

Archeologisch Inventariserend
Veldonderzoek,
verkennde en karterende fase

Locatie Zevenster, Zevenhuizen
(gemeente Zuidplas)

Opdrachtgever: gemeente Zuidplas

Hazenberg AMZ Publicaties 2011 - 10

 Middelstegracht 89r 2312 TT Leiden
 071-512 62 16
 www.hazenbergarcheologie.nl
 KVK Rijnland 28088724 - BTW-nr. 8122.36.129.B.01

Colofon

Hazenberg AMZ Publicaties 2011 - 10

Titel: Archeologisch Inventariserend Veldonderzoek, verkennende en karterende fase, locatie Zevenster, Zevenhuizen
(gemeente Zevenhuizen)
Hazenberg Archeologie projectnummer: 3902

Opdrachtgever: Gemeente Zuidplas

Auteur: drs. R.A. Houkes
Versie: 1-0

Autorisatie: dr. P.F.B. Jongste

Datum: 05-09-2011

ISSN: 1872-4736

Hazenberg Archeologie Leiden bv
Middelstegracht 89r
2312 TT LEIDEN

☎ 071-512 62 16
📠 071- 521 24 37
🌐 www.hazenbergarcheologie.nl

© 2011 Hazenberg Archeologie Leiden bv
Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Hazenberg Archeologie Leiden bv.

Contactgegevens Hazenberg Archeologie

Contactpersoon:	R.A. Houkes
Telefoon:	071-512 62 16
Mobiel:	06-23 54 25 45
E-mail:	r.houkes@hazenbergarcheologie.nl
Postadres:	Middelstegracht 89r, 2312 TT Leiden

Contactgegevens opdrachtgever

Organisatie:	Gemeente Zuidplas
Adres:	Raadhuisplein 1 2914 KM Nieuwerkerk aan den IJssel

Contactpersoon namens opdrachtgever:	drs. D.R. Stiller
Telefoon:	0182-54 55 10
Adres:	Postbus 45 2800 AA Gouda
E-mail:	dstiller@ismh.nl

PERIODEN

Paleolithicum

tot 300000 C14

van 300000 tot 35000 C14

van 35000 tot 8800 v. Chr.

VROEG

MIDDEN

LAAT

Mesolithicum

van 8800 tot 7100 v. Chr.

van 7100 tot 6450 v. Chr.

van 6450 tot 5300 v. Chr.

VROEG

MIDDEN

LAAT

Neolithicum

van 5300 tot 4200 v. Chr.

van 4200 tot 2850 v. Chr.

van 2850 tot 2000 v. Chr.

VROEG

MIDDEN

LAAT

Bronstijd

van 2000 tot 1800 v. Chr.

van 1800 tot 1100 v. Chr.

van 1100 tot 800 v. Chr.

VROEG

MIDDEN

LAAT

IJzertijd

van 800 tot 500 v. Chr.

van 500 tot 250 v. Chr.

van 250 tot 19 v. Chr.

VROEG

MIDDEN

LAAT

Romeinse Tijd

van 19 tot 70 n. Chr.

van 70 tot 270 n. Chr.

van 270 tot 450 n. Chr.

VROEG

MIDDEN

LAAT

Middeleeuwen

van 450 tot 1050 n. Chr.

van 1050 tot 1250 n. Chr.

van 1250 tot 1500 n. Chr.

VROEG

VOL

LAAT

Nieuwe Tijd

van 1500 n. Chr. tot heden

INHOUDSOPGAVE

Administratieve gegevens	5
SAMENVATTING	6
1. INLEIDING.....	7
1.1 Plangebied	7
1.2 Onderzoeksdoel	9
1.3 Onderzoeksopzet	9
1.4 Huidig grondgebruik en verwachte bodemingrepen	9
2. RESULTATEN VAN HET BUREAUONDERZOEK	11
2.1 Methode	11
2.2 Resultaten	11
3. VELDONDERZOEK	14
3.1 Methode	14
3.2 Resultaten	14
4. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN	16
Conclusie	16
Aanbevelingen	16
BRONNEN.....	17
Bijlagen	18

Administratieve gegevens

Provincie	Zuid-Holland
Gemeente	Zuidplas
Plaats	Zevenhuizen
Toponiem	Zevenster
Kaartblad	38A
Coördinaten	100207,51; 447582,97 100146,24; 447521,61 100184,42; 447457,73 100261,34; 447528,31
Kadastraal nr.	Gemeente Zuidplas, Sectie A, nr. 815 en 1782
Oppervlakte onderzoeksgebied	Circa 22000 m ² , waarvan 7500 m ² worden bebouwd
Hoogte maaiveld	Circa 4,5 m –NAP
Grondwatertrap	VI
Opdrachtgever	Gemeente Zuidplas
Uitvoerder	Hazenberg Archeologie
Bevoegd gezag	Gemeente Zuidplas
Contactpersoon namens bevoegd gezag	Drs. D.R. Stiller (Milieudienst Midden-Holland)
Deskundige namens bevoegd gezag	Drs. D.R. Stiller (Milieudienst Midden-Holland)
Huidig grondgebruik	Sportvelden en speelveld
Historisch grondgebruik	Gras- en weideland
Geplande bestemming	Nieuwbouw zorgcentrum
Onderzoeksaanmelding (CIS-code)	48000
Datum onderzoeksaanmelding	11-08-2011

SAMENVATTING

De gemeente Zuidplas is voornemens een nieuw verzorgingstehuis te bouwen in het plangebied Zevenster te Zevenhuizen, gemeente Zuidplas. De nieuwbouw van het verzorgingstehuis zal plaatsvinden op een als speelveld ingericht terrein en een deel van het aangrenzende voetbalveld. Bij de herinrichting van het plangebied zijn bodemingrepen voorzien tot 1,7 m onder maaiveld. Eventueel aanwezige archeologische waarden kunnen daardoor worden verstoord. Daarom is voorafgaand aan de herinrichting archeologisch vooronderzoek uitgevoerd, met als doel vast te stellen of er ook waardevolle archeologische resten aanwezig zijn.

Het plangebied ligt volgens de gemeentelijke beleidsadvieskaart in een zone met een hoge archeologische verwachting. Naar aanleiding hiervan is een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd op basis waarvan geadviseerd werd een karterend veldonderzoek uit te voeren.¹ De Milieudienst Midden-Holland heeft daarom namens de gemeente Zuidplas aan Hazenberg Archeologie gevraagd om een *verkennend en karterend inventariserend veldonderzoek* (IVO-k) door middel van boringen uit te voeren.

In het plangebied is een 50 tot 105 cm dik verstoord pakket aangetroffen waarin ook de voormalige bouwvoor is opgenomen. Daaronder bevinden zich klei- en zandafzettingen die behoren tot de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer, en die zijn geïnterpreteerd als wadafzettingen. Uit het veldonderzoek blijkt dat binnen het plangebied geen archeologische vindplaats aanwezig is. Binnen twee meter onder huidig maaiveld worden ook geen archeologische vindplaatsen meer verwacht.

Op basis hiervan wordt nader archeologisch onderzoek niet noodzakelijk geacht.

De beslissing of nader archeologisch onderzoek wordt verlangd, wordt echter genomen door de daartoe bevoegde overheid. Geadviseerd wordt daarom om over bovenstaande conclusies en advies contact op te nemen met de gemeente Zuidplas.

Het is niet geheel uit sluiten dat bij de werkzaamheden alsnog archeologische vondsten gedaan worden. Indien deze worden aangetroffen, is men op basis van artikel 53 van de Monumentenwet verplicht deze zo snel mogelijk te melden bij het bevoegd gezag, de gemeente Zuidplas.

¹ Hogenboom 2010

1. INLEIDING

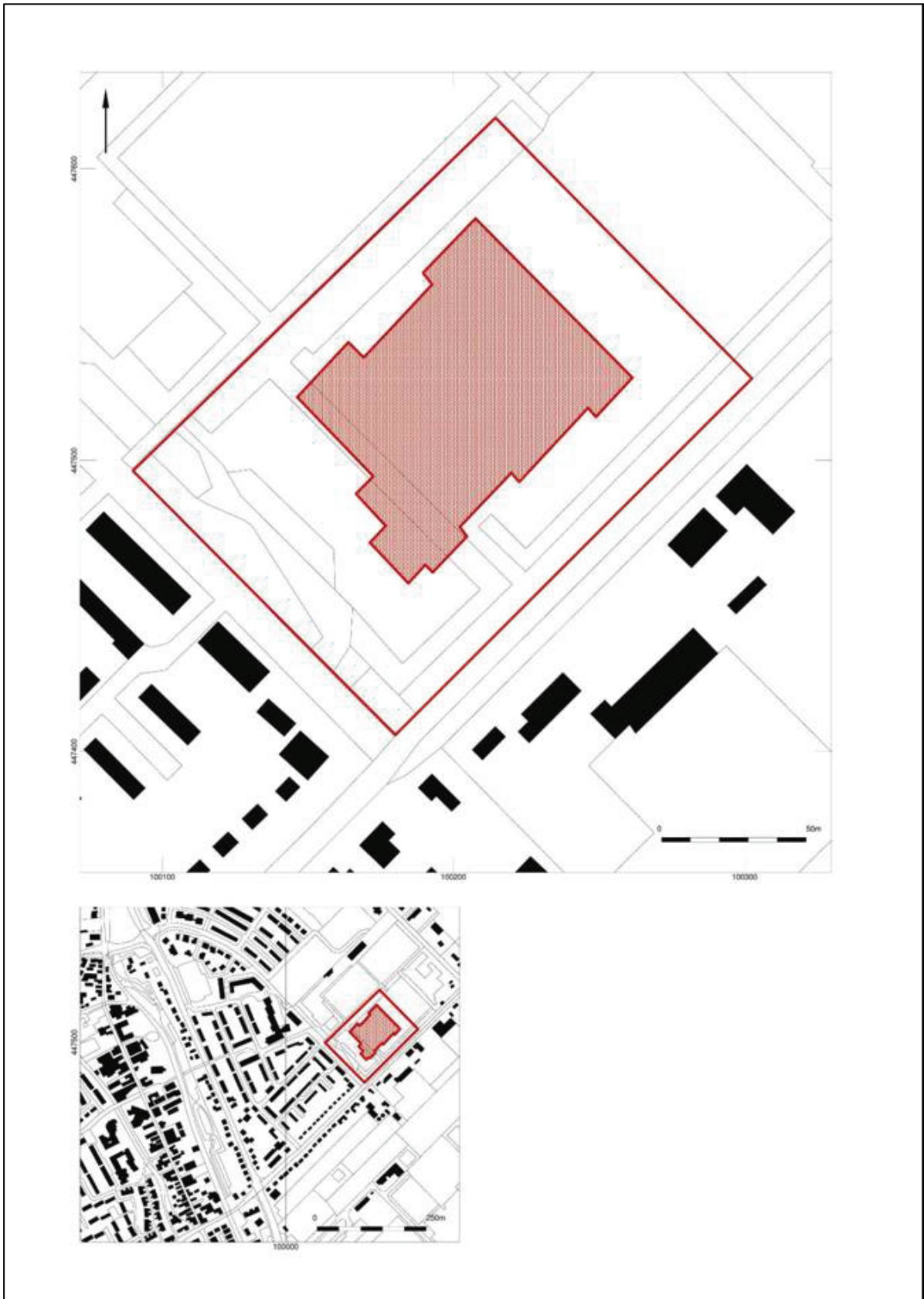
De gemeente Zuidplas is voornemens een nieuw verzorgingstehuis te bouwen in het plangebied Zevenster te Zevenhuizen, gemeente Zuidplas (afbeelding 1). Het terrein is gelegen aan de Leliestraat tegenover nummers 26-50, perceel 991. De nieuwbouw van het verzorgingstehuis zal plaatsvinden op een als speelveld ingericht terrein en een deel van het aangrenzende voetbalveld. Bij de herinrichting van het plangebied zijn bodemingrepen voorzien tot 1,7 m onder maaiveld. Eventueel aanwezige archeologische waarden kunnen daardoor worden verstoord. Daarom dient voorafgaand aan de herinrichting archeologisch vooronderzoek uitgevoerd te worden, om vast te stellen of er ook waardevolle archeologische resten aanwezig zijn.

