

RAAP-NOTITIE 3394

Plangebied Daalhuizerweg te Velp

Gemeente Rheden

**Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend
veldonderzoek**

Colofon

Opdrachtgever: Vivare Projecten B.V.

Titel: Plangebied Daalhuizerweg te Velp, gemeente Rheden; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek

Status: eindversie

Datum: februari 2010

Auteur: *drs. E.I. Schuurman*

Projectcode: RHVD

Bestandsnaam: NO3394_RHVD

Projectleider: drs. E.I. Schuurman

Projectmedewerker: K. Goedkoop

ARCHIS-vondstmeldingsnummer: niet van toepassing

ARCHIS-waarnemingsnummer: niet van toepassing

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer/CIS-code: 39038

Bewaarplaats documentatie: RAAP Oost-Nederland

Autorisatie: drs. S.W. Jager

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., 2009

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 Vivare Projecten B.V. heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in januari 2010 een bureau- en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd in verband met de geplande nieuwbouw van woningen aan de Dalhuizerweg te Velp in de gemeente Rheden. Doel van dit onderzoek was allereerst het middels bureauonderzoek verwerven van informatie over bekende en te verwachten archeologische waarden teneinde een gespecificeerde verwachting op te stellen. Het doel van het veldonderzoek was vervolgens die verwachting te toetsen en, voor zover mogelijk, een eerste indruk te geven van de aard, omvang, datering, kwaliteit (gaafheid en conservering) en diepteligging van eventueel aangetroffen archeologische vindplaatsen. Op basis van de onderzoeksresultaten en de aard en omvang van de voorgenomen bodemingrepen in het plangebied is vervolgens een advies met betrekking tot archeologisch vervolgonderzoek geformuleerd.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek gold bij de aanvang van het veldonderzoek voor het plangebied een hoge verwachting voor het aantreffen van archeologische overblijfselen uit de Prehistorie tot en met de Late Middeleeuwen.

Tijdens het veldonderzoek zijn in het plangebied echter geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van een (intacte) archeologische vindplaats aangetroffen. Het gebied wordt bovendien gekenmerkt door (diepe) bodemverstoringen.

Gezien de onderzoeksresultaten is geconcludeerd dat bij uitvoering van de nieuwbouwplannen naar alle waarschijnlijkheid geen archeologische waarden zullen worden verstoord. Op basis hiervan wordt aanbevolen om geen aanvullend archeologisch vooronderzoek te laten verrichten en het plangebied vrij te geven.

Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 53 en 54 van de Monumentenwet 1988 (herzien in 2007) aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).

Met betrekking tot de bevindingen van dit bureauonderzoek kan contact worden opgenomen met de gemeente Rheden (mevr. M. Sanderman).

1 Inleiding

1.1 Kader en doelstelling

In opdracht van Vivare Projecten B.V. heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in januari 2010 een bureau- en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd in verband met de geplande nieuwbouw van zestig woningen aan de Dalhuizerweg te Velp in de gemeente Rheden.

Dit onderzoek diende te worden uitgevoerd omdat realisatie van de plannen zou kunnen leiden tot aantasting of vernietiging van mogelijk aanwezige archeologische resten. Doel van het bureauonderzoek was het verwerven van informatie over bekende en verwachte archeologische waarden teneinde een gespecificeerde verwachting op te stellen. Doel van het veldonderzoek was het toetsen van die gespecificeerde archeologische verwachting en, indien mogelijk, een eerste indruk geven van de aard, omvang, datering, kwaliteit (gaafheid en conservering) en diepteligging van eventueel aangetroffen archeologische resten. Op basis van de onderzoeksresultaten is vervolgens in hoofdstuk 4 een advies geformuleerd met betrekking tot eventueel archeologisch vervolgonderzoek.

1.2 Administratieve gegevens

Het plangebied (1,4 ha) ligt in het noordwesten van Velp en wordt omsloten door de Ringallee in het noorden, de Bergweg in het oosten, de Van Pallandtstraat in het zuiden en de Daalhuizerweg in het westen (figuur 1). Het gebied staat afgebeeld op kaartblad 40B van de topografische kaart van Nederland (schaal 1:25.000); de centrumcoördinaat is 194.525/445.854.

