

ONDERZOEKS- EN  
ADVIESBUREAU

## Ootmarsum Mölnbekke

Inventariserend Veldonderzoek door middel van  
Proefsleuven

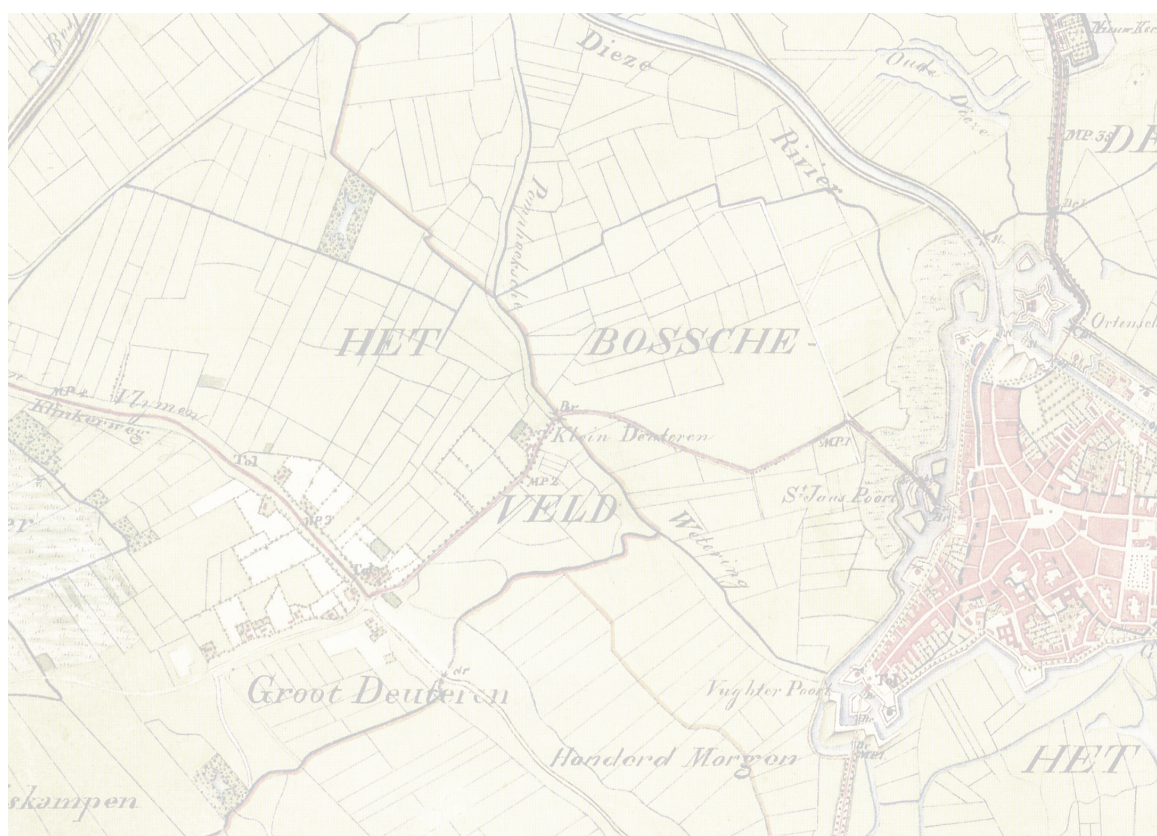
BAAC rapport A-09.0311

januari 2010

**Auteur:**

E. Coppens (MA)  
dr. ir. L.A. Tebbens

**Status:**  
Definitief





### Colofon

ISSN: 1873-9350  
Redactie: drs R. van der Mark  
Tekst: E. Coppens (MA)  
dr ir L.A. Tebbens  
Projectleider: drs R. van der Mark  
Veldwerk: drs R. van der Mark  
drs P. Weterings  
E. Coppens (MA)  
Tekeningen: E. Slootweg  
Vondstdeterminatie: drs R. van der Mark  
P. Dijkstra  
Copyright: Gemeente Ootmarsum/ BAAC bv, 's-Hertogenbosch

---

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de gemeente Ootmarsum en/of BAAC bv te 's-Hertogenbosch.

---

### BAAC bv

*Onderzoeks- en adviesbureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuur- en Cultuurhistorie*

Graaf van Solmsweg 103  
5222 BS 's-Hertogenbosch  
Tel.: (073) 61 36 219  
Fax: (073) 61 49 877  
E-mail: denbosch@baac.nl

Postbus 2015  
7420 AA Deventer  
Tel.: (0570) 67 00 55  
Fax: (0570) 618 430  
E-mail: deventer@baac.nl



# Inhoudsopgave

	■ Samenvatting	7
<b>1</b>	■ Inleiding	9
<b>2</b>	■ Ligging en aard van het onderzoeksgebied	11
<b>3</b>	■ Achtergronden	13
	3.1 Landschappelijke achtergrond	13
	3.2 Archeologische achtergrond	14
	3.3 Historische achtergrond	15
<b>4</b>	■ Doelstelling en vraagstellingen	17
<b>5</b>	■ Werkwijze en strategie	19
<b>6</b>	■ Resultaten	21
	6.1 Ondergrond en stratigrafie	21
	6.2 Structuren en sporen	24
<b>7</b>	■ Vondsten	27
<b>8</b>	■ Conclusie en synthese	29
	8.1 Ondergrond en stratigrafie	29
	8.2 Sporen en structuren	29
	8.3 Vondsten	30
	8.4 Beantwoording van de onderzoeksvragen	30
<b>9</b>	■ Waardering en aanbevelingen	33
	9.1 Waardering	33
	9.2 Aanbeveling	34
<b>10</b>	■ Literatuurlijst	35
<b>11</b>	■ Verklarende woorden- en begrippenlijst	37
	■ Bijlagen	41
	- Bijlage 1 determinatie vondsten	43
	- Bijlage 2 vondstenlijst	45
	- Bijlage 3 sporenlijst	47





# Samenvatting

In opdracht van Stedenbouwkundig adviesbureau Witpaard heeft BAAC Archeologisch Adviesbureau op 19 en 20 oktober 2009 een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-P) uitgevoerd voor het plangebied Mölnbekke te Ootmarsum. Aanleiding tot het archeologisch onderzoek is de wijziging van het bestemmingsplan voor dit terrein, waarbij nieuwbouw is voorzien. De hiermee gepaard gaande bodemroerende activiteiten vormen een bedreiging voor eventueel in de bodem aanwezige archeologische resten.<sup>1</sup>

Het plangebied ligt aan de rand van de bebouwde kom van Ootmarsum. Ten noordoosten staat een molen met de naam 'De Oude Hengel'. Het terrein is in gebruik als bouwland met een bosstrook in het westelijke deel.<sup>2</sup>

Bij een vergelijking van kaartmateriaal uit 1788-1792 tot 1901 blijkt dat het plangebied onbebouwd was. Op de kaart uit 1901 is ten noorden van het plangebied bebouwing in de vorm van een molen zichtbaar. De molen, de koren-molen 'De Oude Hengel', is gebouwd in 1865.<sup>3</sup>

Er zijn drie proefsleuven gegraven waarbij vier sporen zijn aangetroffen. Slechts één spoor vormt de onderkant van een kuil, de andere drie sporen zijn natuurlijke verstoringen. De kuil dateert tussen 1550 en 1900.

Op basis van het onderzoek en de daaruit voortvloeiende waardering wordt de vindplaats niet behoudenswaardig geacht en een vervolgonderzoek wordt niet geadviseerd voor de onderzoekslocatie.

- 1 P.G.H. Weterings, definitief  
PvE augustus 2009: 4.
- 2 P.G.H. Weterings, definitief  
PvE augustus 2009: 4.
- 3 P.G.H. Weterings, definitief  
PvE augustus 2009: 7.







# 1 Inleiding

Op 19 en 20 oktober 2009 heeft BAAC een inventariserend veldonderzoek (IVO) uitgevoerd op het plangebied Mölnbekke gelegen aan de Oldenzaalsestraat. Het IVO betrof een inventariserend veldonderzoek door middel van proef-sleuven (IVO-P).

De onderzoekslocatie ligt aan de rand van de bebouwde kom van Ootmarsum, ten westen van de Oldenzaalsestraat 24 aan de zuidwestzijde van de bebouwde kom. Ten noordoosten staat een molen met de naam 'De Oude Hengel'. Het terrein is in gebruik als bouwland met een bosstrook in het westelijke deel.<sup>4</sup> Op de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) is zichtbaar dat het plangebied gelegen is in een gebied met een hoge archeologische trefkans. In het plangebied zelf bevinden zich geen archeologische monumenten en/of waarnemingen, maar binnen een straal van 300 meter rond het te onderzoeken terrein zijn drie archeologische monumenten aanwezig. Het betreft de op circa 300 meter ten noordoosten van het plangebied gelegen historische kern van Ootmarsum (AMK nummer 13972), de havezathe 'huijs van Ootmarsum' (AMK nummer 2672) op circa 300 meter ten oosten van het plangebied en een groot escomplex (AMK nummer 2683). Binnen deze drie terreinen zijn vondsten aangetroffen vanaf het Neolithicum tot en met de Middeleeuwen.<sup>5</sup>

Het onderzoek is uitgevoerd in opdracht van Stedenbouwkundig adviesbureau Witpaard onder het bevoegd gezag van de gemeente Dinkelland. De adviseur van de bevoegde overheid is Het Oversticht. De contactpersoon namens de adviseur van de bevoegde overheid is H. Oude Regerink.

