

RAAP-NOTITIE 2535

Plangebied Zuidkade 28-31

Gemeente Waddinxveen

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

Colofon

Opdrachtgever: SAB Amsterdam

Titel: Plangebied Zuidkade 28-31, gemeente Waddinxveen; archeologisch vooronderzoek:
een bureau- en inventariserend veldonderzoek

Status: eindversie

Datum: januari 2007

Auteurs: *drs. R.W. de Groot & drs. S. Molenaar*

Projectcode: WAZU

Bestandsnaam: N02535-WAZU.doc

Projectleider: drs. R.W. de Groot

Projectmedewerker: drs. E. van der Laan

ARCHIS-vondstmeldingsnummers: 406084

ARCHIS-waarnemingsnummers: nog niet verleend

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer/CIS-code: 25615

Autorisatie: drs. I.A. Schute

ISSN: 0925-6369

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

telefoon: 0294-491 500

Leeuwendalseweg 5b

telefax: 0294-491 519

1382 LV Weesp

E-mail: raap@raap.nl

Postbus 5069

1380 GB Weesp

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2008

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 SAB Amsterdam heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in december 2007 een bureau- en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd in verband met nieuwbouwwerkzaamheden aan de Zuidkade 28-31 in de gemeente Waddinxveen. De bebouwing binnen het plangebied was voor aanvang van het veldonderzoek gesloopt. Van de bestaande bebouwing zijn geen verstoringsgegevens bekend. Het archeologisch 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 archeologische verwachting en, indien mogelijk, een eerste indruk geven van de kwaliteit (gaafheid en conservering), aard, datering, omvang en diepteligging van eventueel aangetroffen archeologische resten.

In tegenstelling tot hetgeen op basis van het bureauonderzoek kon worden verwacht, zijn in het plangebied geen aanwijzingen aangetroffen voor de aanwezigheid van afzettingen van de Waddinxveen- en Gouwe stroomgordel. In het plangebied is tot 4,0 m Hollandveen aanwezig.

In het plangebied is de bodem tot gemiddeld 0,8 m –Mv verstoord door de bouw en sloop van de voormalige bebouwing.

Onder het verstoorde pakket zijn mogelijk wel de restanten van een kade aanwezig. Onder een recente verstoorde laag is in een aantal boringen een pakket sediment aangetroffen dat mogelijk kan worden geïnterpreteerd als een ophogingspakket. Gezien de ligging van het plangebied direct aan de Gouwe zou het mogelijk om een deel of voorganger van de Zuidkade of Jan Dorrekenskade Oost kunnen gaan. Op een kaart uit het begin van de 20e eeuw loopt de Jan Dorrekenskade Oost namelijk schuin door het voorste deel van het plangebied. Op basis van het veldonderzoek is echter niet precies duidelijk geworden wat de aard, omvang, datering en kwaliteit is van het ophogingspakket

Op basis van de verstoringsdiepte worden in het plangebied geen intacte resten van historische bebouwing verwacht.

Indien de geplande bouwwerkzaamheden niet dieper gaan dan 0,8 m –Mv worden geen archeologische waarden verstoord.

Op basis van de conclusies van het bureau- en inventariserend veldonderzoek wordt geen archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd indien de geplande bodemingrepen niet dieper gaan dan 0,8 m –Mv.

Indien de geplande bodemingrepen wel dieper gaan dan 0,8 m –Mv, zal moeten worden getracht de bouwplannen aan te passen. Indien dit niet mogelijk is zal een proefsleuvenonderzoek moeten worden uitgevoerd om vast te stellen wat de aard, omvang, datering en kwaliteit is van het ophogingspakket.

Voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek dient een Programma van Eisen (PvE) te worden opgesteld dat moet worden goedgekeurd door de provinciaal-archeoloog van Zuid-Holland.

Met betrekking tot de bevindingen van onderhavig onderzoek dient contact opgenomen te worden met de provinciaal archeoloog van Zuid-Holland dhr. drs. R.H.P. Proos.

1 Inleiding

1.1 Kader en doelstelling

In opdracht van SAB Amsterdam heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in december 2007 een bureau- en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd in verband met nieuwbouwwerkzaamheden aan de Zuidkade 28-31 in de gemeente Waddinxveen. Binnen het plangebied zullen aan de oostzijde appartementen worden gerealiseerd. Deze zullen volgens opgave van de opdrachtgever niet worden onderkelderd, maar alleen worden onderheid. Aan de westzijde zullen parkeerplaatsen worden gerealiseerd. De bebouwing binnen het plangebied was voor aanvang van het veldonderzoek gesloopt. Van de bestaande bebouwing zijn geen verstoringsgegevens bekend.

Het 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 archeologische verwachting en, indien mogelijk, een eerste indruk geven van de kwaliteit (gaafheid en conservering), aard, datering, omvang en diepteligging van eventueel aangetroffen archeologische resten.

1.2 Plangebied en geplande bodemingrepen

Het plangebied (0,09 ha) ligt direct ten westen van de Zuidkade in Waddinxveen, ter hoogte van nr. 28 tot en met 31 (figuur 1). Het gebied staat afgebeeld op kaartblad 31C van de topografische kaart van Nederland (schaal 1:25.000); de centrumcoördinaat is 105.012/450.632. Ten tijde van het onderzoek lag het plangebied braak.

1.3 Onderzoeksopzet en richtlijnen

Het onderzoek bestond uit een bureauonderzoek en een veldonderzoek. Het veldonderzoek is beperkt gebleven tot een karterend booronderzoek.

Het bureau- en inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd volgens de normen die gelden in de archeologische beroepsgroep c.q. de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 3.1 (KNA).

RAAP Archeologisch Adviesbureau en de door RAAP toegepaste procedures zijn goedgekeurd door het College voor de Archeologische Kwaliteit (CvAK), die valt onder de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; <http://www.sikb.nl>). In het kader van het Interimbeleid werkt RAAP onder de opgravingsvergunning van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM).

