

Definitieve Opgraving

Hanengewei
gemeente Ermelo



Opdrachtgever

Zegers Ontwikkeling BV

Postbus 4167

6803 ED Arnhem

Projectleider

drs. C.D.R. Cohen Stuart

Status:

definitief

Projectnummer

Synthegra Rapport S110265

Autorisatie

drs. J.S. Krist

Paraaf

Datum

14 februari 2013

Afbeelding voorblad: Overzicht terrein tijdens het afgraven.

COLOFON

Opdrachtgever : Zegers Ontwikkeling BV te Arnhem
Project : Hanengewei te Ermelo
Projectnummer : S110265
Titel : Definitieve opgraving, Hanengewei te Ermelo
Datum : 14 februari 2013
Projectleider : drs. C.D.R. Cohen Stuart
Auteurs : drs. C.D.R. Cohen Stuart
Tekenaar : dhr. A. Kattenberg
Autorisatie : drs. J.S. Krist
Druk : Synthebra bv, Doetinchem
ISSN : 1874-9771

Synthebra bv

Synthebra bv, Doetinchemseweg 61a, NL-7007 CB Doetinchem
Telefoon +31 (0)88 81 81 981, Fax +31 (0)88 81 81 989, Internet: www.synthebra.nl

© Synthebra bv, 2012

INHOUD

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	4
SAMENVATTING	5
1 INLEIDING	6
1.1 Ligging en huidige situatie plangebied	6
1.2 Toekomstige situatie plangebied	6
1.3 Onderzoekskader	7
1.4 Onderzoeksdoel en vraagstellingen	7
1.5 Onderzoeksmethodiek	9
2 VOORONDERZOEK	11
2.1 Inleiding	11
2.2 Resultaten van het vooronderzoek	11
2.3 Archeologische (en historische) context	13
2.4 Landschappelijke ligging	15
3 RESULTATEN VAN HET ONDERZOEK	16
3.1 Landschapsgenese en bodemopbouw	16
3.2 Analyse sporen en structuren	18
3.2.1 De afvalkuilen	18
3.2.2. Het greppelsysteem	18
3.2.3. Overige sporen	19
3.3. Het vondstmateriaal	19
3.3.1. Keramiek	21
3.3.2. Metaal	21
3.3.3. Glas	21
3.3.4. Overige vondsten	21
3.4. Synthese van de resultaten	21
4 CONCLUSIES EN BEANTWOORDING VAN DE ONDERZOEKSVRAGEN	23
4.1. Conclusie	23
4.2. Beantwoording van de vraagstelling	23

Bijlagen:

Bijlage 1: Overzicht van relevante geologische en archeologische tijdvakken

Bijlage 2: Puttenkaart

Bijlage 3: Allesporenkaart (eventueel extra kaartmateriaal m.b.t. structuren en fasering)

Bijlage 4: Profieltekeningen (eventueel extra kaartmateriaal m.b.t. structuren en fasering)

Bijlage 5: Sporenlijst

Bijlage 6: Vondstenlijst

Bijlage 7: Determinatielijst

Bijlage 8: Evaluatierapport

Administratieve gegevens

Toponiem	:	Hanengewei
Plaats	:	Ermelo
Gemeente	:	Ermelo
Provincie	:	Gelderland
Projectnummer	:	S110265
Bevoegde overheid	:	Gemeente Ermelo, Drs. P. van der Kemp/ Drs. M. Wispelweij
Opdrachtgever	:	Zegers Ontwikkeling BV te Arnhem
Uitvoerende instantie	:	Synthegra bv
Datum uitvoering veldwerk	:	22-12-2011, 27-01-2012, 30-01-2012 22 t.m 24-02-2012
Uitvoerders veldwerk	:	C.D.R. Cohen Stuart, P. Lujtelaar, J. Krist, R. Van Beek, A. Kerkhoven en J. Hoekstra
Onderzoeksmelding (ARCHIS)	:	49935
Datum onderzoeksmelding	:	19-12-2011
Onderzoeksnummer (ARCHIS)	:	nog te bepalen
Kaartblad	:	26 H
Periode	:	NEO-VME
Oppervlakte	:	3590 m ²
Perceelnummer(s)	:	onbekend
Grond eigenaar / beheerder	:	Zegers Ontwikkeling BV te Arnhem
Grondgebruik	:	tuin, moestuin met opstallen
Geologie	:	Hellingafzettingen (Formatie van Boxtel) bedekt met dekzand (laagpakket van Wierden, Formatie van Boxtel)
Geomorfologie	:	Dekzand
Bodem	:	Enkeerdgronden
Depot	:	Documentatie en vondsten zullen worden aangeleverd aan het Provinciaal Depot van Gelderland, te Nijmegen

De onderzoekslocatie wordt omsloten door de volgende vier coördinaten:

Noordwest	X:171160	Y: 479003
Noordoost	X:171225	Y: 479003
Zuidoost	X:171225	Y: 478910
Zuidwest	X:171160	Y: 478910

Samenvatting

De aanleiding voor het hier gerapporteerde onderzoek zijn de graafwerkzaamheden ten behoeve van de nieuw te realiseren appartementencomplex met parkeerkelder op de locatie Hanengewei te Ermelo. Het onderzoek is uitgevoerd in opdracht van de Zegers Ontwikkeling BV. Bij het vooronderzoek is vastgesteld dat vrijwel overal een intact bodemprofiel aanwezig is en daarom resten vanaf het paleolithicum tot de nieuwe tijd binnen het plangebied kunnen worden verwacht.

Doelstelling

Het doel van opgraven is het documenteren van gegevens en het veiligstellen van materiaal van vindplaatsen om daarmee informatie te behouden die van belang is voor kennisvorming over het verleden.¹ Het doel van het onderzoek zoals geformuleerd in het PvE is het vast stellen of er nog intacte archeologische resten in de bodem bevinden en wat de inhoudelijke en fysieke kwaliteit (aard, ouderdom, omvang, gaafheid en conservering) ervan is.²

Gevolgde onderzoeksmethode

De archeologische begeleiding /opgraving aan de Hanengewei te Ermelo is in de periode december 2011 tot en met februari 2012, met tussenposen vanwege logistieke problemen en een vorstperiode, gedurende 6 veldwerkdagen uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de uitgangspunten en randvoorwaarden zoals vastgelegd in het Programma van Eisen (PvE) dat is opgesteld door H. Kremer.³ Tijdens het veldonderzoek is er een reden geweest om van de hierin beschreven onderzoeksmethodiek af te wijken. In eerste instantie zou het terrein onder archeologische begeleiding worden afgegraven, vervolgens kreeg het onderzoek het karakter van een definitieve opgraving. In totaal zijn er twee haaks op elkaar staande putten gegraven waarin door externe omstandigheden maar 1 vlak is aangelegd/gedocumenteerd. Er zijn in totaal 5 profiel kolomen aangelegd (gedeelten/kolomen).

