

**Een archeologische begeleiding van de
Waterberging Korn aan de Kornsche
Boezem te Dussen, gemeente
Werkendam (N.-Br.)**

J.J. van Ams

ARC-Rapporten 2008-16

Geldermalsen
16 mei 2008
ISSN 1574-6887



Colofon

Een archeologische begeleiding van de Waterberging Korn aan de
Kornsche Boezem te Dussen, gemeente Werkendam (N.-Br.)

ARC-Rapporten 2008-16
ARC-Projectcode 2007/248

Opdrachtgever
Waterschap Rivierenland
Bevoegd gezag
Provincie Noord-Brabant, directie Ecologie, dhr. C. Akkermans
Beheer en plaats van documentatie
Archaeological Research & Consultancy

ARCHIS nummer bureau-onderzoek
16052
ARCHIS nummer booronderzoek
16124

Tekst
J.J. van Ams
Afbeeldingen
J.J. van Ams, P.J.A. Stokkel & A.J. Wullink
Redactie
N. van Malssen

Status
definitieve versie

Autorisatie — A. Ufkes



Uitgegeven door
ARC bv
Postbus 41018
9701 CA Groningen

ISSN 1574-6887

Geldermalsen, 16 mei 2008

Een recente lijst van de ARC-Rapporten is te vinden op www.arcbv.nl

1 Inleiding

1.1 Aanleiding voor het onderzoek

In oktober 2007 heeft de heer G.J. McClean, hoofd van de afdeling Projecten van het Waterschap Rivierenland, aan Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) opdracht verleend voor het uitvoeren van een archeologische begeleiding op een locatie aan de Kornsche Boezem te Dussen. De onderzoekslocatie maakt deel uit van het herinrichtingsplan Waterberging Korn. Omdat de herinrichting gepaard gaat met verstorende ingrepen in de bodem dient, conform de Wet op de archeologische monumentenzorg, de archeologische waarde van de onderzoekslocatie te worden vastgesteld. Uit een in 2006 door ARC uitgevoerd bureau-onderzoek en inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend en karterend booronderzoek (Wullink 2006), is gebleken dat zich in het zuidoostelijk deel van de onderzoekslocatie de top van de stroomgordel van Wijk en Aalburg bevindt, alsmede rivierafzettingen in het westelijk deel van de onderzoekslocatie. Naar aanleiding van de resultaten van het inventariserend onderzoek is besloten het onderzoeks-terrein verder te onderzoeken door middel van een begeleiding. Het veldwerk is uitgevoerd in de periode november 2007 – januari 2008 door ARC bv. Gedurende deze periode was de dagelijkse leiding in handen van drs. J.J. van Ams. Zij was aanwezig op 31 oktober, 14 en 22 november en 18 en 19 december 2007 en op 8 januari 2008. Zij zag toe op de werkzaamheden van de grondwerkers van aannemer Martens en van Oord (M.v.O.). Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de eisen die gesteld worden in de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.1.¹

1.2 Ligging van het onderzoeksgebied

De onderzoekslocatie ligt in het Land van Heusden en Altena, ten noorden van Dussen in de gemeente Werkendam (afb. 1). Het terrein grenst in het zuiden aan de Korn Boezemweg en omvat het kadastraal geregistreerde perceel gemeente Dussen, sectie T, nummer 53 en 54. Het oppervlak van het plangebied bedraagt circa 15 ha. Het te onderzoeken deel hiervan, de zuidoosthoek, is circa 1,5 ha groot. De archeologische begeleiding is uitgevoerd in het gebied waar tijdens het verkennend onderzoek de volgende boringen zijn gezet: tussen boringen 1, 4 en 10 en het perceel binnen boringen 11 en 12 (afb. 2). Op deze gedeelten viel de zanddiepte binnen het af te graven gedeelte van de ondergrond. Het gedeelte aan de oostelijke kant van het onderzoeksgebied waar boringen 1-10 zijn uitgevoerd is aangeduid als deelgebied 1. Boringen 11 en 12 zijn uitgevoerd aan de westkant van het plangebied. Dit gedeelte is aangeduid als deelgebied 2 (afb. 3).