Het plangebied ligt volgens de gemeentelijke beleidsadvieskaart in een zone met een hoge archeologische verwachting (zie paragraaf 2.2). Naar aanleiding hiervan is een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd op basis waarvan geadviseerd werd een karterend veldonderzoek uit te voeren.² De Milieudienst Midden-Holland heeft daarom namens de gemeente Zuidplas aan Hazenberg Archeologie gevraagd om een *verkennend en karterend inventariserend veldonderzoek* (IVO-k) door middel van boringen uit te voeren. De resultaten hiervan hebben geleid tot een advies. Het bevoegd gezag, de gemeente Zuidplas, toetst dit onderzoek en neemt een besluit over eventueel vervolgonderzoek.

1.1 Plangebied

Het onderzoeksterrein is gedeeltelijk bebouwd en heeft een aantal parkeerplaatsen. Verder behoort een deel van het plangebied tot een voetbalveld (afb. 2). Het onderzoeksgebied is ca 2,2 ha, daarin wordt een terrein van ca. 0,75 ha bebouwd². Op de locatie wordt een verzorgingstehuis gerealiseerd.

² Hogenboom 2010



Afbeelding 1: Locatie van het plangebied.

1.2 Onderzoeksdoel

Doel van het Inventariserend Veldonderzoek (IVO) verkennende fase is het controleren en bevestigen van de in het bureauonderzoek gespecificeerde archeologische verwachting. Hierbij wordt vastgesteld of het bodemprofiel intact is en of hierin archeologische waarden aanwezig kunnen zijn. Het doel van de karterende fase is de daadwerkelijke aan- of afwezigheid van archeologische waarden vast te stellen.

1.3 Onderzoeksopzet

Inventariserend Veldonderzoek, verkennende en karterende fase

Het Inventariserend Veldonderzoek bestaat uit het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde verwachting zoals geformuleerd in het bureauonderzoek en het voorgeschreven Programma van Eisen (PvE). Het veldonderzoek is opgezet conform de richtlijnen in het protocol Inventariserend Veldonderzoek (protocolnummer 4003) van de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA) versie 3.2 en is uitgevoerd door de heer R.A. Houkes (KNA-archeoloog) en A.W. Verhoef (junior archeoloog).

Het rapport besluit met een conclusie en een daaruit voortvloeiend advies met betrekking tot vervolgstappen. Indien op basis van het onderzoek voldoende gegevens verzameld zijn voor de archeologische waardering van het terrein, wordt een selectieadvies gegeven. Dit advies wordt voorgelegd aan het bevoegd gezag. Dat neemt het uiteindelijke besluit of, en zo ja, welke vervolgstappen de initiatiefnemer moet nemen met betrekking tot de archeologische monumentenzorg.



Afbeelding 2: Huidige situatie. De ligging van het plangebied is met geel kader aangegeven, de contouren van de geplande bebouwing zijn weergegeven in blauw. (bron: google maps)

1.4 Huidig grondgebruik en verwachte bodemingrepen

Het zuidelijk deel van het onderzoeksgebied is ingericht als speelveld en het noordelijk deel was tot voor kort in gebruik als voetbalveld (afbeelding 2). In tegenspraak met bureauonderzoek staat in het onderzoeksgebied geen bebouwing. Plaatselijk is wegverharding aanwezig maar deze is niet hinderlijk voor het onderzoek. Aan de noordoostelijke begrenzing van het plangebied is recent een brede, ca. 2 m diepe sloot gegraven.

De gemeente Zuidplas is voornemens een nieuw verzorgingstehuis te bouwen in het plangebied. Bij de herinrichting van het plangebied zijn bodemingrepen voorzien. Het plangebied zal allereerst tot circa 0,5 m worden afgegraven. De funderingen van het verzorgingstehuis komen een meter lager, op 1,5 m diepte. De

INVENTARISEREND VELDONDERZOEK, VERKENNENDE EN KARTERENDE FASE,
LOCATIE ZEVENSTER, ZEVENHUIZEN

verstoringsdiepte zal, met werkruimte, ongeveer 1,7 m –mv bedragen. Bij het verzorgingstehuis worden bomen geplant en watergangen aangelegd. Onduidelijk is of de reeds aangelegde watergang daar ook toe behoort.

2. RESULTATEN VAN HET BUREAUONDERZOEK

2.1 Methode

Het bureauonderzoek is uitgevoerd door Hazenberg Archeologie in opdracht van de gemeente Zuidplas.³ Voor het onderzoeksgebied zijn de bestaande relevante gegevens geïnventariseerd, waarbij ondermeer is gekeken naar archeologische, geologische en historisch-geografische aspecten. De archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Zuidplas is niet geraadpleegd omdat die ten tijde van het bureauonderzoek nog niet was vastgesteld door de gemeente. Voor de volledigheid is de archeologische verwachting van het plangebied op deze kaart hieronder wel opgenomen.

2.2 Resultaten

AMK (1994, herzien 2007)

Volgens de Archeologische Monumentenkaart (AMK) Zuid-Holland (Provincie Zuid-Holland 2007) bevinden zich binnen het onderzoeksgebied geen terreinen van hoge archeologische waarde, geen terreinen van zeer hoge archeologische waarde, en geen terreinen van zeer hoge archeologische waarde (tevens wettelijk beschermd).

Archeologische beleidsadvieskaart Gemeente Zuidplas (2010)

Volgens de Archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Zuidplas ligt het onderzoeksgebied in een gebied met een hoge archeologische verwachting (zie afbeelding 3).⁴ De archeologische waarden zijn te verwachten vanaf 0,8 meter onder het maaiveld.

Geologie en bodem

De bodem van onderzoeksgebied bestaat uit zeelei. Op de onderzoekslocatie en de directe omgeving zijn kalkrijke poldervaaggronden (Mn35A) aanwezig bestaande uit lichte klei. Volgens de geomorfologische kaart is het onderzoeksgebied gelegen in een vlakte van getij-afzettingen (2M35).

In de diepere ondergrond komen pleistocene afzettingen voor. Deze afzettingen behoren tot de Formatie van Sterksel. Na het saalien, ongeveer 240.000 jaar geleden, wordt dunne, grijze, zandige tot siltige klei met inschakeling van grove zandkorrels afgezet door de met smeltwater gevulde rivieren. Deze afzettingen behoren tot de Formatie van Kreftenheye. Laatpleistocene dekzanden, afgezet tijdens de laatste ijstijd, bevinden zich op een diepte van 12 tot 10 m beneden NAP. Circa 5800 jaar geleden ontwikkelde zich een kustbarrière bestaande uit strandwallen op de toenmalige grens van zee en land. Vanuit zeegaten en getijdengeulen werden mariene kleipakketten afgezet, gerekend tot de Formatie van Naaldwijk. Doordat de kust zich verder sloot, stagneerde afvoer van de rivieren. Als gevolg hiervan werd zand en klei vanuit de bedding het omliggende land ingevoerd. De afzettingen behoren tot de Formatie van Echteld. In de komgebieden kon veen groeien dat behoort tot de Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen-laagpakket.

Volgens de archeologische verwachtingenkaart van de gemeente Zuidplas ligt dieper in de ondergrond van het plangebied een geul behorende tot de Gouderak-stroomgordel, behorend tot de Formatie van Echteld. De diepteligging van de geulafzettingen is niet exact bekend. Op basis van diverse archeologische onderzoeken naar dezelfde stroomgordel kunnen de hoogste delen van de beddingafzettingen verwacht worden op ca. 6,5 m –NAP. De verzoeting van het natte milieu leidde tot de vorming van het Hollandveen-laagpakket, behorend tot de Formatie van Nieuwkoop. Dit veen is vanaf de late middeleeuwen echter nagenoeg geheel afgegraven. De Zuidplaspolder is daarna tot de inpoldering in 1839 een meer geweest. De afzettingen van de Formatie van Echteld en/of Naaldwijk liggen daardoor nu direct aan het oppervlak.

Historische situatie

In 1281 wordt het ambacht Zevenhuizen in een akte van Floris V genoemd. De kerk van het dorp dateert uit het eerste kwart van de 15de eeuw, de toren is een eeuw jonger. Vooral de Hoekse en Kabeljauwse twisten vormden een rem op de ontwikkeling van Zevenhuizen in de 15de eeuw. In die periode werd ook begonnen met de ontginning van het veengebied rond Zevenhuizen. Van de oorspronkelijke verkaveling uit de middeleeuwen is niets meer over door intensieve afgraving voor de turfwinning. Daarna stond het gebied onder water. In de omgeving van Zevenhuizen werden vanaf de 17de eeuw verschillende polders weer drooggelegd. De Zuidplaspolder is als een van de laatste pas in 1839 drooggelegd. Eventuele bewoningssporen aan het oppervlak dateren dus van daarna.

Bekende archeologische waarden in het plangebied

In het onderzoeksgebied zijn geen archeologische waarden bekend.

³ Hogenboom 2010

⁴ Buesink *et al.* 2010

Bekende archeologische waarden in de omgeving van het onderzoeksgebied

In en nabij het onderzoeksgebied zijn geen archeologische monumenten bekend. Wel hebben in de omgeving van het plangebied diverse archeologische onderzoeken plaatsgevonden.

Onderzoeken

Op ongeveer 500 meter ten westen van het plangebied is een bureau- en booronderzoek uitgevoerd door Grontmij (onderzoeksmeldingsnr. 16913/onderzoeksnr. 16188).⁵ Tijdens het booronderzoek zijn aanwijzingen gevonden voor een woonlaag daterend uit de 17^{de} en 18^{de} eeuw. Op de diepere stroomgordel werden op basis van het bureauonderzoek archeologische resten verwacht uit het mesolithicum en/of neolithicum, deze zijn tijdens het booronderzoek niet aangetroffen.

Tijdens booronderzoek in de nabijgelegen Tweemanspolder door Synthegra in 2005 (onderzoeksmeldingsnr 13121/ onderzoeksnummer 12293) zijn fragmenten aangetroffen van roodbakkerd aardewerk, waarvan de datering onbekend is (waarnemingsnr. 401688). Verder is (proto)steengoed aangetroffen (waarnemingsnr. 58408), mogelijk afkomstig uit de late middeleeuwen en/of nieuwe tijd. Alle vondsten zijn oppervlaktevondsten.