Resultaten

Tijdens de archeologische begeleiding en later de opgraving is gebleken dat zich in de bodem archeologische resten vanaf de bronstijd hebben bevonden. Als gevolg miscommunicatie, logistieke problemen en een vorstperiode is het niet goed mogelijk geweest om deze sporen te bestuderen. Binnen het plangebied zijn aanwijzingen aangetroffen die erop duiden dat het plangebied vanaf de 15^e eeuw is ontgonnen en in gebruik is genomen als landbouwgrond. In het noordoostelijke deel van de het plangebied greppelstructuren uit vermoedelijk de Romeinse tijd aangetroffen. Als gevolg van de graafwerkzaamheden is echter geen vondstmateriaal aangetroffen in gesloten context, de vondsten zijn overwegend aangetroffen in de top van de reeds kapot gereden sporen, en hebben hierdoor een gemengd karakter. Over het algemeen kan worden gesteld dat de inhoudelijke kwaliteit van de sporen binnen de context van Ermelo laag te noemen is. Op grond van de informatie afkomstig uit de profielen kan echter worden afgeleid dat er zich in de directe omgeving van het plangebied nog sporen vanaf de bronstijd in de bodem kunnen bevinden.

¹ SIKB 2010.

² Kremer, H. 2011

³ Kremer, H. 2011.

1 Inleiding

1.1 Ligging en huidige situatie plangebied

Het plangebied is circa 3590 m² groot en ligt aan de Hanengewei in Ermelo (afbeelding 1.1). Het terrein wordt in het noorden begrensd door de Hanenwei. In het oosten, zuiden en westen door bebouwing met bijbehorende tuinen en/of verharding. Het plangebied is in gebruik geweest als (moes)tuin met een aantal opstallen. Het maaiveld varieert van circa 14,2 tot 14,3 m +NAP (Normaal Amsterdams Peil).⁴



Afbeelding 1.1: Het plangebied op de Topografische Kaart van Nederland 1:25.000 aangegeven met het rode kader.⁵

1.2 Toekomstige situatie plangebied

In het plangebied zullen 16 appartementen worden gerealiseerd met ondergelegen parkeerkelder.

⁴ Maaiveldhoogte gemeten tijdens het veldwerk in meters t.o.v. NAP.

⁵ Topografische Dienst 1998/ANWB 2007.

1.3 Onderzoekskader

Synthegra heeft in opdracht van Zegers Ontwikkeling BV een archeologische opgraving uitgevoerd op een terrein aan de Hanengewei te Ermelo (afbeelding 1.1). De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen ontwikkeling van een appartementencomplex met parkeerkelder. De diepte van de toekomstige bodemverstoring zal circa 250 cm beneden maaiveld bedragen, waardoor de bodem waarschijnlijk tot in het archeologische niveau zal worden verstoord, dat in dit gebied vanaf 100 cm beneden maaiveld verwacht kan worden.

Door de graafwerkzaamheden die zullen gaan plaatsvinden, kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden verloren gaan. Daarom is vanwege de regelgeving van de overheid voorafgaand aan de graafwerkzaamheden archeologisch onderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 3.2.⁶ Het veldwerk is gefaseerd uitgevoerd op 22 december 2011, vervolgens op 27 en 30 januari en afgerond in de periode 22 tot en met 24 februari 2012.

De uitgangspunten en randvoorwaarden voor dit onderzoek zijn vastgelegd in het Programma van Eisen (PvE) dat is opgesteld door H. Kremer.⁷ Dit PvE is namens de gemeente Ermelo getoetst en goedgekeurd door P. van Kemp.

De bevoegde overheid, de gemeente Ermelo, zal de resultaten van het onderzoek toetsen en een selectiebesluit nemen.

1.4 Onderzoekdoel en vraagstellingen

Het doel van opgraven is het documenteren van gegevens en het veiligstellen van materiaal van vindplaatsen om daarmee informatie te behouden die van belang is voor kennisvorming over het verleden.⁸ Het doel van het onderzoek, zoals geformuleerd in het PvE, is het vaststellen of er nog intacte archeologische resten in de bodem bevinden en wat de inhoudelijke en fysieke kwaliteit (aard, ouderdom, omvang, gaafheid en conservering) ervan is.

De opdrachtgever heeft geen aanvullende doelen en wensen kenbaar gemaakt die invloed hebben op de onderzoeksopdracht.

De volgende onderzoeksvragen uit het Programma van Eisen zullen worden beantwoord:

- 1) Hoe is het gesteld met de gaafheid, zowel in horizontale als in verticale zin, en met de conserveringsgraad van het bodemarchief ter plaatse?
- 2) Wat is er te zeggen over de stratigrafie en de genese daarvan?
- 3) Is er binnen het plangebied sprake van een vindplaats?
- 4) Wat is de datering van de archeologische vondsten en tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren zij?
- 5) Wat is de horizontale en verticale begrenzing van de vindplaats?
- 6) Wat is de datering van de sporen?

⁶ SIKB 2010.

⁷ Kremer, H. 2011.

⁸ SIKB 2010.

- 7) Wat is de conserveringsgraad van sporen en verschillende materiaalcategorieën, inclusief eventueel aanwezig archeo-botanisch en zoölogisch materiaal?
- 8) Wanneer en waarom is de eventuele archeologische site als woonplaats in onbruik geraakt?
- 9) Wat is de relatie tussen de vindplaats en het landschap?
- 10) Is er een relatie tussen de aangetroffen archeologische waarden en historisch kaartmateriaal? Zo ja, welke?
- 11) Als de verwachte resten niet worden aangetroffen, wat is dan de verklaring van het ontbreken van deze resten?
- 12) In hoeverre is sprake van continuïteit en discontinuïteit van bewoning tussen verschillende perioden op de locatie en de directe omgeving?

1.5 Onderzoeksmethodiek

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de uitgangspunten en randvoorwaarden zoals vastgelegd in het Programma van Eisen (PvE) (H. Kremer, 2011⁹). Tijdens het veldonderzoek is het echter noodzakelijk geweest om deels van de beschreven onderzoeksmethodiek af te wijken.

Daar de archeologische resten op een diepte vanaf circa 100 cm beneden maaiveld verwacht konden worden, was voorafgaand aan het onderzoek afgesproken dat het verwijderen van circa de bovenste 60 cm van de bovengrond zonder archeologische begeleiding kon worden uitgevoerd. Op 22 december 2011, bij de aanvang van het onderzoek, bleek dit nog niet te zijn gebeurd. Wel waren de opstallen verwijderd. Na overleg met de opdrachtgever, is er gestart met het ontgraven van de eerste 60 cm onder maaiveld, in een strook van ca. 4 meter breed. Vanaf dit niveau is er laagsgewijs verdiept, conform het PvE, naar een diepte van ca. 1,20 m onder maaiveld. Op dit vlak bevond zich een aantal niet goed te duiden sporen, voornamelijk bioturbatie.

Na overleg met de opdrachtgever en de gemeente is er besloten om de voorgeschreven methodiek vanuit het PvE, het verwijderen van de bovenste 60 cm van de grond, te vervolgen. en met het onderzoek verder te gaan zodra de bovenste van 60 cm verwijderd was

Door onbekende omstandigheden kon de doorstart van het project pas plaatsvinden op vrijdag 27 januari 2012. Bij aankomst bleek nagenoeg het gehele terrein te zijn afgegraven tot op het niveau van ons eerste vlak met sporen, dus niet op 0,60 m –Mv (60 cm) maar ca 1,10- 1,20 m –Mv. Hierdoor is dus de zone tussen 0,60m –Mv tot 1,10 m –mv niet onderzocht. De stort was grotendeels afgevoerd. Ook het naspeuren van de stort op de kanten leverde ook verder geen archeologische indicatoren op.