¹De inhoud van de KNA kan worden geraadpleegd op www.sikb.nl

02-06-2006

126152 / 418234



Legenda

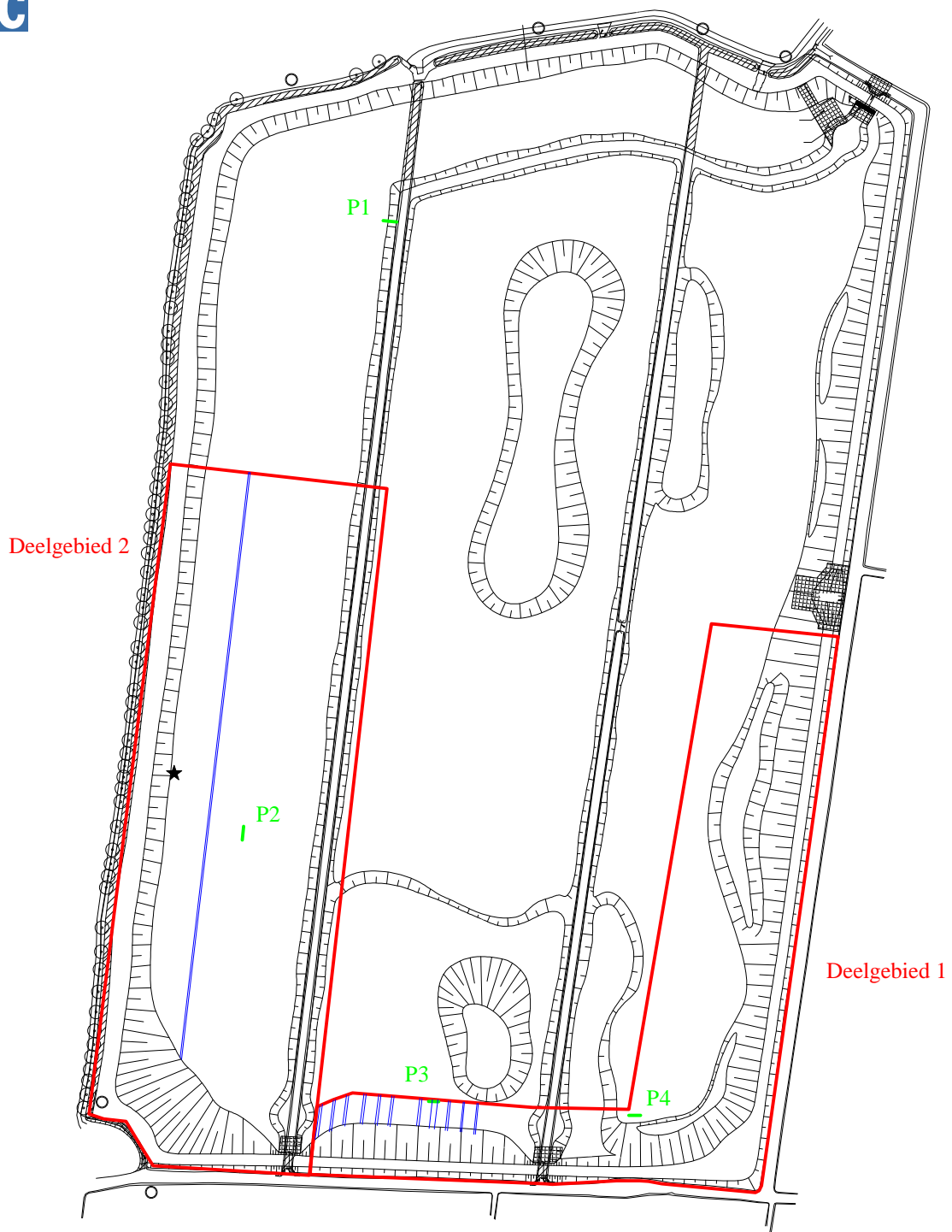
-  TOP10 ((c)TDN)
-  Onderzoekslocatie
-  Boring



ROB
ArchisII

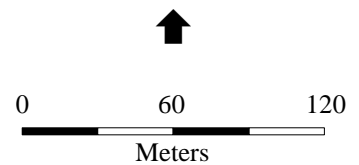
125441 / 417653

Afbeelding 2 Locatie van de boorpunten uit het inventariserend veldonderzoek. Kaart: A.J. Wullink.



