

RAAP-NOTITIE 4415

Plangebieden Rijnstraat 24 en Keldermanspad 2

Gemeente Rhenen

Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend
veldonderzoek (karterend booronderzoek en archeologische inspectie)

4250 voor Chr.

3750 voor Chr.

2200 voor Chr.

700 voor Chr.

150 na Chr.

320 na Chr.

250 na Chr.

1650 na Chr.



Archeologisch Adviesbureau



Colofon

Opdrachtgever: gemeente Rhenen

Titel: Plangebieden Rijnstraat 24 en Keldermanspad 2, gemeente Rhenen; archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (karterend booronderzoek en archeologische inspectie)

Status: eindversie

Datum: 6 februari 2013

Auteur: drs. J. Holl

Projectcode: RHKT

Bestandsnaam: NO4415_RHKT

Projectleider: drs. J. Holl

Projectmedewerker: H. Ringenier

ARCHIS-vondstmeldingsnummer: niet van toepassing

ARCHIS-waarnemingsnummer: niet van toepassing

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 55170

Bewaarplaats documentatie: RAAP Oost-Nederland

Autorisatie: ir. E.H. Boshoven

Bevoegd gezag: gemeente Rhenen

ISSN: 0925-6369

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

Leeuwenveldseweg 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., 2013

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

Samenvatting

In opdracht van de gemeente Rhenen heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in januari 2013 een inventariserend veldonderzoek en archeologische inspectie uitgevoerd in verband met de sloop van enkele gebouwen en funderingen en de geplande nieuwbouw van woningen in de gemeente Rhenen (deelgebieden Keldermanspad 2 en Rijnstraat 24).

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 resten gerelateerd aan de middeleeuwse stadskern van Rhenen. Het plangebied bevindt zich ter plaatse van de vroegere stadsgracht. Archeologische resten zullen daarom overwegend bestaan uit stadsafval dat in de gracht gedumpt is.

Op basis van de onderzoeksresultaten kan worden geconcludeerd dat, indien de bodem niet dieper dan 6,8 m +NAP (gemiddeld ca. 2 m -Mv) vergraven wordt, vermoedelijk geen archeologische waarden zullen worden verstoord. In een deel van de boringen is op deze diepte een grachtbodem aangetroffen. De vulling hierboven dateert naar verwachting uit de periode na 1750. Buiten de begrenzing van deze gracht worden geen archeologische waarden meer verwacht. Vanwege de verstoorde bodem zullen archeologische resten in deze zones verloren zijn gegaan. Waar de grachtbodem niet meer intact is, geldt een lage kans op archeologische resten. Waar de grachtbodem nog intact is, is de archeologische verwachting hoog (maar alleen voor het traject dieper dan 6,4 m +NAP). Ook in het gelaagde pakket in boring 4 en 5 (6,8 m +NAP) kunnen nog archeologische resten voorkomen die aan de rand van de gracht zijn gedumpt. Tijdens de sloopbegeleiding zijn geen archeologische waarden aangetroffen. Er is niet tot in de archeologisch relevante lagen gegraven.

Op basis van de resultaten van dit onderzoek wordt in het plangebied in het kader van de voorgenomen bodemingrepen geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen, indien de bodem niet dieper dan 6,8 m +NAP vergraven wordt. Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht toch archeologische resten worden aangetroffen, dan is 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).

Indien de bodem tot een dieper niveau dan 6,8 m +NAP vergraven wordt in de zones waar een grachtbodem is aangetroffen, evenals ter plaatse van boring 4 en 5, geadviseerd om de graafwerkzaamheden archeologisch te laten begeleiden conform het protocol opgraven uit de KNA versie 3.2. De archeologische begeleiding dient plaats te vinden op basis van een PvE dat voor aanvang van het onderzoek is opgesteld door een senior-archeoloog.

Op basis van de bevindingen van dit onderzoek neemt de gemeente een selectiebesluit.

1 Inleiding

1.1 Kader

In opdracht van de gemeente Rhenen heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in januari 2013 een inventariserend veldonderzoek en archeologische inspectie uitgevoerd in verband met de sloop van enkele gebouwen en funderingen en de geplande nieuwbouw van woningen in de gemeente Rhenen (deelgebieden Keldermanspad 2 en Rijnstraat 24). 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 veldonderzoek was het toetsen van de in het bureauonderzoek opgestelde 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. De funderingen in het deelgebied Keldermanspad 2 werden ten tijde van het veldwerk verwijderd. Hierbij is een beperkte sloopbegeleiding uitgevoerd. Doel hiervan was het controleren dat tijdens de sloop geen archeologische resten verstoord worden. Op basis van de onderzoeksresultaten en de aard en omvang van de voorgenomen bodemingrepen is vervolgens in hoofdstuk 3 een advies geformuleerd met betrekking tot eventueel archeologisch vervolgonderzoek.

1.2 Administratieve gegevens

Het plangebied bestaat uit twee deelgebieden langs de zuidelijke begrenzing van de binnenstad van Rhenen. Deelgebied Rijnstraat 24 (ca. 1.100 m²) ligt ten westen van de Rijnstraat en deelgebied Keldermanspad 2 (ca. 2.300 m²) ligt ten oosten van de Rijnstraat (figuur 1). Het gebied staat afgebeeld op kaartblad 39 E van de topografische kaart van Nederland (schaal 1:25.000).

Gemeente: Rhenen

Plaats: Rhenen

Plangebied: Plangebieden Rijnstraat 24 en Keldermanspad 2

Centrumcoördinaten: Rijnstraat 24: 167.219/440.870; Keldermanspad 2: 167.324/440.847

ARCHIS-vondstmeldingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-waarnemingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 55170

1.3 Toekomstige situatie

In het plangebied zal de huidige bebouwing gesloopt worden. Tevens zal een sanering plaatsvinden en zullen woningen gebouwd worden. De exacte inrichting van het plangebied is op dit moment nog niet bekend.

1.4 Onderzoeksopzet en richtlijnen

Het onderzoek bestond uit een veldonderzoek. Het veldonderzoek bestond uit een karterend booronderzoek met archeologische inspectie. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep (zie artikel 24 van het Besluit archeologische monumentenzorg). De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.2), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl), geldt in de praktijk als richtlijn. RAAP beschikt over een opgravingsvergunning, verleend door de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. Het onderzoek is uitgevoerd conform het voor aanvang van het onderzoek opgestelde PvE (Kremer, 2012). Hierin zijn de richtlijnen voor het booronderzoek beschreven, evenals de richtlijnen voor een eventuele archeologische begeleiding, mocht deze naar aanleiding van de archeologische inspectie uitgevoerd moeten worden.

Zie tabel 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde archeologische perioden. Achter in dit rapport is een lijst met gebruikte afkortingen opgenomen.

1.5 Gespecificeerde verwachting

In 2011 is een bureauonderzoek uitgevoerd, waarin de volgende gespecificeerde verwachting opgesteld is (Nilesen, 2011):

"Het huidige landschap rond het plangebied is ontstaan tijdens het Holoceen en is beïnvloed door de Neder-Rijn. Het veranderende landschap heeft met name voor de prehistorische mens de keuze voor bewoningslocaties beïnvloed.

Het pleistocene oppervlak dat tijdens het laat-paleolithicum in het plangebied aan het oppervlak lag, is waarschijnlijk geërodeerd door de Neder Rijn die vanaf ongeveer 660 v. Chr. (midden ijzertijd) actief werd. De verwachting voor vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum en mesolithicum en nederzettingssporen uit het neolithicum tot en met de midden-ijzertijd is daarom laag.

De Neder-Rijn is in het plangebied in de midden-ijzertijd gaan stromen en heeft beddingafzettingen gevormd. In de beddingafzettingen kunnen eventuele vondsten aanwezig zijn vanaf de midden-ijzertijd. Deze resten kunnen onder andere bestaan uit watergerelateerde gebruiksvoorwerpen (fuisen en verzwaren voor visnetten bijvoorbeeld) maar ook uit metaal en aardewerk. De oudere resten uit deze perioden zijn mogelijk geërodeerd als gevolg van rivieractiviteit. Voor de periode late ijzertijd tot en met de vroege middeleeuwen geldt om die reden een lage verwachting voor nederzettingen. Voor off site sporen, die aan bewoning gerelateerd zijn (visserij, afvaldumps) geldt een middelhoge verwachting ter plaatse van het zuidelijke deel van locatie 2 (Keldermanspad 2), dat waarschijnlijk geen deel heeft uitgemaakt van de laatmiddeleeuwse stadgracht. Locatie 1 (Rijnstraat 24) heeft geheel binnen de gracht gelegen, zodat eventuele resten uit deze perioden verloren zijn gegaan.