1.3 Toekomstige situatie

Ter hoogte van het plangebied zullen 63 woningen gesloopt worden. Vervolgens worden er zestig nieuwe woningen gerealiseerd.

1.4 Onderzoeksopzet en richtlijnen

Het onderzoek omvatte een bureau- en een veldonderzoek. Het veldonderzoek bestond uit een karterend booronderzoek. 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 3.1), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl), geldt in de praktijk als richtsnoer. RAAP beschikt over een opgravingsvergunning, verleend door de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

Zie tabel 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde archeologische perioden. Achterin dit rapport is tevens een lijst met gebruikte afkortingen opgenomen en worden enkele vaktermen beschreven (zie verklarende woordenlijst).

2 Bureauonderzoek

2.1 Methoden

Het bureauonderzoek is uitgevoerd om een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen. Daartoe zijn reeds bekende archeologische en aardkundige gegevens verzameld en is het grondgebruik in het plangebied in het heden en verleden geïnterpreteerd.

Geraadpleegd zijn de volgende bronnen:

- het ARChEologisch Informatie Systeem (ARCHIS);
- de Archeologische Monumenten Kaart (AMK);
- historisch en aardkundig kaartmateriaal (zie literatuurlijst);
- recente luchtfoto's uit Google Earth (<http://www.earth.google.com>);
- het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN);
- de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Rheden (Willemse, 2005).

2.2 Resultaten

Huidige situatie

Recente luchtfoto's uit Google Earth laten zien dat de bestaande woningen in een ring zijn gesitueerd en omsloten worden door vier straten. Achter de huizen liggen diepe tuinen. Leidingen en kabels zijn op grond van de KLIC-meldingen vooral in de voortuinen te verwachten.

Geo(morfo)logie en bodem

Het plangebied maakt deel uit van het landschap van de stuwwal van de oostelijke Veluwe. Hierbinnen ligt het plangebied in een zone van flauwe stuwwalhellings (hellingpercentage minder dan 5%) met bruine zanden. Bodemkundig ligt het in een niet gekarteerde zone (bebouwde kom). Op grond van de omliggende, wel gekarteerde zones kan gesteld worden dat het plangebied op de overgang ligt van grofzandige en grindrijke holtpodzolgronden (Stiboka, 1975: code gY30 met grondwatertrap VII) naar hoge bruine enkeerdgronden met lemig fijn zand (code bEZ23 met grondwatertrap VII). Volgens de verwachtingskaart van de gemeente Rheden ligt het plangebied in een zone met plaggende (Willemse, 2005).

Historische situatie

Op de kaarten van de Historische Atlassen van omstreeks 1830-1855 en van omstreeks 1905 is geen bebouwing aanwezig ter hoogte van het plangebied (ROBAS Producties, 1989; Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1990). Een groot deel van het plangebied bestaat uit bouwland, terwijl het zuiden wordt gekenmerkt door bos. Volgens de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Rheden ligt het plangebied wel ter hoogte van een wijk die voor 1945 is gebouwd (Willemse, 2005).

Bekende archeologische waarden

ARCHIS en AMK

In ARCHIS staan geen archeologische vindplaatsen aangegeven in de onmiddellijke omgeving van het plangebied (straal van circa 500 m). In RAAP-rapport 1071 wordt een goudschat uit de laat-Romeinse tijd opgevoerd ter hoogte van de voormalige buitenplaats Daalhuizen, circa 250 m ten zuidwesten van het plangebied (Willemse, 2005). In ARCHIS staat deze vindplaats geregistreerd ter hoogte van het landgoed Larenstein, dat circa 1,2 km ten zuidwesten van het plangebied ligt (ARCHIS-waarnemingsnummer 16329).

Gespecificeerde archeologische verwachting

Aan de flauwe stuwwalafzettingen kan in het bijzonder een hoge archeologische verwachting worden toegekend (Willemse, 2005). Hierbij is er vanuit gegaan dat in gebieden met flauwe hellingen bewoning mogelijk is en dat hier derhalve archeologische vindplaatsen kunnen voorkomen. Ook de bodem(gesteldheid) leent zich ter plekke goed voor bewoning. Indien daadwerkelijk een plaggendeek aanwezig is, zijn eventueel aanwezige archeologische resten mogelijk goed geconserveerd en hierdoor goed bewaard gebleven. Op grond hiervan gold bij aanvang van het veldonderzoek voor het plangebied een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit alle archeologische perioden (Prehistorie tot en met Late Middeleeuwen).