Na overleg met het bevoegd gezag is vervolgens het vlak opgeschoond en laagsgewijs verdiept, tot op het niveau waarop dieper gelegen sporen zichtbaar werden, op ca 1,30. –Mv.

Op maandag 30 januari bleken de sporen echter complexer dan verwacht, echter de weersomstandigheden lieten niet toe om deze goed te onderzoeken. Door heftige sneeuwval en de voorspellingen van een ernstige vorstperiode is besloten om het terrein af te dekken en op later moment na de dooi weer terug te komen om de sporen nauwkeuriger te onderzoeken. Hierover moesten nieuwe afspraken gemaakt worden tussen opdrachtgever, opdrachtnemer en de gemeente. Het PvE was op dit punt toereikend en hoefde niet te worden aangepast.

In de periode 22 tot en met 24 februari is het onderzoek verder gegaan conform PvE. In totaal is ca 800 m² onderzocht. In de werkput(ten) is in afwijking van het PvE slechts 1 vlak gedocumenteerd. Door de omstandigheden hierboven omschreven zijn hoger gelegen archeologische lagen niet onderzocht en niet gedocumenteerd.

Vanaf de aanleg diepte van de werkput van de aannemer, op ca 1,10-1,20 –Mv (ca. 13,00 + NAP) heeft de vlakaanleg laagsgewijs plaatsgevonden tot op het niveau waarop de grondsporen zichtbaar werden en het archeologisch vlak te interpreteren was (12,90 + NAP). Per haal van de graafmachine is met behulp van de metaaldetector door een metaaldetectorspecialist het blootgelegde vlak afgezocht. Eventuele metaalvondsten

⁹ Kremer H, 2011.

zijn driedimensionaal ingemeten. Behalve het vlak is ook de stort met behulp van de metaaldetector onderzocht. Na iedere haal van de graafmachine is het vlak op vondsten en grondsporen gecontroleerd.

De aangetroffen sporen zijn gecoupeerd en afgewerkt. De vondsten zijn per spoor, per laag en per segment verzameld. Alle relevante profielen zijn gedocumenteerd en beschreven door een fysisch geograaf. Het vlak en de profielen zijn lithologisch beschreven conform de NEN 5104¹⁰ en bodemkundig¹¹ geïnterpreteerd.

Het vlak is getekend op een schaal van 1:50 en gefotografeerd. De profielen en de coupes zijn op schaal 1:20 getekend. Bijzondere sporen en de coupes zijn op schaal 1:20 of 1:10 getekend en apart gefotografeerd. Alle foto's van het vlak, sporen, coupes en profielen zijn voorzien van een noordpijl, een schaalstok en een fotobordje c.q. fotoformulier met het onderzoeksmeldingsnummer en objectgegevens. De hoogte van de vlakken is gemeten in raaien met een tussenafstand van 5 m.

De werkputten en de sporen zijn door middel van GPS (met een nauwkeurigheid van 0,5 cm) ingemeten.



Afbeelding 1.2: Het Terrein zoals aangetroffen op 27 januari 2012

¹⁰ Nederlands Normalisatie-instituut 1989.

¹¹ De Bakker en Schelling 1989.

2 Vooronderzoek

2.1 Inleiding

In een eerder stadium is voor het plangebied een bureau- en booronderzoek uitgevoerd.¹² Op basis van dit vooronderzoek is daarom geadviseerd om een archeologische begeleiding, onder protocol opgraven, uit te voeren.

2.2 Resultaten van het vooronderzoek

Op basis van het bureauonderzoek is voor het plangebied, voorafgaande aan het booronderzoek, een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld. Deze is op basis van het booronderzoek bijgesteld, de essentie hiervan is weergegeven in tabel 2.1.

Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepteligging sporen
laat-paleolithicum – mesolithicum	laag	Bewoningssporen, tijdelijke kampementen: vuursteen artefacten, haardkuilen	Onder het plaggendek in de podzolgrond
neolithicum – vroege middeleeuwen	hoog	Nederzetting: cultuurlaag, grondsporen, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	Onder het plaggendek vanaf de B-horizont van de podzolgrond tot in de C-horizont
late middeleeuwen – nieuwe tijd	laag	Sporen van agrarische activiteit, losse vondsten	Onder de bouwvoor en in het plaggendek tot diep in de C-horizont

Tabel 2.1: Archeologische verwachting per periode.

Volgens de verwachtingskaart van de gemeente Ermelo geldt voor het plangebied een hoge verwachting voor alle archeologische perioden. Deze verwachting zal in de onderstaande tekst worden toegelicht.

Het landschap heeft voor de mens altijd een belangrijke rol gespeeld in de keuze voor een geschikte bewoningsplaats. Het plangebied ligt in een zone rond de stuwwal in een landschap van dekzandruggen, -koppen en –welingen, dat maakt deze locatie een aantrekkelijke plaats van bewoning. Gezien de ouderdom van de afzettingen kunnen in het plangebied vindplaatsen aanwezig zijn vanaf het paleolithicum tot en met de nieuwe tijd.

In het stuwwal gebied van Midden-Nederland zijn enkele vondsten (vuurstenen artefacten) gedaan die te dateren zijn in het vroeg- en midden-paleolithicum. Deze vondsten zijn echter zeer zeldzaam. Andere vuursteenvindplaatsen wijzen op latere bewoning in het laat-paleolithicum. De eerste vondsten van deze

¹² Koeman, S.M. en R. Nillisen 2011.

jager-verzamelaars zijn ontdekt op toenmalig grondgebied van Ermelo, bij Elspeet op de hoge oever van een zijdal van de Leuvenumse beek.¹³ Ook van latere groepen jager-verzamelaars uit het mesolithicum zijn op enkele plaatsen rondom Ermelo vondsten gedaan. De dekzandruggen langs de bovenloop van de Leuvenumse Beek moeten een bijzonder aantrekkelijke plaats in het landschap zijn geweest, gezien de vele vondsten die in het Beekhuizer- en Hulsthorsterzand zijn gedaan. Deze vindplaatsen liggen op enkele kilometers ten noorden van het plangebied. Als woon- en verblijfplaats hebben de jager-verzamelaars uit het laat-paleolithicum en mesolithicum vaak voor de flanken van de hoger liggende terreingedeelten in het landschap gekozen, bij voorkeur in de buurt van water.

In de loop van het mesolithicum zijn als gevolg van een ander klimaat uitgebreide bosgebieden ontstaan. Op de hoge, voedselarme stuwwallen bestond dit bos in deze periode waarschijnlijk uit eiken-berkenbos. Deze bossen hebben een functie als houtvoorziening gehad voor de prehistorische mens. De zone rond de stuwwallen is waarschijnlijk frequent bezocht door rondtrekkende jager-verzamelaars. Het plangebied ligt in de zone rondom de stuwwallen en is dus een geschikte bewoningslocatie geweest voor deze rondtrekkende jagers-verzamelaars. Vanwege het rondtrekkende karakter van deze groepen bestaan de archeologische resten uit deze perioden hoofdzakelijk uit fragmenten vuursteen en enkele grondsporen van bijvoorbeeld ondiepe haardkuilen in de top van de podzolgrond. Daarom is tijde aan het plangebied een hoge verwachting toegekend voor vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum en mesolithicum. Aangezien in het plangebied een plaggendek aanwezig is, is de kans groot dat een eventuele vindplaats tijdens ploegwerkzaamheden is verstoord en opgenomen in het plaggendek. De kans op een archeologische vindplaats uit deze periode is daarom laag.