De ligging van de Neder Rijn werd in de late middeleeuwen vastgelegd door het aanleggen van dijken. Vanaf de bedijking vanaf omstreeks 1300-1500 lagen de plangebieden grotendeels binnendijs. Naar verwachting hebben de beide plangebieden in de late middeleeuwen en nieuwe tijd onderdeel uitgemaakt van de stadsgracht. Deze gracht is in de 17e - 19e eeuw versmald en uiteindelijk gedempt. De zone tussen de stadsmuur ten noorden van de plangebieden en de dijk ten zuiden van de plangebieden (en deels binnen locatie 1) is vanaf de 19e eeuw voornamelijk in gebruik geweest als bouwland en (volks- of moes)tuin. Ondanks het vermoeden dat de beide locaties niet bebouwd zijn geweest geldt daarom voor de beide plangebieden een hoge archeologische verwachting voor resten uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd. De grachtvulling kan een grote verscheidenheid aan archeologisch materiaal vanaf de late middeleeuwen bevatten. Eventuele resten die in de plangebieden verwacht kunnen worden bestaan uit gebruiksvoorwerpen, afval, (metalen) artefacten of sporen van agrarisch (tuin) gebruik. De vondst van twee bijlen in en in de directe omgeving van locatie 2 onderschrijft deze verwachting. De exacte breedte en diepte van de gracht zullen door middel van booronderzoek vastgesteld dienen te worden."

periode	verwachting	verwachte kenmerken vindplaats	diepteligging sporen
Laat Paleolithicum - Mesolithicum	laag	bewoningssporen, tijdelijke kampementen: vuursteen artefacten, haardkuilen, sporen van off-site activiteiten	n.v.t., geërodeerd
Neolithicum - Midden IJzertijd	laag	nederzetting: cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen, losse vondsten, sporen van off-site activiteiten	n.v.t., geërodeerd
Late IJzertijd, Romeinse tijd, Vroege Middeleeuwen	laag	nederzettingen: cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen,	onder de ophogingslaag, in het zuidelijke deel van locatie Keldermanspad 2
	middelhoog	sporen van watergerelateerde activiteiten, gebruiksvoorwerpen, losse vondsten	
Late Middeleeuwen - Nieuwe tijd	hoog	nederzettingen: cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen, losse vondsten, landinrichting, begrenzing stadsgracht	vanaf maaiveld (Rijnstraat 24) of onder de ophogingslaag (Keldermanspad 2) in de vulling van de voormalige stadsgracht

2 Veldonderzoek

2.1 Methodes

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) bestond uit een karterend booronderzoek en beperkte sloopbegeleiding. 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 3.2 (stroomdiagram 'keuze onderzoeksmethode karterende fase'.

Tijdens het veldonderzoek zijn veertien boringen verricht twee raaien haaks op de verwachte stadsgracht (figuur 2). Binnen een raai zijn de boringen om de 6 m geplaatst. De gehanteerde methode wordt geschikt geacht voor het opsporen en begrenzen van de stadsgracht.

Er is geboord tot maximaal 5,5 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 gps ingemeten (x- en y-waarden). Van alle boringen is de hoogte aan de hand van AHN-beelden bepaald. Het opgeboorde materiaal is in het veld gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals houtskool, vuursteen, aardewerk, metaal, bot, verbrande leem en fosfaatvlekken). Er zijn geen monsters genomen.

Tijdens het verwijderen van de funderingen in deelgebied Keldermanspad 2 is een beperkte sloopbegeleiding uitgevoerd, waarbij gekeken is of archeologische resten worden aangetast door de werkzaamheden.

2.2 Resultaten

Geologie en bodem

Rijnstraat 24

Tot 0,5 à 1 m -Mv bestaat de bodem uit een recentelijk opgebracht of verstoord pakket. Dit is een licht- tot donkergrijs mengsel van zand en klei, waarin puinresten, recent glas en sintels zijn aangetroffen. In boring 1 loopt deze recente verstoring door tot 3,3 m -Mv. Hieronder bevindt zich een ophogingslaag bestaande uit lagen sterk siltige of zandige klei en matig tot uiterst siltig zand. De kleur varieert tussen grijsbruin en (licht- of donker-) grijs. Er zijn geen duidelijke lagen in te herkennen. Lokaal zijn kleurverschillen waarneembaar, maar deze verschillen variëren per boring, waardoor geen duidelijke gelaagdheid is te ontdekken. Dit pakket bevat puinresten, houtskoolspikkels en soms sintels. Naar verwachting dateert dit pakket uit de periode na 1750. Op oude tekeningen van halverwege de 18e eeuw (http://www.hetutrechtsarchief.nl/collectie/beeldmateriaal/tekeningen_en_prenten/1720-1730/200130; zie figuur 3) is namelijk nog een brede gracht te zien en het ophogingspakket is deels gebruikt voor het opvullen van deze gracht. In

boring 4 zijn in deze vulling fosfaatvlekken aangetroffen, die waarschijnlijk zijn uitgespoeld vanuit mest en botmateriaal dat in de gracht is gedumpt.

In het noorden van het deelgebied (boring 1 en 2) is onder het ophogingspakket (grachtvulling) een grachtbodem herkend aan de lagen kleilig veen. Deze laag kenmerkt de gebruiksfase van de gracht en bevindt zich op een diepte van 3,1 à 4,3 m -Mv (5,9 à 6,2 m +NAP). De onderkant van de gracht bevindt zich op 4 à 5,3 m -Mv (5 à 5,2 m +NAP). Hieronder bevinden zich beddingafzettingen, bestaande uit grijs, matig grof tot zeer grof, zwak tot matig siltig zand met een grindbijmenging.

In de overige boringen in deze raai bevinden de natuurlijke afzettingen zich aanzienlijk hoger (6,25 à 6,8 m +NAP, 2,1 à 3,25 m -Mv). Ook hier zijn onderin het profiel beddingafzettingen aangetroffen. In boring 4 en 5 bevindt zich boven de beddingafzettingen een ca. 0,5 m dikke laag lichtbruingrijze of grijsbruine, sterk siltige klei met veel dunne zand- en detritusbandjes. De herkomst hiervan is niet geheel duidelijk. Mogelijk zijn de zandbandjes het gevolg van overstromingen vanuit de Rijn en zijn de detritusbandjes in rustiger perioden gevormd door bezinken van plantenmateriaal aan de rand van de gracht. De aangetroffen afzettingen lijken afgezet in een deel van de gracht dat periodiek droog lag en weer overstroomde, waarbij een gelaagd pakket van klei, zand en detritus is ontstaan. Het is ook mogelijk dat de gracht op enig moment versmald is, waarbij het gedeelte bij boring 1, 2, 7 en 8 verdiept is. Bij perioden met veel regen kon de gracht overstromen, waardoor een gelaagd pakket ter plaatse van boring 4 en 5 is afgezet. Dit valt echter op basis van dit onderzoek niet met zekerheid te zeggen. In boring 6 is boven de bedding een (grotendeels verstoord) pakket oeverafzettingen aangetroffen, bestaande uit sterk siltige, lichtgrijze klei.

Keldermanspad 2

Op deze locatie is het recent opgehoogde pakket 0,7 à 1,35 m dik. Hieronder bevindt zich de 18e- of 19e-eeuwse ophogingslaag in boring 7-11. In boring 7, 8 en 10 is de venige grachtbodem aangetroffen, op een diepte van 2,4 à 3 m -Mv (5,8 à 6,4 m +NAP). In boring 9 gaat de ophogingslaag direct over in de beddingafzettingen (6,5 m +NAP) en in boring 11 bevinden zich onderin de grachtvulling en in de top van de onderliggende laag veel fosfaatvlekken en enkele puntjes houtskool en roodleem. Het fosfaat is naar verwachting uitgespoeld vanuit menselijk en dierlijk afval (uitwerpselen, botmateriaal), dat in de gracht gedumpt is. Het roodleem en de houtskool zijn waarschijnlijk verspoeld.

In de boringen 12, 13 en 14 zijn onder het recent opgebrachte pakket direct oever- op beddingafzettingen of alleen beddingafzettingen aangetroffen. De top van de natuurlijke ondergrond bevat enkele puin- en houtskoolspikkels, wat betekent dat deze verstoord is. De onverstoorde ondergrond bevindt zich op een diepte van 6,6 à 7,35 m +NAP.