In de Eendragtspolder zijn, op vergelijkbare getijdengeulen als binnen de onderzoekslocatie, tijdens archeologisch booronderzoek (onderzoeksmeldingsnr. 7000) aanwijzingen gevonden voor het voorkomen van menselijke bewoning vanaf het mesolithicum of vroege neolithicum door Archeomedia in 2005.⁶ Het gaat om houtskoolhoudende lagen en vuurstenen fragmenten (waarnemingsnummers 401221 en 401223). Tijdens een recent karterend booronderzoek (maart 2010) zijn een vijftal vindplaatsen uit de periode mesolithicum-neolithicum aangetroffen.⁷ Deze onderzoeken zijn nog niet aangemeld in Archis II, het registratie- en informatiesysteem van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. Binnen afzienbare tijd zullen hier proefsleuven worden getrokken om meer inzicht te krijgen in deze vindplaatsen.⁸

Waarnemingen

Ten noordwesten van het plangebied is een waarneming gedaan op circa 650 m (waarnemingsnr 23243). Het betreft een verwijzing naar het Aardrijkskundig Woordenboek van Van der Aa uit 1841. Volgens deze bron heeft hier mogelijk het eind-13^{de}-eeuwse huis Huis ter Duin (ook wel bekend als Hof te Zevenhuizen) gestaan. Het voormalige bouwwerk staat op de kaarten van Floris Baltasarsz. (1611) en Isaak Tirion (18^{de} eeuw) weergegeven ten westen van de polderwoningen langs de hoofdweg.⁹

Op circa 600 meter ten noordwesten van het plangebied is een antropogene laag aangetroffen van mest en afval (waarnemingsnr 417188). Verder zijn er scherven aardewerk op een erf (kasteel / versterking?) en in een gracht, die waarschijnlijk niet ouder zijn dan vroeg-17^{de}-eeuws. Het gaat hier vermoedelijk om een kasteelterrein.

Vondstmeldingen

Er zijn geen vondstmeldingen bekend in de omgeving van het onderzoeksterrein.¹⁰

Archeologische verwachting

Op grond van bovenstaande informatie over de bodemopbouw ter plaatse en gegevens verkregen uit eerder uitgevoerd archeologisch onderzoek in het onderzoeksgebied en in de directe omgeving, kan de archeologische verwachting van het onderzoeksgebied worden aangegeven:

Volgens de archeologische verwachtingenkaart van de gemeente Zuidplas ligt in de ondergrond van het plangebied een geul behorende tot de Gouderak-stroomgordel. De mogelijke archeologische waarden worden verwacht in de top van de Gouderak-stroomgordel. De diepteligging van deze afzettingen is niet exact bekend. Op basis van diverse archeologische onderzoeken naar dezelfde stroomgordel kunnen de hoogste delen van de beddingafzettingen verwacht worden op ca. 6,5 m –NAP. De afzettingen behoren tot de Formatie van Echteld. In de gemeentelijke beleidsnota archeologie is voor dit landschapstype de volgende archeologische verwachting geformuleerd:

Vanwege de zandige en zavelige bodemopbouw steken de oeverwallen van stroomgordels van nature iets boven het kom-/poelgebied uit. Dergelijke oeverwallen zijn dan ook vanaf de ontstaansfase, binnen de gemeente Zuidplas het mesolithicum, bewoond geweest. Bovendien vormden deze langgerekte, smalle linten als het ware natuurlijke wegen (zowel over water als over land). Aan de stroomgordels kan dan ook een hoge

⁵ Norde & De Haan 2006.

⁶ Wijsman 2005; Wijsman & Verbeek 2005.

⁷ Dasselaar 2010.

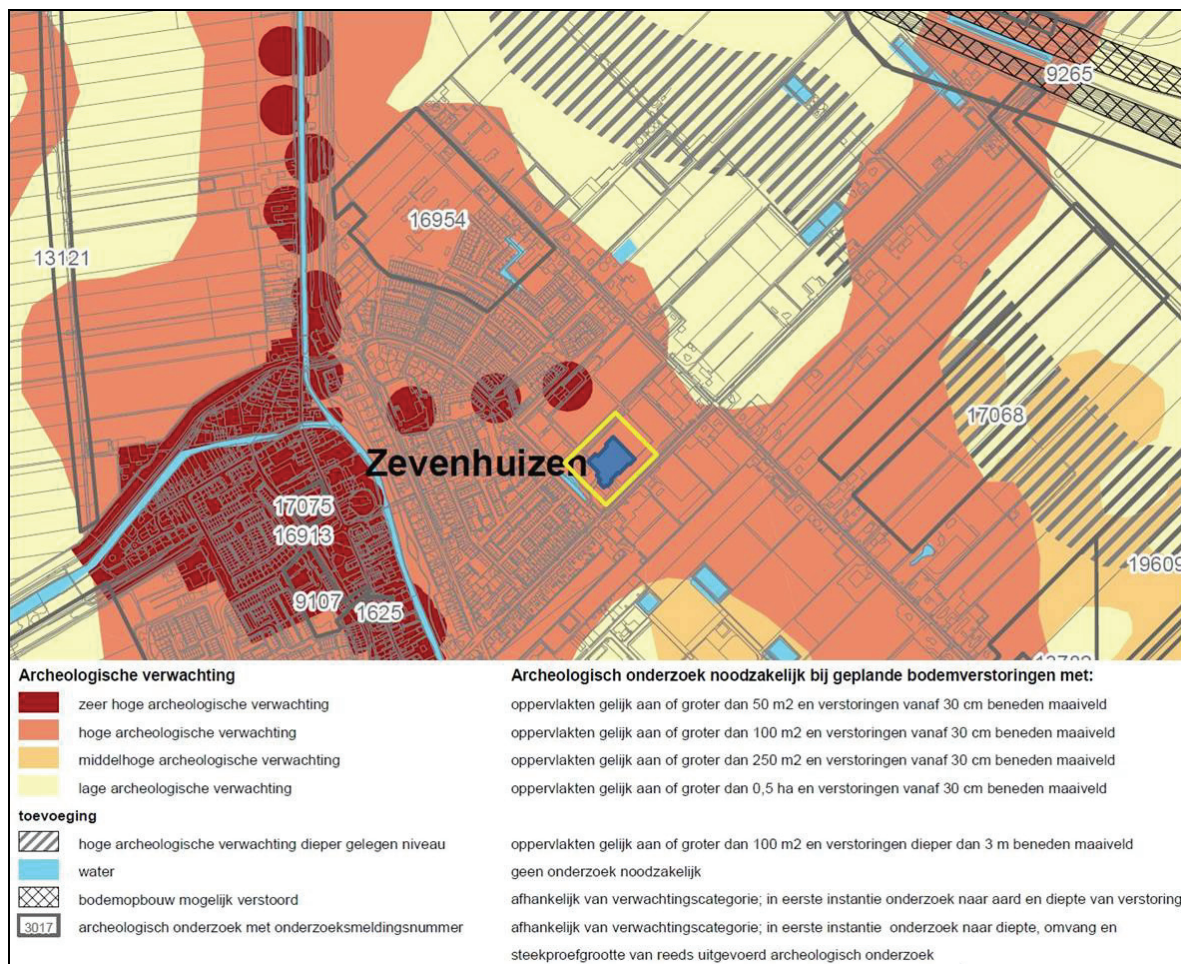
⁸ Dütting 2010.

⁹ <http://www.watwaswaar.nl>; Tirion circa 1760.

¹⁰ Hogenboom 2010, 14-16

archeologische verwachting worden toegekend. Bewoning kan hebben plaatsgevonden ten tijde dat de stroomgordel actief was, waarbij men woonde op de oeverwallen, maar ook nadat de geul inactief is geworden. De oeverwallen van de stroomgordels zijn binnen de gemeente Zuidplas vanaf 3 m beneden maaiveld aangetroffen. Op de archeologische verwachtingskaart is een marge van 50 cm gehanteerd, waarmee aan de stroomgordels een hoge archeologische verwachting is toegekend vanaf 2,5 m beneden maaiveld. Op de stroomgordels zijn met name kleinere jachtkampementen en basiskampementen te verwachten uit de steentijd (mesolithicum en neolithicum).¹¹

Aan het oppervlak bevinden zich mogelijk resten uit de periode late middeleeuwen - nieuwe tijd die verband houden met de vererving die vanaf de late middeleeuwen heeft plaatsgevonden en met het gebruik van het land na de inpoldering.



Afbeelding 3: Uitsnede uit de archeologische verwachtingen- en beleidsadvieskaart van de gemeente Zuidplas.¹² De ligging van het plangebied is met een geel kader aangegeven.

¹¹ Buesink et al. 2011, p.31

¹² Buesink et al. 2010

3. VELDONDERZOEK

3.1 Methode

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) is uitgevoerd aan de hand van een Plan van Aanpak (PvA), dat vooraf opgesteld is ten behoeve van het uit te voeren onderzoek. Het IVO betrof een karterend booronderzoek.

Het IVO is uitgevoerd op basis van de richtlijnen en specificaties in de vigerende versie van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (momenteel KNA versie 3.2). Het onderzoek is uitgevoerd volgens de SIKB boormethode B1, in een boorgrid van 20 x 25 m (20 boringen/ha). Deze methode is geschikt voor het opsporen van basisnederzettingen en huisplaatsen uit de steentijd met een oppervlakte van 200 tot 1000 m².¹³

De afstand tussen de raaien bedraagt 20 m en tussen de boringen op de raai 25 m. De boringen zijn uitgevoerd met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm (tot ca 80 cm –mv) en vervolgens doorgezet met een gutsboor met een diameter van 3 cm. In totaal zijn zeventien boringen gezet. Hiervan zijn er vijftien tot een diepte van 2 m onder maaiveld doorgezet, 30 cm dieper dan de verwachte verstoringsdiepte van 1,7 m. Twee boringen zijn doorgezet tot een diepte van 3 m om inzicht te verkrijgen in de diepere ondergrond (zie bijlage 1). De boringen zijn lithologisch conform NEN5104 beschreven en voor de overige kenmerken volgens het RBB bodembeschrijvingsstelsel; de beschrijvingen zijn vervolgens ingevoerd in het programma Deborah en bijgevoegd als Bijlage 2. Het opgeboorde sediment is geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren en artefacten door middel van snijden/brokkelen met het boormes.

De boorpunten zijn uitgezet en ingemeten aan de hand van de bestaande topografie. De maaiveldhoogten ten opzichte van NAP zijn gemeten met een waterpas.

3.2 Resultaten

De resultaten van het veldonderzoek zijn in hoofdlijnen in overeenstemming met de verwachting op basis van het bureauonderzoek. Het gehele onderzoeksgebied kent een in hoofdlijnen goed vergelijkbare bodemopbouw, waarbij echter de dikte van de lagen en de diepte onder maaiveld wel verschilt van boring tot boring.

De profielopbouw bestaat op hoofdlijnen uit de volgende lagen en afzettingen:

Laag 1

Het onderste aangetroffen pakket bestaat uit grijze, kalkrijke, zandarme klei. Het pakket bevat schelpgruis en rietwortels. Deze laag is alleen in boring 17 aangetroffen. Aangezien de onderkant van het pakket niet is bereikt is de dikte ervan niet bekend. De top ligt op 7,49 m –NAP. Deze laag wordt gerekend tot de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer.

