

RAAP-NOTITIE 4286

Plangebied De Omloop te Almkerk

Gemeente Woudrichem

Archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek
en verkennend booronderzoek



Archeologisch Adviesbureau

4000 voor Chr.

3750 voor Chr.

2200 voor Chr.

700 voor Chr.

150 na Chr.

320 na Chr.

250 na Chr.

1650 na Chr.

Colofon

Opdrachtgever: de heer Westerlaken

Titel: Plangebied De Omloop te Almkerk, gemeente Woudrichem; archeologisch
vooronderzoek: een bureauonderzoek en verkennend booronderzoek

Status: eindversie

Datum: 5 september 2012

Auteur: *ir. M.M. Peeters*

Projectcode: ALMOM2

Bestandsnaam: NO4286_ALMOM2.doc

Projectleider: ir. M.M. Peeters

Projectmedewerker: ir. R. Ellenkamp

ARCHIS-vondstmeldingsnummers: 419882

ARCHIS-waarnemingsnummers: nog niet verleend

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 51925

Bewaarplaats documentatie: RAAP regio-zuid

Autorisatie: drs. W. De Baere & ir. R. Ellenkamp

Bevoegd gezag: gemeente Woudrichem

ISSN: 0925-6369

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

Leeuwendeldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

telefoon: 0294-491 500

telefax: 0294-491 519

E-mail: raap@raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2012

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Samenvatting

In opdracht van de heer Westerlaken heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau een bureauonderzoek en verkennend booronderzoek uitgevoerd in plangebied De Omloop te Almkerk, gemeente Woudrichem. Het doel van dit onderzoek was het verkrijgen van inzicht in de archeologische resten die in het plangebied verwacht worden en de (eventuele) mate van gaafheid daarvan.

Belangrijk voor de archeologische verwachting van het plangebied is de aanwezigheid van stroomgordels (voormalige rivierlopen van de Maas) in de ondergrond. Stroomgordels zijn aantrekkelijke vestigingslocaties. Op basis van het bureauonderzoek werden in het plangebied twee stroomgordels verwacht: de stroomgordel van Werken en de stroomgordel van Uitwijk. De stroomgordel van Werken was actief van 2250 tot 890 BP (IJzertijd t/m Late Middeleeuwen) en bevindt zich nagenoeg aan maaiveld (0 tot 0,5 m -Mv). Mogelijk is deze stroomgordel afgedekt met een dun laagje zoetegetijdenafzettingen. Op deze stroomgordel worden archeologische resten vanaf de IJzertijd verwacht. Op circa 1,5 tot 3 m -Mv ligt de stroomgordel van Uitwijk. Deze stroomgordel was actief in het Neolithicum en is ook weer in het Neolithicum verlaten. Op deze stroomgordel worden archeologische resten verwacht vanaf het Neolithicum.

Uit de resultaten van het verkennend booronderzoek blijkt dat het oorspronkelijke bodemprofiel nog intact aanwezig is. Tijdens het veldwerk zijn in het gehele plangebied vanaf circa 40 tot 140 cm -Mv bedding- en oeverafzettingen aangetroffen die zeer waarschijnlijk behoren tot de stroomgordel van Werken. Op één locatie in het plangebied (boring 2) zijn op circa 480 cm -Mv beddingafzettingen aangetroffen, die zijn afgedekt door een dik pakket klei. Gezien de diepteligging behoren deze afzettingen mogelijk tot de stroomgordel van Uitwijk. Doordat de stroomgordels zijn afgedekt met een pakket recentere sedimenten (komklei), kunnen eventueel aanwezige archeologische resten goed bewaard zijn gebleven.

De ligging van het plangebied op de stroomgordels van Werken en Uitwijk is archeologisch zeer interessant; stroomgordels waren immers aantrekkelijke vestigingslocaties. Bovendien is in het plangebied één fragment grijsblauw aardewerk uit de Volle-Late Middeleeuwen aangetroffen (oppervlaktevondst). De werkzaamheden die in het plangebied zijn gepland, zijn dermate diep (80 tot 220 cm beneden huidig maaiveld) dat het archeologisch interessante niveau wordt geraakt. Archeologische resten die eventueel aanwezig zijn, zullen hierdoor verstoord/vernietigd worden.

Het wordt aanbevolen de plannen zodanig aan te passen dat de verwachte archeologische resten in de bodem behouden kunnen blijven. Indien planaanpassing niet mogelijk is, wordt archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd.

Inhoudsopgave

Samenvatting	3
Inhoudsopgave	4
1 Inleiding	5
1.1 Administratieve gegevens	5
1.2 Aanleiding en doelstelling	5
1.3 Onderzoeksvragen	5
1.4 Randvoorwaarden	6
2 Bureauonderzoek	8
2.1 Methode	8
2.2 Geologie, geomorfologie en bodem	8
2.3 Archeologische gegevens	8
2.4 Historische situatie	10
2.5 Huidige en toekomstige situatie	10
2.6 Gespecificeerde archeologische verwachting	11
3 Veldonderzoek	13
3.1 Methode	13
3.2 Resultaten	13
4 Conclusies en aanbevelingen	15
4.1 Conclusies	15
4.2 Aanbevelingen	15
4.3 Vragen?	16
Literatuur	17
Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen	17
Bijlage 1: Resultaten ARCHIS	25
Bijlage 2: Boorbeschrijvingen (inclusief lithologisch profiel)	27
Bijlage 3: ARCHIS-vondstmelding 419882	34

1 Inleiding

1.1 Administratieve gegevens

- *type onderzoek*: een bureauonderzoek en verkennend booronderzoek
- *bevoegde overheid*: gemeente Woudrichem
- *deskundige van de bevoegde overheid*: Regio West Brabant, drs. L. Weterings-Korthorst, Postbus 503, 4870 AM Etten-Leur. Tel.nr.: 076-5027229. Email: leonie.weterings@west-brabant.eu.
- *onderzoekskader*: wijzigingsplan ten behoeve van de toekenning van een nieuw agrarisch bouwvlak.
- *datum veldonderzoek*: 25 mei 2012
- *locatie*:
 - *naam plangebied*: plangebied De Omloop te Almkerk (figuur 1)
 - *provincie*: Noord-Brabant
 - *gemeente*: Woudrichem
 - *plaats*: Almkerk
 - *toponiem*: De Omloop
 - *kadastrale gegevens*: gemeente Woudrichem, Sectie D, perceelsnummer 578
 - *oppervlakte plangebied*: circa 1,5 hectare
 - *kaartblad topografische kaart Nederland, schaal 1:25.000*: 44E
 - *centrumcoördinaten (X/Y)*: 125471/422250
- *ARCHIS-vondstmeldingsnummers*: 419882
- *ARCHIS-waarnemingsnummers*: nog niet verleend
- *ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer*: 51925

1.2 Aanleiding en doelstelling

In het plangebied zijn bodemingrepen gepland die mogelijk bedreigend zijn voor eventuele archeologische resten. In het kader van de Archeologische Monumenten Zorg is conform de richtlijnen van de bevoegde overheid (Weterings, 2012) een bureauonderzoek en verkennend booronderzoek uitgevoerd. Het doel van dit onderzoek was het verkrijgen van inzicht in de archeologische resten die in het plangebied verwacht worden en de (eventuele) mate van gaafheid daarvan.

1.3 Onderzoeksvragen

1. Hoe ziet de geo(morfo)logische en/of bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?
2. Welke gegevens met betrekking tot archeologische waarden in het plangebied zijn reeds bekend?
3. Wat was het historisch landgebruik van het plangebied en wat is het landgebruik nu en wat is de invloed daarvan op de (verwachte) archeologie en (bodem)gaafheid?

4. Wat is de gespecificeerde verwachting ten aanzien van nog onbekende archeologische waarden in het gebied?
5. Op welke diepte bevindt zich de archeologisch interessante laag/het niveau waarop archeologische resten bewaard kunnen zijn gebleven?
6. Is de bodemopbouw in (delen van) het plangebied zodanig intact dat eventueel archeologisch vervolgonderzoek zinvol is?
7. Wat is de invloed van de toekomstige inrichting op eventuele archeologische resten?
8. Op welke wijze kan bij de planvorming met archeologische resten worden omgegaan?

1.4 Randvoorwaarden

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep (zie artikel 24 van het Besluit archeologische monumentenzorg). De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.2), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl), geldt in de praktijk als richtlijn. RAAP beschikt over een opgravingsvergunning, verleend door de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. Voor de geraadpleegde bronnen wordt verwezen naar de literatuurlijst. Zie tabel 1 voor de dateringen van de in deze notitie genoemde archeologische perioden.

Geologische perioden				Archeologische perioden			
Tijdvak	Chronozone		Datering	Tijdperk			Datering
Holoceen	Laat Subatlanticum		1150 na Chr. <				

Tabel 1. Geologische en archeologische tijdschaal.

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Het bureauonderzoek dient om op basis van verschillende bronnen inzicht te krijgen in de genese van het landschap, de bodemopbouw en de sporen die het menselijk gebruik in de loop van de tijd heeft achtergelaten. Met behulp van deze gegevens wordt een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld. Voor het bureauonderzoek is uitgegaan van Ellenkamp (2010) aangevuld met locatiespecifieke gegevens.

