



BAAC

ONDERZOEKS- EN
ADVIESBUREAU

Gemeente Rucphen Plangebied AM de Jongstraat te Zegge

Inventariserend veldonderzoek (karterende fase)

BAAC Rapport V-12.0398

januari 2013

Auteur:

drs. M.J. van
Putten

Status:

definitief



Colofon

ISSN:	1873-9350
Auteur(s):	drs. M.J. van Putten
Veldmedewerker:	drs. M.J. van Putten
Vondstdeterminatie:	Lic. C. Verbeek
Cartografie:	drs. M.J. van Putten
Redactie:	drs. C. Verbeek
Copyright:	Woningcorporatie Stichting Thuisvester te Oosterhout / BAAC bv te Deventer

Autorisatie (senior archeoloog): drs. C. Verbeek



29-11-2012

Niets uit deze uitgave mag worden veeleenvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Woning corporatie Stichting Thuisvester te Oosterhout en/of BAAC bv.

BAAC bv

Onderzoeks- en adviesbureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuur- en Cultuurhistorie

Graaf van Solmsweg 103
5222 BS 's-Hertogenbosch
Tel.: (073) 61 36 219
Fax: (073) 61 49 877
E-mail: denbosch@baac.nl

Postbus 2015
7420 AA Deventer
Tel.: (0570) 67 00 55
Fax: (0570) 61 84 30
E-mail: deventer@baac.nl

Inhoud

Inhoud	5
Samenvatting	7
1 Inleiding	9
1.1 Onderzoekskader	9
1.2 Ligging van het gebied	10
1.3 Administratieve gegevens	11
2 Vooronderzoek	13
2.1 Inleiding	13
2.2 Archeologische verwachting	13
3 Inventariserend veldonderzoek	15
3.1 Werkwijze	15
3.2 Veldwaarnemingen	16
3.3 Karterend booronderzoek	17
3.3.1 Lithologie en bodemopbouw	17
3.3.2 Bodemverstoringen	18
3.3.3 Archeologische indicatoren	18
3.4 Archeologische interpretatie	18
4 Conclusie en aanbevelingen	21
4.1 Conclusie	21
4.2 Aanbevelingen	21
5 Geraadpleegde bronnen	23
Bijlage 1	overzicht van geologische en archeologische tijdvakken
Bijlage 2	boorpuntenkaart
Bijlage 3	boorbeschrijvingen



Samenvatting

Het onderzoeks- en adviesbureau BAAC bv heeft een archeologisch inventariserend veldonderzoek met behulp van boringen (karterende fase) uitgevoerd voor het plangebied 'A.M. de Jongstraat' te Zegge (gemeente Rucphen). Aanleiding voor het archeologische onderzoek is de geplande nieuwbouw van een aantal woningen binnen het plangebied. Hierbij bestaat een gerede kans dat eventueel aanwezige archeologische vindplaatsen zullen worden verstoord. Derhalve dient een archeologisch vooronderzoek plaats te vinden.

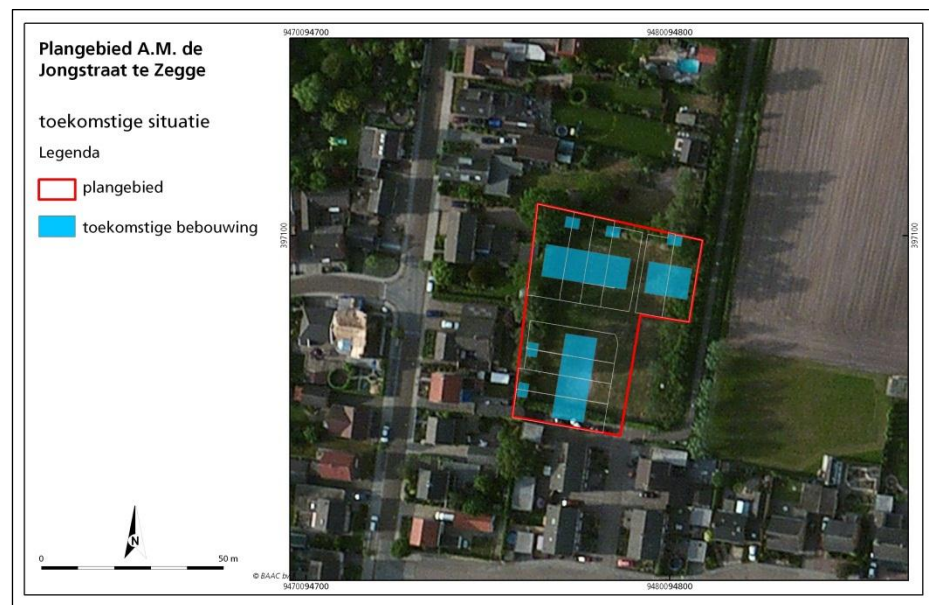
In een eerder stadium is reeds een bureaustudie uitgevoerd voor het betreffende plangebied. Hieruit is naar voren gekomen dat binnen het plangebied een hoge specifieke verwachting voor het aantreffen van vondsten en/of sporen vanaf het laat paleolithicum tot het neolithicum geldt. Voor de periode neolithicum-vroege middeleeuwen geldt een lage specifieke verwachting. Voor de periode late middeleeuwen-heden geldt een middelhoge specifieke verwachting.

Uit het karterende booronderzoek blijkt dat de geomorfologische, geologische en bodemkundige situatie ter plekke een dergelijke hoge verwachting onderbouwt. Er zijn echter geen archeologische indicatoren aangetroffen die kunnen duiden op de aanwezigheid van een vindplaats, ondanks het feit dat met een boordichtheid van 125 boringen/hectare is geboord. Een dergelijk boorgrid is ruim voldoende om een eventueel aanwezige (steentijd) vindplaats te kunnen prospecteren. De archeologische verwachting is derhalve op basis van het veldonderzoek voor het gehele plangebied naar beneden toe bijgesteld naar een **lage** verwachting. Vervolgonderzoek is niet noodzakelijk.

1 Inleiding

1.1 Onderzoekskader

In opdracht van Woningcorporatie Stichting Thuisvester heeft het onderzoeks- en adviesbureau BAAC bv een archeologisch inventariserend veldonderzoek met behulp van boringen (karterende fase) uitgevoerd in het plangebied 'A.M. de Jongstraat' te Zegge. Aanleiding voor het onderzoek is het plan om een aantal woningen op de locatie te bouwen. Hierbij zullen drie woonblokken worden gerealiseerd met in totaal 10 woningen. Het totale woonoppervlak in de huidige plannen bedraagt circa 525 m². Vooralsnog is de toekomstige verstoringsdiepte onbekend. Over het algemeen kan echter worden gesteld dat de minimale bodemverstoring bij de realisatie van nieuwbouw, inclusief de aanleg van riolering en kabels en leidingen, tot in de C-horizont van de bodem zal reiken, waarbij een gerede kans bestaat dat eventueel aanwezige archeologische waarden verstoord of vernietigd worden. In dit kader is reeds een archeologische bureaustudie uitgevoerd.¹



Figuur 1.1 Toekomstige plannen voor het plangebied geprojecteerd op een luchtfoto.²

Uit de bureaustudie is naar voren gekomen dat binnen het plangebied een hoge specifieke verwachting voor het aantreffen van vondsten en/of sporen vanaf het laat paleolithicum tot het neolithicum geldt. Voor de periode late middeleeuwen-heden geldt een middelhoge specifieke verwachting. Voor de tussenliggende

¹ Van Putten 2012.

² Bing Maps 2010.

periode (neolithicum-vroege middeleeuwen) is aan het plangebied een lage verwachting toegekend. Het bevoegd gezag heeft de conclusies uit dat rapport overgenomen en voor het vervolgonderzoek een intensief boorgrid voorgesteld. In dit rapport zijn de resultaten van een dergelijk intensief karterend booronderzoek beschreven.

Door middel van het inventariserend karterend booronderzoek wordt aanvullende informatie vergaard over de intactheid van de bodemopbouw en eventueel aanwezige archeologische resten en/of vindplaatsen in het plangebied. Het inventariserend veldonderzoek heeft als doel het toetsen c.q. bijstellen van het verwachtingsmodel zoals dat is opgesteld tijdens het bureauonderzoek. Op basis van de resultaten van het booronderzoek wordt een selectieadvies opgesteld voor (delen van) het plangebied over het mogelijk vervolgtraject.

Tijdens het onderzoek dienen de volgende onderzoeksvragen uit het Plan van Aanpak³ te worden beantwoord:

- Hoe is de bodemopbouw en is deze nog intact?
- Zijn in het plangebied archeologische resten aanwezig? Zo ja, wat is de aard en datering van de ze resten en wat is de verspreiding hiervan?
- In hoeverre worden archeologische resten bedreigd en is vervolgonderzoek nodig en zo ja, in welke vorm?

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 3.2⁴, het vigerende gemeentelijke beleid en het onderzoeksspecifieke Plan van Aanpak.

1.2 Ligging van het gebied

Het plangebied bevindt zich aan de oostrand van de bebouwde kom van het dorp Zegge, in de gemeente Rucphen. Het plangebied is momenteel nog niet ontsloten



Figuur 1.1 Ligging van het plangebied.

³ Emaus 2012.

⁴ CCvD 2010.

en ligt achter de A.M. de Jongstraat 34 en de Oude Hoofdweg 14, 16, 28 en 30. Aan de noord-, west- en zuidzijde wordt het plangebied begrensd door percelen aan de A.M. de Jongstraat en de Oude Hoofdweg. In het oosten grenst het plangebied aan een landbouwperceel. Het plangebied is momenteel onbebouwd en bestaat grotendeels uit een speelveldje, begrensd door struikgewas (zie figuur 1.1). De totale oppervlakte bedraagt circa 2150 m². In figuur 1.1 is de ligging van het plangebied weergegeven.

1.3 Administratieve gegevens

Provincie:	Noord-Brabant
Gemeente:	Rucphen
Plaats:	Zegge
Toponiem:	A.M. de Jongstraat
Datum opdracht:	1 november 2012
Datum veldwerk:	22-11-2012
Datum definitief rapport:	23-01-2013
BAAC-projectnummer:	V-12.0398
Centrum coördinaten:	94.779 / 397079
Kaartblad:	49F
Oppervlakte:	2150 m ²
Datering:	Laat-paleolithicum-neolithicum Late middeleeuwen-heden
Onderzoeksmeldingsnummer:	54587
Onderzoeksnummer:	44088
AMK-terrein:	N.v.t.
Waarnemingnummer(s):	N.v.t.
Type onderzoek:	Inventariserend veldonderzoek (karterende fase)
Opdrachtgever:	Woningcorporatie Stichting Thuisvester dhr. J.L.A.M. Kuijpers Postbus 75 4900 AB Oosterhout
Bevoegde overheid:	Gemeente Rucphen (dhr. van Hulsten)
Deskundige bevoegd gezag:	Regio West-Brabant Mevr. drs. L. Weterings-Korthorst Postbus 503 4870 AM Etten-Leur
Beheer documentatie:	Bibliotheek Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en archief BAAC bv.
Beheer vondstmateriaal:	Provinciaal Depot Bodemvondsten Noord-Brabant Waterstraat 20 5211 JD 's-Hertogenbosch tel. 06-18303225
Uitvoerder:	BAAC bv, vestiging Deventer Postbus 2015 7420 AA Deventer tel. 0570-670055
Projectleider:	drs. M.J. van Putten m.vanputten@baac.nl



2 Vooronderzoek

2.1 Inleiding

Het archeologisch bureauonderzoek⁵ is uitgevoerd door BAAC bv. Aangezien onderhavig onderzoek is gebaseerd op de resultaten van dat bureauonderzoek volgt hieronder een beknopte samenvatting van dat betreffende onderzoek en een herhaling van het verwachtingsmodel. Voor een uitgebreide beschrijving van het onderzoek wordt verwezen naar het desbetreffende rapport.