Archeologie

Archeologische resten gerelateerd aan de middeleeuwse stadskern van Rhenen worden verwacht in de venige grachtbodem. Deze is aangetroffen in de boringen 1, 2, 7, 8 en 10, op een diepte van 5,7 à 6,4 m +NAP. Hoewel ter plaatse van boring 4 en 5 geen grachtbodem is aangetroffen, kunnen mogelijk nog archeologische resten voorkomen die aan de rand van de gracht zijn gedumpt. Deze zouden dan voorkomen op een diepte vanaf 6,8 m +NAP. In de overige boringen is alleen een ophogingspakket aangetroffen, dat gebruikt is om de gracht te dempen en ook ter verhoging/versteviging van het terrein. Mogelijk bevindt zich hierin materiaal uit de 18e, 19e of 20e eeuw, maar dit is niet meer *in situ* en van weinig archeologische waarde. Op de locaties waar de gracht niet is aangetroffen is de top van de oever- of beddingafzettingen verstoord, waardoor archeologische waarden niet meer verwacht worden. Tijdens het booronderzoek zijn in beide deelgebieden, behoudens enkele fosfaatvlekken in boring 4, geen archeologische indicatoren of insluitsels aangetroffen.

Ligging en diepte gracht

In deelgebied Rijnstraat 24 is de gracht zoals verwacht in het grootste deel van het plangebied aangetroffen. De grachtbodem is echter slechts in het noorden nog intact. Boring 6 lijkt, gezien de hogere ligging van de natuurlijke afzettingen, buiten de gracht te liggen, hoewel dit vanwege de diepte bodemverstoring niet met zekerheid te zeggen valt. De diepte van de onderkant van de grachtvulling varieert van 5 m +NAP (waar de grachtbodem is aangetroffen) tot 6,5 m +NAP (midden van de gracht).

In deelgebied Keldermanspad 2 is de gracht in het noorden van het plangebied aangetroffen. Hier is de grachtbodem in boring 7, 8 en 10 nog intact. De diepte van de onderkant van de grachtvulling varieert van 4,55 m +NAP tot 6,5 m +NAP (midden van de gracht).

Opvallend in beide deelgebieden is dat in het midden van de gracht het beddingzand aanzienlijk hoger ligt dan aan de zuid- en noordkant ervan. Mogelijk is de stadsgracht ooit vanaf de zijkan-ten verdiept, waarbij het midden minder ver verdiept is. Gezien de gelaagdheid met detritus- en zandlaagjes in boring 4 en 5 is het ook mogelijk dat de noordkant van de gracht ooit verdiept is, waarna het zuiden (boring 3-5 en 9-11) slechts periodiek overstromden. Dit valt echter op basis van dit onderzoek niet met zekerheid te zeggen.

Aangezien de noordelijke begrenzing van de gracht in beide deelgebieden niet is aangetroffen, valt niet te zeggen hoe breed de gracht geweest is. De gracht is in ieder geval breder dan 25 m geweest (afstand tussen boring 1 en 5 in deelgebied Rijnstraat 24). Op basis van het bureauon-derzoek is de gracht tussen de 17e en 19e eeuw versmald. Mogelijk komt het deel waar nog een grachtbodem aangetroffen is, overeen met dit versmalde deel.

De boringen 6 en 12-14 zijn buiten de gracht geplaatst. Theoretisch zouden hier nog resten van beschoeiing, kades e.d. kunnen worden aangetroffen. Vanwege de diepe verstoring van de bodem ter plaatse wordt de kans op het aantreffen hiervan echter laag geacht.

Archeologische inspectie

Tijdens het verwijderen van de funderingen zijn geen archeologisch relevante lagen aangetroffen. Aan de oostzijde is niet dieper gegraven dan in het schone ophoogzand (zie figuur 4). Aan de westzijde en in het midden van het plangebied is tot minder dan 1 m -Mv gegraven, waarbij slechts recente verstoringslagen zijn aangetroffen (zie figuur 5). Bij het verlaten van het terrein (begin van de middag) waren de funderingen van het gebouw in het midden van het plangebied deels verwijderd. Aangezien de grachtbodem zich hier dieper dan 2 m -Mv bevindt, is de verwachting dat ook bij het nog te verwijderen deel geen archeologische resten zullen worden aangetast. In overleg met de opdrachtgever/deskundige namens bevoegd gezag (Omgevingsdienst regio Utrecht) is daarom besloten dat een archeologische inspectie in de middag niet nodig was.

3 Conclusies en aanbevelingen

3.1 Conclusies

Op basis van de onderzoeksresultaten kan worden geconcludeerd dat, indien de bodem niet dieper dan 6,8 m +NAP (gemiddeld ca. 2 m -Mv) vergraven wordt, vermoedelijk geen archeologische waarden zullen worden verstoord. In figuur 2 is de ligging van de aangetroffen gracht aangegeven. Buiten de begrenzing van deze gracht worden geen archeologische waarden meer verwacht. Waar de grachtbodem niet meer intact is, geldt een lage kans op archeologische resten. Waar de grachtbodem nog intact is, is de archeologische verwachting hoog (maar alleen voor het traject dieper dan 6,4 m +NAP). Ook in het gelaagde pakket in boring 4 en 5 (6,8 m +NAP) kunnen nog archeologische resten voorkomen die aan de rand van de gracht zijn gedumpt.

3.2 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 de bodem niet dieper dan 6,8 m +NAP vergraven wordt. Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht toch archeologische resten worden aangetroffen, dan is 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).

Indien de bodem tot een dieper niveau dan 6,8 m +NAP vergraven wordt in de zones waar een grachtbodem is aangetroffen, evenals ter plaatse van boring 4 en 5, geadviseerd om de graafwerkzaamheden archeologisch te laten begeleiden conform het protocol opgraven uit de KNA versie 3.2. Archeologische begeleiding houdt in dat tijdens of direct voorafgaand aan de grondwerkzaamheden archeologische waarnemingen worden verricht. Dit betekent dat eventuele archeologische sporen worden gedocumenteerd zonder dat de werkzaamheden worden vertraagd. Een archeologische begeleiding behoort plaats te vinden op basis van een Programma van Eisen (PvE). Dit PvE dient voor aanvang van het onderzoek te worden opgesteld door een senior-archeoloog.

Op basis van de bevindingen van dit onderzoek neemt de gemeente een selectiebesluit.

Literatuur

Kremer, H., 2012. *PvE AB Rijnstraat 24 en Keldermanspad 2 te Rhenen*. Synthegra, Doetinchem.

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

Nilesen, R., 2011. Bureauonderzoek Rijnstraat 24 en Keldermanspad 2 te Rhenen, gemeente Rhenen. *Synthegra Rapport S110210*. Synthegra bv, Doetinchem.

Gebruikte afkortingen

AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
-Mv	beneden maaiveld
PvE	Programma van Eisen
SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

Figuur 1. De ligging van het plangebied (rood omlijnd); inzet: ligging in Nederland (ster).

Figuur 2. Resultaten booronderzoek.

Figuur 3. Tekening van de gracht uit 1720-1750 (www.hetutrechtsarchief.nl).

Figuur 4. Boorraaien A en B.

