

RAAP-RAPPORT 2916

## Volkel West II in Uden

Gemeente Uden

Archeologisch onderzoek: een waarderend  
proefsleuvenonderzoek

C  
U  
L  
T  
U  
R  
H  
I  
S  
T  
O  
R  
I  
E

6500 voor Chr.

3750 voor Chr.

2200 voor Chr.

700 voor Chr.

150 na Chr.

320 na Chr.

200 na Chr.

1650 na Chr.



Archeologisch Adviesbureau

**RAAP-RAPPORT 2916**

## **Volkel West II in Uden**

**Gemeente Uden**

**Archeologisch onderzoek: een waarderend  
proefsleuvenonderzoek**

*dr. M.P.F. Verhoeven*



Archeologisch Adviesbureau

## Colofon

**Opdrachtgever:** Agel Adviseurs

**Titel:** Volkel West II in Uden, gemeente Uden; archeologisch onderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

**Status:** eindversie

**Datum:** 13 november 2014

**Auteur:** *dr. M.P.F. Verhoeven*

**Projectcode:** UDEVO3

**Bestandsnaam:** RA2916\_UDEVO3

**Projectleider:** dr. M.P.F. Verhoeven

**Projectmedewerkers:** drs. M. Lipsch, drs. M. Ruijters

**ARCHIS-vondstmeldingsnummers:** niet van toepassing

**ARCHIS-waarnemingsnummers:** niet van toepassing

**ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer:** 63546

**Bewaarplaats documentatie:** RAAP Zuid-Nederland

**Autorisatie:** drs. W. De Baere

**Bevoegd gezag:** Gemeente Uden

**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., 2014

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

## **Inleiding**

In opdracht van Agel Adviseurs heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau op 14 oktober 2014 een waarderend proefsleuvenonderzoek uitgevoerd in verband met een nieuw bestemmingsplan voor woningbouw in plangebied Volkel West II in de gemeente Uden.

## **Methode**

Het onderzoeksgebied is onderzocht door middel van zeven proefsleuven in een 'schaakbordpatroon' met een gezamenlijke oppervlakte van 700 m<sup>2</sup>. Op deze wijze is ca. 7% van het plangebied onderzocht.

## **Resultaten**

In sleuf 1 is een greppel uit de Nieuwe tijd aangetroffen. In de overige sleuven zijn grote hoeveelheden door mensen veroorzaakte verstoringen aangetroffen in de vorm van zeer onregelmatige kuilen. Omdat vondsten ontbreken is de datering en functie van deze kuilen onbekend, maar gelet op de soms scherpe insteek in profiel, gaat het waarschijnlijk om kuilen uit de Nieuwe tijd.

## **Aanbevelingen**

Er is geen behoudenswaardige vindplaats aangetroffen; het plangebied kan voor ontwikkeling worden vrijgegeven.

# Inhoud

<b>Samenvatting</b> .....	4
<b>1 Inleiding</b> .....	6
1.1 Administratieve gegevens .....	6
1.2 Aanleiding en doelstelling .....	6
1.3 Randvoorwaarden .....	6
<b>2 Voorgaand onderzoek</b> .....	9
<b>3 Doel van het onderzoek</b> .....	10
<b>4 Methoden</b> .....	11
<b>5 Resultaten</b> .....	13
5.1 Bodem .....	13
5.2 Archeologie .....	15
<b>6 Conclusies en aanbevelingen</b> .....	20
6.1 Conclusies .....	20
6.2 Aanbeveling .....	21
<b>Literatuur</b> .....	22
<b>Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen</b> .....	23
<b>Bijlage 1. Sporenlijst</b> .....	24
<b>Bijlage 2. Kolomprofielen</b> .....	26

# 1 Inleiding

## 1.1 Administratieve gegevens

- *locatie*: Volkel West II
  - plaats: Uden
  - gemeente: Uden
  - provincie: Noord-Brabant
  - toponiem: Volkel
  - oppervlakte plangebied: ca. 1,5 ha
  - kaartblad topografische kaart Nederland 1:25.000: 45H
  - centrumcoördinaten (X/Y): 172647 / 406337
- *bevoegde overheid*: Uden
- *onderzoekskader*: nieuw bestemmingsplan in kader van woningbouw
- *datum veldonderzoek*: 14-10-2014
- *beheer en plaats vondsten en documentatie*: archief RAAP-zuid. De vondsten en documentatie zullen worden overgedragen aan het Provinciaal Depot voor Bodemvondsten van de provincie Noord-Brabant.

## 1.2 Aanleiding en doelstelling

In het plangebied (zie figuur 1) zijn bodemingrepen gepland die mogelijk bedreigend zijn voor eventuele archeologische resten. In het kader van de Archeologische Monumenten Zorg is volgens het door de bevoegde overheid goedgekeurde PvE (Peeters, 2014b) een inventariserend veldonderzoek (waarderende fase) door middel van proefsleuven uitgevoerd.

Het doel van dit onderzoek was het toetsen en aanvullen van de gespecificeerde archeologische verwachting met betrekking tot het onderzochte plangebied, waarbij de waardering (fysieke en inhoudelijke kwaliteit) van eventuele vindplaatsen voorop stond.