2.2 Archeologische verwachting

Het plangebied is gelegen op een relatief hooggelegen dekzandrug. De landschappelijke ligging op de overgang van hoger gelegen dekzandruggen naar lager gelegen, nattere dekzandvlakten was voor de prehistorische mens een goede locatie voor de jacht. Wat betreft de ouderdom van de afzettingen kunnen op het terrein archeologische resten aanwezig zijn uit de perioden vanaf het laat-paleolithicum tot heden. Echter, aangezien de nabije omgeving van het plangebied vanaf het Atlanticum bedekt is geraakt met veen, was het plangebied en omgeving vanaf het neolithicum tot aan de ontginningen in de 13^{de} eeuw minder geschikt voor bewoning.

Er zijn geen aanwijzingen aangetroffen die kunnen duiden op grootschalige bodemverstorende activiteiten. Wel heeft binnen het plangebied een 19^{de} eeuwse schuur gestaan die na 1965 is gesloopt. Mogelijk dat de bodem binnen het plangebied als gevolg hiervan lokaal is verstoord.

Op basis van het bureauonderzoek is aan het plangebied een hoge specifieke verwachting gegeven voor het aantreffen van vondsten en/of sporen vanaf het laat paleolithicum tot het neolithicum. Voor de periode neolithicum-vroege middeleeuwen geldt een lage specifieke verwachting. Voor de periode late middeleeuwen-heden geldt een middelhoge specifieke verwachting.

Aangezien het voor de hand ligt dat de archeologisch relevante bodemlaag verstoord zal raken bij de bouwwerkzaamheden, heeft BAAC bv aanbevolen om vervolgonderzoek te laten uitvoeren. BAAC bv heeft geadviseerd om dit vervolgonderzoek in eerste instantie te beperken tot een verkennend booronderzoek. Namens de gemeente Rucphen heeft Regio West-Brabant de voorkeur gegeven aan een intensief karterend booronderzoek.

⁵ Van Putten 2012.



3 Inventariserend veldonderzoek

3.1 Werkwijze

Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd op basis van de resultaten van het bureauonderzoek. Hierbij is de tijdens het bureauonderzoek opgestelde archeologische verwachting in het veld getoetst. Bij het inventariserend veldonderzoek (karterende fase) is het plangebied gekarteerd op archeologische indicatoren en onderzocht op de geomorfologische, geologische en bodemkundige karakteristieken. Ook geeft het booronderzoek informatie over het intact zijn van de bodem en daarmee informatie over de gaafheid van een eventuele archeologische vindplaats. Aan het maaiveld zichtbare kansrijke locaties zijn in het veld bepaald.

Vanwege de hoge verwachting op het aantreffen van archeologische resten uit de periode laat-paleolithicum tot het neolithicum en de periode late middeleeuwen tot heden is een karterend booronderzoek uitgevoerd. Hierbij is op advies van de deskundige van het bevoegd gezag gebruik gemaakt van een 8x10 m boorgrid.⁶ Hierbij wordt er van uitgegaan dat eventuele archeologische vindplaatsen zich kenmerken door een strooiing van vuursteen en aardewerk met een lage vondstdichtheid. Een dergelijke methode wordt ruim afdoende geacht om eventuele vindplaatsen uit de steentijd of later te kunnen prospecteren. Met deze methode worden gemiddeld 125 boringen per hectare verricht met een edelmanboor met diameter van 15 cm. In het plangebied zijn zo 27 boringen geplaatst. De boringen zijn uitgevoerd tot in de schone C-horizont van het dekzand en de onderliggende fluvioperiglaciale afzettingen (gemiddeld 1,2 m-mv). De boringen zijn verricht in een verspringend grid van 10x8 m.⁷

Gezien het feit dat het plangebied is begroeid, is de vondstzichtbaarheid ter plaatse zeer gering. Een oppervlaktekartering is derhalve niet uitgevoerd.

De locaties van de boringen zijn ingemeten met een GPS met een maximale afwijking van 2 meter. De hoogteligging ten opzichte van NAP is uit het Actueel Hoogtebestand Nederland gehaald.

De bodemmonsters zijn in het veld gezeefd over een zeef met maaswijdte van 3 mm. Het zeefresidu is met het oog gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. Archeologische resten (bv. aardewerk, huttenleem, vuursteen, metaal, houtskool en al dan niet verbrand bot) kunnen een aanwijzing zijn voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats ter plaatse of in de

⁶ Regio West Brabant.

⁷ Een enkele boring is vanwege de aan de randen van het plangebied aanwezige begroeiing enigszins verplaatst.

nabijheid van de boring met indicator. De bodemlagen zijn lithologisch⁸ en bodemkundig⁹ beschreven.

Het veldonderzoek heeft plaatsgevonden op 22 november 2012. In navolgende paragrafen worden de resultaten van het veldonderzoek beschreven. Het hoofdstuk wordt afgesloten met een archeologische interpretatie. De locaties van de boringen staan weergegeven op de boorpuntenkaart (figuur 3.2 en bijlage 2). De maaiveldhoogte (in meters t.o.v. NAP) is per boring vermeld in de boorstaten (bijlage 3).

3.2 Veldwaarnemingen

Door de aanwezige begroeiing (gras) waren aan het maaiveld geen aanwijzingen zichtbaar die zouden kunnen duiden op de aanwezigheid van archeologische resten in de bodem (figuur 3.1). Het terrein is in gebruik als speelveldje en is in dat kader in het verleden waarschijnlijk geëgaliseerd. De westelijke, noordelijke en oostelijke randen zijn begroeit met struikgewas en enkele bomen. Als gevolg van de egalisatie betreft het een vlak gelegen terrein met geringe hoogteverschillen. De hoogtes variëren van 5,9 m + NAP tot 6,1 m + NAP. Alleen de uiterste oostelijke zone, ter hoogte van de boringen 26 en 27, loopt het terrein sterk af richting de aangrenzende landbouwgronden tot een hoogte van circa 5,6 m + NAP.



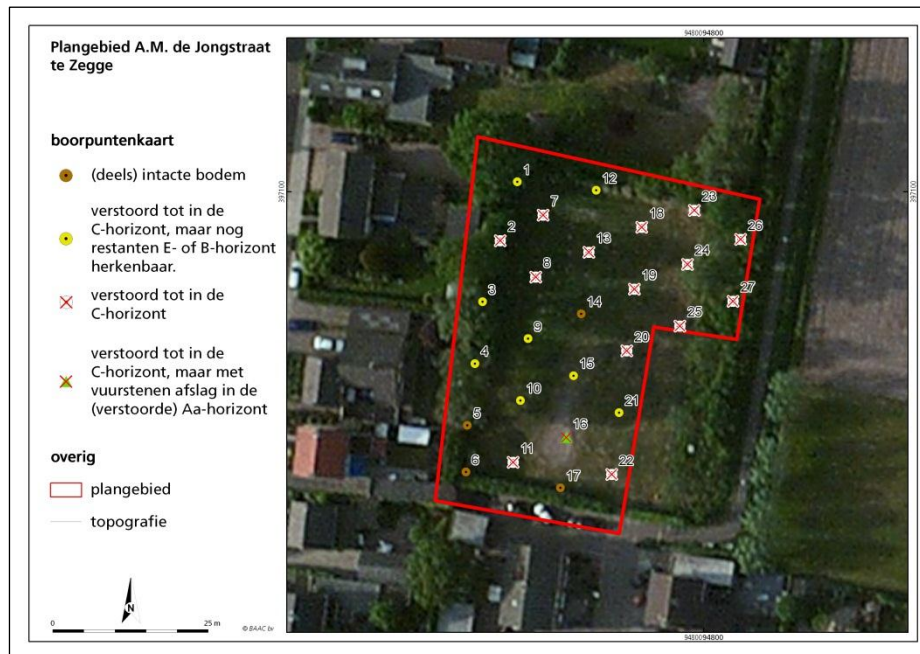
Figuur 3.1 Zicht op het plangebied. Gefotografeerd vanuit het zuiden.

⁸ NEN 1989.

⁹ De Bakker en Schelling 1989.

3.3 Karterend booronderzoek

In deze paragraaf zal de bodemopbouw binnen het plangebied worden beschreven. Allereerst zal een algemene karakteristiek van de bodemopbouw en de lithologie worden gegeven, waarna vervolgens aandacht zal worden besteed aan de intacte bodems en de bodemverstoringen. Tot slot zal worden ingegaan op de aangetroffen archeologische indicatoren.



Figuur 3.2 Boorpuntenkaart met de mate van verstoring per boring weergegeven. Ook is de locatie van de in verstoorde context aangetroffen vondst weergegeven (zie ook bijlage 2).

3.3.1 Lithologie en bodemopbouw

De bodemopbouw binnen het plangebied is vrij uniform. Er is een humeus dek aangetroffen met een gemiddelde dikte van circa 45 cm. Het humeuze dek bestaat overwegend uit zwak siltig, matig tot sterk humeus, matig fijn, bruin zand (korrelgrootte 150-210 μm). Dit humeuze dek bevat in nagenoeg alle gevallen kachelslak. In enkele boringen is in dit humeuze dek recent bouwafval, plastic of recent aardewerk aangetroffen. Het betreft (recent) opgebracht sediment.

Onder het humeuze dek bestaat de bodem uit zwak siltig, kalkloos, geelwit tot geelgrijs, matig fijn zand (korrelgrootte van 150-210 μm). Dit betreft gedurende het Laat-Glaciaal door de wind afgezet dekzand (Formatie van Boxtel). In bijna alle boringen gaat het dekzand op een diepte van gemiddeld 100 cm beneden maaiveld abrupt over in zwak tot sterk zandige leem.¹⁰ Dit betreft zogenaamde fluvioperiglaciale afzettingen, afgezet gedurende het Pleniglaciaal. De top van dit leem, ook wel Brabants leem genoemd, is in circa de helft van de boringen in meer of mindere mate humeus. Dit is waarschijnlijk het restant van een dunne veenlaag. Deze humeuze leemlaag maakt onderdeel uit van de zogenaamde *Laag van Wouw*, een zware leemlaag die plaatselijk dunne veenlagen bevat.¹¹

¹⁰ Alleen in de boringen 15, 23 en 26 is geen Brabants leem aangetroffen.

