



Opdrachtgever : **Aqua-Terra Nova B.V.**
t.a.v. mw. ing. M.C.A. Vollebregt
Zuidweg 79
2671 MP Naaldwijk

Projectnummer : 2007.2036

Datum : 6 december 2007

Archeologische Toets

**Kerkweg / Uitweg
Harmelen
Gemeente Woerden**



Aqua-Terra Nova B.V.
t.a.v. mw. ing. M.C.A. Vollebregt
Zuidweg 79
2671 MP Naaldwijk

Ons kenmerk: 2007.2036
Behandeld door: drs. M.L. Kruijthof
Plaats, datum: Naaldwijk, 6 december 2007

Betreft: Archeologische toets locatie 'Kerkweg / Uitweg' te Harmelen

Geachte mevrouw Vollebregt,

Naar aanleiding van uw verzoek om een archeologische toets uit te voeren voor de locatie 'Kerkweg / Uitweg' te Harmelen kunnen wij u het volgende berichten.

Inleiding op de locatie:

Avant Bouwpartners is voornemens een complex van seniorenwoningen met ondergrondse parkeergarage te realiseren op een locatie aan de rand van het centrum van Harmelen. De locatie is gelegen op de hoek van de Kerkweg en Uitweg te Harmelen in de gemeente Woerden. Voor de realisatie van de nieuwbouw is een bestemmingswijziging conform artikel 19 WRO vereist. Ten behoeve van de artikel 19 WRO-procedure dient onder andere gekeken te worden naar de mogelijke aanwezigheid van archeologische sporen in de bodem.

De locatie heeft een oppervlakte van 4.500 m², waarvan 1.000 m² momenteel is bebouwd met een aantal woningen met zorgfunctie. Deze woningen zullen worden gesloopt en er zullen nieuwe seniorenwoningen zonder zorgfunctie worden gebouwd met een totale oppervlakte van ca. 1.500 m². Tevens zal een ondergrondse parkeergarage met 39 parkeerplaatsen worden aangelegd. Door de diepte van de geplande ingreep is het aannemelijk dat archeologische resten, indien aanwezig, ernstig of zelfs totaal zullen worden verstoord.

Geologie:

De Geologische Overzichtskaart van Nederland van TNO omschrijft het bodemtype van de onderzoekslocatie als Ec1: Formatie van Echteld: rivierklei op rivierzand. De locatie is gelegen op korte afstand van de rivier de Leidse Rijn. De Cultuurhistorische Hoofdstructuur van de Provincie Utrecht (CHS) beschrijft de locatie als komafzettingen.

Archeologische verwachting onderzoekslocatie:

De Indicatieve Kaart Archeologische Waarden van het Archeologisch Informatie Systeem van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (IKAW/ARCHIS) geeft aan, dat de onderzoekslocatie op de grens ligt tussen een gebied met lage archeologische trefkans en een gebied met een hoge archeologische trefkans (bijlage 2). Deze grens loopt precies door de onderzoekslocatie heen: het zuidelijke deel heeft een lage archeologische trefkans, het noordelijke deel een hoge.

De Cultuurhistorische Hoofdstructuur van de Provincie Utrecht trekt deze grens zuidelijker, waardoor de gehele locatie gelegen is binnen een gebied met een hoge verwachting voor sporen vanaf de Vroege Middeleeuwen tot en met de Nieuwe Tijd. Voor Romeinse overblijfselen heeft de locatie een lage verwachtingswaarde, het is echter gezien de ligging op korte afstand van de rivier niet onmogelijk dat er ook Romeinse sporen aanwezig zijn op de onderzoekslocatie.

Volgens de Grote Historische Atlas 1839-1859 was de locatie destijds bebouwd: langs de Kerkweg en Uitweg stonden enkele gebouwen. Achter deze gebouwen bevond zich akker- of grasland. De locatie is momenteel bebouwd met zorgwoningen uit de tweede helft van de 20^e eeuw. Door de recente bebouwing is de bovengrond waarschijnlijk verstoord. De ondergrond is mogelijk licht verstoord door de aanwezigheid van recente heipalen.

Archeologie in de nabije omgeving:

De locatie grenst direct aan een archeologisch monument: de Middeleeuwse dorpskern van Harmelen (monument nummer 11.945). Binnen een straal van 500 meter van de locatie bevinden zich geen waarnemingslocaties. Op ca. 900 meter ten westen van de locatie bevinden zich twee waarnemingslocaties, waarbij een bewoningslaag is aangetroffen bij booronderzoek. Het is goed mogelijk dat deze laag zich ook onder de onderzoekslocatie bevindt.

Beleid:

Het bevoegd gezag is de gemeente Woerden in de persoon van de gemeentelijk archeologe, mw. H. van den Ende (tel. 0348-428575). De gemeente Woerden hanteert een archeologiebeleid dat aansluit bij het beleid van de Provincie Utrecht. Volgens dit beleid dient er in gebieden die in de CHS zijn aangemerkt met

een hoge verwachtingswaarde, archeologisch onderzoek plaats te vinden. Dit gebeurt in de meeste gevallen in eerste instantie door een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek in de vorm van een aantal boringen. De provincie Utrecht hanteert in haar beleid geen vast aantal boringen per hectare, maar de te volgen onderzoeksstrategie dient per onderzoekslocatie in overleg met het bevoegd gezag worden vastgesteld.

Advies:

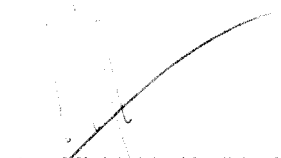
Gelet op de hoge archeologische verwachting ter plaatse van de onderzoekslocatie, de zeer korte afstand tot de Leidse Rijn en de Middeleeuwse dorpskern van Harmelen, alsmede de aard van de geplande verstoring (volledige ontgraving tot ca. 3 meter i.v.m de aanleg van de parkeerkelder) luidt het advies om een uitputtend bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek uit te voeren. De exacte onderzoeksstrategie van dit onderzoek dient vastgesteld te worden in een Plan van Aanpak, dat ter goedkeuring voorgelegd moet worden aan het bevoegd gezag, de gemeente Woerden (contactpersoon mw. drs. H. van den Ende, gemeentelijk archeologe).

Voorts luidt het advies, in overleg met de gemeentelijk archeologe, mw. Van der Ende, om vooruitlopend op het vooronderzoek de ontwikkelaar aan te raden om alvast te kijken naar mogelijkheden voor planaanpassing, met name met betrekking tot de parkeerkelder. De kans is namelijk erg groot dat er hier belangrijke archeologische resten in de grond zitten. Opgraving hiervan kan aanzienlijke kosten met zich meebrengen. De makkelijkste en goedkoopste, en voor de gemeente ook meest wenselijke optie is behoud in de grond door planaanpassing.

In het vertrouwen u voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

ArcheoWest B.V.



drs. Michiel L. Kruijthof
archeoloog

- Bijlagen:
1. Archeologische toets locatie "Kerkweg / Uitweg"
 2. Uitdraai AMK/IKAW (ARCHIS) van de onderzoekslocatie

Bronnen:

Archeologische Monumenten Kaart/Indicatieve Kaart Archeologische Waarden van het Archeologisch Informatie Systeem van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (ARCHIS).

Cultuurhistorische Hoofdstructuur voor de provincie Utrecht.

Geologische Overzichtskaart van Nederland van TNO.

Grote Historische Atlas van Nederland 1:50.000 deel I: West-Nederland 1839-1859.

Tol, A.J., Verhagen, J.W.H.P. & M. Verbruggen, 2006: Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek.



ARCHEOLOGISCHE TOETS: KERKWEG / UITWEG HARMELLEN

Gegevens opdrachtgever:	
<i>Naam:</i>	Mw. ing. M.C.A. Vollebregt
<i>Bedrijf:</i>	Aqua-Terra Nova B.V.
<i>Adres:</i>	Zuidweg 79, 2671 MP Naaldwijk
<i>Telefoonnr:</i>	0174-625246

Gegevens onderzoekslocatie:	
<i>Locatie:</i>	Kerkweg / Uitweg
<i>Plaats:</i>	Harmelen, gemeente Woerden
<i>Kadastraal:</i>	niet bekend
<i>Oppervlakte:</i>	ca. 4.500 m ² , te bebouwen ca. 1.500 m ²
<i>Huidig gebruik:</i>	Woningen met zorgbestemming
<i>Geplande werkzaamheden</i>	Realisatie van seniorenwoningen met parkeergarage



Resultaten archeologische toets:

<p><i>Archeologische vindplaatsen:</i></p>	<p>De locatie ligt in een gebied met een hoge verwachting voor archeologische sporen (IKAW: hoge archeologische trefkans, zuidelijk deel van de locatie lage trefkans; CHS: hoge verwachting). De locatie ligt aan de rand van de oude dorpskern van Harmelen. Volgens de historische atlas uit 1839-1859 was de locatie destijds bebouwd.</p> <p>De locatie grenst direct aan een archeologisch monument: de Middeleeuwse dorpskern van Harmelen (nr. 11.945). Binnen 500 meter van de locatie geen waarnemingslocaties, maar op ca. 900 meter ten westen van de locatie is tijdens booronderzoek een bewoningslaag aangetroffen die houtskool, bot, verbrande klei en aardewerk bevatte. Mogelijk strekt deze laag zich uit tot onder de onderzoekslocatie.</p>	<p>⇒ Archeologische Monumentenkaart (AMK) /Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) van het Archeologisch Informatie Systeem van de RACM (ARCHIS)</p> <p>Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) van de provincie Zuid-Holland.</p> <p>Grote Historische Atlas van Nederland 1:50.000, deel I: West Nederland 1839-1859.</p>
<p><i>Geologische gegevens:</i></p>	<p>De locatie wordt door de CHS omschreven als komafzetting met mogelijke bewoning vanaf de Vroege Middeleeuwen.</p> <p>Lithostratigrafie: Formatie van Echteld: rivierklei en -zand (Ec1).</p>	<p>⇒ CHS van de provincie Utrecht</p> <p>Geologische overzichtskaart van Nederland (TNO)</p>
<p><i>Landelijk beleid:</i></p>	<p>Beleid Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten: zie gemeentelijk beleid.</p>	
<p><i>Gemeentelijk beleid:</i></p>	<p>De gemeente Woerden heeft nog geen eigen beleid en volgt het beleid van de Provincie Utrecht.</p>	
<p><i>Provinciaal beleid:</i></p>	<p>In gebieden die in de CHS worden omschreven als gebieden met een hoge archeologische verwachting, dient archeologisch onderzoek plaats te vinden. De exacte onderzoeksstrategie is maatwerk per geval en dient vastgesteld te worden in overleg met het bevoegd gezag.</p>	



Advisering

*Ruimtelijke
onderbouwning:*

De locatie bevindt zich in een gebied met een redelijke tot hoge archeologische verwachting. Tevens zullen de voorgenomen werkzaamheden een vernietigende werking hebben op het bodemarchief. Derhalve wordt vervolgonderzoek op deze locatie noodzakelijk geacht, in eerste instantie een uitputtend bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek volgens een door het bevoegd gezag goed te keuren Plan van Aanpak. Tevens dient er door de projectontwikkelaar vooruitlopend op het onderzoek worden nagedacht over planaanpassing m.b.t. de parkeerkelder. Kosten van een eventuele opgraving kunnen hoog uitvallen en bovendien is behoud in situ van archeologische sporen wenselijk conform de huidige wetgeving en beleid.

Kerkweg / Uitweg te Harmelen

ArcheoWest BV

127273 / 4370 H

08-10-2007

d/rs. M.L. Kruijthof

Legenda

- WAARDELIJKEZIJEN
- NOUWLIJKEZIJEN
- TOP-10 (LICHTEN)
- IKAW
- Zeer Lage Influentie
- Lage Influentie
- middelste Influentie
- Hoog Influentie
- Lage Influentie (velder)
- middelste Influentie (velder)
- Hoog Influentie (velder)
- velder
- red gebied
- PLAATSWAARDEN
- PROVINCIES

planlocatie



RACM

Archis2



124002 / 434023

Kerkweg/Uitweg te Harmelen (gemeente Woerden)

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

R.M. van der Zee



ArcheoProjecten

Colofon

ADC Rapport 1345

Kerkweg/Uitweg te Harmelen (gemeente Woerden)

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

Auteur: R.M. van der Zee

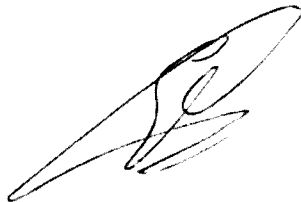
In opdracht van: ArcheoWest B.V.

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, april 2008

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

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:
dr. E.H. Lohof

ISBN 978-90-6836-335-7

ADC ArcheoProjecten
Tel 033-299 81 81
Postbus 1513
3800 BM Amersfoort
Fax 033-299 81 80
Email info@archeologie.nl

Inhoudsopgave

Samenvatting	5
1 Inleiding	7
2 Bureauonderzoek	7
2.1 Methoden	7
2.2 Resultaten	8
Afbakening plan- en onderzoeksgebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik (LS01)	8
Beschrijving van de huidige situatie (LS02)	8
Beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03)	8
Beschrijving van bekende archeologische waarden en aardwetenschappelijke gegevens (LS04)	9
Gespecificeerde verwachting (LS05)	12
3 Inventariserend Veldonderzoek	13
3.1 Methoden	13
Booronderzoek (VS03)	13
3.2 Resultaten	13
Booronderzoek (VS03)	13
3.3 Interpretatie	14
4 Conclusies	15
5 Aanbeveling	15
Literatuur	16
Lijst van afbeeldingen	16
Lijst van tabellen	16
Bijlage 1 Boorgegevens	

Tabel 1 Archeologische perioden

Periode	Tijd in jaren				
<i>Nieuwe tijd</i>	1500	na Chr.	-	heden	
<i>Late Middeleeuwen</i>	1050	na Chr.	-	1500	na Chr.
<i>Vroege Middeleeuwen</i>	450	na Chr.	-	1050	na Chr.
<i>Romeinse tijd</i>	12	voor Chr.	-	450	na Chr.
<i>IJzertijd</i>	800	voor Chr.	-	12	voor Chr.
<i>Bronstijd</i>	2000	voor Chr.	-	800	voor Chr.
<i>Neolithicum (Nieuwe Steentijd)</i>	5300	voor Chr.	-	2000	voor Chr.
<i>Mesolithicum (Midden Steentijd)</i>	8800	voor Chr.	-	4900	voor Chr.
<i>Paleolithicum (Oude Steentijd)</i>	300.000	voor Chr.	-	8800	voor Chr.

Tabel 2 Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied

<i>Provincie:</i>	Utrecht
<i>Gemeente:</i>	Woerden
<i>Plaats:</i>	Harmelen
<i>Toponiem:</i>	Kerkweg 32-36 en Uitweg 1
<i>Kadastrale gegevens:</i>	Niet bekend
<i>Kaartblad:</i>	31G
<i>Coördinaten:</i>	125.871 – 455.874 / 125.943 – 455.890 / 125.881 – 455.837 / 125.933 – 455.842 / 125.941 – 455.809 / 125.963 – 455.812
<i>Bevoegde overheid:</i>	Gemeente Woerden
<i>Deskundige namens de bevoegde overheid:</i>	Mw. drs. H. van den Ende
<i>ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer (CIS-code):</i>	27097
<i>ADC-projectcode:</i>	4108121
<i>Periode van uitvoering:</i>	Maart 2008
<i>Beheer en plaats documentatie:</i>	ADC ArcheoProjecten BV. te Amersfoort, afdeling P&B



Samenvatting

In opdracht van ArcheoWest B.V. heeft ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Kerkweg 32-36 en Uitweg 1 in Harmelen (gemeente Woerden). In het plangebied zal de bestaande bebouwing gesloopt worden en plaats maken voor vervangende nieuwbouw. Het onderzoek was noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenomen activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

Het plangebied sterkt zich uit op de zuidelijke oeverwal van de Oude Rijn. Door hun hoge ligging en goede natuurlijke ontwateringen werden stroomruggen in het verleden als woongebied door de mens uitgekozen. Vrijwel alle oudere dorpen in dit gebied zijn op stroomruggen ontstaan; ook de verbindingswegen lopen er over. Dit geldt eveneens voor de Romeinse Limes, die op de flank van zuidelijke oeverwal wordt verwacht. Bovendien zijn oeverwallen geschikt voor allerlei vormen van landbouw.

De kans op bewoningsresten binnen het plangebied wordt dan ook groot geacht. Het gebied bevindt zich aan de rand van de kern van Harmelen, waarvan de oorsprong teruggaat tot in de Late Middeleeuwen. Bovendien is op historisch kaart- en fotomateriaal reeds bebouwing zichtbaar. Bewoningsresten van vóór de Late Middeleeuwen kunnen zeker niet uitgesloten worden. Op basis van de datering van stroomgordel van de Oude Rijn kunnen archeologische resten een ouderdom hebben vanaf het Neolithicum. De oudste tot op heden bekende resten op deze stroomgordel zijn evenwel jonger en dateren uit de IJzertijd.

In het plangebied is een veenpakket afgedekt door kleiige oeverafzettingen van de Oude Rijn aangetroffen. Archeologische waarden zijn hierin niet geconstateerd. Het geheel wordt afgedekt door de huidige bouwvoor die als gevolg van bouw- en sloopectiviteiten in een recent verleden relatief dik is. Ten behoeve van de aanleg van de huidige bebouwing is de boerderij 'De Dam' gesloopt en is de top van de oeverafzettingen plaatselijk tot 1,80 cm -mv verstoord. Bovendien was een deel van de bebouwing onderkelderd. Intacte archeologische waarden zijn in het plangebied niet aangetroffen en niet te verwachten.

