

RAAP-NOTITIE 2575

**Plangebied Leeuwenhoek, deelgebieden
sportvelden en Max Planckweg**

Gemeente Leiden

Archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en
inventariserend veldonderzoek

Archeologisch Adviesbureau

RAAP-NOTITIE 2575

**Plangebied Leeuwenhoek, deelgebieden
sportvelden en Max Planckweg**

Gemeente Leiden

Archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en
inventariserend veldonderzoek

Colofon

Opdrachtgever: Res en Smit

Titel: Plangebied Leeuwenhoek, deelgebieden sportvelden en Max Planckweg, gemeente Leiden; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek

Status: eindversie

Datum: februari 2008

Auteurs: *drs. B. Jansen & drs. C.N. Kruidhof*

Projectcode: LELH3

Bestandsnaam: N02575-LELH3.doc

Projectleider: drs. B. Jansen

Projectmedewerkers: drs. J.H.M. van Eijk, I. Briels & drs. S. de Kruijf

ARCHIS-vondstmeldingsnummers: 405299

ARCHIS-waarnemingsnummers: nog niet verleend

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer/CIS-code: 19935

Autorisatie: drs. I.A. Schute

ISSN: 0925-6369

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

telefoon: 0294-491 500

Leeuvenveldseweg 5b

telefax: 0294-491 519

1382 LV Weesp

E-mail: raap@raap.nl

Postbus 5069

1380 GB Weesp

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2008

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

Samenvatting

In opdracht van Res en Smit heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in december 2006 een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd in verband met voorgenomen bodemingrepen in het plangebied Leeuwenhoek, deelgebieden sportvelden (A) en Max Planckweg (B) in de gemeente Leiden. Het vooronderzoek diende te worden uitgevoerd omdat realisatie van de plannen zou kunnen leiden tot aantasting of vernietiging van mogelijk aanwezige archeologische resten. Doel van het onderzoek was het opsporen van deze resten en, indien mogelijk, een eerste indruk geven van de kwaliteit (gaafheid en conservering), aard, datering, omvang en diepteligging ervan.

Conform de verwachting bestaat de bodemopbouw in beide deelgebieden met name uit kwelder- en lagunaire afzettingen, die met het toenemen van de diepte zandiger worden. Het bleek niet mogelijk om eenduidig onderscheid te maken tussen verschillende sedimentatiefasen en afzettingenmilieus. Verondersteld wordt dat de aangetroffen sedimenten in een lagunair of estuarien milieu gevormd zijn.

In overeenstemming met de archeologische verwachting zijn in deelgebied A aanwijzingen aangetroffen voor de aanwezigheid van één of meerdere nederzettingen uit de (Vroege) Middeleeuwen. Doordat door het latere grondgebruik de cultuurlaag nagenoeg overal verdwenen is, is het met booronderzoek niet mogelijk om de vindplaatsen te begrenzen noch om de behoudenswaardigheid ervan vast te stellen. Het aantreffen van archeologische indicatoren onder het verstoorte pakket (op een diepte variërend van circa 30 tot 80 cm -Mv en op diepere niveaus) duidt erop dat een eventueel grondsporenniveau nog (deels) intact kan zijn.

In deelgebied B zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen aangetroffen.

Geadviseerd wordt om in deelgebied A een gefaseerd proefsleuvenonderzoek uit te voeren om tot een waardestelling van de aangetroffen archeologische indicatoren te komen. Voor deelgebied B worden geen aanbevelingen gedaan voor vervolgonderzoek.

1 Inleiding

1.1 Kader en doelstelling

In opdracht van Res en Smit heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in december 2006 een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd in verband met voorgenomen bodemingrepen in het plangebied Leeuwenhoek, deelgebieden sportvelden en Max Planckweg in de gemeente Leiden. Het vooronderzoek diende te worden uitgevoerd omdat realisatie van de plannen zou kunnen leiden tot aantasting of vernietiging van mogelijk aanwezige archeologische resten. Doel van het onderzoek was het opsporen van deze resten en, indien mogelijk, een eerste indruk geven van de kwaliteit (gaafheid en conservering), aard, datering, omvang en diepteligging ervan.

1.2 Plangebied

Onderhavig onderzoek omvat 2 deelgebieden van plangebied Leeuwenhoek. Het betreft de huidige sportvelden (deelgebied A: 4,4 ha) gelegen direct ten noorden van de Plesmanlaan en ten oosten van de snelweg A44 (figuur 1). Deelgebied Max Planckweg (deelgebied B: 2,3 ha), ligt direct ten oosten van de Max Planckweg en ten zuiden van de Wassenaarseweg. De deelgebieden staan afgebeeld op kaartblad 30F van de topografische kaart van Nederland (schaal 1:25.000); de centrumcoördinaten zijn respectievelijk 91.350/464.600 en 91.775/464.875. Ten tijde van het onderzoek was deelgebied A in gebruik als sportvelden; deelgebied B was gedeeltelijk in gebruik als parkeerterrein en gedeeltelijk als groenstrook.

Voorgenomen bodemingrepen

Plangebied Leeuwenhoek behelst een toekomstige ruimtelijke herinrichting van het gebied beschreven in het stedenbouwkundig plan de Leeuwenhoek (Gemeente Leiden/Universiteit Leiden, 2004). In deelgebied A zijn woningen gepland en er wordt nieuwe infrastructuur aangelegd. De (exacte) diepte van de bodemverstoringen was ten tijde van het onderzoek nog niet bekend. In deelgebied B worden (nieuwe) sportvelden aangelegd. De (exacte) diepte van de bodemverstoringen zijn niet bekend, maar deze zullen beperkt zijn.

1.3 Onderzoekopzet en richtlijnen

Het onderzoek bestond uit een bureauonderzoek en een veldonderzoek. Het veldonderzoek is beperkt gebleven tot een karterend booronderzoek. Het archeologisch vooronderzoek is uitgevoerd conform de normen en richtlijnen die zijn vastgelegd in het Handboek ROB-specificaties (Brinkkemper e.a., 1998) en conform

het voor dit onderzoek geldende Programma van Eisen (PvE), opgesteld door de gemeente Leiden, Dienst Bouwen en Wonen, bureau Monumenten en Archeologie (Brandenburgh, 2004). RAAP Archeologisch Adviesbureau en de door RAAP toegepaste procedures zijn goedgekeurd door het College voor de Archeologische Kwaliteit (CvAK), de instelling die het beheer heeft over de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) en die valt onder de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; <http://www.sikb.nl>). Zie tabel 1 voor de dateringen van de in deze notitie genoemde archeologische perioden.

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

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

2 Bureauonderzoek

2.1 Methoden

Voorafgaand aan het veldonderzoek is een bureauonderzoek uitgevoerd om na te gaan of er reeds archeologische vondsten uit het plangebied geregistreerd staan en om ten behoeve van het veldwerk de landschappelijke (geologische en bodemkundige) kenmerken alsmede de gespecificeerde archeologische verwachting te bepalen. In het kader van het bureauonderzoek zijn verschillende bronnen geraadpleegd (zie literatuurlijst). Voor een groot deel van het bureauonderzoek zijn de resultaten overgenomen van het archeologisch vooronderzoek dat door RAAP in 2005 is uitgevoerd voor de omliggende terreinen van plangebied Leeuwenhoek (Deunhouwer, 2005). Om inzicht te krijgen in het voorkomen van archeologische vindplaatsen in of nabij het plangebied is het ARChEologisch Informatie Systeem (ARCHIS) van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM) te Amersfoort geraadpleegd.

2.2 Resultaten

Geo(morfo)logisch/landschappelijk kader

De deelgebieden bevinden zich in het Oude Rijn-estuarium. Strikt genomen maken zij deel uit van de zogenaamde perimariene zone: in de ondergrond van het plangebied zijn fluviatiele afzettingen van de Oude Rijn aanwezig die onder invloed van de stuwende werking van de zee zijn gevormd. De ontwikkeling van het Oude Rijn-estuarium hangt nauw samen met de (mate van) activiteit van de Oude Rijn tussen 4400 vóór Chr. en 1122 na Chr. (Berendsen & Stouthamer, 2001) alsmede de kustuitbreiding en de daarbij behorende vorming van strandwallen. Pas vanaf circa 4000 voor Chr. kwamen onderhavige deelgebieden boven gemiddeld hoogwater te liggen. Vanaf dat moment ontstonden vermoedelijk ook enkele min of meer stabiele geulen. De kwelders ontwikkelden zich steeds verder richting kust, min of meer gelijkopgaand met de kustuitbreiding. Rond 2000 voor Chr. vormde zich voor de huidige kustlijn ter hoogte van Katwijk een strandwal, waardoor de mariene invloed sterk verminderde (Pruissers & De Gans, 1988).

Hoewel de fluviatiele activiteit een belangrijke zo niet bepalende rol heeft gespeeld in de ontwikkeling van het gebied, ontbreken de kenmerkende afzettingen van een meanderende rivier, zoals duidelijk ontwikkelde kronkelwaarden en oeverwallen. Het ontbreken van met name kronkelwaarden duidt vermoedelijk op een vrij grote mariene invloed, waardoor de Rijn ter hoogte van het gebied niet de kenmerken van een meanderende rivier had. Dit blijkt tevens uit de bodemkaart van Van der Meer (1952) waarop in de deelgebieden gorsgronden staan weergegeven (figuur 1: codes EG1 en EG3). Vermoedelijk zijn tot circa het begin van de

jaartelling meerdere geulen tegelijkertijd actief geweest. In hoeverre deze geulen zich verlegd hebben, is onbekend, hoewel Pruissers & De Gans (1988) van circa 2000 voor Chr. tot het begin van de jaartelling min of meer stabiele geulen weer-geven. Door de mariene invloed ontwikkelde zich in het kweldergebied en verder naar het zuiden tussen de strandwallen getijdenkreken.

In onderhavige deelgebieden hebben de kwelders en getijdenkreken zich tot het gesloten raken van de zeeverbinding kunnen ontwikkelen. Aangezien met het langzaam gesloten raken van de duinenrij de mariene invloed verminderde, zal ook hier niet al te veel meer veranderd zijn. Alleen in de zone direct langs de Oude Rijn is het landschap door erosie en sedimentatie nog drastisch gewijzigd. Dit werd veroorzaakt doordat de fluviatiele invloed met het dicht raken van de kustbarrière groter werd. Als gevolg hiervan kreeg de Rijn een meer meanderend karakter. Dit heeft zich vertaald in het ontstaan van enkele kronkelwaarden, bijvoorbeeld ten zuidoosten van de bebouwde kom van Valkenburg. Uit fysisch geografisch onderzoek is gebleken dat deze kronkelwaard pas in de loop van de Romeinse tijd of daarna is ontstaan (Lenselink, 1990).

De eindfase van de Oude Rijn is bepaald op 1122 na Chr., met de afdamming van de Oude Rijn bij Wijk bij Duurstede. Door bedijking van de grote rivieren kwam een einde aan de natuurlijke ontwikkeling van het stroomruggenlandschap langs de Oude Rijn. Na de Vroege Middeleeuwen trad in het landschap langs de Oude Rijn nog een andere verandering op. Op de stroomrug werd vanaf de 15e eeuw op veel plaatsen klei gewonnen ten behoeve van de baksteen- en dakpanindustrie: dit staat bekend als 'aftichelen'. Volgens de bodemkaart bestaat de bodem in deelgebied B uit zavel: de zogenaamde 'kalkarme poldervaaggronden', die mogelijk in het verleden ten behoeve van de kleiwinning voor de dakpanindustrie zijn afgegraven (Markus & Van Wallenburg, 1982: code Mn86C). De bodem van deelgebied A is volgens de bodemkaart nog (gedeeltelijk) intacte kalkrijke poldervaaggrond en bestaat uit lichte zavel (code Mn15A).

Ten oosten van deelgebied B is tijdens archeologisch onderzoek een afgedekte strandwal aangetroffen (Deunhouwer, 2005; Hamburg, 2006). Op basis van de ligging van de bekende strandwallen ten noorden van de deelgebieden worden geen strandwallen verwacht.

Archeologisch kader

Op de archeologische monumentenkaart van Zuid-Holland staan in de directe omgeving van het plangebied Leeuwenhoek 2 terreinen van hoge archeologische waarde aangegeven (figuur 1). Circa 150 m ten noorden van de Wassenaarseweg bevindt zich een terrein met resten van het laat-middeleeuwse kasteel Endegeest (CMA-code 30F-024; Monumentnummer 4049).