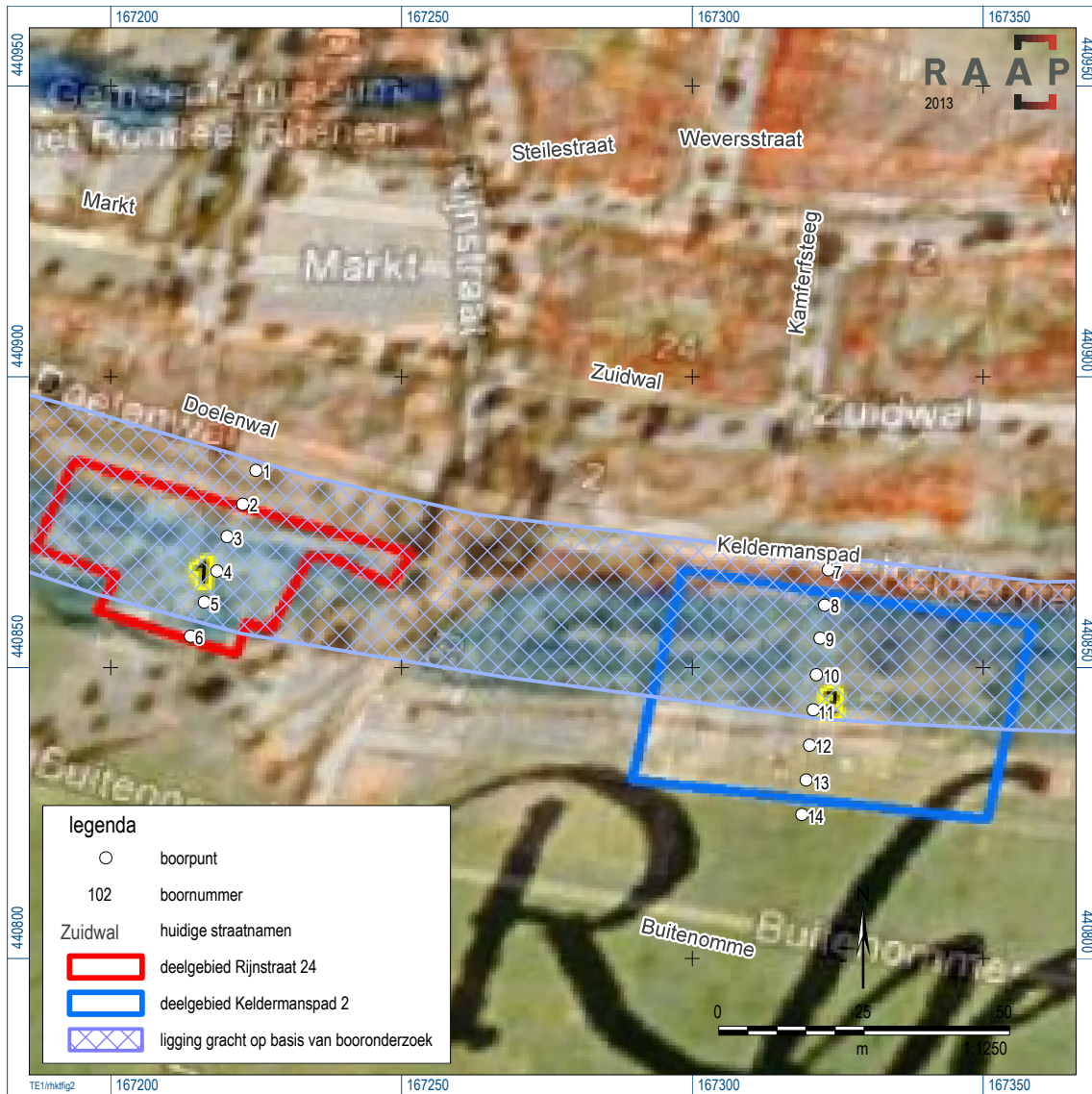
Figuur 5. Foto's van de sloopwerkzaamheden in deelgebied Keldermanspad 2.

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

Bijlage 1. Boorbeschrijvingen.



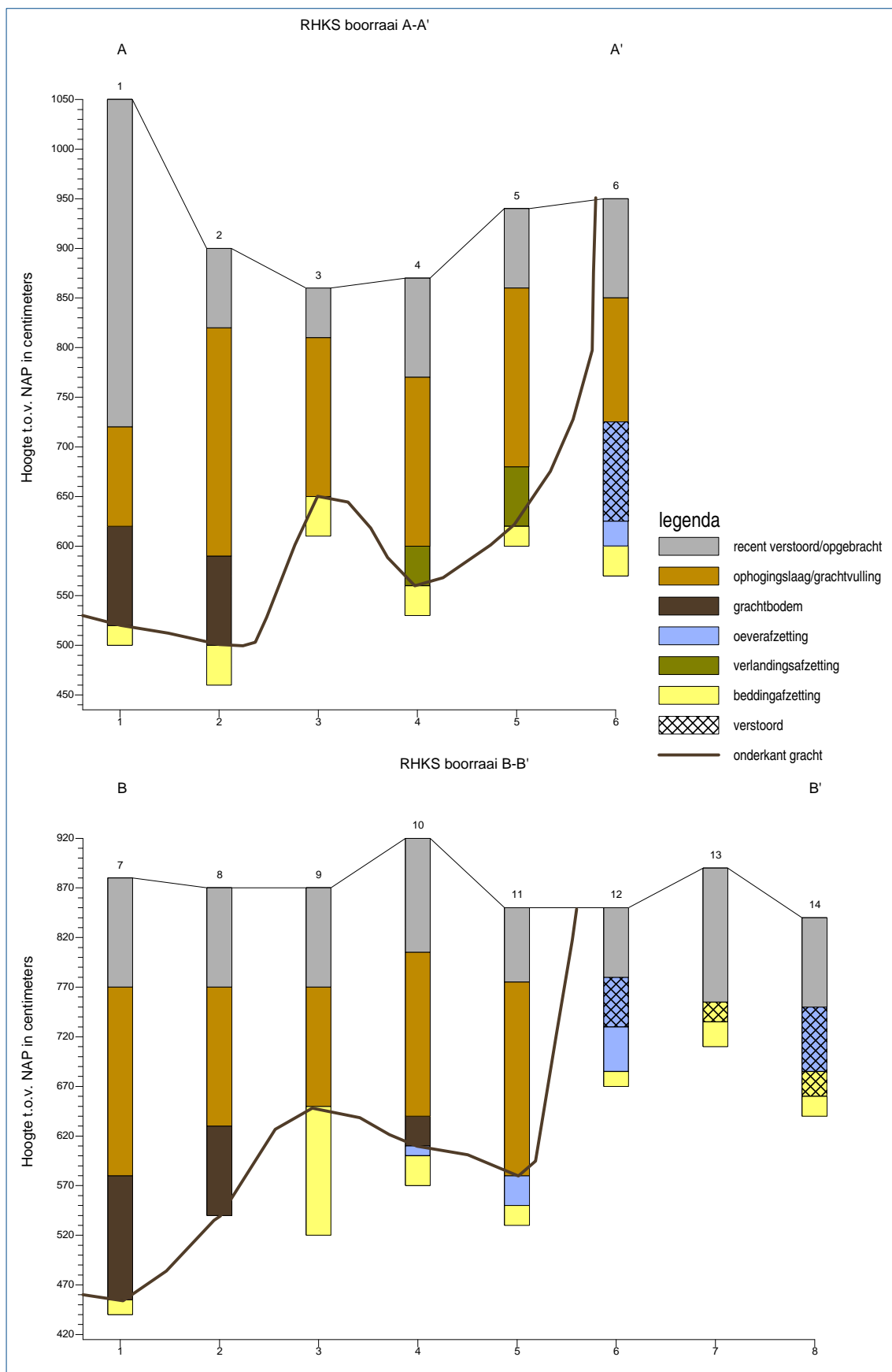
Figuur 1. De ligging van het plangebied (rood omlijnd); inzet: ligging in Nederland (ster).



Figuur 2. Resultaten booronderzoek.



Figuur 3. Tekening van de gracht uit 1720-1750 (www.hetutrechtsarchief.nl).



Figuur 4. Boorraaien A en B.



Figuur 5. Foto's van de sloopwerkzaamheden in deelgebied Keldermanspad 2.

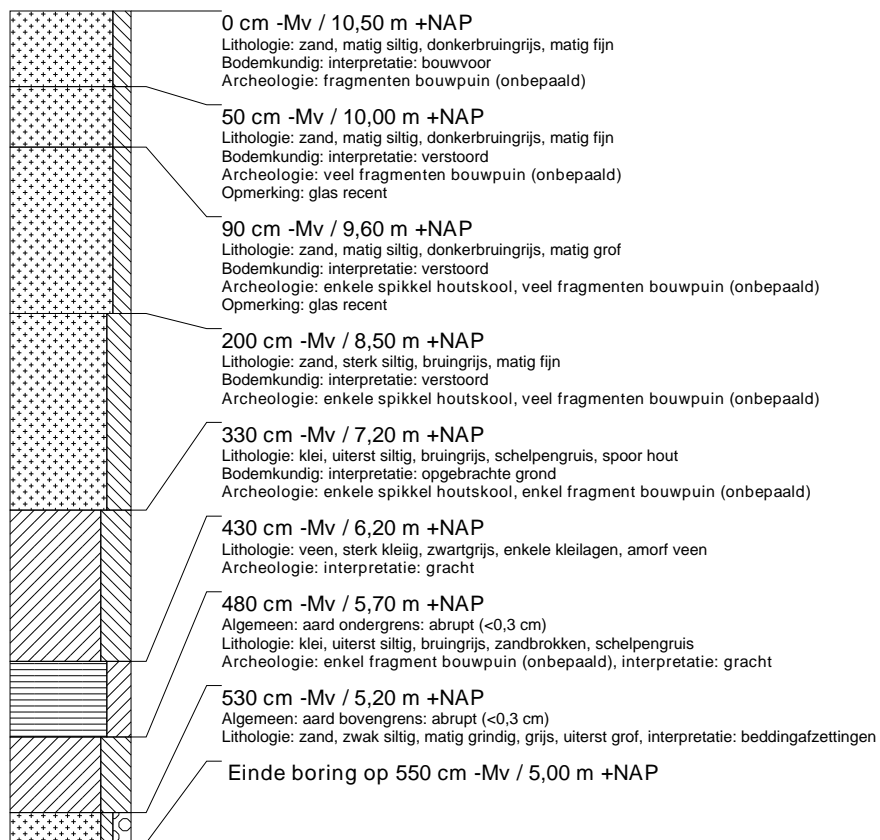
Archeologische perioden			
Tijdperk		Datering	
Nieuwste tijd (=Nieuwe tijd C)		1795	
Nieuwe tijd	B	1650	
	A	1500	
Middeleeuwen	Laat	1250	
	Vol	1050	
	Vroeg	Ottoons	900
		Karolingisch	725
		Merovingisch laat	525
		Merovingisch vroeg	450
Romeinse tijd	Laat	270	
	Midden	70 na Chr.	
	Vroeg	15 voor Chr.	
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	