ADC ArcheoProjecten adviseert om in het plangebied geen aanvullend archeologisch onderzoek uit te voeren. Wat betreft de archeologie is er geen belemmering om het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Het is echter niet volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied toch nog archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij het bevoegde overheid, zoals aangegeven in de Monumentenwet.



1 Inleiding

In opdracht van ArcheoWest B.V. heeft ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Kerkweg 32-36 en Uitweg 1 in Harmelen (gemeente Woerden). In het plangebied zal de bestaande bebouwing gesloopt worden en plaats maken voor vervangende nieuwbouw. Het onderzoek was noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenomen activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

Het doel van het bureauonderzoek is het verwerven van informatie over bekende of verwachte archeologische waarden binnen het omschreven gebied.

Het doel van het inventariserende veldonderzoek is het aanvullen en toetsen van de op basis van het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde verwachting. Het inventariserend veldonderzoek vond plaats door middel van een gecombineerd uitgevoerd verkennend en karterend booronderzoek.

Ten behoeve van het inventariserend veldonderzoek is een plan van aanpak (PvA) opgesteld conform KNA (Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie) specificatie VS01 en de geldende beleidsregel van de Staatssecretaris van OCW.¹ Hierin zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?

Indien er archeologische waarden aanwezig zijn:

- In welke mate worden deze waarden verstoord door realisatie van de geplande bodemingreep?
- Hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?

Indien de archeologische waarden niet kunnen worden behouden:

- 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?

Het bureauonderzoek is uitgevoerd op 26 februari 2008 en het booronderzoek vond plaats op 29 maart 2008. Meegewerkt hebben: R.M. van der Zee (prospector), S. Nederpelt (geofysica) en E. Lohof (senior prospector)

2 Bureauonderzoek

2.1 Methodes

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.1, in het bijzonder de specificaties LS01, LS02, LS03, LS04 en LS05. Het bureauonderzoek wordt gerapporteerd conform LS06. In aanvulling op de geldende Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie wordt het onderzoek uitgevoerd conform de betreffende richtlijnen van de Provincie Utrecht.

Het onderzoek bestaat uit zes onderdelen (specificaties LS01 t/m LS06). In de eerste vier onderdelen zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- afbakening plangebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik
- beschrijving van de huidige situatie
- beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen
- beschrijving van bekende archeologische waarden en aardwetenschappelijke gegevens

¹ Beleidsregel van de Staatssecretaris van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap van 15 juni 2005, nr. WJZ/2005/26210 (8163), tot wijziging van de Beleidsregels opgravingsbevoegdheid. Het PvA is opgesteld door J. Huizer (prospector) op 2 januari 2008 te Amersfoort. Het PvA is geaccordeerd door E. Lohof, senior prospector.



Op grond van deze onderdelen wordt een gespecificeerde verwachting van het gebied opgesteld (specificatie LS05). Hierin wordt verwoord of, en zo ja, welke archeologische waarden worden verwacht. Indien deze worden verwacht worden de (veronderstelde) eigenschappen van de waarden zo gedetailleerd mogelijk aangegeven.

2.2 Resultaten

Afbakening plan- en onderzoeksgebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik (LS01)

Het plangebied ligt in de dorpskern van Harmelen en heeft een oppervlakte van 4100 m² (afb. 1). Het wordt begrensd door de Uitweg in het noorden, de Esdoornslaan in het zuiden en de Kerkweg in het oosten (afb. 5). De westelijke begrenzing wordt gevormd door percelen met woonhuizen.

Er zijn geen specifieke archeologische en aardkundige gegevens beschikbaar van het plangebied. Om een uitspraak te kunnen doen over de archeologische verwachting in het plangebied zijn daarom gegevens betrokken uit de directe omgeving, waarbij een straal van circa 500 m is aangehouden. Dit is het onderzoeksgebied.

In het plangebied zal de huidige bebouwing die bestaat uit seniorenwoningen gesloopt worden en vervangen worden door nieuwbouw met een parkeergarage. De parkeergarage zal op het noordwestelijk deel van het terrein gerealiseerd worden. Ten behoeve van de aanleg zal tot 3,0 – 3,5 m –mv ontgraven worden.

De consequentie van de voorgenomen ingreep is dat eventuele waardevolle archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

Beschrijving van de huidige situatie (LS02)

In het plangebied bevindt zich momenteel het woon-zorgcomplex 'De Driesprong'. De bebouwing bestaat uit drie eenheden met seniorenwoningen. De noordoostelijke eenheid is onderkelderde, de andere zijn niet onderkelderde. Het binnenterrein is ingericht als gemeenschappelijke tuin. Hier bevindt zich een schuur/berging.

Beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03)

De historische situatie is op verschillende historische kaarten als volgt:

Bron	historische situatie
Floris Balthasarszn. van Berckenrode uit 1615 Kadastrale minuut uit 1811-1832	Geen specifieke informatie over het onderzoeksgebied Bebouwing langs zowel de Uitweg als de Kerkweg, met evenwijdig aan de Kerkweg een waterloop; grondeigenaars, beroepen en grondgebruik onleesbaar
Historische kaart uit 1849 ²	in dorpskern van Harmelen, vermoedelijk bebouwing aanwezig
Bonnekaart uit 1875 ³	in dorpskern van Harmelen, bebouwing aanwezig
Bonnekaart uit 1880 ⁴	in dorpskern van Harmelen, bebouwing aanwezig
Bonnekaart uit 1892 ⁵	in dorpskern van Harmelen, bebouwing aanwezig
Bonnekaart uit 1898 ⁶	in dorpskern van Harmelen, bebouwing aanwezig
Bonnekaart uit 1914 ⁷	in dorpskern van Harmelen, bebouwing aanwezig

De kaart van Floris Balthasarszn. van Berckenrode van omstreeks 1615 geeft Harmelen weer, maar geeft geen specifieke informatie over het onderzoeksgebied (afb. 2). Uit het beschikbare historische kaartmateriaal uit de periode derde kwart van de 19^e eeuw t/m het eerste kwart van de 20^{ste} eeuw blijkt dat in het plangebied bebouwing aanwezig is (afb. 3). Op basis van fotomateriaal⁸ uit het begin van de 20^{ste} eeuw gaat het hierbij om boerderij "De Dam", die zich op de hoek van de Kerkweg en de Uitweg bevond (afb. 4). In een latere periode,

² Wolters Noordhoff Atlasproducties 1990.

³ Bureau Militaire Verkenningen 1875.

⁴ Bureau Militaire Verkenningen 1880.

⁵ Bureau Militaire Verkenningen 1892.

⁶ Bureau Militaire Verkenningen 1898.

⁷ Bureau Militaire Verkenningen 1914.

⁸ Fotocollectie Streekarchief Rijnstreek.



vermoedelijk in de jaren '60, heeft deze plaats moeten maken voor de huidige bebouwing.⁹ Mogelijk is hierbij in dezelfde periode de Kerkwetering, een waterloop evenwijdig aan de Kerkweg, gedempt.

De oudste schriftelijke vermelding van Harmelen dateert van 1202; het wordt dan "Hermale" genoemd.¹⁰ Harmelen bestond niet alleen uit het kerkdorp Harmelen, gelegen langs de Oude Rijn, maar ook uit een aantal bestuurseenheden en gerechten in de omgeving, zoals de Harmelerwaard, Gerverscop, Reijerscop en Indijk.¹¹ Deze gebieden waren, net als andere dorpen in de regio, in de 12^e en 13^e eeuw ontgonnen; zo ontstonden de polders, die later ook bestuurlijke eenheden werden.

Waterstaatkundig viel Harmelen in twee delen uiteen: de polders Gerverscop, Breudijk, Oudeland en Haanwijk vielen onder het Groot Waterschap van Woerden; terwijl Harmelen (Bijleveld), Harmelerwaard en Reijerscop onderdeel uitmaakten van waterschap Bijleveld. De Haanwijkersluis in de Oude Rijn markeerde de grens tussen beide afwateringsgebieden. De Harmelense kerk kreeg in 1288 banden met de Johanniterorde, die er een commanderij bouwde; de "Kloosterhoeve" herinnert hier nog aan. De huidige dorpskerk dateert uit de late middeleeuwen; na een grote brand in 1900 is hij grotendeels opnieuw opgetrokken. Na de Reformatie kerkten de rooms-katholieken veelal in Vleuten, totdat Harmelen in 1795 weer een eigen katholieke kerk kreeg.