2.2 Geologie, geomorfologie en bodem

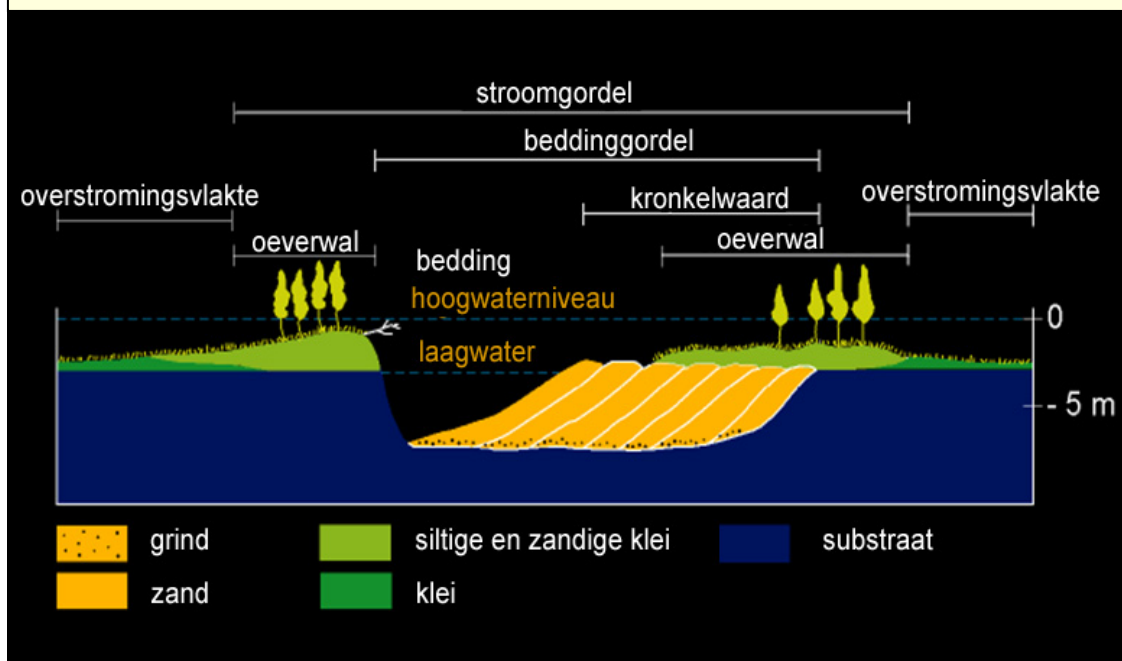
Het plangebied ligt volgens de geomorfologische kaart op een rivieroeverwal (ARCHIS2: code 3K25). De ondergrond bestaat uit zanden en kleien die door de rivier zijn afgezet. Belangrijk voor het gespecificeerde archeologische verwachtingsmodel betreft de ligging van het plangebied op de stroomgordels van Werken en van Uitwijk (figuur 2; Ellenkamp, 2010). De stroomgordel van Werken was actief van 2250 tot 890 BP (IJzertijd t/m Late Middeleeuwen) en bevindt zich nage-nog aan het maaiveld (0 tot 0,5 m -Mv). Op circa 1,5 tot 3 m -Mv ligt de stroomgordel van Uitwijk, die actief was van 5788 tot 5360 BP (Neolithicum).

Volgens de bodemkaart komen in het plangebied rivierkleigronden voor (poldervaaggronden; ARCHIS2: codes eRn66A en eRn46Av). Kenmerkend van deze gronden is dat op de rivierklei een 15 à 40 cm dikke laag zoetegetijdenafzettingen is afgezet (toevoeging e..). In het oostelijke deel van het plangebied komt bovendien moerig materiaal voor, beginnend dieper dan 80 cm -Mv en doorgaand tot dieper dan 120 cm -Mv (toevoeging ..v). Het grootste deel van het plangebied is goed ontwaterd (grondwatertrap VI). Het oostelijke deel van het plangebied is relatief nat (grondwatertrap IV).

2.3 Archeologische gegevens

- *Archeologische beleidskaart gemeente Woudrichem (gemeente Woudrichem, 2012)*: het plangebied ligt in een zone waarvoor een hoge archeologische verwachting geldt voor het aantreffen van archeologische resten op een diepte van 0 tot 0,5 m -Mv (stroomgordel van Werken) en een middelhoge archeologische verwachting voor het aantreffen van archeologische resten op 1,5 tot 3 m -Mv (stroomgordel van Uitwijk; zie figuren 2 en 3).

Een rivier zet in de stroomvlakte niet overal een gelijksoortig pakket sedimenten af. In de bedding heeft het water de hoogste stroomsnelheid en komt alleen het grofste (zwaarste) materiaal tot bezinking. Tijdens fasen van overstroming wordt op de oevers van de bedding nog vrij grof materiaal afgezet en ontwikkelen zich oeverwallen. Maar in de kommen, onderdeel van de overstromingsvlakte van de rivier, is in perioden van hoogwater de stroomsnelheid zo laag, dat ook het fijnste sediment (klei) tot bezinking komt. Van de bedding via de oevers naar de kommen is zodoende sprake van een verloop van grof naar steeds fijner sediment (zand naar klei). Dit onderscheid maakt het mogelijk om in geologisch opzicht de beddinggordels te onderscheiden van de kommen. Daarnaast zijn de beddinggordels vaak aan hun hogere ligging in het landschap herkenbaar. Dit is een gevolg van verschillen in klink en de daaraan gerelateerde bodemdaling. Klei is sterker aan klink onderhevig dan zand en daardoor is het maaiveld in de kommen gedaald en zijn de zandige bedding- en oeverwalafzettingen (gezamenlijk de stroomgordels) als ruggen in het landschap komen te liggen. Er wordt zodoende ook wel gesproken van *stroomruggen*. Ook dieper gelegen stroomgordels kunnen als gevolg van klink van de afdekkende sedimenten weer in het huidige reliëf doorschemeren. Hiervan is met name sprake sinds de grootschalige ontginning en ontwatering van het gebied in de Middeleeuwen.



- *Bekende archeologische vindplaatsen volgens het ARChEologisch Informatie Systeem (ARCHIS2) in een straal van 1000 m rond het plangebied (bijlage 1): zie tabel 2*

AMK-code	complextyp	datering	waarde
4894	nederzetting, onbepaald	Vroege - Late Middeleeuwen	Terrein van hoge archeologische waarde
Waarnemingsnr.	complextyp	datering	opmerking
37116	nederzetting, onbepaald	Vroege - Late Middeleeuwen	
37121	nederzetting, onbepaald	Middeleeuwen en Nieuwe tijd	
37117	nederzetting, onbepaald	Romeinse tijd, Late Middeleeuwen	
37118	nederzetting, onbepaald	Middeleeuwen - Nieuwe tijd	geen vondsten, kunstmatige ophoging
37119	nederzetting, onbepaald	datering onbekend	geen vondsten, kunstmatige ophoging
37120	nederzetting, onbepaald	Vroege - Late Middeleeuwen	

Tabel 2. Overzicht van de bekende archeologische vindplaatsen in en rond het plangebied.

- *eerder uitgevoerd onderzoek in de omgeving volgens ARCHIS2:* in de directe omgeving van het plangebied (straal 1 km) zijn nog geen archeologische onderzoeken gemeld.
- *bekende archeologische gegevens uit andere bronnen:* aangezien de archeologische verwachtingskaart zeer recentelijk is opgesteld en de heemkundekring daarbij uitgebreid is betrokken, is ervan uitgegaan dat bij de heemkundekring geen aanvullende gegevens (niet gemelde archeologische vindplaatsen) bekend zijn.

2.4 Historische situatie

Niet alleen op de landschappelijke kaarten, maar ook op de historische kaarten uit respectievelijk 1836-1843 en eind 19e/begin 20e eeuw zijn de stroomgordels in de omgeving van het plangebied duidelijk te onderscheiden. De hoger gelegen stroomgordels waren veelal in gebruik als akkerland. De lager gelegen en nattere komgebieden eromheen waren voornamelijk als grasland in gebruik. Het plangebied zelf lag te midden van een groot aaneengesloten gebied dat uit akkerland bestond. Op de historische kaarten zijn geen aanwijzingen dat (een deel van) het plangebied in de 19e eeuw reeds bebouwd was (figuur 4; Uitgeverij Nieuwland, 2008; Robas Atlasproducties, 1989).

2.5 Huidige en toekomstige situatie

Het plangebied is momenteel volledig in gebruik als akkerland. Volgens de heer Westerlaken is in het verleden drainage in het plangebied aangelegd, die het oorspronkelijke bodemprofiel mogelijk heeft verstoord.

De heer Westerlaken is voornemens om het grondgebonden veehouderijbedrijf Westerlaken vanuit Aalburg naar deze locatie te verplaatsen. In het plangebied zijn een rundveestel, machineloods, bedrijfswoning en vijf sleufsilos voorzien. Aan de voorzijde van de rundveestel is een retentie-

vijver voorzien (figuur 5). De diepte van de graafwerkzaamheden die hiermee gepaard gaan, bedraagt circa 80 tot 220 cm -Mv (tabel 3).

bodemingreep	omvang ingreep	diepte ingreep
rundveeststal	circa 2500 m ²	circa 220 cm -Mv
machineloods	circa 420 m ²	circa 70 cm -Mv
bedrijfswoning	circa 150 m ²	onbekend (deze wordt mogelijk onderkelderd)
sleufsilo's (5)	circa 360 m ² (x5)	circa 30 cm -Mv
retentievijver/alternatieve vorm van infiltratie	onbekend	onbekend

Tabel 3. Overzicht van de geplande bodemingrepen.

2.6 Gespecificeerde archeologische verwachting

Volgens de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart (Ellenkamp, 2010) en de archeologische beleidskaart gemeente Woudrichem geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachting. Op basis van het bureauonderzoek kan deze verwachting verder worden gespecificeerd met betrekking tot de aard, ouderdom, diepteligging, gaafheid en conservering van eventuele archeologische resten.

2.6.1 Aard, ouderdom en diepteligging

Belangrijk voor de archeologische verwachting van een bepaald gebied is de aanwezigheid van een of meerdere stroomgordels in de ondergrond. Stroomgordels zijn altijd aantrekkelijke vestigingslocaties geweest. Ze vormden de droge 'ruggen' in het verder natte rivierenlandschap (zie kadertekst na § 2.2).