4 P.G.H. Weterings, definitief  
PvE augustus 2009: 4.

5 P.G.H. Weterings, definitief  
PvE augustus 2009: 7-8.

## Administratieve gegevens

Gemeente	Dinkelland
Plaats	Ootmarsum
Toponiem	Mölnbekke
Datum onderzoek	19 – 20 oktober 2008
BAAC-projectcode	A-09.0311
Noord- coördinaten	257.461 / 491.798 257.597 / 491.858
Zuid- coördinaten	257.622 / 491.801 257.490 / 491.743
Kaartblad	28F
Oppervlakte plangebied	ca. 5700 m <sup>2</sup>
Archis-onderzoeksnummer	18617 (vooronderzoek)
Huidig grondgebruik	bouwland met bosstrook in het westelijke deel
Complextypen:	vondststrooiingen van vuurstenen artefacten, houtskoolpartikels of vondstconcentraties behorende tot tijdelijke kampementen, nederzettingsterreinen, grafvelden
Datering:	Paleolithicum – Neolithicum, Late Prehistorie, Romeinse tijd, Middeleeuwen
Onderzoeksmeldingsnummer	37396
Onderzoeksnummer	28533
Soort onderzoek:	IVO-P
Opdrachtgever	Stedenbouwkundig adviesbureau Witpaard Postbus 1158 8001 BD Zwolle 038-4216800 Johan.drenth@witpaard.nl
Bevoegd gezag	gemeente Dinkelland Postbus 11 7590 AA Denekamp 0541-854100 www.dinkelland.nl
bevoegd gezag	Adviseur namens het Het Oversticht Aan de Stadsmuur 79-83 8011 VD Zwolle 038-4213257 houderengerink@oversticht.nl
Bewaarplaats documentatie en vondsten:	momenteel BAAC-kantoor te 's-Hertogenbosch; worden t.z.t. overgedragen aan het Provinciaal Depot voor Bodemvondsten Overijssel

## 2 Ligging en aard van het plangebied

Het onderzoeksgebied bevindt zich ten westen van de Oldenzaalsestraat 24 aan de zuidwestzijde van de bebouwde kom. De noord-, west- en zuidzijde van het plangebied worden begrensd door akkers en bos. De oppervlakte van het plangebied is 5700 m<sup>2</sup>. Hiervan is circa 600 m<sup>2</sup> door middel van drie proefsleuven onderzocht, wat betekent dat het dekkingspercentage 10% bedraagt. Tot voor kort was het terrein bouwland met een bosstrook in het westelijke deel. De hoogte van het maaiveld ligt volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN 2009) op circa 50 m + NAP.



Afb. 1 Ligging van het onderzoeksterrein.





# 3 Achtergronden

## 3.1 Landschappelijke achtergrond

Het plangebied ligt in het Oost-Nederlandse zandgebied dat bestaat uit stuwwallen, dekzandruggen en -koppen en beekdalen. Gedurende het Pleistoceen (2,5 miljoen tot 10.000 jaar geleden) zijn er verscheidene zeer koude perioden geweest (glacialen/ijstijden), afgewisseld met warmere perioden (interglacialen). In de voorlaatste ijstijd, het Saalien (370.000 – 130.000 jaar geleden) was Nederland gedeeltelijk met een dik pakket landijs bedekt. In deze periode werden als gevolg van het zich verplaatsende landijs in verschillende stadia de in de ondergrond aanwezige afzettingen opgestuwd.<sup>6</sup> Onder deze omstandigheden werden vooral in Midden-Nederland stuwwallen gevormd. De stuwwal van Ootmarsum is door een ijslob vanuit noordoostelijke richting opgestuwd. Hierbij heeft de ijslob een glaciaal bekken gevormd, het bekken van Nordhorn. De bevroren grond die in het bekken aan het oppervlak lag, is door het ijs als grote schubben dakpansgewijs “opgestapeld”. Deze gestuwde afzettingen bestaan ter plaatse van Ootmarsum deels uit tertiaire afzettingen (65 - 2,5 miljoen jaar geleden gevormd) en deels uit vroeg-pleistocene afzettingen (2,5 miljoen - 780.000 jaar geleden) die in het plangebied aan of op geringe diepte onder het maaiveld liggen.<sup>7</sup> De tertiaire afzettingen zijn samengesteld uit (fijn) zand, leem, lichte en zware kleien, afgezet onder mariene omstandigheden gedurende het Eoceen, Oligoceen en Mioceen (geologische periodes binnen het Tertiair). De afzettingen uit het vroeg-pleistoceen bestaan uit grof rivierzand. Opvallend is dat in het oosten (Overijssel) geen sprake is van stuwwalcomplexen, maar van geïsoleerd liggende stuwwallen.<sup>8</sup> Het plangebied ligt op de stuwwal van Ootmarsum. Het betreft een hoge stuwwal<sup>9</sup> waarbij het landoppervlak wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van stenen en grind.<sup>10</sup> De stuwwal is vanwege de hoogte (30 – 60 meter + NAP) duidelijk in het landschap herkenbaar. De stuwwal van Ootmarsum is voor een deel door het landijs overreden. Dit blijkt uit het voorkomen van keileem (mengsel van leem, grind en stenen, dat is afgezet onder een ijskap) aan de zuidzijde van de stuwwal. Het keileem wordt tot de Formatie van Drenthe gerekend.<sup>11</sup> De Geologische Kaart van Nederland geeft aan dat ter plaatse van het plangebied geen keileem voorkomt. Stuwwallen zijn onderhevig geweest aan erosie als gevolg van het afsmelten van sneeuw.<sup>12</sup> Dit leidde tot het ontstaan van sneeuwmeltdalwaterdalen. Naast erosie is ook massatransport langs de hellingen opgetreden, waarbij het materiaal in zijn geheel langzaam van de hellingen afgleed.<sup>13</sup>

Volgens de bodemkaart (Stiboka 1992) komt in het plangebied een hoge zwarte enkeerdgrond met grondwatertrap VII\*1 voor. Enkeerdgronden zijn zandgronden met een niet-vergraven, dikke humushoudende bovengrond (Aa-horizont

6 Berendsen, 1998.

7 Berendsen, 2000.

8 Van den Berg en Den Otter, 1993.

9 RACM 2007.

10 Ten Cate en Maarleveld, 1977.

11 De Mulder et al., 2003.

12 Berendsen, 1998.

13 Ebbers en van het Loo, 1992.

van minimaal 50 cm dik). Deze dikke humushoudende bovengrond wordt ook wel een plaggendek of esdek genoemd. Dit plaggendek is ontstaan door het eeuwenlang opbrengen van gemengde plaggen en potstalmest op de akkers. De plaggen werden gestoken op nabij gelegen gras-, bos- of heidepercelen en in de potstal gelegd om de uitwerpselen en urine van het vee op te vangen. Vaak werd ook het nederzettingsafval vermengd met de plaggen, waardoor in plaggendekken vaak zogenaamd mestaardewerk voorkomt. De plaggen werden met de uitwerpselen en het nederzettingsafval vervolgens als mest op de akkers gebracht. Op een akkercomplex op arme zandgrond konden zo gedurende langere tijd gewassen worden verbouwd, zonder dat de bodemvruchtbaarheid daarbij uitgeput raakte. De oogsten konden daardoor op peil blijven.<sup>14</sup>

## 3.2 Archeologische achtergrond

Op de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) is zichtbaar dat het plangebied gelegen is in een gebied met een hoge archeologische trefkans. In het plangebied zelf bevinden zich geen archeologische monumenten en/of waarnemingen, maar binnen een straal van 300 m rond het te onderzoeken terrein zijn drie archeologische monumenten aanwezig. Het betreft de op circa 300 m ten noordoosten van het plangebied gelegen historische kern van Ootmarsum<sup>15</sup>, de havezathe 'Huijs van Ootmarsum'<sup>16</sup> en op circa 300 m ten oosten van het plangebied een groot escomplex<sup>17</sup>. Het plangebied ligt binnen hetzelfde escomplex. Vondsten die binnen de eerste twee terreinen zijn gedaan betreffen voornamelijk middeleeuws aardewerk, al is ook ouder materiaal aangetroffen (romeins aardewerk/ neolithische vuursteen), terwijl in het escomplex sporen aanwezig zijn uit het neolithicum<sup>18</sup> en de bronstijd/ijzertijd<sup>19</sup> tot en met de vroege-middeleeuwen<sup>20</sup>. Uit de periode Bronstijd/IJzertijd is een urnenveld en zijn crematieresten gevonden. Daarnaast zijn ten zuidoosten van het plangebied aardewerkscherven uit de bronstijd en middeleeuwen gevonden<sup>21</sup>.