Geestelijkheid en adel kregen steeds meer invloed en gingen een belangrijke rol spelen in het ontginningsproces.¹² In Harmelen was dit de heer van Harmelen, die buiten het dorp de ridderhofstad Huize Harmelen bezat. In de 19^e en begin 20^{ste} eeuw waren de heren van Harmelen leden uit de families Van Beusechem en De Joncheere. De laatste Harmelense De Joncheere, Adriaan, overleed in 1913, waarna het landgoed werd opgesplitst. De duiventoren, een klein maar bekend monumentje, is een van de restanten ervan. Het natuurgebied Het Vijverbosch, ontstaan ten gevolge van de zand- en kleiwinning ten behoeve van de Woerdense steenbakkerijen, was onderdeel van het jachtterrein van het kasteel. Harmelen kende tot het begin van de 19e eeuw nog een tweede kasteel, Batestein. Mede doordat de kasteelheren van Batestein geen heerlijkheden in Harmelen bezaten, drukten zij minder een stempel op de plaatselijke geschiedenis dan de eigenaren van Huize Harmelen.

Vanouds was Harmelen een agrarische gemeente. Naast de veeteelt kwam vanaf het begin van de 20^e eeuw ook tuinbouw voor, met name in Oudeland en de Harmelerwaard. Na 1950 groeide Harmelen uit tot een bescheiden forensengemeente. In de jaren '70 van de 20^e eeuw werden in de dorpskom veel panden gesloopt met het oog op een betere verkeersontwikkeling. Harmelen kreeg landelijk bekendheid toen zich in 1962 een treinramp voordeed, nabij het buurtschap De Putcop, waarbij een groot aantal mensen overleed of gewond raakte.

De gemeente Harmelen verloor in 2001 haar zelfstandigheid en ging in het kader van een gemeentelijke herindeling op in de gemeente Woerden.

Beschrijving van bekende archeologische waarden en aardwetenschappelijke gegevens (LS04)

De volgende aardwetenschappelijke informatie is bekend van het plangebied:

Type informatie	Informatie
Geologie ¹³	Geulafzettingen of oeverafzettingen op geulafzettingen (D0g); Komafzettingen, evt. kom- op oeverafzettingen, op Hollandveen (F0k); Komafzettingen, ev. kom- op oeverafzettingen, op Hollandveen met komkleienschakelingen (F1k)
Geomorfologie ¹⁴	Vanwege de ligging in bebouwd gebied niet gekarteerd; vermoedelijk rivieroeverwal (3K25)
Bodemkunde ¹⁵	Vanwege de ligging in bebouwd gebied niet gekarteerd; oorspronkelijke bodem vermoedelijk kalkloze poldervaaggronden in zavel en lichte klei (Rn67-V)
Paleogeografie ¹⁶	Stroomgordel van de Oude Rijn (5595 B.P. tot 1122 na Chr.)

⁹ Mondelinge mededeling dhr. van der Kooij

¹⁰ Van Berkel en Samplonius 2006

¹¹ Website Streekarchief Rijnstreek

¹² Blijdenstijn 2005.

¹³ Rijks Geologische Dienst 1988.

¹⁴ Stichting voor Bodemkartering & Rijks Geologische Dienst 1975.

¹⁵ Stichting voor Bodemkartering 1975.

¹⁶ Berendsen & Stouthamer 2001.



Uit de geraadpleegde aardwetenschappelijke bronnen blijkt dat het plangebied zich uitstrekt over de zuidelijke oeverwal van de rivier de Oude Rijn. Verder blijkt dat in het noordelijk deel geul- en oeverafzettingen (Echteld Formatie) in de ondergrond verwacht kunnen worden. De geulafzettingen zullen bestaan uit fijn tot grof zand en zijn plaatselijk grindhoudend. De oeverafzettingen zullen bestaan uit zandige klei tot kleiig fijn zand en zand. De oeverwallen boden in het verleden een gunstige ondergrond voor bewoning en landbouw (zie kadertekst).

In het zuidelijk deel van het plangebied, dat zich in de overgangszone van de oeverwal naar het aangrenzende komgebied bevindt, kunnen behalve oeverafzettingen ook komafzettingen (Echteld Formatie) en veen (Hollandveen Laagpakket, Nieuwkoop Formatie) aangetroffen worden. De komafzettingen zullen bestaan uit zware klei. Het veen zal bovenin hoofdzakelijk zijn samengesteld uit eutroof of oligotroof broekveen, onderin uit rietveen. Volgens de Geologische Kaart van Nederland bedraagt de dikte van het veen hier 3 tot 4 m.¹⁷

Het riviersysteem van de Oude Rijn functioneerde van ca. 3500 v. Chr. tot 1122 na Chr., in de periode Neolithicum – Late Middeleeuwen. Ze is in feite een voortzetting van de Werkhoven, Houten en Kromme Rijn stroomgordels en heeft om die reden een complexe vormingsgeschiedenis.¹⁸ De stroomgordel is tussen Utrecht en Harmelen relatief breed, dit als gevolg van de aanwezigheid van gemakkelijk erodeerbaar dekzand (beneden 6 – 4 m – NAP), waarin ze zich heeft ingesneden. Na 780 nam de afvoer van de Vecht toe ten koste van de Oude Rijn, wat leidde tot verzanding. Sinds 1122 vindt geen actieve sedimentatie meer plaats. In dat jaar werd de Kromme Rijn, waarmee de rivier bovenstrooms in verbinding staat bij Wijk bij Duurstede afgedamd. Vanaf dat moment kreeg de Oude Rijn slechts een regionale afwateringsfunctie.

Als gevolg van de ontginning van het veengebied werd in de 11^e en de 12^e eeuw de afvoer van het overtollige water via de Oude Rijn en andere rivieren onvoldoende.¹⁹ De afwatering van het gebied werd verlegd naar de Vecht middels de aanleg van dammen en afwateringskanalen. Eén van deze kanalen is de Leidse Rijn, die bij Harmelen in de Oude Rijn uitmondt.

De oeverwallen langs de Oude Rijn zijn relatief smal, maar hoog. Door hun hoge ligging en goede natuurlijke ontwatering werden ze in het verleden door de mens als woongebied uitgekozen. Vrijwel alle oudere dorpen in dit gebied zijn op stroomruggen ontstaan; ook de verbindingswegen lopen er over. Bovendien zijn stroomruggen geschikt voor allerlei vormen van landbouw. Op de zuidelijke oeverwal liep ook de Romeinse Limes. Ter plaatse van Harmelen is de ligging hiervan niet exact bekend.²⁰

Vanaf de 14^e eeuw tot ver in de 18^e eeuw werd langs de Oude Rijn klei afgegraven voor de Woerdense dakpanovens.²¹ Grootschalige afgravingen van klei, maar ook van turf, vond in de 17^e eeuw plaats. Het plangebied bevindt zich aan de rand van de kern van Harmelen. Hier zal waarschijnlijk geen winning van klei- en veen hebben plaats gevonden.

De oorspronkelijke bodem in het gebied was vermoedelijk een kalkloze poldervaaggrond in zavel en lichte klei (Rn67-V). Deze gronden worden verspreid in het gehele rivierkleigebied aangetroffen, meestal op de overgang van de hoger gelegen stroomruggen naar de lager gelegen kommen.²² Ze zijn gevormd in relatief jonge afzettingen, waarin na sedimentatie, afgezien van ontkalking, nog nauwelijks bodemvorming heeft plaats gevonden. Langs de Oude Rijn hebben ze in het algemeen een humushoudende bovengrond van circa 35 cm.

¹⁷ Rijks Geologische Dienst 1988.

¹⁸ Berendsen & Stouthamer 2001.

¹⁹ Van de Ven (red.) 2003.

²⁰ Blijdenstijn 2005.

²¹ Blijdenstijn 2005.

²² Stichting voor Bodemkartering 1970.

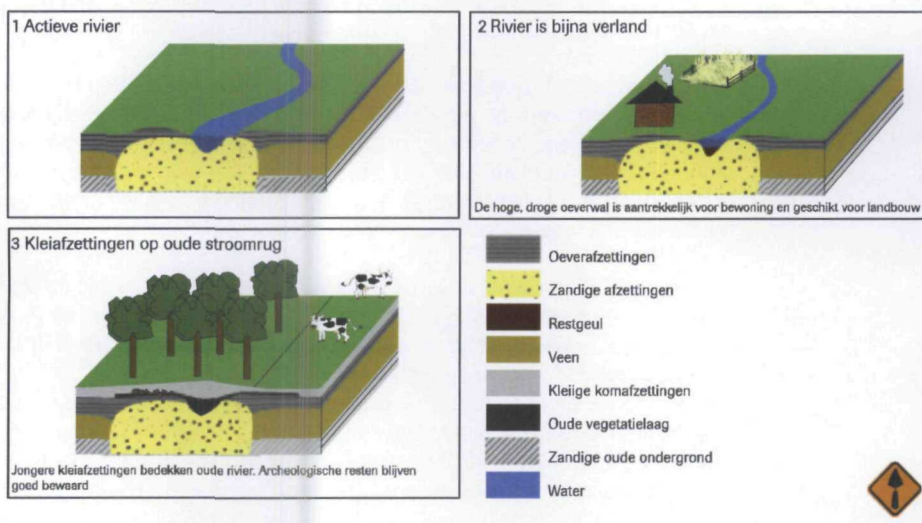


Ontwikkeling van het Nederlandse rivierengebied

De ondergrond in het centrale deel van het Nederlandse rivierengebied bestaat uit afzettingen van de Rijn en Maas. Het rivierenlandschap zoals wij dat kennen ziet er heel anders uit dan het landschap vóór de bedijking, toen de rivieren zelf hun weg door het landschap zochten. In dit gebied hadden de rivieren een meanderend patroon. Dit betekent dat de rivier één rivierbedding heeft, die meer of minder kronkelt. De rivierbochten verschoven in de loop van de tijd langzaam naar buiten en stroomafwaarts. Hierdoor ontstond een brede strook waarin de rivier ooit stroomde: de meandergordel. In een meandergordel bevindt zich altijd op enige diepte zand in de ondergrond, het zand dat door de rivier werd getransporteerd.