Laag 2

Het pakket wordt naar boven toe humeuzer en gaat over in een dunne laag veen met resten riet en hout. Dit veen is in boring 1 en boring 17 waargenomen. In boring 1 ligt de top van het veen op ca 7,49 m –NAP, in boring 17 ligt de top op 7,39 m –NAP. De dikte van de veenlaag is in boring 17 slecht 5 cm, in boring 1 is de dikte van de veenlaag minimaal 10 cm. De veenlaag is aan de bovenkant erosief begrensd. Het veen wordt gerekend tot de Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen-laagpakket.

Laag 3

Op het dunne veenpakket ligt een pakket grijze, licht humeuze en sterk siltige klei waarin op onregelmatige tussenafstanden dunne zandlaagjes voorkomen. In het pakket is schelpgruis aanwezig maar er is ook een enkele complete, in levenspositie staande slijkgaper aangetroffen (in boring 5, op 180 cm –mv). De top van dit pakket ligt tussen 5,77 –NAP (boring 5) en 6,47 m –NAP (boring 17). Het pakket wordt gerekend tot de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer. Gezien de aanwezigheid van een slijkgaper in levenspositie is deze laag geïnterpreteerd als wadafzetting. De top van het pakket gaat meestal scherp-abrupt over naar het bovenliggende pakket maar soms was de overgang door de kleine lithologische verschillen met de bovenliggende laag nauwelijks te zien.

De top van dit pakket ligt in het midden van het plangebied in een noord-zuid georiënteerde strook duidelijk hoger dan aan de oost- en westzijde. In boringen 1, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 16 en 17 ligt de top tussen 5,77 m en 6,10 m –NAP, in boringen 3 en 4 aan de westzijde en boringen 14 en 15 aan de oostzijde van het plangebied ligt de top tussen 6,26 en 6,47 m –NAP. Deze hogere rug kan niet direct worden verklaard, omdat er geen lithologische verschillen bestaan tussen de hogere en lagere delen. Wellicht zijn de hoogteverschillen in de top van dit pakket ontstaan door hoogteverschillen in de diepere ondergrond, bijvoorbeeld

¹³ Tol *et al.* 2006, p. 38

oeverwalafzettingen die behoren tot de Gouderak-stroomgordel. In boringen 1 en 7 is tot een diepte van 3 m onder maaiveld echter geen aanwijzing gevonden voor de aanwezigheid van een stroomrug.

Laag 4

Op laag 3 ligt een lichtgrijs, sterk siltig kleipakket waarin plaatselijk lenzen uiterst fijn, sterk siltig zand voorkomen. In dit pakket komen veel ijzervlekken voor waardoor de oorspronkelijk lichtgrijze kleur van het pakket soms slecht te zien is. In het pakket is lokaal veel schelpgruis aanwezig, soms ook grotere fragmenten, maar hele exemplaren of schelpen in levenspositie zijn niet waargenomen. Vooral aan de onderzijde bevat dit pakket soms veel zandlagen. In enkele boringen is de grens tussen laag 3 en laag 4 gemarkeerd met een laagje zand en/ of schelpgruis, een *lag deposit*, waaruit kan worden afgeleid dat er bij de afzetting sprake was van een hoge stroomsnelheid. Aanwijzingen dat hierdoor de top van laag 3 sterk is geërodeerd zijn niet waargenomen. De top van het pakket is verstoord en ligt tussen 4,95 m –NAP (boring 3) en 5,78 m –NAP (boring 10).

Laag 4 wordt eveneens gerekend tot de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer. Gezien de aanwezigheid van schelpgruis en het hoge silt- en fijn zandgehalte betreft het vermoedelijk wadplaatafzettingen. De scherpe grens met de onderliggende laag, met soms een laagje schelpgruis tussen de twee lagen, wijst op een hiaat tussen de afzettingen waarin geen sedimentatie heeft plaatsgevonden.

Laag 5

Boven laag 4 ligt een donker-bruingrijs pakket sterk siltige klei waarin grote kleibrokken van het onderliggende pakket zijn opgenomen. Dit pakket is geïnterpreteerd als een verstoorde bouwvoor. In de top van laag 4 heeft zich een bodem ontwikkeld die wordt gekenmerkt door een hoger humusgehalte en de aanwezigheid van puinfragmenten en een fragment kachelslik.¹⁴ Deze bouwvoor dateert waarschijnlijk van na de drooglegging van de Zuidplas in 1839. Vermoedelijk is deze bouwvoor bij de aanleg van het sportterrein doorploegd om het terrein te egaliseren en er drainage in aan te leggen. In een recent aangelegde sloot langs de noordoostgrens van het plangebied waren de drainagepijpen te zien in de slootkant, op een diepte van ca. 80 cm beneden maaiveld.

Laag 6

Ter plaatse van het voormalige voetbalveld ligt op het verstoorde pakket van laag 5 een 10 tot 30 cm dikke laag sterk humeus, matig grof zand. Het betreft waarschijnlijk een opgebracht pakket humusrijke grond die is aangebracht ten behoeve van het speelveld. In boringen 1, 2 en 3, buiten het voetbalveld, is deze laag niet waargenomen.

Archeologie

In geen van de boringen zijn artefacten of archeologische indicatoren *in situ* aangetroffen. Alleen in laag 5 zijn enkele fragmenten puin in een verstoorde bouwvoor aangetroffen. Deze dateren waarschijnlijk van na de drooglegging van de Zuidplas in 1839. De bouwvoor en de top van de klei- en zandafzettingen daaronder zijn verstoord tot een diepte van 0,5 tot 1,05 m onder maaiveld. Eventuele archeologische vindplaatsen zijn daardoor waarschijnlijk verstoord. Op basis van de profielopbouw worden ook geen archeologische resten verwacht binnen 3,0 m –mv.

¹⁴ Slak-achtig aankoeksel op de kachelwand die ontstaat als gevolg van het stoken van goedkope steenkool.

4. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

Op de locatie Zevenster zal de nieuwbouw van een verzorgingshuis gerealiseerd worden. De maximale ontgravingsdiepte bedraagt hierbij ca. 1,7 m beneden huidig maaiveld. Hazenberg Archeologie heeft voor het plangebied een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen uitgevoerd. Het betrof hier zowel de verkennende als de karterende fase. Ten behoeve hiervan zijn in totaal zeventien archeologische boringen gezet; vijftien tot een diepte van 2 m en twee tot een diepte van 3 m –mv.

Conclusie

Uit het veldonderzoek blijkt dat binnen het plangebied op geen van de kansrijke niveaus een archeologische vindplaats aanwezig is. Binnen twee meter onder huidig maaiveld worden ook geen archeologische vindplaatsen meer verwacht. Op basis van de resultaten van boringen 1 en 17, die zijn doorgezet tot 3 m onder maaiveld is de verwachting voor archeologische vindplaatsen tot 3 m eveneens laag.

In het plangebied is een 50 tot 105 cm dik verstoord pakket aangetroffen waarin ook de voormalige bouwvoor is opgenomen. Daaronder bevinden zich klei- en zandafzettingen die behoren tot de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer, en die zijn geïnterpreteerd als wadafzettingen. Hierin zijn twee fasen onderscheiden, waartussen mogelijk een tijdshiaat zit waarin geen sedimentatie heeft plaatsgevonden. Onder de wadafzettingen bevindt zich nog een dun veenrestant, daaronder is weer een kleidek aanwezig. Tussen 2,60 en 3 m onder maaiveld is veen aangetroffen op kleiafzettingen. Hierin zijn geen kansrijke archeologische niveaus aangetroffen. In geen van de daarboven liggende lagen is bodemvorming aangetroffen en er zijn ook geen archeologische indicatoren in aangetroffen. Alleen in het verstoorde pakket aan of direct onder de oppervlakte zijn verspreid puinfragmenten en een fragment kachelslik waargenomen. Deze bevinden zich in de restanten van de oorspronkelijke bouwvoor die ten behoeve van de aanleg van het sportterrein geheel is verstoord.

Aanbevelingen

In het plangebied zijn geen aanwijzingen voor een archeologische vindplaats aangetroffen en deze worden ook tot een diepte van 2 m onder huidig maaiveld niet meer verwacht.

Op basis hiervan wordt nader archeologisch onderzoek niet noodzakelijk geacht.

De voorgenomen bouwwerkzaamheden in het gebied kunnen zonder bezwaar vanuit de archeologie uitgevoerd worden. De beslissing of nader archeologisch onderzoek wordt verlangd, wordt echter genomen door de daartoe bevoegde overheid. Geadviseerd wordt daarom om over bovenstaande conclusies en advies contact op te nemen met de gemeente Zuidplas.

Een exemplaar van dit document dient verzonden te worden naar het bevoegd gezag ter beoordeling. Dit advies is alleen van toepassing op de voorgenomen bodemingreep. Bij wijziging van de bodemingreep (grotere omvang of diepte) dient dit advies te worden heroverwogen.

Het is niet geheel uit sluiten dat bij de werkzaamheden alsnog archeologische vondsten gedaan worden. Indien deze worden aangetroffen, is men op basis van artikel 53 van de Monumentenwet verplicht deze zo snel mogelijk te melden bij het bevoegd gezag, de gemeente Zuidplas.

BRONNEN**Literatuur**

Berendsen, H.J.A., 2004: *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en de geomorfologie*. Assen.

Berendsen, H.J.A. & E. Stouthamer, 2001: *Palaeogeographic development of the Rhine-Meuse delta, The Netherlands*. Koninklijke Van Gorcum, Assen.

Buesink, A.J., M. Mostert, J.M.J. Willems en C.C. Kalisvaart 2010: *Gemeente Zuidplas. Gemeentelijke beleidsnota archeologie*, BAAC rapport V-10.0038

Dasselaar, M. van, 2010 (concept-versie): *Archeologisch onderzoek in de Eendragtspolder te Zevenhuizen (gemeente Zuidplas). Inventariserend veldonderzoek, karterend booronderzoek 3^e fase*, ArcheoMedia rapport A10-022-I, Capelle aan den IJssel.

Dütting, M.K., 2010: *Programma van Eisen. Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. Proefsleuven Plangebied Eendragtspolder Gemeente Zuidplas*, Leiden.

Hijma, M., 2009: *From river valley to estuary. The early-mid Holocene transgression of the Rhine-Meuse valley, The Netherlands*, Netherlands Geographical Studies 389 (dissertatie), Utrecht.

Hogenboom, F. 2010: *Locatie Zevenster te Zevenhuizen, Gemeente Zuidplas*. Archeologisch bureauonderzoek, Hazenberg AMZ-publicatie (concept)

Norde, E. & L. de Haan 2006: *Archeologisch onderzoek herontwikkelingslocatie Voorbrood te Zevenhuizen. Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek*, Grontmij Archeologische Rapporten 278, Houten.

Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen en M. Verbruggen 2006: *Leidraad inventariserend veldonderzoek, deel: Karterend booronderzoek*, SIKB leidraad

Wijsman, M., 2005: *Verkennd archeologisch onderzoek (2^{de} fase) Eendragtspolder te Zevenhuizen. Inventariserend Veldonderzoek met boringen*, ArcheoMedia rapport A05-107-I, Capelle aan den IJssel

Wijsman, M. en C.L.F. Verbeek, 2005: *Verkennd archeologisch onderzoek Eendragtspolder te Zevenhuizen*, Archeomedia rapport A04-041-Z, Capelle aan den IJssel

Afbeeldingenlijst

Afbeelding 1: Locatie van het plangebied.

