

Middelweg 42-44b, Leersum

rapport 3772

Middelweg 42-44b, Leersum (gemeente Utrechtse Heuvelrug)

Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een
verkennd booronderzoek

R.M. van der Zee





Colofon

ADC Rapport 3772

Middelweg 42-44b, Leersum (gemeente Utrechtse Heuvelrug)

Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek

Auteur: R.M. van der Zee

In opdracht van: Nedersticht B.V.

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, 24 februari 2015

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

Status onderzoek: definitief

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:

E. Jacobs

ISSN 1875-1067

ADC ArcheoProjecten

Postbus 1513

3800 BM Amersfoort

Tel 033-299 81 81

Fax 033-299 81 80

Email info@archeologie.nl



Inhoudsopgave

Samenvatting	5
1 Inleiding en administratieve gegevens	7
2 Bureauonderzoek	8
2.1 Doelstelling en vraagstelling	8
2.2 Methodiek	8
2.3 Resultaten	9
2.4 Gespecificeerde verwachting en conclusie	15
3 Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)	15
3.1 Plan van Aanpak	15
3.2 Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)	16
3.3 Conclusies	17
4 Aanbeveling	18
Literatuur	19
Geraadpleegde websites	20
Lijst van afbeeldingen en tabellen	20
Bijlage 1 Boorgegevens	30





Samenvatting

In opdracht van Nedersticht B.V. heeft ADC ArcheoProjecten in november en december 2014 een bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek uitgevoerd voor de locatie Middelweg 42-44b in Leersum (gemeente Utrechtse Heuvelrug). Aanleiding is de voorgenomen woningbouw op de locatie.

Op basis van het bureauonderzoek is een gespecificeerde verwachting opgesteld. Met name de verschillende onderzoeken die in het aangrenzende Middelweggebied zijn uitgevoerd vormen daarbij een belangrijke bron. Op basis van extrapolatie van de aldaar verkregen onderzoeksgegevens komt naar voren dat de bodem van het plangebied naar verwachting bestaat uit matig fijn dekzand (Laagpakket van Wierden binnen de Formatie van Bostel). Ingeschakeld in het dekzand (circa 150 cm –mv) is een vegetatiehorizont te verwachten. Tijdens het gravend onderzoek in het Middelweggebied zijn in de bodemlaag, die op basis van ¹⁴C onderzoek als vroegmesolithisch is gedateerd, geen archeologische resten aangetroffen. Dit sluit de aanwezigheid van sporen in aangrenzende gebieden, waaronder het hier besproken plangebied niet uit.

In de top van het dekzand, op een diepte circa 85 cm –mv, zijn in het Middelweggebied sporen van een nederzettingsterrein uit de periode van de Vroege Bronstijd, de IJzertijd, de Romeinse tijd en de Vroege Middeleeuwen aangetroffen. Aangenomen mag worden dat dit nederzettingsterrein zich zeker tot binnen het hier besproken plangebied uitstrekt. Hier bovenop bevindt zich een vroegmiddeleeuwse akkerlaag waarvan aangenomen wordt dat ook deze zich tot binnen het plangebied uitstrekt. In de akkerlaag moet rekening gehouden met vondstmateriaal uit voorafgaande perioden.

Binnen het Middelweggebied wordt de vroegmiddeleeuwse akkerlaag afgedekt door een plaggendek dat is aangebracht in de Late Middeleeuwen. Op grond van historische informatie worden binnen het plangebied evenwel geen archeologische sporen uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd verwacht. Indien aanwezig zal het plaggendek binnen het plangebied vermoedelijk door de aanleg van funderingen en infrastructuur deels vergraven zijn.

Teneinde deze verwachting te toetsen en aan te vullen is in het plangebied een verkennend booronderzoek uitgevoerd. Hieruit komt naar voren dat de natuurlijke ondergrond conform verwachting uit matig fijn dekzand (C-horizont; Laagpakket van Wierden binnen de Formatie van Bostel) bestaat. Hierop ligt een vroegmiddeleeuwse akkerlaag (Abp-horizont). Deze wordt afgedekt door een laatmiddeleeuws plaggendek (Aap-horizont). In één boring is het plaggendek door afgraving van het noordoostelijk deel van het terrein niet meer aanwezig. De vroegmesolithische bodemlaag in het dekzand is tijdens het booronderzoek niet aangetroffen.

Op grond van de aanwezigheid van de vroegmiddeleeuwse akkerlaag alsook het daarboven gelegen laatmiddeleeuwse plaggendek moet worden aangenomen dat eventuele sporen uit de Vroege Bronstijd, de IJzertijd, de Romeinse tijd en de Vroege Middeleeuwen nog intact aanwezig zullen zijn. Wel mag worden aangenomen dat ter plaatse van de funderingen van de huidige bebouwing, die ruim de helft van het oppervlak van het plangebied beslaat, het bodemarchief is aangetast dan wel vernietigd.

ADC ArcheoProjecten adviseert om in het plangebied een inventariserend veldonderzoek uit te voeren door middel van het aanleggen van proefsleuven (IVO-P). Dit onderzoek dient plaats te vinden na de bovengrondse sloop van de huidige bebouwing. Het doel van dit onderzoek is het onderzoeken van de gaafheid, omvang, datering en conservering van archeologische resten. De exacte invulling van de werkzaamheden dient te worden vastgelegd in een door de bevoegde overheid goed te keuren Programma van Eisen (PvE).

Wij wijzen u 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 Nedersticht B.V. heeft ADC ArcheoProjecten in november en december 2014 een bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek uitgevoerd voor de locatie Middelweg 42-44b in Leersum (gemeente Utrechtse Heuvelrug; afb. 1 en 2). Aanleiding is de voorgenomen woningbouw op de locatie.

Op grond van de Wet op de archeologische monumentenzorg, die onderdeel uitmaakt van de Monumentenwet, moeten archeologische (verwachtings)waarden gewaarborgd zijn in het bestemmingsplan. Het vigerende bestemmingsplan 'Rijksstraatweggebied-west', dat op 4 maart 1982 door de toenmalige gemeente Leersum is vastgesteld, is wat archeologische regelgeving betreft niet meer actueel en daarom is op dit punt de gemeentelijke Monumentenverordening van kracht.

Op de gemeentelijke archeologische verwachtings- en beleidskaart is het plangebied gelegen in een zone met een middelhoge verwachting (afb. 3).¹ Deze verwachting is gebaseerd op de aanwezigheid van gordeldekzanden.² Binnen deze zone geldt een onderzoeksplicht voor plannen groter dan 1000 m² en bodemingrepen dieper dan 30 cm –mv.

Ten behoeve van het verkrijgen van een omgevingsvergunning dient de initiatiefnemer 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 op grond van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.3).³

Behalve op de KNA is de uitvoering van het onderzoek tevens gebaseerd op de 'Richtlijnen uitvoering archeologisch onderzoek gemeente Utrechtse Heuvelrug september 2014, versie 2.0'.

De volgende administratieve gegevens zijn van toepassing:

Opdrachtgever:	Nedersticht B.V. de heer J. Rijlaarsdam Postbus 113 3950 AC Maarn Tel.: 06 53 216 773 E-mail: j.rijlaarsdam@nedersticht.nl
Fasen AMZ-cyclus:	Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek
Aanleiding:	woningbouw
Locatie:	Middelweg 42-44b
Plaats:	Leersum
Gemeente:	Utrechtse Heuvelrug
Provincie:	Utrecht
Kadastrale gegevens:	gemeente Leersum sectie D nummer 2470 en 3565 (gedeeltelijk)
Kaartblad:	39B (1:25.000)
Oppervlakte plangebied	circa 4.100 m ²
Coördinaten:	NW: 157.235 / 447.249 ZO: 157.250 / 447.144 NO: 157.285 / 447.237 ZW: 157.230 / 447.148
Deskundige namens de bevoegde overheid met	Gemeente Utrechtse Heuvelrug

¹ Gemeente Utrechtse Heuvelrug – beleidsadvieskaart archeologie status definitief april 2013.

² Botman & De Jonge 2009.

³ SIKB 2013.



contactgegevens:	Mevrouw drs. A. Luksen-IJtsma Postbus 200 3940 AE Doorn Tel.: 0343 – 565 706 E-mail: annemarie.luksen@heuvelrug.nl
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer (CIS-code):	64.200
ADC-projectcode:	4160887
Auteur:	R.M. van der Zee
Projectmedewerker(s):	n.v.t.
Autorisatie:	E. Jacobs
Periode van uitvoering:	november en december 2014 en februari 2015
Beheer en plaats documentatie:	ADC ArcheoProjecten bv, Amersfoort
Beheer en plaats digitale documentatie (e-depot):	http://persistent-identifier.nl/?identifier=urn:nbn:nl:ui:13-xmej-iv

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 3.3 Landbodems, protocol 4002 Bureauonderzoek.

Het bureauonderzoek bestaat uit de volgende elf processtappen:

1. Afbakenen plan- en onderzoeksgebied en vaststellen consequenties van mogelijk toekomstig gebruik;
2. Aanmelden onderzoek bij Archis;
3. Vermelden (en toepassen) overheidsbeleid;
4. Beschrijven huidig gebruik;
5. Beschrijven historische situatie en mogelijke verstoringen;
6. Beschrijven mogelijke aanwezigheid bouwhistorische waarden in de ondergrond;
7. Beschrijven bekende archeologische en aardwetenschappelijke waarden;
8. Opstellen gespecificeerde verwachting;
9. Opstellen standaardrapport bureauonderzoek;
10. Afmelden onderzoek bij Archis: overdracht onderzoeksgegevens;
11. Aanleveren digitale gegevens bij e-Depot.

De processtappen 1 tot en met 7 leveren gegevens op basis waarvan processtap 8, de gespecificeerde verwachting wordt opgesteld. De gespecificeerde verwachting kan worden beschouwd als een belangrijke conclusie van het bureauonderzoek, omdat hierin wordt aangegeven of, en zo ja, welke archeologische waarden worden verwacht, indien relevant weergegeven op een kaart.