3 Veldonderzoek

3.1 Methoden

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) bestond uit een (karterend) booronderzoek. De onderzoeksmethode voor het veldwerk is bepaald op basis van de resultaten van het bureauonderzoek (gespecificeerde archeologische verwachting) en het protocol inventariserend veldonderzoek uit de KNA versie 3.1 (stroomdiagram 'keuze onderzoeksmethode karterende fase' en 'Leidraad inventariserend veldonderzoek deel karterend booronderzoek').

Tijdens het veldonderzoek zijn veertien boringen verricht. Deze zijn zo goed mogelijk verspreid over het plangebied gezet, waarbij rekening gehouden is met de aanwezige leidingen en kabels. Deze liggen voornamelijk in de voortuinen van de huizen. De gehanteerde boordichtheid wordt geschikt geacht voor het opsporen van de meeste in dit gebied te verwachten archeologische vindplaatsen, met uitzondering van ijle vondstverspreidingspatronen (bijvoorbeeld van vuursteen) en andere zeer locale archeologische resten, zoals graven en verkavelingen (Tol e.a., 2004).

Er is geboord tot maximaal 2,0 m -Mv met een Edelmanboor met een diameter van 15 cm. De boringen zijn lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) beschreven en met meetlinten ingemeten (x- en y-waarden). Het opgeboorde materiaal is gezeefd met een zeef met een maaswijdte van 0,5 cm; het zeefresidu is met het blote oog geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische indicatoren (zoals houtskool, vuursteen, aardewerk, metaal, bot en verbrande leem).

3.2 Resultaten

Geologie en bodem

Het plangebied bestaat vrijwel geheel uit verstoorde bodemprofielen. De bovengrond wordt plaatselijk gevormd door een (dik) pakket donkerbruingrijs zand dat veel puin bevat en een vlekkerige structuur bezit. Dit pakket gaat op grotere diepte (tussen 70 en 180 cm -Mv) over in de C-horizont (de natuurlijke ondergrond). Op grond van de hoeveelheid aangetroffen puin en de vlektheid van het pakket lijkt het te gaan om een in het verleden opgebracht pakket zand. Andere bodemprofielen worden gekenmerkt door AC-profielen, waarbij de bouwvoor meteen op de natuurlijke ondergrond (C-horizont) rust. De C-horizont bestaat uit lichtgeel tot lichtgeelgrijs matig grof zand met grind. Deze afzettingen kunnen worden gekwalificeerd als daluitspoelingswaaierafzettingen.

Ter hoogte van het plangebied zijn geen aanwijzingen voor een podzolprofiel aangetroffen. Het is aannemelijk dat die verloren is gegaan bij eerdere grondwerkzaamheden. Oorspronkelijk zal het bodemprofiel bestaan hebben uit een homogene bruine laag (moderpodzol). Hieruit kan worden afgeleid dat de ondergrond tot een diepte van (op zijn minst) 40-50 cm is omgezet.

Archeologie

Tijdens het veldonderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Op grond hiervan en het feit dat de bodem ter plekke overal tot in de C-horizont is verstoord, is de verwachting dat de kans op het aantreffen van (nog intacte) archeologische vindplaatsen verwaarloosbaar klein is.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Conclusies

Op grond van de onderzoeksresultaten kan worden geconcludeerd dat bij de realisering van de plannen naar alle waarschijnlijkheid geen archeologische waarden zullen worden verstoord. Niet alleen zijn bij het veldonderzoek in het geheel geen archeologische indicatoren aangetroffen, de oorspronkelijke bodem is ter plekke ook nog eens zodanig aangetast dat het zeer onwaarschijnlijk is dat zich hier nog (intacte) archeologische resten bevinden.

4.2 Aanbevelingen

Op basis van de resultaten van dit onderzoek wordt in het plangebied in het kader van de voorgenomen bodemingrepen geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen. Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 53 en 54 van de Monumentenwet 1988 (herzien in 2007) aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).

Met betrekking tot de bevindingen van onderhavig onderzoek kan contact worden opgenomen met de gemeente Rheden (mevr. M. Sanderman).