Zie tabel 1 voor de dateringen van de in deze notitie genoemde archeologische perioden. Enkele vaktermen worden achter in deze notitie beschreven (zie verklarende woordenlijst).

2 Bureauonderzoek

2.1 Methoden

In het kader van het bureauonderzoek zijn verschillende bronnen geraadpleegd (zie literatuurlijst).

Om inzicht te krijgen in het voorkomen van archeologische vindplaatsen in of nabij het plangebied is het ARCHEologisch Informatie Systeem (ARCHIS) van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM) geraadpleegd.

2.2 Resultaten

Geologie en geomorfologie

Voor het plangebied is geen geologische kaart beschikbaar. Volgens de Cultuurhistorische Hoofdstructuur van de provincie Zuid-Holland (CHS), regio Delf- en Schieland (<http://chs.zuid-holland.nl>) is het plangebied echter grotendeels gelegen ter plaatse van de stroomgordel van de Gouwe (lichtgroene zone op figuur 1). Het westelijke deel van het plangebied is gelegen ter plaatse van de Waddinxveen-stroomgordel (donkergroene zone op figuur 1).

De Waddinxveen- stroomgordel was actief tussen ca. 4500 en 3.400 voor Chr. en heeft zich in deze periode ingesneden in het toenmalige veenlandschap (Berendsen & Stouthamer, 2001). De stroomgordel bestaat uit zandige oever- en geulafzettingen en kleiige restgeulafzettingen die worden gerekend tot de Formatie van Echteld (Van Eijk & Molenaar 2003). Volgens informatie uit de profielen van de aangrenzende geologische kaart bevinden de sedimenten van de Waddinxveen-stroomgordel zich op een diepte van 2 tot 2,5 m –Mv (Bosch & Kok, 1994).

Nadat de stroomgordel is verland, is deze uiteindelijk overgroeid geraakt met Hollandveen. Dit Hollandveen is vervolgens tussen ca. 2.850 en 3.250 voor Chr. afgedekt door wadafzettingen van het Laagpakket van Wormer. Vervolgens zijn deze wadafzettingen als gevolg van doorgaande vernatting vanaf 3.000 voor Chr. weer overdekt geraakt door Hollandveen (Van Eijk & Molenaar, 2003). Dit Hollandveen bevindt zich in de omgeving van het plangebied nog steeds aan het maaiveld (roze zone op figuur 1).

De Gouwe is waarschijnlijk van oorsprong een veenontwateringsgeul geweest, die vanuit Boskoop richting Gouda liep (Kok, zonder datum). Pas rond het begin van de jaartelling, als de Hollandse IJssel water van de Rijn begint af te voeren, was

sprake van kleisedimentatie door de Gouwe. Ter plaatse van de stroomgordel van de Gouwe zullen dan ook de onderliggende sedimenten vrijwel zeker geërodeerd en verdwenen zijn.

Bodem

Vanwege de ligging in de bebouwde kom is de bodem binnen het plangebied niet gekarteerd.

Archeologie

Volgens de Cultuurhistorische Hoofdstructuur van de provincie Zuid-Holland (CHS), regio Delf- en Schieland geldt voor het westelijke deel van het plangebied waar de Waddinxveen-stroomgordel in de ondergrond aanwezig is, een redelijke tot grote kans op archeologische sporen uit het Neolithicum. Voor het oostelijke deel van het plangebied waar de Gouwe stroomgordel aanwezig is, geldt een onbekende verwachting (<http://chs.zuid-holland.nl>).

In ARCHIS staan geen archeologische monumenten geregistreerd uit (de omgeving van) het plangebied. Wel zijn 2 vindplaatsen uit de omgeving van het plangebied bekend (ARCHIS-waarnemingsnummers 21767 en 298002). Het gaat daarbij respectievelijk om fragmenten van een midden tot laat-romeinse kruikamfoor (daterend tussen 70 en 270 na Chr.), die in de Zuidplaspolder zijn aangetroffen. Daarnaast zijn aan de Dorpsstraat in Waddinxveen fragmenten gedraaid aardewerk uit de Nieuwe tijd B (1650 tot 1850 na Chr.) aangetroffen.

Historische geografie en bebouwing

Voor het plangebied is een aantal historische kaarten bekeken. Op de kaart van Holland van Jacob Colom uit 1681 is langs de Zuidkade en binnen het plangebied geen bebouwing aangegeven (Sijmons & Van Eeghen, 1990). Op de kadastrale minuutkaart uit 1811 zijn in het plangebied 1 en mogelijk 2 kleine huisjes zichtbaar. De huisjes staan direct langs de Zuidkade. Op de topografische kaart uit 1913 staan de huisjes ook nog aangegeven maar het lijkt het erop dat de Jan Dorrekensgade Oost schuin door het voorste deel van het plangebied loopt (figuur 2; Robas producties, 1989).

Volgens informatie van het Streekarchief Midden-Holland hebben binnen het plangebied vanaf het begin van de 19e eeuw (vanaf 1911) een woonhuis (huisnummer 30), een houtbewerkings- en meubelfabriek, een maalderij, een veekoekenpersinrichting en een kolenschuur (huisnummer 28) gestaan. Beide fabrieken hadden verschillende bijgebouwen uit verschillende periodes, maar deze bebouwing is voor aanvang van het onderzoek gesloopt (www.groenehartarchieven.nl).

In 2005 werd voorafgaand aan de sloop van de panden in het plangebied een molenstomp aangetroffen die mogelijk van historische waarde zou kunnen zijn. Om die reden werd de sloop van de panden uitgesteld. De gemeente onderzocht uitgebreid de mogelijkheid de molen, al dan niet op een andere locatie, te

renoveren. Ook overlegde de gemeente met het Historisch Genootschap. Uiteindelijk bleek dat het behouden van de molen zowel juridisch als financieel niet haalbaar was zodat de sloop van de panden alsnog plaatsvond.