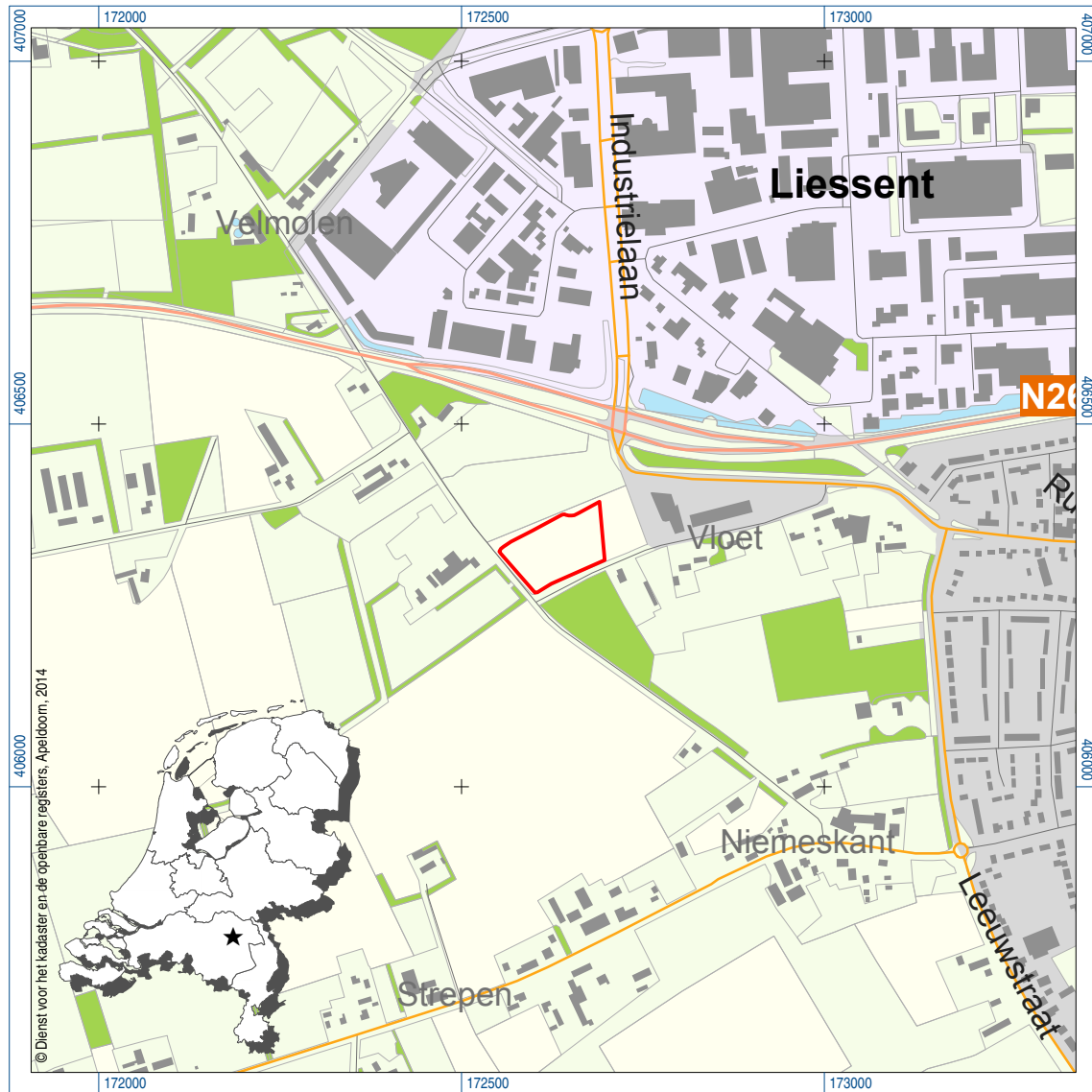
## 1.3 Randvoorwaarden

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 3.3), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; [www.sikb.nl](http://www.sikb.nl)), geldt in de praktijk als richtlijn. RAAP beschikt over een opgravingsvergunning, verleend door de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

**RAAP-RAPPORT 2916**

Volkel West II in Uden, gemeente Uden

Archeologisch onderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek



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



**RAAP-RAPPORT 2916**

Volkel West II in Uden, gemeente Uden  
 Archeologisch onderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

Geologische perioden			Archeologische perioden		
Tijdvak	Chronozone	Datering	Tijdperk	Datering	
Holoceen	Laat Subatlanticum	1150 na Chr.     0  450 voor Chr.   3700  7300 8700 9700	<b>Recente tijd</b>		1945
			<b>Nieuwe tijd</b>	C	1850
	B			1650	
	A			1500	
	<b>Middeleeuwen</b>		Laat B	1250	
			Laat A	1050	
			Vroeg	D: Ottoonse tijd	900
				C: Karolingische tijd	725
				B: Merovingisch tijd	525
	A: Volksverhuizingstijd			450	
	<b>Romeinse tijd</b>		Laat	270	
			Midden	70 na Chr.	
			Vroeg	15 voor Chr.	
	<b>IJzertijd</b>		Laat	250	
Midden		500			
Vroeg		800			
<b>Bronstijd</b>	Laat	1100			
	Midden	1800			
	Vroeg	2000			
<b>Neolithicum</b> (Nieuwe Steentijd)	Laat	2850			
	Midden	4200			
	Vroeg	4900/5300			
<b>Mesolithicum</b> (Midden Steentijd)	Laat	6450			
	Midden	8640			
	Vroeg	9700			
Pleistoceen	Laat Glaciaal	Late Dryas	11.050		
		Allerød	11.500		
		Vroege Dryas	12.000		
	Weichselien	Laat	Bølling	12.500	
			Vroegste Dryas	13.500	
		Pleniglaciaal	Midden	Denekamp	30.500
				Hengelo	60.000
		Vroeg Glaciaal	Vroeg	Moershoofd	71.000
				Odderade	114.000
		Vroeg Glaciaal	Vroeg	Brørup	126.000
				Eemien	236.000
				Saalien II	241.000
				Oostermeer	322.000
	Saalien I			336.000	
	Belvédère/Holsteinien			384.000	
	Glaciaal x			416.000	
	Holsteinien	463.000			
Prehistorie	<b>Paleolithicum</b> (Oude Steentijd)	Laat	12.500		
				Jong B	16.000
		Jong A	35.000		
				Midden	250.000
		Oud	250.000		
		Oud	250.000		
		Oud	250.000		
				Oud	250.000

Tabel 1. Geologische en archeologische tijdschaal.

## 2 Voorgaand onderzoek

In juni 2014 heeft RAAP een bureau- en verkennend booronderzoek uitgevoerd in het plangebied. Hier worden de resultaten van dat onderzoek (Peeters, 2014a) kort samengevat.

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied op een plateau-achtige horst ligt, waar rivierafzettingen aan het oppervlak voorkomen. Direct westelijk van het plangebied ligt een oost-west georiënteerde dalvormige laagte die de afwatering van de horst verzorgt. In het plangebied zelf zijn geen archeologische vindplaatsen bekend. In de bredere omgeving van het plangebied wel. Het betreft een vuurstenen afslag uit het Meso-/Neolithicum en een tweetal waterputten uit de nieuwe tijd. Bovendien is op de gemeentelijke verwachtingskaart aan het gebied direct ten oosten van het plangebied een zeer hoge archeologisch waarde toegekend (historische kern van het gehuchtje Vloet). Uit historisch kaartmateriaal uit de 19e en 20e eeuw blijkt dat het plangebied steeds wisselend als akker- en grasland in gebruik was. Er zijn geen aanwijzingen dat het plangebied ooit bebouwd is geweest.