Literatuur

- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- ROBAS Producties**, 1989. Historische Atlas Gelderland. Chromotopografische kaart des Rijks, schaal 1:25.000. ROBAS Producties, Den IJp.
- Stiboka**, 1975. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Toelichting bij de kaartbladen 40 West Arnhem en 40 Oost Arnhem*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.
- Tol, A., P. Verhagen, A. Borsboom & M. Verbruggen**, 2004. Prospectief boren; een studie naar de betrouwbaarheid en toepasbaarheid van booronderzoek in de prospectiearcheologie. *RAAP-rapport 1000*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Willemse, N.W.**, 2005. *Bebouwde kommen gemeente Rheden: Velp, Rheden, De Steeg, Ellecom, Dieren, Spankeren en Laag Soeren; een inventariserend archeologisch onderzoek. RAAP-rapport 1071*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Wolters-Noordhoff Atlasproducties**, 1990. Grote Historische Atlas, schaal 1:50.000; Deel 3: Oost-Nederland 1830-1855. Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen.

Gebruikte afkortingen

AMK	Archeologische MonumentenKaart
ARCHIS	ARCHeologisch Informatie Systeem
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
-Mv	beneden maaiveld
SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

Verklarende woordenlijst

AC-profiel

Bodemprofiel waarin een humusrijke A-horizont direct gelegen is op het ongeroerde moeder-materiaal (C-horizont).

archeologische verwachtingskaart

Een kaart waarop in vlakken staat aangegeven waar archeologische vindplaatsen kunnen worden verwacht. De kaart is het resultaat van een systematische analyse van relevante gegevens (kennis over locatiekeuze, fysische geografie, statistische relaties, etc.). De analyse is statistisch onderbouwd en wordt uitgevoerd met een GIS.

C-horizont

Horizont die niet (of weinig) is veranderd door bodemvorming; het oorspronkelijke moederma-
teriaal.

geomorfologie

Verklarende beschrijving van de vormen van de aardoppervlakte in verband met de wijze van
hun ontstaan.

plaggendek

Oud verhoogd bouwland, ontstaan door ophoging ten gevolge van bemesting. Voor de be-
mesting werden plaggen of met zand vermengde potstalmest opgebracht.