Zowel de molen als de fabrieken maakten deel uit van een zone waarbinnen hout- en papierindustrie een belangrijke rol hebben gespeeld. Vanaf de late 18e eeuw trokken Waddinxveners naar de Noord- en Zuidkade langs de Gouwe. Uit de huisnijverheid groeide uiteindelijk een reguliere hout- en papierindustrie. Er stonden in de 19e eeuw uiteindelijk ongeveer 15 papiermolens langs de Gouwe. Daarnaast waren ook een tras- en twee houtzaagmolens, vier houtdraaierijen, een houthandel, een korenmolen en vijf scheepstimmerwerven actief langs de Gouwe. In het begin van de 20e eeuw werd de bebouwing langs het bewoningslint nog verder verdicht (Van Ingen *et.al.*, 1991).

Gespecificeerde archeologische verwachting

Op grond van het bureauonderzoek geldt voor het plangebied de volgende archeologische verwachting.

Oostelijk deel van het plangebied:

Voor dit deel van het plangebied geldt een hoge tot middelhoge verwachting voor vindplaatsen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Deze kunnen worden aangetroffen op de afzettingen van de Gouwe-stroomgordel en direct langs de Zuidkade. Het kan gaan om boerderijen en/of huisplaatsen met bijbehorende erven, die volgens historisch kaartmateriaal vanaf de 19e eeuw binnen het plangebied aanwezig zijn. Deze worden gekenmerkt door een vondstlaag waarbinnen aardewerk, houtskool, natuursteen, metaal en bot kan worden aangetroffen.

Voor vindplaatsen uit de overige periodes geldt ter plaatse van het oostelijke deel van het plangebied een lage archeologische verwachting. Deze zijn waarschijnlijk door de Gouwe geërodeerd en daar niet meer aanwezig.

Westelijk deel van het plangebied:

Voor dit deel van het plangebied geldt een middelhoge verwachting voor vindplaatsen uit het Neolithicum. Deze kunnen worden aangetroffen op de oeverafzettingen van de Waddinxveen-stroomgordel op een diepte van ca. 2-2,5 m –Mv en/of de daarop gelegen wadafzettingen van het Laagpakket van Wormer. Het gaat daarbij om kleinschalige vindplaatsen, die worden gekenmerkt door een vondstspreading van vuursteen.

Voor vindplaatsen uit de Bronstijd tot en met de Romeinse tijd geldt een lage tot middelhoge archeologische verwachting. Deze kunnen worden aangetroffen in de (veraarde) top van het Hollandveen. Het kan gaan om kleinschalige tot middelgrote vindplaatsen, die worden gekenmerkt door een vondstspreading van aardewerk. Daarnaast kunnen fragmenten natuursteen, vuursteen, (on)verbrand

bot, houtskool en metaal worden aangetroffen. Het kan gaan om losse boerderijen of een cluster van enkele boerderijen met bijbehorende erven.

Voor vindplaatsen uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd geldt een middelhoge verwachting. Het zal voornamelijk gaan om sporen van het gebruik van het landschap, zoals perceelsgreppels en andere agrarische sporen. Daarnaast kunnen sporen van industriële activiteiten worden aangetroffen. Het gaat voornamelijk om molens, houtzagerijen en daarbij behorende gebouwen.

3 Veldonderzoek

3.1 Methoden

Tijdens het veldonderzoek zijn 5 boringen verricht. Vanwege de aanwezigheid van puinresten zijn de boringen zo gelijkmatig mogelijk over het plangebied geplaatst (figuur 3).

Er is geboord tot maximaal 4,0 m –Mv met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm en een gutsboor met een diameter van 3 cm. De boringen zijn lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) beschreven en met meetlinten ingemeten (x- en y-waarden). Van alle boringen is de hoogte met een waterpastoestel ingemeten, waarbij de hoogte is herleid van een digitaal hoogtebestand met hoogtes ten opzichte van NAP (Edugis). Het opgeboorde materiaal is in het veld gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals houtskool, vuursteen, aardewerk, metaal, bot, verbrande leem en fosfaatvlekken).

De gehanteerde methode wordt geschikt geacht voor het opsporen van de meeste in dit gebied te verwachten nederzettingsterreinen uit de periode Neolithicum t/m Late Middeleeuwen. Deze methode is niet geschikt om verkavelingspatronen, graven en andere zeer lokale archeologische resten in kaart te brengen (Tol e.a., 2004).

3.2 Resultaten

Geologie en bodem

In het plangebied zijn geen afzettingen aangetroffen die kunnen worden toegeschreven aan de Waddinxveen of Gouwe stroomgordel (Bijlage 1). In een aantal boringen is weliswaar zand en klei aangetroffen maar deze maken een verstoorde indruk en zijn mogelijk toe te schrijven aan antropogene processen (zie archeologie). In boring 5 is vanaf 0,4 m –Mv een pakket steenkolengruis van circa 1,0 m dik aangetroffen. Op 1,4 m –Mv was vervolgens een ondoordringbare laag aanwezig zodat de diepte van de verstoring niet kon worden bepaald. Vermoedelijk bevindt zich op deze locatie een restant van de in 1917 gebouwde kolenschuur (zie hoofdstuk 2). Op gemiddeld 1,9 m –Mv is in het plangebied een onverstoord veenpakket aanwezig. Het betreft donkerbruin, mineraalarm bosveen dat doorloopt tot 4,0 m –Mv.

Archeologie

Tijdens het veldonderzoek zijn in alle boringen fragmenten baksteenpuin aangetroffen in de bovenste 0,8 m –Mv. Omdat het gaat om restanten recent puin die tijdens de sloop van de panden met de ondergrond vermengd zijn geraakt, zijn deze niet als archeologische indicator aangemerkt.