De resultaten van processtappen 1 tot en met 8 worden behandeld in de paragrafen 3.1 tot en met 3.5. Processtap 9 resulteert in het voorliggende rapport. De processtappen 10 en 11 hebben



betrekking op het voor derden openbaar maken van de resultaten van het bureauonderzoek bij onder meer Archis en het e-Depot.

De beschrijving van de historische en aardwetenschappelijke informatie is gebaseerd op het volgende bronmateriaal:

- Caerte van de Jurisdicte van de Ridderhoffstee van Zuijlesteijn ende het dorp Leersum van Hendrik Verstralen uit 1633
- Kadastrale minuut uit 1811-1832
- Grote historische atlas van Nederland, 1:50.000, deel 1 West-Nederland 1839-1859
- Bonnekaarten uit 1870, 1903, 1912, 1926 en 1932
- Topografische kaarten uit 1958, 1966, 1977, 1985 en 1990
- Geologische kaart van Nederland 1:50.000
- Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000
- Bodemkaart van Nederland 1:50.000
- Recente luchtfoto's (Google Earth)
- AHN-beelden
- Archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart van de gemeente Utrechtse Heuvelrug
- Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW)
- Archeologische Monumentenkaart (AMK)
- Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS)
- Diverse rapporten van archeologische onderzoeken in de omgeving van het plangebied

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 binnen de bebouwde kom van Leersum (afb. 1 en 2). Het wordt aan de zuidzijde ten dele begrensd door de Middelweg, aan de overige zijden door tuinen van woningen aan de Middelweg 38/38a, 40 en 44, de Prins Mauritslaan 4 t/m 30 en Rijksstraatweg 267 en 269.

Het plangebied heeft een industrieel grondgebruik (afb. 4). Op het terrein bevinden zich bedrijfspanden van Uitgeverij Stam BV, die hier gevestigd was. Uit de geraadpleegde bouwtekeningen blijkt dat de dienstwoning met werkplaats, die zich op het westelijk deel van het terrein bevindt, in 1958 is gebouwd. Het pand is gefundeerd op poeren, die op 90 cm –mv zijn aangelegd. De in het verlengde daarvan gelegen loods stamt uit 1978 en is eveneens gefundeerd op poeren. Deze zijn op 85 cm –mv aangelegd. Van het bedrijfpand, dat zich op het oostelijk deel van het terrein bevindt, waren in het bouwarchief geen tekeningen beschikbaar.

Het buitenterrein is grotendeels bestraat met betonklinkers. Tussen de panden, naar het achterterrein toe, loopt een met grind verharde gang. Langs de randen en aan de voorzijde bevinden zich enkele bomen en struiken.

In het plangebied is milieuhygiënisch bodemonderzoek uitgevoerd.⁴ In een in februari 2013 uitgevoerde hertoetsing wordt geconcludeerd dat kwaliteit van de boven- en ondergrond voldoet aan kwaliteitsklasse Wonen.⁵ De locatie wordt vanuit milieuhygiënisch oogpunt geschikt bevonden als woonbestemming.

In het kader van het onderzoek zijn door de opdrachtgever gegevens met betrekking tot de aanwezigheid van ondergrondse kabels en leidingen opgevraagd bij het KLIC.⁶ Uit de hierop ontvangen gegevens blijkt dat zich in het zuidelijk deel van het plangebied aansluitingen van nutsvoorzieningen bevinden.

⁴ Krijgsman 2013a.

⁵ Krijgsman 2013b.

⁶ meldingsnummer 14O056072.



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 100 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 zijn de volgende ingrepen gepland (afb. 5):

Aard ingreep:	sloop bedrijfspanden en nieuwbouw woningen (8 twee-onder-één-kap woningen en 8 rijwoningen)
Wijze fundering:	op staal
Onderkeldering:	nee
Diepte bodemverstoring:	100 cm -mv
Oppervlakte bodemverstoring:	nog niet bekend
Verwachte wijziging grondwaterstand:	geen
Toekomstige ligging boven- en ondergrondse infrastructuur:	nog niet bekend
Toekomstige ligging verharding:	zie afb. 5

De consequentie van de voorgenomen ingreep kan zijn dat eventuele aanwezige waardevolle archeologische resten in de ondergrond mogelijk 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 ⁷	Formatie van Twente, dekzand (zeer fijn- en matig fijn- tot matig grof afgerond zand) dikker dan 2 m (kaartcode: Tw3)
Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000 ⁸	niet gekarteerd (bebouwd), aangrenzende eenheden: gordeldekzandwelingen al dan niet met oud-bouwlanddek (kaartcode: 3L6), vlakte van ten dele verspoelde dekzanden, plaatselijk afgegraven en/of geëgaliseerd terrein (kaartcode: 3M9)
Bodemkaart van Nederland 1:50.000 ⁹	niet gekarteerd (bebouwd), aangrenzende eenheid: hoge zwarte enkeerdgronden in leemarm en zwak lemig fijn zand, grondwatertrap VI (kaartcode: zEZ21-VI)
Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) ¹⁰	7,5 tot 7,9 m + NAP

Geologie en geomorfologie

Het plangebied bevindt zich aan de rand van de stuwwal van de Utrechtse Heuvelrug, die plaatselijk een hoogte bereikt van 65 m + NAP (Amerongse berg). De stuwwal is in de voorlaatste ijstijd, het Saalien (370.000-130.000 jaar geleden), door landijs gevormd en ligt als een langgerekte 'heuvelrug' langs de rand van een voormalige, in de Gelderse Vallei gelegen, ijslob.¹¹ De stuwwal heeft twee enigszins asymmetrische zijden en een min of meer vlak bovendeel.¹² De flank die zich aan de kant van de ijslob bevond, in geval van de Utrechtse Heuvelrug dus de oostelijke helling, is het steilste. De stuwwal is opgebouwd uit overwegend grindrijk, fijn en grof zand, dat is afgezet door voorlopers van voornamelijk de Rijn en andere rivieren uit het oosten, die voor de vorming van de stuwwallen hier stroomden.

⁷ Rijks Geologische Dienst 1982.

⁸ Stichting voor Bodemkartering & Rijks Geologische Dienst 1986.

⁹ Stichting voor Bodemkartering 1981.

¹⁰ <http://ahn.geodan.nl/ahn>

¹¹ De Mulder et al. 2003.

¹² Stichting voor Bodemkartering 1973.



Tijdens en na terugtrekking van het landijs werd door smeltwater materiaal van de stuwwallen naar lagere delen getransporteerd. Doordat de bodem nog bevroren was stroomde het water over de oppervlakte en werden dalen gevormd (droogdal). Het materiaal van de stuwwal werd vaak onderaan een helling in de vorm van 'waaiers' (sandrs) afgezet. Ze liggen hoofdzakelijk aan de westelijke voet van de stuwwallen, tussen Zeist, Den Dolder, Austerlitz en Soesterberg en ten zuiden van Maarn, op circa 5 tot 10 m + NAP. In dit gebied vormen ze een strook van ongeveer één kilometer breedte en duiken ze verder westwaarts onder jongere sedimenten weg.¹³ Die hieraan gerelateerde fluvioglaciale afzettingen (smeltwaterafzettingen) bestaan uit gelaagd, grindhoudend grof zand. De fluvioglaciale afzettingen zijn veelal bedekt met een pakket dekzand, een windafzetting uit de laatste ijstijd, het Weichselien.¹⁴ De dekzanden zijn hoofdzakelijk in een krans rondom de Utrechtse Heuvelrug afgezet. Ze vormen een zwakgolvend reliëf met talrijke oost-west verlopende ruggen en worden ook wel 'gordeldekzandruggen' genoemd.

In de periode na het Weichselien, het Holoceen, steeg de temperatuur geleidelijk en nam de begroeiing toe. Hierdoor vonden, behoudens enkele duingebieden, geen grootschalige verstuivingen meer plaats en werd het dekzandrelief vastgelegd.¹⁵ Als gevolg van het grootschalig kappen van bos vond in de Middeleeuwen nog wel enige zandverstuiving plaats, zo blijkt uit profielopnames in het Middelweggebied.¹⁶

Bodem

Op de Bodemkaart van Nederland 1:50.000 ligt het plangebied die in een zone die niet gekarteerd is.¹⁷ Deze zone beslaat de bebouwde kom van Leersum. Op basis van extrapolatie van omliggende eenheden en profielopnames in het kader van een archeologische opgraving¹⁸ in het aangrenzende Middelweggebied kunnen in het plangebied hoge zwarte enkeerdgronden verwacht worden.

Hoge zwarte enkeerdgronden worden gekenmerkt door een humushoudende bovengrond van tenminste 50 cm dikte.¹⁹ Deze is ontstaan door ophoging van de oorspronkelijke grond met mest vermengd met overwegend heideplaggen, afkomstig van potstallen. Hoge zwarte enkeerdgronden komen veelal voor in oude bouwlanden.

Op grond van de profielopnames in het Middelweggebied moet rekening worden gehouden met een plaggendek, waarin twee fases zijn te herkennen.²⁰ Onder het plaggendek bevindt zich een 15 tot 40 cm dikke akkerlaag, uit de Vroege Middeleeuwen of de periode daarna. Deze bodemlaag betreft het oude maaiveld ten tijde van vóór het opbrengen van het plaggendek. De natuurlijke ondergrond bestaat uit matig fijn dekzand. Hierin is binnen het aangrenzende Middelweggebied een vegetatiehorizont aangetroffen, die uit het Vroeg Mesolithicum dateert. De top hiervan bevindt zich op 150 cm –mv (circa 6,95 m + NAP).