Ten westen van het plangebied ligt een terrein waar archeologische resten uit de Vroege Middeleeuwen zijn aangetroffen (CMA-code 30F-023; Monumentnummer 4048). Deze vindplaats is sinds 1990 bekend, toen door een amateur-archeoloog 2 zilveren munten uit de 7e eeuw zijn gevonden. Tijdens later onderzoek zijn verschillende grondsporen en andere archeologische resten aangetroffen die op een nederzettingsterrein uit de Merovingische tijd wijzen (450-725 na Chr.). Ook zijn aanwijzingen voor ijzerproductie aangetroffen. In verband met geplande

woningbouw is deze vindplaats door middel van karterend en waarderend booronderzoek nader onderzocht. De diffuus verspreide archeologische resten lieten geen scherpe begrenzing van het vermoedde nederzettingsterrein toe (Marinelli, 1998). In het kader van de ontwikkeling van het bestemmingsplan 'Rijnfront' is vervolgens in 2003 door het Archeologisch Dienstencentrum in een gebied van circa 80 ha, waar dit CMA-terrein deel van uitmaakt, tussen de Oude Rijn en de A44 een archeologisch vooronderzoek verricht. Hierbij zijn in totaal 6 vindplaatsen onderscheiden, die behalve uit de Vroege Middeleeuwen ook uit de IJzertijd, Romeinse tijd en Late Middeleeuwen dateren (De Boer & Van der Heijden, 2003). In 2004 en 2005 is op het CMA-terrein door ARCHOL bv een opgraving uitgevoerd, waarbij verschillende nederzettingssporen (w.o. boerderijen en bijbehorende erven) uit de Vroege Middeleeuwen aan het licht zijn gekomen (Hemminga & Hamburg, 2006).

Ten noorden van het CMA-terrein is tevens een aantal archeologische onderzoeken door BAAC uitgevoerd (onderzoeksmeldingen 9746, 9895 en 15165). In het kader van het herinrichtingsplan de Leeuwenhoek is een aantal archeologische onderzoeken uitgevoerd. Naar aanleiding van het vooronderzoek (Deunhouwer, 2005) zijn proefsleuven gegraven op het Boerhaveterrein (ARCHOL bv, onderzoeksmelding 16814) en in het Sylviusterrein (ARCHOL bv, onderzoeksmelding 17425). Ook het bureau Monumenten en Archeologie van de gemeente Leiden heeft onderzoek uitgevoerd in 2006 op het Bio-sciencepark, naar mogelijke vindplaatsen uit de periode IJzertijd-Romeinse tijd (onderzoeksmeldingen 12821, 17583 en 18129).

In ARCHIS staan uit de deelgebieden zelf geen vondsten geregistreerd. Uit plangebied Leeuwenhoek zijn 3 waarnemingen bekend. Tijdens het onderzoek door Deunhouwer (2005) zijn in verschillende boringen houtskool, een fragment handgevormd aardwerk (IJzertijd/Romeinse tijd) en fragmenten geglazuurd aardwerk (Nieuwe tijd) aangetroffen (ARCHIS-waarnemingsnummer 57809). Tijdens het onderzoek door de gemeente Leiden in 2006 zijn langs de Darwinweg grondsporen en handgevormd aardwerk uit de periode IJzertijd-Romeinse tijd aangetroffen (ARCHIS-waarnemingsnummer 405436 en 402108).

Uit de (directe) omgeving van het plangebied zijn verschillende waarnemingen bekend die eveneens wijzen op bewoning in de Late IJzertijd en Romeinse tijd t/m Late Middeleeuwen (figuur 1).

Zo is in 1998 op het Pomona-terrein, direct ten noorden van het plangebied, een archeologisch vooronderzoek verricht (karterend en waarderend booronderzoek) waarbij 2 archeologische vindplaatsen uit de Late IJzertijd/Romeinse tijd zijn aangetroffen (Oude Rengerink, 1999; ARCHIS-waarnemingsnummers 137775 en 137776). Deze vindplaatsen bevinden zich op de uitloper van een strandwal. Hierop volgend archeologisch onderzoek door de gemeente Leiden in 2000 en 2003 leverde verschillende nederzettingssporen uit de Late IJzertijd/ Romeinse tijd en Late Middeleeuwen op (Van der Steen, 2003; Stronkhorst, 2004). Eveneens ten noorden van de Wassenaarseweg, direct ten noordoosten van het Boerhave-terrein, zijn in 1966 bij de aanleg van voorzieningen ten behoeve van studentenflats de funderingsresten aangetroffen van de voorburch van kasteel

Paddepoel (of Podikkenpoel). Tijdens door de ROB uitgevoerd onderzoek zijn hiervan 2 afzonderlijke bouwfases uit de tweede helft van de 14e eeuw aangetroffen (ARCHIS-waarnemingsnummer 24061). In de directe omgeving hiervan werden ook resten aangetroffen van een klooster uit de 15e eeuw (ARCHIS-waarnemingsnummer 24102). Ten zuiden van de Plesmanlaan zijn tijdens een onderzoek uitgevoerd door RAAP in 2001 alleen kogelpotscherven uit de Late Middeleeuwen aangetroffen (ARCHIS-waarnemingsnummer 49306). Tijdens proefsleuvenonderzoek ten oosten van deelgebied B zijn op een afgedekte strandwal vermoedelijk neolithische ploegsporen aangetroffen (Hamburg, 2006). Daarnaast zijn tijdens hetzelfde proefsleuvenonderzoek bewoningssporen uit de Romeinse tijd en/of Middeleeuwen aangetroffen.

Samenvattend kan worden gesteld dat het plangebied deel uitmaakt van een zone ten noorden van de Oude Rijn waar, zoals blijkt uit archeologisch (voor)onderzoek in de afgelopen jaren, verschillende archeologische vindplaatsen uit de periode Late IJzertijd t/m Late Middeleeuwen aanwezig zijn of verwacht worden. De bewoningscondities zijn hier in deze perioden blijkbaar zeer gunstig geweest.

Historische geografie

Plangebied Leeuwenhoek ligt buiten de singels van Leiden. Uit historisch kaartmateriaal is op te maken dat sinds het beleg van Leiden in 1573/1574 in het plangebied vrijwel geen bebouwing meer heeft gestaan. Een uitzondering is het 17e eeuwse Pesthuis, dat in het kader van dit onderzoek verder buiten beschouwing is gebleven. Aan de uiterste westkant van het deelgebied A stond blijkens de kadastrale minuutkaart (1818) en de bodemkaart uit de jaren 50 van de 20e eeuw (Van der Meer, 1952) een (post-middeleeuwse) boerderij. Of er vóór het Beleg van Leiden sprake is geweest van bebouwing, is niet duidelijk. Wel is zeker dat in het kader van het beleg alle bebouwing buiten de singels is afgebroken of verwoest.

Archeologische verwachting

Op de CHS van Zuid-Holland regio Duin en Bollenstreek staan beide deelgebieden aangegeven met een hoge tot zeer hoge trefkans voor archeologische sporen vanaf de IJzertijd. Op de Archeologische waarden en verwachtingen kaart van Leiden (Hessing e.a., 2004) staan de deelgebieden aangegeven met een hoge verwachting. Deze verwachting geldt voor de in de deelgebieden aanwezige kwelder- en/of oeverafzettingen van de Oude Rijn. De eventueel op deze afzettingen aanwezige nederzettingen kenmerken zich doorgaans door een archeologische cultuurlaag en een relatief grote vondstdichtheid. De omvang van dergelijke vindplaatsen varieert, maar zal naar verwachting groter zijn dan 1000 m². Als kanttekening hierbij moet worden opgemerkt dat indien de bovengrond door later gebruik is verstoord, een eventuele cultuurlaag grotendeels in de bouwvoor opgenomen kan zijn.

Hoewel dit op basis van het bureauonderzoek niet wordt verwacht, kunnen afgedekte delen van strandwallen in de ondergrond aanwezig zijn. Hierop kunnen bewoningssporen uit het Neolithicum en de Bronstijd voorkomen. Dit kan zowel grote als kleine vindplaatsen betreffen, al dan niet herkenbaar aan een cultuurlaag.

3 Veldonderzoek

3.1 Methodes

Tijdens het veldonderzoek zijn in deelgebied A 46 boringen verricht in een grid van 30 bij 35 m in oost-west georiënteerde raaien (figuur 3). De boringen in een raai versprongen ten opzichte van die in de naastgelegen raai, waardoor een systeem van gelijkbenige driehoeken ontstond. In deelgebied B zijn 22 boringen gezet in twee noord-zuid georiënteerde raaien (figuur 4). De gehanteerde methode wordt geschikt geacht voor het opsporen van de meeste in dit gebied te verwachten nederzettingsterreinen met een cultuurlaag en een hoge vondstdichtheid uit de periode Late IJzertijd t/m Late Middeleeuwen. Deze methode is niet geschikt om verkavelingspatronen, graven en andere zeer lokale archeologische resten in kaart te brengen en is evenmin toerijkend om vindplaatsen waarvan de cultuurlaag door later bodembewerking is verdwenen in kaart te brengen (Tol e.a., 2004 & 2006).

Er is geboord tot maximaal 4,0 m -Mv met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm en een gutsboor met een diameter van 3 cm. De boringen zijn lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) beschreven en met meetlinten ingemeten (x- en y-waarden). Van alle boringen is de hoogte met een waterpastoestel ingemeten, waarbij de hoogte is herleid van een meetbout van TerraMetrius aan de Einsteinweg met een hoogte van 0,455 m +NAP. Het opgeboorde materiaal is in het veld gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals houtskool, vuursteen, aardewerk, metaal, bot, verbrande leem en fosfaatvlekken).

3.2 Resultaten

Geologie en bodem

Deelgebied A

De bodem in deelgebied A bestaat veelal uit kleiige, gelaagde sedimenten, die naar beneden toe zandiger worden en in meer of mindere mate gelaagd. De sedimenten worden geïnterpreteerd als kalkrijke, lagunaire en/of kwelderafzettingen. Typische afzettingen van meanderende rivieren, zoals oeverwallen en (kronkelwaard)geulen zijn niet aangetroffen. Het lijkt erop dat zich centraal in het gebied een nagenoeg noord-zuid georiënteerde (kwelder)geul bevindt (figuur 3). Aangenomen wordt dat deze geul voor de Middeleeuwen is verland. De geul is vastgesteld op basis van de diepte waarop het profiel overgaat naar zand. Alleen in het uiterste noordwesten van het gebied wijkt de bodemopbouw enigszins af. Hier is onder de bouwvoor een gerijpte kleilaag aangetroffen. De gerijpte kleilaag wordt

geïnterpreteerd als (restant van een) oeverwal. Onduidelijk is of het een oeverwal betreft van de Oude Rijn of van een getidekreek, die zich vanuit de Rijn in noordelijke richting heeft ontwikkeld. Een dergelijke kreek is tijdens archeologisch onderzoek direct ten westen van de Rijksweg A44 waargenomen (Hemminga & Hamburg, 2006).

Deelgebied B

In deelgebied B is de bodemopbouw erg uniform en bestaat eveneens uit lagunaire en/of kwelderafzettingen. Vanaf circa 2 m -Mv bestaat het profiel uit zand met veel klei- en detrituslagen. Naar boven toe wordt het profiel kleiiger en bevat minder plantaardig materiaal (detritus). Alleen in boring 9 is een laklaag waargenomen, hetgeen duidt op een fasering binnen de kwelderafzettingen. Laklagen ontstaan in perioden van verminderde sedimentatie als gevolg van humusaanrijking van bodemlagen. Feitelijk betreft het afgedekte A-horizonten. De aanwezigheid van een laklaag duidt dus op een periode met een lagere overstromingsfrequentie en vormt daarmee een aanwijzing voor een potentieel bewoonbaar niveau (laklagen kunnen zowel ontstaan in natte als drogere delen van het landschap).

Mate van intactheid van de bodem

Deelgebied A

Hoewel in de boringen niet altijd eenduidig te onderscheiden, lijkt direct aan het maaiveld een opgebracht pakket aanwezig te zijn van circa 20-40 cm zandig materiaal. Vervolgens is meestal sprake van een verstoord pakket (mogelijk vermengd met het opgebrachte materiaal). De verstoringdiepte varieert van 0,3 tot 1,8 m -Mv (figuur 3). Als gevolg waarvan dit varieert, is niet duidelijk geworden uit het booronderzoek. Vermoedelijk houdt een deel van de diepere verstoringen verband met drainage en oude sloten (o.a. boringen 133 en 139). Wel blijkt uit de boringen (zie figuur 3) dat zones zijn aan te wijzen waar de verstoringdiepte gering is (o.a. op/rondom de locatie van de boerderij). Een eventueel grondsporenniveau kan hier nog (deels) aanwezig zijn.