De tijdens het vooronderzoek<sup>22</sup> verzamelde vondsten die zijn aangetroffen kunnen door bioturbatie en regelmatig ploegen in het verleden omhoog zijn gewerkt en daardoor een aanwijzing zijn voor een vindplaats in de begraven ondergrond onder het plaggendek. De vondsten dateren overwegend uit de periode Steentijd en IJzertijd en kunnen duiden op de aanwezigheid van sporen van een jachtkamp en/of nederzetting uit deze periodes. De vondsten lagen overwegend in een intacte context, zodat de verwachting bestaat dat een eventuele vindplaats nog gaaf aanwezig is.<sup>23</sup>

Op basis van waarnemingen uit de omgeving kunnen jongere vindplaatsen uit de periode romeinse tijd tot de late-middeleeuwen niet worden uitgesloten. Sporen worden verwacht in het hele plangebied.<sup>24</sup>

14 P.G.H. Weterings, definitief PvE augustus 2009: 6.

15 AMK nummer 13972

16 AMK nummer 2672

17 AMK-nr 2683

18 Archis-waarneming 13428

19 Archis-waarnemingen 13429, 2327 en 1327

20 Archiswaarneming 819

21 Archiswaarnemingen 2319 en 2320; P.G.H. Weterings, definitief PvE augustus 2009: 8.

22 W.A. Bergman en Schorn E.A., 2007.

23 P.G.H. Weterings, definitief PvE augustus 2009: 8.

24 P.G.H. Weterings, definitief PvE augustus 2009: 8.

### 3.2 Historische achtergrond

Vermoedelijk is de nederzetting Ootmarsum ontstaan in 690, toen Marcellinus er een kerkje stichtte. Zo werd Ootmarsum de 'uitvalsbasis' voor een verdere kerstening van Twente.<sup>25</sup> Omstreeks het jaar 1000 was het dan ook één van de grootste parochies in deze streek. Ootmarsum lag toen aan de drukke handelsweg die van West-Nederland naar Noord-Duitsland liep. De eerste schriftelijke vermelding van Ootmarsum staat in een oorkonde die betrekking heeft op de schenking van de Sint Judas en Simonkerk door bisschop Godfried aan het klooster Weerselo in 1162. In 1195-1196 na Christus is het stadje afgebrand na een inval door de Drenten.<sup>26</sup> Bij een vergelijking van kaartmateriaal uit 1788-1792 tot 1901 blijkt dat het plangebied onbebouwd was. Op de kaart uit 1901 is ten noorden van het plangebied, in het eerder onderzochte deel bebouwing in de vorm van een molen zichtbaar. De molen, de korenmolen 'De Oude Hengel', is gebouwd in 1865. Het betreft een ronde molen op achtkantige onderbouw met oorspronkelijk alleen een stenen onderbouw en een houten bovenbouw. Na een brand in 1872 is de molen herbouwd en geheel in steen uitgevoerd. De molen is in 1951 buiten bedrijf gesteld<sup>27</sup> en is een beschermd rijksmonument.<sup>28</sup>



Afb. 2 De korenmolen 'De Oude Hengel'.

25 Gemeente Dinkelland, 2006.

26 Boshoven, 2007

27 Molendatabase, 2006.

28 P.G.H. Weterings, definitief  
PvE augustus 2009: 7.







# 4 Doelstelling en vraagstellingen

Het gravend onderzoek is uitgevoerd aan de hand van het goedgekeurde PvE.<sup>29</sup> De gekozen strategie en uitvoering moeten antwoord geven op een aantal vragen. Deze vragen dienen om meer inzicht te krijgen in wat in het verleden op deze locatie is gebeurd en om inzichtelijk te maken of er sprake is van een archeologische vindplaats. Indien een vindplaats wordt aangetoond, dan dient deze conform de criteria van de KNA 3.1 te worden gewaardeerd. Naar aanleiding van het proefsleuvenonderzoek dient ook bepaald te worden of eventueel aanvullend onderzoek noodzakelijk is op de terreindelen. Naar aanleiding van de resultaten wordt een uitspraak gedaan over de behoudenswaardigheid van de vindplaats.

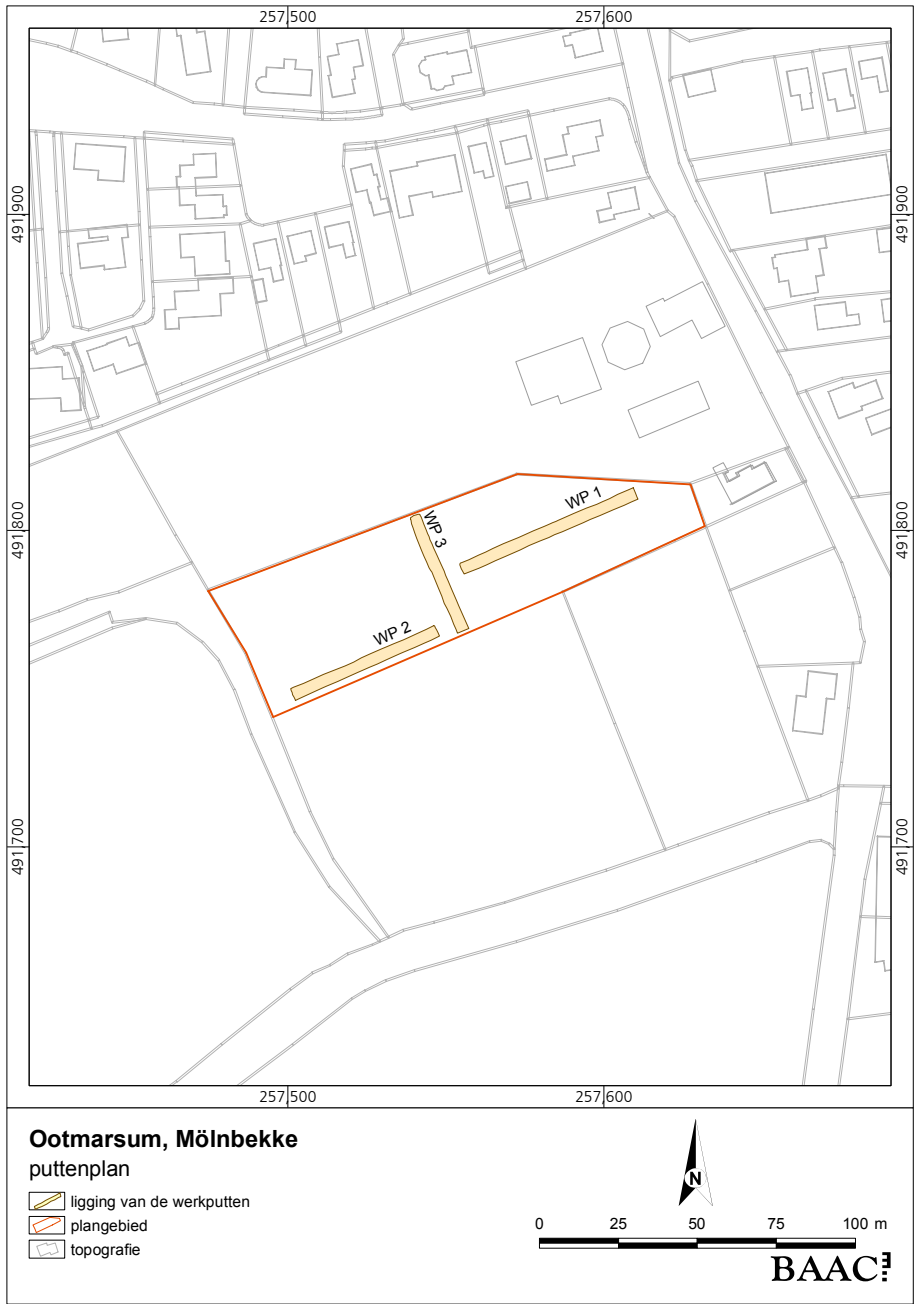
Indien de vindplaats behoudenswaardig wordt geacht, dan dient een advies te worden gegeven over de mogelijkheden tot bescherming in situ (planologische bescherming) of ex situ (opgraving) en de randvoorwaarden die daarbij gelden. Voor het huidige onderzoek zijn in het PvE een aantal specifieke gebiedsgerichte vragen geformuleerd:<sup>30</sup>

- Hoe is het gesteld met de gaafheid, zowel in horizontale als in verticale zin, en met de conserveringsgraad van het bodemarchief ter plaatse?
- Wat is er te zeggen over de stratigrafie? Zijn er vondstlagen aanwezig en te onderscheiden?
- Wat is de aard, omvang, kwaliteit en het verloop van de archeologische sporen en sporenclusters?
- Wat is de datering van de archeologische vondsten en tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren zij?
- Wat is de datering van de sporen?
- Wat is de relatie tussen de lithologie en de verschillende archeologische resten?
- Wat is de conserveringsgraad van sporen en verschillende materiaalcategorieën, inclusief eventueel aanwezig archeobotanisch en zoologisch materiaal?
- Is het mogelijk om op basis van archeobotanisch onderzoek van de grondmonsters een uitspraak te doen over de voedsel economie en/of het toenmalige landschap? Wat is de relatie tussen de vindplaats en het landschap?

Op basis van het onderzoek dienen uitspraken te worden gedaan over de aanwezigheid van een eventuele vindplaats. Per aangetroffen vindplaats en periode dient een waardering te worden gemaakt conform KNA 3.1 (VS07).

29 P.G.H. Weterings augustus 2009.

30 P.G.H. Weterings augustus 2009: 9.



Afb. 3 Puttenplan.



# 5 Strategie en werkwijze

Het veldonderzoek is conform de relevante hoofdstukken in KNA versie 3.1 en de procedures van BAAC uitgevoerd. De proefsleuf is met behulp van een rupskraan met gladde bak aangelegd.