2.3.3 Beschrijving van bekende archeologische waarden

Op de Indicatieve Kaart van Archeologisch Waarden is het plangebied gelegen in een zone die niet gekarteerd is (afb. 6). Vanwege bebouwing zijn voor deze zone geen bodemkundige of geologische gegevens beschikbaar.²¹

Op de Archeologische Monumentenkaart (AMK) maakt het plangebied geen deel uit van een archeologisch monument (afb. 6). Ook in het onderzoeksgebied zijn geen archeologische monumenten aanwezig. Wel is in Archis2 een aantal onderzoeksmeldingen, waarnemingen en vondstmeldingen geregistreerd. Deze worden in het onderstaande besproken.

¹³ Ibid.

¹⁴ Ibid.

¹⁵ Ibid.

¹⁶ Tump 2014.

¹⁷ Stichting voor Bodemkartering 1981.

¹⁸ onderzoeksmelding 51.103 en onderzoeksnummer 42.877.

¹⁹ De Bakker 1966.

²⁰ Tump 2014.

²¹ Deeben 2009.



Waarnemingen en onderzoeksmeldingen in het Middelweggebied

Voor een terrein, dat zich direct ten westen van het plangebied uitstrekt, is in 2008 een bureauonderzoek uitgevoerd naar de archeologische waarde van het gebied.²² Op basis hiervan werd aangenomen dat de bodem ter plaatse van de huidige bebouwing verstoord is.²³ Aan de onbebouwde delen werd een hoge kans op de aanwezigheid van resten vanaf het Laat-Paleolithicum toegekend.

In 2010 is een aanvullend bureauonderzoek uitgevoerd, gevolgd door een Inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek op twee deellocaties.²⁴ Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek gold bij aanvang van het veldonderzoek voor het terrein een hoge verwachting voor het aantreffen van waardevolle archeologische resten vanaf het Neolithicum.²⁵ Gezien de nabijheid van een bekende vindplaats uit de Bronstijd en/of IJzertijd (aan de Koningin Wilhelminalaan) werden met name resten uit deze perioden verwacht.

Hoewel het booronderzoek niet als doel had het opsporen en begrenzen van archeologische vindplaatsen, werden duidelijke aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van een vindplaats uit de IJzertijd. In vijf boringen werden archeologische indicatoren gevonden in de top van een oude akkerlaag. Deze laag bevonden zich tussen 35 en 100 cm –mv. De indicatoren bestonden uit fragmenten handgevormd aardewerk.²⁶

Na het booronderzoek is, eveneens in 2010, een Inventariserend veldonderzoek in de vorm van proefsleuven uitgevoerd.²⁷ Het primaire doel van dit onderzoek was het toetsen en aanvullen van de gespecificeerde archeologische verwachting voor het onderzochte gebied, waarbij het in eerste instantie ging om het (al dan niet) vaststellen van de aanwezigheid van archeologische grondsporen.²⁸ Voorts diende het onderzoek zich te richten op de aard, omvang, datering, kwaliteit (gaafheid en conservering) en diepteligging van eventueel aanwezige archeologische grondsporen en resten.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn, in overeenstemming met het op grond van de resultaten van het vooronderzoek opgestelde verwachtingsmodel, bewoningsresten uit de latere Prehistorie aangetroffen.²⁹ Er zijn vier clusters met grondsporen aangetroffen die mogelijk één of meerdere huisplaatsen uit de IJzertijd vertegenwoordigen. Deze huisplaatsen hebben waarschijnlijk deel uitgemaakt van een groter nederzettingssysteem dat bestaat uit enkele verspreid gelegen 'zwervende erven'. Daarnaast zijn indirecte aanwijzingen voor mogelijke funeraire activiteiten uit het Laat Neolithicum aangetroffen in de vorm van een Klokbeekermes in secundaire context. De drie vindplaatsen uit de IJzertijd zijn behoudenswaardig op grond van de fysieke en inhoudelijke kwaliteit.

Op grond van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek is in 2011 en 2012 door BAAC een opgraving uitgevoerd, waarbij beide deellocaties zijn onderzocht.³⁰ Tijdens dit onderzoek kwamen niet alleen bewoningsresten uit de IJzertijd tevoorschijn, maar ook uit de Vroege Bronstijd, de Romeinse tijd en de Vroege Middeleeuwen.³¹ Verder werden ook enkele losse vuursteen- en aardewerkvondsten uit het Laat-Neolithicum tot de (Vroege) Bronstijd aangetroffen. De sporen uit de Vroege Bronstijd bestonden uit enkele kuilen waarbij in één kuil zowel aardewerk van de Wikkeldraadbekercultuur als de Hilversumcultuur werd gevonden.³² Uit de Vroege tot Midden-IJzertijd stamden twee erven. In latere eeuwen verplaatste de bewoning zich in zuidwestelijke richting.

²² onderzoeksmelding 28.271.

²³ Thijs & Wullink 2008.

²⁴ onderzoeksmelding 40.539 en onderzoeksnummer 30.672, onderzoeksmelding 40.540 en onderzoeksnummer 30673.

²⁵ Raczynski Henk 2010a.

²⁶ waarneming 419.376 en vondstmelding 414.289, waarneming 425.621 en vondstmelding 414.907.

²⁷ onderzoeksmelding 41.705 en onderzoeksnummer 34.926.

²⁸ Raczynski Henk 2010b.

²⁹ Ibid.

³⁰ onderzoeksmelding 51.103 en onderzoeksnummer 42.877.

³¹ Tump 2014.

³² Ibid.



Na het verdwijnen van de bebouwing op het terrein raakte het in gebruik als akkerland, getuige de op het terrein aanwezige akkerlaag.³³ Er werden geen bewoningsresten uit de Late Middeleeuwen aangetroffen.

Tenslotte dient nog de aanwezigheid van een vegetatiehorizont in de ondergrond genoemd te worden.³⁴ Deze manifesteerde zich als een lichtgrijze laag binnen het gele dekzand en werd over het gehele terrein op een diepte van circa 150 cm –mv aangetroffen. Aanvankelijk werd gedacht aan een Allerød bodem, maar na ¹⁴C analyse bleek de laag een ouderdom van 7.306 ± 165 BC (Vroeg Mesolithicum) te hebben. In de laag werden overigens geen archeologische resten gevonden.

Overige waarnemingen en onderzoeksmeldingen

Op 100-150 m ten westen van het plangebied zijn twee waarnemingen geregistreerd. Eén waarneming betreft de vondst van een vuurstenen spits, die tijdens tuinwerkzaamheden werd gedaan.³⁵ De vondst dateert uit de periode Vroeg-Neolithicum – midden-Bronstijd. De andere waarneming werd gedaan tijdens graafwerkzaamheden ten behoeve van de aanleg van een weg.³⁶ Hierbij werden fragmenten aardewerk, waaronder een fragment kogelpot, aangetroffen.

Voor een terrein op circa 50 m ten oosten van het plangebied is een bureauonderzoek uitgevoerd naar de archeologische waarde van het gebied.³⁷ Op basis van het bureauonderzoek werd aan het gebied een middelhoge verwachting voor nederzettingsterreinen en grafvelden uit de Steentijd toegekend en een hoge verwachting voor resten uit de Brons- en IJzertijd.³⁸ Voor resten uit de Romeinse tijd, Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd gold een lage verwachting.

Om de archeologische verwachting te toetsen en te verfijnen werd een Inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend en karterend booronderzoek uitgevoerd. Hieruit kwam naar voren dat de bodem van het terrein was afgetopt tot op de C-horizont. Slechts in twee boringen konden nog minimale resten van het oorspronkelijke podzolprofiel worden waargenomen in de vorm van een –verstoorde of verploegde– BC-horizont. Op grond van deze waarnemingen werd geconcludeerde dat de oorspronkelijke vondstenlaag (A- en B-horizont) in het plangebied was verdwenen. Alleen diepere grondsporen (waterputten, kuilen) kunnen nog worden aangetroffen. De humeuze bovengrond is op basis van haar ontstaansgeschiedenis en vaststellingen geen esdek te noemen. Op basis van de historische kaarten en informatie over het historisch grondgebruik kon afgeleid worden dat het plangebied pas in de loop van de 19^e eeuw is ontgonnen. Het humeuze dek is voornamelijk door recente ingrepen tot stand gekomen en dient daarom eerder aangeduid te worden als een dikke bouwvoor.

Op grond van de aanwezigheid van een tot op het moedermateriaal afgetopte bodem en het ontbreken van archeologische indicatoren werd geen nader onderzoek noodzakelijk bevonden.

Naar aanleiding van de voorgenomen ontwikkeling van het onderhavige plangebied is in 2012 door de gemeente Utrechtse Heuvelrug een archeologische quickscan uitgevoerd.³⁹ Hierin wordt op basis van bekende gegevens uit de omgeving een archeologische verwachting uitgesproken voor het terrein. Voorts worden de te nemen vervolgstappen beschreven.

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
Caerte van de Jurisdictie van de Ridderhoff-stee van Zuijlesteijn ende het dorp Leersum van	1633	onbebouwd, agrarisch?

³³ Ibid.

³⁴ Ibid.

³⁵ waarneming 26.699.

³⁶ waarneming 26.792.

³⁷ onderzoeksmelding 9.131 en onderzoeksnummer 16.531.

³⁸ Krekelbergh et al. 2006.

³⁹ Luksen-IJtsma 2012.



Bron	Jaartal	Historische situatie
Hendrik Verstralen		
Kadastrale minuut ⁴⁰	1811-32	Bouwland
Topografische kaart ⁴¹	1836/37/46	Idem
Bonnekaart ⁴²	1870	Idem
Bonnekaart (afb. 7) ⁴³	1903	Idem
Bonnekaart ⁴⁴	1912	Idem
Bonnekaart ⁴⁵	1926	Idem
Bonnekaart ⁴⁶	1932	Idem
Topografische kaart ⁴⁷	1958	weiland, achtertuin, bebouwing (schuurtjes?)
Topografische kaart ⁴⁸	1966	Idem
Topografische kaart ⁴⁹	1977	bebouwing (bedrijfspan)
Topografische kaart ⁵⁰	1985	Idem
Topografische kaart ⁵¹	1990	Idem

Oude kaarten

Op de oudst geraadpleegde kaart, de 'Caerte van de Jurisdictie van de Ridderhoff-stee van Zuijlesteijn ende het dorp Leersum' van Hendrik Verstralen uit 1633 wordt de Middelweg nog niet afgebeeld. Het plangebied lijkt onbebouwd te zijn en een agrarisch grondgebruik te hebben. Het gebied bestaat uit langgerekte percelen gericht op de (voorlopers van de) Rijksstraatweg en de Nieuwe steeg.