Onder de verstoorde laag is in boring 1 een pakket veen aangetroffen met een dikte van 0,8 m waarin zich enkele zandlagen bevinden. Hoewel er geen archeologische indicatoren in dit pakket zijn aangetroffen gaat het vermoedelijk niet om natuurlijke afzettingen. In de boringen 3 en 4 is onder de verstoorde laag een pakket sediment aanwezig dat bestaat uit zand met veen en kleibrokken, veen met kleibrokken of klei met zandlagen en veenbrokken. De overgangen tussen de verschillende lagen verloopt abrupt en in dit pakket zijn op verschillende dieptes fragmentjes puin aangetroffen. De dikte van het pakket bedraagt gemiddeld 1,3 m. Vermoedelijk zijn pakketten in de boringen 1, 3 en 4 ontstaan door menselijk handelen. Het kan enerzijds gaan om de demping van een sloot of water maar ook het omgekeerde is mogelijk namelijk een ophogingspakket bijvoorbeeld voor de bouw van de kade. Met name dit laatste is gezien de ligging van het plangebied aan de Zuidkade van de Gouwe zeer goed mogelijk. Tijdens het veldwerk was bovendien een duidelijk hoogteverschil (circa 0,9 m) waarneembaar tussen de voorzijde (direct aan de Zuidkade) en de achterzijde van het plangebied, hetgeen doet vermoeden dat de kade over deze afstand afloopt. Het is ook mogelijk dat het gaat om een deel van de Jan Dorrekenskade Oost die zichtbaar is op de topografische kaart uit 1913 (figuur 2).

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Conclusies

In tegenstelling tot hetgeen op basis van het bureauonderzoek kon worden verwacht, zijn in het plangebied geen aanwijzingen aangetroffen voor de aanwezigheid van afzettingen van de Waddinxveen- en Gouwe stroomgordel. In het plangebied is tot 4,0 m Hollandveen aanwezig.

In het plangebied is de bodem tot gemiddeld 0,8 m –Mv verstoord door de bouw en sloop van de voormalige bebouwing.

Onder het verstoorde pakket zijn in het voorste deel van het plangebied mogelijk wel de restanten van een kade aanwezig. Onder een recente verstoorde laag is in een aantal boringen een pakket sediment aangetroffen dat mogelijk kan worden geïnterpreteerd als een ophogingspakket. Gezien de ligging van het plangebied direct aan de Gouwe zou het mogelijk om een deel of voorganger van de Zuidkade of Jan Dorrekenskade Oost kunnen gaan. Op een kaart uit het begin van de 20e eeuw loopt de Jan Dorrekenskade Oost namelijk schuin door het voorste deel van het plangebied. Op basis van het veldonderzoek is echter niet precies duidelijk geworden wat de aard, omvang, datering en kwaliteit is van het ophogingspakket

Op basis van de verstoringsdiepte worden in het plangebied geen intacte resten van historische bebouwing verwacht.

Indien de geplande bouwwerkzaamheden niet dieper gaan dan 0,8 m –Mv worden geen archeologische waarden verstoord.

4.2 Aanbevelingen

Op basis van de conclusies van het bureau- en inventariserend veldonderzoek wordt geen archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd indien de geplande bodemingrepen niet dieper gaan dan 0,8 m –Mv.

Indien de geplande bodemingrepen wel dieper gaan dan 0,8 m –Mv, zal moeten worden getracht de bouwplannen aan te passen. Indien dit niet mogelijk is zal een proefsleuvenonderzoek moeten worden uitgevoerd om vast te stellen wat de aard, omvang, datering en kwaliteit is van het ophogingspakket.

Voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek dient een Programma van Eisen (PvE) te worden opgesteld dat moet worden goedgekeurd door de provinciaal-archeoloog van Zuid-Holland.

Met betrekking tot de bevindingen van onderhavig onderzoek dient contact opgenomen te worden met de provinciaal archeoloog van Zuid-Holland dhr. drs. R.H.P. Proos.

Literatuur

- Berendsen, H.J.A. & E. Stouthamer**, 2001. *Palaeographic development of the Rhine-Meuse delta, the Netherlands*. Van Gorcum, Assen.
- Bosch, J.H.A. & H. Kok**, 10994. *Toelichtingen bij de geologische kaart van Nederland, 1:50.000, Blad Gorinchem West (38W)*. Rijks Geologische Dienst, Haarlem.
- Dale, van**, 1999. *Groot woordenboek der Nederlandse taal, 13e herziene uitgave*. Van Dale Lexicografie, Utrecht/Antwerpen.
- Eijk, J.H.M., van & S. Molenaar**, 2003. Persleiding Afvalwatertransportsysteem Schieland, gemeente Moordrecht, Gouda en Waddinxveen; Een inventariserend archeologisch onderzoek. *RAAP-rapport 920*.
- Ingen, M. van, et.al.**, 1991. *Jongere bouwkunst en stedenbouw 1800-1945, Monumenten Inventarisatie Project (MIP) Waddinxveen*. Provinciaal Bestuur Zuid-Holland, Den Haag.
- Kok, R.S.**, zonder datum. Over de natuurlijke loop van de Gouwe in de Goudse binnenstad. In: *Tidingen van Die Goude*.
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Robas producties**, 1989. *Historische atlas Zuid-Holland. Chromotopografische Kaart des Rijks, schaal 1:25.000*. Uitgeverij Robas Producties, Landsmeer.
- Sijmons, A.H. & I.H. van Eeghen**, 1990. *Jacob Aerts. Colom's kaart van Holland 1681*. Canaletto, Alphen aan den Rijn.
- 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.

Gebruikte afkortingen

ARCHIS	ARChEologisch Informatie Systeem
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
-Mv	beneden maaiveld
RACM	Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten
ROB	Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek
SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

Verklarende woordenlijst

Trasmolen Molen waarin tufsteen of gebrande klei tot mortel wordt gemalen (Van Dale, 1999).