Tijdens het verkennend booronderzoek is de overgangsligging van het plangebied bevestigd. In het zuidelijk deel van het plangebied zijn hogere (drogere) gronden aangetroffen. De gronden worden hier gekenmerkt door een cultuurdek, wat wijst op langduriger landbouwkundig gebruik. Het noordelijk deel van het plangebied ligt zichtbaar wat lager. Hier ontbreekt een dergelijk cultuurdek. De gronden in het plangebied blijken reeds (deels) te zijn verploegd (tot minimaal 50 cm beneden maaiveld). De mate van verstoring lijkt echter beperkt. Het lijkt er op dat de C-horizont redelijk intact is gebleven. Het meest noordelijk deel van het plangebied is volledig verstoord.

Op basis hiervan worden in het plangebied archeologische resten verwacht die gerelateerd zijn aan 'droge archeologie' (bewoning, begraving en beakkering). Gezien de verploegde bovengrond zullen alleen dieper ingegraven grondsporen bewaard zijn gebleven. Deze grondsporen komen vooral voor vanaf de periode Bronstijd t/m Nieuwe tijd (landbouwersperiode).

De resultaten van het onderzoek tonen aan dat in het plangebied archeologische resten verwacht worden die gerelateerd zijn aan 'droge archeologie'. Het meest noordelijke deel van het plangebied is reeds dermate verstoord dat intacte archeologische resten hier niet meer worden verwacht.

Toekomstige ingrepen in het plangebied, die dieper gaan dan de reeds verstoorde bovengrond (50 cm beneden maaiveld), zullen zeer waarschijnlijk leiden tot aantasting van archeologische resten. Ten opzichte van de geplande ontwikkelingen is geadviseerd om een waarderend proefsleuvenonderzoek te laten uitvoeren.

### 3 Doel van het onderzoek

Het waarderend onderzoek in de vorm van proefsleuven werd aanbevolen naar aanleiding van de resultaten van het vooronderzoek, met als doel te bepalen wat de aard, omvang, datering, kwaliteit en diepteligging van de mogelijk aanwezige archeologische grondsporen/resten is.

De resultaten van het proefsleuvenonderzoek zijn bepalend voor de vraag hoe verder met deze archeologische waarden dient te worden omgegaan. Indien de vindplaatsen behoudenswaardig blijken te zijn, zal moeten worden beoordeeld of deze bij de inrichting van het terrein kunnen worden ingepast. Indien een dergelijke conserverende inrichting niet mogelijk is, dan komen de vindplaatsen mogelijk voor een opgraving in aanmerking.

In het Programma van Eisen (Peeters, 2014b) zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

- Hoe ziet de geo(morfo)logische en bodemkundige opbouw van het plangebied eruit? Hoe is de stratigrafie in archeologische (antropogene) zin? Op welk niveau zijn archeologische sporen leesbaar?
- Wat is de opbouw van een eventueel aanwezig akkerdek (opbouw, datering, fasering, etc.)?
- In welke mate is het gebied verstoord?
- Zijn er archeologische resten aanwezig in het plangebied? Indien ja, beschrijf, interpreteer en dateer. Indien nee, wat is hiervoor de verklaring?
- Wat is de omvang van de vindplaats(en)? Wat is de eventuele onderlinge samenhang?
- Wat is de waardering (gaafheid, conservering en inhoudelijke kwaliteit) van de resten (sporen, vondsten en monsters)? Zijn er behoudenswaardige resten aanwezig binnen het plangebied? Op welke wijze kan met de behoudenswaardige vindplaats(en) in het plangebied omgegaan worden?
- Hoe verhouden de conclusies zich tot de bevindingen van het eerdere onderzoek of andere bekende gegevens? In welke mate wijkt de geconstateerde waarde af van de gespecificeerde verwachting?

## 4 Methoden

### Proefsleuven

Conform het Programma van Eisen zijn zeven sleuven (nummer 1 t/m 7) van 4x25 m in een verspringend patroon gegraven, in vier noordoost-zuidwest gerichte rijen aangelegd (zie figuur 8). In totaal is 700 m<sup>2</sup> proefsleufoppervlak aangelegd; dit is een dekkingsgraad van 7%.

In alle sleuven is met een graafmachine op rupsbanden en met een gladde bak één opgravingsvlak aangelegd, in de top van C-horizont (zie figuur 2). In het oosten van de sleuven is steeds een dieper kijkgat aangelegd om de hoogte van het opgravingsvlak goed te kunnen bepalen. De diepte van de sleuven varieerde van circa 60 cm in sleuf 4 tot ca. 90 cm in sleuf 7. De vlaktekeningen zijn digitaal vervaardigd met behulp van een Robotic Total Station (RTS). Dit omvat het digitaal inmeten van sporen, spoornummers, vondsten, kolomprofielen, coupelijnen, vlakhoogtes (ingemeten in één raai centraal in de put) en maaiveldhoogtes. Als basis hiervoor is gebruik gemaakt van een lokaal meetsysteem dat door RAAP door middel van een GPS (grondslagpunten met Z-waarden, ingemeten in het Rijksdriehoeksnet) is uitgezet. De hoogte van de aangelegde vlakken is ingemeten ten opzichte van NAP.



*Figuur 2. Aanleggen van het vlak in sleuf 1.*

## RAAP-RAPPORT 2916

Volkel West II in Uden, gemeente Uden  
Archeologisch onderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

De sporen en bodemlagen zijn in een reeks genummerd. Voor de plaatselijke gelaagdheid zijn spoornummers 5000 t/m 9000 gereserveerd. De beschrijving en interpretatie van sporen en lagen is opgenomen in de RAAP-database.

In de proefsleuven zijn om de ca. 8 m kolomprofielen beschreven vanaf het maaiveld in het RAAP boorbeschrijvingssysteem (Deborah), geïnterpreteerd en ingemeten (met X-, Y- en Z-coördinaat). De nummering van de kolomprofielen gebeurde als volgt: het eerste cijfer duidt de put aan, het tweede cijfer de zijde (1= noord, 2= oost, 3= zuid, 4= west) en het laatste cijfer het volgnummer.

Sporen en profielen zijn in detail beschreven in bijlagen 1 en 2.

### **Afwerking en behandeling van sporen en vondsten**

De grondsporen zijn 1:1 digitaal ingemeten en beschreven in een database. Bij de aanleg van het opgravingsvlak zijn de verschillende bodemlagen onderzocht op vondsten, ook met behulp van een metaaldetector. Een selectie van de sporen is gecoupeerd, in profiel getekend op schaal 1:20, en indien relevant, gefotografeerd en afgewerkt. Met name onduidelijke sporen in het vlak zijn gecoupeerd. Greppels en sporen tegen de putwand zijn gecoupeerd tegen de putwand, waardoor de stratigrafische positie vastgelegd kon worden. Na afloop van het veldwerk zijn de tekeningen gedigitaliseerd. Vondsten zijn verzameld per spoor (en vulling) waarbij per materiaalgroep een afzonderlijk vondstnummer is toegekend. Alle vondsten zijn na afloop van het veldwerk gewassen, gedroogd, geteld, gewogen en ingevoerd in de database.