Op de oudste kadasterkaart, de kadastrale minuut van 1811-32, wordt het gebied gevormd door rechthoekige percelen met een agrarisch grondgebruik.⁵² Het wordt doorsneden door enkele doorgaande wegen, de Utrechtseweg, de parallel hieraan lopende Nieuwe Steeg en de Middelweg. Langs de doorgaande wegen bevindt zich verspreide bebouwing. Het plangebied is evenwel onbebouwd en, blijkens de Oorspronkelijk Aanwijzende Tafel (OAT), in gebruik als bouwland. Op grond van de Bonnekaarten moet worden aangenomen dat de situatie tot het tweede kwart van de 20^e eeuw weinig verandert.⁵³

In de tweede helft de 20^e eeuw vindt aanvankelijk een geleidelijke verdichting van de bebouwing plaats.⁵⁴ In het plangebied verandert het landgebruik in weiland en/of tuin.

In het vierde kwart van de 20^e eeuw neemt in het onderzoeksgebied de bebouwing sterk in omvang en dichtheid toe.⁵⁵ Op de topografische kaart 1977 verschijnen voor het eerst bebouwing in het plangebied.⁵⁶ Dit komt overeen met de ouderdom van de aanwezige gebouwen. De dienstwoning met werkplaats, die zich in het zuidwestelijk deel van het plangebied bevindt, dateert uit 1958. Het bedrijfspan, dat zich in het noordwestelijk deel van het plangebied bevindt is in 1975 gebouwd.

⁴⁰ Kadaster 1811-32.

⁴¹ Wolters-Noordhoff Atlasproducties 1990.

⁴² Bureau Militaire Verkenningen 1870.

⁴³ Bureau Militaire Verkenningen 1903.

⁴⁴ Bureau Militaire Verkenningen 1912.

⁴⁵ Bureau Militaire Verkenningen 1926.

⁴⁶ Bureau Militaire Verkenningen 1932.

⁴⁷ Kadaster 1958.

⁴⁸ Kadaster 1966.

⁴⁹ Kadaster 1977.

⁵⁰ Kadaster 1985.

⁵¹ Kadaster 1990.

⁵² Kadaster 1811-32.

⁵³ Bureau Militaire Verkenningen 1870, 1903, 1912, 1926 en 1932.

⁵⁴ Kadaster 1958-1966.

⁵⁵ Kadaster 1977-1990.

⁵⁶ Kadaster 1977.



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:

In het aangrenzende Middelweggebied zijn verschillende archeologische onderzoeken uitgevoerd. Uit extrapolatie van de onderzoeksgegevens komt naar voren dat de bodem van het plangebied naar verwachting bestaat uit matig fijn dekzand (Laagpakket van Wierden binnen de Formatie van Bortel).

Ingeschakeld in het dekzand is op een diepte circa 150 cm -mv een vegetatiehorizont te verwachten. Tijdens het gravend onderzoek in het Middelweggebied zijn in de bodemlaag, die op basis van ¹⁴C onderzoek als vroegmesolithisch is gedateerd, geen archeologische resten aangetroffen. Dit sluit de aanwezigheid van sporen in aangrenzende gebieden, waaronder het hier besproken plangebied niet uit.

In de top van het dekzand, op een diepte van 85 cm -mv, zijn in het Middelweggebied sporen van een nederzettingsterrein uit de periode van de Vroege Bronstijd, de IJzertijd, de Romeinse tijd en de Vroege Middeleeuwen aangetroffen. Aangenomen mag worden dat dit nederzettingsterrein zich zeker tot binnen het hier besproken plangebied uitstrekt. Hier bovenop bevindt zich een vroegmiddeleeuwse akkerlaag waarvan aangenomen wordt dat ook deze zich tot binnen het plangebied uitstrekt. In de akkerlaag moet als gevolg van verploegen van de onderliggende nederzettinglocatie rekening gehouden met vondstmateriaal uit voorafgaande perioden.

De vroegmiddeleeuwse akkerlaag wordt op zijn beurt afgedekt door een plaggendek dat is aangebracht in de Late Middeleeuwen. Op grond van historische informatie worden binnen het plangebied evenwel geen archeologische sporen uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd verwacht. Indien aanwezig zal het plaggendek binnen het plangebied vermoedelijk door de aanleg van funderingen en infrastructuur deels vergraven zijn.

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?*

Nee, het plangebied is niet voldoende onderzocht. Op basis van waarnemingen en onderzoek in de directe omgeving van het plangebied moet rekening worden gehouden met de mogelijke aanwezigheid van een in het dekzand ingeschakeld vegetatieniveau uit het Vroeg Mesolithicum sporen alsook van een aan de top van het dekzand gesitueerd nederzettingsterrein met sporen en vondsten uit de Vroege Bronstijd, IJzertijd, Romeinse tijd en Vroege Middeleeuwen. Ten behoeve van het bepalen van de bodemopbouw en de mate van intactheid van de veronderstelde aanwezige archeologische waarden wordt een Inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkenend booronderzoek geadviseerd.

3 Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)

3.1 Plan van Aanpak

3.1.1 Inleiding

Het doel van het inventariserende veldonderzoek is het aanvullen en toetsen van de op basis van het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde verwachting, zoals deze is geformuleerd in par. 2.4. Tevens is de strategie voor het veldonderzoek afgestemd op de door de bevoegde overheid opgestelde richtlijnen. Op 26 november 2014 werd een Plan van Aanpak opgesteld, waarin de werkwijze van het onderzoek werd vastgelegd. Dit PvA is ter toetsing voorgelegd aan de mevrouw A. Luksen-IJtsma van de gemeente Utrechtse Heuvelrug.

In lijn met de conclusie naar aanleiding van de gespecificeerde verwachting (par. 2.4) is gekozen voor een verkennend booronderzoek. Met het verkennende booronderzoek zal de bodemopbouw en de mate van intactheid daarvan bepaald worden. Het leidt tot beantwoording van de volgende onderzoeksvragen:



- Wat is de geologische/bodemkundige opbouw van de ondergrond en is het bodemprofiel intact?
- Indien het bodemprofiel niet intact is, wat is de aard, en diepte en omvang van de verstoring?
- Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied (uitgesplitst per locatie in hoofdperiode en complextype) en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd?
- Indien de archeologische verwachting niet kan worden bevestigd, wat is hiervoor een mogelijke verklaring?
- Is er in het plangebied een intact potentieel vondstniveau aanwezig en zo ja, komt dit overeen met het op basis van het bureauonderzoek verwachte potentiële vondstniveau?
- Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied? En hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?
- Welke vorm van nader onderzoek is nodig om de aanwezigheid van archeologische waarden en hun omvang, ligging, aard en datering voldoende te kunnen bepalen om te komen tot een selectiebesluit?

3.1.2 Uitvoeringsplan veldwerkzaamheden

Voor het beantwoorden van de in par. 3.1.1 genoemde onderzoeksvragen is de volgende onderzoeksmethode wordt de volgend onderzoeksmethode voorschreven:

Aantal boringen:	6
Boorgrid:	zo verspreid mogelijk over het plangebied
Diepte boringen:	tot tenminste 25 cm beneden het niveau van de vroegmesolithische vegetatiehorizont (circa 150 cm –mv)
Boormethode:	Edelman met diameter 7 cm (handmatig)
Bemonstering:	versnijden en/of verbrokkelen, in geval van aan archeologische laag: zeven over een zeef met een maaswijdte van 3 mm

Met betrekking tot de verspreiding moet worden opgemerkt dat een groot deel van het plangebied vanwege de aanwezigheid van bebouwing niet onderzocht kon worden.

De bodemtextuur en archeologische indicatoren worden beschreven volgens SBB 5.1 van het NITG-TNO waarin ondermeer de standaard classificatie van bodemmonsters volgens NEN5104 wordt gehanteerd.⁵⁷ De X- en Y-coördinaten worden bepaald aan de hand van de lokale topografie en 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.

3.1.3 Monsternameplan

Hoewel een verkennend booronderzoek niet als primair doel het opsporen van archeologische vindplaatsen en indicatoren heeft, zullen eventuele relevante archeologische vondsten wel worden verzameld en indien mogelijk globaal worden gedetermineerd. Ook voor het onderzoek relevante bodemlagen zullen worden gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 3 mm.

3.2 Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)

3.2.1 Veldinspectie

Het plangebied wordt grotendeels ingenomen door bedrijfspanden. De onbebouwde delen zijn, behoudens enkele smalle stroken met bomen en struiken, verhard met grind of klinkers.

Boring 1 is inpandig gezet. Hierbij is een tegel gelicht. De boringen 2 t/m 6 zijn op het buitenterrein gezet. Hierbij is in geval van de boringen 1 en 2 een klinker gelicht.

⁵⁷ Bosch 2005; Nederlands Normalisatie-Instituut 1989.



Omdat in geen van de boringen de verwachte vegetatiehorizont is aangetroffen, is de opgeboorde grond niet gezeefd.

3.2.2 Lithologische beschrijving en interpretatie

De locatie van de boringen is weergegeven in afb. 8. Voor een foto van een representatieve boring, zie afb. 9. De boorgegevens worden gepresenteerd in bijlage 1.