Berendsen en Stouthamer (2001) hebben de diverse stroomgordels (= beddinggordel plus bijbehorende oeverwallen; zie kadertekst) en hun ouderdom in de omgeving van het plangebied in kaart gebracht. Volgens deze inventarisatie zijn in het plangebied twee stroomgordels aanwezig: de stroomgordel van Werken en de stroomgordel van Uitwijk (figuur 2).

De stroomgordel van Werken was actief van 2250 tot 890 BP (IJzertijd t/m Late Middeleeuwen) en bevindt zich nagenoeg aan maaiveld (0 tot 0,5 m -Mv). Mogelijk is deze stroomgordel afgedekt met een dun laagje zoetegetijdenafzettingen (zie § 2.2). Op deze stroomgordel worden archeologische resten vanaf de IJzertijd verwacht (Ellenkamp, 2010: tabel 8). Hierbij moet vooral gedacht worden aan nederzettingsterreinen en bijbehorende grafvelden. Daarnaast kunnen in de restgeul ook resten gerelateerd aan een natte context (resten van scheepvaart, visvangst, overgangen, afvaldump) voorkomen.

Op circa 1,5 tot 3 m -Mv ligt de stroomgordel van Uitwijk. Deze stroomgordel was actief in het Neolithicum en is ook weer in het Neolithicum verlaten. Op deze stroomgordel worden archeologische resten verwacht vanaf het Neolithicum (Ellenkamp, 2010: tabel 8). Naast nederzettingsterreinen van vroege landbouwers kunnen hier ook resten (kampementen) aanwezig zijn van jager-verzamelaars.

2.6.2 Gaafheid

Het eerste archeologisch interessante niveau ligt nagenoeg aan maaiveld (0 tot 0,5 m -Mv). De archeologische resten die hier worden verwacht, zullen veelal zijn opgenomen in de bouwvoor; alleen de dieper ingegraven delen van grondsporen zullen nog intact zijn. Het tweede archeologisch interessante niveau ligt op 1,5 tot 3 m -Mv en is afgedekt met een dik pak sedimenten. Eventueel aanwezige archeologische resten kunnen op dit niveau zeer goed bewaard zijn gebleven.

2.6.3 Conservering

De stroomgeul van Werken ligt nagenoeg aan maaiveld. Gezien de goede ontwatering in het grootste deel van het plangebied zullen op deze stroomgeul alleen anorganische resten geconserveerd zijn, organische niet. De stroomgeul van Uitwijk bevindt zich onder het grondwaterniveau (1,5 tot 3 m -Mv). Op deze diepte kan organisch materiaal goed geconserveerd zijn.

3 Veldonderzoek

3.1 Methode

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) bestond uit een verkennend booronderzoek. Dit booronderzoek had tot doel het verkrijgen van inzicht in de bodemgesteldheid en mate van bodemverstoring in het plangebied. Daarmee wordt de gespecificeerde archeologische verwachting getoetst en kunnen uitspraken worden gedaan over de gaafheid van eventuele archeologische vindplaatsen. Daartoe zijn elf boringen gezet in een driehoeksgrid van 40 bij 50 m (figuur 6). Er is geboord tot maximaal 500 cm -Mv met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm, op enige diepte vervangen door een kleiguts met een diameter van 3 cm. De boringen zijn lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) beschreven en met GPS ingemeten (x/y-coördinaten). Van alle boringen is de hoogte bepaald met behulp van AHN.

3.2 Resultaten

3.2.1 Geologie en bodem

Tijdens het verkennend booronderzoek zijn in het gehele plangebied onverstoorde bodemprofielen aangetroffen. Aanwijzingen voor verstoringen als gevolg van drainage zijn niet gevonden. De bodem wordt gekenmerkt door een grijsbruine, zwak humeuze, geploegde bovengrond (A-horizont: bouwvoor). Via een overgangszone (AC-horizont) gaat het profiel over in het oorspronkelijke moedermateriaal (C-horizont).

boring	diepte komafzettingen (cm -Mv)	diepte oeverafzettingen (cm -Mv)	diepte geulafzettingen (cm -Mv)
1	0	100	190
2	0	140	480
3	0	60	niet bepaald
4	0	40	65
5	0	50	85
6	0	60	170
7	0	50	niet bepaald
8	0	80	100
9	0	100	140
10	0	90	140
11	0	60	155

Tabel 4. Overzicht van de diepte van bedding-, oever- en komafzettingen.

De variatie in bodemprofiel wordt niet alleen veroorzaakt door bodemvorming, maar vooral ook door de aard van de afzettingen (zie de kadertekst na § 2.2). In het rivierengebied, waarin ook het plangebied ligt, worden bedding- en oeverafzettingen afgewisseld door komafzettingen. De afzettingen worden met name onderscheiden door hun textuur. Bedding- en oeverafzettingen zijn

over het algemeen meer zandig/siltig, komafzettingen kleiig. Bovendien zijn de textuurverschillen in de nabijheid van de rivier groter.

Uit de boorbeschrijvingen (bijlage 2) blijkt dat de bodem in het plangebied een typische opbouw kent van grover materiaal in de ondergrond naar fijner materiaal bovenin het profiel (zogenaamd fining upwards profiel). In het gehele plangebied komen zandige beddingafzettingen (geulafzettingen) in de ondergrond voor. Op de beddingafzettingen bevinden zich oeverafzettingen, voornamelijk bestaande uit zandige klei en leem. In beide afzettingen zijn leem-, klei- en zandlagen aanwezig. Bovendien zijn in de boringen 1, 2 en 6 humuslagen waargenomen. De diepte waarop de bedding- en oeverafzettingen zich bevinden ten opzichte van het huidige maaiveld, varieert aanzienlijk (tabel 4). De hoogte van de oeverafzettingen ten opzichte van NAP is in figuur 7 uitgezet. Uit deze figuur is duidelijk af te leiden dat het hoogste deel van de oeverwal zich in het centrale deel van het plangebied bevindt.

De beddingafzettingen en oeverafzettingen worden afgedekt door kleiige afzettingen. Op basis van het bureauonderzoek zou verondersteld kunnen worden dat het zoetegetijdenafzettingen betreft. Gezien de zeer geleidelijke overgang naar het eronder liggende pakket, lijken de afzettingen echter tot het riviersysteem te behoren. Ze zijn dan ook geïnterpreteerd als komafzettingen. De uitgebreide boorbeschrijvingen (inclusief lithologisch profiel) zijn opgenomen in bijlage 2.

3.2.2 Archeologie

Tijdens het veldwerk is in het oostelijke deel van het plangebied (ter hoogte van boring 4) één fragment blauwgrijze aardewerk uit de Volle-Late Middeleeuwen aangetroffen (ARCHIS-vondstmeldingsnummer 419882; bijlage 3). De vondst is aan het oppervlak aangetroffen. Het aardewerk is te fragmentarisch om te kunnen bepalen of het uit de Volle of Late Middeleeuwen dateert.

3.2.3 Synthese

De gespecificeerde archeologische verwachting dient naar aanleiding van het veldwerk enigszins te worden bijgesteld, met betrekking tot de verwachte diepteligging van de archeologische resten en de gaafheid.

Diepteligging

Tijdens het veldwerk zijn in het gehele plangebied vanaf circa 40 tot 140 cm -Mv bedding- en oeverafzettingen aangetroffen die zeer waarschijnlijk behoren tot de stroomgordel van Werken. Op één plaats in het plangebied (boring 2) zijn op 480 cm -Mv beddingafzettingen aangetroffen, die zijn afgedekt door een dik pakket klei. Gezien deze diepteligging behoren deze beddingafzettingen mogelijk tot de stroomgordel van Uitwijk. Omdat het slechts één boring betreft en de sedimenten geleidelijk in elkaar overgaan, is het echter lastig om duidelijk twee stroomgordels van elkaar te onderscheiden.

Gaafheid

Doordat het archeologisch interessante niveau is afgedekt met een pakket recentere sedimenten (komklei), kunnen eventueel aanwezige archeologische resten goed bewaard zijn gebleven.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Conclusies

Uit de resultaten van het verkennend booronderzoek blijkt dat het oorspronkelijke bodemprofiel nog intact aanwezig is. Aanwijzingen voor verstoringen als gevolg van drainage zijn niet gevonden. Tijdens het veldwerk zijn in het gehele plangebied vanaf circa 40 tot 140 cm -Mv bedding- en oeverafzettingen aangetroffen die zeer waarschijnlijk behoren tot de stroomgordel van Werken. Op deze stroomgordel worden archeologische resten verwacht vanaf de IJzertijd. Tijdens het veldwerk is op dit niveau één fragment grijsblauw aardewerk uit de Volle-Late Middeleeuwen aangetroffen (oppervlaktevondst). Op één locatie in het plangebied (boring 2) zijn op circa 480 cm -Mv bedding-afzettingen aangetroffen, die zijn afgedekt door een dik pakket klei. Gezien de diepteligging behoren deze beddingafzettingen mogelijk tot de stroomgordel van Uitwijk. Deze stroomgordel was actief in het Neolithicum en is ook weer in het Neolithicum verlaten. Op deze stroomgordel kunnen archeologische resten vanaf het Neolithicum aanwezig zijn. Doordat het archeologisch interessante niveau is afgedekt met een pakket recentere sedimenten (komklei), kunnen eventueel aanwezige archeologische resten goed bewaard zijn gebleven.

4.2 Aanbevelingen

De ligging van het plangebied op de stroomgordels Werken en Uitwijk is archeologisch zeer interessant; stroomgordels waren immers aantrekkelijke vestigingslocaties. Bovendien is tijdens het veldwerk aardewerk uit de Volle-Late Middeleeuwen aangetroffen. De werkzaamheden die in het plangebied gepland zijn, reiken dermate diep (80 tot 220 cm beneden huidig maaiveld) dat het archeologisch interessante niveau wordt geraakt. Archeologische resten die eventueel aanwezig zijn, zullen hierdoor verstoord/vernietigd worden. Het wordt aanbevolen de plannen zodanig aan te passen dat de verwachte archeologische resten in de bodem behouden kunnen blijven. Indien planaanpassing niet mogelijk/wenselijk is, wordt archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd.