Daarnaast overstroonden de rivieren regelmatig, waarbij veel sediment werd afgezet in een strook direct langs de rivier. Hier vormden zich oeverwallen, die samen met de meandergordel 'stroomgordel' wordt genoemd. Het achterliggende laaggelegen gebied, de kommen, kwamen bij overstromingen ook blank te staan. Hier werd fijner sediment, zware klei, afgezet.

Verder vormde de rivier soms plotseling een nieuwe loop. De afgesloten of verlaten rivierarm werd opgevuld. Als gevolg van deze zogenaamde stroomgordelverleggingen zijn in de loop van het Holoceen (ca. 10.000 jaar geleden tot heden) verschillende nieuwe rivierarmen in het rivierengebied gevormd en weer afgesloten. De buiten gebruik geraakte stroomgordels vormden zandige stroomruggen in het landschap, die aantrekkelijk waren voor bewoning en landbouw. Ze lagen relatief hoog en dus droog, waren vruchtbaar en goed te bewerken. De relatief laaggelegen komgebieden waren vooral geschikt als wei- en hooiland.



In het onderzoeksgebied zijn de volgende archeologische (indicatieve) waarden vastgesteld:

Bron	omschrijving
Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)	Overgangszone van hoge trefkans in het noorden naar lage trefkans in het zuiden
Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) van de provincie Utrecht	dorpskern van hoge archeologische waarde, periode 400 – 1000 na Chr. dijk zuidelijk langs de Oude Rijn van zeer hoge archeologische waarde, periode 1665 – 1800 na Chr.
Archeologische Monumenten Kaart (AMK)	AMK-terreinen 11945 (hoge archeologische waarde)
waarnemingen ARCHISII (Archeologisch Informatie Systeem)	Geen
vondstmeldingen ARCHISII	Geen
onderzoeksmeldingen ARCHISII	10485, 10487 en 10488
Amateurarcheoloog dhr. M. Scheer	Geen informatie over het onderzoeksgebied

Op de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarde (IKAW) bevindt het plangebied zich in een overgangsgebied van een zone met een hoge trefkans in het noorden naar een zone met een lage trefkans in het zuiden (afb. 5). Een hoge waarderingen hebben de hoger in het landschap gelegen gebieden zoals de geul- en oeverafzettingen van de Oude Rijn.²³ Een lage waardering hebben de kommen en veengebieden.

²³ Handleiding voor de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden 2e generatie, versie 2.1



Het plangebied grenst aan de noordzijde aan een terrein van hoge archeologische waarde.²⁴ Het betreft de op de stroomgordel van de Oude Rijn gelegen historische dorpskern van Harmelen, waarbinnen resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd zijn te verwachten en op een aantal locaties ook zijn aangetroffen. Zo zijn ter plaatse van de 18^e eeuwse boerderij 'De Kloosterhoeve' resten van de 13^e eeuwse voorganger aanwezig, onderdeel van het Utrechtse Catharijneconvent.

Binnen het onderzoeksgebied zijn in Archis geen waarnemingen geregistreerd. Wel is een aantal onderzoeksmeldingen weergegeven. Op de noordelijke oeverwal van de Oude Rijn, op circa 250 m ten noordwesten van het plangebied, is een booronderzoek uitgevoerd. Hierbij zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.²⁵ Op de zuidelijke oeverwal van de Oude Rijn en aangrenzend komgebied, op circa 350-500 m ten westen van het plangebied, zijn twee booronderzoeken uitgevoerd. Hierbij zijn eveneens geen archeologische indicatoren aangetroffen.²⁶

Gespecificeerde verwachting (LS05)

Op grond van de verzamelde archeologische en aardwetenschappelijke informatie is de volgende gespecificeerde verwachting opgesteld:

Het plangebied sterkt zich uit op de zuidelijke oeverwal van de Oude Rijn. Door hun hoge ligging en goede natuurlijke ontwateringen werden stroomruggen in het verleden als woongebied door mens uitgekozen.

Het gebied bevindt zich bovendien aan de rand van de kern van Harmelen, waarvan de oorsprong teruggaat tot in de Late Middeleeuwen. Bovendien is op historisch kaart- en fotomateriaal reeds bebouwing zichtbaar. Bewoningsresten van vóór de Late Middeleeuwen kunnen zeker niet uitgesloten worden. Op basis van de datering van stroomgordel van de Oude Rijn kunnen archeologische resten een ouderdom hebben vanaf het Neolithicum. De oudste tot op heden bekende resten op deze stroomgordel zijn evenwel jonger en dateren uit de IJzertijd.

Samenvattend kan gesteld worden, dat voor de periode Neolithicum t/m Bronstijd een lage archeologische verwachting geldt, voor de periode IJzertijd t/m Vroege Middeleeuwen een middelhoge archeologische verwachting en voor de periode Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd een hoge archeologische verwachting.

Een eventuele archeologische laag zal bestaan uit een vermenging van onder meer kleine fragmenten aardewerk, houtskool en bot met het oorspronkelijke substraat. De meeste typen archeologische resten (bot, houtskool, aardewerk, metaal) zullen door de natte en zuurstofloze condities goed zijn geconserveerd.²⁷ Ze zijn bovendien afgedekt door recentere kleiafzettingen. Wel moet als gevolg van bouw- en sloopactiviteiten rekening worden gehouden met een plaatselijk sterk gestoorde bodem/ondergrond. Aan en direct onder het maaiveld worden archeologische resten verwacht uit de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd. De vondstenlaag van deze resten zal zich in de ondiepe ondergrond of aan het maaiveld bevinden. Organische resten en bot zullen door de boven het hoogste grondwaterpeil (circa 40 cm – mv) heersende relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd. Andere type indicatoren (aardewerk) zijn waarschijnlijk matig goed geconserveerd. Het complextype en de omvang van eventuele archeologische resten kunnen niet nader worden gespecificeerd door de beperkte gegevens. De geplande bodemingreep zal een diepteverstoring gaan veroorzaken tot maximaal 3,50 m onder het maaiveld, dus eventueel aanwezige archeologisch resten zullen hierdoor verstoord gaan worden.

²⁴ AMK 11945

²⁵ Onderzoeksmelding 10488

²⁶ Onderzoeksmeldingen 10485 en 10487

²⁷ Kars & Smit 2003.



3 Inventariserend Veldonderzoek

3.1 Methoden

De bij het Inventariserend Veldonderzoek toegepaste methoden zijn conform de KNA, versie 3.1, in het bijzonder specificatie VS03 (booronderzoek). Uitgangspunt van het inventariserend veldonderzoek is de gespecificeerde verwachting zoals die is opgesteld in het bureauonderzoek. De strategie voor het veldonderzoek is hierop gebaseerd, alsmede op het voor dit onderzoek opgestelde Plan van Aanpak (VS01).²⁸

Het terrein is niet onderzocht door middel van een veldkartering, omdat dit vanwege het huidige gebruik niet mogelijk was. Tijdens het veldonderzoek is een visuele inspectie van het terrein uitgevoerd. Op grond hiervan is het terrein niet aangepast. Tenslotte is een aanbeveling gegeven.

Booronderzoek (VS03)

In het plangebied zijn grondboringen uitgevoerd met als doel het bepalen van de bodemopbouw en eventuele bodemverstoringen. Dit is de verkennende fase van het inventariserend veldonderzoek. Vanwege de beperkte oppervlakte van het plangebied en uit oogpunt van efficiëntie is de verkennende fase gecombineerd met de karterende fase van het inventariserend veldonderzoek. Het doel van de karterende fase van dit onderzoek is het systematisch onderzoeken van het plangebied op het voorkomen van de mogelijk in het plangebied voorkomende archeologische resten.²⁹

Het verkennen van de bodemopbouw gebeurt door de bodemtextuur en, indien relevant, bodemkundige horizonten systematisch te beschrijven. Eventuele afwijkingen van de verwachte bodemopbouw zoals vastgesteld op grond van het bureauonderzoek, en andere niet-natuurlijke bodemkenmerken kunnen er aanleiding toe geven om (delen van) het plangebied als verstoord te beschouwen.