Het onderzoeksgebied heeft een oppervlakte van 5700 m<sup>2</sup>. In totaal zijn er drie proefsleuven aangelegd met een breedte van 4 m en een verschillende lengte, namelijk 40, 50 en 60 meter. De twee langste proefsleuven zijn zuidwest-noordoost georiënteerd en de kortste is noordwest-zuidoost georiënteerd. Deze is tussen de andere twee proefsleuven aangelegd in de zone waar tijdens het vooronderzoek de meeste archeologische indicatoren zijn aangetroffen. Deze vondsten dateren overwegend uit de periode steentijd en ijzertijd. Door de nog aanwezige boszone is de meest westelijke proefsleuf één meter naar het zuiden aangelegd. De oppervlaktes van de aangelegde proefsleuven bedragen respectievelijk 160, 200 en 240 m<sup>2</sup>. In totaal is er één vlak aangelegd. Bij de aanleg van dit vlak zijn de vondsten verzameld in vakken van 5x4 meter, tenzij het aan specifieke sporen kon worden toegeschreven. Tijdens het onderzoek zijn geen vuursteenconcentraties aangetroffen. Hierdoor kon de oorspronkelijke methode aangehouden worden.

## Vlakken

De vlakken zijn laagsgewijs aangelegd en gedocumenteerd op schaal 1:50. Ze zijn aangelegd op het relevante spoorniveau, namelijk op de C-horizont (tussen 120 en 140 centimeter beneden maaiveld). Het vlak is aangelegd op het leesbare niveau van de C-horizont van en onder de in het veld aangetroffen colluviumlaag. Dit vlak is gelegen tussen 37,87 en 39,62 m +NAP. Het maaiveld ligt op een hoogte van 40,66 m +NAP.

Bij de aanleg van het vlak is systematisch en vlakdekkend gebruik gemaakt van een metaaldetector. Tevens is de stort met een metaaldetector onderzocht.

## Profielen

In elke werkput zijn om de 10 meter profielkolommen gedocumenteerd, omdat de bodemopbouw weinig varieerde. Deze profielen hebben een breedte van 1 meter. De profielen zijn systematisch en stratigrafisch op vondsten doorzocht en gedocumenteerd op schaal 1:20.

## Sporen

Tijdens het onderzoek is één grondspoor aangetroffen. Dit grondspoor is gecoupeerd, gefotografeerd en getekend op schaal 1:20.

## Monstername

Tijdens het onderzoek zijn geen geschikte contexten voor bemonstering aangetroffen.

## Fotografie

Zowel de vlakken als de sporen, coupes en profielen zijn gefotografeerd.



*Afb. 4 Vlakfoto werkput 2.*



# 6 Resultaten

Tijdens het onderzoek is er één mogelijk archeologisch grondspoor aangetroffen uit de nieuwe tijd, gedateerd tussen 1550 en 1900. Daarnaast zijn er bij de aanleg van het vlak nog vondsten aangetroffen in het esdek. Deze dateren tussen 850 en 1250 (vroeg tot late middeleeuwen).

Voor een uitgebreide beschrijving wordt verwezen naar de sporenlijst (bijlage 2). De datering is op het vondstmateriaal gebaseerd. De vondsten zullen afzonderlijk worden behandeld in hoofdstuk 7.

## 6.1 Ondergrond en stratigrafie

De natuurlijke ondergrond in het onderzoeksgebied bestaat uit gestuwde fluvia-tiele afzettingen en tertiaire afzettingen. Het gestuwde karakter bleek uit het naast elkaar voorkomen in het vlak op 37,66 m +NAP van banen groengele tot grijsgroene leem (Zs3), fluviatiel slecht gesorteerd, grof zand (Zs1g1, mediaan 420-600  $\mu$ ) en lemig zand (Zs2). Met name in het lemige zand was een polygoon-vormig patroon van grijze reductievlekken te zien dat als een relict van permafrost wordt geïnterpreteerd. In het westen van werkput 2 bestaat de natuurlijke ondergrond uit heel fijn zand, afkomstig van gestuwde eolische of zeer fijne fluvia-tiele afzettingen. Deze natuurlijke laag ligt op 40,05 m +NAP.

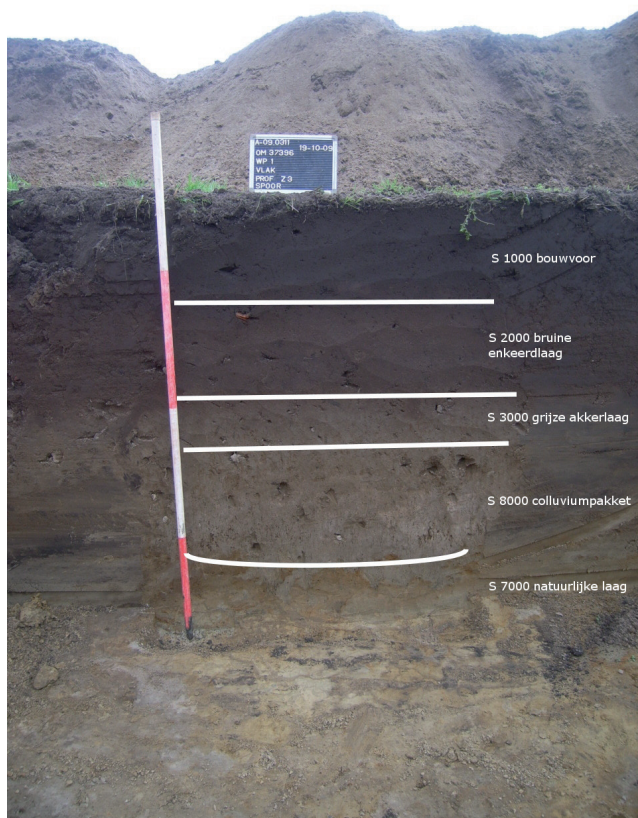
De profielkolommen werden lithologisch en bodemkundig beschreven in werkput 1. Langs het gehele profiel van de sleuf was een driedeling te herkennen in het moedermateriaal, te weten 1) een door mensen opgehoogd esdek, 2) een laag colluvium en 3) de oorspronkelijk gestuwde afzettingen.

### Esdek

Het esdek in het plangebied is in te delen in twee (WZW, profielen Z1-Z4) tot drie (ONO, profielen Z5-Z7) delen. Geheel bovenin is de huidige bouwvoor te herkennen als een laag zeer donkerbruingrijs zand (Zs1h2, bodemkundig 1Aap1). Onder de bouwvoor is het zand donkerbruingrijs gekleurd en bevat minder humus (Zs1h1, 1Aap2). Deze laag is gelegen tussen 38,80 m +NAP en 39,50 m +NAP (zie afb. 5). Alleen in profiel Z5 tot Z7 was een derde laag donkerbruin zand te onderscheiden (Zs1h1, 1Aap3), gelegen op ongeveer 38,40 m +NAP.

### Colluvium

Onder het humeuze esdek komt een laag grof zand met grind voor (Zs1g1). Deze laag is dun relatief dun op het hoogste punt (profiel Z7) en wordt naar beneden toe geleidelijk dikker totdat een maximale dikte bereikt wordt ter plaatse van de profielen Z3 en Z4. De laag varieerde in kleur van (donker)grijs



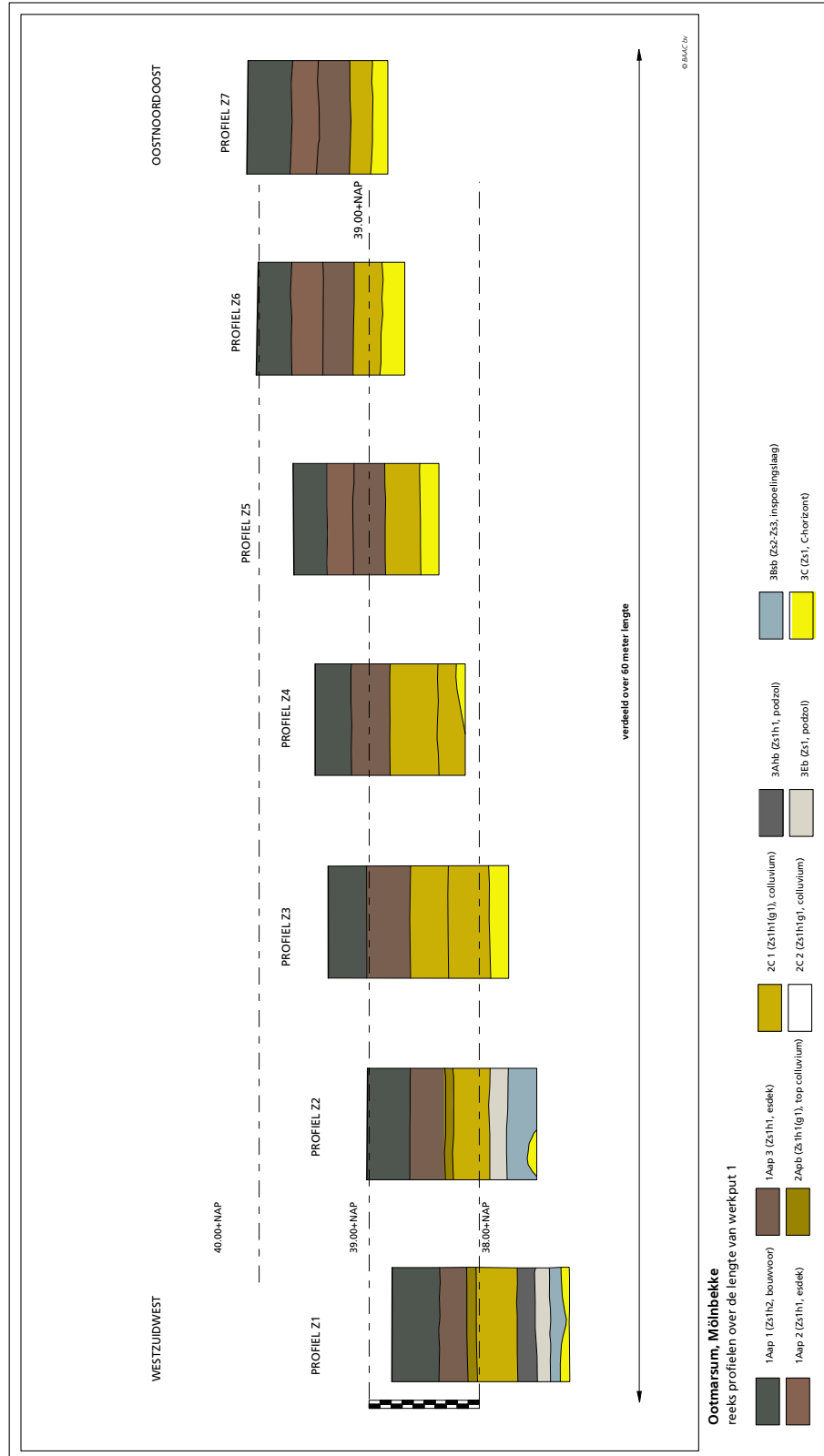
Afb. 5 Bodemprofiel Z3.