Planaanpassing

Aanbevolen wordt om de archeologische resten zoveel mogelijk *in situ* (= in de grond) te behouden. Planaanpassing dient twee doelen:

1. behoud van de archeologische resten in de bodem;
2. het beperken van de kosten voor vervolgonderzoek.

In plangebied De Omloop kan planaanpassing bijvoorbeeld bestaan uit het ophogen van het bestaande maaiveld met een stevig ophogingspakket met een dikte van minstens 200 cm. Ook kan bekeken worden of de diepte van de bodemingrepen kan worden beperkt tot maximaal 20 cm -Mv. In beide gevallen is rekening gehouden met een bufferzone van circa 20 cm. Indien aan deze voorwaarden wordt voldaan, zal er geen verstoring van archeologische resten plaatsvinden en kan het plangebied worden vrijgegeven voor de geplande ontwikkelingen. Voorts dient in het bestemmingsplan een dubbelbestemming 'waarde archeologie' te worden gehandhaafd, teneinde

de archeologische resten ook planologisch duurzaam te beschermen. Indien gewenst kan RAAP adviseren bij het opstellen van de toelichting en de planregels voor het bestemmingsplan en de voorwaarden voor het bouwbestek.

Vervolgonderzoek

Indien planaanpassing niet mogelijk/wenselijk is, wordt vervolgonderzoek nodig geacht. Dit kan bestaan uit een karterend booronderzoek of proefsleuvenonderzoek. Beide onderzoeken hebben tot doel om eventueel aanwezige archeologische resten in het plangebied verder in kaart te brengen. Een proefsleuvenonderzoek geeft bovendien inzicht in de aard, omvang, datering, diepteligging, gaafheid, conservering en waarde van deze archeologische resten. Een proefsleuvenonderzoek wordt uitgevoerd conform een vooraf opgesteld Programma van Eisen (PvE), dat dient te zijn goedgekeurd door de bevoegde overheid. Op basis van de resultaten van het vervolgonderzoek kan de bevoegde overheid (gemeente) vervolgens een besluit nemen met betrekking tot het al dan niet opgraven van de aangetroffen archeologische resten in het plangebied.

Zoals reeds werd toegelicht in het '*Advies Uppel De Omloop (d.d. 9-2-2012)*', opgesteld door mevrouw L. Weterings-Korthorst (senior regioarcheoloog van de Regio West-Brabant) zijn er twee mogelijkheden met betrekking tot het archeologisch vervolgonderzoek: archeologisch vervolgonderzoek in het gehele plangebied of archeologisch vervolgonderzoek ter plaatse van de bodemverstoringsen. De diverse scenario's die voor het plangebied mogelijk zijn en de voor- en nadelen hiervan, kunnen op verzoek verder mondeling worden toegelicht.

In tegenstelling tot eerdere adviezen dient de dubbelbestemming Waarde-Archeologie voor het gehele plangebied gehandhaafd te blijven. Uit het onderzoek blijkt namelijk duidelijk dat er een diepere stroomgordel in het plangebied aanwezig is (op circa 4,8 m -Mv). Met de huidige plannen wordt deze laag niet geraakt en deze hoeft dan ook niet verder onderzocht te worden. De dubbelbestemming zorgt ervoor dat deze laag ook bij toekomstige ingrepen beschermd is.

4.3 Vragen?

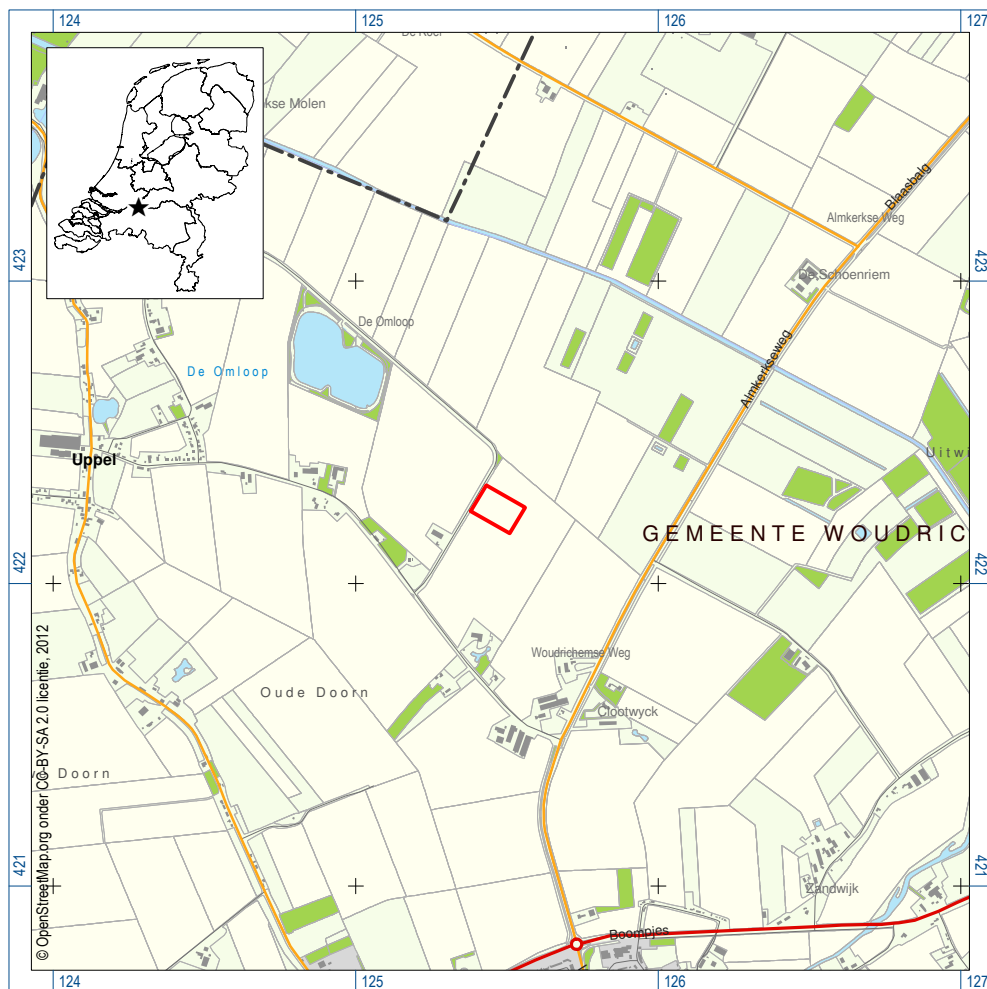
Indien er nog vragen zijn, kan contact worden opgenomen met de projectleider van dit project, Mijke Peeters. Bij haar afwezigheid treedt ir. R. Ellenkamp op als contactpersoon. Beiden zijn bereikbaar via telefoonnummer 0495-513555.

Literatuur

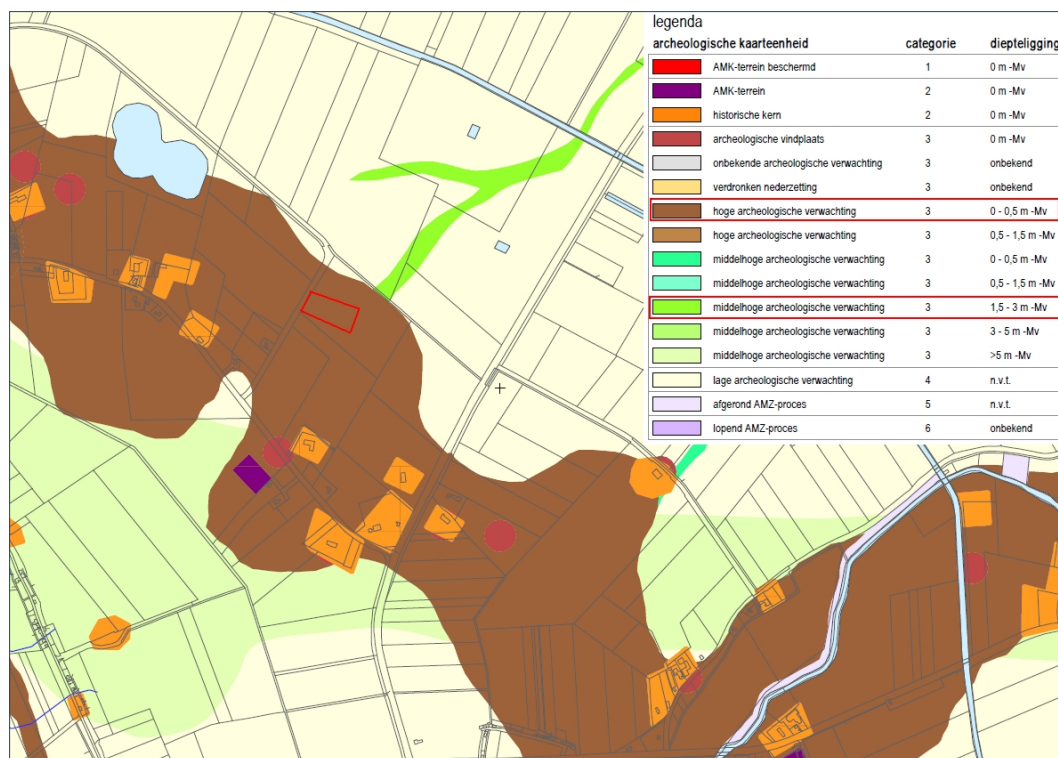
- Berendsen, J.A. & E. Stouthamer**, 2001. *Paleogeographic development of the Rhine-Meuse delta, The Netherlands*. Van Gorcum, Assen.
- Ellenkamp, G.R.**, 2010. Een gevecht tussen Maas, Alm en Merwede: een erfgoedkaart voor de gemeente Woudrichem. *RAAP-rapport 2189*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Gemeente Woudrichem**, 2012. *Archeologische beleidskaart gemeenten Aalburg, Werkendam en Woudrichem*. Gemeente Woudrichem, Woudrichem.
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Weterings-Korthorst, L.**, 2012. *Advies Uppel De Omloop, gemeente Woudrichem*. Versie 9 februari 2012. Regio West-Brabant, Etten-Leur.