### **Bemonstering**

Er zijn geen monsters genomen omdat geen voor bemonstering relevante sporen werden aangetroffen.

## 5 Resultaten

### 5.1 Bodem

De bodem in het plangebied (zie figuur 8) bestaat uit zwak siltig matig fijn zand. In alle bodemlagen komt wat grind voor. De oorspronkelijke bodem bestond uit een veldpodzolgrond. Onverstoorde podzolgronden worden van boven naar onder gekenmerkt door een donkere humushoudende bovenlaag (nu meestal de bouwvoor): de A-horizont, met daaronder een lichtgrijze uitspoelingslaag (de E-horizont) en een bruine inspoelingslaag (de B-horizont). Onder de B-horizont bevindt zich zand waarin geen bodemvorming is opgetreden, de C-horizont. Vanwege het ontbreken van zuurstof, is deze C-horizont vaak lichtgrijs gekleurd in natte gebieden; in droge zones is de kleur geel of oranje vanwege roestvorming.

In vrijwel alle sleuven is grond opgebracht (Aa-horizont: spoor 8000), ongetwijfeld om het natte gebied geschikt te maken voor landbouw. De opgebrachte grond bevindt zich ofwel aan het oppervlak, ofwel onder de huidige bouwvoor (Ap-horizont: spoor 9000). De – recente – ophoging aan het maaiveld bestaat uit een tot ca. 30 cm dik donkerbruingrijs pakket met enkele fragmenten bouw-



Figuur 3. Profiel 111 in het oosten van sleuf 1.

## RAAP-RAPPORT 2916

Volkel West II in Uden, gemeente Uden  
Archeologisch onderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

puin. Deze laag komt in alle sleuven voor, behalve in sleuf 1 en in het oostelijke deel van sleuf 2 (kolomprofielen 211 en 212). In die sleuven komt een oude, afgedekte opgebrachte laag (tot ca. 35 cm dik) voor onder de huidige bouw voor, met een gele kleur en grijze vlekken, waarschijnlijk het resultaat van vermenging van de bouwvoor en onderliggende E-horizont. De huidige bouwvoor bestaat uit een tot ca. 40 cm dikke laag donkerbruingrijs zand, met wat grond en bouwpuin.

In het oosten van sleuf 1 (profiel 111) en sleuf 2 (profiel 212) is nog een vrijwel intact podzolprofiel aangetroffen, met een ca. 15 cm dikke lichtgrijze E-horizont (spoor 7000) en daaronder een tot ca. 40 cm dikke bruine B-horizont (figuur 3). In de overige sleuven is de E-horizont echter niet meer bewaard, en zijn alleen nog de B- of BC-horizont nog aanwezig (sporen 6000 en 5500), of alleen de C-horizont. In de meeste gevallen (in sleuven 3 t/m 7) is de C-horizont nat en daardoor lichtgrijs van kleur (spoor 5001), maar in sleuven 1 en 2 is de ondergrond iets droger, waardoor de laag overwegend lichtgeelbruin is. De natte C-horizonten zijn plaatselijk lemig; in feite bestaan ze in verticale doorsnede uit een opeenvolging van zeer dunne (ca. 1-3 mm) zand- en leemlaagjes. In het oosten van sleuf 7 is op een diepte van ca. 1.40 m beneden maaiveld grind aangetroffen, ooit afgezet in het Midden Pleistoceen door de Maas en Rijn.

Natuurlijke verstoringen (spoor 9999) komen in het westen van sleuf 2 voor in de vorm van lichtgeelbruine vlekken in de C-horizont; waarschijnlijk het gevolg van bodemverplaatsing door dieren en/of planten en/of water.



*Figuur 4. Antropogene verstoringen in sleuf 4.*

## 5.2 Archeologie

Met name in sleuven 4 t/m 7 zijn in de grijze en natte C-horizont grote hoeveelheden antropogene verstoringen aangetroffen (spoor nr. 9998). Deze bestaan uit in oppervlak onregelmatige plekken en stroken van zwarte, grijze, bruine en gele vlekken, soms met rechte kanten (zie figuur 4). Vooral sleuven 5 en 6 zaten er vol mee. In eerste instantie werd gedacht dat het om natuurlijke verstoringen gaat, bijvoorbeeld het gevolg van vorstwerking (cryoturbatie) in de ijstijd. Echter, enkele van deze sporen zijn gecoupeerd, waaruit blijkt dat het gaat om tot maximaal ca. 50 cm diepe kuilen met weliswaar rechte of ronde, maar zeer onregelmatige onderkanten (zie figuren 5 en 6). In geen van de sporen zijn vondsten aangetroffen. De sterk gevlekte grijze, bruine en gele vullingen duiden wellicht op kapot gegraven podzolen. Bij RAAP zijn dergelijke sporen niet bekend; 'normale' kuilen zijn regelmatig in zowel oppervlak, doorsnede als vulling. Ook vanwege het totale ontbreken van vondsten, is het niet bekend wat de datering of functie van de kuilen is. Gezien de rechte insteken, wordt vermoed dat het om sub recente sporen gaat, uit de Nieuwe tijd. Wellicht werd via de kuilen zand gewonnen?

Een antropogeen spoor waarvan de functie wel duidelijk is, perceelscheiding, is spoor 1 in sleuf 1 (zie figuren 7 en 8). Dit spoor is een lineaire, in doorsnede spitsvormige greppel in het oosten van sleuf 1. De greppel was maximaal 1.6 m breed en 60 cm diep. Het spoor is noordwest-zuid-oost gericht en loopt dwars door de sleuf, waardoor de lengte niet bekend is. De vulling bestaat uit