¹¹ Damoiseaux 1982.

In vier van de zevenentwintig boringen zijn onder het humeuze dek restanten aangetroffen van de oorspronkelijke bodem.¹² Het betreft de restanten van een veldpodzolbodem, bestaande uit E-, Bh-, Bs- en BC-horizonten. In acht boringen is de bodem tot in de C-horizont verstoord maar zijn nog wel restanten van een E-, of B-horizont als zodanig herkenbaar.¹³ In de overige boringen is direct onder het humeuze dek de C-horizont aangetroffen.

De gemiddelde dikte van het humeuze dek ligt binnen het plangebied net onder de 50 cm. Bodemkundig is derhalve, conform de bodemkaart van Nederland, sprake van een laarpodzolgrond.

3.3.2 Bodemverstoringen

Zoals uit bovenstaande paragraaf valt op te maken is de bodem ter plaatse van een groot deel van het plangebied verstoord. De bodemverstoring blijkt voornamelijk uit het vlekkerige karakter van de verstoorde bodemhorizonten. Hiermee wordt bedoeld dat zich brokken B- en C-horizont in de A-horizont bevinden of brokken A-horizont in de C-horizont. Ook de zeer scherpe overgang van de Aa-horizont naar de C-horizont duidt op verstoring. De aanwezigheid van kachelslak, recent bouwpuin, recent aardewerk, blik en plastic in de Aa-horizont duidt mogelijk op (recente) verstoring. Het is echter ook goed mogelijk dat de Aa-horizont in een vrij recent verleden is opgebracht.

Daar waar de bodem is verstoord reikt deze tot in de C-horizont. Wanneer de top van de C-horizont van de nog (deels) intacte bodems ter plaatse van de boringen 5, 6, 14 en 17 als referentie wordt gebruikt, blijkt echter dat alleen ter plaatse van boring 26 sprake is van diepe verstoring (tot 40 cm in de C-horizont). Ter plaatse van de overige boringen reikt de verstoring tot de top van de C-horizont of slechts 10 tot 20 cm in de C-horizont.

3.3.3 Archeologische indicatoren

Ter plaatse van boring 16 is in de Aa-horizont, tussen fragmentjes kachelslak en glas, een klein fragment vuursteen aangetroffen. Na determinatie door een specialist is gebleken dat het typologisch een afslag betreft. Of het ook daadwerkelijk een intentionele afslag uit de steentijd betreft is echter zeer twijfelachtig. Waarschijnlijk betreft het een op natuurlijke wijze ontstane afslag. In de (deels) intacte bodemhorizonten zijn geheel geen archeologische indicatoren aangetroffen. Wel zijn in het opgebrachte humeuze sediment veel kleine fragmentjes recent bouwafval, plastic en kachelslak aangetroffen. Aangezien in het veld al duidelijk was dat het hier geen archeologische indicatoren betrof, zijn deze niet verzameld.

3.4 Archeologische interpretatie

Op basis van het bureauonderzoek is aan het plangebied een hoge specifieke verwachting gegeven voor het aantreffen van vondsten en/of sporen vanaf het laat paleolithicum tot het neolithicum. Voor de periode neolithicum-vroege middeleeuwen geldt een lage specifieke verwachting. Voor de periode late middeleeuwen-heden geldt een middelhoge specifieke verwachting. Uit het booronderzoek is gebleken dat de geologische situatie ter plaatse deze verwachting onderbouwd (relatief hoog gelegen dekzandrug). Ook de bodemkundige situatie ter plaatse onderbouwt een dergelijke verwachting, aangezien de bodem ter plaatse deels intact is, dan wel slechts tot geringe diepte

¹² Boringen 5, 6, 14 en 17.

¹³ Boringen 1, 3, 4, 9, 10, 12, 15 en 21.

is verstoord. Ondiepe sporen zouden met uitzondering van boring 26 overal binnen het plangebied voor kunnen komen. Echter, het betreft een karterend booronderzoek waarbij het boorgrid dermate is verdicht dat het plangebied met een boordichtheid van circa 125 boringen/ha is onderzocht. Een dergelijk boordichtheid is ruim voldoende om een eventuele (steentijd) vindplaats te kunnen traceren, zelfs als ter plaatse een vindplaats met een lage vondstdichtheid aanwezig zou zijn. Er zijn echter in het geheel geen archeologische indicatoren in situ aangetroffen die kunnen duiden op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. Ter plaatse van boring 16 is wel een kleine vuurstenen afslag aangetroffen. Het betreft echter zeer waarschijnlijk geen antropogene vervaardigde afslag. Bovendien is deze in verstoorde context aangetroffen en mogelijk van elders aangevoerd. Aan een dergelijke twijfelachtige vondst kan geen vindplaats worden toegeschreven. Op basis van het onderhavige onderzoek kan derhalve worden geconcludeerd dat de archeologische verwachting voor het gehele plangebied naar beneden toe moet worden bijgesteld tot een **lage** archeologische verwachting op het aantreffen van archeologische vindplaatsen.



4 Conclusie en aanbevelingen

4.1 Conclusie

Hieronder volgt de beantwoording van de onderzoeksvragen zoals gesteld in het Plan van Aanpak:

Hoe is de bodemopbouw en is deze nog intact?

Ter plaatse van het plangebied is een pakket dekzand aangetroffen met een dikte van circa een meter, gelegen op fluvioperiglaciale afzettingen (het zogenaamde Brabants leem). Daar waar de bodem nog (deels) intact is, is bodemkundig sprake van een laarpodzobodem. Uit het booronderzoek blijkt echter dat de bodem ter plaatse van een groot deel van het plangebied is verstoord. De verstoring is echter minimaal. Resten van diep ingegraven sporen zouden nog aanwezig kunnen zijn.

Zijn in het plangebied archeologische resten aanwezig? Zo ja, wat is de aard en datering van de ze resten en wat is de verspreiding hiervan?

Ondanks het feit dat met een verdicht karterend boorgrid voor vindplaatsen uit de steentijd is geboord (125 boringen/ha), zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen die kunnen duiden op de aanwezigheid van archeologische vindplaats. Er is derhalve geconcludeerd dat ondanks dat zowel de geologische, geomorfologische als bodemkundige situatie ter plaatse er op duiden dat een archeologische vindplaats aanwezig zou kunnen zijn, de archeologische verwachting binnen het gehele plangebied naar beneden toe moet worden bijgesteld tot een lage archeologische verwachting.

In hoeverre worden archeologische resten bedreigd en is vervolgonderzoek nodig en zo ja, in welke vorm?

Uit bovenstaande blijkt dat ter plaatse van het plangebied geen archeologische vindplaats wordt verwacht die door de toekomstige bouwwerkzaamheden bedreigd zal worden. BAAC bv concludeert derhalve dat vervolgonderzoek niet noodzakelijk is.

4.2 Aanbevelingen

Voor het gehele plangebied geldt op basis van de resultaten van onderhavig onderzoek een lage archeologische verwachting op het aantreffen van archeologische vindplaatsen uit welke periode dan ook. BAAC bv adviseert derhalve dat vervolgonderzoek niet noodzakelijk is.

Bovenstaand advies dient beoordeeld te worden door de bevoegde overheid (Regio West Brabant namens de gemeente Rucphen) en leidt tot een selectiebesluit. Dit betekent niet dat reeds gestart kan worden met bodemversturende activiteiten of de daarop voorbereidende activiteiten.

Hoewel getracht is een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethoden, kan de aanwezigheid van archeologische sporen of resten nooit volledig worden uitgesloten. BAAC bv wil er daarom op wijzen dat men bij bodemverstorende activiteiten alert dient te zijn op de aanwezigheid van archeologische waarden (zoals vondstmateriaal en grondsporen). Bij het aantreffen van deze waarden dient men hiervan melding te maken bij de Minister van OCW (in de praktijk de RCE) conform artikel 53 van de Monumentenwet 1988.



5 Geraadpleegde bronnen

Bakker, H. de & J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland*, Staring Centrum, Wageningen.

Centraal College van Deskundigen (CCvD), 2010. *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) Landbodems, versie 3.2*. SIKB, Gouda.

Damoiseaux, J.H., 1982. *Bodemkaart van Nederland 1:50.000, toelichting bij kaartblad 49 Oost Bergen op Zoom*. Stiboka, Wageningen.

Emaus, A., 2012. *Onderzoeksvoorstel – Plan van Aanpak Archeologisch inventariserend Veldonderzoek Plangebied A.M. de Jongstraat te Zegge*. BAAC bv, 's Hertogenbosch.

Nederlands Centrum van Normalisatie, 1989. *Classificatie van onverharde grondmonsters*. NEN 5104. Delft.

Putten, M.J. van, 2012. Gemeente Rucphen. Plangebied A.M. de Jongstraat te Zegge. Archeologisch bureauonderzoek. BAAC-rapport V-12.0150. Deventer.

Geraadpleegde kaarten

Bing Maps, 2010. *Satellietbeelden van de wereld*. Verkregen via www.bing.com/maps.

Bijlage 1

Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

Ouderdom in jaren	Chronostratigrafie				MIS	Lithostratigrafie			
	Holoceen				1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaal)			
11.755	Kwartair	Laat	Laat	Weichselien (ijstijd)	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas (koud)	2	Formatie van Kreftenheye	Formatie van Boxtel
12.745						Allerød (warm)			
13.675						Vroege Dryas (koud)			
14.025						Bølling (warm)			
15.700						Laat-Pleniglaciaal			
29.000		Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	Midden-Pleniglaciaal	3					
50.000			Vroeg-Pleniglaciaal	4					
75.000			Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	5a					
		5b							
		5c							
	5d								
115.000	Pleistocene	Laat	Weichselien (ijstijd)	Eemien (warme periode)	5e	Eem Formatie			
130.000					6	Formatie van Drente			
370.000	Midden	Midden	Weichselien (ijstijd)	Saalien (ijstijd)	6	Formatie van Urk			
410.000							Holsteinien (warme periode)		
475.000						Elsterien (ijstijd)	Formatie van Peelo		
850.000						Cromerien (warme periode)			
2.600.000	Vroeg	Vroeg	Pre-Cromerien			Formatie van Sterksel	Formatie van Beegden		