Vanaf het neolithicum ontstaan de eerste landbouwculturen die gekenmerkt worden door sedentaire nederzettingen. In de beginperiode combineert men de eigen teelt met het jagen en verzamelen, maar geleidelijk stapt men over naar landbouw en veeteelt en worden jagen en verzamelen steeds minder belangrijk. Vanaf deze periode wordt de invloed van de mens op het landschap zichtbaar. Bossen werden gekapt, zodat de grond als landbouwgrond in gebruik kon worden genomen. In de ijzertijd-Romeinse tijd nam bovendien de behoefte aan hout toe en het gebied geleidelijk aan ontbost. Deze verwijdering van de vegetatie heeft geleid tot het ontstaan van heidevelden en stuifzandgebieden. De nederzettingen in deze periode worden gekenmerkt door permanente woningen die soms diep in de grond gefundeerd waren. Voor de watervoorziening worden waterputten gegraven en in en nabij de nederzetting worden afvalkuilen gegraven. Deze sporen kunnen diep in de bodem reiken, waardoor een oppervlakkige verstoring enkel impact heeft op de bovenste delen van de sporen. Ondiepe sporen kunnen echter wel zijn verdwenen. Sporen uit het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen worden dan in dit gebied onder het plaggendek vanaf de B-horizont van de podzolgrond tot in de C-horizont verwacht. Derhalve is aan de dekzandzone rond de stuwwal en ook dus aan het plangebied een hoge verwachting toegekend voor nederzettingen uit het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen.

In de loop van de tijd veranderen geleidelijk de bewoningspatronen. In de late middeleeuwen concentreert de bewoning zich in dorpen en bewoningsclusters. Rondom deze dorpen ligt het landbouwareaal dat zorgt voor de voedselvoorziening van de inwoners. In deze periode is een hoge ligging van het gebied niet meer bepalend voor het bewoningspatroon, maar heeft wel de voorkeur. De lagere gebieden worden geleidelijk aan

¹³ De Roode en Goosens 2009, deel 2, 25.

in gebruik genomen. Het plangebied ligt buiten de kern van Ermelo en heeft in de late middeleeuwen onderdeel uitgemaakt van het landbouwareaal de 'Ermelose Enk'. Uit de bestudering van historisch kaartmateriaal blijkt dat het plangebied in de 19^e en 20^e eeuw in gebruik is geweest als bouwland. Vanaf de 2^e helft van de 20^e eeuw wordt de bebouwing in Ermelo uitgebreid, en wordt ook het gebied rondom het plangebied bebouwd. Het plangebied zelf is alleen in gebruik geweest als achterterrein met moestuinen en opstallen. De verwachting voor archeologische resten uit de perioden late middeleeuwen en nieuwe tijd is daarom tijdens het bureauonderzoek op laag gesteld.

Uit het booronderzoek blijkt dat in de meeste boringen bestaat de natuurlijke ondergrond uit zeer fijn, zwak siltig zand dat matig gesorteerd is en vaak wat grovere zandkorrels bevat. In boring 2 en 4 is aan de onderzijde respectievelijk matig grindig matig grof zand en sterk grindig zeer grof zand aangetroffen. Het zeer fijne duidt op dekzand dat enigszins vermengd is met wat grover hellingzand en het matig grof tot zeer grof zand met grind duidt op hellingafzettingen. Beide afzettingen behoren tot de Formatie van Boxtel.

In alle boringen is een antropogeen opgebrachte enkeerdgrond (ook wel plaggendek) aangetroffen met een dikte van 105-145 cm. In boring 5 was de enkeerdgrond verstoord tot een diepte van 125 cm beneden maaiveld. Alleen de onderste 20 cm (Aa2-horizont) was nog intact. In de boringen 1, 2, 4 en 5 is een tweefasige enkeerdgrond herkend die bovenin bestaat uit een zwartgrijze Aa1 horizont en onderin uit een bruine Aa2 horizont. In boring 1 en 4 is onder het plaggendek nog een rest van een podzolbodemp aangetroffen, die bestaat uit een Bs-horizont. In alle andere boringen lag de enkeerdgrond direct op het zand van de C-horizont.

Bij de controle van het opgeboorde bodemmateriaal zijn archeologische indicatoren aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van één of meerdere archeologische vindplaatsen. In boring 1 is op een diepte van 120 cm beneden maaiveld in de Aa2-horizont een stukje aardewerk aangetroffen uit de middeleeuwen dat dateert in de 5^e tot en met 11^e eeuw. In dezelfde horizont is aan de onderzijde op 140 cm beneden maaiveld tevens een stukje aardewerk aangetroffen dat dateert in de 10^e tot en met 13^e eeuw. In boring 2 is aan de onderzijde van de Aa2-horizont op een diepte van 100 cm beneden maaiveld een niet nader te dateren stukje huttenleem en een stukje aardewerk dat mogelijk in de prehistorie (mogelijk ijzertijd) dateert. In boring 4 is een stukje aardewerk uit de middeleeuwen onder het plaggendek op een diepte van 120 cm in de Bs-horizont van de podzolbodemp aangetroffen, dat dateert in de 5^e tot en met 13^e eeuw.

2.3 Archeologische (en historische) context

Het plangebied ligt in de bebouwde kom van Ermelo ca. 400 meter ten zuidwesten van de historische dorpskern.

Het dorp was in de late middeleeuwen aan een belangrijke handelsroute tussen Amersfoort en Zwolle gelegen, een route die overigens langs het plangebied liep (Puttersweg-Hardewijkerweg). De middeleeuwse nederzetting groeide uit tot een lintdorp dat aan beide zijden van de Puttersweg lag, iets ten noorden van het plangebied.

Op het minuutplan uit het begin van de 19^e eeuw is zichtbaar dat het plangebied niet bebouwd is. Het gebied waar het plangebied maakt onderdeel uit van een gebied dat aangegeven staat als de 'Ermelose Enk'. Uit de beschikbare gegevens van de Oorspronkelijke Aanwijzende Tafels (OAT) behorende bij het minuutplan blijkt

dat het plangebied in die periode in gebruik is als bouwland. Ten zuiden van het plangebied lag de (onverharde) weg die de een verbinding vormde tussen Ermelo en Nijkerk.

De kaart uit circa 1900 laat geen verandering zien binnen het plangebied. Het gebied is nog altijd in gebruik als bouwland en volgens de kaart bevindt zich geen bebouwing binnen de grenzen.

Volgens de IKAW (Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden) van de RCE en de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Gelderland geldt voor het plangebied een onbekende archeologische verwachting, omdat het binnen de bebouwde kom van Ermelo ligt. Op de Archeologische Verwachtingskaart van de gemeente Ermelo heeft het plangebied een hoge archeologische waarde. Op deze kaart staan ook vindplaatsen aangegeven met RAAP catalogusnummers.

Uit de archieven en ARCHIS II van de RCE blijkt dat binnen het plangebied geen archeologische monumenten, waarnemingen en onderzoeksmeldingen aanwezig zijn. Uit de directe omgeving (binnen een straal van 300 m) zijn de onderstaande vijf waarnemingen en twee onderzoeksmeldingen bekend. Eén waarneming op de gemeentelijke Archeologische Verwachtingskaart is niet in Archis aangemeld (RAAP catalogusnummer 410). Verder blijkt op grond van de gegevens van KICH blijkt dat er binnen het plangebied geen (ondergrondse) bouwhistorische waarden aanwezig zijn.