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

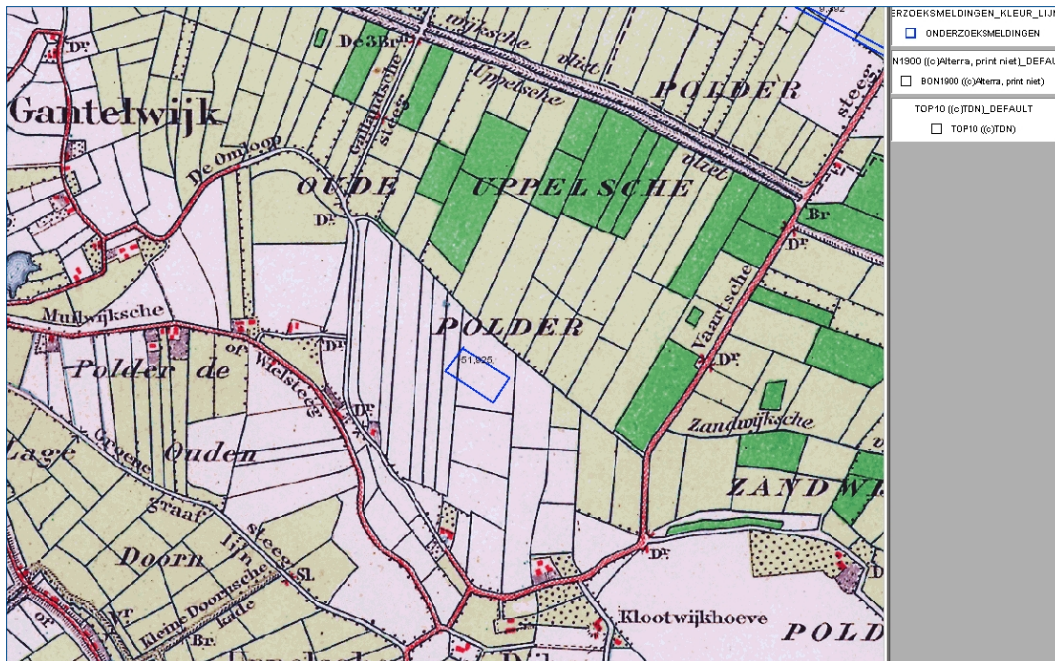
- Figuur 1.** Ligging plangebied (rood). Inzet: ligging in Nederland (ster).
- Figuur 2.** Uitsnede overzicht van de (fossiele) beddinggordels in de gemeente Woudrichem. De globale ligging van het plangebied is met een rode cirkel aangegeven (Ellenkamp, 2010).
- Figuur 3.** Uitsnede archeologische beleidskaart gemeente Woudrichem. De globale ligging van het plangebied is met een rode lijn aangegeven (Gemeente Woudrichem, 2012).
- Figuur 4.** Uitsnede historische kaart eind 19e/begin 20e eeuw. De globale ligging van het plangebied is met een blauwe lijn aangegeven (bron: ARCHIS2).
- Figuur 5.** Planontwerp.
- Figuur 6.** Resultaten booronderzoek.
- Figuur 7.** Weergave van de hoogteligging (reliëf) van de oeverafzettingen.
- Tabel 1.** Geologische en archeologische tijdschaal.
- Tabel 2.** Overzicht van de bekende archeologische vindplaatsen in en rond het plangebied.
- Tabel 3.** Overzicht van de geplande bodemingrepen.
- Tabel 4.** Overzicht van de diepte van bedding-, oever- en komafzettingen.
- Bijlage 1.** Resultaten ARCHIS.
- Bijlage 2.** Boorbeschrijvingen (inclusief lithologisch profiel).
- Bijlage 3.** ARCHIS-vondstmelding 419882.



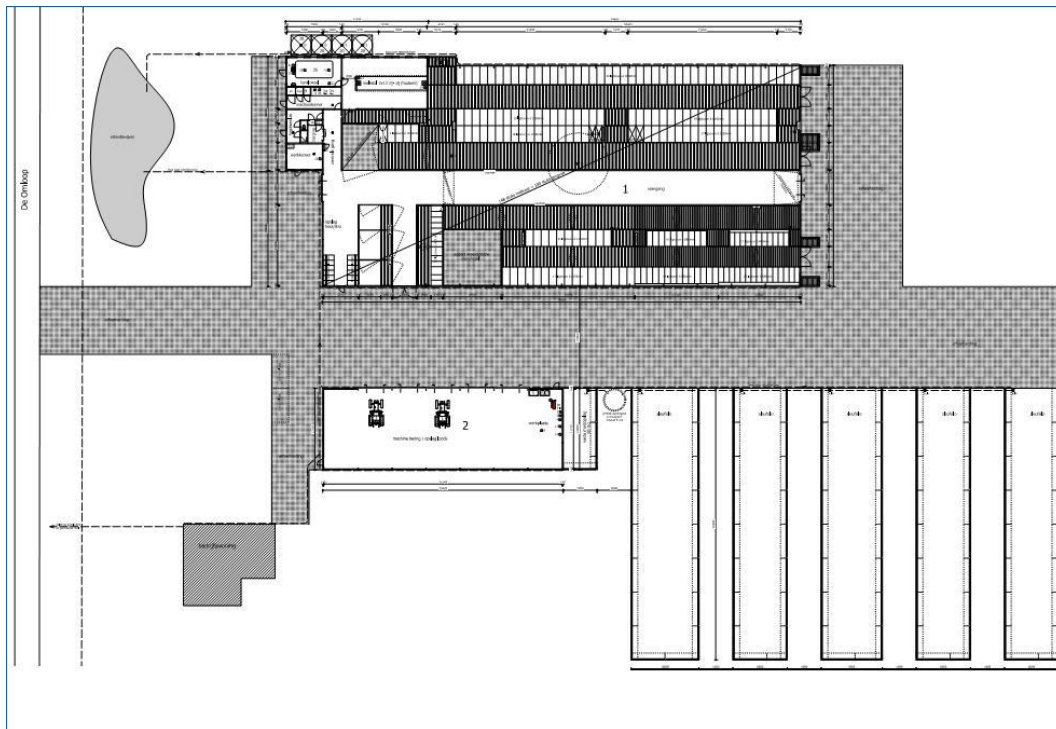
Figuur 1. Ligging plangebied (rood). Inzet: ligging in Nederland (ster).



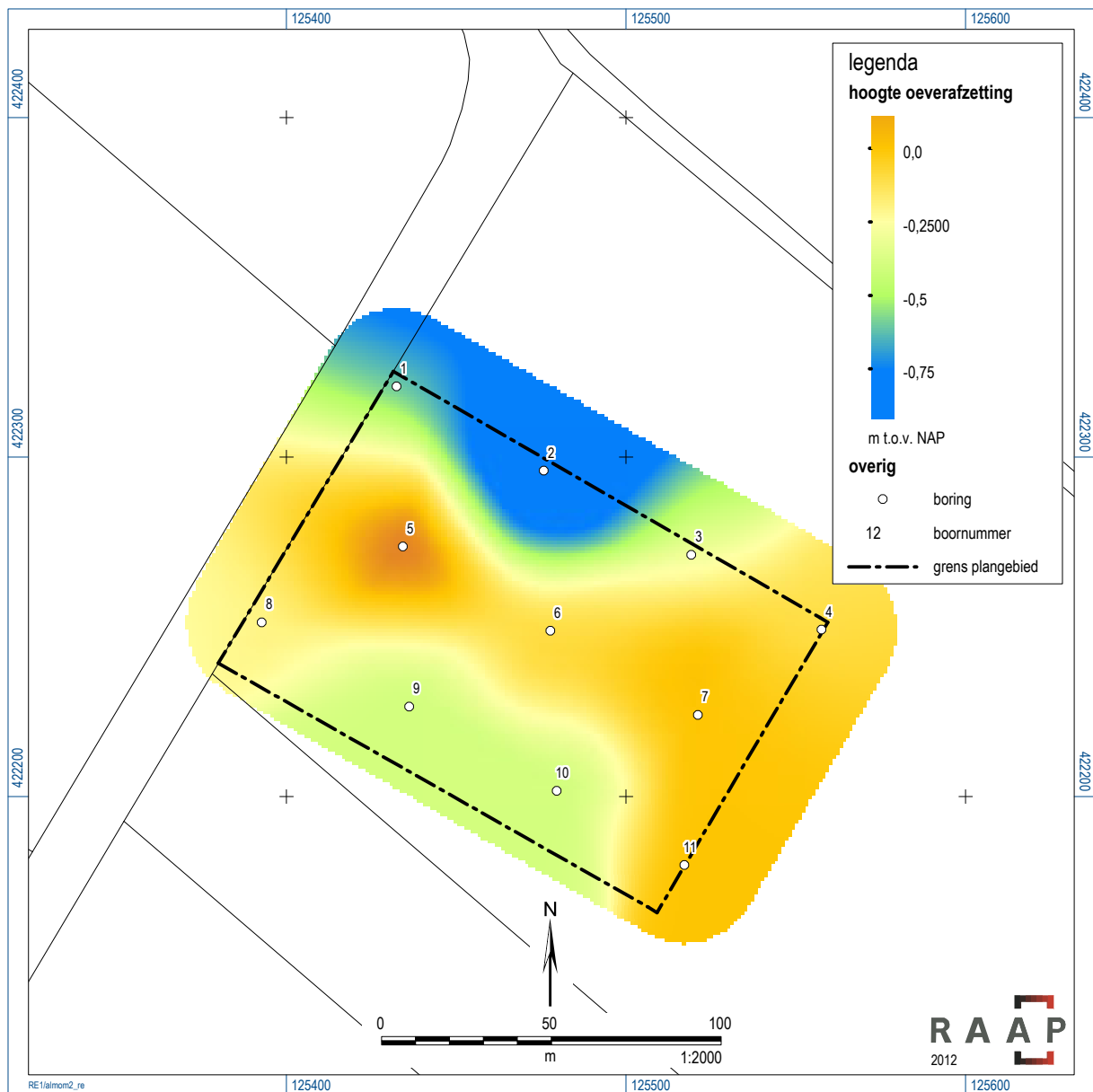
Figuur 3. Uitsnede archeologische beleidskaart gemeente Woudrichem. De globale ligging van het plangebied is met een rode lijn aangegeven (Gemeente Woudrichem, 2012).