Cal. jaren v/n Chr.	¹⁴ C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden	
1950	0	Laat	Subatlanticum koeler vochtiger	Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd	
-1500	Vb1			Middeleeuwen			
-450	Va			Romeinse tijd			
0		Holoceen	Subboreaal koeler droger	IVb	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk > 1% invloed landbouw (granen)	IJzertijd	
-12	IVa			Bronstijd			
-800	815		Midden	Atlanticum warm vochtig	III	Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol	Neolithicum
-2000	2650						
-3755	5000	Vroeg	Boreaal warmer	II	den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es	Mesolithicum	
-4900	7020						
-5300	8000						
-8800	9000	Laat-Pleistoceen	Preboreaal warmer	I	eerst berk en later den overheersend	Laat-Paleolithicum	
11.755	10.150						
12.745	10.800						
13.675	11.800						
14.025	12.000	Weichselien (ijstijd)	Late Dryas	LW III	parklandschap	Laat-Paleolithicum	
15.700	13.000						
		Weichselien (ijstijd)	Allerød	LW II	dennen- en berkenbossen	Laat-Paleolithicum	
		Weichselien (ijstijd)	Vroege Dryas	LW I	open parklandschap	Laat-Paleolithicum	
		Weichselien (ijstijd)	Bølling	LW I	open vegetatie met kruiden en berkenbomen	Laat-Paleolithicum	
-35.000		Laat-Pleistoceen	Midden- Weichselien (Pleniglaciaal)		perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	Midden-Paleolithicum	
75.000		Laat-Pleistoceen	Vroeg- Weichselien (Vroeg- Glaciaal)		perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap	Midden-Paleolithicum	
115.000		Midden-Pleistoceen	Eemien (warme periode)		loofbos	Midden-Paleolithicum	
130.000							
-300.000		Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)			Vroeg-Paleolithicum	

Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenbergh (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

**Bijlage &
Boordi bhYb_UUfh**

Plangebied A.M. de Jongstraat te Zegge

boorpuntenkaart

- (deels) intacte bodem
- verstoord tot in de C-horizont, maar nog restanten E- of B-horizont herkenbaar.
- ⊗ verstoord tot in de C-horizont
- ⊗ verstoord tot in de C-horizont, maar met vuurstenen afslag in de (verstoorde) Aa-horizont

overig

- plangebied
- topografie



0 25 m



Bijlage 3

BoorVYgW f]j]b[Yb

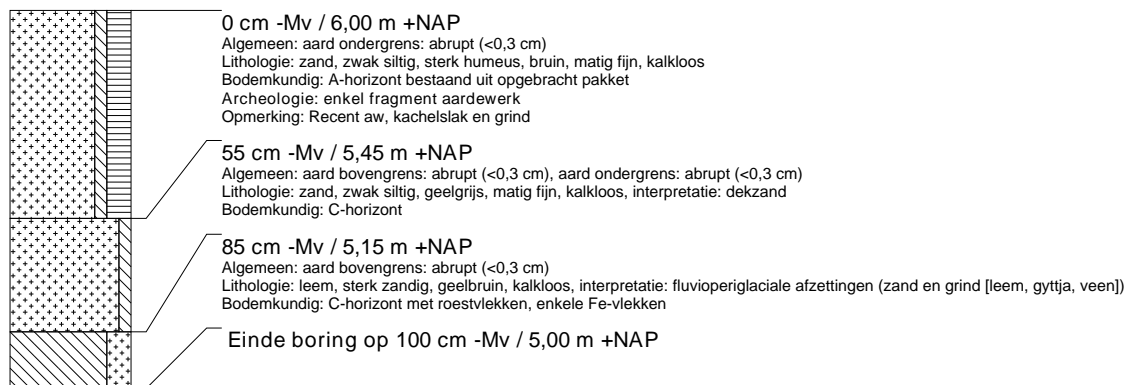
boring: 12398-1

beschrijver: MVP, datum: 22-11-2012, X: 94.767, Y: 397.102, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49F, hoogte: 6,10, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Rucphen, plaatsnaam: Zegge, opdrachtgever: Thuisvester, uitvoerder: BAAC bv



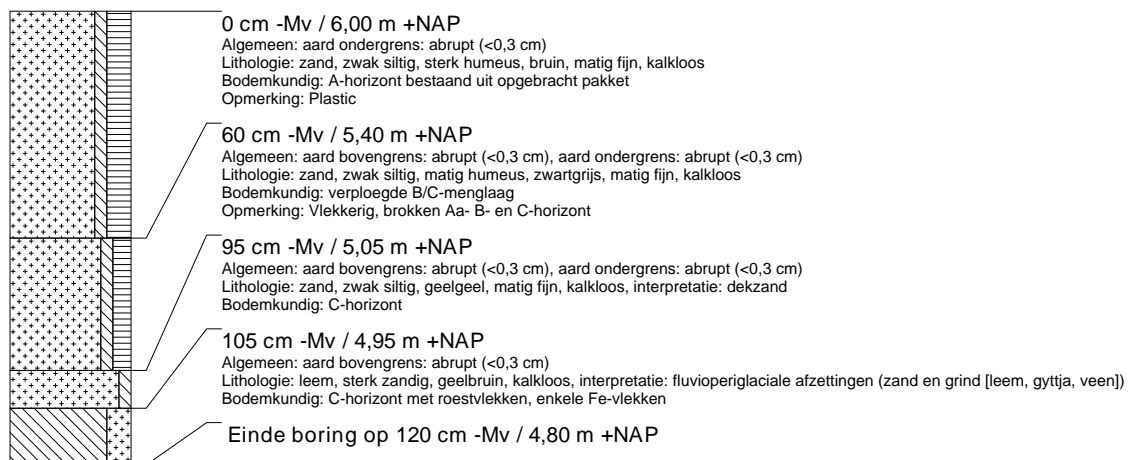
boring: 12398-2

beschrijver: MVP, datum: 22-11-2012, X: 94.766, Y: 397.092, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49F, hoogte: 6,00, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Rucphen, plaatsnaam: Zegge, opdrachtgever: Thuisvester, uitvoerder: BAAC bv



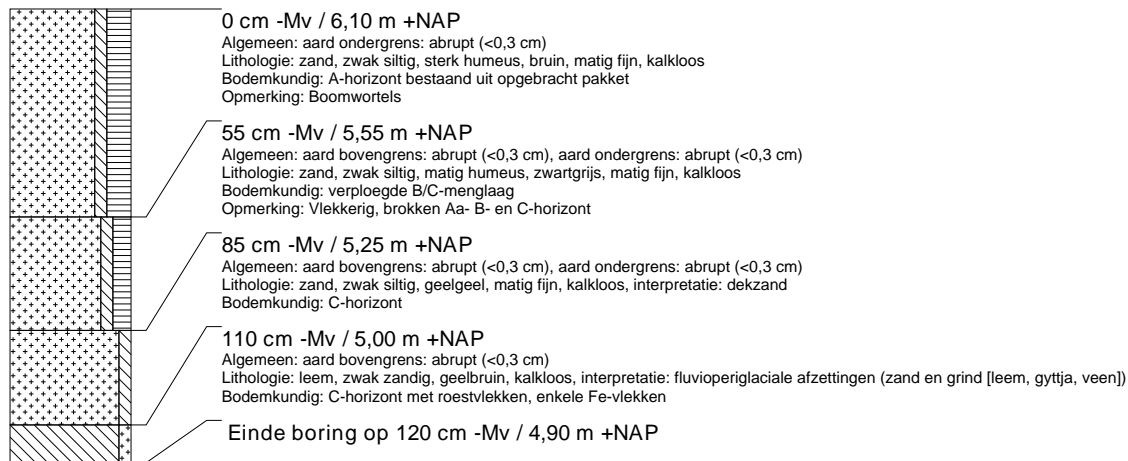
boring: 12398-3

beschrijver: MVP, datum: 22-11-2012, X: 94.764, Y: 397.082, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49F, hoogte: 6,00, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Rucphen, plaatsnaam: Zegge, opdrachtgever: Thuisvester, uitvoerder: BAAC bv



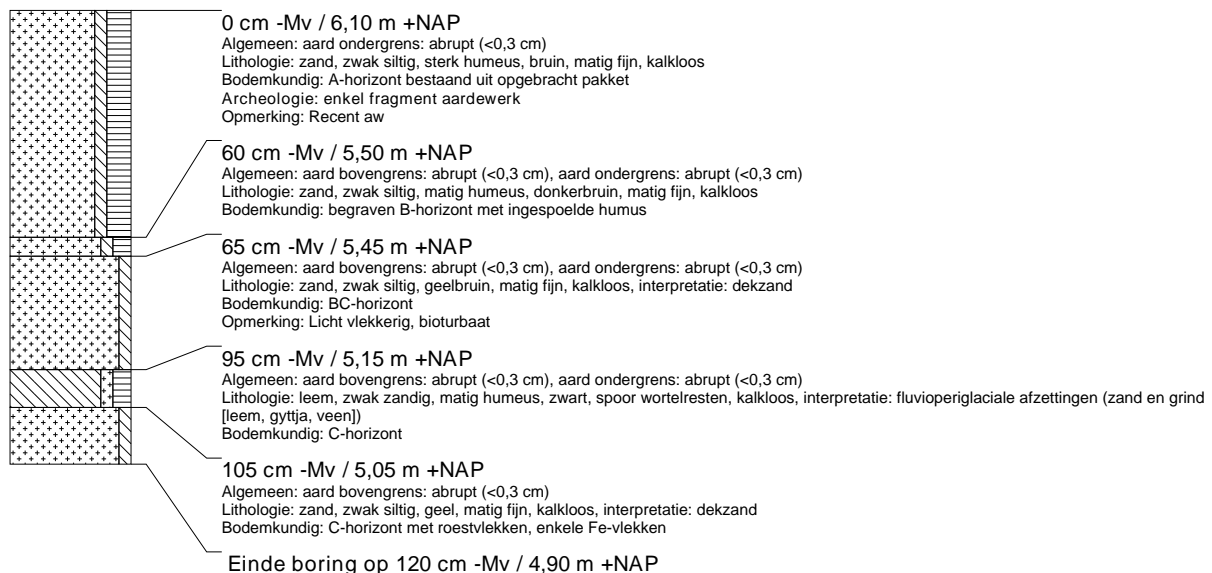
boring: 12398-4

beschrijver: MVP, datum: 22-11-2012, X: 94.763, Y: 397.072, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49F, hoogte: 6,10, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Rucphen, plaatsnaam: Zegge, opdrachtgever: Thuisvester, uitvoerder: BAAC bv



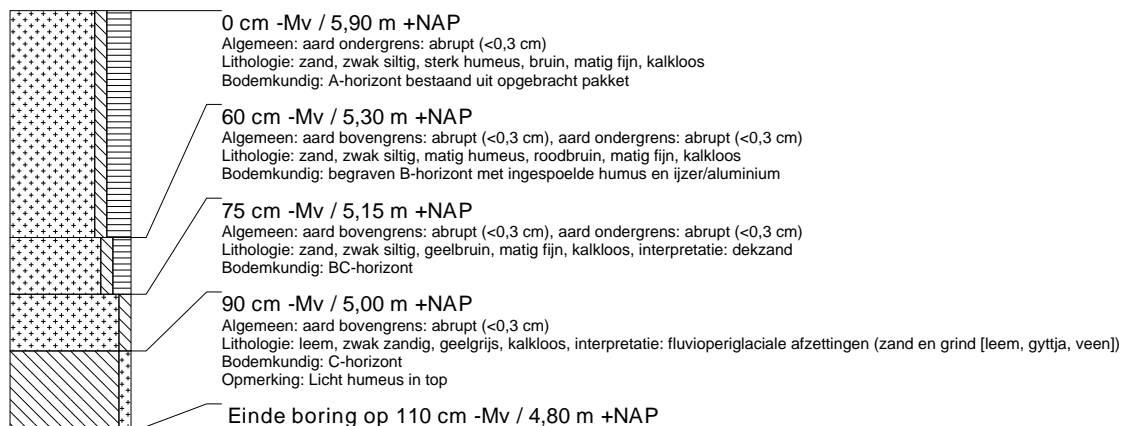
boring: 12398-5

beschrijver: MVP, datum: 22-11-2012, X: 94.762, Y: 397.062, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49F, hoogte: 6,10, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Rucphen, plaatsnaam: Zegge, opdrachtgever: Thuisvester, uitvoerder: BAAC bv