podzol

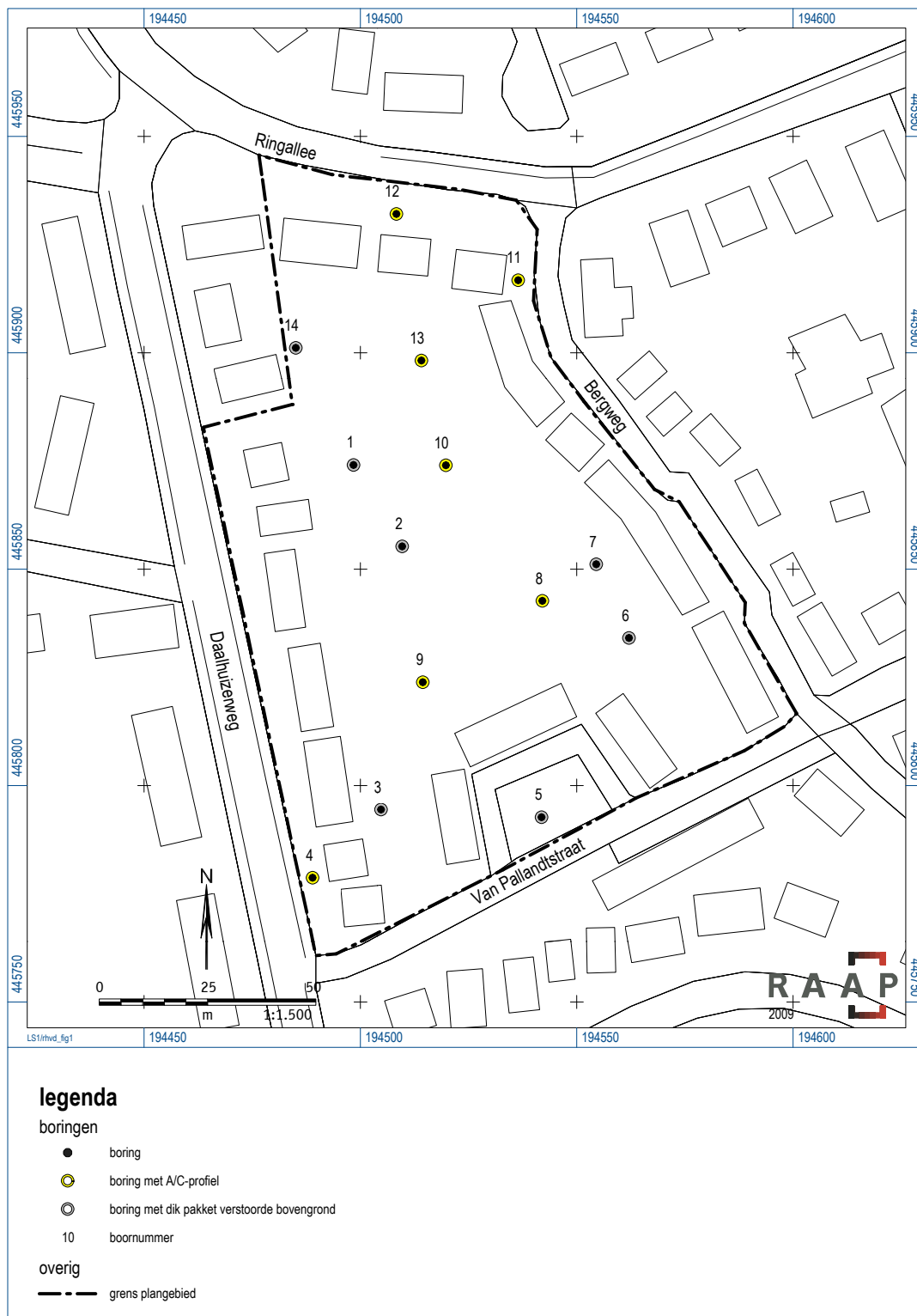
Bodem met een uitspoelingslaag (E-horizont) en een inspoelingslaag (B-horizont). Het gehele
proces van het uitloggen van de E-horizont en de vorming van een B-horizont door inspoeling
van humus en ijzer heet podzolering.

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

Figuur 1. Resultaten booronderzoek

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

Bijlage 1. Boorbeschrijvingen.



Figuur 1. Resultaten booronderzoek.

Archeologische perioden			
Tijdperk			Datering
Nieuwste tijd (=Nieuwe tijd C)			1795
Nieuwe tijd	B		1650
		A	1500
Middeleeuwen	Laat		1250
		Vol	1050
	Vroeg	Ottoons	900
		Karolingisch	725
		Merovingisch laat	525
		Merovingisch vroeg	450
Romeinse tijd	Laat		270
	Midden		70 na Chr.
	Vroeg		15 voor Chr.
Prehistorie	IJzertijd	Laat	250
		Midden	500
		Vroeg	800
	Bronstijd	Laat	1100
		Midden	1800
		Vroeg	2000
	Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	Laat	2850
		Midden	4200
		Vroeg	4900/5300
	Mesolithicum (Midden Steentijd)	Laat	6450
		Midden	8640
		Vroeg	9700
	Paleolithicum (Oude Steentijd)	Laat	12.500
		Jong B	16.000
		Jong A	35.000
		Midden	250.000
		Oud	

tabel1_standard_Archeologisch_RAAP_2010

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

Bijlage 1: Boorbeschrijvingen

boring: RHVD-1

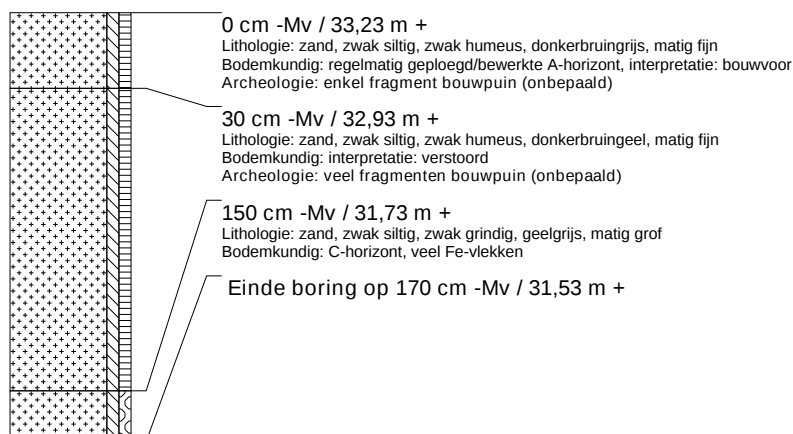
beschrijver: KG/LS, datum: 27-1-2010, X: 194.498, Y: 445.874, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 40B, hoogte: 36,91, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Rheden, plaatsnaam: Velp, opdrachtgever: Vivare Projecten B.V., uitvoerder: RAAP Oost