Waarnemingsnummer 418.002 en onderzoeksmeldingen 14.360 en 17.812), RAAP catalogusnummer 374

In 2005 is op circa 30 m ten noorden van het plangebied, door het ADC een booronderzoek uitgevoerd (onderzoeksmelding 14.360). Vanwege het deels intacte esdek werd geadviseerd om het terrein door middel van proefsleuven te onderzoeken. Dit onderzoek heeft in 2006 plaatsgevonden (onderzoeksmelding 17.812). Tijdens het onderzoek bleek dat onder het esdek op de dekzandrug sporen aanwezig waren. Er is doorgestart naar een opgraving. Het esdek is ontstaan vanaf de vroege middeleeuwen en is verder opgehoogd in de periodes daarna. De sporen en vondsten die zijn aangetroffen op de flank van de dekzandrug, kunnen gedateerd worden in de vroege middeleeuwen (waarnemingsnummer 418.002). Het verbouwen van de gewassen vond plaats op de top van de dekzandrug. Tevens zijn greppels uit de late middeleeuwen aangetroffen die waarschijnlijk wijzen op een verkaveling van het gebied.

Waarnemingsnummer 41.933

Op 250 m ten noordoosten van het plangebied zijn resten aangetroffen van een mogelijke pottenbakkersoven uit de late middeleeuwen. Het vondstmateriaal bestond voornamelijk uit hardgebakken beige tot grijsblauwe kruiken en schalen.

Waarnemingsnummer 41.944

Ten oosten van het plangebied, op een afstand van circa 280 m, is aardewerk en verbrande huttenleem uit de 10^e en 11^e eeuw gevonden. De vondsten werden gedaan tijdens de bouw van een huis in 1953.

Waarnemingsnummer 42.635

Ten zuidwesten van het plangebied is op circa 275 m een laat Romeinse munt van keizer Constantijn gevonden. De munt, met op de keerzijde FEL TEMPREPARATIO (staande keizer op schip), is geslagen te Trier tussen 346 en 350. De munt werd in 1965 opgeboord van een diepte van 50 tot 100 cm beneden maaiveld uit een 90 cm dikke laag bruingrijze esgrond, bij de aanleg van een riolering in het uitbreidingsplan aan weerszijden van de Hamburgerweg.

Waarnemingsnummer 13.281

250 m ten westen van het plangebied is een grote hoeveelheid vondstmateriaal uit de Romeinse tijd, late middeleeuwen en nieuwe tijd aangetroffen. Naast aardewerk fragmenten werden ook bot, huttenleem en tegels gevonden. Mogelijk is bij de vondst, gedaan in 1980, slechts een klein deel van een grotere vindplaats blootgelegd.

RAAP catalogusnummer 410

Circa 50 m ten oosten van het plangebied is vondstmateriaal uit de ijzertijd aangetroffen.

2.4 Landschappelijke ligging

Het plangebied is niet gekarteerd op de geomorfologische kaart van Nederland, vanwege de ligging binnen de bebouwde kom van Ermelo. Volgens de landschappelijke kaart van de gemeente ligt het plangebied in een zone waar dekzandruggen, -koppen en -welingen voorkomen (code eerw). In de directe omgeving van het plangebied is geen beekdal aanwezig.

Door de aanwezige bebouwing en de grote reliëfverschillen, is het niet mogelijk om op basis het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN) vast te stellen of het plangebied relatief hoog op een dekzandrug- of kop ligt of in een vlakte of laagtebodetype. Op de grove stuwwal- en hellingafzettingen zijn in het algemeen holtpodzolgronden ontwikkeld (n code Y21 en Y30). In het fijnere dekzand zijn veldpodzolgronden ontwikkeld (code Hn21). De kans is groot dat in het plangebied veldpodzolgronden of holtpodzolgronden zijn ontwikkeld. Volgens de archeo-landschappelijke kaart kan in het plangebied een esdek worden verwacht (code eerw). De omgeving van het plangebied wordt gekenmerkt door diepe grondwaterstand (grondwatertrap VII). Dit betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand dieper dan 140 cm beneden maaiveld en de gemiddeld laagste grondwaterstand dieper dan 160 cm beneden maaiveld wordt aangetroffen.

Tijdens het booronderzoek is in de meeste boringen een natuurlijke ondergrond aangetroffen die bestaat uit zeer fijn, zwak siltig zand dat matig gesorteerd is en vaak wat grovere zandkorrels bevat. In boring 2 en 4 is aan de onderzijde respectievelijk matig grindig, matig grof zand en sterk grindig zeer grof zand aangetroffen. Het zeer fijne duidt op dekzand dat enigszins vermengd is met wat grover hellingzand en het matig grof tot zeer grof zand met grind duidt op hellingafzettingen. Beide afzettingen behoren tot de Formatie van Boxtel.

In alle boringen is een antropogeen opgebrachte enkeerdgrond (ook wel plaggendek) aangetroffen met een dikte van 105-145 cm. In boring 1 en 4 is onder het plaggendek nog een rest van een podzolbodem aangetroffen, die bestaat uit een Bs-horizont. In alle andere boringen lag de enkeerdgrond direct op het zand van de C-horizont).

3 Resultaten van het onderzoek

3.1 Landschapsgenese en bodemopbouw

De bodem in het onderzoeksgebied bestaat uit dekzand dat is afgedekt met een plaggendek. Dit plaggendek is ontstaan door eeuwenlange bemesting in de vorm van potstalmest. Hierbij werden zoden, die gestoken waren op de heide of in het beekdal, in de stal vermengd met de uitwerpselen van het vee. De combinatie van mest met de zandhoudende plaggen zorgde ervoor dat de akkers in de loop van de tijd hoger kwamen te liggen. Op grond van het aangetroffen schervenmateriaal kan de vorming van het plaggendek gedateerd worden in grofweg de 16e-19e eeuw.

Er zijn op vijf punten, in de L-vormige werkput, profielkolommen gedocumenteerd. Alle profielkolommen zijn gefotografeerd, getekend (schaal 1:20) en beschreven door mevr. drs. C.D.R. Cohen Stuart. Alle profielkolommen waren ca. 1 meter breed. Profiel 1.1 en 2.1 zijn redelijk representatief voor de noordoostelijke helft van de put, waar de bodem opbouw redelijk intact was. Profiel 2.3 en 2.4 zijn representatief voor de diepte van de verstoring in dat deel van de werkput.

De natuurlijke ondergrond (C-horizont) in het plangebied bestaat uit geel, matig fijn soms grindig dekzand. In het noordoostelijke deel van de werkput is nog een restant van de oorspronkelijke podzolgrond waargenomen in de vorm van een dunne laag B-horizont (profielkolom 1.1, circa 5 cm dik). In profielkolom 1.1 is een bioturbatielaag waargenomen, waarin restanten van de podzolgrond in zijn herkend. In de rest van het plangebied is de podzolgrond geheel opgenomen in de later opgebrachte grond. In profiel 2.4 is een diepe bodemverstoringen waargenomen. Dit betekent dat het archeologische sporenniveau aan de westkant van het onderzoeksterrein waarschijnlijk nog deels intact is geweest voorafgaand aan de graafwerkzaamheden. In profiel 2.4 zijn spit-sporen zichtbaar in de C-horizont.