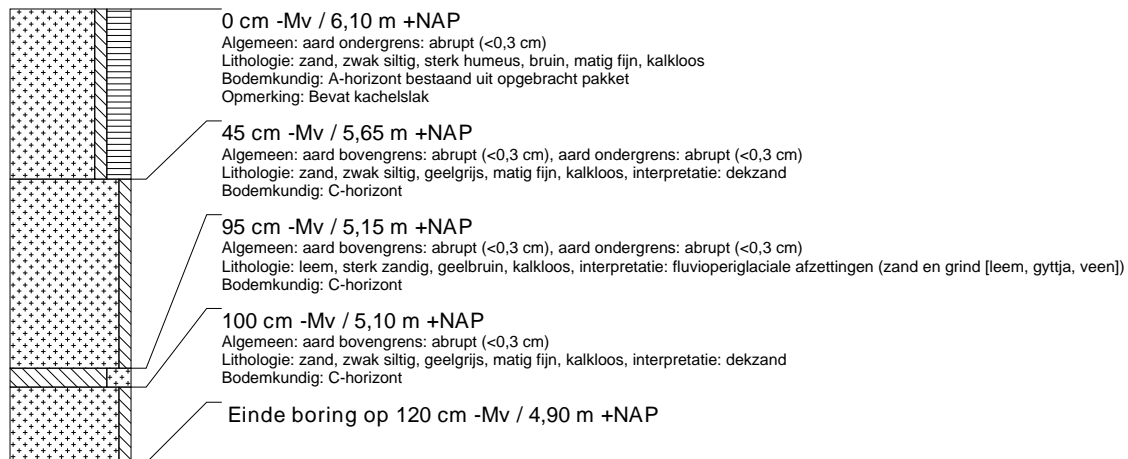
boring: 12398-6

beschrijver: MVP, datum: 22-11-2012, X: 94.761, Y: 397.053, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49F, hoogte: 5,90, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Rucphen, plaatsnaam: Zegge, opdrachtgever: Thuisvester, uitvoerder: BAAC bv



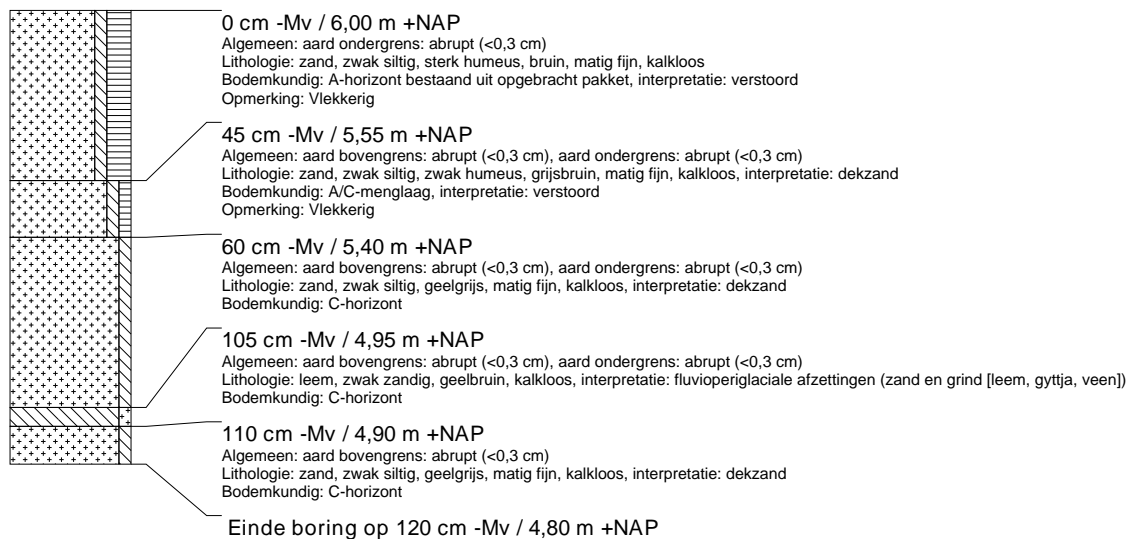
boring: 12398-7

beschrijver: MVP, datum: 22-11-2012, X: 94.774, Y: 397.096, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49F, hoogte: 6,10, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Rucphen, plaatsnaam: Zegge, opdrachtgever: Thuisvester, uitvoerder: BAAC bv



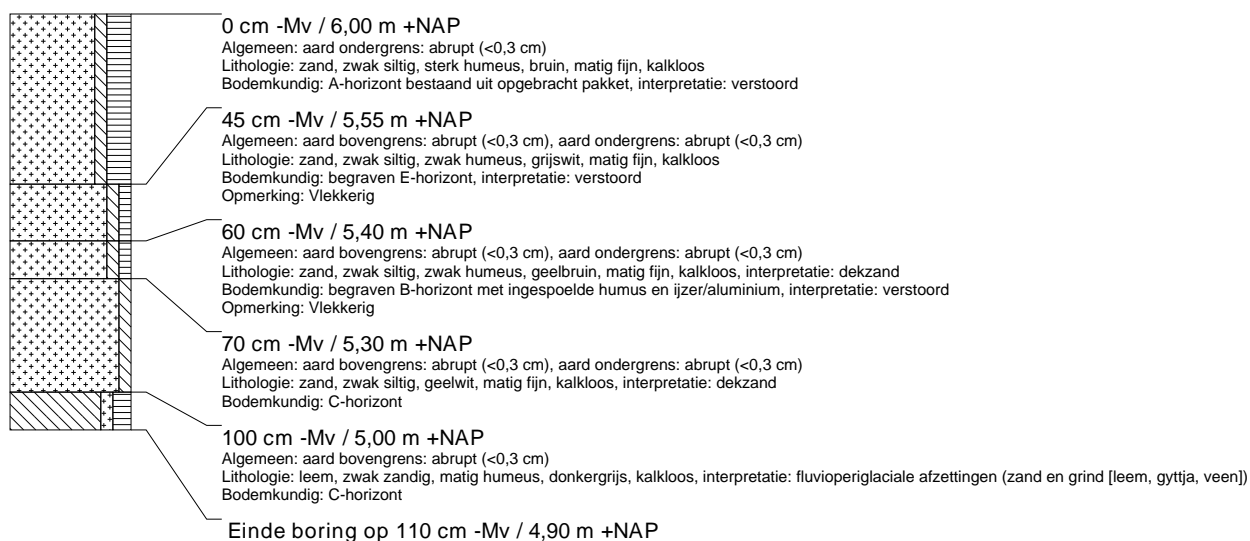
boring: 12398-8

beschrijver: MVP, datum: 22-11-2012, X: 94.773, Y: 397.086, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49F, hoogte: 6,00, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Rucphen, plaatsnaam: Zegge, opdrachtgever: Thuisvester, uitvoerder: BAAC bv



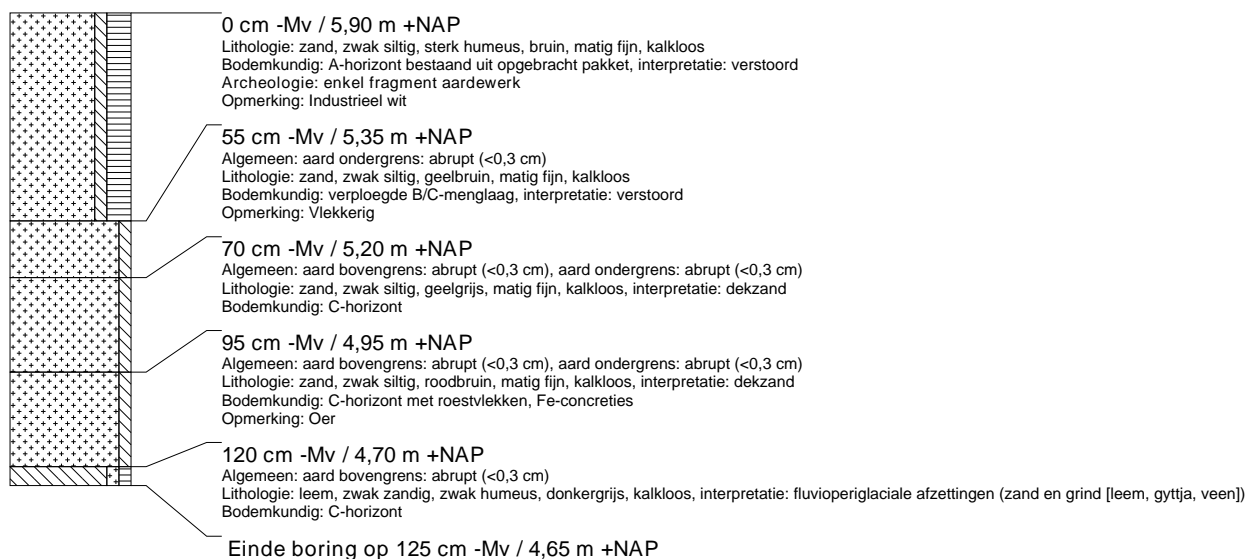
boring: 12398-9

beschrijver: MVP, datum: 22-11-2012, X: 94.772, Y: 397.076, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49F, hoogte: 6,00, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Rucphen, plaatsnaam: Zegge, opdrachtgever: Thuisvester, uitvoerder: BAAC bv