Deelgebied B

In deelgebied B is op de natuurlijke bodem een pakket klei opgebracht met een dikte van 50-90 cm. Onder dit pakket is de oorspronkelijke bouwvoor in de meeste gevallen nog aanwezig. Dit duidt erop dat geen sprake is van bodemverstoringen als gevolg van recent gebruik van het gebied.

Archeologie

Deelgebied A

In een groot aantal boringen zijn archeologische indicatoren aangetroffen in het duidelijk verstoord pakket. In principe kunnen archeologische indicatoren in een verstoord pakket en/of een bouwvoor duiden op de aanwezigheid van een (deels verstoord) vindplaats ter plaatse. Aangezien het verstoord pakket echter ook deels opgebrachte grond bevat, is niet uit te sluiten dat de indicatoren van elders

afkomstig zijn. In verband hiermee is er voor gekozen om alleen de indicatoren te noemen die afkomstig zijn uit een niet recent verstoorde laag. Hierbij dient dus in het achterhoofd te worden gehouden dat de indicatoren mogelijk een grotere verspreiding kennen binnen het plangebied.

Ter hoogte van de bekende boerderijlocatie zijn in meerdere boringen archeologische indicatoren aangetroffen (boringen 123, 124, 144 en 146). De indicatoren bevinden zich veelal in zandige afzettingen direct onder het verstoorde pakket (op een diepte variërend van circa 0,3 tot 0,8 m -Mv: circa 0 en 0,2 m -NAP). Het betreft onder andere fragmenten aardewerk, puin- en houtskoolspikkels en fosfaat. Het fosfaat is in een aantal boringen aanwezig tot op een dieper niveau (tot circa 1,1 m -NAP); fosfaat spoelt vaak uit tot op grotere diepte. In boring 144 zijn onder andere 2 fragmenten aardewerk aangetroffen. Het betreft een fragment vermoedelijk handgevormd aardewerk (datering Late IJzertijd-Middeleeuwen) en een fragment roodbakkend aardewerk (datering Late Middeleeuwen; Pingsdorf). Het materiaal bevond zich in een zogenaamde 'vuile laag' op 55-80 cm -Mv (direct onder het verstoorde pakket). Deze (vermoedelijk als gevolg van houtskoolstof) grijze laag bevatte verder nog houtskool, puin en fosfaat. Het betreft de enige boring waarin nog een (restant van een) cultuurlaag is aangetroffen. In de overige boringen is de cultuurlaag vermoedelijk opgenomen in het verstoorde pakket. In boring 123 is een fragment grijsbakkend aardewerk aangetroffen die dateert uit de periode Romeinse tijd-Middeleeuwen (tabel 2). In deze zone, waar tot in de 20e eeuw een boerderij heeft gestaan, lijkt sprake te zijn van een (kern van een) nederzetting uit de Middeleeuwen. Gezien de ligging ten opzichte van de vroeg-middeleeuwse nederzetting direct ten westen van de A44 lijkt een verband aannemelijk.

Verspreid in de rest van deelgebied A zijn in nog 7 boringen archeologische indicatoren aangetroffen. In de boringen 111, 116, 118 en 128 bevonden de indicatoren zich in veelal zandige sedimenten direct onder het verstoorde pakket (op een diepte variërend van circa 0,3 tot 0,7 m -Mv: circa 0 en 0,4 m -NAP). Het betreft onder andere een fragment aardewerk, onverbrand bot, puinspikkels, fosfaat en houtskoolspikkels. Het handgevormde aardewerk (boring 128) dateert uit de periode IJzertijd-Middeleeuwen. Fosfaat en een enkele puinspikkel zijn soms aanwezig tot op een dieper niveau (tot circa 1,1 m -Mv). In de boringen 107, 141 en 142 is op een dieper niveau in een verder schoon pakket fosfaat aangetroffen en een enkele puinspikkel (op een diepte variërend van circa 1,1 tot 2 m -Mv: circa 0,6 en 1,6 m -NAP). Voor al deze boringen geldt dat een duidelijke cultuurlaag niet (meer) aanwezig is. Mogelijk is deze in het verstoorde pakket opgenomen. Het grondsporenniveau kan echter nog wel (deels) intact zijn. Door het ontbreken van voldoende diagnostisch materiaal is het niet mogelijk om afzonderlijke vindplaatsen te onderscheiden of te begrenzen.

De archeologische indicatoren bevinden zich zowel op als naast de vermoedelijk in het plangebied aanwezige (kwelder)geul en op vergelijkbare niveaus. Er wordt van uit gegaan dat deze (kwelder)geul in de Middeleeuwen al was verland, waardoor bewoning op de geul mogelijk was.

boring	aantal	categorie	specifiek	datering
123	1	grijs aardewerk		Romeinse tijd-Middeleeuwen
128	1	handgevormd aardewerk		IJzertijd-Middeleeuwen
144	1 1	gedraaid aardewerk, roze baksel vermoedelijk handgevormd aardewerk	Pingsdorf	Late Middeleeuwen Late IJzertijd-Middeleeuwen

Tabel 2. Beschrijving van het aardewerk.

Vindplaats 1 - RAAP-objectnummer LELH3- 01

1. **ARCHIS-vondstmeldingsnummer:** 405299
2. **Coördinaten:** 91.250/464.700; **Kaartblad:** 30F
3. **Gemeente:** Leiden; **Toponiem:** Plesmanlaan
4. **Maaiveld:** sportveld
5. **Geomorfologie:** oever of kwelder
6. **Hoogte maaiveld t.o.v. NAP:** circa 0,0 m +NAP
7. **Complextype:** nederzetting (waarschijnlijk)
8. **Datering:** IJzertijd - Middeleeuwen
9. **Vondsten:** uitsluitend vondsten uit boringen
10. **Diepteligging archeologische laag/vondsten:** ca. 30-80 cm -Mv
11. **Globale omvang vindplaats:** onbekend
12. **Omschrijving:** de aangetroffen indicatoren en de datering van het aardewerk doen vermoeden dat in het deelgebied A een of meerdere nederzettingen uit de (Vroege) Middeleeuwen aanwezig zijn. Slechts in 1 boring is nog een cultuurlaag aangetroffen (boring 144), elders lijkt deze te zijn opgenomen in het verstoorde pakket. Hierdoor kunnen op basis van het booronderzoek geen begrenzingen worden gegeven. Hoewel de mate van verstoring variabel is, blijkt uit de aanwezigheid van archeologische indicatoren onder het verstoorde pakket dat in delen van het gebied een eventueel grondsporenniveau nog (deels) intact kan zijn. Gezien de datering van het aardewerk en de nabijheid van de vroeg-middeleeuwse nederzetting ten westen van de A44, lijkt een verband aannemelijk. Nederzettingen uit de Vroege Middeleeuwen zijn relatief zeldzaam in het mondingsgebied van de Oude Rijn.

Deelgebied B

In deelgebied B zijn in de boringen geen archeologische indicatoren aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van een vondstrijke nederzetting. In en direct onder de oorspronkelijke bouwvoor is in veel boringen puin aangetroffen en in boring 9 een fragment houtskool. Deze indicatoren duiden niet eenduidig op de aanwezigheid van bewoningssporen. Hoewel direct ten oosten van het deelgebied enkele losse sporen uit de Romeinse tijd en/of Middeleeuwen zijn aangetroffen, wordt geconcludeerd dat in deelgebied B geen behoudenswaardige archeologische resten te verwachten zijn.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Conclusies

Conform de verwachting bestaat de bodemopbouw in beide deelgebieden met name uit kwelder- en lagunaire afzettingen, die met het toenemen van de diepte zandiger worden. Het bleek niet mogelijk om eenduidig onderscheid te maken tussen verschillende sedimentatiefasen en afzettingssmilieus. Verondersteld wordt dat de aangetroffen sedimenten in een lagunair of estuarien milieu gevormd zijn. In overeenstemming met de archeologische verwachting zijn in deelgebied A aanwijzingen aangetroffen voor de aanwezigheid van één of meerdere nederzettingen uit de (Vroege) Middeleeuwen. Doordat door het latere grondgebruik de cultuurlaag nagenoeg overal verdwenen is, is het met booronderzoek niet mogelijk om de vindplaatsen te begrenzen noch om de behoudenswaardigheid ervan vast te stellen. Het aantreffen van archeologische indicatoren onder het verstoorde pakket (op een diepte variërend van circa 30 tot 80 cm -Mv en op diepere niveaus) duidt erop dat een eventueel grondsporenniveau nog (deels) intact kan zijn. In deelgebied B zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen aangetroffen.

4.2 Aanbevelingen

Op basis van de resultaten van het booronderzoek wordt geadviseerd om in deelgebied A een waarderend onderzoek met proefsleuven uit te voeren. Geadviseerd wordt om dit proefsleuvenonderzoek gefaseerd op te zetten. In eerste instantie dient vastgesteld te worden of de aangetroffen indicatoren inderdaad verband houden met nederzettingen en/of een ander type vindplaats. Voorgesteld wordt om hiertoe een noord-zuid georiënteerde sleuf aan te leggen in de zone van de boerderijplaats. Verder wordt voorgesteld om de zone met indicatoren ter hoogte van de geul te onderzoeken (totaal oppervlak circa 1,75 ha). Hierbij dient circa 5% door middel van proefsleuven te worden onderzocht (circa 880 m²). Indien hier grondsporen aanwezig zijn, dient de behoudenswaardigheid van de vindplaats(en) te worden vastgesteld en dient steekproefsgewijs te worden bepaald of de 'lege gebieden' daadwerkelijk geen archeologische sporen bevatten. In dit stadium dient dan eveneens de zone te worden onderzocht waar alleen fosfaat is aangetroffen op een dieper niveau (boringen 141 en 142). Voor deelgebied B worden geen adviezen voor vervolgonderzoek gedaan.

Met betrekking tot de bevindingen van onderhavig onderzoek dient contact opgenomen te worden met de gemeentelijk archeologe van Leiden (drs. C.R. Brandenburgh).

Literatuur

- Berendsen, H.J.A. & E. Stouthamer**, 2001. *Paleogeographic development of the Rhine-Meuse delta, The Netherlands*. Koninklijke Van Gorcum, Assen.
- Boer, A. de & F.J.G. van der Heijden**, 2003. Oegstgeest- Rijnfront, inventariserend Archeologisch Onderzoek: Bureauonderzoek en IVO-fase 1 en 2. ADC-rapport 184. Archeologisch Diensten Centrum, Bunschoten.
- Brandenburgh, C.R.**, 2004. *Programma van Eisen; inventariserend veldonderzoek, Leeuwenhoek Gemeente Leiden*. Dienst Bouwen en Wonen, Bureau Monumenten en Archeologie, Leiden.
- Brinkkemper, O. e.a. (redactie)**, 1998. *Handboek ROB-specificaties*. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort.
- Deunhouwer, P.**, 2005. Plangebied Leeuwenhoek, gemeente Leiden: archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek. RAAP-rapport 1166. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Gemeente Leiden/Universiteit Leiden**, 2004 (1^e concept). *De Leeuwenhoek; stedenbouwkundig plan*. Landschap, Leiden.
- Hamburg, T.**, 2006. Inventariserend veldonderzoek te Leiden Silviusterrein en Boerhaveterrein. *Archol-Rapport 73*. Archeologisch Onderzoek Leiden BV, Leiden.
- Hemminga, M. & T. Hamburg (red.)**, 2006. Een Merovingische nederzetting op de oever van de Oude Rijn. Opgraving (D0) en Inventariserend Veldonderzoek (IVO Oegstgeest - Rijnfront zuid 2004). *Archol Rapport 69*. Archeologisch Onderzoek Leiden BV, Leiden.
- Lenselink, G.**, 1990. Een aanzet tot reconstructie van het Romeinse landschap bij Valkenburg (Z.H.) met behulp van elektro-magnetische geleidbaarheidsmetingen. In: E.J. Bult & D.P. Hallewas (red.); *Graven bij Valkenburg III. Het archeologisch onderzoek in 1987 en 1988* (pag. 37-44). Eburon, Delft.
- Marinelli, M.G.**, 1998. Gemeente Oegstgeest; Rhijnhofweg (CMA-terrein 30F-023): een archeologische kartering en waardering. RAAP-rapport 391. Stichting RAAP, Amsterdam.
- Markus, W.C. & C. van Wallenburg**, 1982. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Toelichting bij de kaartbladen 30 West 's-Gravenhage en 30 Oost 's-Gravenhage*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.
- Meer, K. van der**, 1952. *De Bloembollenstreek: resultaten van een veldbodemkundig onderzoek in het bloembollengebied tussen Leiden en het Noordzeekanaal*. Stiboka, Wageningen.
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.