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

Bijlage 1: Boorbeschrijvingen

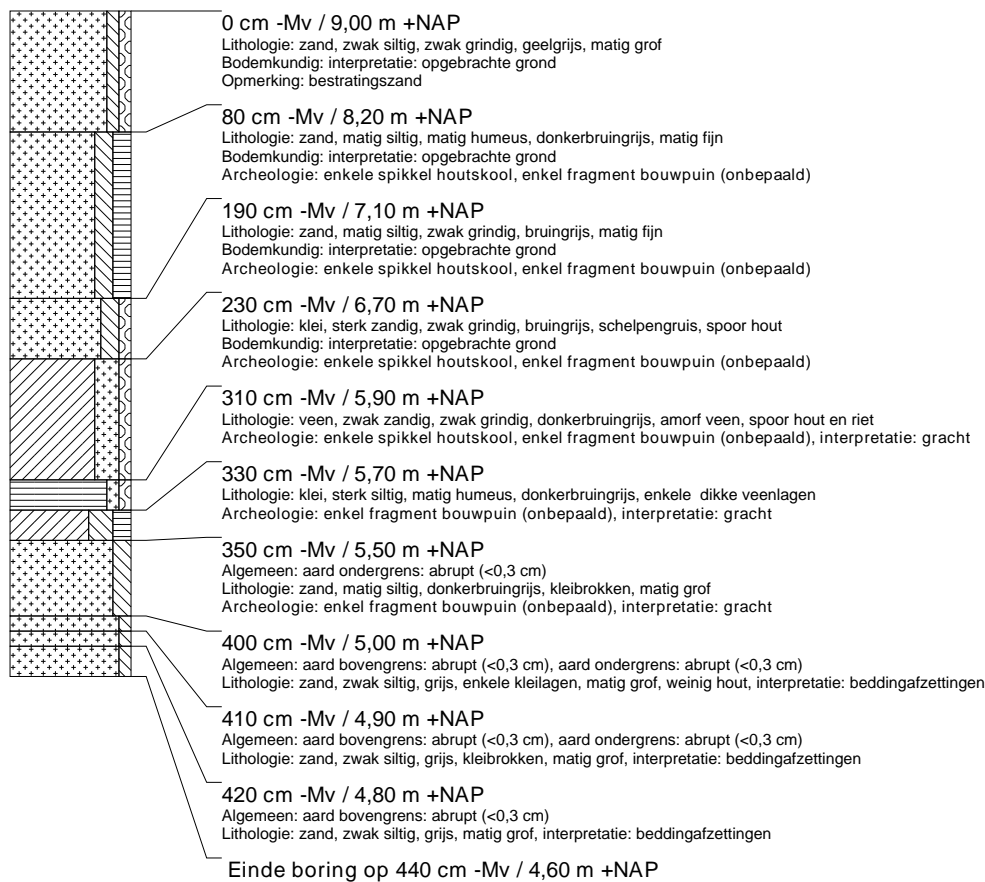
boring: RHKT-1

beschrijver: JH, datum: 7-1-2013, X: 167.225, Y: 440.884, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39E, hoogte: 10,50, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, provincie: Utrecht, gemeente: Rhenen, plaatsnaam: Rhenen, opdrachtgever: Omgevingsdienst Utrecht, uitvoerder: RAAP Oost



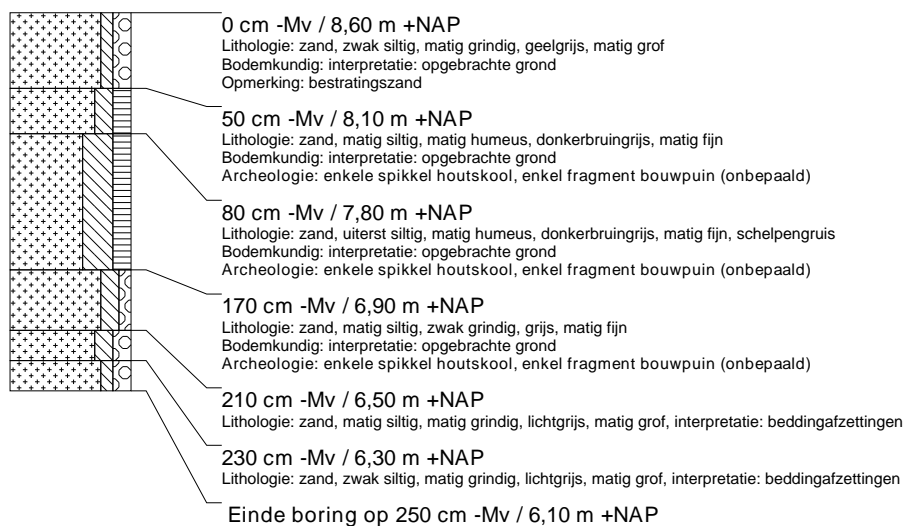
boring: RHKT-2

beschrijver: JH, datum: 7-1-2013, X: 167.223, Y: 440.878, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39E, hoogte: 9,00, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: verhard, provincie: Utrecht, gemeente: Rheden, plaatsnaam: Rheden, opdrachtgever: Omgevingsdienst Utrecht, uitvoerder: RAAP Oost



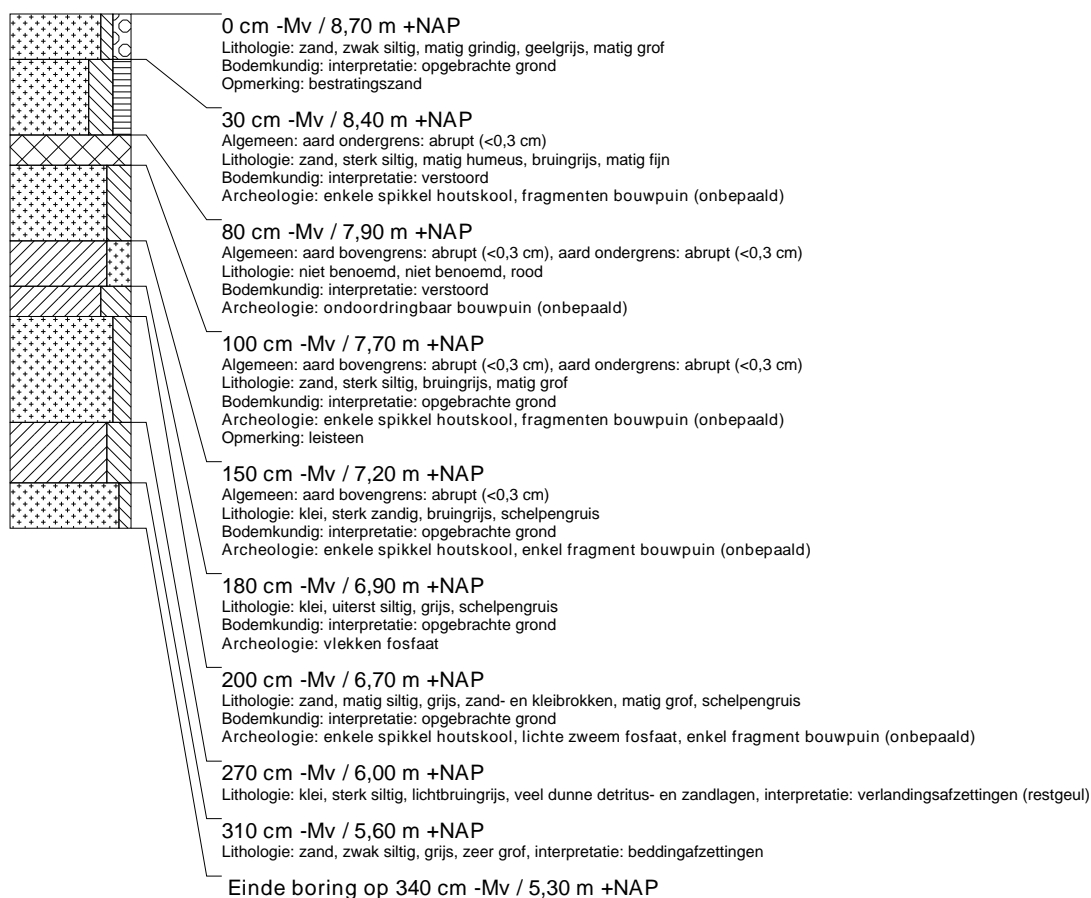
boring: RHKT-3

beschrijver: JH, datum: 7-1-2013, X: 167.220, Y: 440.873, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39E, hoogte: 8,60, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: verhard, provincie: Utrecht, gemeente: Rheden, plaatsnaam: Rheden, opdrachtgever: Omgevingsdienst Utrecht, uitvoerder: RAAP Oost