Afbeelding 2: Huidige situatie. De ligging van het plangebied is met geel kader aangegeven, de contouren van de geplande bebouwing zijn weergegeven in blauw. (bron: google maps)

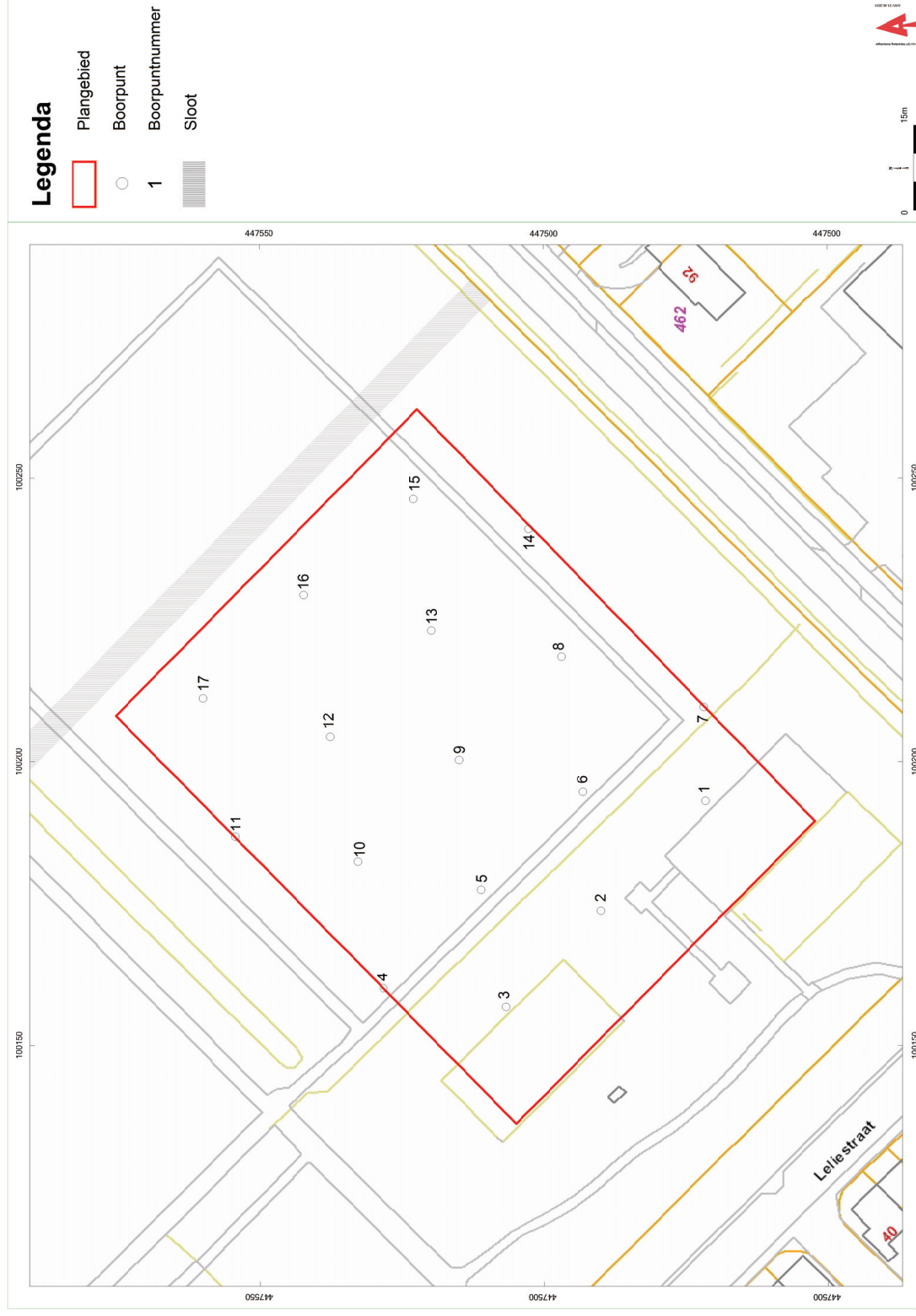
Afbeelding 3: Uitsnede uit de archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Zuidplas (Buesink *et al.* 2010). De ligging van het plangebied is met een geel kader aangegeven.

Bijlagen

Bijlage 1: Boorpuntenkaart

Bijlage 2: Boorbeschrijvingen

Bijlage 1

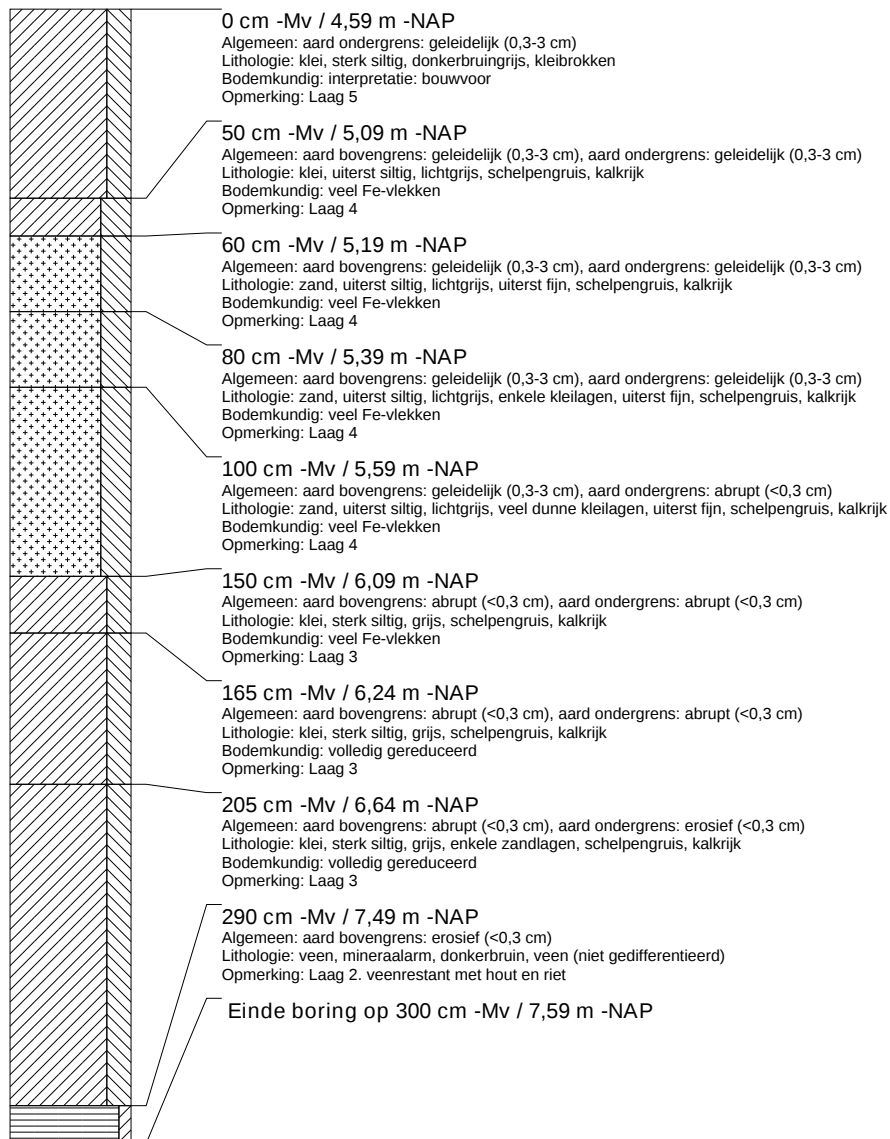


Bijlage 2

Boorbeschrijving

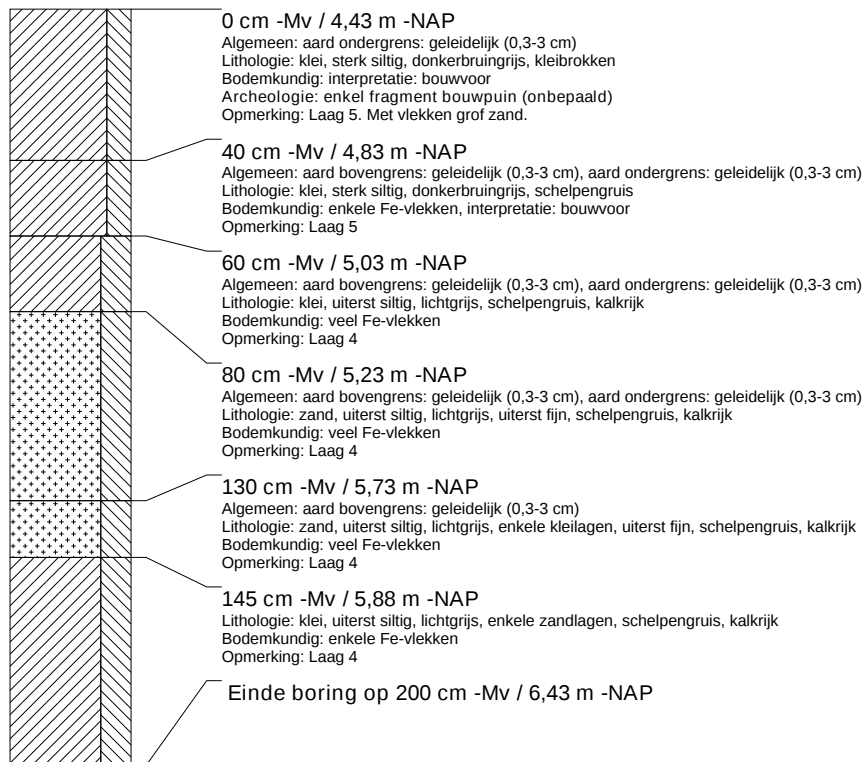
boring: 3902-1

beschrijver: RH, datum: 29-8-2011, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -4,59, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Zevenhuizen-Moerkapelle, plaatsnaam: Zevenhuizen, opdrachtgever: Milieudiens Midden Holland, uitvoerder: Hazenberg Archeologie, opmerking: grondwater v.a. ca. 80 cm -Mv, daarna guts