*Figuur 5. Profiel door antropogene verstoring in sleuf 6.*



**RAAP-RAPPORT 2916**

Volkel West II in Uden, gemeente Uden

Archeologisch onderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek



*Figuur 6. Profiel door antropogene verstering in sleuf 6.*



*Figuur 7. Profiel door spoor 1 in sleuf 1.*

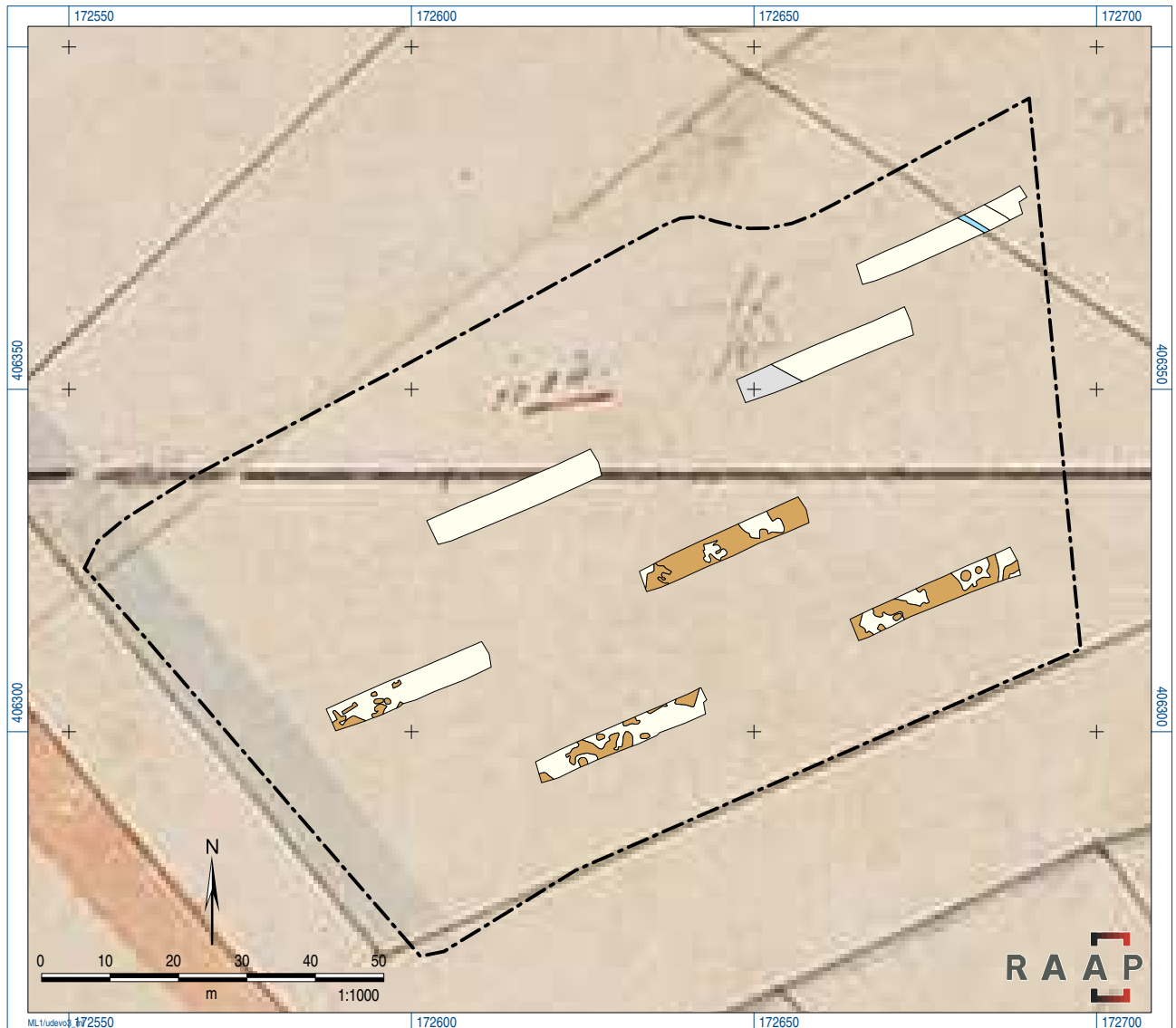


Figuur 8. Resultaten proefsleuvenonderzoek.

## RAAP-RAPPORT 2916

Volkel West II in Uden, gemeente Uden

Archeologisch onderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek



Figuur 9. Plangebied geprojecteerd op kadastrale kaart 1811-1837. Bron: [watwaswaar.nl](http://watwaswaar.nl), Uden, sectie F, blad 02.

een ca. 20 cm dikke donkerbruingrijze humeuze laag met wat zeer kleine rode puinrestjes. Deze laag dekt een laag met dezelfde kleur, maar met lichtgeelbruine vlekken, af. Deze greppel is op de kadastrale kaart uit de periode 1811-1837 afgebeeld ([watwaswaar.nl](http://watwaswaar.nl): Uden, sectie F, blad 02). Op figuur 9 is de greppel zichtbaar als een noordwest-zuidoost gerichte lijn: zie figuur 9. De dikke oost-west georiënteerde lijn die dwars door het gebied loopt is de grens tussen twee kaartbladen, dus geen topografisch element. Het is duidelijk dat het om een ontwaterings-/perceelsgreppel uit de Nieuwe tijd gaat. Hoewel deze geheel is uitgespit, zijn er geen vondsten aangetroffen in de greppel.

Behalve recent bouwpuin, zijn er ook in de overige sleuven geen vondsten aangetroffen.

**Waardering**

In de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.3; [www.sikb.nl](http://www.sikb.nl)) worden criteria genoemd voor de waardering van archeologische vindplaatsen. Men maakt onderscheid tussen belevingswaarde, fysieke kwaliteit en inhoudelijke kwaliteit van een vindplaats. Belevingswaarde is slechts van belang voor zichtbare archeologische monumenten en is derhalve voor onderhavig onderzoek niet relevant.

De vindplaatsen worden eerst op hun fysieke kwaliteit beoordeeld. Ze worden op basis van hun fysieke kwaliteit als behoudenswaardig (opgraven of beschermen) aangemerkt indien de criteria gaafheid en conservering samen bovengemiddeld (5 of 6 punten) scoren. Bij een middelmatige tot lage score (4 punten of minder) wordt naar de inhoudelijke kwaliteitscriteria gekeken om te bepalen of het terrein toch behoudenswaardig is. Een afweging vindt plaats op de eerste 3 inhoudelijke kwaliteitscriteria: zeldzaamheid, informatiewaarde en ensemblewaarde. Bij een bovengemiddelde score van 7 punten of meer voor de eerste drie criteria, wordt de vindplaats als behoudenswaardig aangemerkt.

*Waardering op fysieke criteria*

De mate waarin archeologische overblijfselen nog intact en in hun oorspronkelijke positie aanwezig zijn, geeft een indruk van de fysieke kwaliteit van een vindplaats. Binnen deze waarde wordt onderscheid gemaakt tussen de criteria gaafheid en conservering:

- gaafheid: de mate waarin de vindplaats verstoord is en de huidige stabiliteit van de fysieke omgeving;
- conservering: de mate waarin het archeologisch vondstmateriaal bewaard is gebleven.