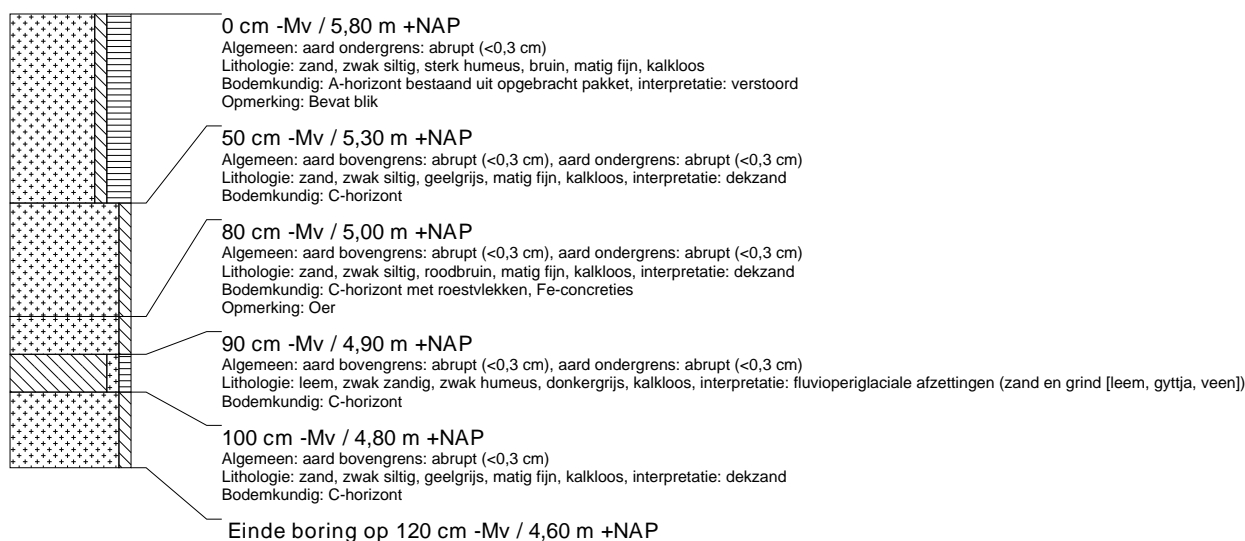
boring: 12398-10

beschrijver: MVP, datum: 22-11-2012, X: 94.771, Y: 397.066, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49F, hoogte: 5,90, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Rucphen, plaatsnaam: Zegge, opdrachtgever: Thuisvester, uitvoerder: BAAC bv



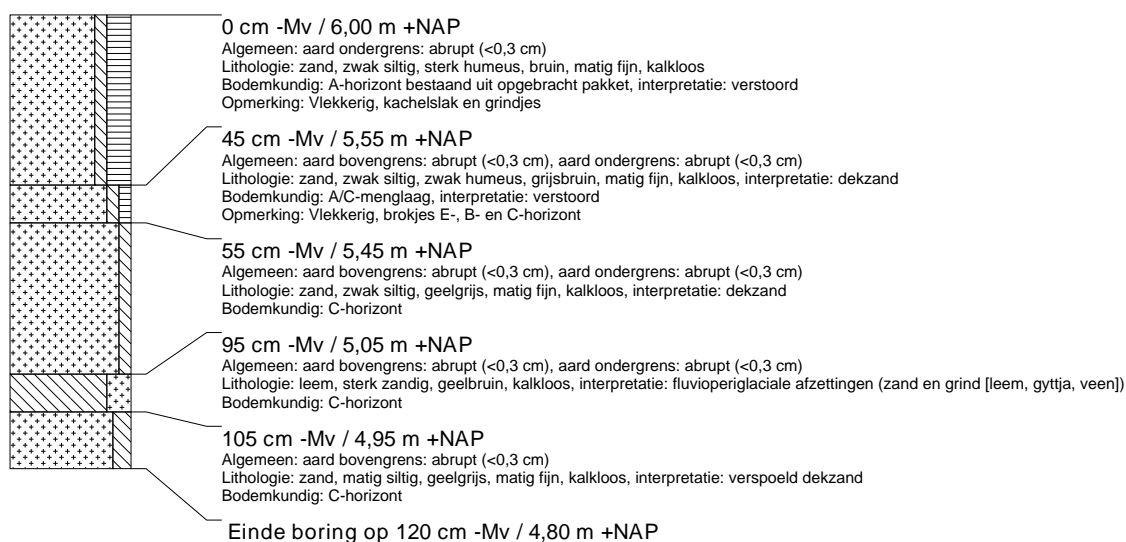
boring: 12398-11

beschrijver: MVP, datum: 22-11-2012, X: 94.769, Y: 397.057, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49F, hoogte: 5,80, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Rucphen, plaatsnaam: Zegge, opdrachtgever: Thuisvester, uitvoerder: BAAC bv



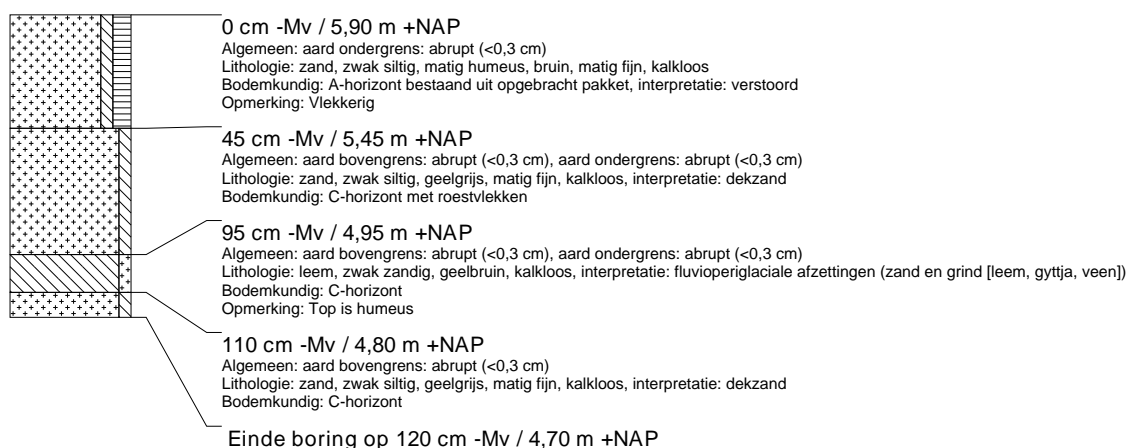
boring: 12398-12

beschrijver: MVP, datum: 22-11-2012, X: 94.783, Y: 397.100, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49F, hoogte: 6,00, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Rucphen, plaatsnaam: Zegge, opdrachtgever: Thuisvester, uitvoerder: BAAC bv



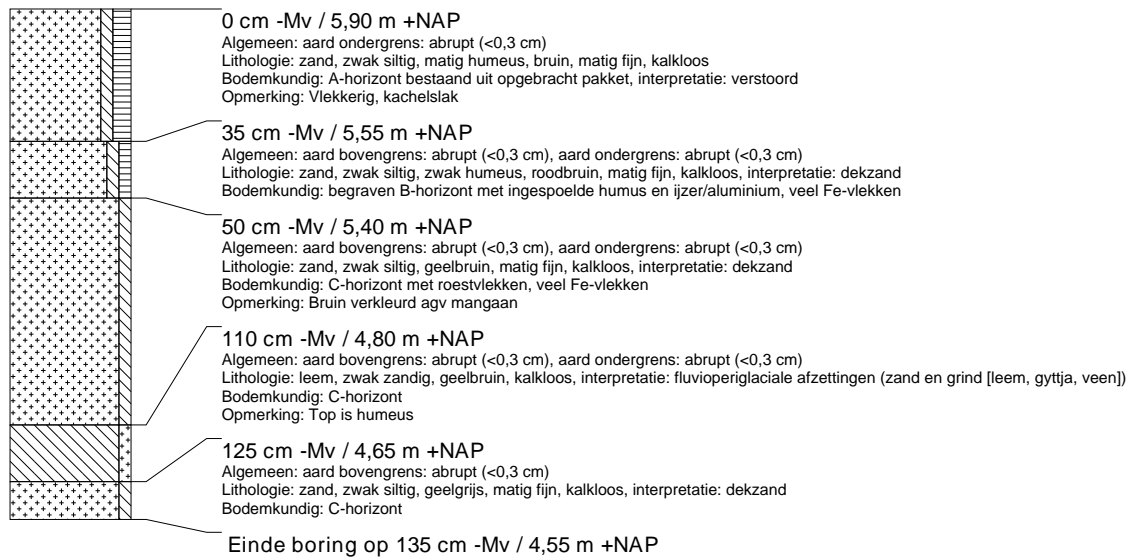
boring: 12398-13

beschrijver: MVP, datum: 22-11-2012, X: 94.782, Y: 397.090, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49F, hoogte: 5,90, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Rucphen, plaatsnaam: Zegge, opdrachtgever: Thuisvester, uitvoerder: BAAC bv



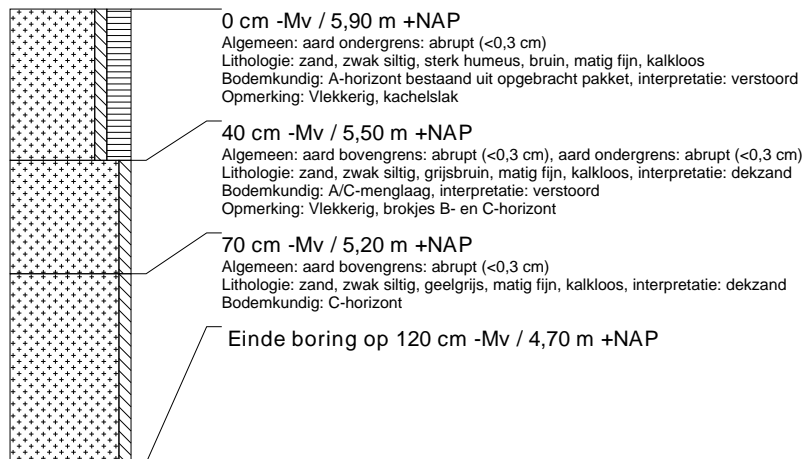
boring: 12398-14

beschrijver: MVP, datum: 22-11-2012, X: 94.780, Y: 397.080, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49F, hoogte: 5,90, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Rucphen, plaatsnaam: Zegge, opdrachtgever: Thuisvester, uitvoerder: BAAC bv



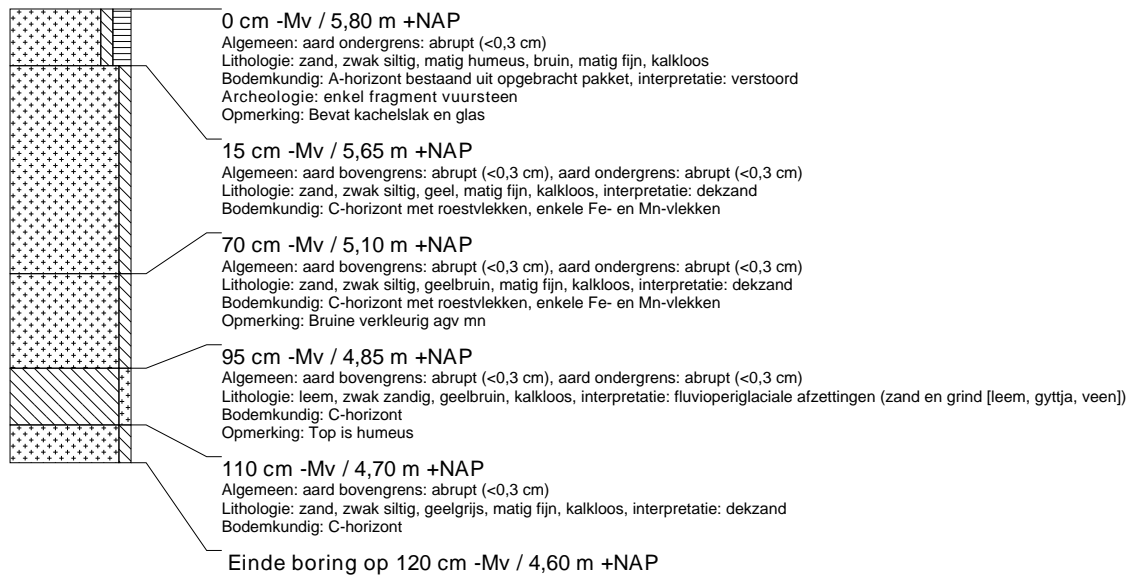
boring: 12398-15

beschrijver: MVP, datum: 22-11-2012, X: 94.779, Y: 397.070, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49F, hoogte: 5,90, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Rucphen, plaatsnaam: Zegge, opdrachtgever: Thuisvester, uitvoerder: BAAC bv