- Oude Rengerink, J.A.M.**, 1999. Plangebied Pomona-terrein: gemeente Leiden: een Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI). *RAAP-briefverslag* 223. Stichting RAAP, Amsterdam.
- Pruissers, A.P. & De Gans**, 1988. *De bodem van Leidschendam*. Gemeente Leidschendam, Leidschendam.
- Steen, J. van der**, 2003. *Aanvullend archeologisch onderzoek Pomona-Mytyschool (03POM), maart 2003*. Dienst Bouwen en Wonen, Bureau Monumenten en Archeologie, Leiden.
- Stronkhorst, M.**, 2004. *Leiden-Pomona 2000. Een beschrijving en analyse van de Romeinse bewoningssporen*. Doctoraalscriptie, Universiteit Leiden, Leiden.
- Tol, A.J. (e.a.)**, 2004. Prospectief boren. Een studie naar de betrouwbaarheid en toepasbaarheid van booronderzoek in de prospectiearcheologie. *RAAP-rapport 1000*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Tol, A.J. & J.W.H.P. Verhagen, M. Verbruggen**, 2006. *Leidraad inventariserend veldonderzoek: Deel: karterend booronderzoek*. SIKB, Alphen aan den Rijn.

Gebruikte afkortingen

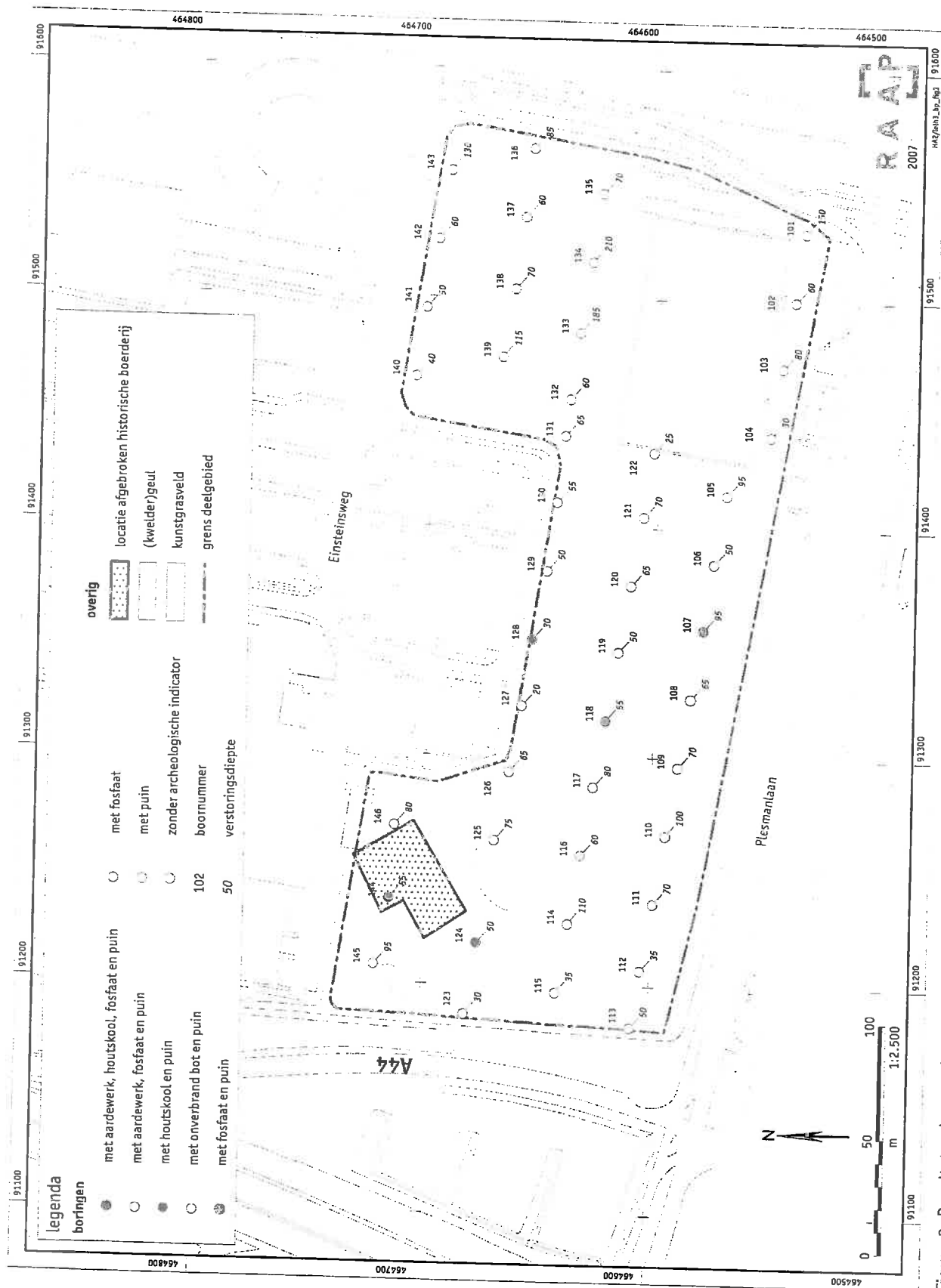
ARCHIS	ARChEologisch Informatie Systeem
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
-Mv	beneden maaiveld
RACM	Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

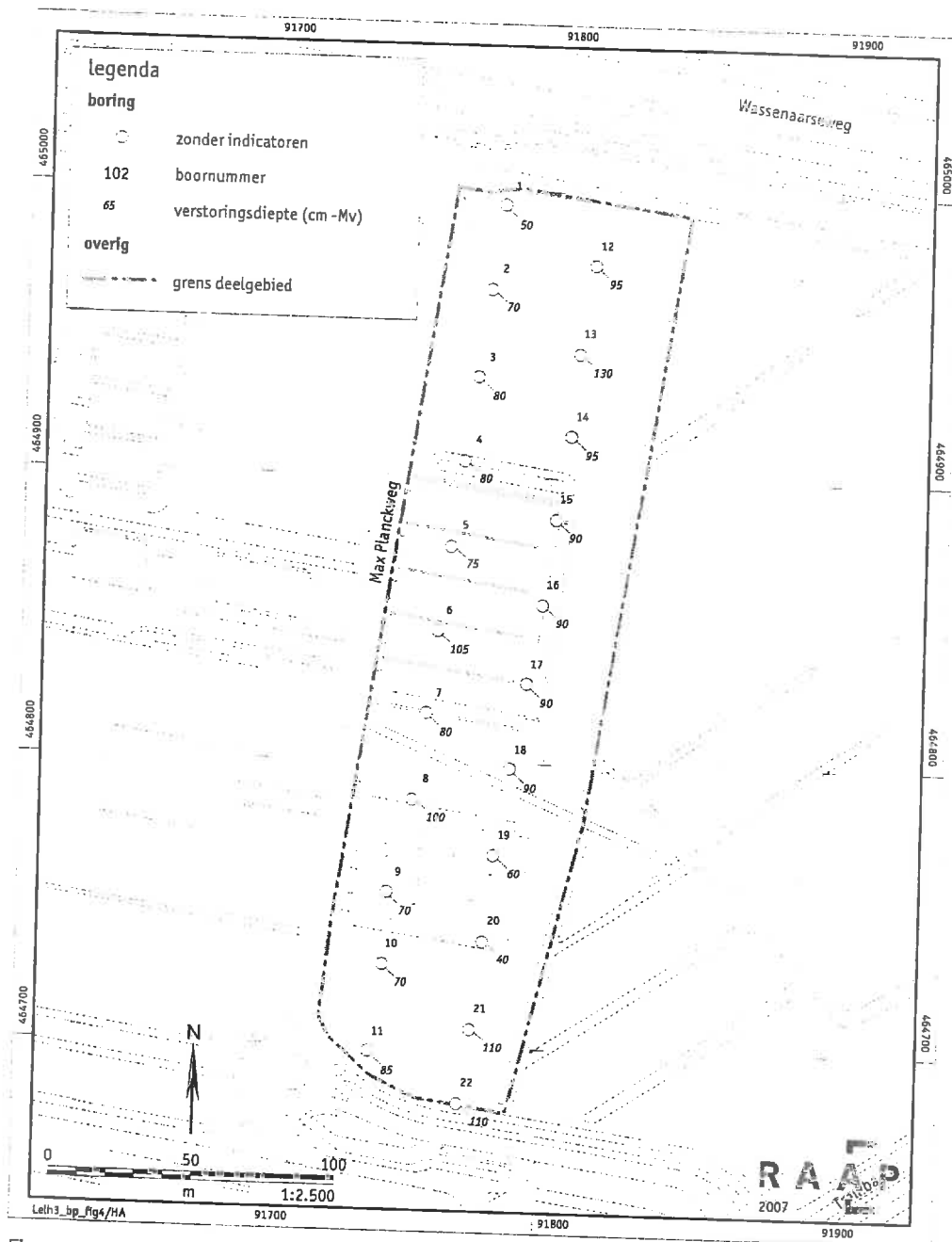
- Figuur 1.** Resultaten bureauonderzoek.
- Figuur 2.** Paleogeografische reconstructie van de omgeving van het plangebied.
- Figuur 3.** Resultaten veldonderzoek deelgebied A.
- Figuur 4.** Resultaten veldonderzoek deelgebied B.

- Tabel 1.** Archeologische tijdschaal.
- Tabel 2.** Beschrijving van het aardewerk.

- Bijlage 1.** Boorbeschrijvingen.



Figuur 3. Resultaten booronderzoek deelgebied A.

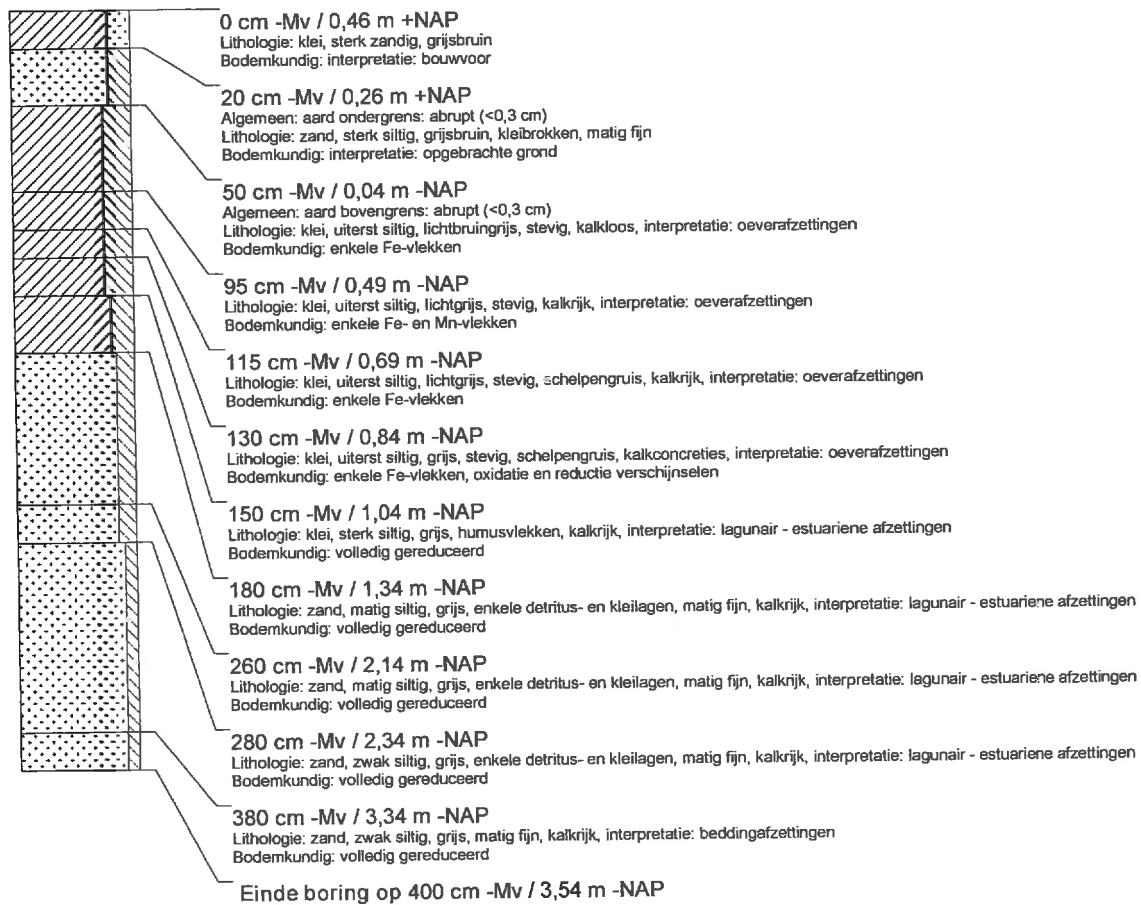


Figuur 4. Resultaten booronderzoek deelgebied B.