*Waardering op inhoudelijke criteria*

Een waardering op basis van inhoudelijke kwaliteit kent de volgende criteria:

- zeldzaamheidswaarde: de mate waarin een bepaald type monument schaars is (of is geworden) voor een periode of in een gebied;
- informatiewaarde: de betekenis van een monument als bron van kennis over het verleden;
- ensemblewaarde: de meerwaarde die aan een monument wordt toegekend op grond van de mate waarin sprake is van een archeologische context en van een landschappelijke context.

**Waardering van de vindplaats(en)**

Omdat noch de datering, noch de aard van de antropogene verstoringen kan worden bepaald, is het niet mogelijk een waardering hiervan uit te voeren. Mogelijk gaat het om zandwinningskuilen uit de Nieuwe tijd die laag scoren op inhoudelijke criteria. Ook het stukje sub-recente greppel kan niet als behoudenswaardig worden bestempeld.

## 6 Conclusies en aanbevelingen

### 6.1 Conclusies

In deze paragraaf worden de conclusies gegeven in de vorm van antwoorden op de onderzoeksvragen (zie hoofdstuk 2).

*Hoe ziet de geo(morfo)logische en bodemkundige opbouw van het plangebied eruit? Hoe is de stratigrafie in archeologische (antropogene) zin? Op welk niveau zijn archeologische sporen leesbaar?*

De bodem in het plangebied bestaat uit zwak siltig matig fijn dekzand. De oorspronkelijke bodem bestond uit een veldpodzolgrond. In vrijwel alle sleuven is grond opgebracht, ongetwijfeld om het natte gebied geschikt te maken voor landbouw. De opgebrachte grond bevindt zich ofwel aan het oppervlak, ofwel onder de huidige bouwvoor. In het oosten van sleuf 1 en sleuf 2 is nog een vrijwel intact podzolprofiel aangetroffen. In de overige sleuven is de E-horizont echter niet meer bewaard, en zijn alleen nog de B- of BC-horizont nog aanwezig. In de meeste gevallen is de C-horizont nat, maar in sleuven 1 en 2 is de ondergrond iets droger. Natuurlijke verstoringen (spoor 9999) komen in het westen van sleuf 2 voor in de vorm van lichtgeelbruine vlekken in de C-horizont; waarschijnlijk het gevolg van bodemverplaatsing door dieren en/of planten en/of water. De archeologische sporen zijn leesbaar in de C-horizont, op een gemiddelde diepte van ca. 50 cm beneden maaiveld.

*Wat is de opbouw van een eventueel aanwezig akkerdek (opbouw, datering, fasering, etc.)?*

In vrijwel alle sleuven is grond opgebracht, ongetwijfeld om het natte gebied geschikt te maken voor landbouw. De opgebrachte grond bevindt zich ofwel aan het oppervlak, ofwel onder de huidige bouwvoor. De – recente – ophoging aan het maaiveld bestaat uit een tot ca. 30 cm dik donkerbruingrijs pakket met enkele fragmenten bouwpuin. Deze laag komt in alle sleuven voor, behalve in sleuf 1 en in het oostelijke deel van sleuf 2. In die sleuven komt een oude, afgedekte opgebrachte laag (tot ca. 35 cm dik) voor onder de huidige bouw, met een gele kleur en grijze vlekken, waarschijnlijk het resultaat van vermenging van de bouwvoor en onderliggende E-horizont.

*In welke mate is het gebied verstoord?*

De oorspronkelijke podzolbodem is alleen in kleine delen van sleuven 1 en 2 compleet bewaard gebleven. In sleuf 2 zijn natuurlijke verstoringen aanwezig; in sleuven 4 t/m 7 zijn er vele antropogene verstoringen in de vorm van tot maximaal ca. 50 cm onregelmatige kuilen.

*Zijn er archeologische resten aanwezig in het plangebied? Indien ja, beschrijf, interpreteer en dateer. Indien nee, wat is hiervoor de verklaring?*

Ja: in sleuf 1 is een perceels-/ontwateringsgreppel uit de Nieuwe tijd aanwezig, die op de kadastrale kaart van 1811 zichtbaar is. In sleuven 4 t/m 7 zijn vele onregelmatige kuilen met heterogene vulling (grijze, bruine en gele zandbrokken) aanwezig, waarvan de datering en functie onbekend is. Mogelijk gaat het om zandwinningskuilen uit de Nieuwe tijd. Dit verklaart echter niet het grillige patroon.

*Wat is de omvang van de vindplaats(en)? Wat is de eventuele onderlinge samenhang?*

De greppel uit sleuf 1 was, op basis van de kadastrale kaart ca. 200 m lang. De antropogene kuilen bevinden zich in een gebied van ca. 110x40 m. Er is geen sprake van onderlinge samenhang.

*Wat is de waardering (gaafheid, conservering en inhoudelijke kwaliteit) van de resten (sporen, vondsten en monsters)? Zijn er behoudenswaardige resten aanwezig binnen het plangebied? Op welke wijze kan met de behoudenswaardige vindplaats(en) in het plangebied omgegaan worden?*

Omdat noch de datering, noch de aard van de antropogene verstoringen kan worden bepaald, is het niet mogelijk een waardering hiervan uit te voeren. De indruk is echter dat het gaat om zandwinningskuilen uit de Nieuwe tijd die laag scoren op inhoudelijke criteria. Ook het stukje sub-recente greppel kan niet als behoudenswaardig worden bestempeld.

*Hoe verhouden de conclusies zich tot de bevindingen van het eerdere onderzoek of andere bekende gegevens? In welke mate wijkt de geconstateerde waarde af van de gespecificeerde verwachting?*

Er zijn weliswaar enkele archeologische resten aangetroffen, maar geen resten van bewoning of begraving uit de periode Bronstijd-Nieuwe tijd. Dit hangt waarschijnlijk samen met het gegeven dat het gebied natter is dan oorspronkelijk gedacht. Er is inderdaad sprake van een cultuurdek, maar dit is vrijwel overal aanwezig in de vorm van opgebrachte grond; er is geen sprake van een zoneringsring, zoals oorspronkelijk gedacht.

## **6.2 Aanbeveling**

Er is geen behoudenswaardige vindplaats aangetroffen; het plangebied kan voor ontwikkeling worden vrijgegeven.

## Literatuur

**Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.

**Peeters, M.**, 2014a. Plangebied Volkel West II, gemeente Uden; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en verkennend booronderzoek. *RAAP-notitie* 4836. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.