**boring: RHVD-2**

beschrijver: KG/LS, datum: 27-1-2010, X: 194.510, Y: 445.855, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 40B, hoogte: 32,11, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Rheden, plaatsnaam: Velp, opdrachtgever: Vivare Projecten B.V., uitvoerder: RAAP Oost

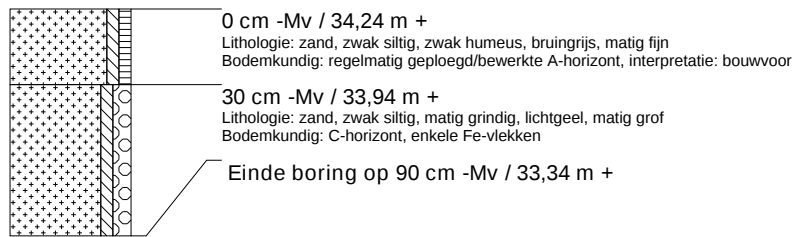
**boring: RHVD-3**

beschrijver: KG/LS, datum: 27-1-2010, X: 194.505, Y: 445.794, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 40B, hoogte: 33,23, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Rheden, plaatsnaam: Velp, opdrachtgever: Vivare Projecten B.V., uitvoerder: RAAP Oost

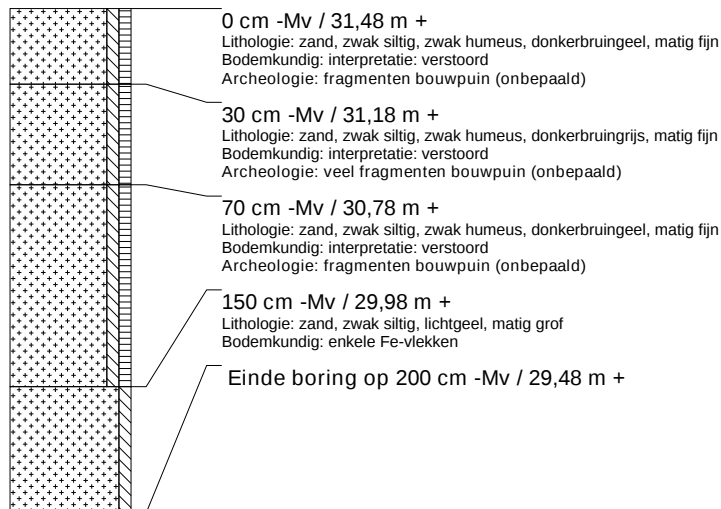


boring: RHVD-4

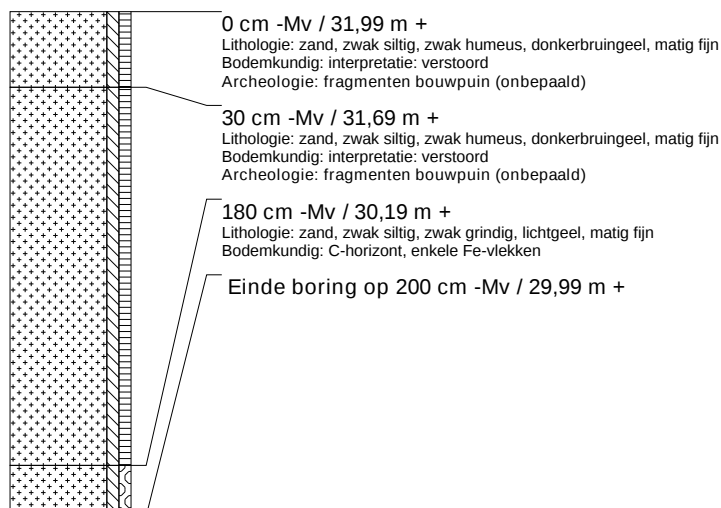
beschrijver: KG/LS, datum: 27-1-2010, X: 194.489, Y: 445.779, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 40B, hoogte: 34,24, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Rheden, plaatsnaam: Velp, opdrachtgever: Vivare Projecten B.V., uitvoerder: RAAP Oost