Bijlage 1: Boorbeschrijvingen

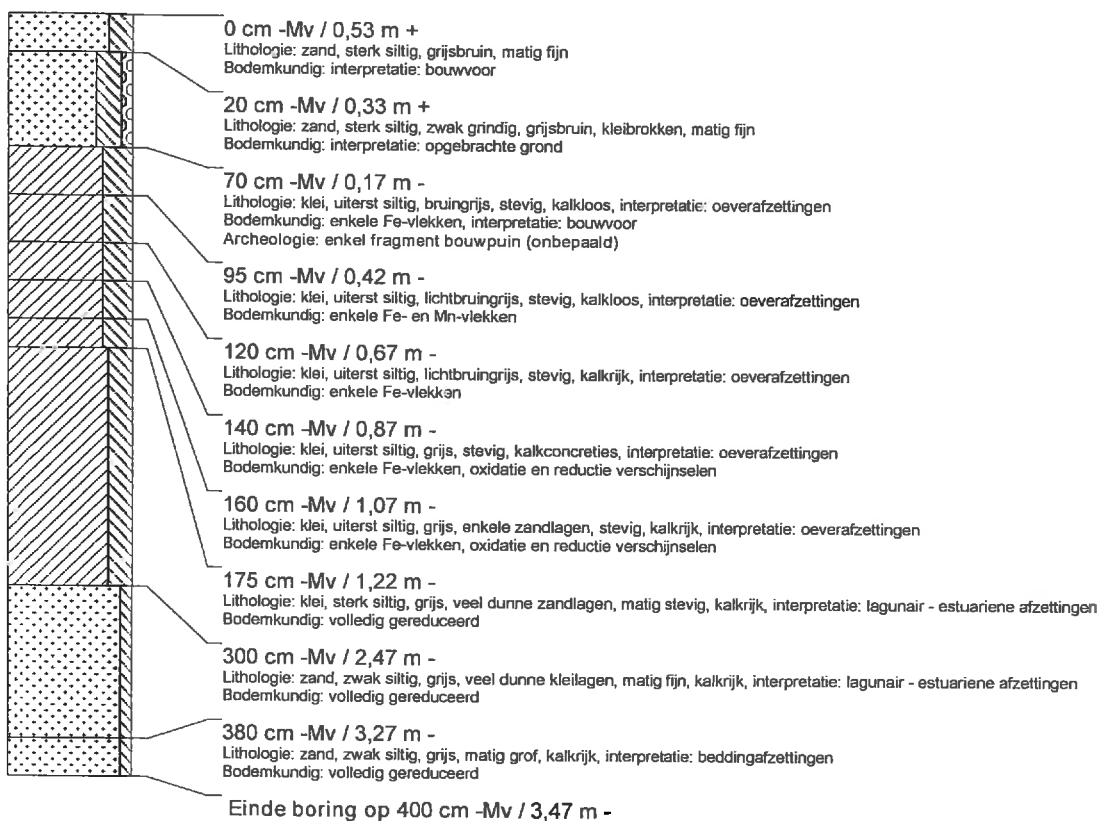
boring: LELH3-1

beschrijver: JVE/IB, datum: 20-12-2006, X: 91.782, Y: 464.995, kaartblad: 30F, hoogte: 0,46, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiden, plaatsnaam: Leiden, opdrachtgever: Res & Smit, uitvoerder: RAAP West

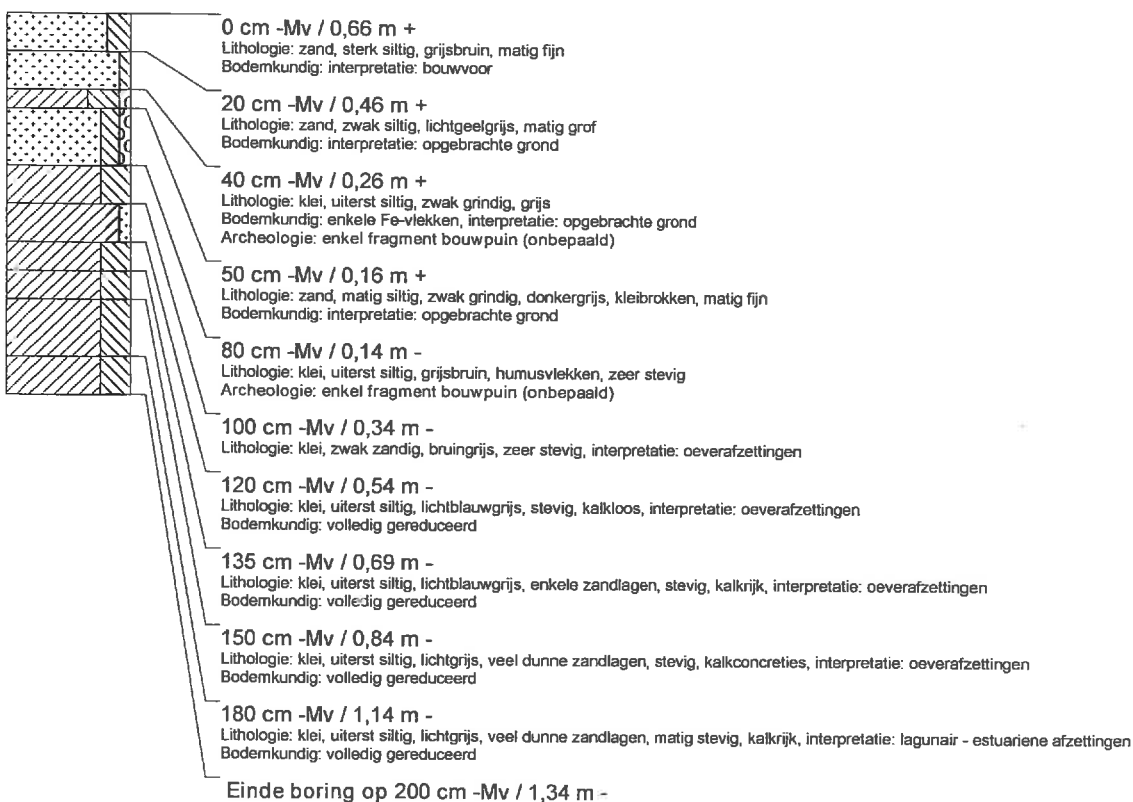


boring: LELH3-2

beschrijver: JVE/IB, datum: 20-12-2006, X: 91.778, Y: 464.966, kaartblad: 30F, hoogte: 0,53, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiden, plaatsnaam: Leiden, opdrachtgever: Res & Smit, uitvoerder: RAAP West

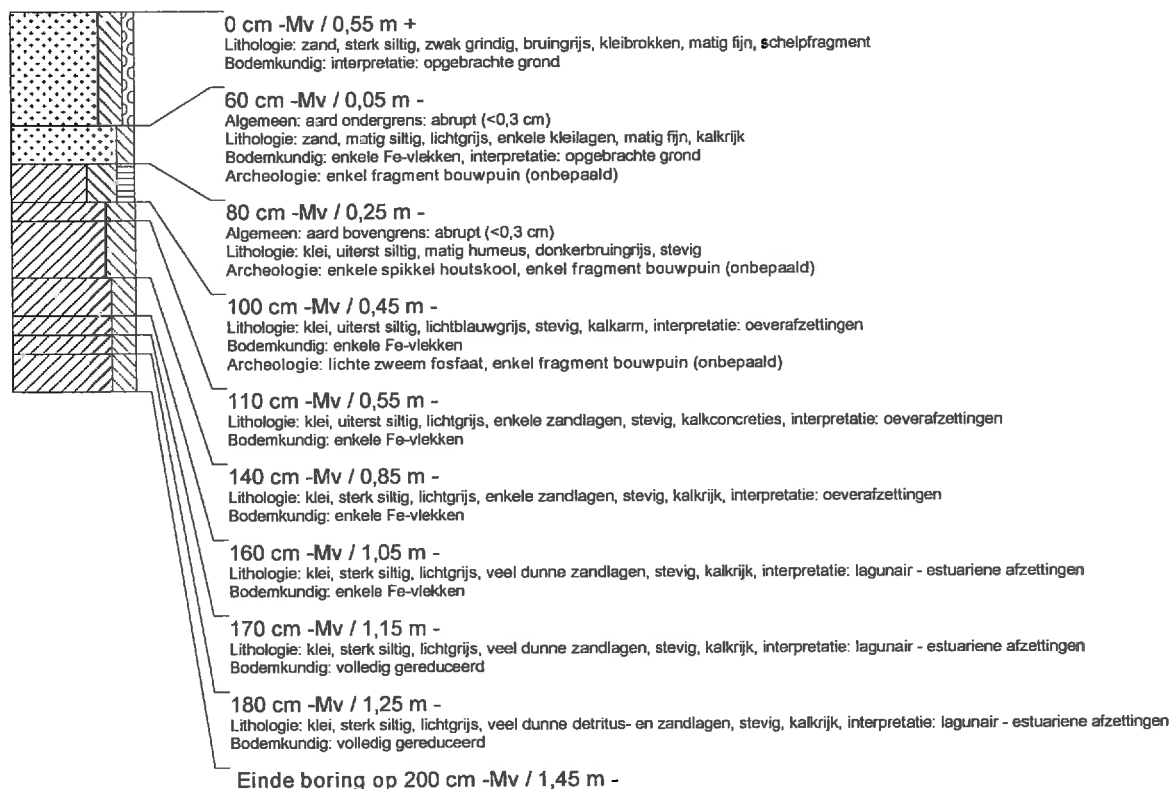
**boring: LELH3-3**

beschrijver: JVE/IB, datum: 20-12-2006, X: 91.774, Y: 464.935, kaartblad: 30F, hoogte: 0,66, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiden, plaatsnaam: Leiden, opdrachtgever: Res & Smit, uitvoerder: RAAP West

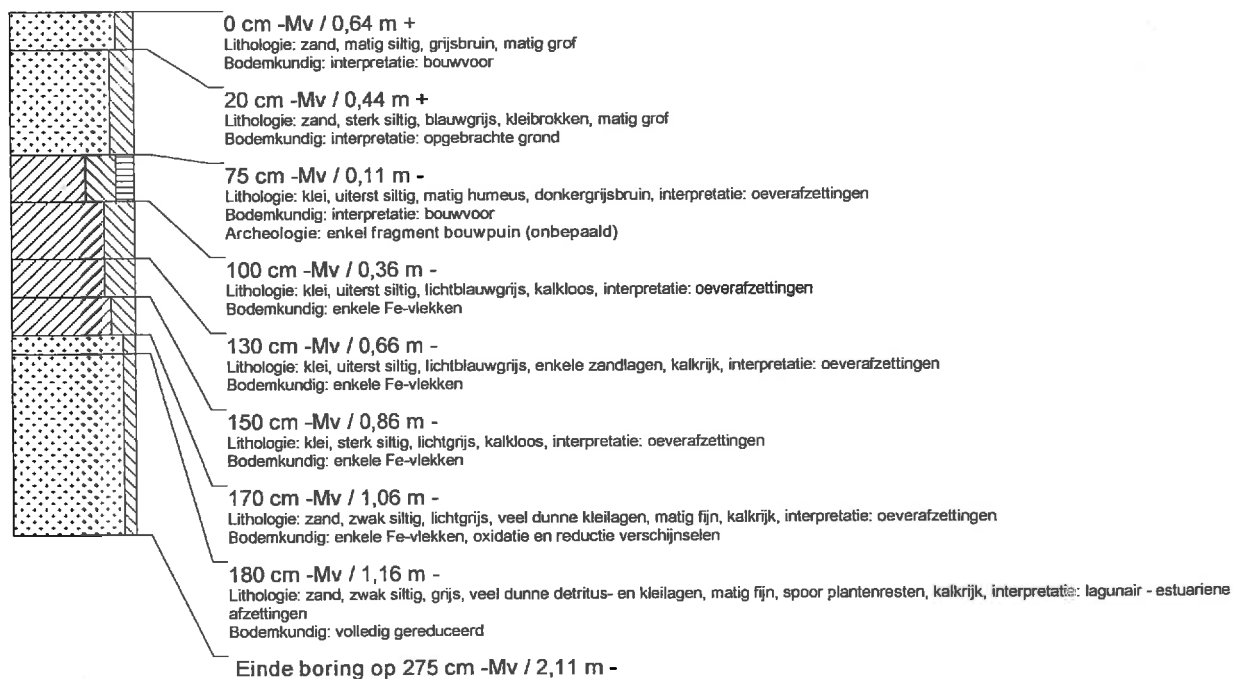


boring: LELH3-4

beschrijver: JVE/IB, datum: 20-12-2006, X: 91.770, Y: 464.906, kaartblad: 30F, hoogte: 0,55, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiden, plaatsnaam: Leiden, opdrachtgever: Res & Smit, uitvoerder: RAAP West