Figuur 4. Uitsnede historische kaart eind 19e/begin 20e eeuw. De globale ligging van het plangebied is met een blauwe lijn aangegeven (bron: Archis).



Figuur 5. Planontwerp.



Figuur 7. Weergave van de hoogteligging (reliëf) van de oeverafzettingen.

Bijlage 1: Resultaten ARCHIS

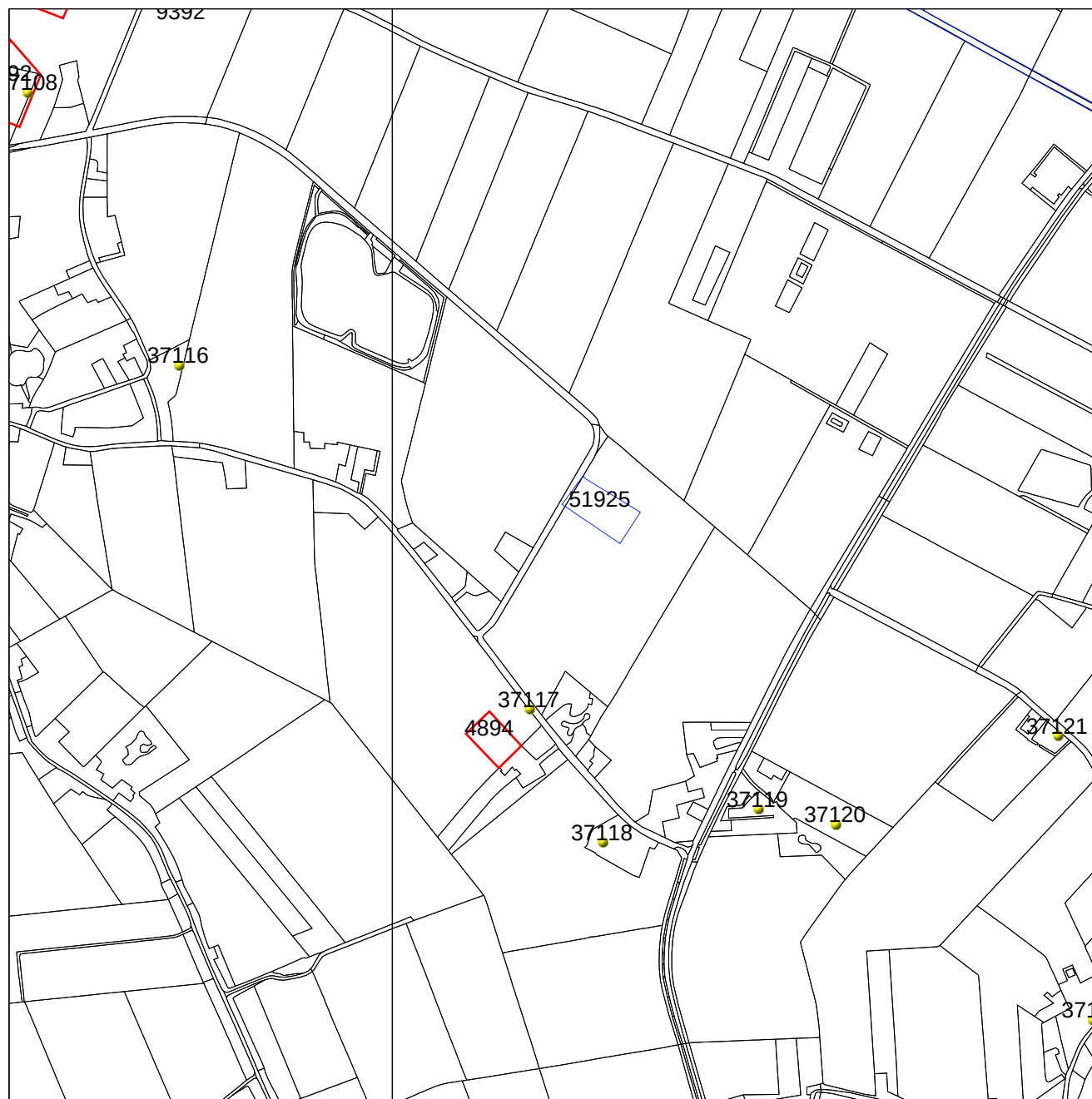
Plangebied de Omloop te Almkerk, gemeente Woudrichem

Archeologie: AMK-terreinen, waarnemingen, vondstmeldingen en onderzoeksmeldingen

126600 / 423378

23-05-2012

RAAP Archeologisch Adviesbureau



124137 / 420915

Legenda

-  ONDERZOEKSMELDINGEN
-  VONDSTMELDINGEN
-  WAARNEMINGEN
-  MONUMENTEN
-  TOP10 ((c)TDN)

0 500 m



Archis2

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

Bijlage 2: Boorbeschrijvingen (inclusief lithologisch profiel)

boring: ALMOM2-1

Beschrijver: RE, *datum:* 23-5-2012, *X:* 125.432, *Y:* 422.321, *precisie locatie:* 1 m, *coördinaatsysteem:* Rijks-driehoeksmeting, *kaartblad:* 44E, *hoogte:* 0,40, *precisie hoogte:* 1 dm, *referentievlak:* Normaal Amsterdams Peil, *methode hoogtebepaling:* AHN bestand, *boortype:* Edelman-7 en guts-3 cm, *doel boring:* archeologie - verkenning, *landgebruik:* akker, *vondstzichtbaarheid:* goed, *provincie:* Noord-Brabant, *gemeente:* Woudrichem, *plaatsnaam:* Uppel/Almkerk, *opdrachtgever:* de heer P.J.A. Westerlaken, *uitvoerder:* RAAP Zuid

- 0-30** **Algemeen:** *kleur:* grijsbruin, *aard ondergrens:* abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, matig slap
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, enkele Fe- en Mn-vlekken, *interpretatie:* bouwvoor
Archeologie: *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment
- 30-65** **Algemeen:** *kleur:* lichtgrijs, *aard bovengrens:* abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig slap, *interpretatie:* komafzettingen
Bodemkundig: C-horizont, veel Fe- en Mn-vlekken
- 65-100** **Algemeen:** *kleur:* lichtgrijs
Lithologie: klei, zwak zandig, matig slap, *interpretatie:* komafzettingen
Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe-vlekken
- 100-130** **Algemeen:** *kleur:* lichtgrijs
Lithologie: klei, matig zandig, enkele humus- en zandlagen, *interpretatie:* oeverafzettingen
Bodemkundig: C-horizont
- 130-150** **Algemeen:** *kleur:* grijs
Lithologie: leem, sterk zandig, zwak humeus, *interpretatie:* oeverafzettingen
Bodemkundig: C-horizont, volledig gereduceerd
- 150-160** **Algemeen:** *kleur:* lichtgrijs
Lithologie: klei, matig siltig, slap, *interpretatie:* oeverafzettingen
Bodemkundig: C-horizont, volledig gereduceerd
- 160-190** **Algemeen:** *kleur:* grijs
Lithologie: leem, sterk zandig, zwak humeus, enkele klei- en zandlagen, *interpretatie:* oeverafzettingen
Bodemkundig: C-horizont, volledig gereduceerd
- 190-230** **Algemeen:** *kleur:* grijs, *aard ondergrens:* abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, zwak humeus, los (alleen zand en veen), matig fijn, *interpretatie:* geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: omgewerkte bovenkant van beddingafzettingen?
- 230-250** **Algemeen:** *kleur:* lichtbruingrijs, *aard bovengrens:* abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, enkele humuslagen, compact (alleen zand en veen), matig fijn, *interpretatie:* geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

boring: ALMOM2-2

Beschrijver: RE, *datum:* 23-5-2012, *X:* 125.476, *Y:* 422.296, *precisie locatie:* 1 m, *coördinaatsysteem:* Rijks-driehoeksmeting, *kaartblad:* 44E, *hoogte:* 0,40, *precisie hoogte:* 1 dm, *referentievlak:* Normaal Amsterdams Peil, *methode hoogtebepaling:* AHN bestand, *boortype:* Edelman-7 en guts-3 cm, *doel boring:* archeologie -

verkenning, *landgebruik*: akker, *vondstzichtbaarheid*: goed, *provincie*: Noord-Brabant, *gemeente*: Woudrichem, *plaatsnaam*: Uppel/Almkerk, *opdrachtgever*: de heer P.J.A. Westerlaken, *uitvoerder*: RAAP Zuid