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

Figuur 1. Ligging van het plangebied (zwart gearceerd) met ARCHIS-waarnemingen (rood) op de CHS van Zuid-Holland; Inzet: ligging in Nederland (ster).

Figuur 2. Globale ligging plangebied (rode cirkel) op de topografische kaart uit 1913 (Robas producties, 1989).

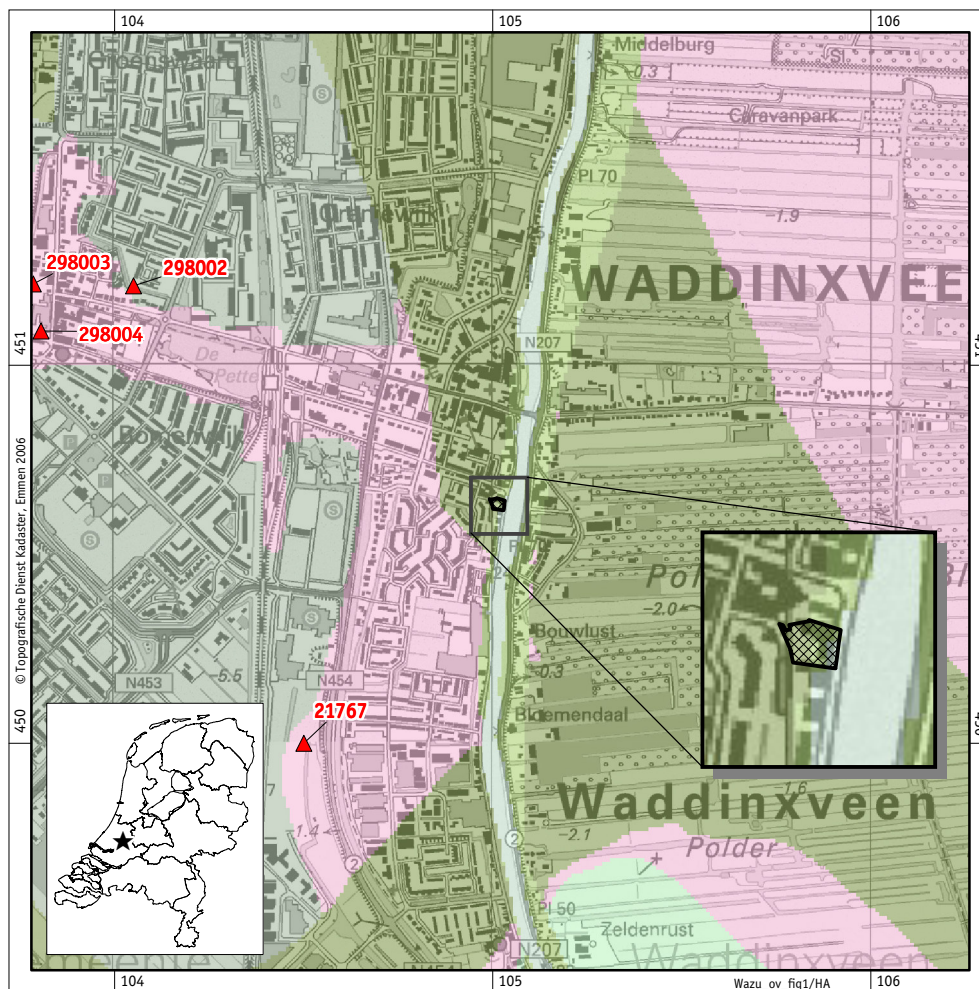
Figuur 3. Resultaten veldonderzoek.

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

Bijlage 1. Boorbeschrijvingen.

Periode	Datering			
Nieuwe tijd	1500	-	heden	
Late Middeleeuwen	1050	-	1500	na Chr.
Vroege Middeleeuwen	450	-	1050	na Chr.
Romeinse tijd	12 voor	-	450	na Chr.
IJzertijd	800	-	12	voor Chr.
Bronstijd	2000	-	800	voor Chr.
Neolithicum (nieuwe steentijd)	5300	-	2000	voor Chr.
Mesolithicum (midden steentijd)	8800	-	4900	voor Chr.
Paleolithicum (oude steentijd)	300.000	-	8800	voor Chr.