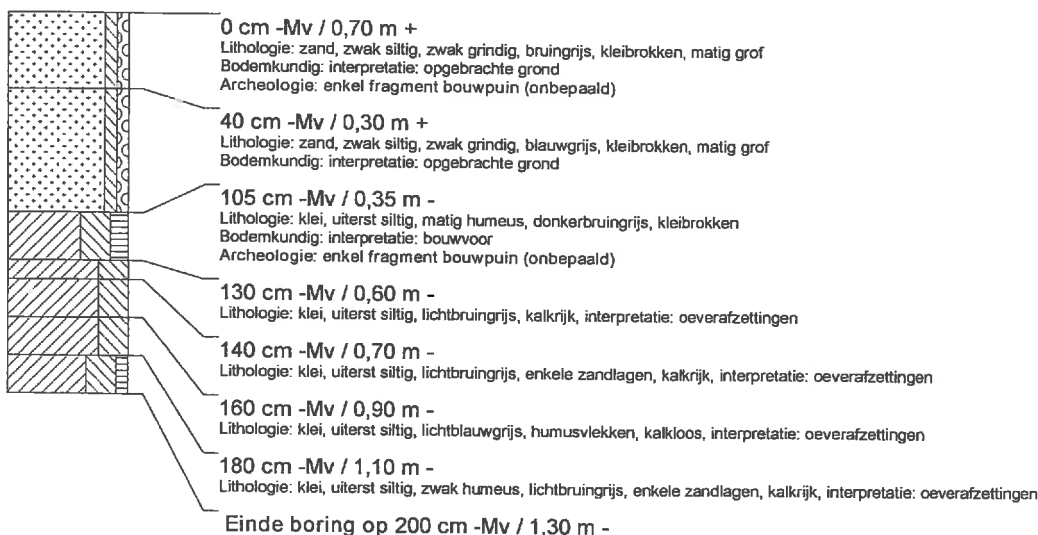
**boring: LELH3-5**

beschrijver: JVE/IB, datum: 20-12-2006, X: 91.766, Y: 464.876, kaartblad: 30F, hoogte: 0,64, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiden, plaatsnaam: Leiden, opdrachtgever: Res & Smit, uitvoerder: RAAP West

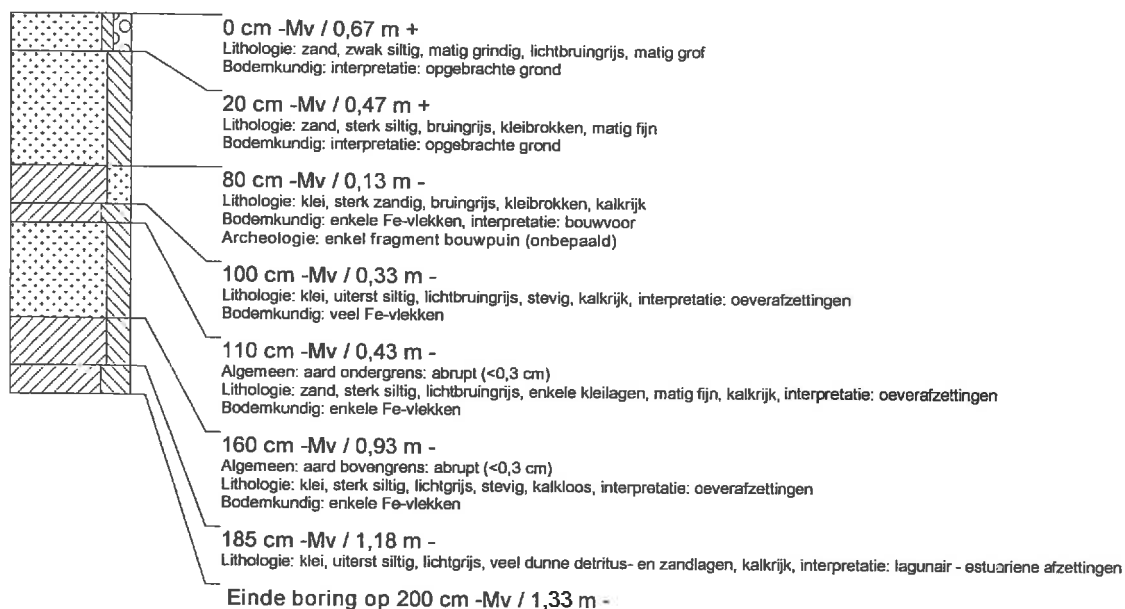


boring: LELH3-6

beschrijver: JVE/IB, datum: 20-12-2006, X: 91.761, Y: 464.846, kaartblad: 30F, hoogte: 0,70, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiden, plaatsnaam: Leiden, opdrachtgever: Res & Smit, uitvoerder: RAAP West

**boring: LELH3-7**

beschrijver: JVE/IB, datum: 20-12-2006, X: 91.758, Y: 464.817, kaartblad: 30F, hoogte: 0,67, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiden, plaatsnaam: Leiden, opdrachtgever: Res & Smit, uitvoerder: RAAP West

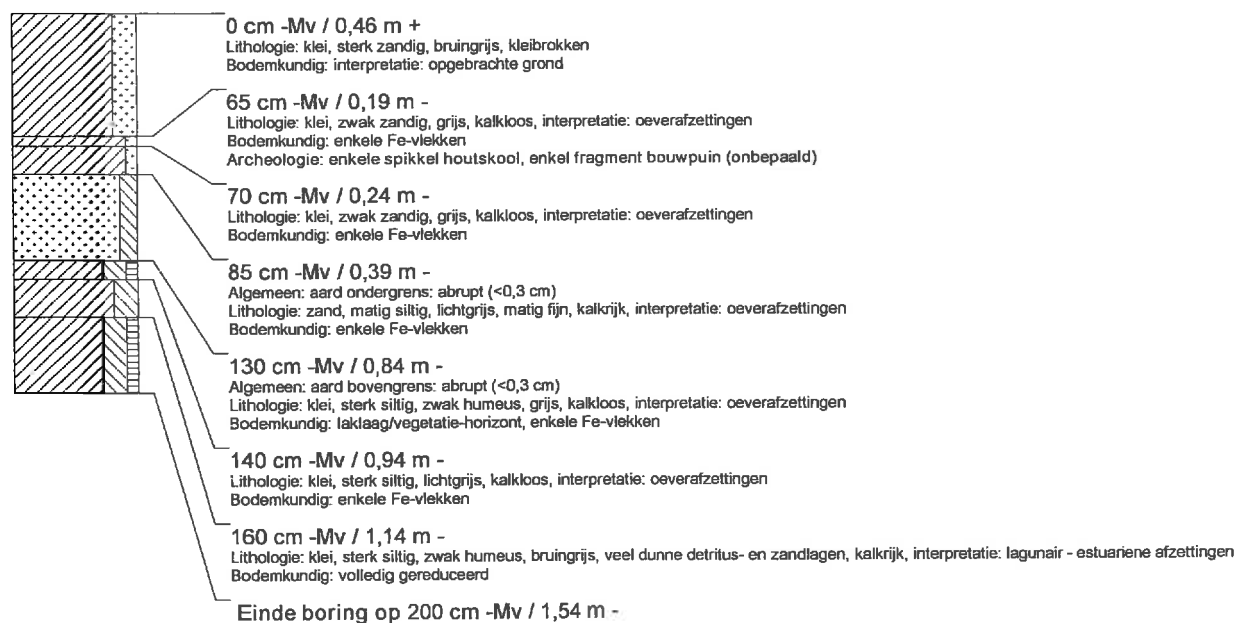


boring: LELH3-8

beschrijver: JVE/IB, datum: 20-12-2006, X: 91.754, Y: 464.787, kaartblad: 30F, hoogte: 0,48, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiden, plaatsnaam: Leiden, opdrachtgever: Res & Smit, uitvoerder: RAAP West

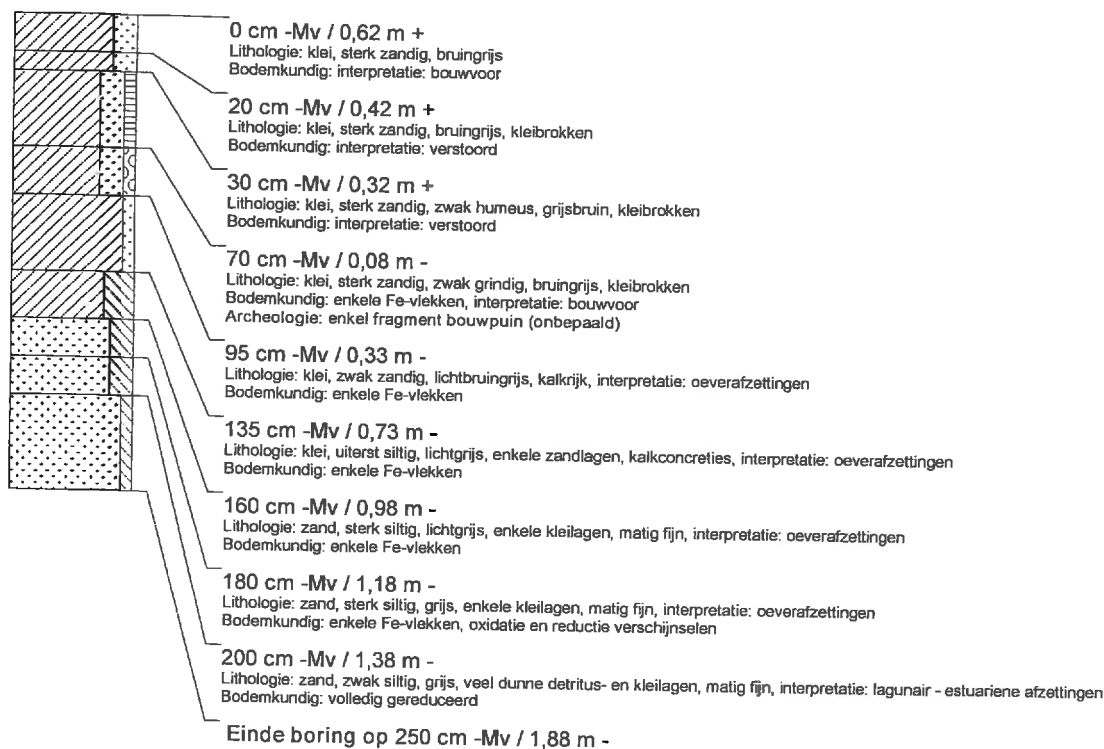
**boring: LELH3-9**

beschrijver: JVE/IB, datum: 20-12-2006, X: 91.745, Y: 464.754, kaartblad: 30F, hoogte: 0,46, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiden, plaatsnaam: Leiden, opdrachtgever: Res & Smit, uitvoerder: RAAP West