- 0-40** **Algemeen:** *kleur*: grijsbruin
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, matig slap
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, enkele Fe- en Mn-vlekken,
interpretatie: bouwvoor
Archeologie: *bouwpuin onbepaald*: enkel fragment
- 40-50** **Algemeen:** *kleur*: lichtbruingrijs
Lithologie: klei, matig siltig, matig slap, *interpretatie*: komafzettingen
Bodemkundig: AC-horizont, veel Fe- en Mn-vlekken
- 50-85** **Algemeen:** *kleur*: lichtgrijs
Lithologie: klei, matig siltig, matig slap, *interpretatie*: komafzettingen
Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe- en Mn-vlekken
- 85-140** **Algemeen:** *kleur*: lichtgrijs
Lithologie: klei, zwak zandig, matig slap, *interpretatie*: komafzettingen
Bodemkundig: C-horizont, veel Fe-vlekken
- 140-160** **Algemeen:** *kleur*: lichtgrijs
Lithologie: leem, sterk zandig, *interpretatie*: oeverafzettingen
Bodemkundig: C-horizont, volledig gereduceerd
- 160-170** **Algemeen:** *kleur*: lichtgrijs
Lithologie: klei, matig siltig, *interpretatie*: oeverafzettingen
Bodemkundig: C-horizont, volledig gereduceerd
- 170-245** **Algemeen:** *kleur*: lichtbruingrijs, *aard ondergrens*: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: leem, sterk zandig, zwak humeus, veel dunne klei- en zandlagen, *interpretatie*:
oeverafzettingen
Bodemkundig: C-horizont
Opmerking: stilstandfase?
- 245-480** **Algemeen:** *kleur*: grijs, *aard bovengrens*: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, veel dunne humus- en zandlagen, *interpretatie*: oeverafzettingen
Bodemkundig: C-horizont, volledig gereduceerd
Opmerking: afwisseling van siltige kleilagen met zandlagen. Elke zandlaag licht erosief op een
kleilaag. Elke zandlaag gaat via een humeus laagje naar boven toe over in een kleilaag.
- 480-500** **Algemeen:** *kleur*: grijs
Lithologie: zand, matig siltig, matig fijn, *interpretatie*: geulafzettingen
Bodemkundig: C-horizont, volledig gereduceerd

boring: ALMOM2-3

Beschrijver: RE, *datum*: 23-5-2012, *X*: 125.519, *Y*: 422.271, *precisie locatie*: 1 m, *coördinaatsysteem*: Rijksdriehoeksmeting, *kaartblad*: 44E, *hoogte*: 0,30, *precisie hoogte*: 1 dm, *referentievlak*: Normaal Amsterdams Peil, *methode hoogtebepaling*: AHN bestand, *boortype*: Edelman-7 en guts-3 cm, *doel boring*: archeologie - verkenning, *landgebruik*: akker, *vondstzichtbaarheid*: goed, *provincie*: Noord-Brabant, *gemeente*: Woudrichem, *plaatsnaam*: Uppel/Almkerk, *opdrachtgever*: de heer P.J.A. Westerlaken, *uitvoerder*: RAAP Zuid

- 0-35** **Algemeen:** *kleur*: grijsbruin
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, matig slap
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, enkele Fe- en Mn-vlekken,
interpretatie: bouwvoor
Archeologie: *bouwpuin onbepaald*: enkel fragment
- 35-55** **Algemeen:** *kleur*: lichtbruingrijs
Lithologie: klei, matig siltig, matig slap, *interpretatie*: komafzettingen
Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe- en Mn-vlekken

- 55-120** **Algemeen:** *kleur:* lichtgrijs
Lithologie: klei, sterk zandig, enkele leemlagen, *interpretatie:* oeverafzettingen
Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe-vlekken

boring: ALMOM2-4

Beschrijver: RE, *datum:* 23-5-2012, *X:* 125.558, *Y:* 422.249, *precisie locatie:* 1 m, *coördinaatsysteem:* Rijks-driehoeksmeting, *kaartblad:* 44E, *hoogte:* 0,30, *precisie hoogte:* 1 dm, *referentievlak:* Normaal Amsterdams Peil, *methode hoogtebepaling:* AHN bestand, *boortype:* Edelman-7 en guts-3 cm, *doel boring:* archeologie - verkenning, *landgebruik:* akker, *vondstzichtbaarheid:* goed, *provincie:* Noord-Brabant, *gemeente:* Woudrichem, *plaatsnaam:* Uppel/Almkerk, *opdrachtgever:* de heer P.J.A. Westerlaken, *uitvoerder:* RAAP Zuid

- 0-30** **Algemeen:** *kleur:* grijsbruin
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, matig slap
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, enkele Fe- en Mn-vlekken, *interpretatie:* bouwvoor
Archeologie: *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment
- 30-40** **Algemeen:** *kleur:* lichtbruingrijs, *aard ondergrens:* abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig slap, *interpretatie:* komafzettingen
Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe- en Mn-vlekken
- 40-65** **Algemeen:** *kleur:* lichtgrijs, *aard bovengrens:* abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, enkele leemlagen, *interpretatie:* oeverafzettingen
Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe-vlekken
- 65-120** **Algemeen:** *kleur:* lichtgrijs, *aard ondergrens:* abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, enkele leemlagen, uiterst fijn, *interpretatie:* geulafzettingen
Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe-vlekken
- 120-150** **Algemeen:** *kleur:* grijs, *aard bovengrens:* abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, enkele leemlagen, uiterst fijn, *interpretatie:* geulafzettingen
Bodemkundig: C-horizont, volledig gereduceerd

boring: ALMOM2-5

Beschrijver: RE, *datum:* 23-5-2012, *X:* 125.434, *Y:* 422.274, *precisie locatie:* 1 m, *coördinaatsysteem:* Rijks-driehoeksmeting, *kaartblad:* 44E, *hoogte:* 0,60, *precisie hoogte:* 1 dm, *referentievlak:* Normaal Amsterdams Peil, *methode hoogtebepaling:* AHN bestand, *boortype:* Edelman-7 en guts-3 cm, *doel boring:* archeologie - verkenning, *landgebruik:* akker, *vondstzichtbaarheid:* goed, *provincie:* Noord-Brabant, *gemeente:* Woudrichem, *plaatsnaam:* Uppel/Almkerk, *opdrachtgever:* de heer P.J.A. Westerlaken, *uitvoerder:* RAAP Zuid

- 0-35** **Algemeen:** *kleur:* grijsbruin
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, matig slap
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, *interpretatie:* bouwvoor
Archeologie: *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment
- 35-45** **Algemeen:** *kleur:* lichtgrijsbruin
Lithologie: klei, zwak zandig, matig slap, *interpretatie:* komafzettingen
Bodemkundig: AC-horizont, enkele Fe- en Mn-vlekken
- 45-65** **Algemeen:** *kleur:* lichtgrijsbruin
Lithologie: klei, matig zandig, *interpretatie:* oeverafzettingen
Bodemkundig: C-horizont, veel Fe-vlekken
- 65-85** **Algemeen:** *kleur:* grijs, *aard ondergrens:* abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: leem, sterk zandig, *interpretatie:* oeverafzettingen
Bodemkundig: C-horizont, volledig gereduceerd
- 85-130** **Algemeen:** *kleur:* grijs, *aard bovengrens:* abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, enkele leemlagen, uiterst fijn, *interpretatie:* geulafzettingen
Bodemkundig: C-horizont, volledig gereduceerd

boring: ALMOM2-6

Beschrijver: RE, *datum:* 23-5-2012, *X:* 125.478, *Y:* 422.249, *precisie locatie:* 1 m, *coördinaatsysteem:* Rijks-driehoeksmeting, *kaartblad:* 44E, *hoogte:* 0,50, *precisie hoogte:* 1 dm, *referentievlak:* Normaal Amsterdams Peil, *methode hoogtebepaling:* AHN bestand, *boortype:* Edelman-7 en guts-3 cm, *doel boring:* archeologie - verkenning, *landgebruik:* akker, *vondstzichtbaarheid:* goed, *provincie:* Noord-Brabant, *gemeente:* Woudrichem, *plaatsnaam:* Uppel/Almkerk, *opdrachtgever:* de heer P.J.A. Westerlaken, *uitvoerder:* RAAP Zuid

- 0-35** **Algemeen:** *kleur:* grijsbruin
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, matig slap
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, *interpretatie:* bouwvoor
Archeologie: *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment
- 35-45** **Algemeen:** *kleur:* lichtgrijsbruin
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, matig slap, kalkconcreties, *interpretatie:* komafzettingen
Bodemkundig: AC-horizont, enkele Fe- en Mn-vlekken
- 45-60** **Algemeen:** *kleur:* lichtgrijsbruin
Lithologie: klei, matig siltig, matig slap, *interpretatie:* komafzettingen
Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe- en Mn-vlekken
- 60-70** **Algemeen:** *kleur:* lichtgrijsbruin
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig slap, *interpretatie:* oeverafzettingen
Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe- en Mn-vlekken
- 70-150** **Algemeen:** *kleur:* lichtgrijsbruin
Lithologie: leem, sterk zandig, *interpretatie:* oeverafzettingen
Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe-vlekken
- 150-170** **Algemeen:** *kleur:* lichtgrijs
Lithologie: leem, sterk zandig, *interpretatie:* oeverafzettingen
Bodemkundig: C-horizont, volledig gereduceerd
- 170-230** **Algemeen:** *kleur:* grijs
Lithologie: zand, sterk siltig, veel dunne humus- en kleilagen, zeer fijn, *interpretatie:* geulafzettingen
Bodemkundig: C-horizont, volledig gereduceerd
Opmerking: stilstandfase?
- 230-280** **Algemeen:** *kleur:* grijs
Lithologie: zand, matig siltig, zeer fijn, *interpretatie:* geulafzettingen
Bodemkundig: C-horizont, volledig gereduceerd
- 280-290** **Algemeen:** *kleur:* grijs
Lithologie: zand, matig siltig, compact (alleen zand en veen), zeer fijn, *interpretatie:* geulafzettingen
Bodemkundig: C-horizont, volledig gereduceerd

boring: ALMOM2-7

Beschrijver: RE, *datum:* 23-5-2012, *X:* 125.521, *Y:* 422.224, *precisie locatie:* 1 m, *coördinaatsysteem:* Rijks-driehoeksmeting, *kaartblad:* 44E, *hoogte:* 0,50, *precisie hoogte:* 1 dm, *referentievlak:* Normaal Amsterdams Peil, *methode hoogtebepaling:* AHN bestand, *boortype:* Edelman-7 en guts-3 cm, *doel boring:* archeologie - verkenning, *landgebruik:* akker, *vondstzichtbaarheid:* goed, *provincie:* Noord-Brabant, *gemeente:* Woudrichem, *plaatsnaam:* Uppel/Almkerk, *opdrachtgever:* de heer P.J.A. Westerlaken, *uitvoerder:* RAAP Zuid