In de later opgebrachte grond zijn drie tot vier verschillende lagen onderscheiden, die enkel of in combinatie zijn aangetroffen. De oudste laag is omschreven als de voormalige bouwvoor (Aap(b)-horizont) en is donker grijszwart van kleur en circa 20-30 cm dik. Het is geïnterpreteerd als een plaggendek, gezien de donkere kleur en het vondstmateriaal uit het profiel onder het plaggendek, is het plaggendek op zijn vroegst vanaf de 15e eeuw opgebracht. In alle profielkolommen is het plaggendek afgedekt met een recente bouwvoor (Aap-horizont). In profiel 2.2 en 2.3 is het plaggendek geheel opgenomen in de recente bouwvoor. Aan de onderzijde van het plaggendek werd in profiel 2.2 een romeinse scherf aangetroffen (vn.8)

Voor een goede reconstructie van het paleorelief zijn (deels) intacte podzolgronden noodzakelijk. In profielkolom 1.1 is een restant van de B-horizont aangetroffen en ligt de top van de C-horizont op 12,8 m +NAP. In de rest van het plangebied is de B-horizont geheel opgenomen in de bovengrond, maar ligt de top van de C-horizont op vergelijkbare hoogte (ca 12,75 m +NAP in de profielkolommen 2.2 -2.4). Op basis van deze gegevens is ondanks dat er een lichte glooiing aanwezig is geconcludeerd dat het dekzandoppervlak waarschijnlijk vrij vlak is geweest.



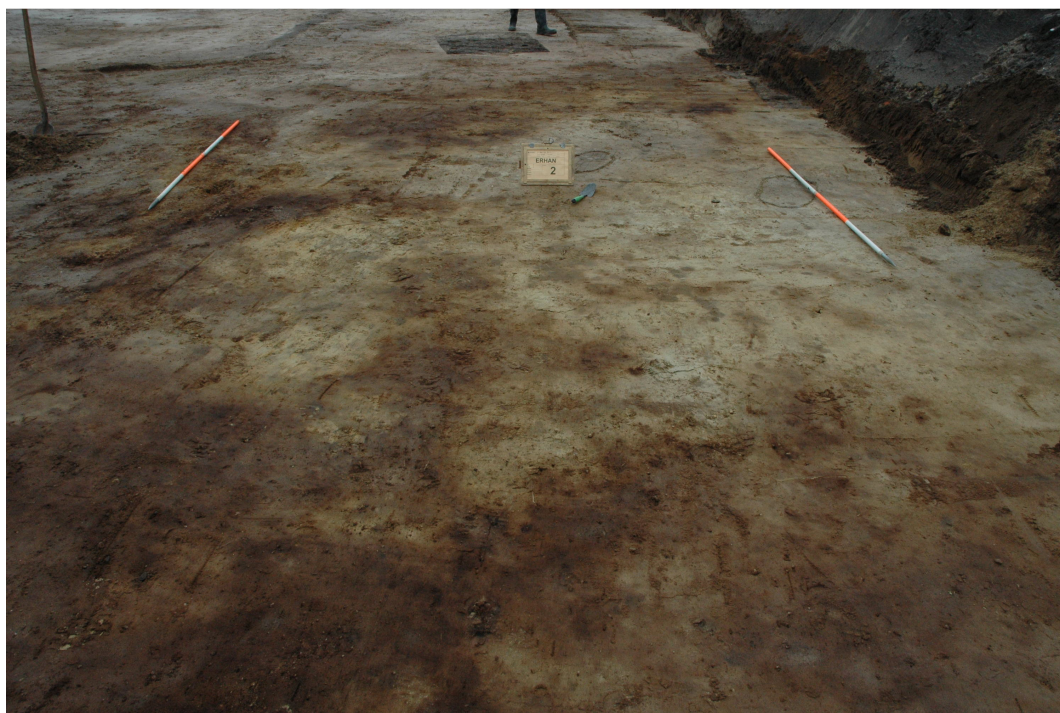
Afbeelding 3.1: profiel 2.2



Afbeelding 3.2: profiel 2.4 – met hierin een recente verstoring

3.2 Analyse sporen en structuren

In het opgravingsvlak is een aanzienlijke hoeveelheid bodemverkleuringen waargenomen (foto). In de veel gevallen gaat het om natuurlijke bodemverkleuringen, overwegend mollengangen en boomvallen.



Afbeelding 3.3: Bodemverkleuringen in het vlak

In het onderliggende dekzand hebben zich een tamelijk groot aantal sporen afgetekend, die door het hogere humusgehalte veel donkerder gekleurd zijn dan het schone dekzand van de ondergrond. De grondsporen zijn afgebeeld op de allesporenkaart in bijlage 3. Een deel van de sporen (sporen 78, 80, 81, 82, 84, 88) behoren mogelijk tot een niet dateerbare structuur

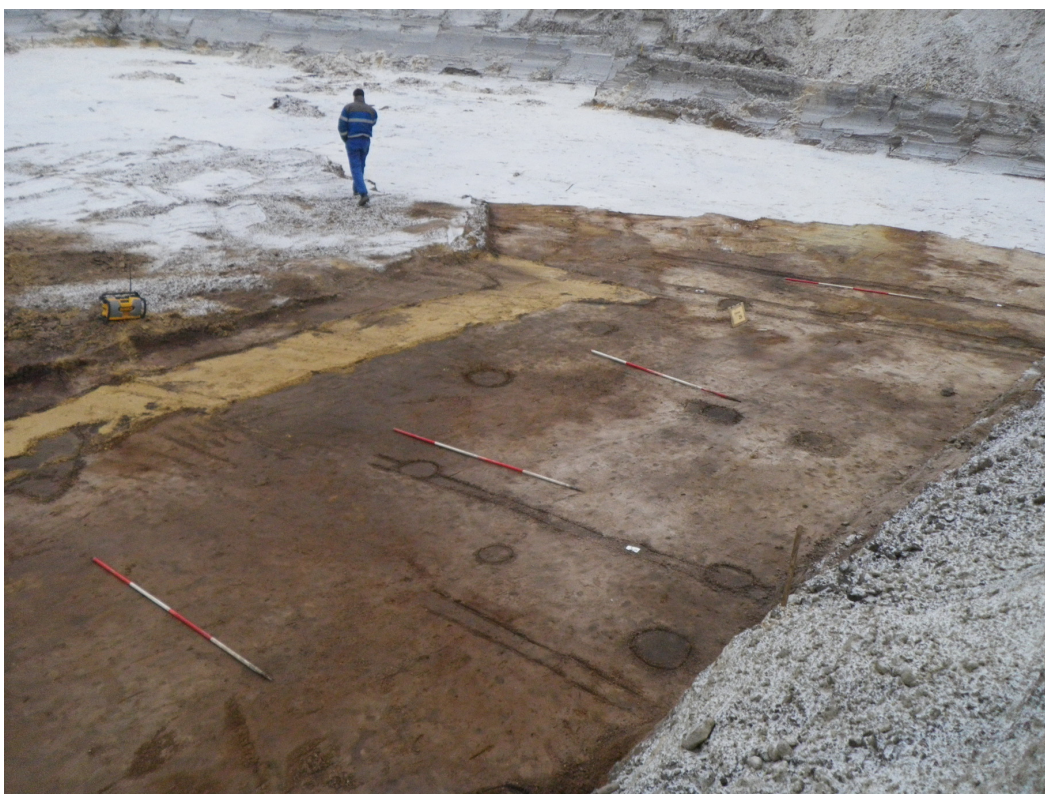
3.2.1 De afvalkuilen

In het zuidelijke deel van de werkput betreft het afvalkuilen, die meestal in het plaggendeek al enigszins zichtbaar waren en een min of meer vierkante vorm hebben en elkaar ook hier en daar oversnijden. In deze kuilen is veel (sub-)recent materiaal aangetroffen zoals aardewerk, vensterglas, flessenglas, ijzer en soms zelfs plastic. Deze kuilen zijn daarom geïnterpreteerd als (sub-)recente afvalkuilen, daterend uit de periode na 1900. De meest recente kuilen dateren wegens het voorkomen van plastic zelfs van na 1945. De vierkante kuilen doorsnijden een aantal kleinere ronde kuilen, welke geen vondstmateriaal bevatten.