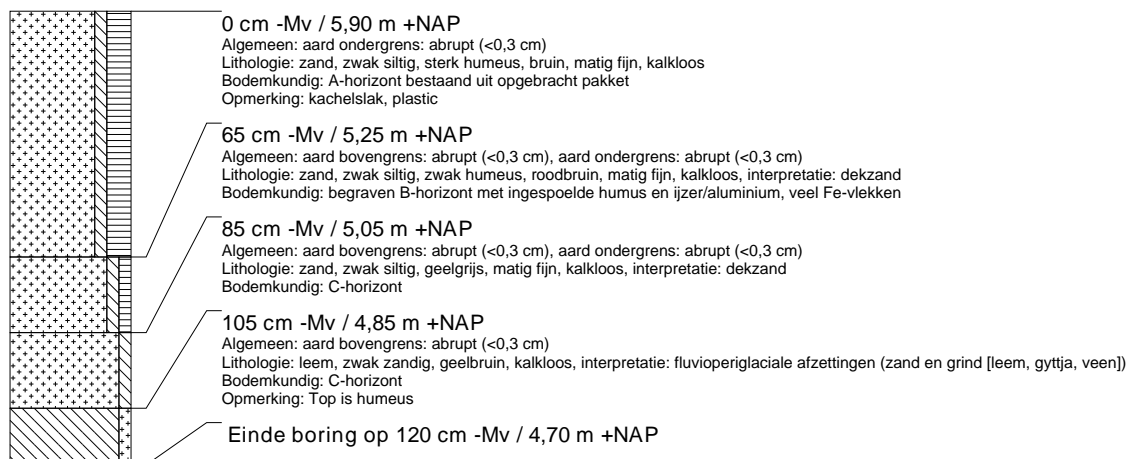
boring: 12398-16

beschrijver: MVP, datum: 22-11-2012, X: 94.778, Y: 397.061, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49F, hoogte: 5,80, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Rucphen, plaatsnaam: Zegge, opdrachtgever: Thuisvester, uitvoerder: BAAC bv



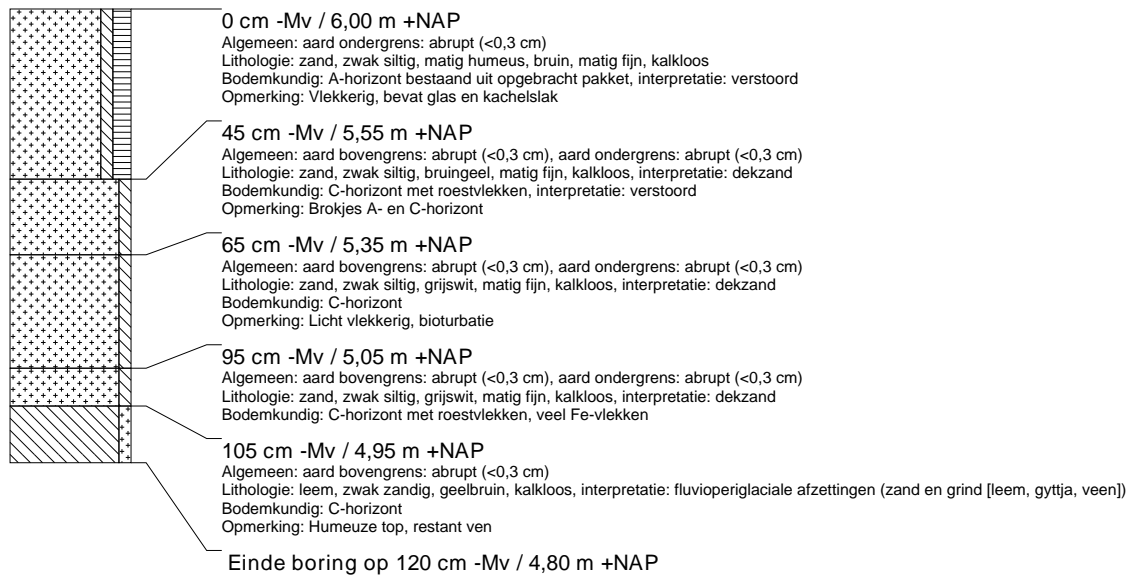
boring: 12398-17

beschrijver: MVP, datum: 22-11-2012, X: 94.777, Y: 397.051, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49F, hoogte: 5,90, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Rucphen, plaatsnaam: Zegge, opdrachtgever: Thuisvester, uitvoerder: BAAC bv



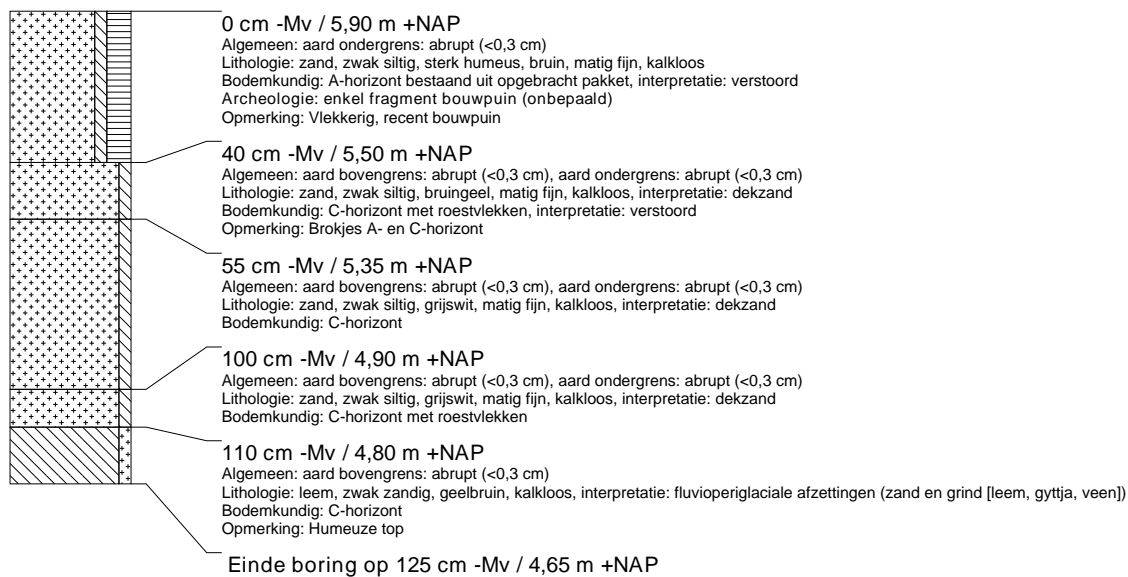
boring: 12398-18

beschrijver: MVP, datum: 22-11-2012, X: 94.790, Y: 397.094, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49F, hoogte: 6,00, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Rucphen, plaatsnaam: Zegge, opdrachtgever: Thuisvester, uitvoerder: BAAC bv



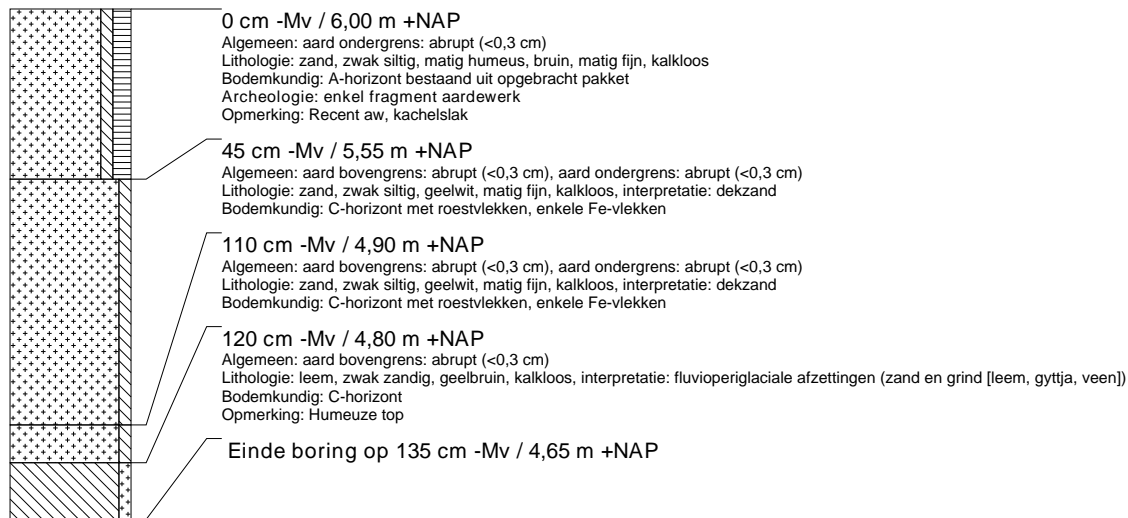
boring: 12398-19

beschrijver: MVP, datum: 22-11-2012, X: 94.789, Y: 397.084, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49F, hoogte: 5,90, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Rucphen, plaatsnaam: Zegge, opdrachtgever: Thuisvester, uitvoerder: BAAC bv



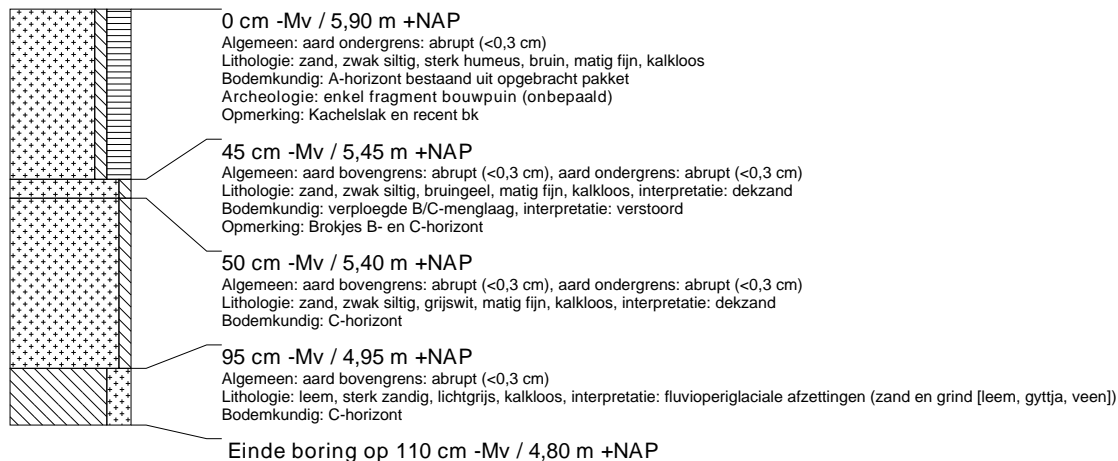
boring: 12398-20

beschrijver: MVP, datum: 22-11-2012, X: 94.788, Y: 397.074, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49F, hoogte: 6,00, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Rucphen, plaatsnaam: Zegge, opdrachtgever: Thuisvester, uitvoerder: BAAC bv