Het karteren van de vindplaatsen gebeurt door het vaststellen van de aan- of afwezigheid van archeologische indicatoren in het opgeboorde materiaal. Archeologische indicatoren zijn bijvoorbeeld fragmenten aardewerk, houtskool, verbrande klei, (on)verbrand bot en andere insluitsels die van nature niet in de bodem voorkomen. Daarnaast kunnen bodemverkleuringen, bijvoorbeeld veroorzaakt door fosfaatverbindingen, een indicatie vormen voor bewoning in het verleden.

Er zijn tien boringen in het plangebied uitgevoerd (afb. 5). Vijf boringen zijn geplaatst op de locatie van de aan te leggen parkeerkelder, de overige boringen zijn verspreid over het resterende deel van het plangebied uitgevoerd. De boringen zijn uitgevoerd met een 7 cm edelmanboor aangevuld met een 3 cm guts. De boringen zijn gezet tot in de onderstoorde ondergrond tot gemiddeld 350 cm beneden maaiveld. Indien het niet mogelijk was de boringen tot de beoogde einddiepte door te zetten werden deze op een andere locatie uitgevoerd.

De bodemtextuur en archeologische indicatoren zijn beschreven volgens SBB 5.1 van het NITG-TNO waarin ondermeer de standaard classificatie van bodemonsters volgens NEN5104 wordt gehanteerd.³⁰ De X- en Y-coördinaten zijn bepaald aan de hand van de lokale topografie. De hoogte van het maaiveld ter plaatse van de boringen is bepaald aan de hand van de topografische kaartserie 1 : 25.000.

3.2 Resultaten

Booronderzoek (VS03)

De locatie van de boringen is weergegeven in afb. 6. De boorgegevens worden gepresenteerd in bijlage 1. In het ideaalprofiel kunnen vier pakketten worden onderscheiden, te weten een veenpakket, een kleipakket, een omgewerkt kleipakket en een (sub)recente ophoging. Deze worden van onder naar boven beschreven.

²⁸ Het Plan van Aanpak is getoetst door Mw. H. van den Ende (gemeente-archeoloog van Woerden)

²⁹ voor een beschrijving van de mogelijk voorkomend resten; zie paragraaf "gespecificeerde archeologische verwachting", hoofdstuk 2, blz 11

³⁰ Bosch 2005; Normalisatie-Instituut 1989.



Het onderste pakket wordt gevormd door veen. Het heeft een dikte van minimaal 1,35 m. De bovengrens varieert van 2,15 tot 3,15 m, waarbij het veen zich in het noordelijk deel van het plangebied dieper in de ondergrond bevindt of zelfs afwezig is (boring 4) dan in het zuidelijk deel. Het veen bestaat uit verschillende lagen bos- en rietveen, die in het algemeen sterk kleiig zijn. Er komen echter ook lagen voor, die nagenoeg geen klei bevatten. In het veen is één vondst aangetroffen (boring 8; tabel 3).

Het veenpakket wordt met uitzondering van boring 4 afgedekt door een kleipakket. In boring 4 vormt dit het onderste pakket. Het heeft een dikte van 70 tot meer dan 225 cm. De bovengrens varieert van 50-60 cm in binnentuin (boringen 8, 9 en 10) tot 1,30 tot 1,80 cm nabij de bebouwing. Het kleipakket is opgebouwd uit verschillende lagen van enkele decimeters dikte. Deze zijn half gerijpt en kunnen zwak zandig, sterk siltig of al dan niet organisch ontwikkeld zijn. De organisch ontwikkelde lagen bevatten plantenresten (rietresten). Naar gelang de samenstelling heeft het sediment een blauwgrijze tot licht grijze of grijsbruine kleur. Het bovenste deel van het pakket is zwak roestig. Plaatselijk zijn schelpresten aangetroffen. In boring 3 en 9 is de aanwezigheid van fosfaatvlekken geconstateerd. In het pakket zijn verder geen archeologische indicatoren waargenomen.

Het in het bovenstaande beschreven kleipakket wordt afgedekt door heterogeen samengesteld pakket. De dikte hiervan bedraagt circa 50 cm in de binnentuin (boringen 8, 9 en 10) en 90 tot 180 cm nabij de bebouwing. Het pakket is opgebouwd uit lagen/brokken matig humeuze, matig zandige klei en ophoogzand. De kleilagen en -brokken zijn zwak tot sterk puinhoudend (fragmenten baksteen, mortel, cement en grind). Voorts zijn aardewerkscherven, fragmenten bot en sintels alsmede recent materiaal zoals piepschuim en plastic aangetroffen.

3.3 Interpretatie

Het veenpakket wordt geïnterpreteerd als het Hollandveen Laagpakket binnen de Nieuwkoop Formatie. Door de nabijheid van de Oude Rijn bestaat het veen uit voedselrijk riet- en bosveen en is het in het algemeen kleiig ontwikkeld. Als gevolg van inklinking door de bovenliggende rivierafzettingen bevindt het veen zich in de noordelijk deel van het plangebied dieper in de ondergrond of is door riviererosie verdwenen (boring 4).

De vondst van een knikker 50 cm in het veen (boring 8, vondstnr. 1) is opmerkelijk. Ze is vervaardigd van steengoed en dateert uit de 17^e-18^e eeuw. Het is niet uit te sluiten dat de knikker zich oorspronkelijk niet in het veenpakket bevond, maar tijdens het boren vanuit de bouwvoor naar beneden is gevallen.

Het veen wordt afgedekt door kleiige oeverafzettingen (Echteld Formatie) van de Oude Rijn. Hierin zijn geen archeologische vondsten aangetroffen. Wel zijn plaatselijk bovenin het pakket fosfaatvlekken geconstateerd. Dit duidt op het uitspoelen van meststoffen, wat gezien de aanwezigheid in het verleden van een boerderij niet vreemd is.

Het bovenste pakket wordt geïnterpreteerd als de bouwvoor. Deze is met name rond de huidige bebouwing relatief dik. Uit de kleiige samenstelling blijkt dat hierin de top van de oeverwalafzettingen is opgenomen. Een eventueel aanwezig archeologische laag is dan ook niet meer te verwachten.

Het in de bouwvoor aangetroffen vondstmateriaal bestaat hoofdzakelijk uit bouw materiaal. Het lijkt aannemelijk dat het hierbij gaat om sloopresten van de boerderij 'De Dam'. Hiervan is bekend dat deze zich in het verleden op de locatie bevond (afb. 4). Dit materiaal heeft geen archeologische betekenis. Ook het aardewerk, dat op grond van type en uitvoering uit de Nieuwe tijd dateert, heeft vanwege de ligging in een (sub)recent omgewerkt/opgebracht pakket eveneens geen archeologische betekenis.



4 Conclusies

Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig en, zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard, datering en waardstelling hiervan?

In het plangebied is een veenpakket afgedekt door kleiige oeverafzettingen van de Oude Rijn aangetroffen. Archeologische waarden zijn hierin niet geconstateerd. Het geheel wordt afgedekt door de bouwvoor die als gevolg van bouw- en sloop activiteiten in een recent verleden relatief dik is. Ten behoeve van de aanleg van de huidige bebouwing is de boerderij 'De Dam' gesloopt en is de top van de oeverafzettingen plaatselijk tot 1,80 cm -mv verstoord. Bovendien was een deel van de bebouwing onderkelderd. Intacte archeologische waarden zijn in het plangebied niet aangetroffen en niet te verwachten.

De volgende onderzoeksvragen zijn op grond van het bovenstaande niet meer relevant.

In welke mate worden deze waarden verstoord door realisatie van de geplande bodemingreep?

Hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?

Indien de eventuele archeologische waarden niet kunnen worden behouden: 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?

5 Aanbeveling

ADC ArcheoProjecten adviseert om in het plangebied geen aanvullend archeologisch onderzoek uit te voeren. Wat betreft de archeologie is er geen belemmering om het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Het is echter niet volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied toch nog archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij het bevoegde overheid, de gemeente Woerden, zoals aangegeven in de Monumentenwet.