Legenda

- recente sloten
- P1 profiel
- grens deelgebied
- ★ vondst (nr. 1)
- toekomstige inrichting terrein



Afbeelding 3 Overzicht van de begeleide gebieden en bijzonderheden. Kaart: P. Stokkel

1.3 Objectgegevens

Provincie	Noord-Brabant
Gemeente	Werkendam
Plaats	Dussen
Toponiem	Waterbergingsgebied Korn Boezemweg
Kaartblad	44E
Coördinaten	NW: 125.645/418.140 ZW: 125.600/417.700 NO: 125.990/418.170 ZO: 125.915/417.660
Type bodem	Drechtvaaggronden en poldervaaggronden
Geomorfologie	Rivierstroombrug en geul- of oeverafzettingen

1.4 Doel van het onderzoek

Het doel van de archeologische begeleiding is om door middel van een zorgvuldige documentatie van de archeologische en aardwetenschappelijke fenomenen en door de berging van het vondstmateriaal het bodemarchief in het gebied *ex situ* veilig stellen. In het PvE, dat in opdracht van ARC bv is opgesteld door drs. J. Schoneveld (Archeosupport), zijn hiertoe de volgende vraagstellingen geformuleerd:

- 1 *Uit welke periode dateren de archeologische sporen die worden aangetroffen?*
- 2 *Is er een relatie te leggen tussen de mobilia en de grondsporen?*
- 3 *Hoe zeldzaam zijn de aangetroffen sporen binnen de archeoregio en hoe groot is de informatiewaarde?*
- 4 *Zijn er verbindingen te leggen met nederzettingen en grafvelden in de omgeving?*
- 5 *Biedt de locatie mogelijkheden om het toenmalige landschap en de exploitatie daarvan te reconstrueren?*
- 6 *Aan welke archeologische cultuur (culturen) zijn de mobilia en structuren toe te schrijven?*
- 7 *Is er sprake van een lokale of regionale variant binnen de betreffende cultuur?*

1.5 Onderzoeksgeschiedenis

In de omgeving van de onderzoekslocatie zijn vondsmeldingen en waarnemingen bekend in Archis. Op de Archeologische Monumenten Kaart (AMK) staat één monument in de omgeving van het onderzoeksterrein aangegeven. Het monument ligt in de Ganswijkse polder ten zuiden van Almkerk en betreft sporen van middeleeuwse bewoning (AMK 4893). Op het opgehoogde terrein zou zich een vindplaats met 10e - 15e eeuws aardewerk bevinden (waarneming 37143). Op basis van een latere controle van het gebied wordt de juistheid van de doorgegeven coördinaten echter in twijfel getrokken. Hiernaast zijn er een aantal andere waarnemingen vermeldt in Archis, waaronder waarneming 37143, een vondst van (laat)middeleeuwse scherven. Echter, ook voor deze geldt dat de coördinaten mogelijk niet juist zijn. Waarschijnlijk bevindt de oorspronkelijke vindplaats van



Afbeelding 4 Historische kaart van 1900. Gebied ten oosten van stoomgemaal is het plangebied waterberging Korn. Bron: www.kich.nl

de scherven zich een stuk noordelijker. Oostelijk van het plangebied, ten noorden van de Schenkeldijk, zijn twee andere waarnemingen gedaan van laatmiddeleeuwse aardewerkvondsten (waarneming 37146 en 37147). Een kartering door de Stichting voor Bodemkartering (Stiboka) op deze locatie - een flauwe verhoging in bouwland - resulteerde in vondsten van een zogeheten laatmiddeleeuwse Jacobakan en scherven van laatmiddeleeuws kogelpot- en Pingsdorfaardewerk en steengoed. Nadere (vondst)gegevens voor waarneming 253013 bij Korn zijn niet raadpleegbaar. Deze waarnemingen zijn gedaan in de jaren negentig van de vorige eeuw of eerder en betroffen slecht de melding van vondsten, geen diepgaand onderzoek.