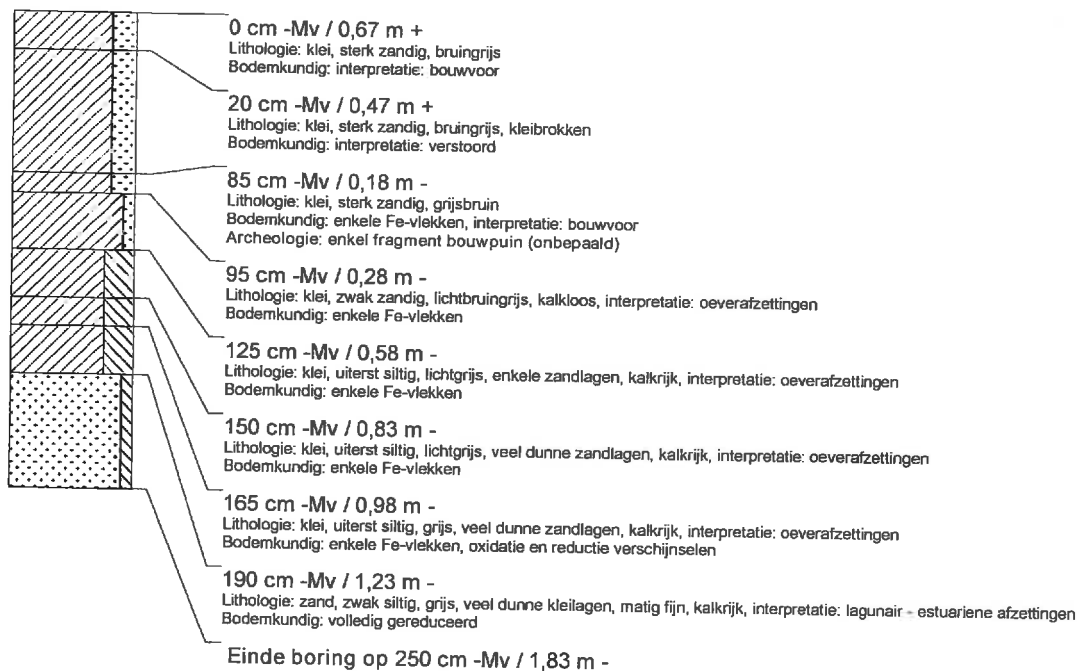


boring: LELH3-10

beschrijver: JVE/IB, datum: 20-12-2006, X: 91.744, Y: 464.729, kaartblad: 30F, hoogte: 0,62, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiden, plaatsnaam: Leiden, opdrachtgever: Res & Smit, uitvoerder: RAAP West

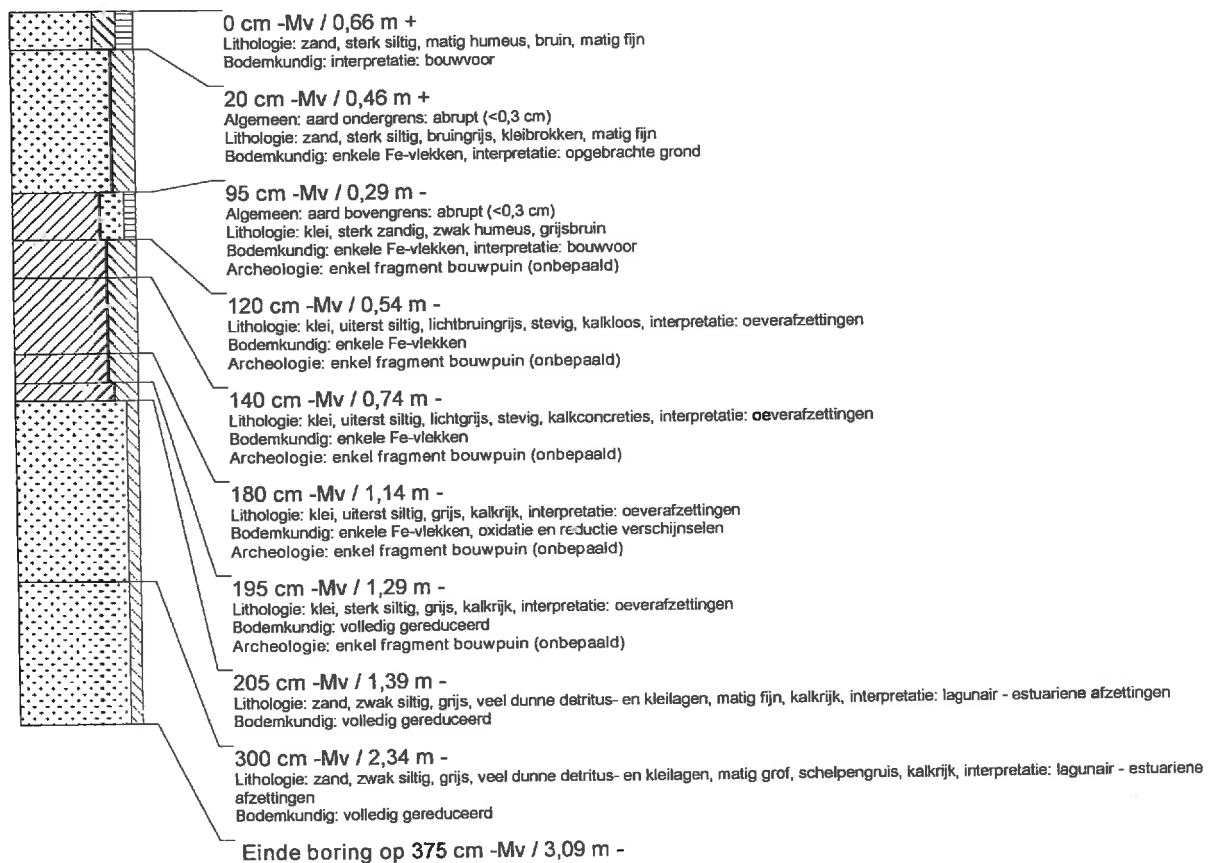
**boring: LELH3-11**

beschrijver: JVE/IB, datum: 20-12-2006, X: 91.740, Y: 464.698, kaartblad: 30F, hoogte: 0,67, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiden, plaatsnaam: Leiden, opdrachtgever: Res & Smit, uitvoerder: RAAP West

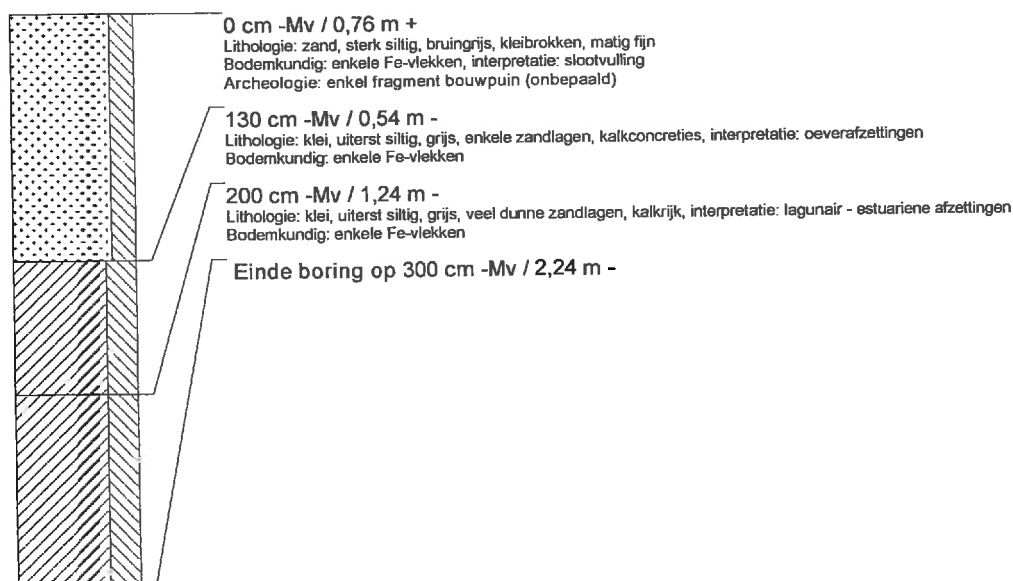


boring: LELH3-12

beschrijver: JVE/IB, datum: 20-12-2006, X: 91.814, Y: 464.975, kaartblad: 30F, hoogte: 0,66, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiden, plaatsnaam: Leiden, opdrachtgever: Res & Smit, uitvoerder: RAAP West

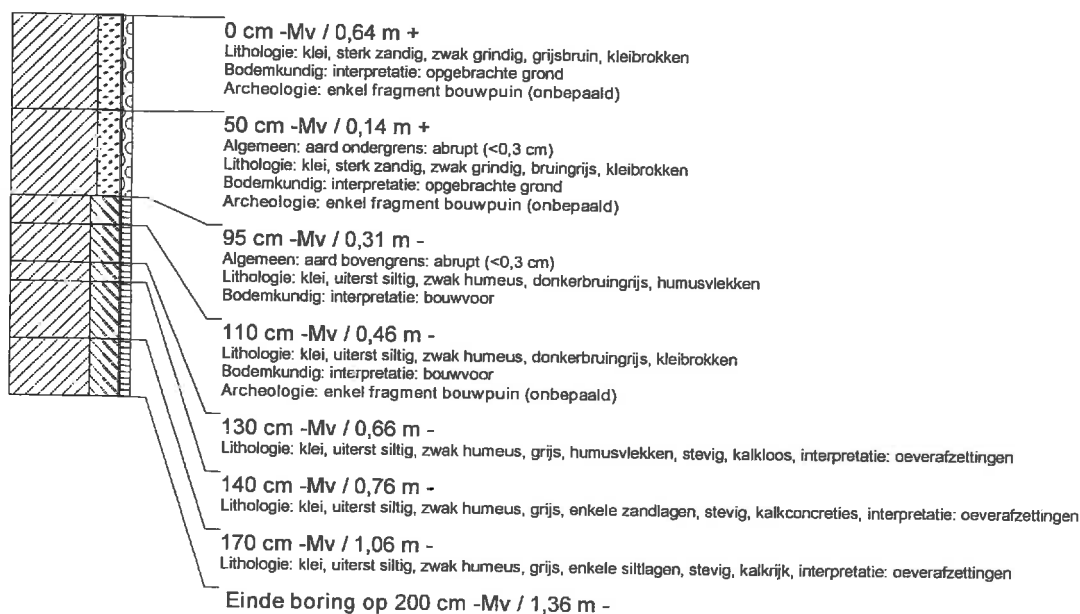
**boring: LELH3-13**

beschrijver: JVE/IB, datum: 20-12-2006, X: 91.809, Y: 464.944, kaartblad: 30F, hoogte: 0,76, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiden, plaatsnaam: Leiden, opdrachtgever: Res & Smit, uitvoerder: RAAP West

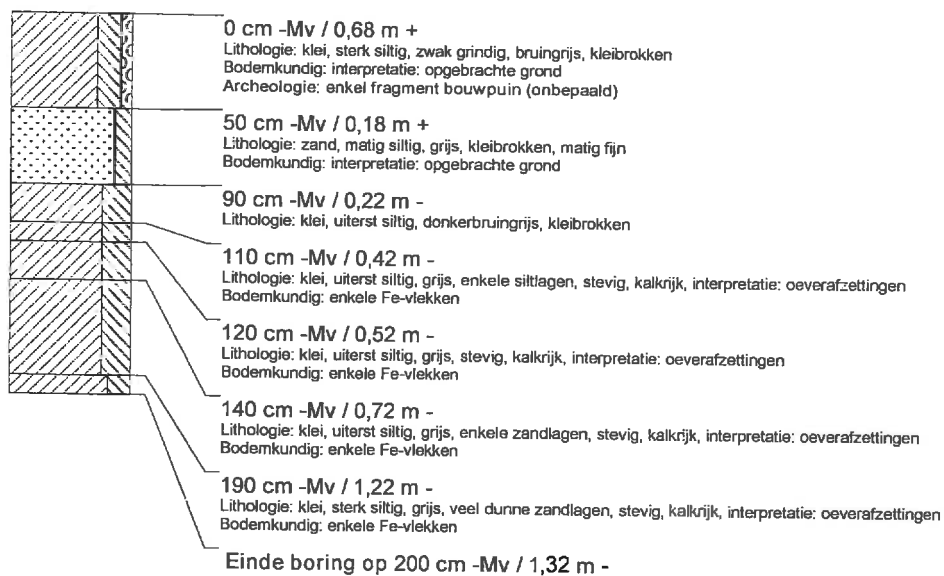


boring: LELH3-14

beschrijver: JVE/IB, datum: 20-12-2006, X: 91.807, Y: 464.915, kaartblad: 30F, hoogte: 0,64, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiden, plaatsnaam: Leiden, opdrachtgever: Res & Smit, uitvoerder: RAAP West