**Peeters, M.**, 2014b. Programma van Eisen inventariserend veldonderzoek (proefsleuven), plangebied Volkel West II, gemeente Uden. *RAAP-PvE* 1381. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.

## Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

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

**Figuur 2.** Aanleggen van het vlak in sleuf 1.

**Figuur 3.** Profiel 111 in het oosten van sleuf 1.

**Figuur 4.** Antropogene verstoringen in sleuf 4.

**Figuur 5.** Profiel door antropogene verstoring in sleuf 6.

**Figuur 6.** Profiel door antropogene verstoring in sleuf 6.

**Figuur 7.** Profiel door spoor 1 in sleuf 1.

**Figuur 8.** Resultaten proefsleuvenonderzoek.

**Figuur 9.** Plangebied geprojecteerd op kadastrale kaart 1811-1837. Bron: watwaswaar.nl, Uden, sectie F, blad 02.

**Tabel 1.** Geologische en archeologische tijdschaal.

**Bijlage 1.** Sporenlijst.

**Bijlage 2.** Kolomprofielen.



# **Bijlage 1. Sporenlijst**

## RAAP-RAPPORT 2916

Volkel West II in Uden, gemeente Uden

Archeologisch onderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

spoor	sleuf	soort	bodem	kleur	horizont	puin
1	1	greppel	zwak siltig matig fijn zand	donkerbruingrijs	-	weinig
1	1	greppel	zwak siltig matig fijn zand	donkerbruingrijs	-	geen
5000	1	laag	zwak siltig matig fijn zand	lichtgeelbruin	C	geen
5001	3	laag	zwak siltig matig fijn zand	lichtgrijs	C	geen
5500	1	laag	zwak siltig matig fijn zand	lichtgeelbruin	BC	geen
6000	1	laag	zwak siltig matig fijn zand	bruin	Bs	geen
7000	1	laag	zwak siltig matig fijn zand	lichtgrijs	E	geen
8000	1	laag	zwak siltig matig fijn zand	donkerbruingrijs	Aa	geen
9000	1	laag	zwak siltig matig fijn zand	donkerbruingrijs	Ap	veel
9998	5	kuil	zwak siltig matig fijn zand	lichtbruingrijs	-	geen
9999	2	verstoring	zwak siltig matig fijn zand	lichtgeelbruin	-	geen

## **Bijlage 2. Kolomprofielen**

## RAAP-RAPPORT 2916

Volkel West II in Uden, gemeente Uden

Archeologisch onderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

### kolomprofiel: UDEVO3-111

beschrijver: MRU, datum: 14-10-2014, X: 172.687.54, Y: 406.379.23, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45H, hoogte: 16,86, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Uden, plaatsnaam: Uden, opdrachtgever: Agel Adviseurs, uitvoerder: RAAP Zuid



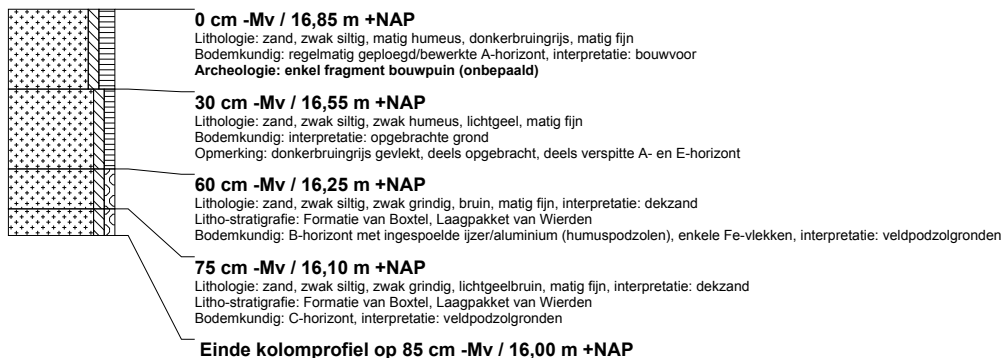
### kolomprofiel: UDEVO3-112

beschrijver: MRU, datum: 14-10-2014, X: 172.677.74, Y: 406.374.22, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45H, hoogte: 16,70, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Uden, plaatsnaam: Uden, opdrachtgever: Agel Adviseurs, uitvoerder: RAAP Zuid



### kolomprofiel: UDEVO3-113

beschrijver: MRU, datum: 14-10-2014, X: 172.665.44, Y: 406.368.73, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45H, hoogte: 16,85, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Uden, plaatsnaam: Uden, opdrachtgever: Agel Adviseurs, uitvoerder: RAAP Zuid



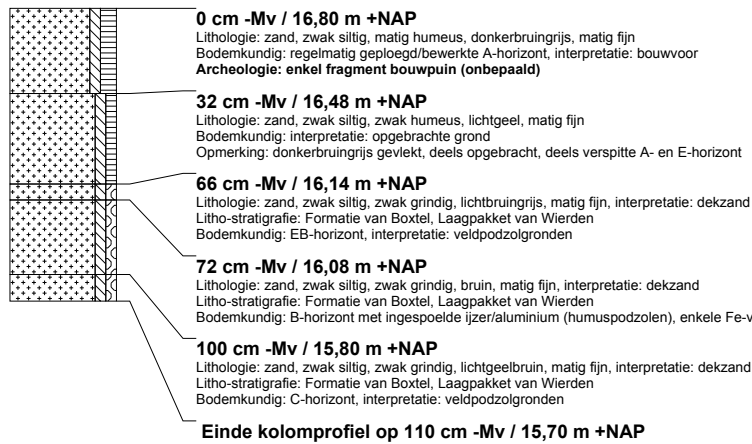
## RAAP-RAPPORT 2916

Volkel West II in Uden, gemeente Uden

Archeologisch onderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

### kolomprofiel: UDEVO3-211

beschrijver: MRU, datum: 14-10-2014, X: 172.670,99, Y: 406.361,78, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45H, hoogte: 16,80, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Uden, plaatsnaam: Uden, opdrachtgever: Agel Adviseurs, uitvoerder: RAAP Zuid