Het eerste daadwerkelijke onderzoek op de locatie Kornsche Boezem is het inventariserende onderzoek dat in 2006 is uitgevoerd door ARC bv (Wullink 2006). In dit onderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Ook de oppervlaktekartering van het akkerland had geen vondsten opgeleverd. De conclusie van het rapport is gebaseerd op de geologische opbouw van de onderzoekslocatie. De locatie is gelegen in een komgebied in het Land van Altena, waar komkleien worden afgewisseld door veenlagen. In de zuidoosthoek zijn in de ondergrond geul- en oeverafzettingen van de stroomgordel van Wijk en Aalburg aangetroffen (vanaf 120 cm -mv). Mogelijk bevindt zich een andere, niet eerder gekarteerde, noordzuid georiënteerde stroomrug aan de westzijde van het plangebied. De komafzettingen hebben een lage archeologische verwachtingswaarde, stroomgordelafzettingen hebben in principe een hoge verwachtingswaarde. De stroomgordel van Wijk en Aalberg bevat mogelijk archeologische resten vanaf het Neolithicum, maar er zijn geen archeologische waarnemingen bekend van deze stroomgordel noch van de komafzettingen.

1.6 Werkwijze

De werkzaamheden begonnen in november 2007 met het verdiepen van de westelijke sloot en gedeeltes in het zuidwesten van deelgebied 2. Tegelijkertijd werd begonnen met de aanleg van een nieuwe, hoger gelegen dijk aan de rand van het terrein. Hiertoe werd de veenlaag en onderliggende kleilaag direct ernaast afgegraven en opgeworpen. Eind december is begonnen met de aanleg de oostelijke dijk en de aanleg van de geplande bodem van de te ontwikkelen plas in de zuidoosthoek van het terrein, deelgebied 1. De veenlaag werd in zijn geheel afgegraven waarna de kleilaag eronder in twee delen werd afgegraven.

De begeleiding is verspreid uitgevoerd: alleen op die dagen waarop deelgebieden 1 of 2 werden afgegraven was drs. J.J. van Ams aanwezig, conform PvE. De uitvoerder of machinist nam één of twee dagen van te voren contact op als met de te begeleiden stukken werd begonnen. Tijdens de begeleiding werden waar nodig foto's genomen van het aangelegde vlak. In het bestek dat de aannemer M.v.O. gebruikte (opgesteld door BCC in opdracht van Waterschap Rivierland), is al van te voren bepaald op welk NAP hoogte de afgravingen plaats moesten vinden. Aan de hand van deze waarden is het PvE en PvA voor de begeleiding geschreven. De graafmachines van M.v.O. waren voorzien van GPS apparatuur die regelmatig geraadpleegd werd door de projectleider. Door de nauwkeurigheid van de apparatuur werd er niet noemenswaardig afgeweken van de hoogtematen in het bestek.

Om de waarnemingen in het vlak te kunnen verifiëren werd in beide deelgebieden de bodemopbouw ter plaatse bestudeerd aan de hand van getrokken profielen, conform het PvE. Slechts de profielen welke afwijkende, relevante informatie konden verschaffen zijn opgetekend en gefotografeerd. Volgens het PvE dienden archeologische artefacten in vakken van 4×4m te worden verzameld en gedocumenteerd. Gezien de omvang van het terrein is door drs. J.J. van Ams besloten om daar waar vondsten gevonden zouden worden vakken te creëren die zouden worden onderverdeeld in vakken van 5×5m. Het begeleiden werd bemoeilijkt door de aanwezigheid van water op het vlak. Dit werd veroorzaakt door de hoge stand van het grondwater, zodat na het afgraven het vlak onder water kwam te staan. De stand van de twee grote sloten op het terrein, die in verbinding stonden met omliggende sloten, was door de natte periode van de winter dusdanig hoog dat overtollig water op het vlak niet afgevoerd kon worden.