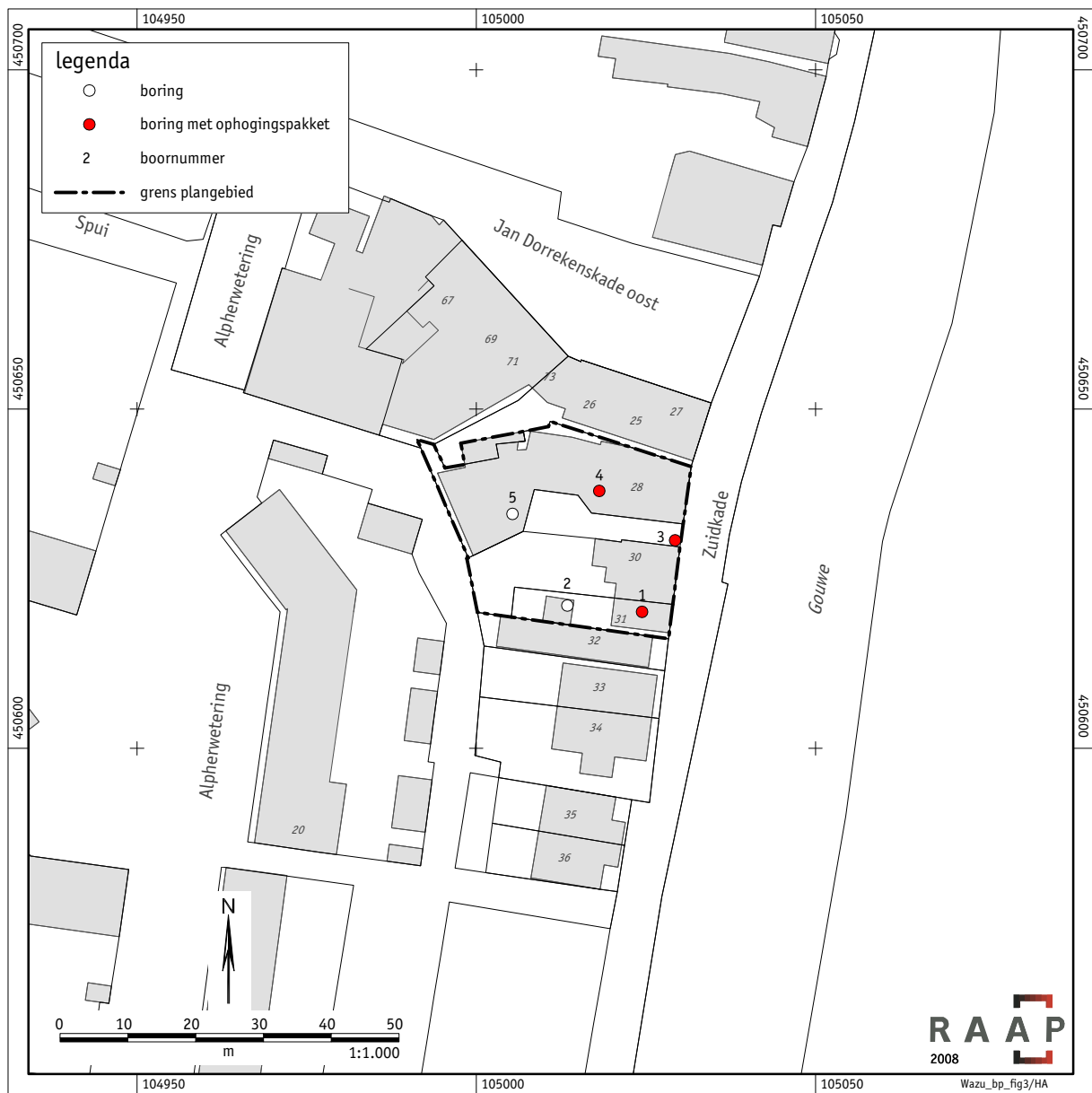
Tabel 1.
Archeologische
tijdschaal.



Figuur 1. Ligging van het plangebied (zwart gearceerd) met ARCHIS-waarnemingen (rood) op de CHS van Zuid-Holland; Inzet: ligging in Nederland (ster).



Figuur 2. Globale ligging plangebied (rode cirkel) op de topografische kaart uit 1913 (Robas producties, 1989).

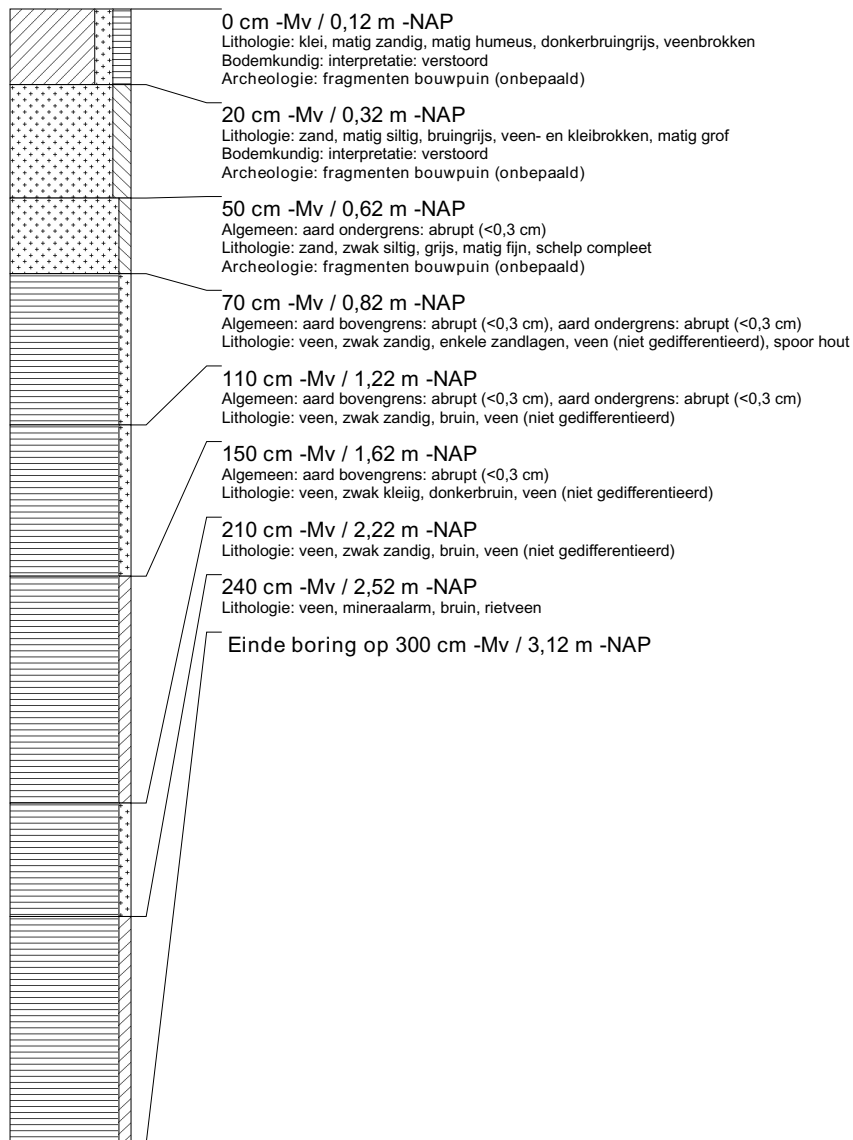


Figuur 3. Resultaten veldonderzoek.