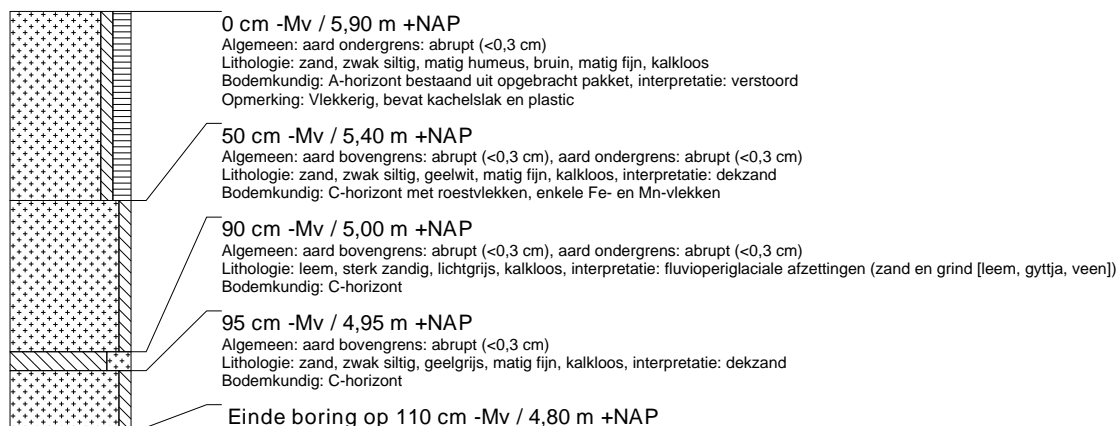
boring: 12398-21

beschrijver: MVP, datum: 22-11-2012, X: 94.786, Y: 397.065, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49F, hoogte: 5,90, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Rucphen, plaatsnaam: Zegge, opdrachtgever: Thuisvester, uitvoerder: BAAC bv



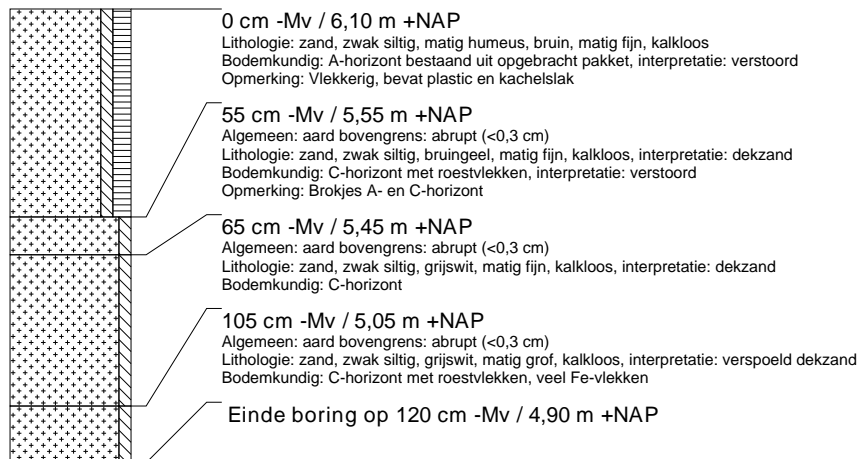
boring: 12398-22

beschrijver: MVP, datum: 22-11-2012, X: 94.785, Y: 397.055, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49F, hoogte: 5,90, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Rucphen, plaatsnaam: Zegge, opdrachtgever: Thuisvester, uitvoerder: BAAC bv



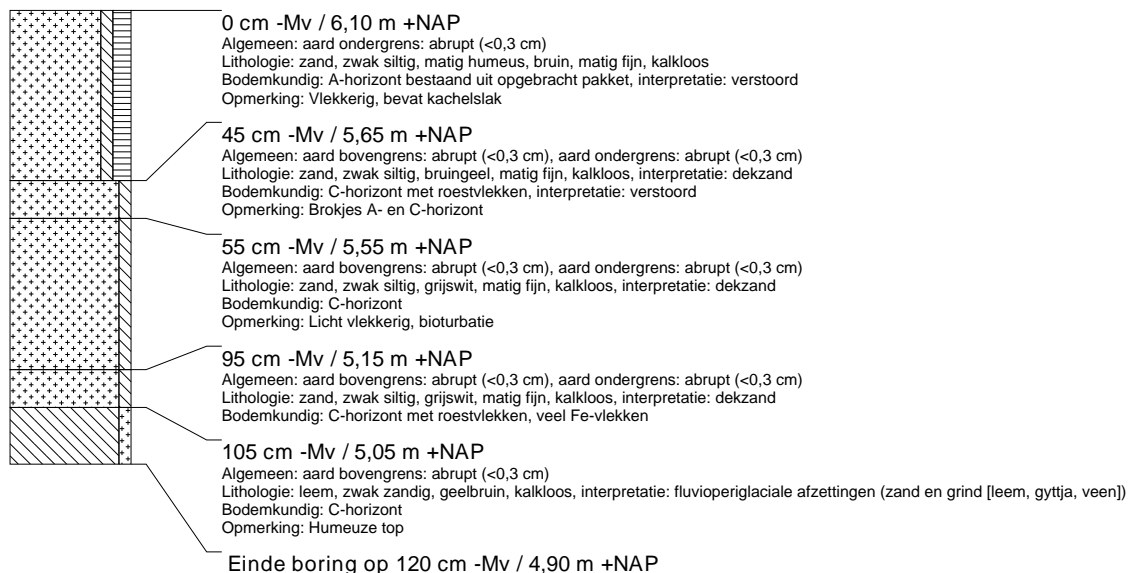
boring: 12398-23

beschrijver: MVP, datum: 22-11-2012, X: 94.799, Y: 397.098, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49F, hoogte: 6,10, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Rucphen, plaatsnaam: Zegge, opdrachtgever: Thuisvester, uitvoerder: BAAC bv



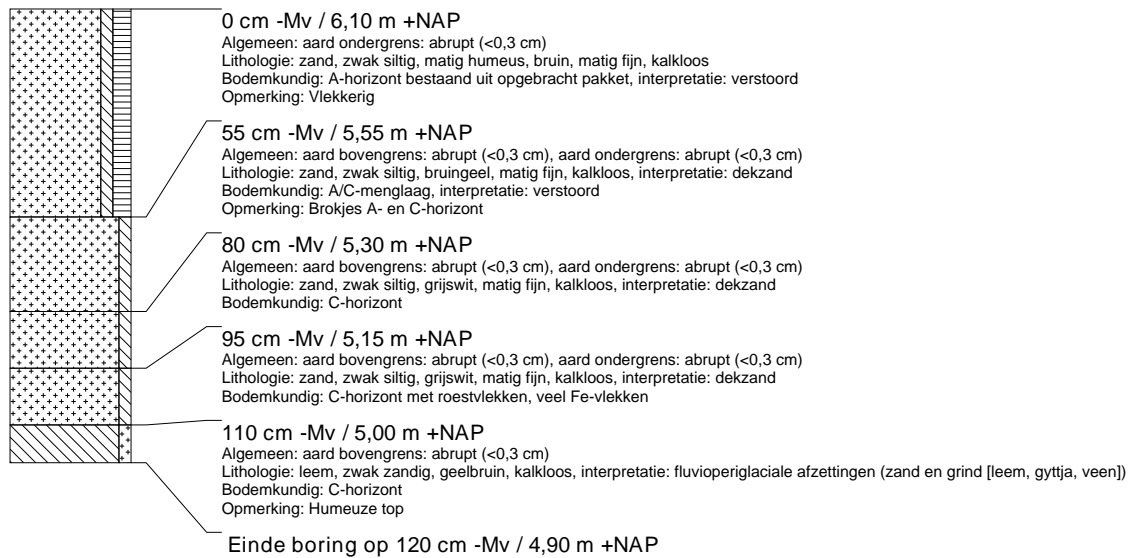
boring: 12398-24

beschrijver: MVP, datum: 22-11-2012, X: 94.797, Y: 397.088, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49F, hoogte: 6,10, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Rucphen, plaatsnaam: Zegge, opdrachtgever: Thuisvester, uitvoerder: BAAC bv



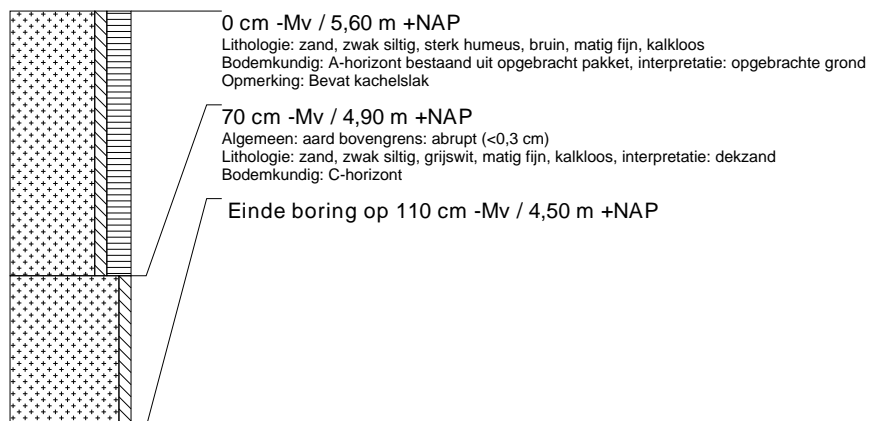
boring: 12398-25

beschrijver: MVP, datum: 22-11-2012, X: 94.796, Y: 397.078, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49F, hoogte: 6,10, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Rucphen, plaatsnaam: Zegge, opdrachtgever: Thuisvester, uitvoerder: BAAC bv



boring: 12398-26

beschrijver: MVP, datum: 22-11-2012, X: 94.806, Y: 397.092, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49F, hoogte: 5,60, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Rucphen, plaatsnaam: Zegge, opdrachtgever: Thuisvester, uitvoerder: BAAC bv



boring: 12398-27

beschrijver: MVP, datum: 22-11-2012, X: 94.805, Y: 397.082, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49F, hoogte: 5,80, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Rucphen, plaatsnaam: Zegge, opdrachtgever: Thuisvester, uitvoerder: BAAC bv