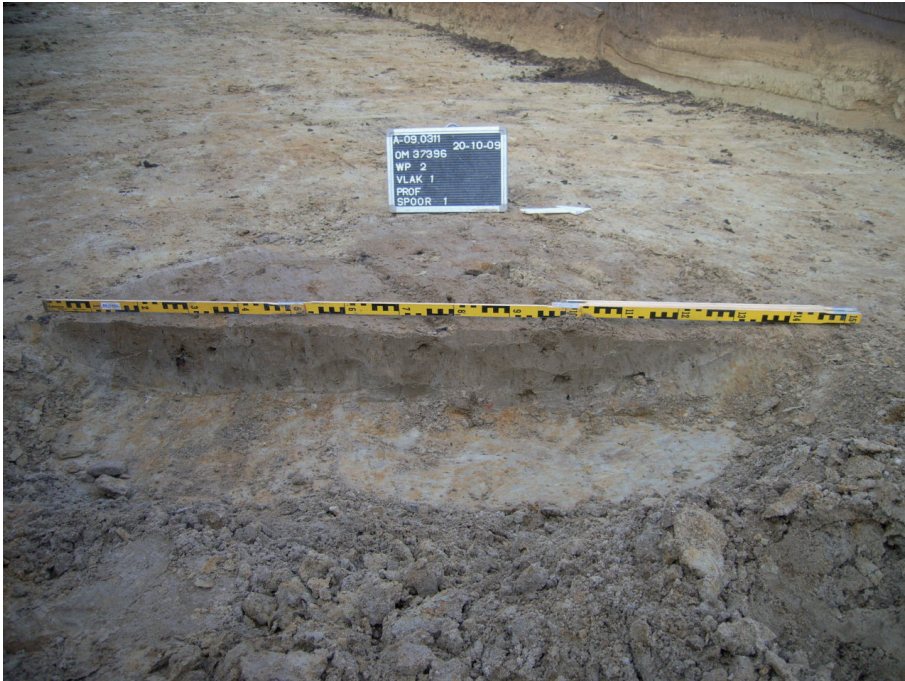
bruin tot bruin-geel gevlekt en wordt geïnterpreteerd als een laag colluvium, die door natuurlijke hellingbeweging is afgezet. De ondergrens van de laag is erosief, behalve in profiel Z1. Ter plaatse van de profielen Z1 en Z2 is de top iets humeuzer ontwikkeld en kan gesproken worden van een 2Apb-horizont, temeer omdat ook vage ploegsporen zijn te onderscheiden aan de onderzijde van deze horizont. Het niet-humeuze deel van de colluvium laag is ter plaatse van profiel Z3 en Z4 in het onderste deel (2C2) iets grindiger dan het bovenste deel (2C1). Deze laag betreft geërodeerd materiaal van een uitloper van de stuwwal ten oostnoordoosten van het plangebied. In het onderste, nog weinig door bodemvorming veranderde deel van deze laag zijn scherven keramiek aangetroffen uit de 11<sup>e</sup> – 12<sup>e</sup> eeuw. Deze scherven zullen met de hellingbewegingen mee zijn aangevoerd (ze lagen namelijk niet in het geploegde deel van het colluvium, maar duidelijk ingebed in het C-materiaal). Ze liggen dus in ex-situ positie en moeten afkomstig zijn van het hoger gelegen deel van de uitloper van de stuwwal. Hieruit volgt ook dat het colluvium na de 11<sup>e</sup>-12<sup>e</sup> eeuw moet zijn ontstaan.

#### Podzol in stuwwalmateriaal

De twee meest westelijke profielkolommen weken af (zie afb. 6). Hier waren onder het colluviumpakket een duidelijk uitgeloopte uitspoelingslaag (3Eb) en een inspoelingslaag (3Bsb) te onderscheiden, die beiden ontwikkeld waren in lemig zand (Zs2-Zs3). In profiel Z1 kon daarboven nog een begraven A-horizont (3Ahb) onderscheiden worden. De profielopeenvolging betreft dus een door colluvium begraven podzol op 37,54 m +NAP, die hier niet is geërodeerd, terwijl

Afb. 6 Bodemprofielen Z1 tot en met Z7.





Afb. 7 Foto van de kuil (S1).

deze ter plaatse van de profielen Z4 tot en met Z7 wel is geërodeerd. Het moedermateriaal betreft gestuwd lemig zand, dat een langere periode van bodemvorming heeft gekend en daardoor verarmd is geraakt aan nutriënten en daardoor een podzol laat zien.

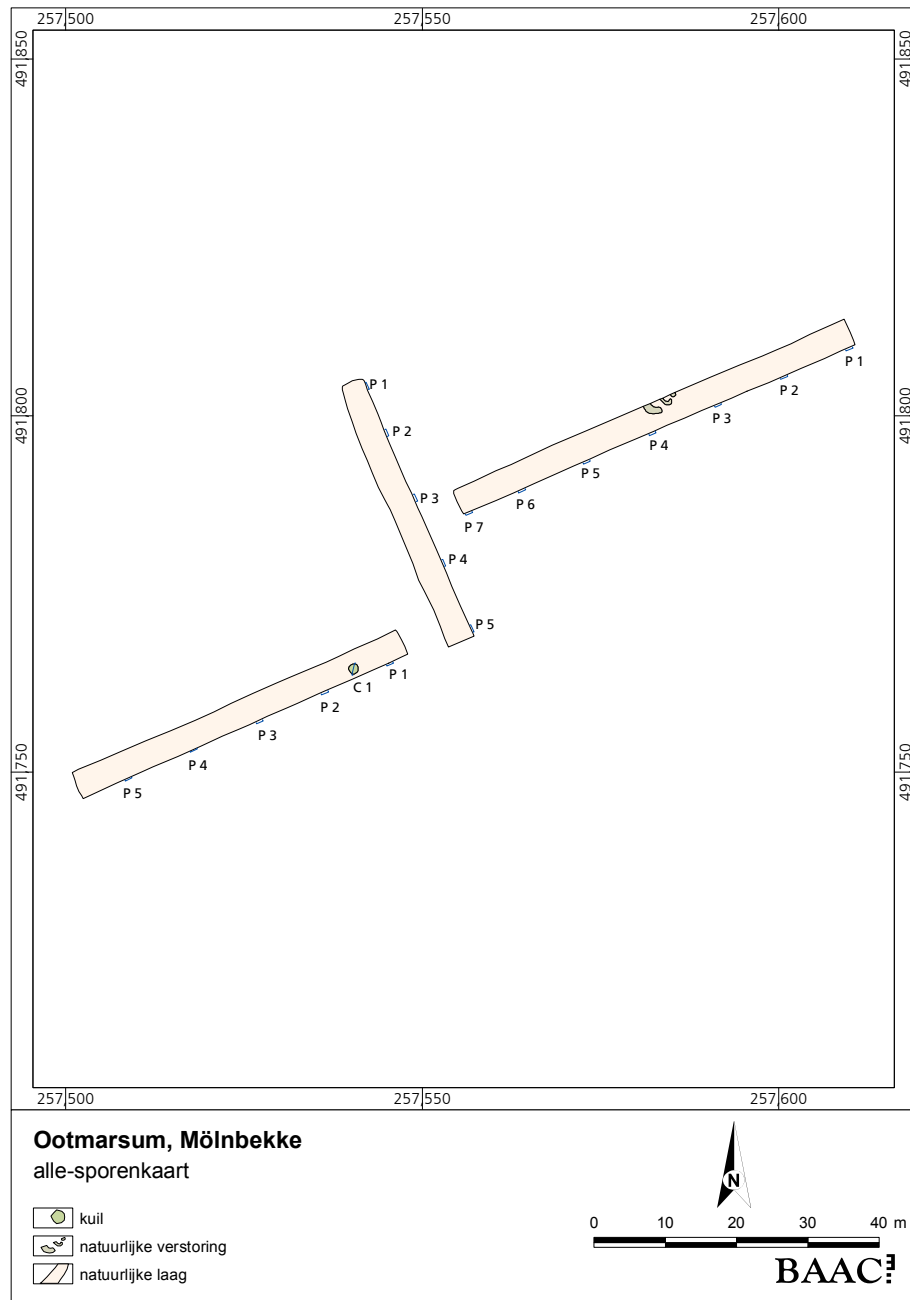
Uit de opeenvolging blijkt dat in het plangebied sprake is van drie sedimentpakketten, waarvan het jongste pakket door mensen is opgehoogd en als esdek kan worden beschouwd. Dit esdek moet gezien de keramiek uit de 11<sup>e</sup>-12<sup>e</sup> eeuw na de 12<sup>e</sup> eeuw zijn opgebracht op het colluvium, dat eveneens van na de 12<sup>e</sup> eeuw moet dateren. Het colluvium zal vermoedelijk samenhangen met lokale ontbossingen in de volle of late middeleeuwen. In het lager gelegen WZW-deel van werkput 1 (profiel Z1-Z2) heeft het colluvium de destijds aanwezige podzolbodem afgedekt en waren de landschapsonstandigheden het meest stabiel, getuige de aanwezigheid van de begraven podzol-Ah- én colluvium Ap-horizont. De kans op goede conservering van eventuele archeologische sporen is hier dus het hoogst. In het hoger gelegen deel van werkput 1 (profiel Z3-Z7) zijn meer aanwijzingen voor erosie, gezien het ontbreken van de onderliggende podzol en het ontbreken van een Apb-horizont in de top van het colluvium. Het colluvium is hier ook dunner en de kans op gave, pre-middeleeuwse archeologische sporen is hier kleiner.