Literatuur

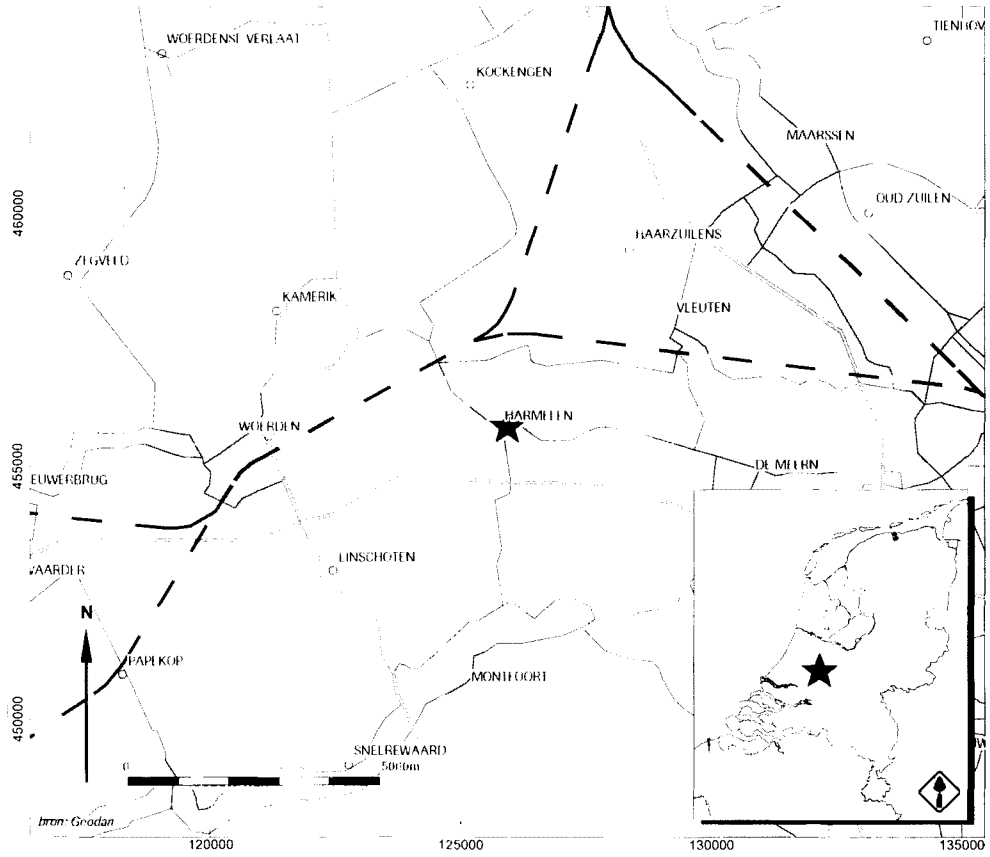
- Berendsen H.J.A., & E. Stouthamer, 2001: *Palaeogeographic development of the Rhine-Meuse delta, the Netherlands*, Assen.
- Berg, M.M. van den & E.A. Hatzmann, 2006: *Water en archeologisch erfgoed*, Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten, 30).
- Berkel, G. van en Samplonius, K., 2006: *Nederlandse plaatsnamen herkomst en historie*, Utrecht
- Blijdenstijn, R. 2005: *Tastbare Tijd. Cultuurhistorische Atlas van de provincie Utrecht*. Utrecht.
- Bureau Militaire Verkenningen, jaargangen 1875, 1880, 1892, 1898 en 1914: Harmelen, blad 444, 1:25.000.
- Bosch, J.H.A., 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport, NITG 05-043-A).
- Groenewoudt, B.J., 1994: *Prospectie, waardering en selectie van archeologische vindplaatsen: een beleidsgerichte verkenning van middelen en mogelijkheden*. Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten, 17).
- Kars, H. & A. Smit (red.), 2003: *Handleiding Fysiek Behoud Archeologisch Erfgoed. Degradatiemechanismen in sporen en materialen. Monitoring van de conditie van het bodemarchief*. Amsterdam (Geoarchaeological and Bioarchaeological Studies, 1).
- Normalisatie-Instituut, Nederlands, 1989: *Geotechniek, classificatie van onverharde grondmonsters NEN 5104*, Delft.
- Stichting voor Bodemkartering, 1970: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 31 Oost*. Wageningen.
- Stichting voor Bodemkartering, 1970: *Toelichting op de Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 31 Oost*. Wageningen.
- Stichting voor Bodemkartering & Rijks Geologische Dienst, 1975: *Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 31 West en Oost Utrecht*. Wageningen/Haarlem
- Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen & M. Verbruggen, 2006: *Leidraad inventariserend veldonderzoek. Deel: karterend booronderzoek*. Gouda (SIKB uitgave).
- Ven (red.), G.P. van der 2003: *Leefbaar laagland. Geschiedenis van de waterbeheersing en landaanwinning in Nederland*. Utrecht.
- Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1990: *Grote Historische Atlas van Nederland, deel 1 West-Nederland 1839-1859*, Groningen.

Lijst van afbeeldingen

- Afb. 1 Locatie van het plangebied
- Afb. 2 Uitsnede van de Bonnekaart van 1875
- Afb. 3 Het plangebied op foto's uit het begin van de 20^{ste} eeuw.
- Afb. 4 Indicatieve Kaart Archeologische Waarden, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen
- Afb. 5 Boorpuntenkaart

Lijst van tabellen

- Tabel 1 Archeologische perioden
- Tabel 2 Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied
- Tabel 3. Archeologische indicatoren en vondsten