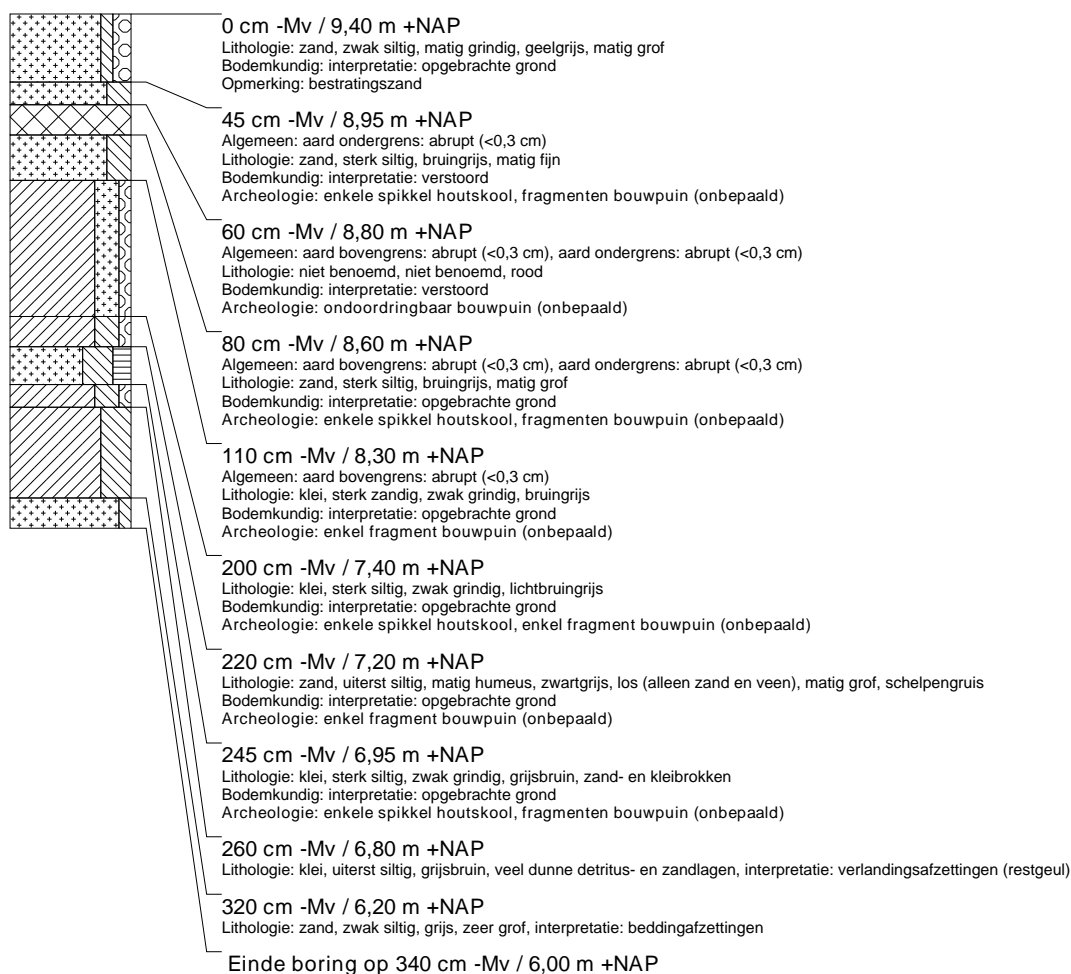
boring: RHKT-4

beschrijver: JH, datum: 7-1-2013, X: 167.218, Y: 440.867, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39E, hoogte: 8,70, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: verhard, provincie: Utrecht, gemeente: Rheden, plaatsnaam: Rheden, opdrachtgever: Omgevingsdienst Utrecht, uitvoerder: RAAP Oost



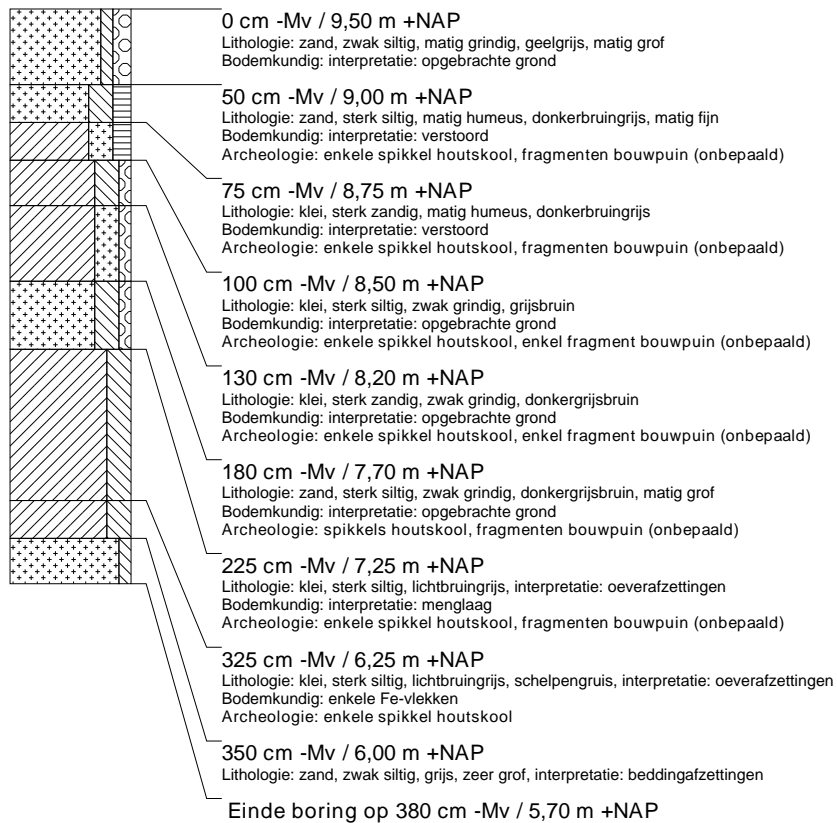
boring: RHKT-5

beschrijver: JH, datum: 7-1-2013, X: 167.216, Y: 440.861, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39E, hoogte: 9,40, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: verhard, provincie: Utrecht, gemeente: Rheden, plaatsnaam: Rheden, opdrachtgever: Omgevingsdienst Utrecht, uitvoerder: RAAP Oost