3.2.2. Het greppelsysteem

In het noordoostelijke deel van de werkput is een greppelsysteem aangetroffen, waarvan de oriëntatie niet aansluit bij de tegenwoordige percelering. Mogelijk is dit een oudere perceelscheiding. In deze greppels zijn vrijwel geen vondsten aangetroffen. Deze greppels lijken qua vorm op romeinse wandgreppels. Echter vanwege het ontbreken aan goed dateerbaar materiaal ter plekke is dit niet met zekerheid te zeggen.

Verder zijn er sporen aangetroffen die te interpreteren zijn als karrensporen. Deze zijn echter vanwege het ontbreken van het materiaal niet te dateren.



Afbeelding 3.4: de greppels en sporen zoals deze zich aftekenden op het vlak voorafgaand ten tijde van de sneeuwval

3.2.3. Overige sporen

Verdere sporen betreffen resten van een aantal houten paaltjes, die waarschijnlijk een hek hebben gedragen. Het voorkomen van houtresten in de droge bodem wijst er op, dat ook deze sporen tamelijk recent zijn. Er zijn in totaal 92 sporen gedocumenteerd waarvan er ruim 37 natuurlijk bleken te zijn. In geen van de sporen is dateerbaar materiaal geborgen uit een gesloten context. Vanwege de aard van de verstoringen als gevolg van de diepgaande graafwerkzaamheden zijn vondsten uit verschillende perioden vermengd geraakt, waardoor het niet mogelijk is deze sporen nauwkeurig te dateren. De vondsten zijn namelijk overwegend afkomstig uit de top van de sporen.

3.3. Het vondstmateriaal

Bij de aanleg van het eerste vlak in de eerste werkput werden de aanlegvondsten geborgen in drie vakken van 5 bij 5 meter. In totaal zijn 6 fragmenten aardewerk uit verschillende perioden (LROM-NT) handmatig geborgen uit de bovengrond (vn. 1), uit het vlak en uit het profiel (vn. 8).

De vondsten zijn vanwege de aanlegmethode waarschijnlijk overwegend uit secundaire context. Gezien de aard, de menging en de locatie van de vondsten (overwegend in de top van de sporen) valt er te twifelen aan het inhoudelijke karakter van deze vondsten.

De belangrijkste categorieën zijn aardewerk en glas, daarnaast is er een hoeveelheid metaal en baksteen gevonden. Het grootste deel van het vondstmateriaal (aardewerk, glas, metaal) is afkomstig uit het middelste

deel van de werkput, waar de afvalkuilen direct vanuit de bovengrond ingestoken waren. Het dateerbare materiaal dateert vooral uit de vroege 20e eeuw.



Afbeelding 3.5: vierkante kuil



Afbeelding 3.6: recente opgemetselde waterput? Gebruikt als afvalkuil.

3.3.1. Keramiek

Aangetroffen zijn fragmenten van gewoon gebruiks aardewerk, daarin zijn diverse soorten, als roodbakkend aardewerk, steengoed, porselein, industrieel witbakkend aardewerk, vertegenwoordigd. De fragmenten zijn merendeels van recente datum. Het roodbakkende aardewerk is mogelijk iets ouder dan het overige materiaal. Wat betreft vorm valt op, dat er een aantal bloempotten aanwezig zijn. Twee fragmenten van aardewerk pijpen uit de 17e en 18e eeuw zijn aangetroffen en een onbekend voorwerpje van handgevormd aardewerk.

In een aantal sporen is ook laat Romeins aardewerk en zelfs een aantal fragmenten Bronstijd aardewerk aangetroffen. Deze vondsten zijn echter afkomstig uit de top van de sporen. In Profiel 2.2 werd aan de onderzijde van het plaggende en op ca. 25 cm boven het aangelegde vlak een romeinse scherf aangetroffen.

3.3.2. Metaal

De metalen fragmenten zijn voornamelijk van ijzer. Hierbij is gereedschap van smeedijzer en een aantal stukken vaatwerk van ijzerblik. Gietijzer is niet aangetroffen. Een aantal voorwerpen en fragmenten bestaan uit koper of brons of koperplaat. Eén van de voorwerpen is een deksel, de functie van de meeste andere fragmenten is niet duidelijk. Tweemaal is koper samen met ijzer toegepast, éénmaal in een stuk van een elektrische lamp en eenmaal in een stukje speelgoed. Het gaat om een onderdeel van Meccano, dat te dateren is vanaf 1907. Een schroefdop van lood is waarschijnlijk afkomstig van een gas- of waterleiding.

3.3.3. Glas

Geborgen zijn voorwerpen en fragmenten van kleurloos en gekleurd glas. Daaronder zijn vooral flessen, flesjes en potjes opvallend. Daarnaast is er een compleet rond brillenglas aangetroffen. In de afvalkuilen was daarnaast opmerkelijk veel vensterglas aanwezig, dat niet geborgen is.

3.3.4. Overige vondsten

De overige vondsten bestaan uit dierlijk bot, maalsteen, rubber (?) en een stukje hout (kurk?). In de context van dit onderzoek zijn ze niet belangrijk.

3.4. Synthese van de resultaten

Aangezien het grootste deel van het terrein reeds vergraven was gedurende het onderzoek, is de archeologische informatie uit dit gebied slechts fragmentarisch. In stratigrafisch opzicht kan de onderzochte locatie verdeeld worden in een recent complex van afvalkuilen en een iets ouder complex van greppels. De afvalkuilen liggen in het zuiden en midden van de werkput. Ze zijn overwegend vierkant en direct vanaf het maaiveld ingestoken. De oudere kuiltjes zijn iets kleiner en ronder. Ondanks onderlinge oversnijdingen lijken ze in een betrekkelijk korte tijd aangelegd te zijn.

In de afvalkuilen is een grote hoeveelheid glas, metaal en aardewerk van recente datum gestort, mogelijk afkomstig van de sloop of van een verbouwing van een woning: muurankers, een slot, vensterglas, lampen. Verkregen dateringen zijn subrecent en recent, met diverse post-quem dateringen vanaf de 19e eeuw. Het zuidelijke deel van de proefsleuf had veel minder sporen. Het belangrijkste is een greppelsysteem, waaruit alleen een intact flesje van helder glas tevoorschijn is gekomen. Mogelijk is het een bierflesje, maar daarover is geen zekerheid. Het merk is niet bekend en zodoende is ook de datering niet exact te geven.