Afb. 1 Locatie van het plangebied

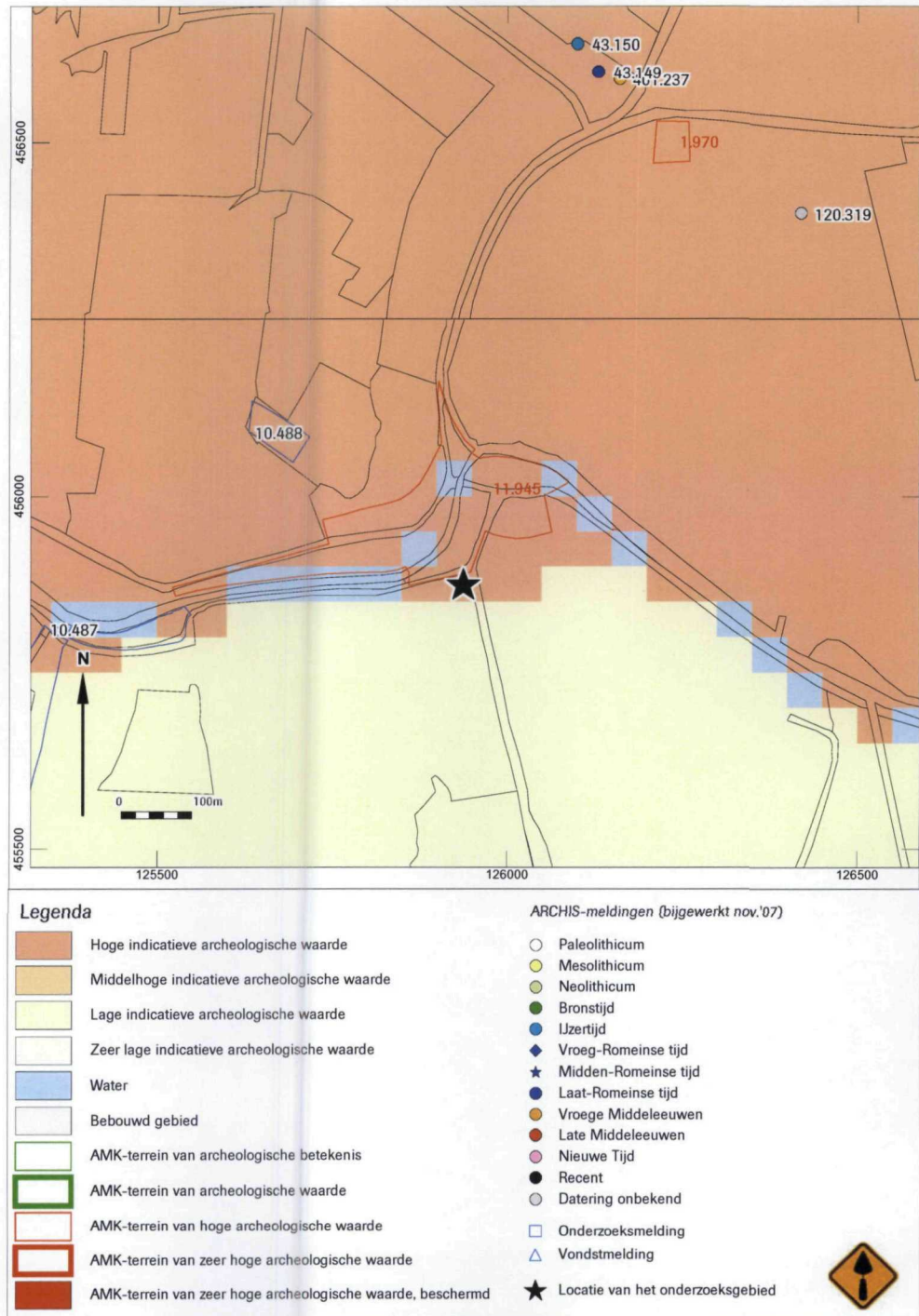


Afb. 3 Uitsnede van de Bonnekaart van 1875

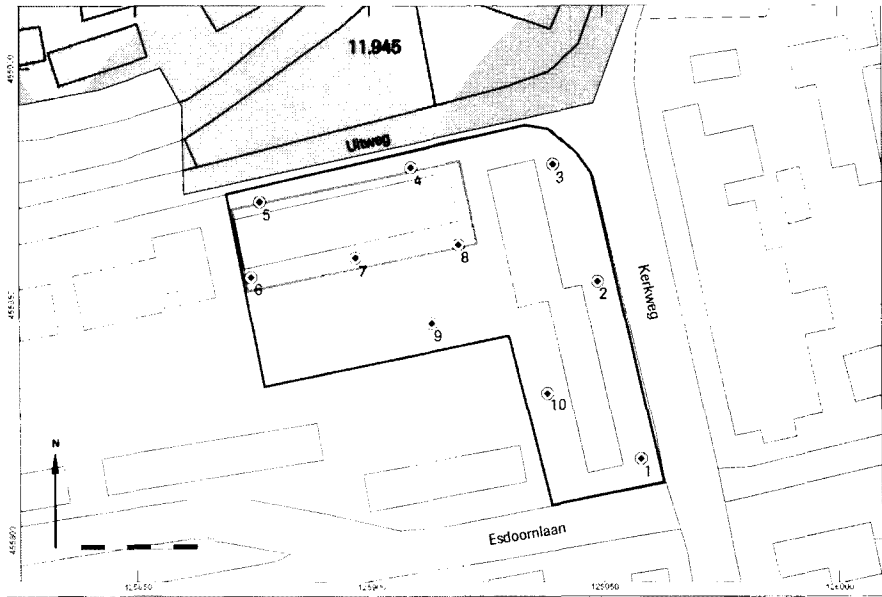


Afb. 4 Het plangebied op foto's³¹ uit het begin van de 20^{ste} eeuw.

³¹ Fotocollectie Streekarchief Rijnstreek



Afb. 5 Indicatieve Kaart Archeologische Waarden, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen



Boorpuntenkaart

- Legenda
- Begrenzing plangebied
 - Begrenzing nieuw aan te leggen parkeerterrein
 - Terrein van hoge archeologische waarde
 - Roerlocatie

Afb. 6 Boorpuntenkaart



Tabel 3. Archeologische indicatoren en vondsten

Oorsprong	Vondstnummer	Diepte cm-mv	x (mRD)	y (mRD)	Omschrijving	Datering
Boring 8	1	280	-	-	Steengoed. Knikker (waarschijnlijk uit de bouwvoor afkomstig en in het boorgat gevallen)	17 ^e -18 ^e eeuw



Bijlage 1

nummer	x coördinaat (m)	y coördinaat (m)	maaselhoopte (cm)	NAP	bovengrens (cm onder mv)	ondergrens (cm onder mv)	grondsoort	bijmenging	zandmediaan	kleur	kalkgehalte	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	organische bijmengingen	bodemhorizonten	overig	Lithostratigrafie	
01	125.957,9	455.817,2	0,5		0	45	zand	kleilig; matig humeus	matig fijn	donker-; grijs-; bruin;	kalkarm				verstoord	opgebrachte grond; kleibrokken; roodbakend aw recent		
					45	65	zand	zwak siltig; zwak grindig	matig grof	geel-; bruin;	kalkloos				verstoord	opgebrachte grond; kleibrokken		
					65	85	klei	sterk zandig; matig grindig; zwak humeus		grijs-; bruin;	kalkrijk		spoor puinresten		verstoord	opgebrachte grond		
					85	165	klei	uiterst siltig		grijs-; bruin;	kalkrijk	weinig roestvlekken	weinig puinresten; spoor baksteen		deels verstoord	stevig; steentje		
					165	200	klei	matig siltig		blauw-; grijs;	kalkloos							
					200	235	klei	zwak zandig		donker-; grijs;	kalkloos							
					235	300	veen	sterk kleilig		donker-; bruin;	kalkloos							
02	125.948,9	125.948,9	0,5		0	35	zand	kleilig; matig humeus	matig fijn	donker-; grijs-; bruin;	kalkrijk		spoor puinresten		verstoord	aw roodbakend geglaazuurd; opgebrachte grond		
					35	70	klei	matig zandig; matig humeus		donker-; grijs-; bruin;	kalkrijk		spoor puinresten		verstoord	mortel		
					70	90	klei	matig zandig; matig humeus		donker-; grijs-; bruin;	kalkrijk		veel baksteen		verstoord			
					90	130	klei	zwak zandig; zwak grindig		donker-; grijs-; bruin;	kalkrijk				verstoord	grote kiezel veenbrokken baksteen		
					130	200	klei	sterk siltig		blauw-; grijs;	kalkarm				verstoord	spoor plantenresten; rietresten		
					200	255	klei	matig siltig		grijs;	kalkloos				verstoord	weinig plantenresten; slap; spoor schelpmateriaal		
					255	350	veen	sterk kleilig		donker-; bruin;	kalkloos		spoor baksteen; spoor puinresten		verstoord	spoor veenlagen		
03	125.939,4	455.879,6	0,5		0	35	klei	zwak zandig; matig humeus		donker-; grijs;	kalkloos		spoor baksteen; spoor puinresten		verstoord	opgebrachte grond; mortel; plepschuim		
					35	45	klei	zwak zandig		licht-; grijs;	kalkloos	spoor roestvlekken	spoor baksteen; spoor sintels		verstoord	mortel; opgebrachte grond		
					45	90	zand	zwak siltig; zwak grindig	matig grof	licht-; grijs;	kalkloos				verstoord	opgebrachte grond; bouwzand		
					90	150	klei	zwak zandig		licht-; grijs;	kalkloos	weinig fosfaatconcreties; spoor roestvlekken				matig slap		
					150	220	klei	sterk siltig		licht-; grijs;	kalkrijk					slap; spoor schelpmateriaal; spoor zandlagen; spoor plantenresten		



nummer	x coördinaat (m)	y coördinaat (m)	maasvelthoogte (cm)	NAP	bovensgrens (cm onder mv)	ondersgrens (cm onder mv)	gondsoort	bijmenging	zandmedaan	kleur	alkgehalte	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	organische bijmengingen	bodemhorizonten	overlig	Lithostratigrafie					
04	125.908.8	455.878.9	0.5		220	300	klei	matig siltig; zwak humeus		bruin-; grijs;	kalkloos					weinig plantenresten						
					300	350	veen	sterk kleilig		bruin;	kalkloos											
					0	25	klei	zwak zandig; matig humeus		donker-; grijs;	kalkrijk		spoor baksteen					verstoord				
					25	80	klei	zwak zandig; zwak grindig		grijs-; bruin;	kalkrijk							verstoord	opgebrachte grond; plastic, bouwzand			
					80	175	zand	zwak siltig	matig grof	geel-; bruin;	kalkloos							verstoord	bouwzand zeer slap; weinig zandlagen; spoor plantenresten; spoor schelpmateriaal			
05	125.876.5	455.871.5	0.5		0	45	klei	matig zandig; matig humeus		donker-; grijs-; bruin;	kalkrijk					verstoord	opgebrachte grond					
					45	170	klei	zwak zandig; zwak grindig		bruin-; grijs;	kalkrijk		spoor baksteen				verstoord	opgebrachte grond; sintelmoest; zandbrokken; cement; verstoord tot 170				
					170	265	klei	sterk siltig		grijs;	kalkrijk											
					265	310	klei	matig siltig; zwak humeus		bruin-; grijs;	kalkloos											
					310	350	veen	mineraalarm		donker-; bruin;	kalkloos									weinig veenlagen		
06	125.874.6	455.855.6	0.5		0	70	klei	zwak zandig; zwak humeus		grijs-; bruin;	kalkloos					verstoord	kiezels; omgewerkte grond					
					70	180	klei	zwak zandig		licht-; bruin;	kalkloos	spoor roestvlekken	spoor baksteen	weinig houtskoolbrokken	verstoord	spoor schelpmateriaal; bovenste deel omgewerkt						
					180	240	klei	matig siltig		licht-; grijs;	kalkrijk							slap				
					240	285	klei	matig siltig; zwak humeus		bruin-; grijs;	kalkloos								slap; weinig plantenresten			
					285	350	veen	sterk kleilig		bruin;	kalkloos								spoor veenlagen; nietresten			
07	125.896.9	455.859.7	0.5		0	70	klei	zwak zandig		grijs; bruin-;	kalkloos					verstoord	cement; zandbrokken; opgebrachte grond					
					70	180	klei	zwak zandig		licht-; bruin-; grijs;	kalkloos	veel roestvlekken	spoor baksteen	weinig houtskoolbrokken	deels verstoord	spoor baksteen	matig stevig; spoor plantenresten; spoor schelpmateriaal; weinig zandlagen					
					180	280	klei	sterk siltig		grijs;	kalkrijk											
					280	315	klei	matig siltig; zwak		bruin-; grijs;	kalkloos											