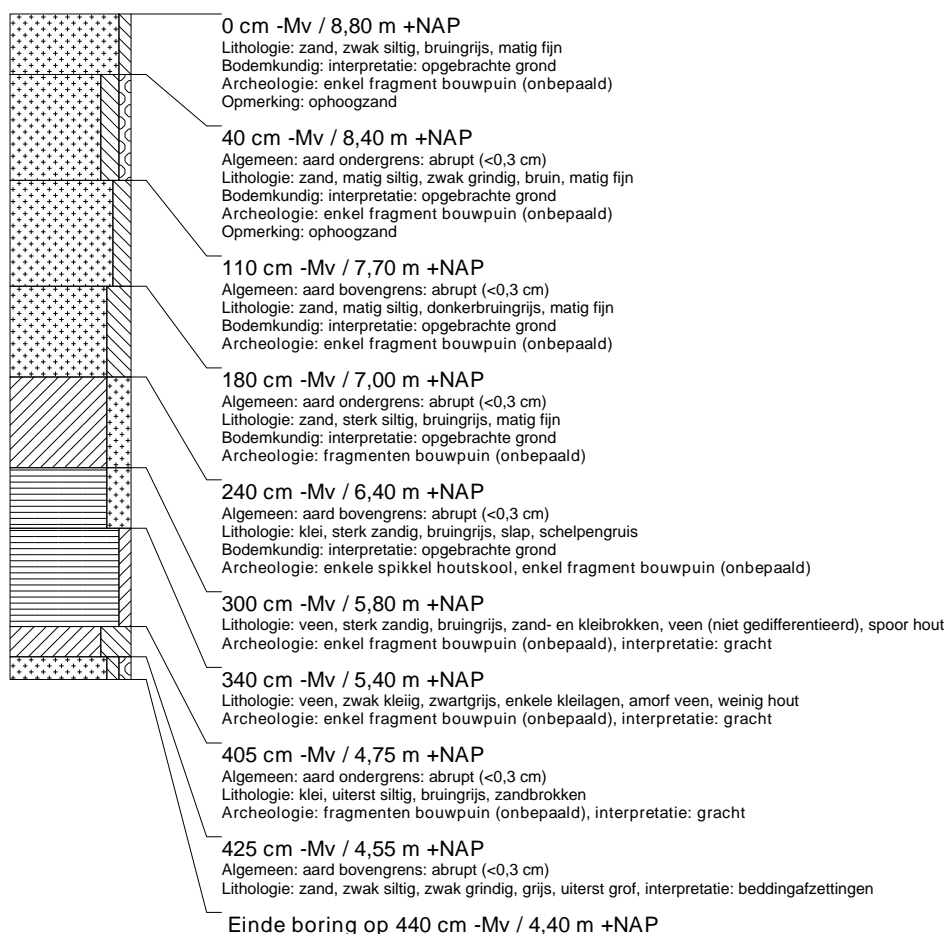
boring: RHKT-6

beschrijver: JH, datum: 7-1-2013, X: 167.214, Y: 440.855, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39E, hoogte: 9,50, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: verhard, provincie: Utrecht, gemeente: Rhene, plaatsnaam: Rhene, opdrachtgever: Omgevingsdienst Utrecht, uitvoerder: RAAP Oost



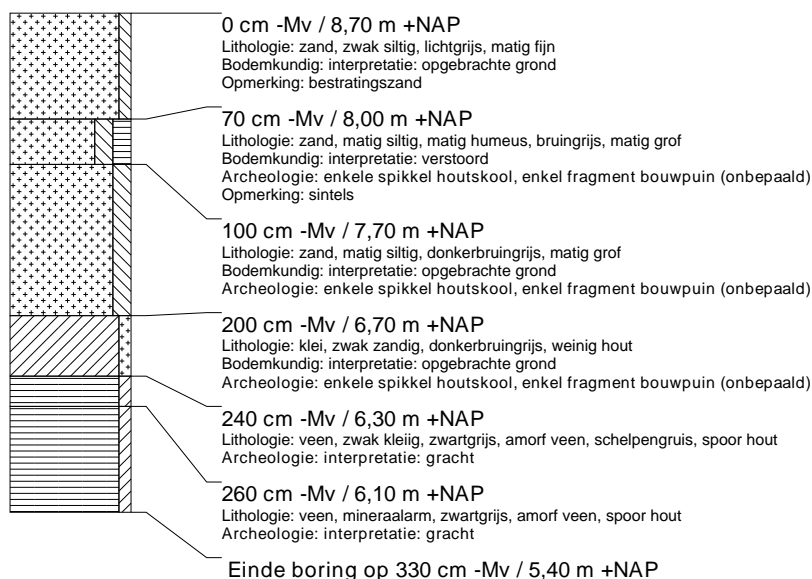
boring: RHKT-7

beschrijver: JH, datum: 7-1-2013, X: 167.323, Y: 440.867, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39E, hoogte: 8,80, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, provincie: Utrecht, gemeente: Rhenen, plaatsnaam: Rhenen, opdrachtgever: Omgevingsdienst Utrecht, uitvoerder: RAAP Oost



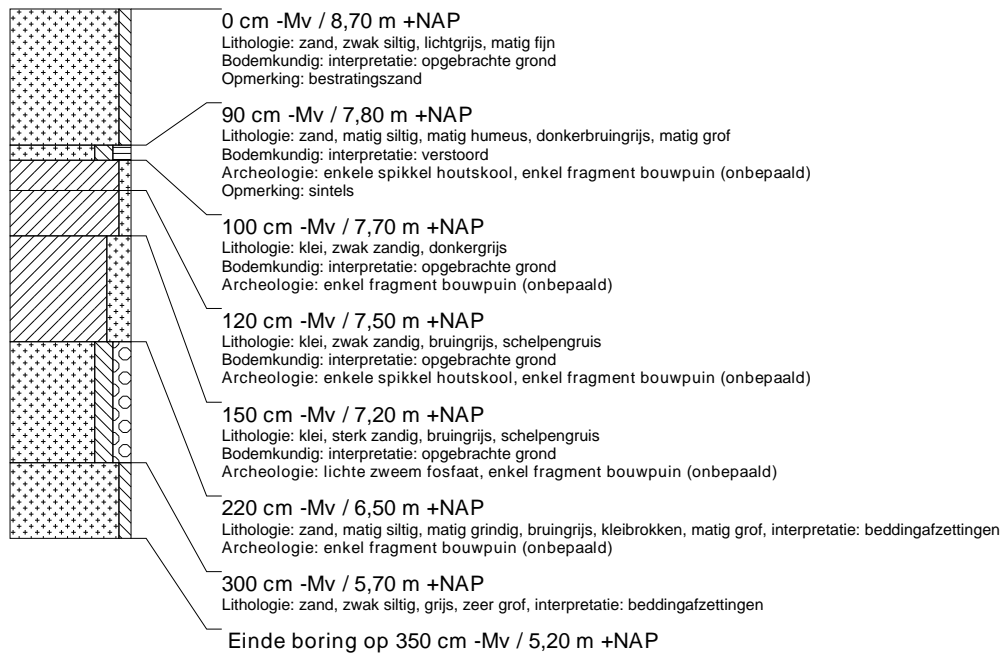
boring: RHKT-8

beschrijver: JH, datum: 7-1-2013, X: 167.323, Y: 440.861, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39E, hoogte: 8,70, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, provincie: Utrecht, gemeente: Rhenen, plaatsnaam: Rhenen, opdrachtgever: Omgevingsdienst Utrecht, uitvoerder: RAAP Oost, opmerking: gestuit op grind, bedding?