**boring: RHVD-5**

beschrijver: KG/LS, datum: 27-1-2010, X: 194.542, Y: 445.793, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 40B, hoogte: 31,48, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Rheden, plaatsnaam: Velp, opdrachtgever: Vivare Projecten B.V., uitvoerder: RAAP Oost

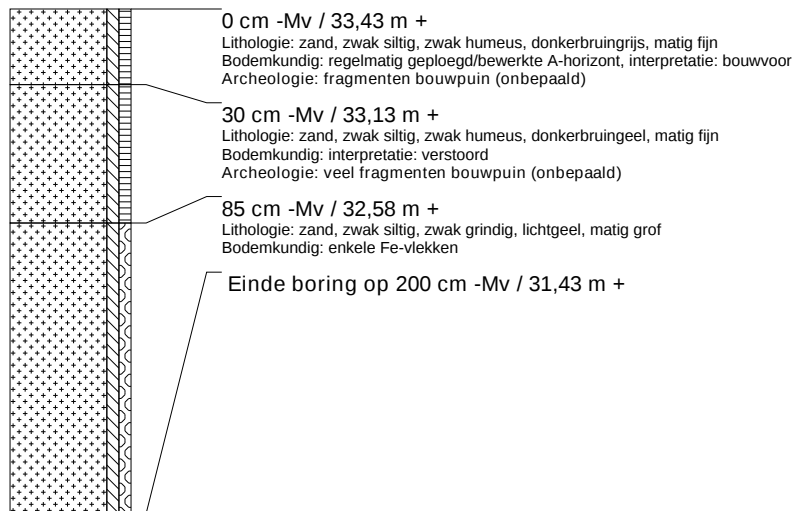
**boring: RHVD-6**

beschrijver: KG/LS, datum: 27-1-2010, X: 194.562, Y: 445.834, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 40B, hoogte: 31,99, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Rheden, plaatsnaam: Velp, opdrachtgever: Vivare Projecten B.V., uitvoerder: RAAP Oost

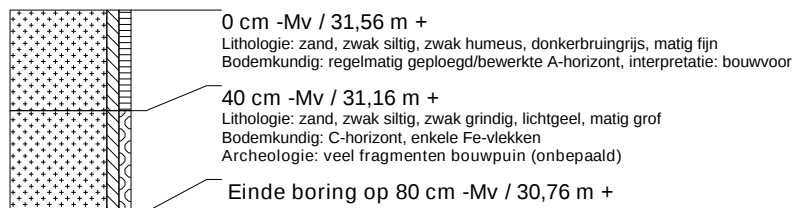


boring: RHVD-7

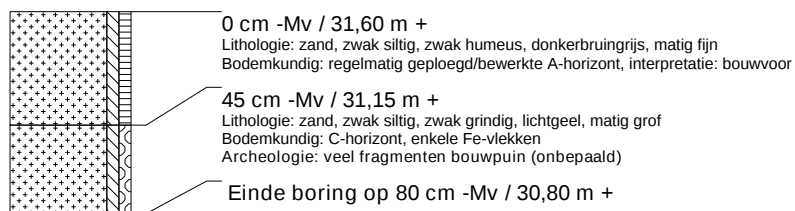
beschrijver: KG/LS, datum: 27-1-2010, X: 194.554, Y: 445.851, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 40B, hoogte: 33,43, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Rheden, plaatsnaam: Velp, opdrachtgever: Vivare Projecten B.V., uitvoerder: RAAP Oost