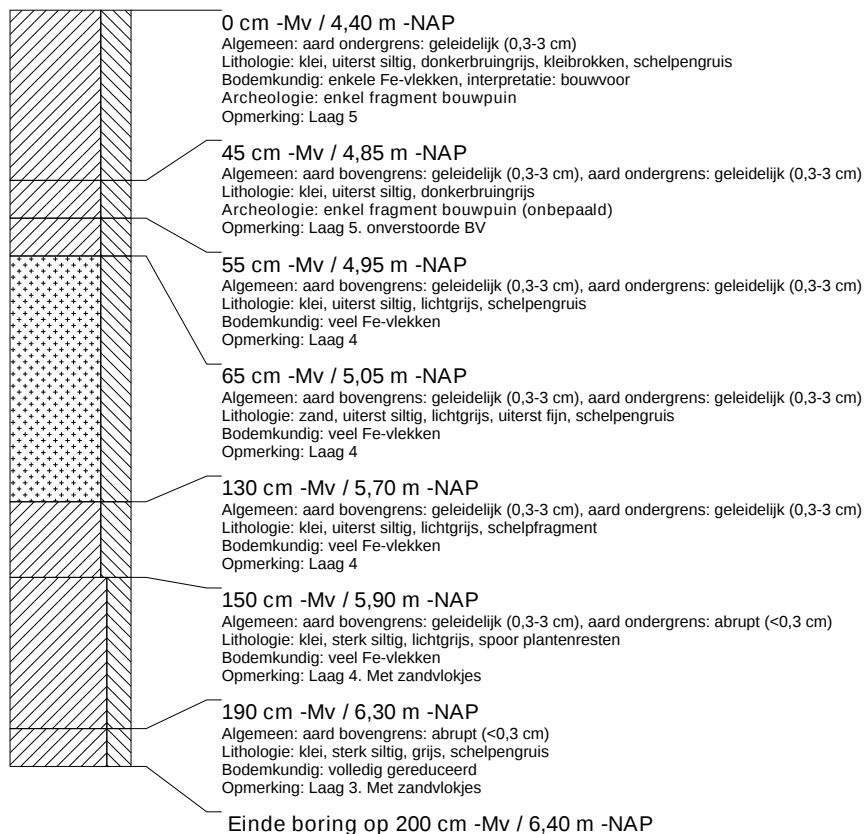


boring: 3902-2

beschrijver: RH, datum: 29-8-2011, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -4,43, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Zevenhuizen-Moerkapelle, plaatsnaam: Zevenhuizen, opdrachtgever: Milieudiens Midden Holland, uitvoerder: Hazenberg Archeologie, opmerking: grondwater v.a. ca. 80 cm -Mv, daarna guts

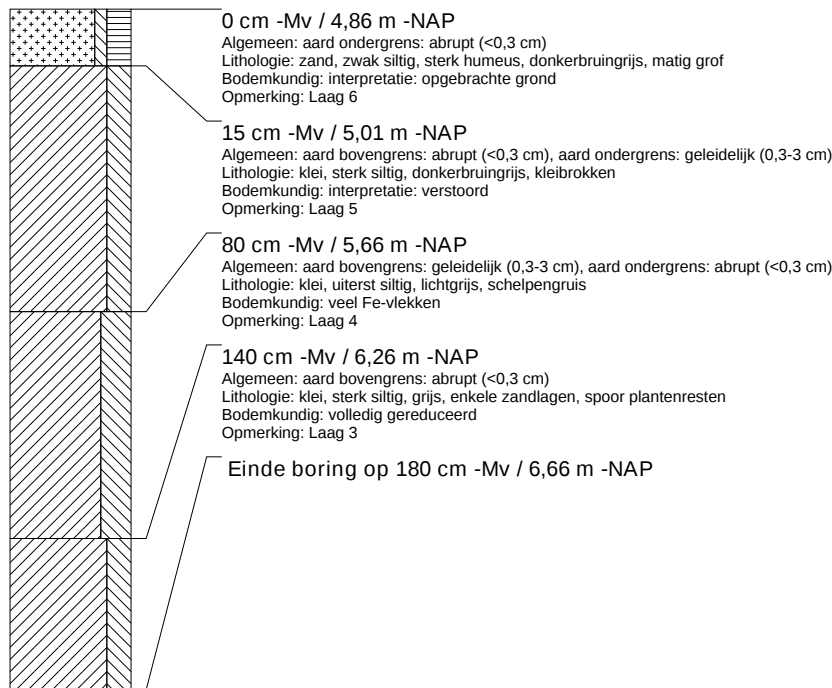
**boring: 3902-3**

beschrijver: RH, datum: 29-8-2011, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -4,40, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Zevenhuizen-Moerkapelle, plaatsnaam: Zevenhuizen, opdrachtgever: Milieudiens Midden Holland, uitvoerder: Hazenberg Archeologie

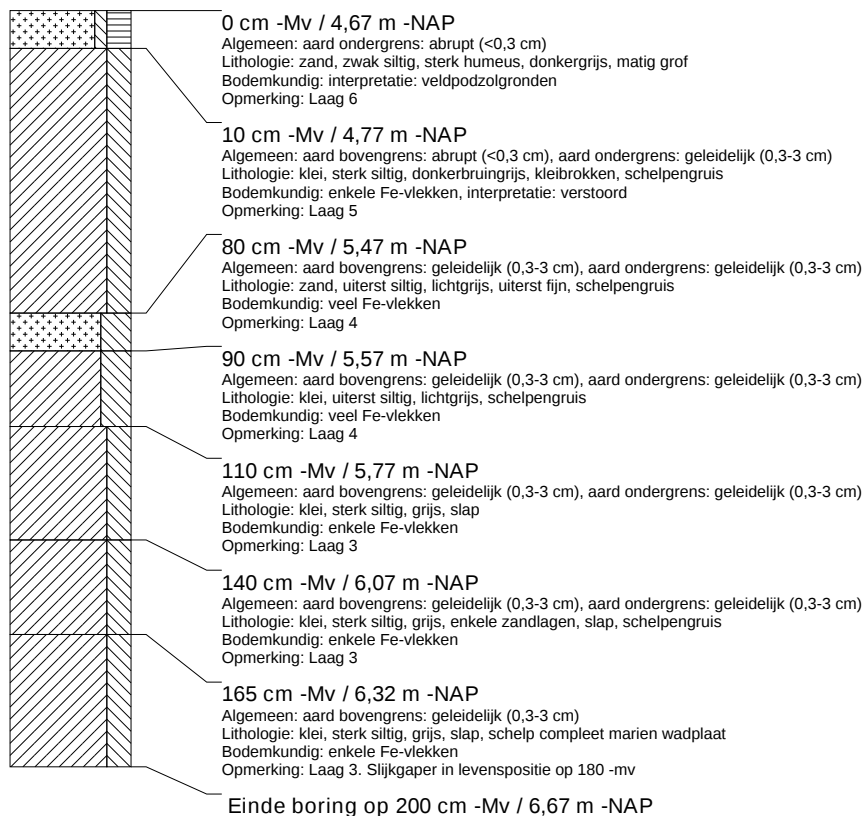


boring: 3902-4

beschrijver: RH, datum: 29-8-2011, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -4,86, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Zevenhuizen-Moerkapelle, plaatsnaam: Zevenhuizen, opdrachtgever: Milieudiens Midden Holland, uitvoerder: Hazenberg Archeologie

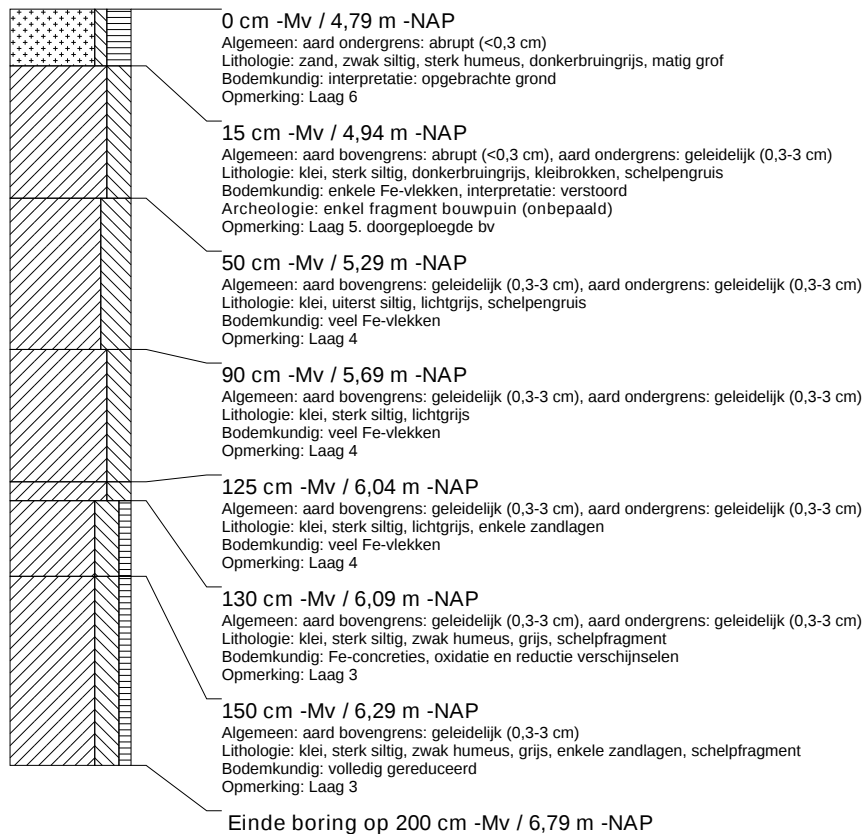
**boring: 3902-5**

beschrijver: RH, datum: 29-8-2011, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -4,67, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Zevenhuizen-Moerkapelle, plaatsnaam: Zevenhuizen, opdrachtgever: Milieudiens Midden Holland, uitvoerder: Hazenberg Archeologie

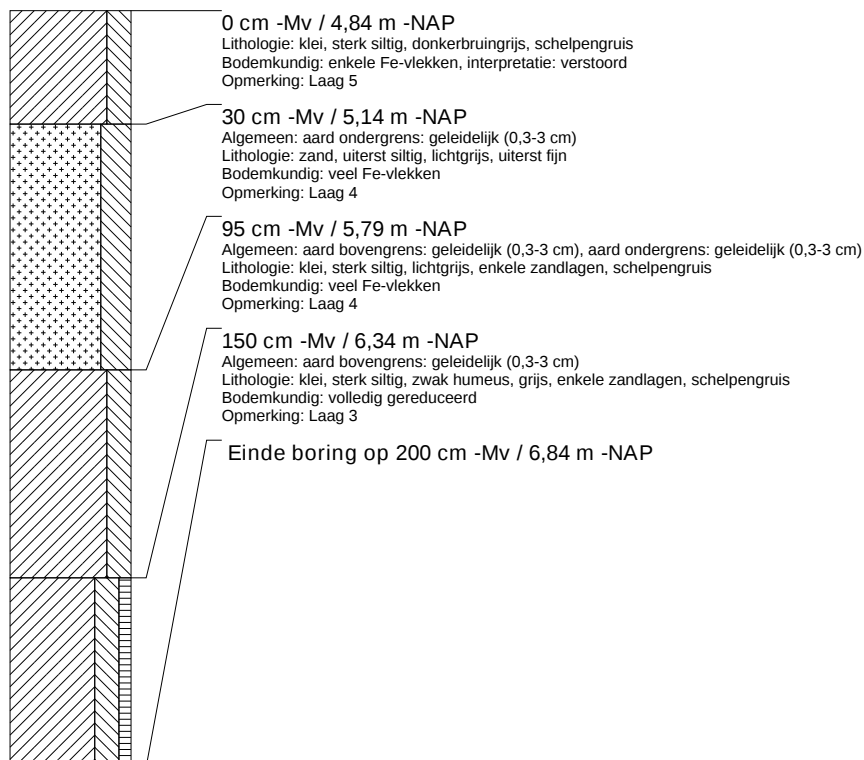


boring: 3902-6

beschrijver: RH, datum: 29-8-2011, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -4,79, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Zevenhuizen-Moerkapelle, plaatsnaam: Zevenhuizen, opdrachtgever: Milieudiens Midden Holland, uitvoerder: Hazenberg Archeologie