2 Resultaten

Bij de begeleiding van de werkzaamheden zijn alleen archeologische sporen aangetroffen uit de Nieuwste Tijd. In het zuiden van deelgebied 1 zijn een dertien sloten aangetroffen uit de 19e eeuw en een sloot uit de 20e eeuw (afb. 3). Slechts op één locatie is een kleine hoeveelheid vondsten gedaan. Het onderzoek heeft voornamelijk informatie opgeleverd over de bodemopbouw. De resultaten worden hieronder nader besproken.



Afbeelding 5 Sloten in het zuiden van deelgebied 1. Foto: J.J. van Ams

2.1 Afwatering

In totaal zijn in de zuidelijke delen van beide deelgebieden 14 sloten aangetroffen, die kunnen worden gedefinieerd als afwateringssloten. In deelgebied 1 bevonden zich twaalf sloten (afb. 5), in deelgebied 2 twee. In deelgebied 2 is een van beide sloten over de gehele lengte van het plangebied waargenomen (afb. 7 en 6). De sloten bevonden zich op 50 cm -mv. Ze werden in het vlak gekenmerkt door een donkere, venige opvulling in een geelbruine kleiige context (afb. 8). Een profiel (P3) is dwars op de breedste sloot getrokken (afb. 9). Op de bodem van de sloot werd een sliblaag aangetroffen waarin schelpresten voorkwamen. De opvulling van de sloot bestond uit zandig veen. Een tweede sloot was tevens zichtbaar in een ander profiel aan de oostkant van deelgebied 1. Deze vertoonde gelijke kenmerken. Hierom is alleen de sloot gefotografeerd (afb. 10).

In de onderzochte gedeelten werden regelmatig drains aangetroffen. Deze bevonden zich circa 30 cm -mv en liepen zowel noord-zuid als oost-west. Ze kenmerkten zich als smalle sporen met venig of zandig, met klei vermengd materiaal. Deze drains behoren tot een recent ontwateringssysteem. Het systeem van afwateringssloten in het plangebied is al bekend uit de 18e eeuw. De historische kaart van het gebied uit 1900 laat zien dat er zowel op het gebied als op de akkers eromheen verschillende afwateringssloten hebben gelopen. De sloten die tijdens de begeleiding zijn aangetroffen zijn niet allemaal terug te vinden op de historische kaart (afb. 4). De sloten dateren derhalve van na 1900.



Afbeelding 6 Slot in deelgebied 2, waargenomen over de gehele linie. Foto: J.J. van Ams



Afbeelding 7 Slot in deelgebied 2 in het vlak. Foto: J.J. van Ams



Afbeelding 8 Detail van een van de sloten gevonden in deelgebied 1. Foto: J.J. van Ams



Afbeelding 9 Foto van profiel in het zuiden op westflank (P3) met dunne veenlaag en kleilaag. Foto: J.J. van Ams



Afbeelding 10 Sloot waargenomen aan de zuidoostkant van deelgebied1. Foto: J.J. van Ams

2.2 Bodemopbouw

De bodemopbouw is in kaartgebracht door middel van een tweetal gedocumenteerde opnames (profielen), conform het PvE. In een profiel (P1) aan de noordwest kant van het terrein, deelgebied 2, was de opbouw van een poldervaaggrond te zien, gelegen op een komkleilaag (afb. 11). Het veen van de poldervaaggrond is over de gehele projectlocatie waargenomen. Opvallend was een recente sloot die in het midden deelgebied 2 over de gehele linie is waargenomen. Iets zuidelijker, waar het vlak iets dieper werd aangelegd, is een tweede profiel (P2) getrokken. In dit profiel is geconstateerd dat de veenlaag in verhouding tot het noordelijk deel van het gebied 2 aanzienlijk minder aanwezig was. Direct onder de bouwvoor werd al een komkleilaag aangetroffen. Deze kleilaag kenmerkte zich door roestvlekken, hetgeen duidt op de aanwezigheid van een gley-zone. Onder deze zone begon de natuurlijke komkleilaag waar enkele zandlaagjes in zijn aangetroffen.