## 6.2 Structuren en sporen

In totaal zijn er vier sporen aangetroffen, waarvan één spoor een archeologisch spoor is (zie afb. 7) en de overigen als natuurlijk kunnen worden beschouwd. Het archeologisch spoor betreft de onderkant van een kuil die door het colluvium is gegraven. De onderkant van de kuil is pas in de 3C-horizont goed te



zien. De kuil is ongeveer 12 cm diep in het vlak en heeft een onregelmatige bodem. Deze kuil is gedateerd aan de hand van één vondst. Deze dateert uit de nieuwe tijd (tussen 1550 en 1900).



Afb. 8 Alle-sporenkaart.





# 7 Vondsten

Het vondstmateriaal is geanalyseerd door drs R. van der Mark (keramiek) en P. Dijkstra (vuursteen).

Tijdens het onderzoek is een kleine hoeveelheid vondstmateriaal geborgen, het gaat om twee stuks bouwkeraamiek, 8 scherven aardewerk, 6 stuks onbewerkte vuursteen en 1 stuk bewerkte vuursteen.

Het aardewerk is fragmentarisch en aangetroffen bij de aanleg van het vlak in de C-horizont van het colluvium. Het aardewerk omvat scherven van een kogelpot daterend tussen 850 en 1250 (vroeg tot late middeleeuwen) en twee scherven Pingsdorf daterend tussen 900 en 1225 (vroeg tot late middeleeuwen). Op basis hiervan moet worden aangenomen dat het colluvium na de 11<sup>e</sup> tot 12<sup>e</sup> eeuw is afgezet, omdat het immers al daterend materiaal uit die tijd bevat. Omdat het aardewerk in het colluvium aanwezig is, moet tevens worden aangenomen dat het van elders (een hoger liggend deel) is geïrodeerd en dus om ex-situ materiaal gaat.

Het stuk bewerkte vuursteen laat twee fasen van bewerking zien. De eerste fase dateert in het laat paleolithicum. In deze fase werd het gebruikt als werktuig. In een tweede fase, het neolithicum, werd het werktuig als kern gebruikt. Het vuursteen was afkomstig uit de 3C-horizont en betrof een geïsoleerde vondst, zonder aanwijzingen voor een steentijdvindplaats ter plaatse.





# 8

## Conclusie en synthese

In dit hoofdstuk zullen de belangrijkste conclusies van het archeologische onderzoek worden behandeld en de onderzoeksvragen uit het Programma van Eisen worden beantwoord.

### 8.1 Ondergrond en stratigrafie

De bovenste laag is de bouwvoor, die samen met het humeuze zand eronder tot een esdek gerekend kan worden. De bouwvoor varieert in dikte tussen 20 en 40 centimeter, terwijl het hele esdek maximaal 80 tot 90 cm dik is. Hieronder bevindt zich een licht humeuze akkerlaag (2A<sub>pb</sub>) die zich ontwikkeld heeft in een tussen 50 en 70 cm dik pakket colluvium met grind en kiezels. Het vondstmateriaal in dit pakket geeft aan dat het colluvium na de 11<sup>e</sup>-12<sup>e</sup> eeuw moet zijn afgezet. Onder dit pakket wordt onder een erosieve grens de natuurlijke gestuwde ondergrond aangetroffen, bestaande uit fijn tot lemig zand. Twee profielkolommen in werkput 1 tonen daarenboven nog een grotendeels intacte, begraven podzolbodem, die zich heeft ontwikkeld in het gestuwde lemige zand.

### 8.2 Sporen en structuren

Op basis van vondsten tijdens het inventariserende vooronderzoek in de vorm van boringen werden tussen 80 cm en 1,4 m diepte sporen verwacht van een jachtkamp en/of nederzetting uit de periode paleolithicum tot en met de ijzertijd. Ook werden jongere vindplaatsen uit de periode Romeinse tijd tot de late middeleeuwen niet uitgesloten. Deze sporen zouden kunnen worden aangetroffen in de begraven A-horizont en B-horizont, als in de C-horizont. Het vlak is aangelegd op de C-horizont. Op slechts één plaats, namelijk in het westen van werkput 1 is er een begraven podzol aangetroffen. In de 3C-horizont onder deze podzol zijn echter geen sporen aangetroffen.

Er is in totaal één archeologisch spoor aangetroffen, namelijk een kuil. Deze is gedateerd aan de hand van het vondstmateriaal en kan geplaatst worden in de nieuwe tijd. Er zijn geen steentijdsites gevonden. Hadden deze aanwezig geweest, dan waren ze zeker gezien, vanwege de grootte van de kernen, afslagen en klingen in bijvoorbeeld het laat-paleolithicum.

### 8.3 Vondsten

Er zijn weinig vondsten aangetroffen. Het merendeel is afkomstig uit het colluviumpakket en betreft ex-situ materiaal dat geen vindplaats ter plaatse aanduidt.

### 8.4 Beantwoording van de onderzoeksvragen

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

Zowel in horizontale als verticale zin komen er geen verstoringen voor. Dit zorgt ervoor dat de conserveringsgraad van het bodemarchief zeer goed is, evenals de gaafheid.

*- Wat is er te zeggen over de stratigrafie? Zijn er vondstlagen aanwezig en te onderscheiden?*

Er zijn drie vondstlagen te onderscheiden. De bovenste laag is de bouwvoor waarin de vondsten uit uiteenlopende perioden zijn. Net boven de C-horizont bevindt zich een akkerlaag waarin vondsten zich kunnen bevinden. Hieronder bevindt zich de C-horizont waar zich eventueel de archeologische sporen en vuursteenconcentraties kunnen bevinden. Deze zijn echter niet aangetroffen.

*- Wat is de aard, omvang, kwaliteit en het verloop van de archeologische sporen en sporenclusters?*

De omvang van de archeologische sporen is slechts zeer klein. Er is slechts één mogelijk archeologisch spoor aangetroffen. Het betreft de onderkant van een kuil (12 centimeter diep). De kwaliteit van het spoor is goed. Het tekende zich duidelijk af in het vlak.

*- Wat is de datering van de archeologische vondsten en tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren zij?*

Er zijn drie vondstcategorieën aangetroffen. De eerste is de bouwkeramiek. Deze dateert in de nieuwe tijd. Een tweede categorie is de keramiek. Deze dateert vanaf de vroege tot de late middeleeuwen. Een derde en laatste categorie is het vuursteen. Deze dateert uit het jong paleolithicum en het neolithicum.

*- Wat is de datering van de sporen?*

Het spoor is gedateerd aan de hand van het vondstmateriaal en is geplaatst in de nieuwe tijd.

*- Wat is de relatie tussen de lithologie en de verschillende archeologische resten?*

De mogelijke archeologische resten konden zich op twee verschillende niveaus bevinden. Het eerste niveau bevindt zich net onder het esdek, direct onder de Apb-horizont in de top van het colluvium. Hier zijn geen echte archeologische sporen aangetroffen. Het tweede niveau is onder de begraven A-, E- en Bs-horizont, in de C-horizont van de podzol. Hieronder kunnen eventueel archeolo-

gische sporen gevonden worden. De intacte podzol kwam alleen voor in het westen van werkput 1 (zie profiel Z1 en Z2). Ook hier zijn echter geen sporen aangetroffen. In werkput 2 is echter wel een archeologisch spoor aangetroffen. Het spoor betreft een kuil die echter uit de nieuwe tijd dateert en die door het colluvium heen is gegraven, op een locatie waar de podzol ontbreekt. Het spoor is echter wel in dezelfde C-horizont aangetroffen.