Uit het booronderzoek komt naar voren dat de natuurlijke ondergrond (C-horizont) zich in het plangebied op een diepte variërend van 35 tot 125 cm –mv bevindt. Deze bestaat uit zwak siltig, matig fijn dekzand (Laagpakket van Wierden binnen de Formatie van Bostel). Het sediment heeft een lichtgrijsgele kleur. De aanwezigheid van enkele roestvlekken duidt op gleyverschijnselen, het resultaat van afwisselend oxidatie- en reductieprocessen als gevolg van grondwaterfluctuaties.

In geen van de boringen is de op een diepte van 150 cm -mv verwachte vroegmesolithische vegetatiehorizont aangetroffen. Mogelijk is deze in het plangebied niet aanwezig of is deze vanwege de geringe dikte en/of kleurverschil (iets grijs) ten opzichte van het ongestoorde dekzand niet herkend in de boringen.

Het dekzand gaat in de boringen 1 t/m 4 en 6 over in een 10 tot 60 cm dikke laag zwak humeus, zwak siltig, fijn zand met een bruine tot donkergeelbruine kleur (afb. 9). Deze bodemlaag betreft gezien de resultaten van het archeologisch onderzoek in het Middelweggebied een vroegmiddeleeuwse akkerlaag (Abp-horizont).

In boring 5 is geen akkerlaag aangetroffen, maar een sterk gevlekte laag van 20 cm dikte. Dit betreft mogelijk een verstoring.

De bovengrond wordt in de boringen 1, 3 t/m 6 gevormd door een 50 cm dik pakket bestaande uit matig tot sterk humeus, zwak siltig matig fijn zand. Het pakket heeft een donkerbruin-grijze kleur. Het wordt geïnterpreteerd als een plaggendek (Aap-horizont). In boring 2 is dit pakket door afgraving van een deel van het terrein niet meer aanwezig.

In de boring 1 en 3 wordt het plaggendek afgedekt door een 20 tot 30 cm dikke laag matig grindig, zeer grof ophoogzand. In boring 2 ligt heeft deze ophooglaag direct op de akkerlaag.

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 geologische/bodemkundige opbouw van de ondergrond en is het bodemprofiel intact?*

De natuurlijke ondergrond bestaat uit matig fijn dekzand (C-horizont; Laagpakket van Wierden binnen de Formatie van Bostel). Tijdens het booronderzoek is de op een diepte van 150 cm -mv ingeschakelde vegetatiehorizont uit het Vroeg Mesolithicum niet waargenomen. Vanwege de geringe dikte van deze laag en het kleine kleurverschil (iets grijs) ten opzichte van het ongestoorde dekzand bestaat de kans echter dat deze in de boringen gemist.

Bovenop het dekzand ligt een vroegmiddeleeuwse akkerlaag (Abp-horizont). Deze wordt afgedekt door een laatmiddeleeuws plaggendek (Aap-horizont). In één boring is het plaggendek door afgraving van een deel van het terrein niet meer aanwezig.

- *Indien het bodemprofiel niet intact is, wat is de aard, en diepte en omvang van de verstoring?*

De huidige bodemverstoring is hoofdzakelijk beperkt tot de het bovenste deel van het plaggendek. Vermoedelijk is alleen ter plaatse van de funderingen van de bestaande bebouwing, die op 85 tot 90 cm –mv is aangelegd, het sporenniveau uit de periode Vroege Bronstijd t/m Vroege Middeleeuwen aangetast. De bovenkant van dit niveau is vastgesteld op 35 tot 125 cm –mv. Het vroegmesolithische niveau zal, indien aanwezig, niet zijn verstoord door (sub)recente bodemingrepen het bodemarchief vernietigd.



- *Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied (uitgesplitst per locatie in hoofdperiode en complextype) en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd?*
De specifieke archeologische verwachting dient te worden gehandhaafd. Deze bestaat uit een vroegmesolithisch vegetatieniveau, een nederzettingssporen uit de periode Vroege Bronstijd t/m Vroege Middeleeuwen, een vroegmiddeleeuwse akkerlaag en een laatmiddeleeuws plaggendek.
- *Indien de archeologische verwachting niet kan worden bevestigd, wat is hiervoor een mogelijke verklaring?*
Deze vraag is niet van toepassing.
- *Is er in het plangebied een intact potentieel vondstniveau aanwezig en zo ja, komt dit overeen met het op basis van het bureauonderzoek verwachte potentiële vondstniveau?*
De top van het dekzand (C-horizont) wordt beschouwd als een potentieel sporenniveau uit de periode Vroege Bronstijd t/m Vroege Middeleeuwen. De bovenkant van dit niveau is op 35 tot 125 cm –mv vastgesteld. Hierop bevindt zich een vroegmiddeleeuwse akkerlaag (Abp-horizont). De bovenkant van dit niveau bevindt zich op 25 tot 75 cm –mv.
- *Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?*
Op basis van de aangetroffen bodemopbouw moet rekening worden gehouden met archeologische sporen uit de Vroege Bronstijd, de IJzertijd, de Romeinse tijd en de Vroege Middeleeuwen. Vooralsnog kan niet met zekerheid de aanwezigheid van een vroegmesolithisch vegetatiehorizont uitgesloten worden. Wel mag worden aangenomen dat ter plaatse van de funderingen van de huidige bebouwing, die ruim de helft van het oppervlak van het plangebied beslaat, het bodemarchief is aangetast dan wel vernietigd.
- *In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied? En hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?*
Bij het graven van de funderingssleuven, die tot 100 cm –mv zullen reiken, zal het potentiële sporenniveau uit de Vroege Bronstijd t/m de Vroege Middeleeuwen, dat op een diepte van 25 tot 75 cm –mv is vastgesteld, worden verstoord. Planaanpassing is niet mogelijk.
- *Welke vorm van nader onderzoek is nodig om de aanwezigheid van archeologische waarden en hun omvang, ligging, aard en datering voldoende te kunnen bepalen om te komen tot een selectiebesluit?*
Om de aanwezigheid van archeologische waarden en hun omvang, ligging, aard en datering voldoende te kunnen bepalen is een proefsleuvenonderzoek noodzakelijk. Dit dient na de bovengrondse sloop van de huidige bebouwing plaats te vinden.

4 Aanbeveling

ADC ArcheoProjecten adviseert om in het plangebied een inventariserend veldonderzoek uit te voeren door middel van het aanleggen van proefsleuven (IVO-P). Dit dient na de bovengrondse sloop van de huidige bebouwing plaats te vinden. Het doel van dit onderzoek is het onderzoeken van de gaafheid, omvang, datering en conservering van archeologische resten. De exacte invulling van de werkzaamheden dient te worden vastgelegd in een door de bevoegde overheid goed te keuren Programma van Eisen (PvE).

Wij wijzen u 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

- Bakker, H. de**, 1966: *De subgroepen van het systeem van bodemclassificatie voor Nederland*. In: Boor en Spade XV p. 25-41. Wageningen.
- Bosch, J.H.A.**, 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport NITG 05-043-A).
- Botman, A. & N. de Jonge**, 2009: *De archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart voor de gemeente Utrechtse Heuvelrug. Rapportage behorende bij de archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart*. ADC Heritage rapport H033. Amersfoort.
- Bureau Militaire Verkenningen**, 1870, 1903, 1912, 1926 en 1932: *Doorn*, blad 466, 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.
- Luksen-IJtsma, A.**, 2012: *Archeologische quickscan Middelweg 42 Leersum*. Advies archeologische monumentenzorg. Doorn.
- Kadaster**, 1811-32: *Oorspronkelijke aanwijzende tafel der grondeigenaren en der ongebouwde en gebouwde vaste eigendommen, Leersum, Utrecht, sectie D, Blad 02*.
- Kadaster**, 1958, 1966, 1977, 1985 en 1990: *Topografische Kaart van Nederland 1:25 000, blad 39B Doorn / Wijk bij Duurstede*. Emmen.
- Krekelbergh, N., C. Bezemer-de Vught & J. van Suijlekom**, 2006: *Leersum, Middelweg (U). Archeologisch vooronderzoek*. BILAN rapport 2006/184. Tilburg.
- Krijgsman, B.**, 2013a: *Verkenkend bodemonderzoek. Middelweg 42/44/44a te Leersum*. Grondslag rapport project 2011. Kamerik.
- Krijgsman, B.**, 2013b: *Toetsing bodemkwaliteit aan woonbestemming. Middelweg 42/44/44a te Leersum*. Grondslag rapport project 2011. Kamerik.
- Mulder, E.F.J. de, Geluk, M.C., Ritsema, I., Westerhoff, W.E. & Wong, T.E.**, 2003: *De Ondergrond van Nederland. Geologie van Nederland, deel 7*. Utrecht.
- Normalisatie-Instituut, Nederlands**, 1989: *Geotechniek, classificatie van onverharde grondmonsters NEN 5104*. Delft.
- Raczynski Henk, Y.**, 2010a: *Plangebied Middelweg, Leersum, gemeente Utrechtse Heuvelrug; archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek*. RAAP-notitie 3450. Weesp.
- Raczynski Henk, Y.**, 2010b: *Zwervende Erven aan de Middelweg te, Leersum, gemeente Utrechtse Heuvelrug; archeologisch proefsleuvenonderzoek*. RAAP-rapport 2152. Weesp.
- Rijks Geologische Dienst**, 1982: *Geologische Kaart van Nederland schaal 1:50.000. Kaartblad 39 West Tiel*. Wageningen.
- SIKB**, 2013: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) Landbodems*. Gouda.
- Stichting voor Bodemkartering**, 1973: *Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000. Toelichting bij de kaartbladen 39 West Rhenen en 39 Oost Rhenen*. Wageningen.
- Stichting voor Bodemkartering**, 1981: *Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000. Kaartblad 39 West Tiel*. Wageningen.
- Stichting voor Bodemkartering & Rijks Geologische Dienst**, 1986: *Geomorfologische Kaart van Nederland schaal 1:50.000. Kaartblad 39 Tiel*. Wageningen/Haarlem.
- Thijs, W.J.F. & A.J. Wullink**, 2008: *Een archeologisch bureau-onderzoek voor het Middelweggebied te Leersum, gemeente Utrechtse Heuvelrug (U)*. ARC-Rapporten 2008-61. Geldermalsen.
- Tump, M., met bijdrage van E. Drenth, J.T. Zeiler, M.J. van Putten & L. van Beurden**, 2014: *Nederzettingsresten uit de bronstijd, ijzertijd, Romeinse tijd en Merovingische tijd in het Middelweggebied te Leersum. (gemeente Utrechtse Heuvelrug) Opgraving deelgebied 1 en 2*. BAAC rapport A-11.0737. 's-Hertogenbosch/Deventer.
- Wolters-Noordhoff, Atlasproducties**, 1990: *Grote Historische Atlas van Nederland 1:50.000, deel 1 West-Nederland 1839-1859*. Groningen.