In deelgebied 1 is er tot op een niveau van maximaal 1 m -mv afgegraven. Hierbij werd onder een veenlaag van circa 20 cm dikte, dat tot 50 cm -mv werd aangetroffen, een zeer homogeen pakket van blauwgrijze klei waargenomen. Deze kleur en textuur is kenmerkend voor een komkleigebied dat structureel onder het grondwaterniveau ligt. In de laag werd veel houtmateriaal aangetroffen. Dit zijn residuen van wortels of stammetjes indicatief voor een (broek)bos. Op de historische kaart van 1900 staat dit bos aangegeven.



Afbeelding 11 Foto van profiel op westflank (P1) met de veenlaag. Foto: J.J. van Ams



Afbeelding 12 Foto van profiel in het zuiden op westflank (P2) met dunne veenlaag en kleilaag. Foto: J.J. van Ams

2.3 Vondsten

In het onderzoek zijn op slechts één locatie vondsten aangetroffen. De vondsten bevonden zich nabij een al bestaande dijk aan de westkant van het terrein (afb. 3), langs een sloot en weggetje dat naar het voormalige (stoom)gemaal in het zuiden leidde. De vondsten bevonden zich in de bouwvoor op ca. 10 cm -mv. Hierdoor kunnen ze niet in een archeologische context worden geplaatst. Ook op een dieper niveau werden geen specifieke sporen waargenomen. Hiermee kan geconcludeerd worden dat de vondsten afkomstig zijn uit het wegcunet van het weggetje naar het huis.

De vondsten, die sporen vertoonden van verwerking, zijn onderzocht door materiaalspecialist J. Schoneveld (specialist materiaal Nieuwste Tijd). Een drietal voorwerpen zijn gekarakteriseerd als bouw materiaal. Hiervan is één een roodbakkend ongeglazuurd tegelfragment van 11 mm dik met kalkresten. De andere twee zijn roodbakkend ongeglazuurde plavuisfragmenten met een dikte van resp. 22 mm en 18 mm. verder zijn twee aardewerkfragmenten gevonden, waarvan een roodbakkend was met een binnenkant van loodglazuur, en de ander industrieel witgoed betrof, daterend uit de 19e/20e eeuw.

3 Samenvatting

Tussen november 2007 en januari 2008 zijn de afgravingswerkzaamheden van het project Waterberging Korn te Dussen archeologisch begeleid. Het onderzoek zou in de eerste plaats antwoord hebben kunnen geven op de vraag welke sporen en archeologische artefacten zich op de stroomgordel van de rivier Wijk en Aalborg of andere geul- en oeverafzettingen hebben bevonden. De begeleiding van de werkzaamheden die zich concentreerde in het zuiden van het plangebied heeft echter geen archeologische nederzettingssporen en amper artefacten opgeleverd. Er zijn een aantal afwateringssloten uit de 19e/20e eeuw waargenomen. Deze hebben echter geen aanvullende informatie opgeleverd.

Er is tot een niveau van 1 m -mv afgegraven. Op 90 cm onder het maaiveld werd de top van een oeverwal van de rivier Wijk en Aalborg verwacht. Volgens de resultaten van het booronderzoek zou deze in het uiterste zuiden van het plangebied (nabij boring 4) liggen. Echter, op deze locatie is een dijklichaam aangelegd. De grond voor dit lichaam is opgeworpen, afkomstig van het terrein zelf. Hierdoor is op dit gedeelte niets afgegraven en is de top van de oeverwal aangetroffen. Een hoge grondwaterstand bemoeilijkte het onderzoek in hoge mate. Een onderzoek naar de bodemopbouw van het gebied leverde daarentegen de informatie op dat onder het maaiveld zich een poldervaaggrond heeft ontwikkeld. Hiermee ondersteunen de resultaten het eerder uitgevoerde inventariserende onderzoek.