*- Wat is de conserveringsgraad van sporen en verschillende materiaalcategorieën, inclusief eventueel aanwezig archeobotanisch en zoölogisch materiaal?*

De sporen en het materiaal zijn zeer goed bewaard. Er is geen archeobotanisch en zoölogisch materiaal aangetroffen.

*- Is het mogelijk om op basis van archeobotanisch onderzoek van de grondmonsters een uitspraak te doen over de voedsel economie en/of het toenmalige landschap? Wat is de relatie tussen de vindplaats en het landschap?*

Er zijn geen geschikte contexten gevonden voor het nemen van archeobotanische monsternamen en er is geen vindplaats aangetroffen. Hierdoor is het niet mogelijk om een uitspraak te doen over de voedsel economie en/of de relatie tussen vindplaats en het toenmalige landschap. Het vondstmateriaal geeft alleen aanwijzingen dat er na de 11<sup>e</sup> -12<sup>e</sup> eeuw een colluviumdek met scherfmateriaal uit de 9<sup>e</sup>-13<sup>e</sup> eeuw is afgezet. Er zijn dus aanwijzingen voor een middeleeuwse vindplaats in de omgeving met mogelijke ontbossing en daarmee samenhangende erosie op de hogere delen van de stuwwaluitloper in de late middeleeuwen. In het plangebied is echter uitsluitend sprake van ex-situ vondstmateriaal.





# 9 Waardering en aanbevelingen

## 9.1 Waardering

Uit het proefonderzoek blijkt dat in het onderzoeksgebied archeologische resten aanwezig zijn uit de nieuwe tijd. In het nu volgende hoofdstuk zal aan de vindplaats een waardering worden gegeven en een aanbeveling worden gedaan ten aanzien van het beheer van de archeologische resten bij de verdere ontwikkeling van het gebied.

Volgens de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.1) dienen vindplaatsen te worden gewaardeerd op een aantal criteria (zie onderstaande tabel).

Ootmarsum - Mölnbekke		
Waarden	Criteria	Scores
Beleving	Zichtbaarheid	n.v.t.
	Herinneringswaarde	n.v.t.
Fysieke kwaliteit	Gaafheid	3 (hoog)
	Conservering	2 (midden)
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid	1 (laag)
	Informatiewaarde	1 (laag)
	Ensemblewaarde	1 (laag)
	Representativiteit	n.v.t.

Tabel 1 Waardering van de vindplaats volgens de criteria van de KNA, versie 3.1.

### Beleving

De twee criteria die de KNA voor de belevingswaarde van een vindplaats stelt, hebben vooral betrekking op zichtbare monumenten. Aangezien in het onderzoeksgebied slechts onzichtbare monumenten aanwezig zijn, is op deze twee punten niet gescoord.

### Fysieke kwaliteit

De fysieke kwaliteit van een vindplaats wordt door twee criteria bepaald: gaafheid en conservering.

De archeologische resten en stratigrafie zijn goed bewaard gebleven. De gaafheid van de vindplaats kan daarmee worden geclassificeerd als 'hoog'. De sporen zijn over het algemeen arm aan vondstmateriaal. Vondstcontexten met botanische resten zijn niet aangetroffen. Er zijn geen grondmonsters genomen. Metalen, houten en leren voorwerpen zijn eveneens niet aangetroffen. De conservering wordt als 'midden' geclassificeerd.

### Inhoudelijke criteria

Waardering op inhoudelijke criteria bestaat uit vier subcriteria: zeldzaamheid, informatiewaarde, ensemblewaarde en representativiteit. De zeldzaamheid van de aangetroffen resten is 'laag'. Er is slechts één archeologisch spoor aangetroffen dat weinig zeldzaam is.

De informatiewaarde van de aangetroffen sporen is 'laag'. Het spoor biedt geen informatie over de functie van de kuil.

De ensemblewaarde wordt eveneens laag gewaardeerd, aangezien er weinig vondsten en sporen zijn aangetroffen.

De representativiteit van de vindplaats is voor dit onderzoek niet van toepassing.

## 9.2 Aanbeveling

Op basis van het onderzoek en de daaruit voortvloeiende waardering wordt de vindplaats niet behoudenswaardig geacht een vervolgonderzoek voor de onderzoekslocatie wordt dan ook niet geadviseerd.

Bovenstaand advies vormt een zogenaamd selectieadvies. Dit selectieadvies betekent nog niet dat bodemversturende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten al ondernomen kunnen worden. Het selectieadvies dient namelijk eerst beoordeeld te worden door het bevoegd gezag. De beoordeling zelf wordt overigens het selectiebesluit genoemd.

# 10 Literatuur

- Bergman, W.A. & E.A. Schorn, 2007. *Gemeente Dinkelland, De Oude Hengel te Ootmarsum Bureauonderzoek en archeologisch inventariserend veldonderzoek, karterende fase*. BAAC rapport V07.0313, 's-Hertogenbosch.
- Berendsen, H.J.A., 1998. *De vorming van het land*. Assen.
- Berendsen, H.J.A., 2000. *Landschappelijk Nederland. Van Gorcum, Assen*.
- Berg, M.W. van de & C. den Otter, 1993. *Toelichting bij de Geologische kaart van Nederland 1:50.000. Kaartblad 28 Oost Almelo en 29 Denekamp*. RGD, Haarlem.
- Boshoven, E.H., 2007. *Plangebied de Oude Hengel te Ootmarsum. Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek (karterende fase)*. BAAC bv, Deventer.
- Cate, J.A.M. ten en G.C. Maarleveld, 1977. *Toelichting op de legenda van de geomorfologische kaart van Nederland schaal 1 : 50.000*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen/Rijks Geologische Dienst, Haarlem.
- Ebbers, G. & H. van het Loo., 1992. *Bodemkaart van Nederland 1:50 000, toelichting bij kaartbladen 28 Oost Almelo en 29 Denekamp*. Stiboka, Wageningen.
- Gemeente Dinkelland, 2006. Website geraadpleegd via [www.dinkelland.nl](http://www.dinkelland.nl).
- Molendatabase, 2006. Website geraadpleegd via [www.molendatabase.nl](http://www.molendatabase.nl).
- Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhof, T.E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff, Groningen.
- Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumentenzorg (RACM), 2007. *Centraal Archeologisch Archief (CAA), het Centraal Monumenten Archief (CMA), Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) en de geomorfologische kaart afkomstig van ARCHIS-II*. Amersfoort.
- Weterings, P.G.H., 2009. *Definitief PvE augustus 2009*.



# 11

## Verklarende woorden- en begrippenlijst

**ARCHIS** Zie: ARChEologisch Informatie Systeem.

**BAAC** Bureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuur- en Cultuurhistorie

**IVO** Zie: Inventariserend Veldonderzoek.

**KNA** Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie

**NAP** Normaal Amsterdams Peil (= officieel peilmerk).

**PvE** Zie: Programma van Eisen.

**RACM**: Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten

### **Alle sporenkaart**

Overzichtskaart waarop alle grondsporen zijn aangegeven die bij een opgraving zijn aangetroffen (secundaire veldtekening).

### **Antropogene sporen**

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

### **Bewoningshorizont**

Bodemniveau met duidelijke bewoningssporen (paalgaten, kuilen, haardplaatsen, waterputten).

### **Booronderzoek**

Karteringsmethode bij veldinventarisatie, gebaseerd op het verrichten van grondboringen, waarbij vooral gelet wordt op het voorkomen van archeologische indicaties zoals aardewerkfragmenten, houtskool en fosfaatconcentraties.

### **Botanische macroresten**

Plantresten die met een geringe vergroting (tot ca. 50x) nog waarneembaar zijn (voornamelijk zaden en vruchten). Hout valt niet binnen deze categorie.

### **Complex**

Een complex bestaat uit meerdere met elkaar in ruimte, tijd en functioneel opzicht samenhangende structuren en/of individuele sporen.

### **Cultuurlaag**

Een pakket met afvalresten, dat is ontstaan door (meestal) langdurige bewoning van een bepaalde locatie.

### **Dwarshuis**

Huis met de lange zijde langs de straat.

### **Formatie**

Een sedimentpakket dat qua herkomst en lithologische samenstelling een eenheid vormt.

### **Grondspoor**

Alle door de mens veroorzaakte veranderingen van de oorspronkelijke bodemopbouw, zoals verstoringen (kuilen) of toevoegingen (ophogingen).

### **Hollandveen**

Veenpakket dat is ontstaan achter strandwallen vanaf ca. 2550 v. Chr.

### **Holoceen**

Jongste geologisch tijdvak (vanaf de laatste IJstijd: ca. 8800 jaar v. Chr. tot heden).

### **Horizont**

Een qua kleur, textuur en wordingsgeschiedenis homogene bodemlaag met karakteristieke eigenschappen.

### **Inklinken**

Daling van het maaiveld onder eigen gewicht of oxidatie van venig materiaal.

**In situ**

Achtergebleven op exact de plaats waar de laatste gebruiker het heeft gedeponerd, weggegooid of verloren.