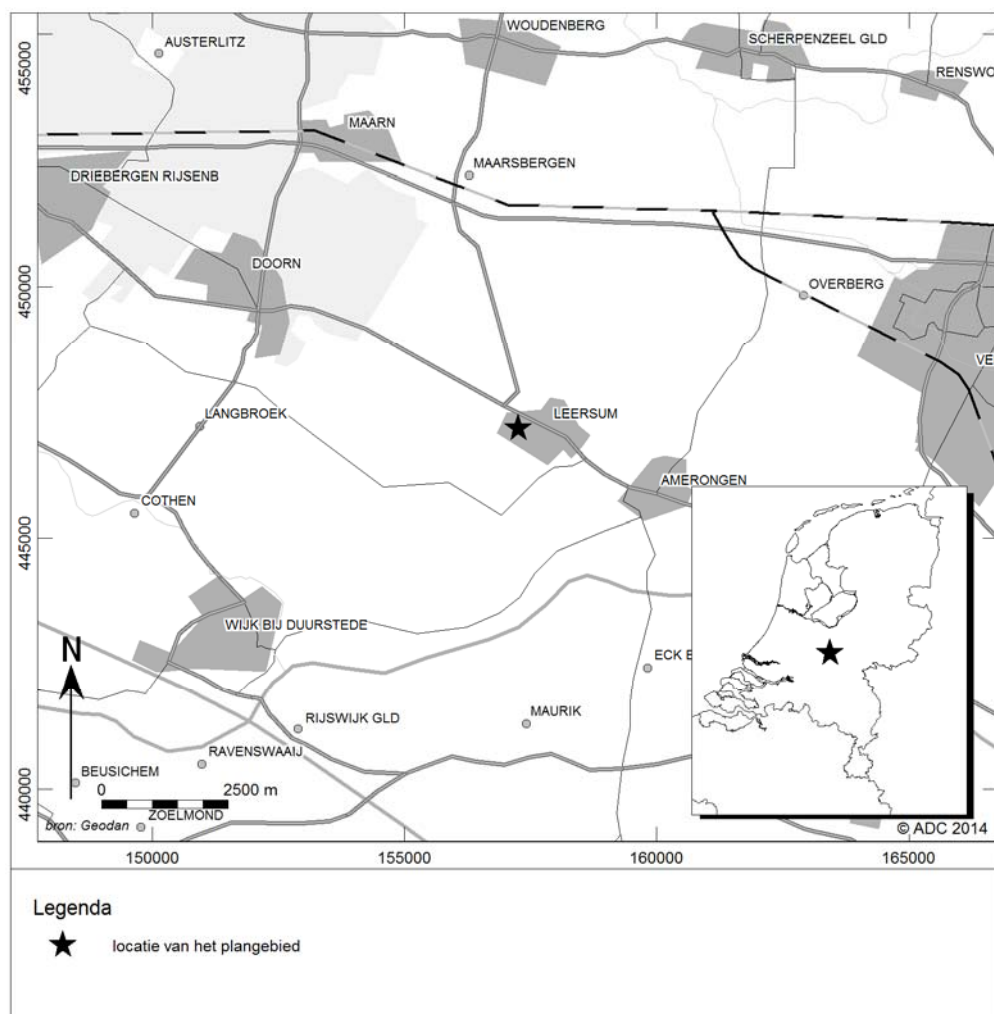
Geraadpleegde websites

<http://archis2.archis.nl>
<https://easy.dans.knaw.nl>
<http://ahn.geodan.nl/ahn>
<http://www.ruimtelijkeplannen.nl>
<http://www.watwaswaar.nl>

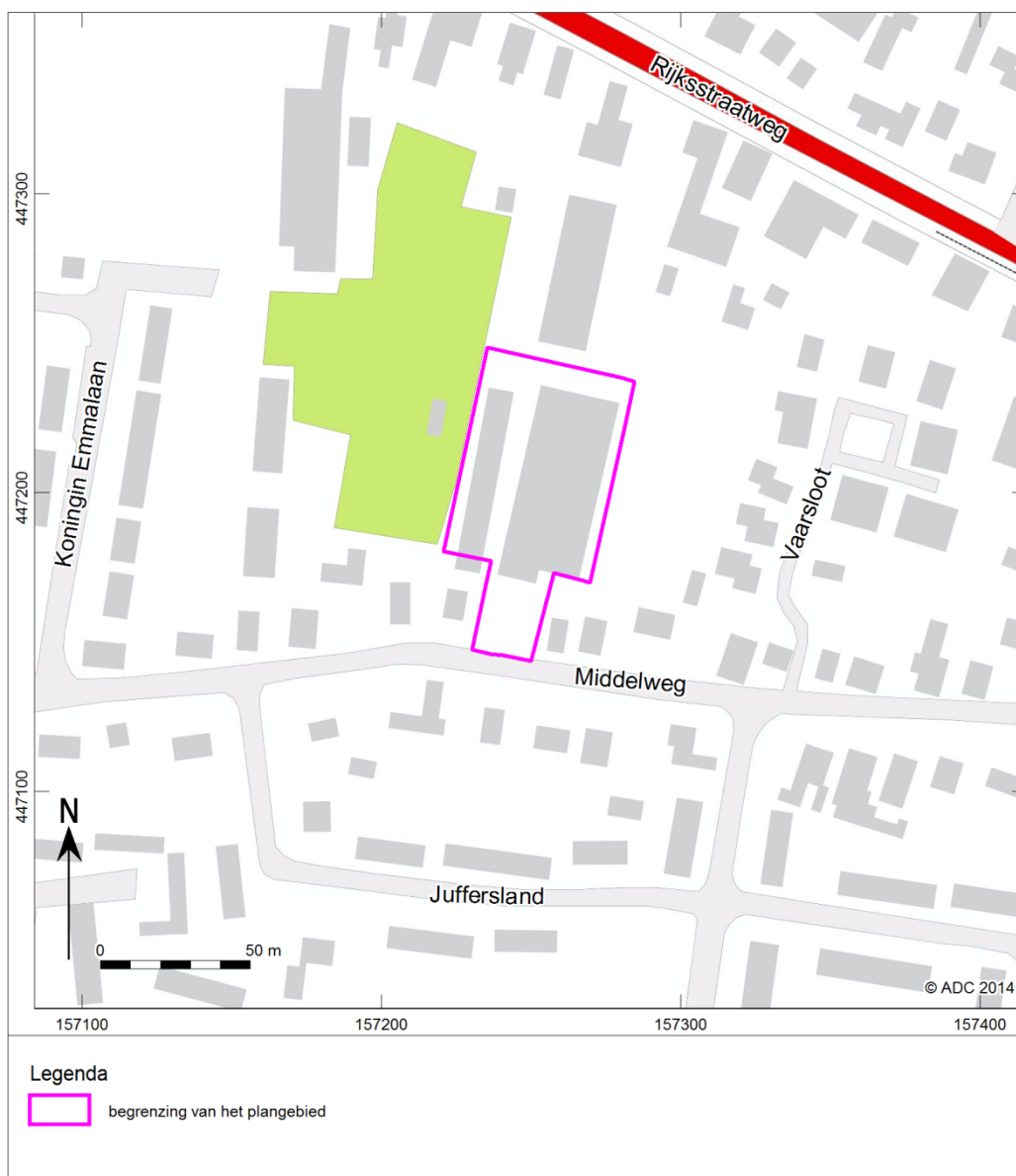
Lijst van afbeeldingen en tabellen

Afb. 1 Locatie van het plangebied
Afb. 2 Detailkaart van het plangebied
Afb. 3 Plangebied op een uitsnede van de archeologische beleidskaart van de gemeente Utrechtse Heuvelrug
Afb. 4 Plangebied gezien in noordelijke richting vanaf de Middelweg
Afb. 5 Toekomstige inrichting van het plangebied
Afb. 6 Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen
Afb. 7 Plangebied op een uitsnede van de Bonnekaart van 1903
Afb. 8 Boorpuntenkaart
Afb. 9 Foto van een boring (nummer 4)