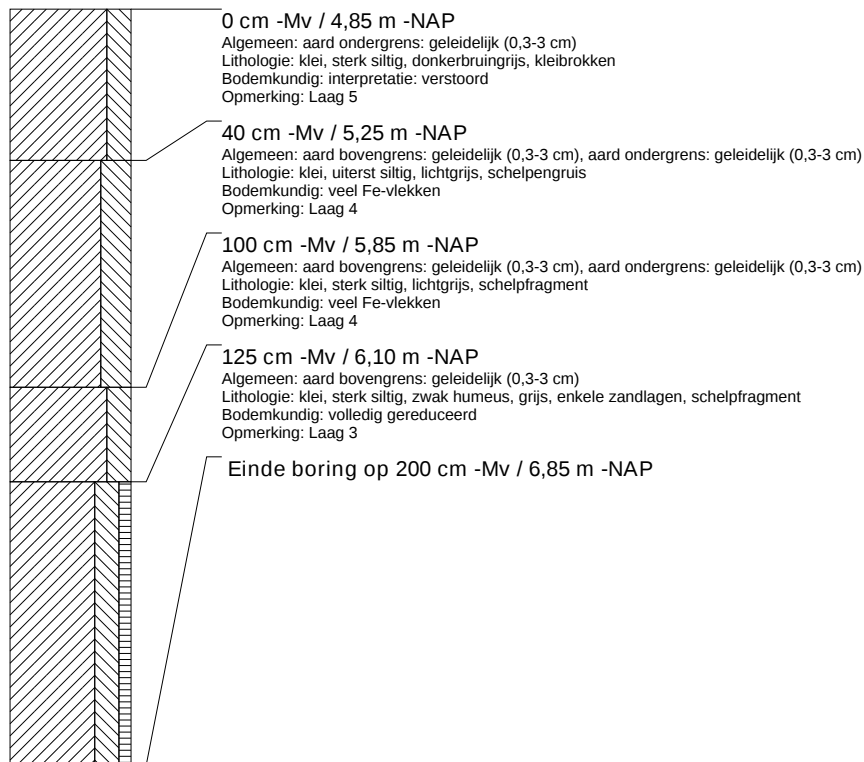
**boring: 3902-7**

beschrijver: RH, datum: 29-8-2011, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -4,84, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Zevenhuizen-Moerkapelle, plaatsnaam: Zevenhuizen, opdrachtgever: Milieudiens Midden Holland, uitvoerder: Hazenberg Archeologie



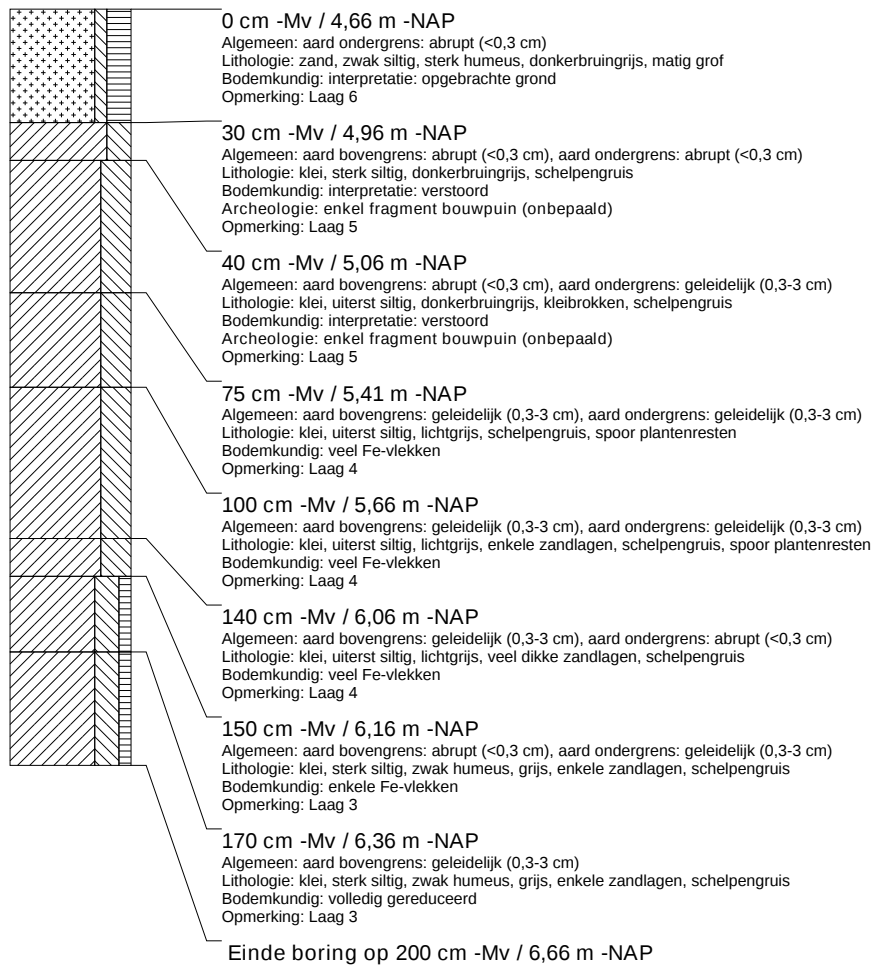
boring: 3902-8

beschrijver: RH, datum: 29-8-2011, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -4,85, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Zevenhuizen-Moerkapelle, plaatsnaam: Zevenhuizen, opdrachtgever: Milieudiens Midden Holland, uitvoerder: Hazenberg Archeologie



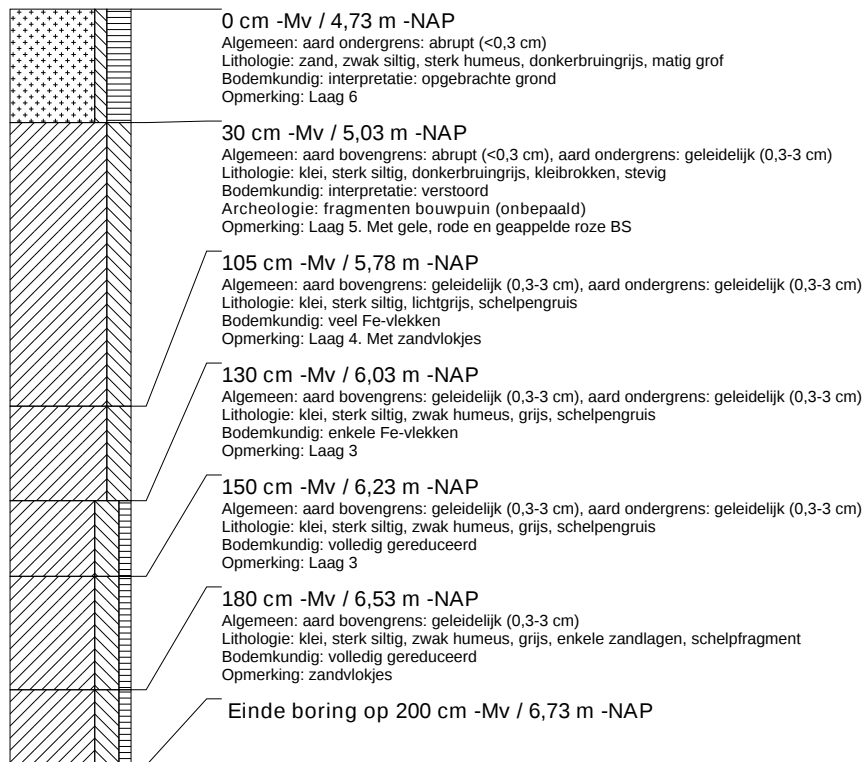
boring: 3902-9

beschrijver: RH, datum: 29-8-2011, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -4,66, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Zevenhuizen-Moerkapelle, plaatsnaam: Zevenhuizen, opdrachtgever: Milieudiens Midden Holland, uitvoerder: Hazenberg Archeologie

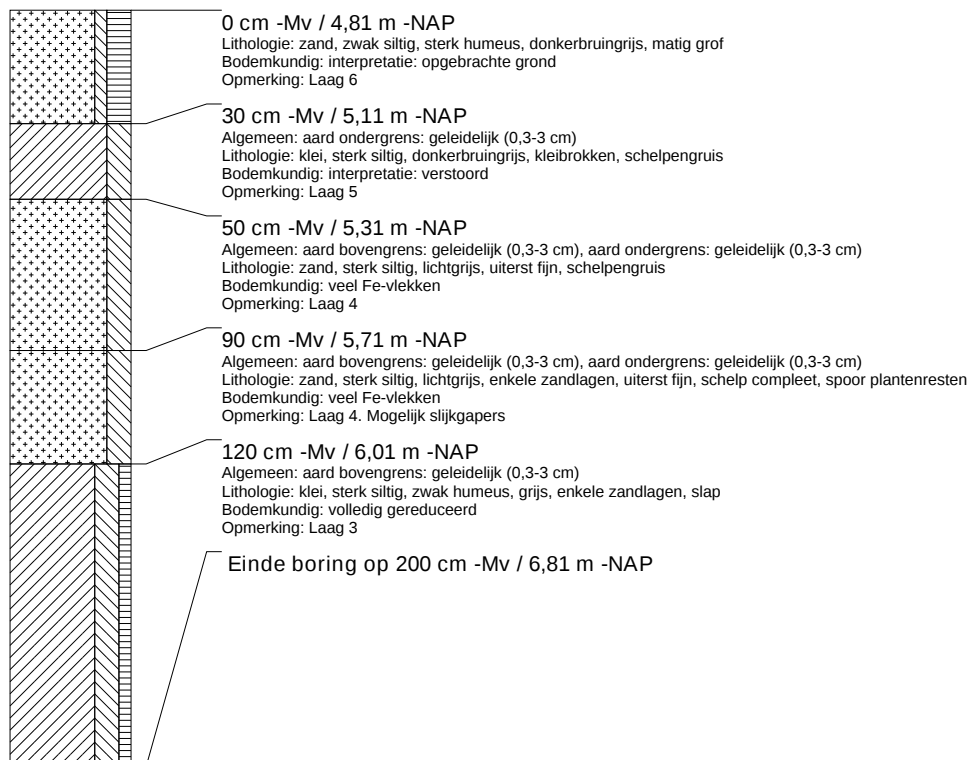


boring: 3902-10

beschrijver: RH, datum: 29-8-2011, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -4,73, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Zevenhuizen-Moerkapelle, plaatsnaam: Zevenhuizen, opdrachtgever: Milieudiens Midden Holland, uitvoerder: Hazenberg Archeologie