- 0-40** **Algemeen:** *kleur:* grijsbruin
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, matig slap
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, enkele Fe- en Mn-vlekken, *interpretatie:* bouwvoor

- 40-50** **Algemeen:** *kleur:* lichtbruingrijs
Lithologie: klei, matig siltig, matig slap, *interpretatie:* komafzettingen
Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe- en Mn-vlekken
- 50-70** **Lithologie:** klei, matig zandig, *interpretatie:* oeverafzettingen
Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe-vlekken
- 70-120** **Lithologie:** leem, sterk zandig, enkele zandlagen, *interpretatie:* oeverafzettingen
Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe-vlekken

boring: ALMOM2-8

Beschrijver: RE, *datum:* 23-5-2012, *X:* 125.393, *Y:* 422.251, *precisie locatie:* 1 m, *coördinaatsysteem:* Rijks-driehoeksmeting, *kaartblad:* 44E, *hoogte:* 0,60, *precisie hoogte:* 1 dm, *referentievlak:* Normaal Amsterdams Peil, *methode hoogtebepaling:* AHN bestand, *boortype:* Edelman-7 en guts-3 cm, *doel boring:* archeologie - verkenning, *landgebruik:* akker, *vondstzichtbaarheid:* goed, *provincie:* Noord-Brabant, *gemeente:* Woudrichem, *plaatsnaam:* Uppel/Almkerk, *opdrachtgever:* de heer P.J.A. Westerlaken, *uitvoerder:* RAAP Zuid

- 0-35** **Algemeen:** *kleur:* grijsbruin
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, matig slap
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, enkele Fe- en Mn-vlekken, *interpretatie:* bouwvoor
- 35-60** **Algemeen:** *kleur:* grijs
Lithologie: klei, matig siltig, matig slap, *interpretatie:* komafzettingen
Bodemkundig: C-horizont, veel Fe- en Mn-vlekken
- 60-80** **Algemeen:** *kleur:* lichtgrijs
Lithologie: klei, sterk siltig, matig slap, *interpretatie:* komafzettingen
Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe-vlekken
- 80-90** **Algemeen:** *kleur:* lichtgrijs
Lithologie: klei, matig zandig, *interpretatie:* oeverafzettingen
Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe-vlekken
- 90-100** **Algemeen:** *kleur:* lichtgrijs
Lithologie: klei, sterk zandig, *interpretatie:* oeverafzettingen
Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe-vlekken
- 100-120** **Algemeen:** *kleur:* lichtgrijs
Lithologie: zand, sterk siltig, zeer fijn, *interpretatie:* geulafzettingen
Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe-vlekken

boring: ALMOM2-9

Beschrijver: RE, *datum:* 23-5-2012, *X:* 125.436, *Y:* 422.227, *precisie locatie:* 1 m, *coördinaatsysteem:* Rijks-driehoeksmeting, *kaartblad:* 44E, *hoogte:* 0,60, *precisie hoogte:* 1 dm, *referentievlak:* Normaal Amsterdams Peil, *methode hoogtebepaling:* AHN bestand, *boortype:* Edelman-7 en guts-3 cm, *doel boring:* archeologie - verkenning, *landgebruik:* akker, *vondstzichtbaarheid:* goed, *provincie:* Noord-Brabant, *gemeente:* Woudrichem, *plaatsnaam:* Uppel/Almkerk, *opdrachtgever:* de heer P.J.A. Westerlaken, *uitvoerder:* RAAP Zuid

- 0-30** **Algemeen:** *kleur:* grijsbruin
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, matig slap, *interpretatie:* lagunair - estuariene afzettingen
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, *interpretatie:* bouwvoor
Opmerking: zeekleidek?
- 30-60** **Algemeen:** *kleur:* bruingrijs
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, matig slap, *interpretatie:* komafzettingen
Bodemkundig: afgedekt/begraven A-horizont
Archeologie: *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment

- 60-90** **Algemeen:** *kleur:* lichtgrijs
Lithologie: klei, matig siltig, matig slap, *interpretatie:* komafzettingen
Bodemkundig: C-horizont, veel Fe- en Mn-vlekken
Opmerking: vette klei
- 90-100** **Algemeen:** *kleur:* grijs
Lithologie: klei, sterk siltig, *interpretatie:* komafzettingen
Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe-vlekken
- 100-115** **Algemeen:** *kleur:* grijs
Lithologie: klei, matig zandig, *interpretatie:* oeverafzettingen
Bodemkundig: C-horizont, volledig gereduceerd
- 115-130** **Algemeen:** *kleur:* grijs
Lithologie: klei, sterk zandig, *interpretatie:* oeverafzettingen
Bodemkundig: C-horizont, volledig gereduceerd
- 130-140** **Algemeen:** *kleur:* grijs
Lithologie: zand, sterk siltig, enkele leemlagen, zeer fijn, *interpretatie:* oeverafzettingen
Bodemkundig: C-horizont, volledig gereduceerd
- 140-160** **Algemeen:** *kleur:* grijs
Lithologie: zand, sterk siltig, zeer fijn, *interpretatie:* geulafzettingen
Bodemkundig: C-horizont, volledig gereduceerd

boring: ALMOM2-10

Beschrijver: RE, *datum:* 23-5-2012, *X:* 125.480, *Y:* 422.202, *precisie locatie:* 1 m, *coördinaatsysteem:* Rijks-driehoeksmeting, *kaartblad:* 44E, *hoogte:* 0,50, *precisie hoogte:* 1 dm, *referentievlak:* Normaal Amsterdams Peil, *methode hoogtebepaling:* AHN bestand, *boortype:* Edelman-7 en guts-3 cm, *doel boring:* archeologie - verkenning, *landgebruik:* akker, *vondstzichtbaarheid:* goed, *provincie:* Noord-Brabant, *gemeente:* Woudrichem, *plaatsnaam:* Uppel/Almkerk, *opdrachtgever:* de heer P.J.A. Westerlaken, *uitvoerder:* RAAP Zuid

- 0-35** **Algemeen:** *kleur:* grijsbruin
Lithologie: klei, matig siltig, matig slap
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, enkele Fe- en Mn-vlekken, *interpretatie:* bouwvoor
- 35-55** **Algemeen:** *kleur:* lichtgrijs
Lithologie: klei, matig siltig, matig slap, *interpretatie:* komafzettingen
Bodemkundig: C-horizont, veel Fe- en Mn-vlekken
- 55-75** **Algemeen:** *kleur:* lichtgrijs
Lithologie: klei, matig siltig, matig slap, *interpretatie:* komafzettingen
Bodemkundig: C-horizont, volledig gereduceerd
Opmerking: vette klei
- 75-85** **Algemeen:** *kleur:* lichtgrijs
Lithologie: klei, zwak zandig, matig slap, *interpretatie:* komafzettingen
Bodemkundig: C-horizont, volledig gereduceerd
- 85-100** **Algemeen:** *kleur:* lichtgrijs
Lithologie: klei, sterk zandig, *interpretatie:* oeverafzettingen
Bodemkundig: C-horizont, veel Fe-vlekken
Opmerking: stilstandfase?
- 100-140** **Algemeen:** *kleur:* lichtgrijs
Lithologie: klei, sterk zandig, enkele zandlagen, *interpretatie:* oeverafzettingen
Bodemkundig: C-horizont, veel Fe-vlekken
- 140-240** **Algemeen:** *kleur:* grijs
Lithologie: zand, sterk siltig, zeer fijn, *interpretatie:* geulafzettingen
Bodemkundig: C-horizont, volledig gereduceerd

Bijlage 3: ARCHIS-vondstmelding 419882

Uitgebreide Rapportage Vondstmeldingen

Vondstmeldingsnr:	419882	Onderzoeksmelding:	51925	Extern nr:	ALMOM2
Coördinaten:	125558 / 422249				
Toponiem:					
Plaats:	Almkerk				
Gemeente:	Woudrichem				
Provincie:	Noord-Brabant				
Vinder/datum:	Peeters / 25-05-2012				
Invoerder/datum:	Peeters / 06-06-2012				
Beschrijver/datum:	Peeters / 06-06-2012				
Verwerving:	Archeologisch: (veld)kartering		Geomorfologie:	Oeverwal	
Grondgebruik:	Akkerbouw/tuinbouw/bouwvoor		NAP maaiveld:	0	

Vondsten

Complex:	Onbekend	Cultuur:	Onbekend
Aantal:	1	Toestand:	Fragment
Materiaal:	Keramiek		
Code algemeen:	Aardewerk, gedraaid	Begindatering:	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC
Code specifiek:	Niet van toepassing	Einddatering:	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC
Toelichting:	Aan maaiveld aangetroffen tijdens verkennend booronderzoek		

Literatuur

Peeters, M.M. 2012 Plangebied De Omloop te Almkerk. Archeologisch vooronderzoek: bureau- en verkennend booronderzoek, in: RAAP-notitie