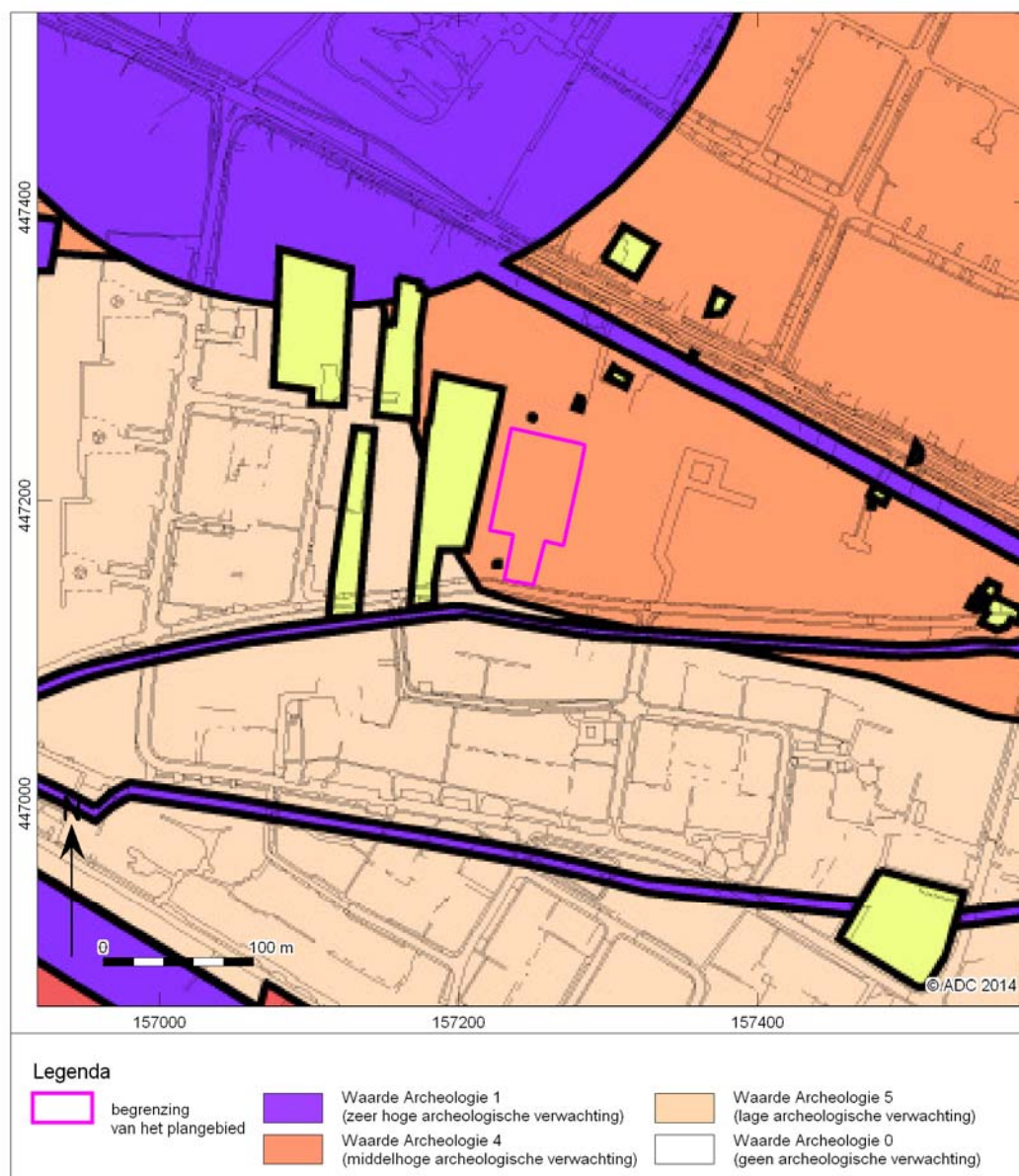
Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.



Afb. 1 Locatie van het plangebied



Afb. 2 Detailkaart van het plangebied



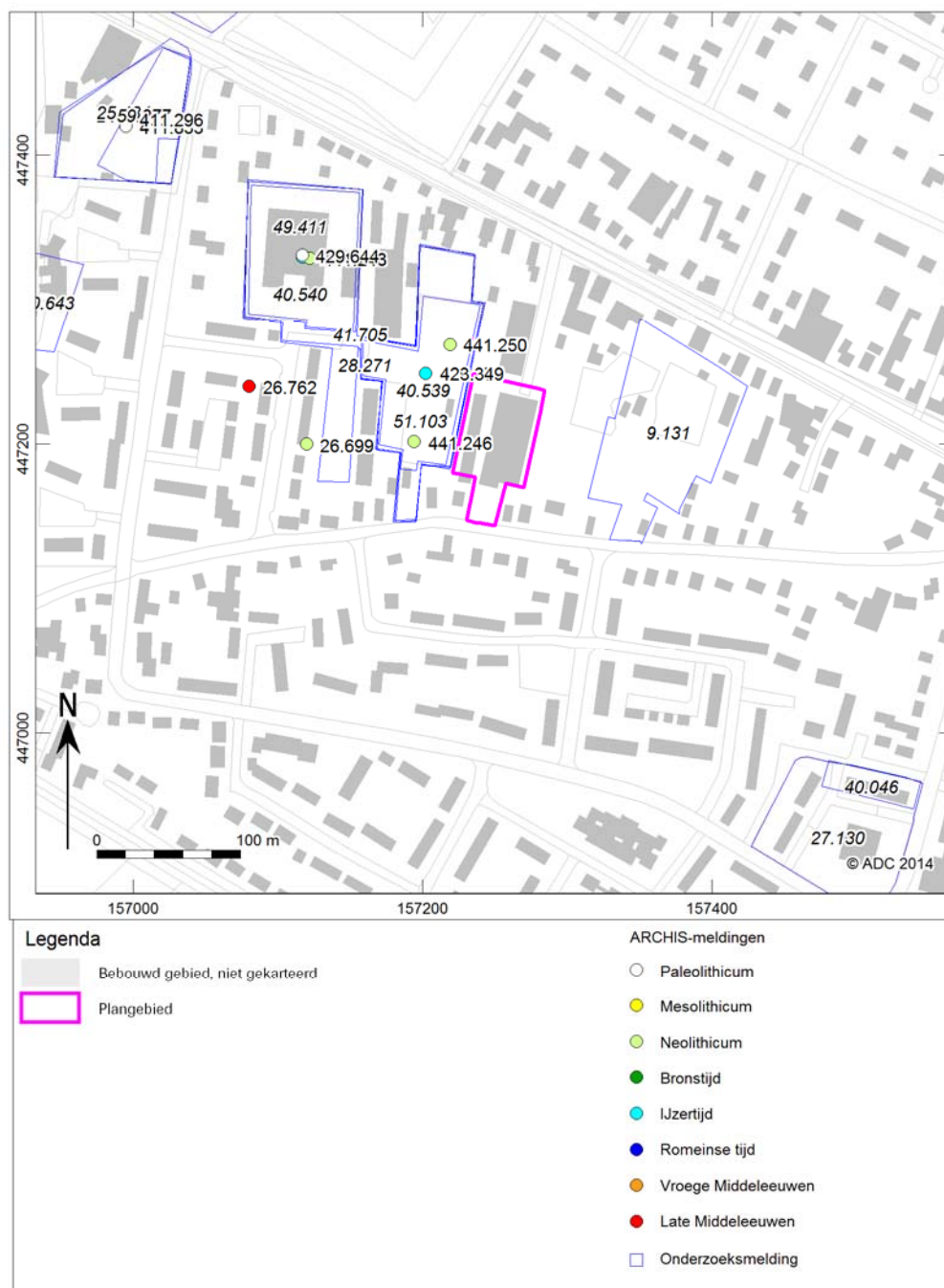
Afb. 3 Plangebied op een uitsnede van de archeologische beleidskaart van de gemeente Utrechtse Heuvelrug



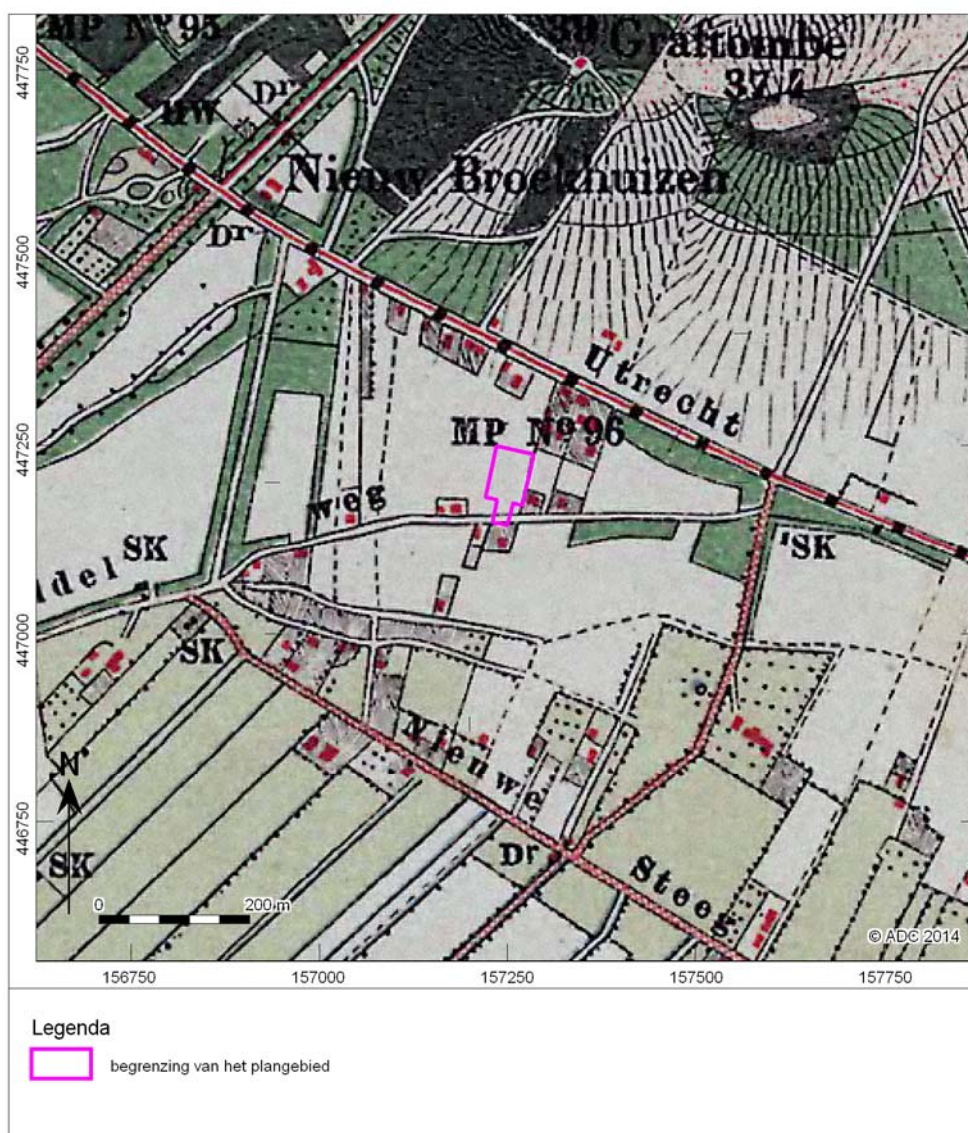
Afb. 4 Plangebied gezien in noordelijke richting vanaf de Middelweg