Bijlage 1: Boorbeschrijvingen

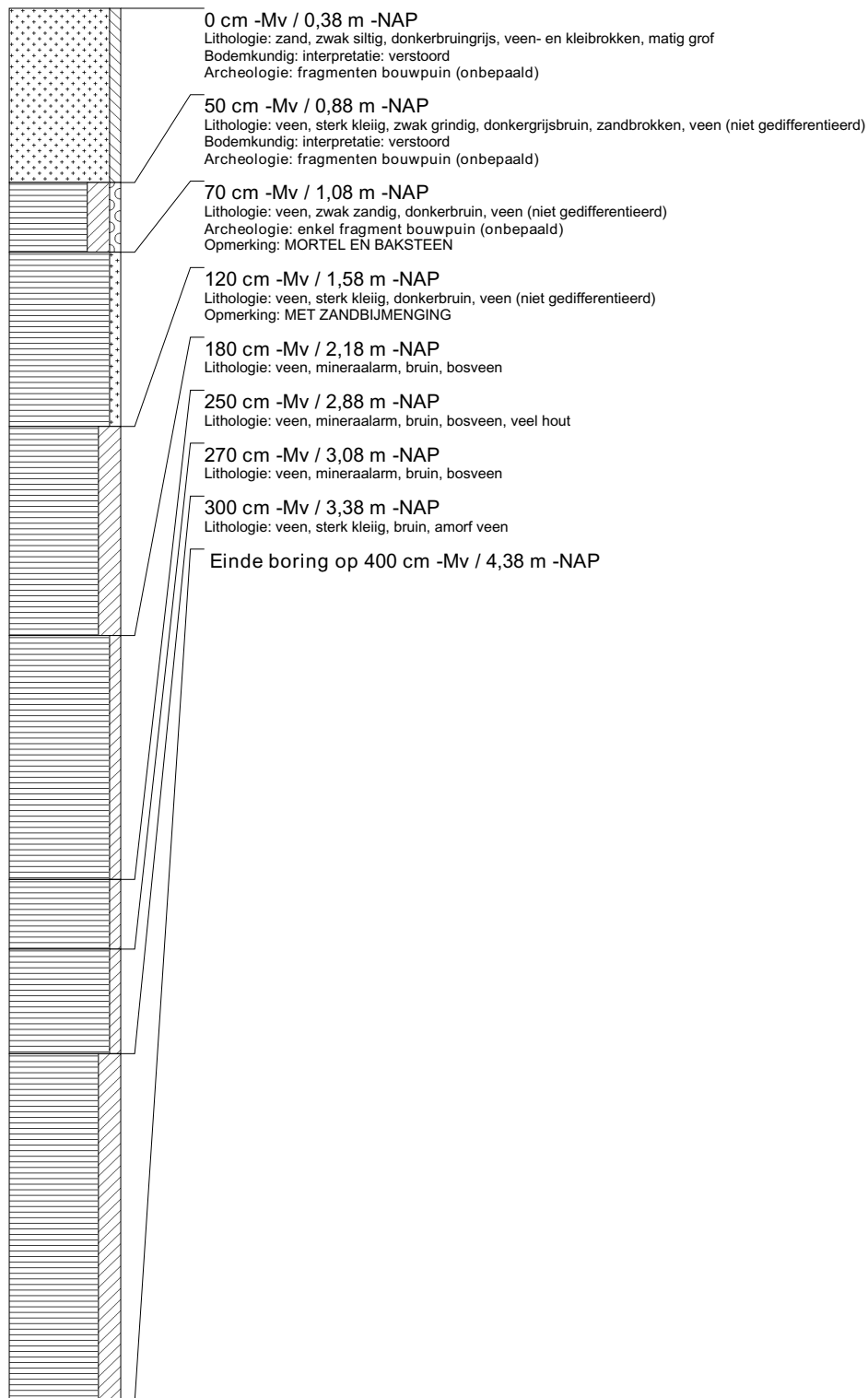
boring: WAZU-1

beschrijver: EVDL/SM, datum: 19-12-2007, X: 105.024, Y: 450.620, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31C, hoogte: -0,12, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Waddinxveen, opdrachtgever: SAB AMSTERDAM, uitvoerder: RAAP West