4 Conclusies en Aanbeveling

Door het onderzoek zijn de vragen zoals gesteld in het PvE als volgt te beantwoorden:

- 1 *Uit welke periode dateren de archeologische sporen die worden aangetroffen?*
Het onderzoek tijdens de begeleiding heeft geen bijzondere archeologische sporen opgeleverd. De enige sporen die met de werkzaamheden zijn gevonden betreffen afwateringssloten, daterend uit de 19e/20e eeuw.
- 2 *Is er een relatie te leggen tussen de mobilia en de grondsporen?*
De vondsten die er gedaan zijn, zijn te relateren aan het cunet van het naastgelegen weggetje.
- 3 *Hoe zeldzaam zijn de aangetroffen sporen binnen de archeoregio en hoe groot is de informatiewaarde?*
Er zijn geen sporen aangetroffen die binnen de archeoregio tot nieuwe informatie hebben geleid.
- 4 *Zijn er verbindingen te leggen met nederzettingen en grafvelden in de omgeving?*
Door het ontbreken van een nederzettingsstructuur of sporen die op een grafveld kunnen duiden, is het niet mogelijk deze vraag te beantwoorden.
- 5 *Biedt de locatie mogelijkheden om het toenmalige landschap en de exploitatie daarvan te reconstrueren?*
Tijdens de begeleiding zijn komkleien afgewisseld met veenlagen waargenomen. Deze afzettingen zijn typerend voor een zeer nat afzettingmilieu, dat grote delen van het jaar onder water staat (Berendsen 2004). Er zijn vanaf de 16e eeuw verschillende (water)molens in de Noordeveldse polder werkzaam geweest om het overtollige water te bemalen. De molen die er thans nog staat (De Noordeveldse molen) is gebouwd in 1795 en is tot 1964 in dienst geweest.² Door het bemalen van de polder werd de grond geschikt als weidegrond. Akkerbouw zal pas hebben plaatsgevonden vanaf de ruilverkaveling in de jaren 1950.
- 6 *Aan welke archeologische cultuur (culturen) zijn de mobilia en structuren toe te schrijven?*
Deze vraag is op basis van de resultaten van het onderzoek niet te beantwoorden.
- 7 *Is er sprake van een lokale of regionale variant binnen de betreffende cultuur?*
Het aangetroffen vondstmateriaal was niet toereikend om op deze vraag antwoord te kunnen geven.

De resultaten van het onderzoek geven aan dat de archeologische lagen niet binnen het ontgraven niveau liggen. De oeverafzettingen van de rivieren die in deze omgeving hebben gelopen bevinden zich op een dieper gelegen niveau. Verder archeologisch onderzoek is derhalve niet nodig, tenzij op enig moment het bestemmingsplan voor het gebied verandert, waarbij dieper gelegen lagen worden bedreigd door ontgravingen. Met betrekking tot het uitgevoerde onderzoek dient een selectiebesluit te worden genomen door het bevoegd gezag, de provincie Noord-Brabant. Mochten er alsnog archeologische resten worden aangetroffen tijdens de graafwerkzaamheden, dan dient dit onverwijld aan het bevoegd gezag of de gemeente Werkendam te worden gemeld.

²Uit: De Hollandsche Molen. Vereniging tot behoud van molens in Nederland, www.molens.nl

Literatuur

Berendsen, H.J.A., 2004. *De vorming van het land*. Assen (Fysische geografie van Nederland). Vierde, geheel herziene druk.

Wullink, A.J., 2006. *Een archeologisch bureau-onderzoek en inventariserend veldonderzoek (IVO) op de locatie van een toekomstig waterbergingsgebied ten noorden van Dussen, gemeente Werkendam (N.-Br.)*. Geldermalsen (ARC-Rapporten 2006-1).