**In verband metselen**

Het gelijktijdig opmetselen van twee muurdelen waardoor de stenen in elkaar grijpen.

**Kantopsluiting**

Beëindiging of afwerking van de zijkant van een vloer of bestrating door middel van verticaal geplaatste stenen die dieper in de grond steken dan de rest van de vloer of bestrating.

**Laag**

Een laag is een over een meer of minder groot oppervlak vervolgbare gronde

**Landelijk registratienummer**

Unieke code die door het Centraal Informatiesysteem wordt toegekend aan een archeologisch onderzoek na een Artikel 46-melding (= ARCHIS-nummer / onderzoeksmeldingsnummer), aan een waarneming na een vondstmelding.

**Leem**

Grondsoort die wordt gekenmerkt door een hoog siltgehalte (bodemdeeltjes tussen 0,002 en 0,05 mm).

**Macroresten**

Groot stuk (met het blote oog goed herkenbaar) plantaardig of dierlijk materiaal (stukken riet, wortels, zaden, insectenschillen, etc.).

**Materiaal categorie**

Vondsten die gemaakt zijn van hetzelfde materiaal (zoals keramiek, metaal, organische materialen, glas, wandschilderingen).

**Metselverband**

Wijze waarop stenen, m.n. bakstenen, aan de buitenzijde van een muur zijn gerangschikt, om een goede hechtheid van het metselwerk te garanderen en de muur een goed aanzien te geven.

**Monster**

Een deel cq. representatieve hoeveelheid van een voorwerp of sediment dat ten behoeve van nader onderzoek en/of opslag wordt geborgen.

**Niveau**

Niveau refereert aan een herkenbaar (oud) oppervlak, zoals een looppniveau of een erosieniveau.

**Onderzoeksmeldingsnummer**

RACM-benaming voor het landelijke registratienummer uitgegeven door het Centraal Informatiesysteem na een Artikel 41 melding (= ARCHIS-nummer/ CIS-code). Dit nummer dient op alle vondsten en documentatiemateriaal vermeld te worden.

**Overzichtstekening**

Een tekening betreffende het gehele, of een groot deel van het opgravingsterrein. Hieronder vallen onder meer: de topografische situatiekaart, de allesporenkaart, de geo(morfo)logische kaart, de hoogtelijnenkaart, de veld-/detailkarteringskaart, de boorpuntenkaart, de putten- en meetlijnenkaart.

**Pleistoceen**

Geologisch tijdperk dat ca. 2,3 miljoen jaar geleden begon. Gedurende deze periode waren er sterke klimaatwisselingen van gematigd warm tot zeer koud. Na de laatste IJstijd begint het Holoceen (ca. 8800 v. Chr.).

**Programma van eisen (PvE)**

Door een blijkens het beroepsregister daartoe gekwalificeerd archeoloog opgestelde kennisgeving van het bevoegd gezag aan de initiatiefnemer en eventueel de beoogde uitvoerder, gebaseerd op het selectiebesluit . Het PvE kan een publiekrechtelijk voorgeschreven document en is ook een document dat in het economische verkeer een functie heeft. Op basis daarvan worden onderzoeksopdrachten aanbesteed. In het PvE wordt vastgelegd waaraan archeologische veldprojecten moeten voldoen. De formulering van de inhoudelijke vraagstelling (wat er moet gebeuren) en aanwijzingen voor de praktische uitvoering (hoe het moet gebeuren). Het opstellen en het uitvoeren van het PvE mag niet in één hand belegd zijn, tenzij het PvE is goedgekeurd door het bevoegd gezag. Het PvE geeft de probleem- en doelstelling van de te verrichten werkzaamheden van de vindplaats en formuleert de daaruit af te leiden eisen met betrekking tot het uit te voeren werk. Nadat het PvE is opgesteld kan het zijn dat nieuwe feiten en gewijzigde inzichten leiden tot een wijziging van de onderzoeksopzet (incl. uitwerking, conservering). Dit kan het geval zijn tijdens en na afronding van het veldwerk. Voor dergelijke beslissingen is akkoord nodig van het bevoegd gezag die het PvE heeft vastgesteld.

**Rood aardewerk**

Gedraaid aardewerk, lokaal geproduceerd. Datering: v.a. 13<sup>e</sup> eeuw.

**Structuur**

Een structuur bestaat uit meerdere met elkaar in ruimte en tijd, en in functioneel opzicht samenhangende sporen.

**Versnijding**

Lichte sprong in metselwerk, meestal van een fundering, waardoor deze op een bredere voet komt te rusten.

**Verstoring**

Aantasting van een gebied met archeologische waarden. Dit verschijnsel kan zich voordoen: door erosie, afgraving of egalisatie, door (diepe) bewerking van de bovengrond, door zetting als gevolg van ophoging, door verdroging en verzuring.

**Voeg**

Naad tussen stenen van het metselwerk in baksteen en natuursteen.

**Vondstcomplex**

Verzameling van alle vondsten uit één archeologische context.

**Wit aardewerk**

Gedraaid aardewerk van niet-ijzerhoudende klei. Datering v.a. 14<sup>e</sup> eeuw.

# Bijlagen

- 1 ■ Determinatie vondsten
- 2 ■ Vondstenlijst
- 3 ■ Sporenlijst





# Bijlage 1 Determinatie Vondsten

spoor	vondstnr	aantal	fragment	vorm	materiaal	soort	datering	opmerkingen
1	8	1	brok	baksteen	bcr bouwceramiek	roodbakkend	1550-1900	
	6	2	fragment	onbekend	ker ceramiek	pingsdorf	900-1225	vak 2, (akkerlaag)
-	4	1	fragment	kogelpot	ker ceramiek	handgevormd	850-1250	vak 5, (akkerlaag)
-	9	1	fragment	kogelpot	ker ceramiek	handgevormd	850-1250	vak 4, (akkerlaag)
-	7	4	fragment	kogelpot	ker ceramiek	handgevormd	850-1250	vak 1, (akkerlaag)
-	1	1	brok	-	vsu vuursteen	noordelijk	-	vak 17, onbewerkt
-	5	1	brok	-	vsu vuursteen	noordelijk	-	vak 1, onbewerkt
-	2	4	brok	-	vsu vuursteen	noordelijk	Neolithicum	vak 9, 1 stuk bewerkt
-	1	1	brok	-	vsu vuursteen	noordelijk	-	vak 11, (akkerlaag)



## Bijlage 2 Vondstenlijst

volgnummer	werkput	Verzamel eenheid	vlak_ profiel	spoor	aantal keramiek	aantal bouwkeramiek	aantal_ natuursteen	datum	opmerkingen_vondst omstandigheden
1	1	vakvondst	1		0	0	1	19-10-2009	AANV vak 7
2	1	vakvondst	1		0	0	4	19-10-2009	AANV vak 9
3	1	vakvondst	1		0	0	1	19-10-2009	AANV vak 11
4	1	vakvondst	1		1	0	0	19-10-2009	AANV vak 5
5	2	vakvondst	1		0	0	1	19-10-2009	AANV vak 1
6	3	vakvondst	1		2	0	0	20-10-2009	AANV vak 2
7	3	vakvondst	1		4	0	0	20-10-2009	AANV vak 1
8	2	spoorvondst	1	1	0	1	0	20-10-2009	COUPE
9	3	vakvondst	1		1	0	0	20-10-2009	AANV vak 4
					0	0	0		



## Bijlage 3 Sporenlijst

spoor	put	vlak	profiel	aard_van_spoor	vondstnummers	opmerkingen
1	2	1		kuil	8	BRGRonderkant
2	1	1		natuurlijke verstoring		DGR
3	1	1		natuurlijke verstoring		GR
4	1	1		natuurlijke verstoring		BRGR
1000	1		Z 1 t/m 7	laag		ZDBRGR zand
2000	1		Z 1 t/m 7	laag		DGRBR zand
3000	1		Z 1 t/m 7	laag		GRBR zand + kiezels
4000	1		Z 1	laag		GR zand + kiezels
5000	1		Z1, Z 2	laag		WTGR grof zand
6000	1		Z1, Z 2	laag		GRGLGEVL iets lemig zand
7000	1		Z 1 t/m 7	laag		GRGL iets lemig zand + Fe
8000	1		Z3, Z 4	laag		GR zand + Mn + Fe
9000	1		Z 5 t/m 7	laag		ZDBR zand
10000	2		Z 1 t/m 3, Z5, Z 6	laag		DBRGR zand
11000	2		Z 1 t/m 6	laag		BRGR GEVL zand + iets kiezel
12000	2		Z1, Z 2	laag		GL fijn zand
1000	2		Z 1 t/m 6	laag		ZDBRGR zand
2000	2		Z 1 t/m 6	laag		DGRBR zand
9000	2		Z 1 t/m 6	laag		ZDBR zand
7000	2		Z1, Z 2	laag		GRGL iets lemig zand + Fe
1000	3		Z 1 t/m 5	laag		ZDBRGR zand
2000	3		Z 1 t/m 5	laag		DGRBR zand
3000	3		Z 1 t/m 5	laag		GRBR zand + kiezels
7000	3		Z 1 t/m 5	laag		GRGL iets lemig zand + Fe
9000	3		Z 1 t/m 5	laag		ZDBR zand
11000	3		Z 1 t/m 5	laag		BRGR GEVL zand + iets kiezel