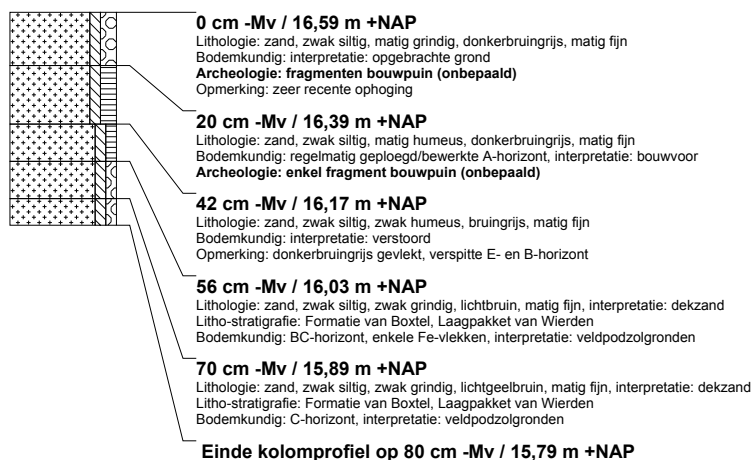
### kolomprofiel: UDEVO3-212

beschrijver: MRU, datum: 14-10-2014, X: 172.663,83, Y: 406.358,70, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45H, hoogte: 16,79, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Uden, plaatsnaam: Uden, opdrachtgever: Agel Adviseurs, uitvoerder: RAAP Zuid



### kolomprofiel: UDEVO3-213

beschrijver: MRU, datum: 14-10-2014, X: 172.649,73, Y: 406.352,54, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45H, hoogte: 16,59, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Uden, plaatsnaam: Uden, opdrachtgever: Agel Adviseurs, uitvoerder: RAAP Zuid



## RAAP-RAPPORT 2916

Volkel West II in Uden, gemeente Uden

Archeologisch onderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

### kolomprofiel: UDEVO3-311

beschrijver: MRU, datum: 14-10-2014, X: 172.625,20, Y: 406.340,89, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45H, hoogte: 16,18, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Uden, plaatsnaam: Uden, opdrachtgever: Agel Adviseurs, uitvoerder: RAAP Zuid



### kolomprofiel: UDEVO3-312

beschrijver: MRU, datum: 14-10-2014, X: 172.616,34, Y: 406.337,01, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45H, hoogte: 16,08, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Uden, plaatsnaam: Uden, opdrachtgever: Agel Adviseurs, uitvoerder: RAAP Zuid



### kolomprofiel: UDEVO3-313

beschrijver: MRU, datum: 14-10-2014, X: 172.609,43, Y: 406.333,66, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45H, hoogte: 16,11, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Uden, plaatsnaam: Uden, opdrachtgever: Agel Adviseurs, uitvoerder: RAAP Zuid



### kolomprofiel: UDEVO3-411

beschrijver: MRU, datum: 14-10-2014, X: 172.609,43, Y: 406.312,96, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45H, hoogte: 16,08, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Uden, plaatsnaam: Uden, opdrachtgever: Agel Adviseurs, uitvoerder: RAAP Zuid



## RAAP-RAPPORT 2916

Volkel West II in Uden, gemeente Uden

Archeologisch onderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

### kolomprofiel: UDEVO3-412

beschrijver: MRU, datum: 14-10-2014, X: 172.599,62, Y: 406.308,80, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45H, hoogte: 16,02, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Uden, plaatsnaam: Uden, opdrachtgever: Agel Adviseurs, uitvoerder: RAAP Zuid



### kolomprofiel: UDEVO3-413

beschrijver: MRU, datum: 14-10-2014, X: 172.590,62, Y: 406.305,01, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45H, hoogte: 16,06, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Uden, plaatsnaam: Uden, opdrachtgever: Agel Adviseurs, uitvoerder: RAAP Zuid



### kolomprofiel: UDEVO3-511

beschrijver: MRU, datum: 14-10-2014, X: 172.641,70, Y: 406.306,35, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45H, hoogte: 16,28, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Uden, plaatsnaam: Uden, opdrachtgever: Agel Adviseurs, uitvoerder: RAAP Zuid



## RAAP-RAPPORT 2916

Volkel West II in Uden, gemeente Uden

Archeologisch onderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

### kolomprofiel: UDEVO3-512

beschrijver: MRU, datum: 14-10-2014, X: 172.630,19, Y: 406.301,28, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45H, hoogte: 16,18, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Uden, plaatsnaam: Uden, opdrachtgever: Agel Adviseurs, uitvoerder: RAAP Zuid



### kolomprofiel: UDEVO3-513

beschrijver: MRU, datum: 14-10-2014, X: 172.620,44, Y: 406.297,09, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45H, hoogte: 16,18, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Uden, plaatsnaam: Uden, opdrachtgever: Agel Adviseurs, uitvoerder: RAAP Zuid



### kolomprofiel: UDEVO3-611

beschrijver: MRU, datum: 14-10-2014, X: 172.686,89, Y: 406.326,83, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45H, hoogte: 16,51, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Uden, plaatsnaam: Uden, opdrachtgever: Agel Adviseurs, uitvoerder: RAAP Zuid





## RAAP-RAPPORT 2916

Volkel West II in Uden, gemeente Uden

Archeologisch onderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

### kolomprofiel: UDEVO3-612

beschrijver: MRU, datum: 14-10-2014, X: 172.677,53, Y: 406.322,75, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45H, hoogte: 16,51, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Uden, plaatsnaam: Uden, opdrachtgever: Agel Adviseurs, uitvoerder: RAAP Zuid



### kolomprofiel: UDEVO3-613

beschrijver: MRU, datum: 14-10-2014, X: 172.666,37, Y: 406.317,66, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45H, hoogte: 16,50, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Uden, plaatsnaam: Uden, opdrachtgever: Agel Adviseurs, uitvoerder: RAAP Zuid



### kolomprofiel: UDEVO3-711

beschrijver: MRU, datum: 14-10-2014, X: 172.655,63, Y: 406.334,09, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45H, hoogte: 16,38, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Uden, plaatsnaam: Uden, opdrachtgever: Agel Adviseurs, uitvoerder: RAAP Zuid



## RAAP-RAPPORT 2916

Volkel West II in Uden, gemeente Uden

Archeologisch onderzoek: een waarderend proefsleuvenonderzoek

### kolomprofiel: UDEVO3-712

beschrijver: MRU, datum: 14-10-2014, X: 172.646,17, Y: 406.329,81, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45H, hoogte: 16,27, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Uden, plaatsnaam: Uden, opdrachtgever: Agel Adviseurs, uitvoerder: RAAP Zuid



### kolomprofiel: UDEVO3-713

beschrijver: MRU, datum: 14-10-2014, X: 172.634,20, Y: 406.324,15, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45H, hoogte: 16,24, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Uden, plaatsnaam: Uden, opdrachtgever: Agel Adviseurs, uitvoerder: RAAP Zuid