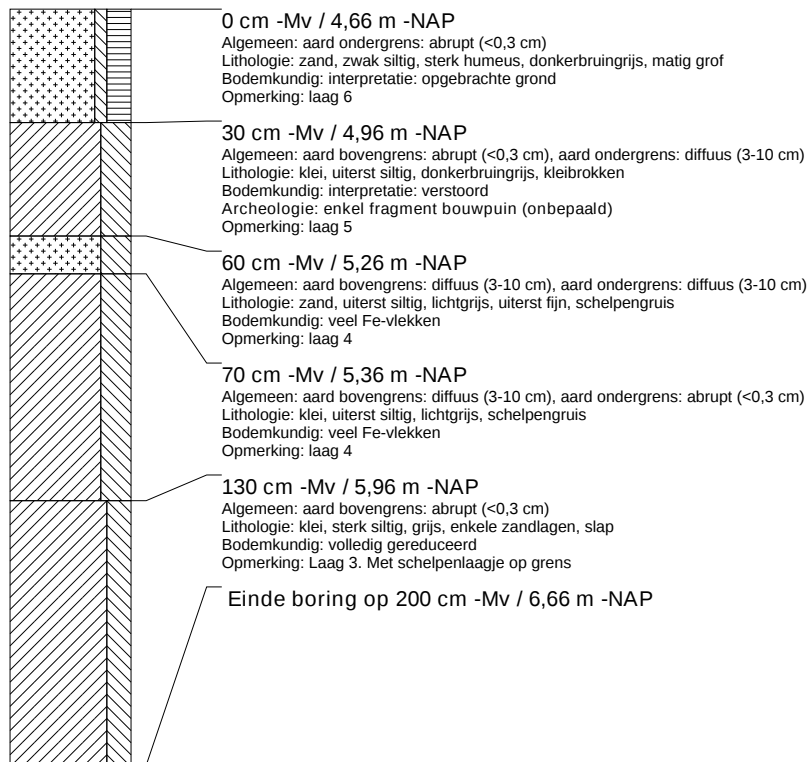
**boring: 3902-11**

beschrijver: RH, datum: 29-8-2011, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -4,81, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Zevenhuizen-Moerkapelle, plaatsnaam: Zevenhuizen, opdrachtgever: Milieudiens Midden Holland, uitvoerder: Hazenberg Archeologie

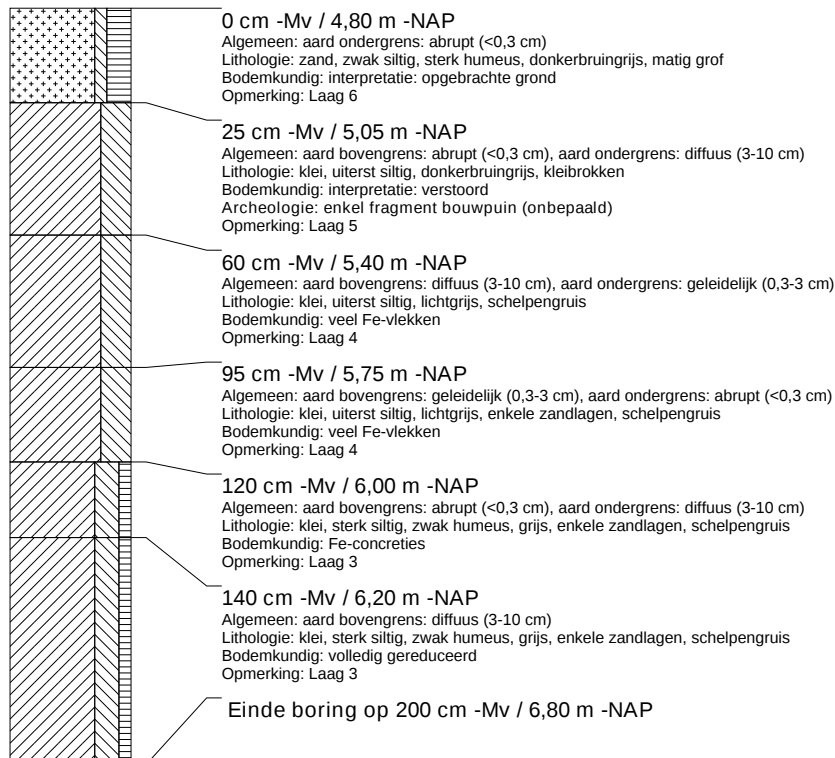


boring: 3902-12

beschrijver: RH, datum: 29-8-2011, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -4,66, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Zevenhuizen-Moerkapelle, plaatsnaam: Zevenhuizen, opdrachtgever: Milieudiens Midden Holland, uitvoerder: Hazenberg Archeologie

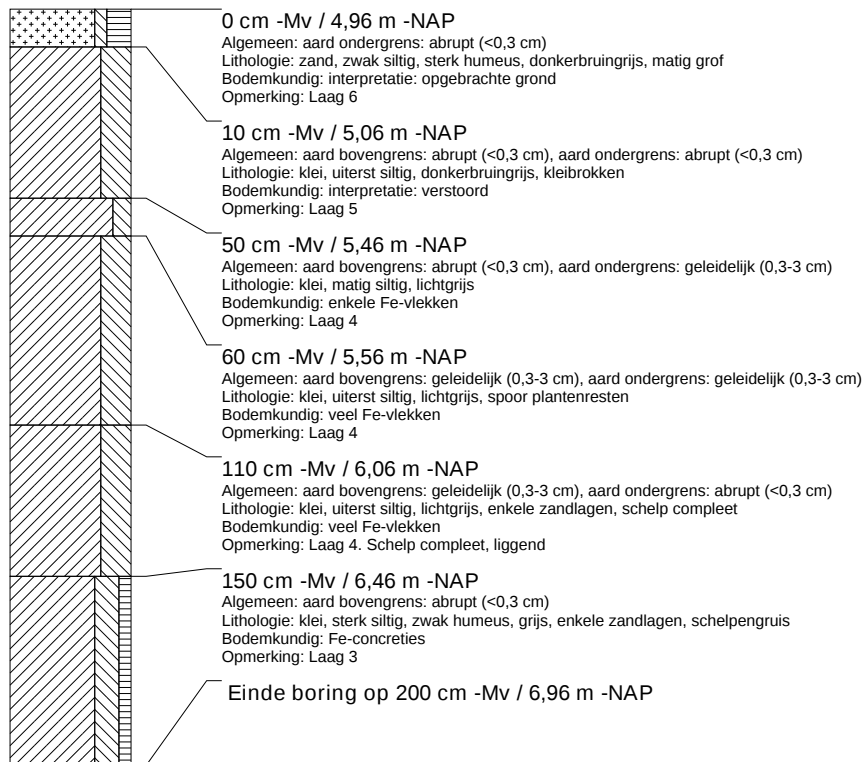
**boring: 3902-13**

beschrijver: RH, datum: 29-8-2011, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -4,80, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Zevenhuizen-Moerkapelle, plaatsnaam: Zevenhuizen, opdrachtgever: Milieudiens Midden Holland, uitvoerder: Hazenberg Archeologie

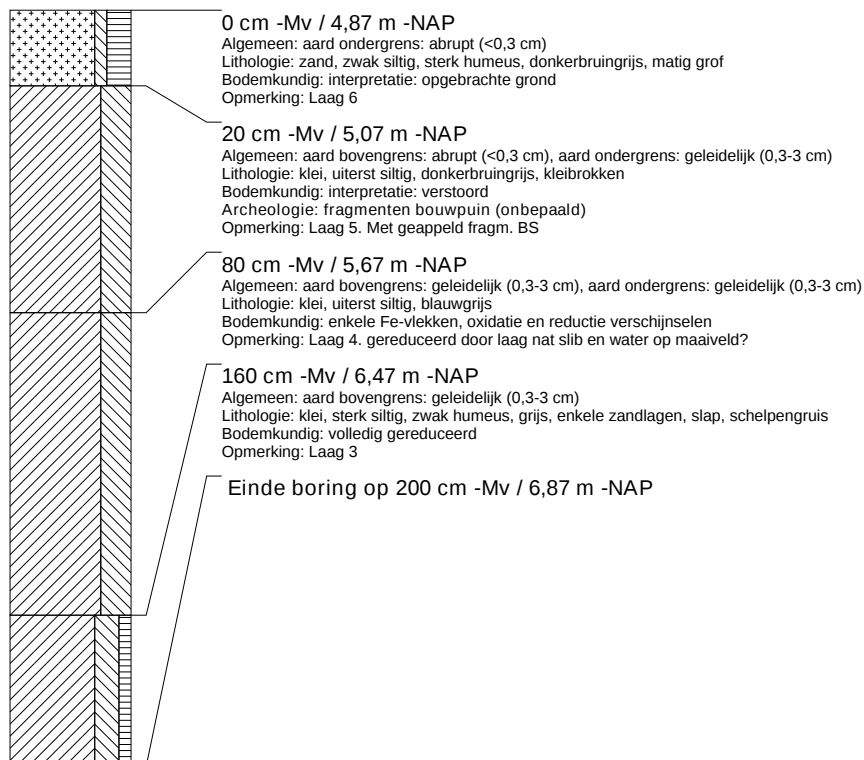


boring: 3902-14

beschrijver: RH, datum: 29-8-2011, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -4,96, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Zevenhuizen-Moerkapelle, plaatsnaam: Zevenhuizen, opdrachtgever: Milieudiens Midden Holland, uitvoerder: Hazenberg Archeologie

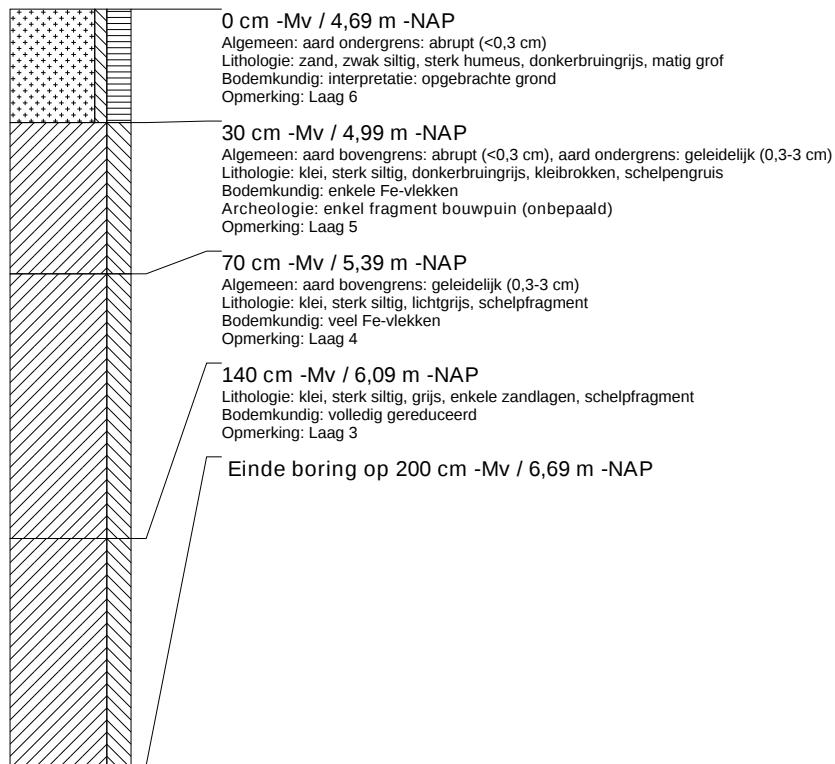
**boring: 3902-15**

beschrijver: RH, datum: 29-8-2011, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -4,87, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Zevenhuizen-Moerkapelle, plaatsnaam: Zevenhuizen, opdrachtgever: Milieudiens Midden Holland, uitvoerder: Hazenberg Archeologie



boring: 3902-16

beschrijver: RH, datum: 29-8-2011, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -4,69, precisie hoogte: 1 cm, referentieveld: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Zevenhuizen-Moerkapelle, plaatsnaam: Zevenhuizen, opdrachtgever: Milieudiens Midden Holland, uitvoerder: Hazenberg Archeologie



boring: 3902-17

beschrijver: RH, datum: 29-8-2011, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -4,79, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Zevenhuizen-Moerkapelle, plaatsnaam: Zevenhuizen, opdrachtgever: Milieudiens Midden Holland, uitvoerder: Hazenberg Archeologie