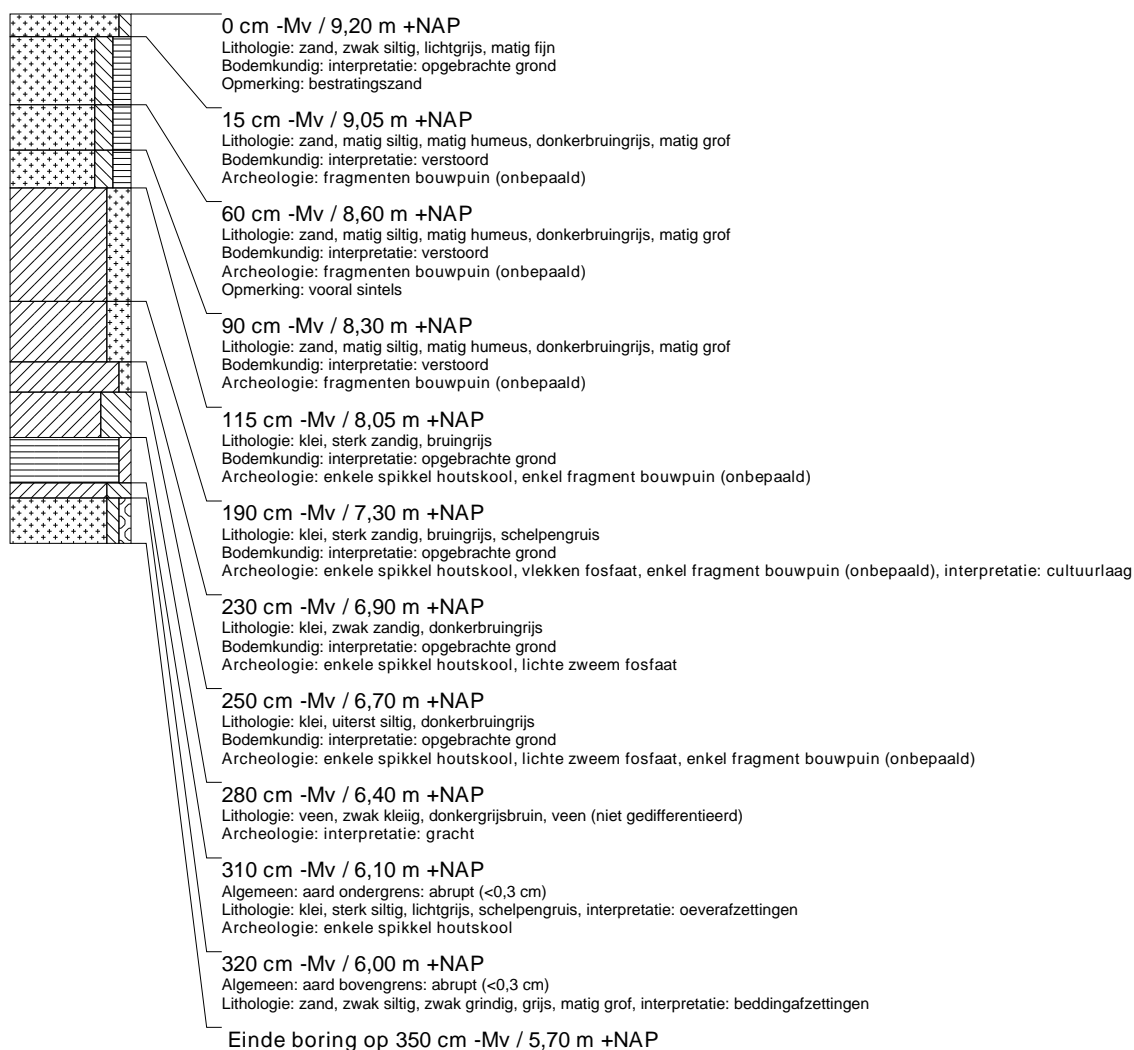
boring: RHKT-9

beschrijver: JH, datum: 7-1-2013, X: 167.322, Y: 440.855, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39E, hoogte: 8,70, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, provincie: Utrecht, gemeente: Rhenen, plaatsnaam: Rhenen, opdrachtgever: Omgevingsdienst Utrecht, uitvoerder: RAAP Oost



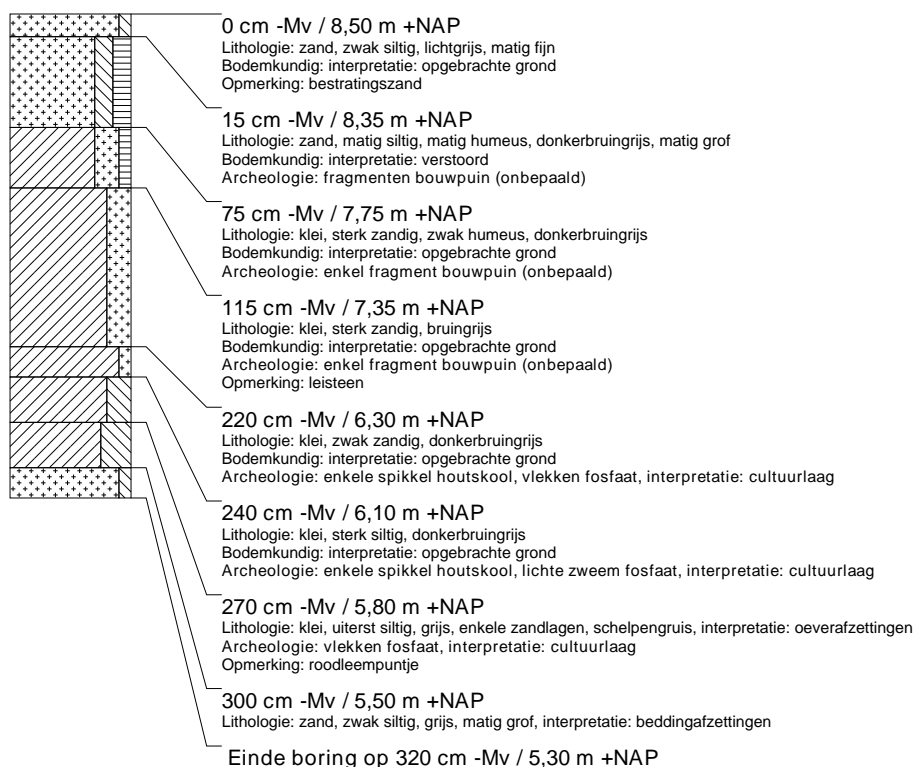
boring: RHKT-10

beschrijver: JH, datum: 7-1-2013, X: 167.321, Y: 440.849, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39E, hoogte: 9,20, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, provincie: Utrecht, gemeente: Rhenen, plaatsnaam: Rhenen, opdrachtgever: Omgevingsdienst Utrecht, uitvoerder: RAAP Oost



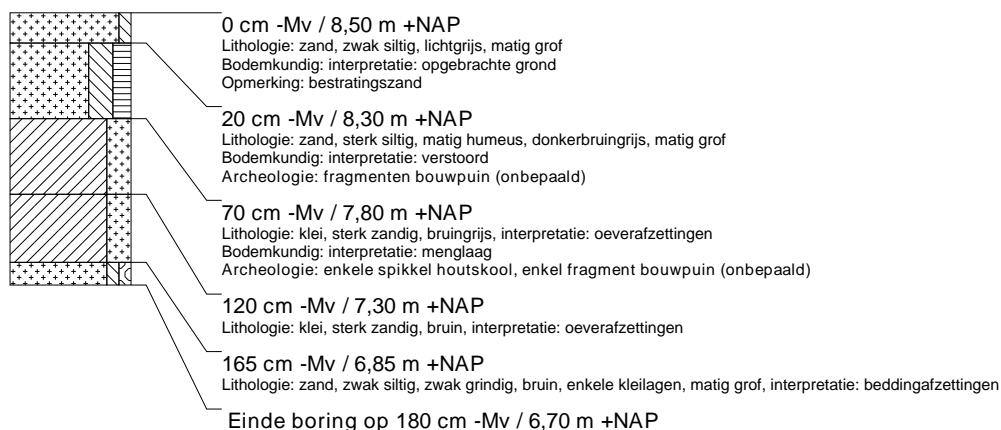
boring: RHKT-11

beschrijver: JH, datum: 7-1-2013, X: 167.321, Y: 440.843, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39E, hoogte: 8,50, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, provincie: Utrecht, gemeente: Rheden, plaatsnaam: Rheden, opdrachtgever: Omgevingsdienst Utrecht, uitvoerder: RAAP Oost



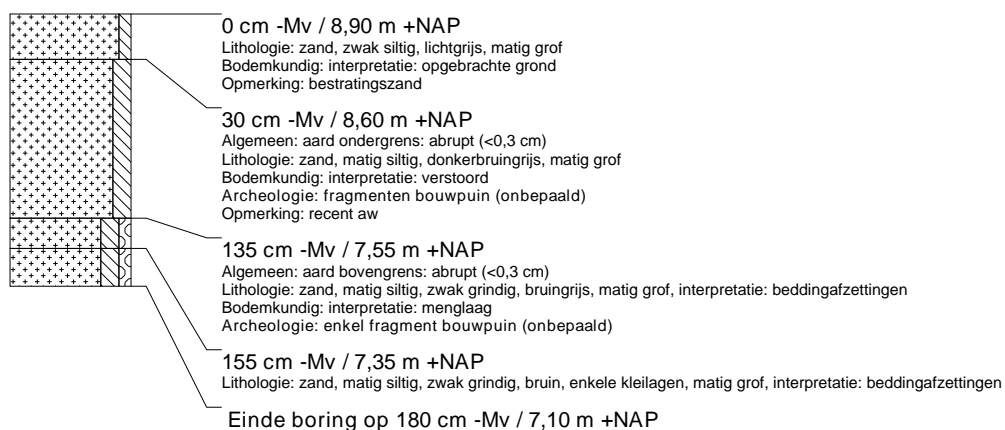
boring: RHKT-12

beschrijver: JH, datum: 7-1-2013, X: 167.320, Y: 440.837, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39E, hoogte: 8,50, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, provincie: Utrecht, gemeente: Rheden, plaatsnaam: Rheden, opdrachtgever: Omgevingsdienst Utrecht, uitvoerder: RAAP Oost



boring: RHKT-13

beschrijver: JH, datum: 7-1-2013, X: 167.320, Y: 440.831, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39E, hoogte: 8,90, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, provincie: Utrecht, gemeente: Rhene, plaatsnaam: Rhene, opdrachtgever: Omgevingsdienst Utrecht, uitvoerder: RAAP Oost



boring: RHKT-14

beschrijver: JH, datum: 7-1-2013, X: 167.319, Y: 440.825, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39E, hoogte: 8,40, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, provincie: Utrecht, gemeente: Rhene, plaatsnaam: Rhene, opdrachtgever: Omgevingsdienst Utrecht, uitvoerder: RAAP Oost