Binnen de werkput is zijn ook de sporen van recente bebouwing aangetroffen, het gaat hierbij om een schuur (

zie bijlage 3 alle sporenkaart). De sporen en vondsten zijn blijkbaar afkomstig van subrecent landgebruik. Eerdere menselijke aanwezigheid op het terrein is alleen vertegenwoordigd met twee scherven roodbakkend aardewerk en twee fragmenten van aardewerk pijpen. Deze zijn waarschijnlijk met huisafval op de akkers gebracht. De greppels zijn mogelijk recenter. In een laatste fase werd veel huisafval in kuilen gestort.

Uit de aard van het vondstmateriaal blijkt dat in de periode van de late negentiende en vroege twintigste eeuw er voornamelijk huishoudelijk afval is gestort.

4 Conclusies en beantwoording van de onderzoeksvragen

4.1. Conclusie

Op grond van archeologisch vooronderzoek bestond de verwachting om archeologische sporen uit één of meerdere al dan niet aansluitende perioden aan te treffen, maar vooral uit de periode vanaf het begin van de vroege middeleeuwen tot de nieuwe tijd. Door de verstorende graaf werkzaamheden is deze verwachting niet bevestigd tijdens de door Synthegra bv uitgevoerde definitieve opgraving. Alles wijst erop, dat het terrein achter de bestaande huizen niet bebouwd is geweest in de periode vanaf de late middeleeuwen. Het gebied achter de bestaande huizen was gezien de sporen en het plaggendek blijkbaar 'altijd al' in gebruik als tuin of eerder nog als akker. Het plaggendek is met ca 1,20m dikte redelijk dik te noemen, maar het kan vroeger dikker geweest zijn. De ondergrond bestaat uit matig fijn dekzand. In het noordoostelijke deel van de werkput is nog een restant van de oorspronkelijke podzolgrond waargenomen in de vorm van een dunne laag B-horizont (profielkolom 1.1). In de rest van het plangebied is de podzolgrond opgenomen in de later opgebrachte grond. De ondergrond is afgedekt met een waarschijnlijk nieuwtijds plaggendek, maar in de rest van het plangebied is deze laag bedekt of verrommeld met recentere lagen.

Er zijn overwegend sporen aangetroffen uit de nieuwste tijd (NTC, van 1850 tot heden). Muurresten en beerputten zijn niet aangetroffen. Het is niet uitgesloten dat middeleeuwse en oudere sporen verstoord zijn door intensieve akkerbouw in de late middeleeuwen en de nieuwe tijd. In Profiel 2.2 werd aan de onderzijde van het plaggendek en op ca. 25 cm boven het aangelegde vlak een romeinse scherf aangetroffen. De dieper gelegen sporen en greppels zijn moeilijk dateerbaar vanwege het ontbreken aan materiaal uit gesloten contexten.

4.2. Beantwoording van de vraagstelling

De vragen uit het Programma van Eisen kunnen (globaal) als volgt worden beantwoord:

- 1) *Hoe is het gesteld met de gaafheid, zowel in horizontale als in verticale zin, en met de conserveringsgraad van het bodemarchief ter plaatse?*

Het bodemarchief grotendeels verstoord geraakt als gevolg van een miscommunicatie tussen de opdrachtgever en de aannemer. Hierdoor was de bodem tot op de top van de C-horizont verwijderd voorafgaand aan het archeologische onderzoek.

- 2) *Wat is er te zeggen over de stratigrafie en de genese daarvan?*

De oorspronkelijke podzolgrond is in het grootste deel van het plangebied opgenomen in de afdekkende, antropogene lagen. Alleen in profielkolom 1.1 in het noordoostelijke deel van de werkput (zuid profiel) is een restant van een B-horizont aangetroffen. Het afdekkende pakket bestaat uit een plaggendek daterend uit de 15-19e eeuw, dat in een deel van het plangebied vermoedelijk aan het oppervlak heeft gelegen. De rest van het plangebied is bedekt met recentere lagen. In het zuidelijk deel van het plangebied lijkt het plaggendek vermengd met de recentere bovengrond. In de profielkolommen zijn echter geen diepere bodemverstoringen waargenomen, echter in het vlak zijn diverse afvalkuilen waargenomen met een recente vulling. In het overgrote deel van het plangebied zijn diepe bodemverstoringen aangetroffen, die zijn veroorzaakt door de sloop van de opstallen en het afgraven van het terrein.

- 3) *Is er binnen het plangebied sprake van een vindplaats?*
Nee, een eventuele vindplaats is reeds in het verleden verloren gegaan.
- 4) *Wat is de datering van de archeologische vondsten en tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren zij?*
Het opgegraven materiaal is overwegend te dateren in de nieuwe tijd
- 5) *Wat is de horizontale en verticale begrenzing van de vindplaats?*
Niet van toepassing
- 6) *Wat is de datering van de sporen?*
De sporen zijn overwegend nieuwtijds, een aantal sporen kan ouder zijn, maar vanwege het ontbreken aan dateerbaar materiaal, is niet bekend van wanneer deze sporen zijn.
- 7) *Wat is de conserveringsgraad van sporen en verschillende materiaalcategorieën, inclusief eventueel aanwezig archeo-botanisch en zoölogisch materiaal?*
Het aangetroffen anorganische materiaal (aardewerk, glas) is overwegend goed bewaard, maar sterk gefragmenteerd. Daarnaast zijn er enkele grotere stukken metaal (vooral ijzer) aangetroffen van tamelijk recente datum. De stukken waren echter al zwaar gecorrodeerd. Het organische materiaal bestaat uit enkele goed geconserveerde dierlijke botten.
- 8) *Wanneer en waarom is de eventuele archeologische site als woonplaats in onbruik geraakt?*
Niet bekend vanwege de recente verstoring.
- 9) *Wat is de relatie tussen de vindplaats en het landschap?*
Niet van toepassing
- 10) *Is er een relatie tussen de aangetroffen archeologische waarden en historisch kaartmateriaal? Zo ja, welke?*
Volgens de historische kaarten was het terrein in gebruik als bouwland. In de profielen zijn een aantal spitsporen waargenomen, hetgeen dit beeld bevestigt.
- 11) *Als de verwachte resten niet worden aangetroffen, wat is dan de verklaring van het ontbreken van deze resten?*
Door de recente verstoringen zijn eventuele archeologische resten verloren gegaan.
- 12) *In hoeverre is sprake van continuïteit en discontinuïteit van bewoning tussen verschillende perioden op de locatie en de directe omgeving?*
Niet van toepassing

Literatuur en kaarten

Literatuur

Bakker, H. de en J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland, de hogere niveaus*. Staring Centrum, Wageningen.

Koeman, S.M. en R. Nillisen 2011. *Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek karterend booronderzoek, Hanengewei te Ermelo gemeente Ermelo*. Synthegra Rapport S110028, Doetinchem.

Kremer, H. 2011. PvE AB Hanengewei te Ermelo-definitief. Synthegra S 110265, Doetinchem

Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff, Groningen/Houten

Nederlands Normalisatie-instituut, 1989: *NEN 5104 Geotechniek - Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.

Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, 2010: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.2*. SIKB, Gouda.

Kaarten

ANWB 2007: *Topografische Atlas van Gelderland, schaal 1:25.000*. Den Haag.

Topografische Dienst, 1998: *Topografische kaart van Nederland schaal 1:25.000*. Emmen.

Internet (geraadpleegd juli 2011)