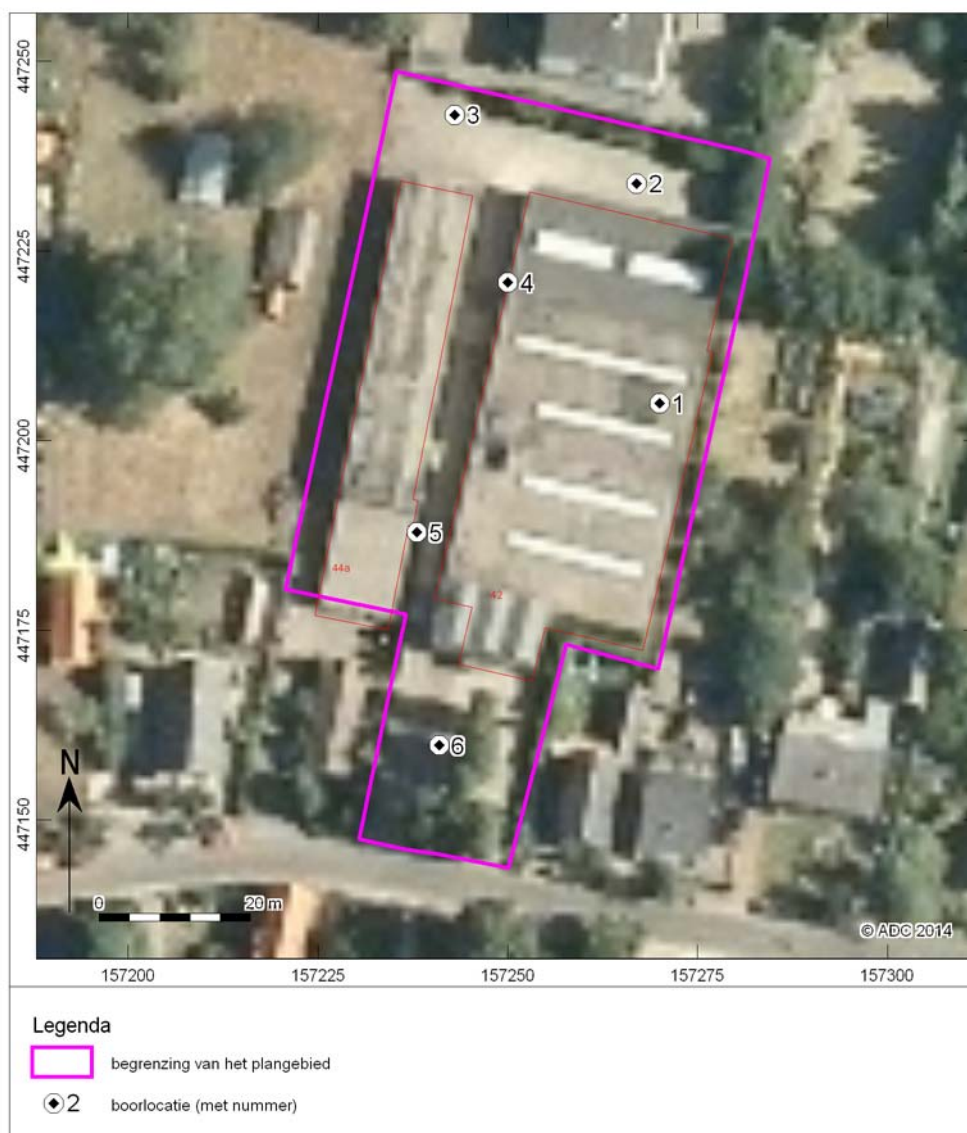
Afb. 5 Toekomstige inrichting van het plangebied



Afb. 6 Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen



Afb. 7 Plangebied op een uitsnede van de Bonnekaart van 1903



Afb. 8 Boorpuntenkaart



Afb. 9 Foto van een boring (nummer 4)⁵⁸

⁵⁸ Foto dhr. J. Rijlaarsdam (Nedersticht B.V.)



Bijlage 1

nummer	x coördinaat (m)	y coördinaat (m)	maasvelldhoogte (cm)	NAP	bovengrens (cm onder mv)	ondergrens (cm onder mv)	grondsoort	bijmenging	zandmediaan	kleur	kalkgehalte	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	organische bodemhorizonten	overig	Lithostratigrafie
1	157270	447205	?		0	5										
					5	25	zand	zwak siltig;matig grindig	zeer grof	licht-grijs licht-bruin-geel	kalkloos					vloer (tegel) zeer grote spreiding;opgebrachte grond
					25	75	zand	zwak siltig;matig humeus;zwak grindig	matig fijn	donker-bruin-grijs	kalkloos		spoor baksteen	Aap-horizont		matig grote spreiding;basis scherp
					75	125	zand	zwak siltig;zwak humeus;zwak grindig	matig fijn	bruin	kalkloos			Abp-horizont		matig kleine spreiding;basis scherp
					125	150	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-grijs-geel	kalkloos			C-horizont		matig kleine spreiding
					150	200	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-geel-grijs	kalkloos	spoor roestvlekken		C-horizont		matig kleine spreiding
2	157267	447234	790		0	7										
					7	25	zand	zwak siltig;matig grindig	zeer grof	licht-grijs licht-bruin-grijs	kalkloos					straatwerk (betonklinker) zeer grote spreiding;straatwerk (betonklinker);opgebrachte e grond
					25	35	zand	zwak siltig;zwak humeus	matig fijn	grijs-bruin	kalkloos			Abp-horizont		matig kleine spreiding;restant bodem;basis scherp
					35	150	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-grijs-geel	kalkloos			C-horizont		matig kleine spreiding
3	157243	447243	790		0	7										
					7	35	zand	zwak siltig	zeer grof	licht-grijs licht-bruin-grijs	kalkloos					straatwerk (betonklinker) matig kleine spreiding;opgebrachte grond



nummer	x coördinaat (m)	y coördinaat (m)	maatvelelhoogte (cm)	bovengrens (cm onder mv)	ondergrens (cm onder mv)	grondsoort	bijmenging	zandmediaan	kleur	kalkgehalte	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	organische bijmengingen	bodemhorizonten	overig	Lithostratigrafie
4	157250	447221	800	35	65	zand	zwak siltig;matig humeus;zwak grindig	matig fijn	grijs-bruin	kalkloos				Aap-horizont	matig kleine spreiding;basis diffuus	Lithostratigrafie
				65	75	zand	zwak siltig;zwak humeus	matig fijn	donker-geel-bruin	kalkloos				Apb-horizont	matig kleine spreiding;basis diffuus	
				75	140	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-bruin-geel	kalkloos				C-horizont	matig kleine spreiding	
				140	200	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-geel-grijs	kalkloos				C-horizont	matig kleine spreiding	
				0	10	grind	sterk zandig;sterk humeus		donker-bruin-grijs	kalkloos					matig grote spreiding	
				10	55	zand	zwak siltig;sterk humeus;zwak grindig	matig fijn	donker-bruin-grijs	kalkloos				Aap-horizont	matig kleine spreiding;basis scherp	
5	157238	447188	770	55	90	zand	zwak siltig;zwak humeus	matig fijn	bruin	kalkloos				Apb-horizont	matig kleine spreiding;basis diffuus	Lithostratigrafie
				90	115	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-bruin-geel	kalkloos				Apb-horizont	matig kleine spreiding;basis diffuus	
				115	150	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-grijs	kalkloos	spoor roestvlekken			C-horizont	matig kleine spreiding	
				0	40	grind	sterk zandig;sterk humeus		donker-bruin-grijs	kalkloos		spoor puinresten			matig grote spreiding;opgebrachte grond	
				40	100	zand	zwak siltig;sterk humeus;zwak grindig	matig fijn	donker-bruin-grijs	kalkloos				A-horizont	matig kleine spreiding	
				100	120	zand	zwak siltig;matig humeus	matig fijn	bruin-grijs	kalkloos				AC-horizont	matig kleine spreiding;veel grijze vlekken;basis scherp	
6	157241	447160	750	120	200	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-geel-grijs	kalkloos	spoor roestvlekken			C-horizont	matig kleine spreiding	Lithostratigrafie



nummer	x coördinaat (m)	y coördinaat (m)	maaielhoogete (cm)	NAP	bovengrens (cm onder mv)	ondergrens (cm onder mv)	grondsoort	bijmenging	zandmediaan	kleur	kalkgehalte	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	organische bijmengingen	bodemhorizonten	overig	Lithostratigrafie
			0	40	grind	sterk zandig; zwak humeus				donker-grijs	kalkloos					zeer grote spreiding	
			40	75	zand	zwak siltig; matig humeus			matig fijn	donker-bruin-grijs	kalkloos				Aap-horizont	matig kleine spreiding	
			75	110	zand	zwak siltig; zwak humeus			matig fijn	licht-bruin-grijs	kalkloos				App-horizont	matig kleine spreiding	
			110	130	zand	zwak siltig			matig fijn	licht-geel-grijs	kalkloos	spoor roestvlekken			C-horizont	matig kleine spreiding	
			130	150	zand	zwak siltig			matig fijn	licht-grijs	kalkloos				C-horizont	matig kleine spreiding	