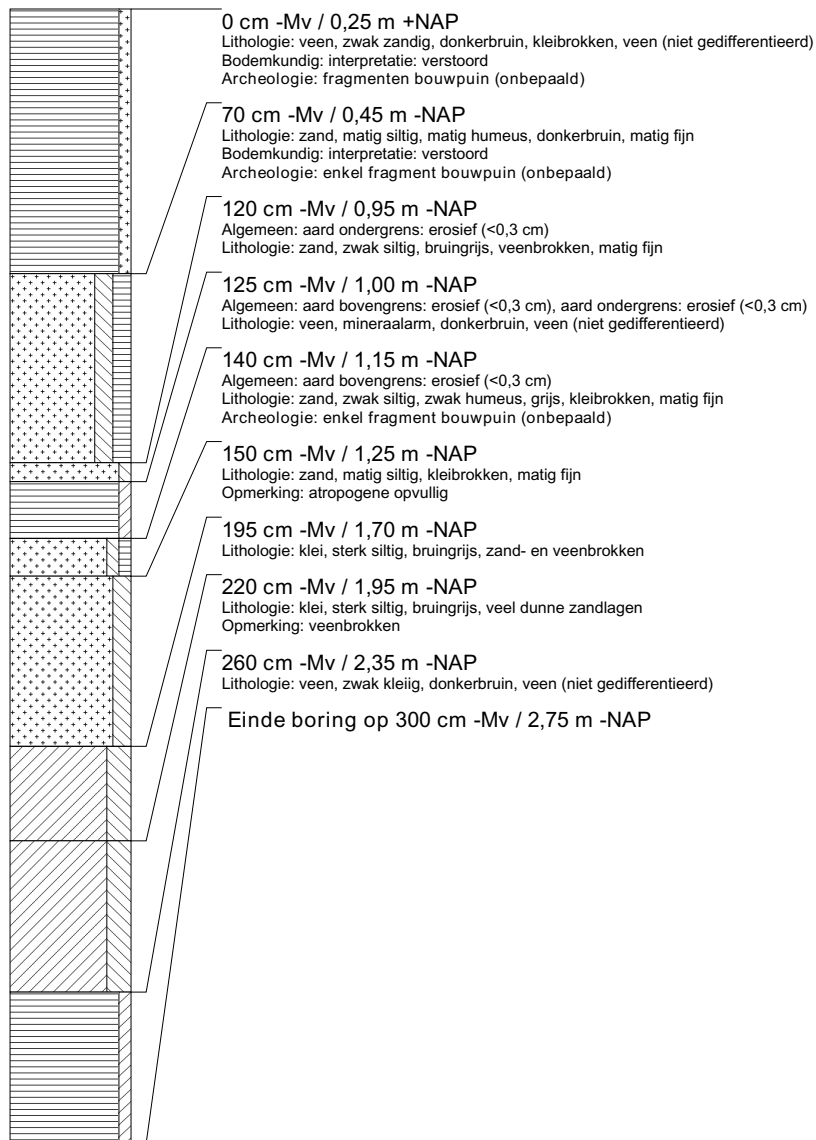
boring: WAZU-2

beschrijver: EVDL/SM, datum: 19-12-2007, X: 105.013, Y: 450.621, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31C, hoogte: -0,38, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Waddinxveen, opdrachtgever: SAB AMSTERDAM, uitvoerder: RAAP West



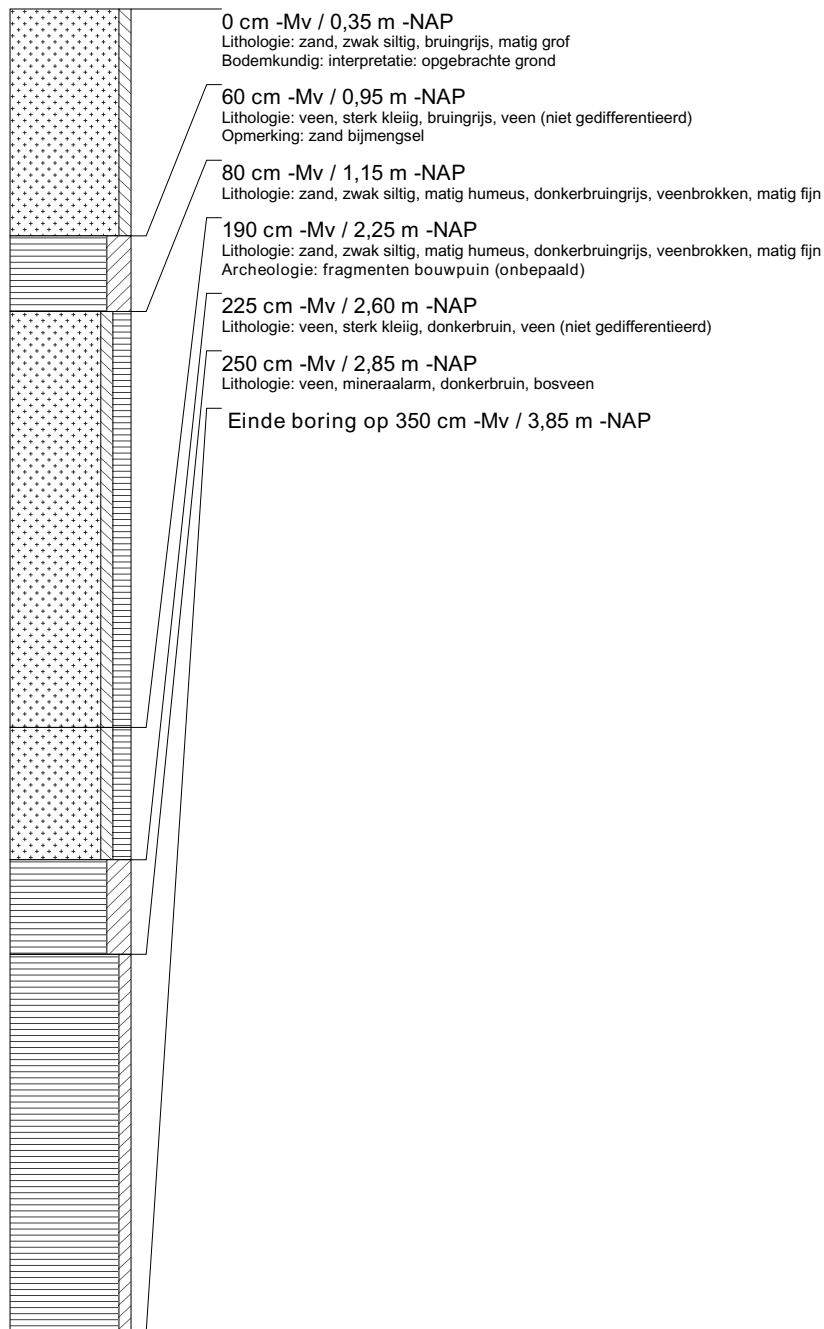
boring: WAZU-3

beschrijver: EVDL/SM, datum: 19-12-2007, X: 105.029, Y: 450.631, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31C, hoogte: 0,25, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Waddinxveen, opdrachtgever: SAB AMSTERDAM, uitvoerder: RAAP West



boring: WAZU-4

beschrijver: EVDL/SM, datum: 19-12-2007, X: 105.018, Y: 450.638, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31C, hoogte: -0,35, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Waddinxveen, opdrachtgever: SAB AMSTERDAM, uitvoerder: RAAP West



boring: WAZU-5

beschrijver: EVDL/SM, datum: 19-12-2007, X: 105.005, Y: 450.635, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31C, hoogte: -0,66, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Waddinxveen, opdrachtgever: SAB AMSTERDAM, uitvoerder: RAAP West