**boring: RHVD-8**

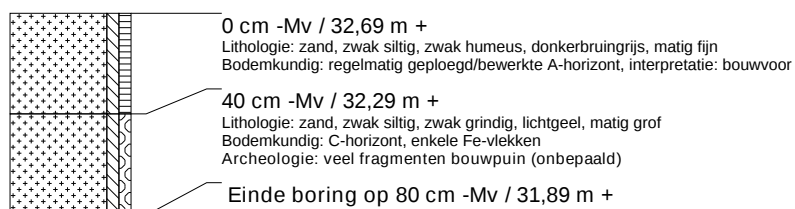
beschrijver: KG/LS, datum: 27-1-2010, X: 194.542, Y: 445.843, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 40B, hoogte: 31,56, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Rheden, plaatsnaam: Velp, opdrachtgever: Vivare Projecten B.V., uitvoerder: RAAP Oost

**boring: RHVD-9**

beschrijver: KG/LS, datum: 27-1-2010, X: 194.514, Y: 445.824, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 40B, hoogte: 31,60, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Rheden, plaatsnaam: Velp, opdrachtgever: Vivare Projecten B.V., uitvoerder: RAAP Oost

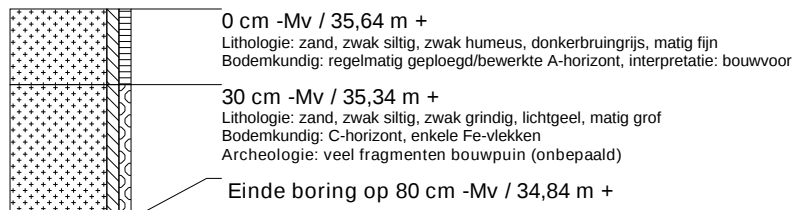
**boring: RHVD-10**

beschrijver: KG/LS, datum: 27-1-2010, X: 194.520, Y: 445.874, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 40B, hoogte: 32,69, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Rheden, plaatsnaam: Velp, opdrachtgever: Vivare Projecten B.V., uitvoerder: RAAP Oost

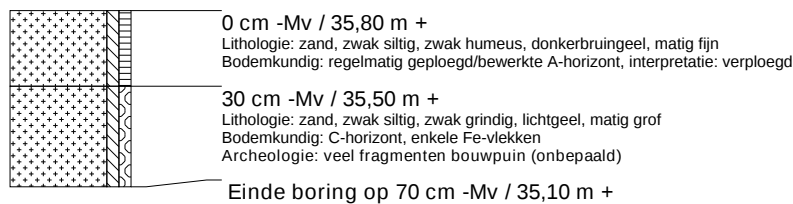


boring: RHVD-11

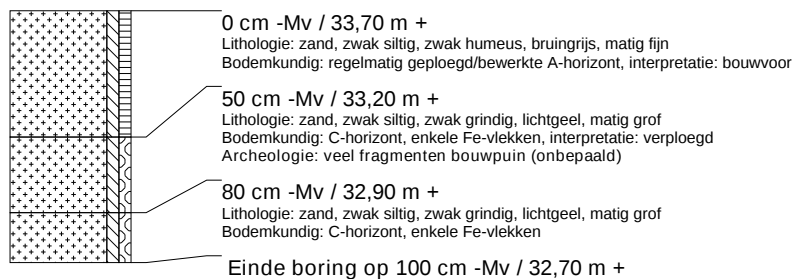
beschrijver: KG/LS, datum: 27-1-2010, X: 194.536, Y: 445.917, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 40B, hoogte: 35,64, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Rheden, plaatsnaam: Velp, opdrachtgever: Vivare Projecten B.V., uitvoerder: RAAP Oost

**boring: RHVD-12**

beschrijver: KG/LS, datum: 27-1-2010, X: 194.508, Y: 445.932, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 40B, hoogte: 35,80, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Rheden, plaatsnaam: Velp, opdrachtgever: Vivare Projecten B.V., uitvoerder: RAAP Oost

**boring: RHVD-13**

beschrijver: KG/LS, datum: 27-1-2010, X: 194.514, Y: 445.898, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 40B, hoogte: 33,70, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Rheden, plaatsnaam: Velp, opdrachtgever: Vivare Projecten B.V., uitvoerder: RAAP Oost

**boring: RHVD-14**

beschrijver: KG/LS, datum: 27-1-2010, X: 194.485, Y: 445.901, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 40B, hoogte: 36,45, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Gelderland, gemeente: Rheden, plaatsnaam: Velp, opdrachtgever: Vivare Projecten B.V., uitvoerder: RAAP Oost