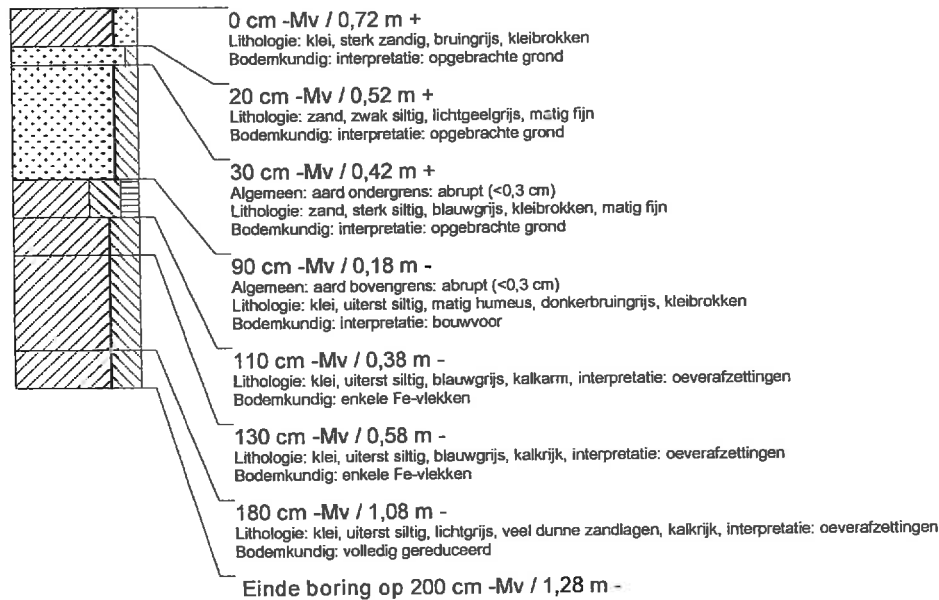
**boring: LELH3-15**

beschrijver: JVE/IB, datum: 20-12-2006, X: 91.802, Y: 464.886, kaartblad: 30F, hoogte: 0,68, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiden, plaatsnaam: Leiden, opdrachtgever: Res & Smit, uitvoerder: RAAP West

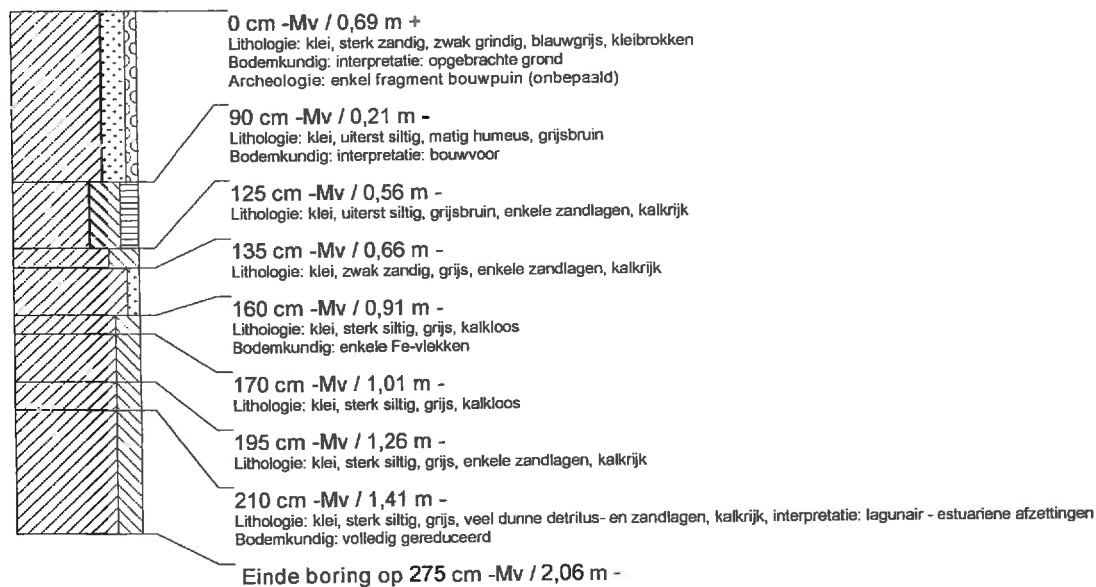


boring: LELH3-16

beschrijver: JVE/IB, datum: 20-12-2006, X: 91.798, Y: 464.856, kaartblad: 30F, hoogte: 0,72, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiden, plaatsnaam: Leiden, opdrachtgever: Res & Smit, uitvoerder: RAAP West

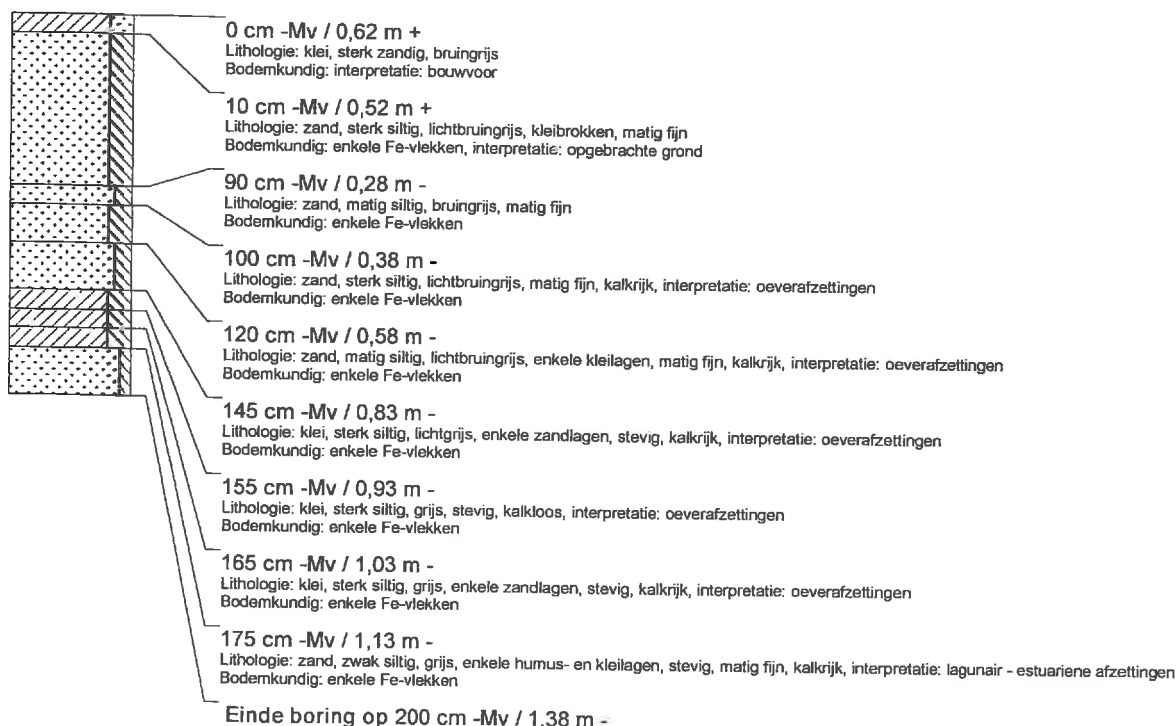
**boring: LELH3-17**

beschrijver: JVE/IB, datum: 20-12-2006, X: 91.793, Y: 464.828, kaartblad: 30F, hoogte: 0,69, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiden, plaatsnaam: Leiden, opdrachtgever: Res & Smit, uitvoerder: RAAP West

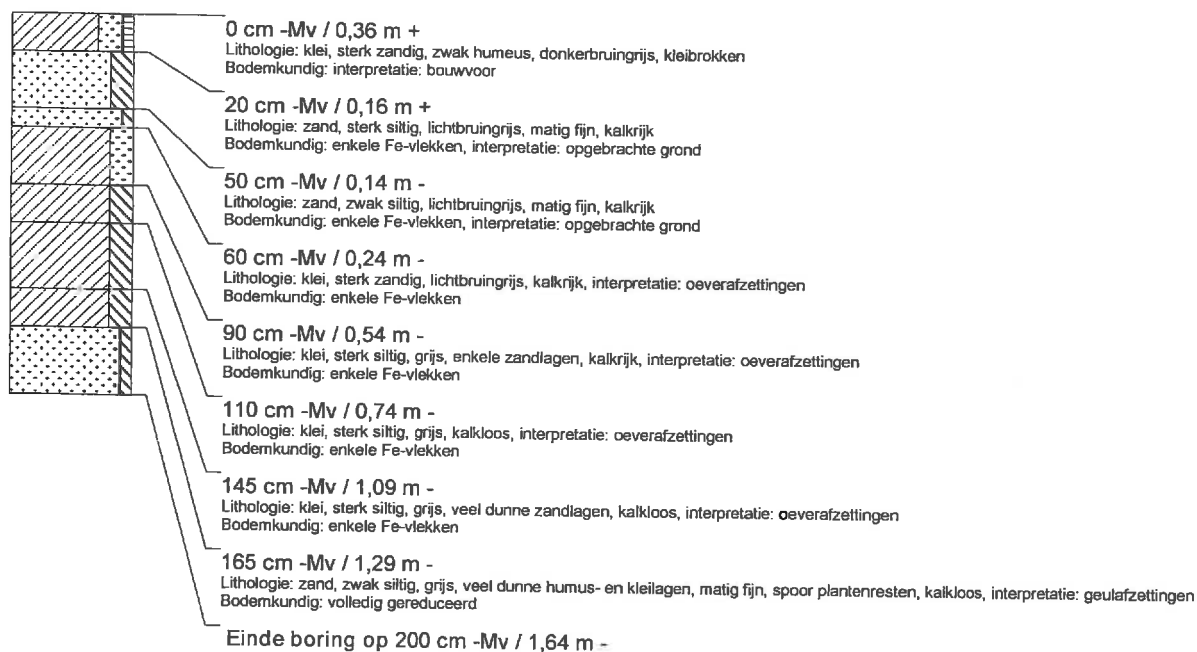


boring: LELH3-18

beschrijver: JVE/IB, datum: 20-12-2006, X: 91.788, Y: 464.798, kaartblad: 30F, hoogte: 0,62, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiden, plaatsnaam: Leiden, opdrachtgever: Res & Smit, uitvoerder: RAAP West

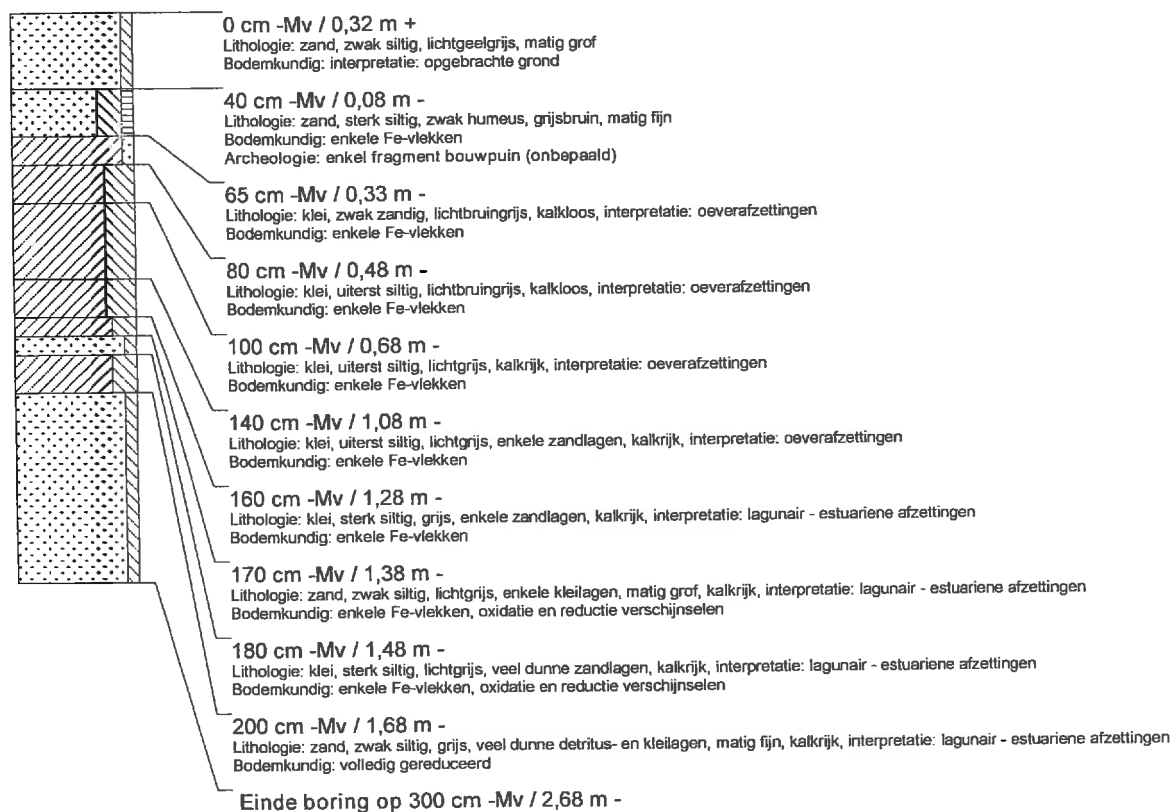
**boring: LELH3-19**

beschrijver: JVE/IB, datum: 20-12-2006, X: 91.783, Y: 464.768, kaartblad: 30F, hoogte: 0,36, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiden, plaatsnaam: Leiden, opdrachtgever: Res & Smit, uitvoerder: RAAP West

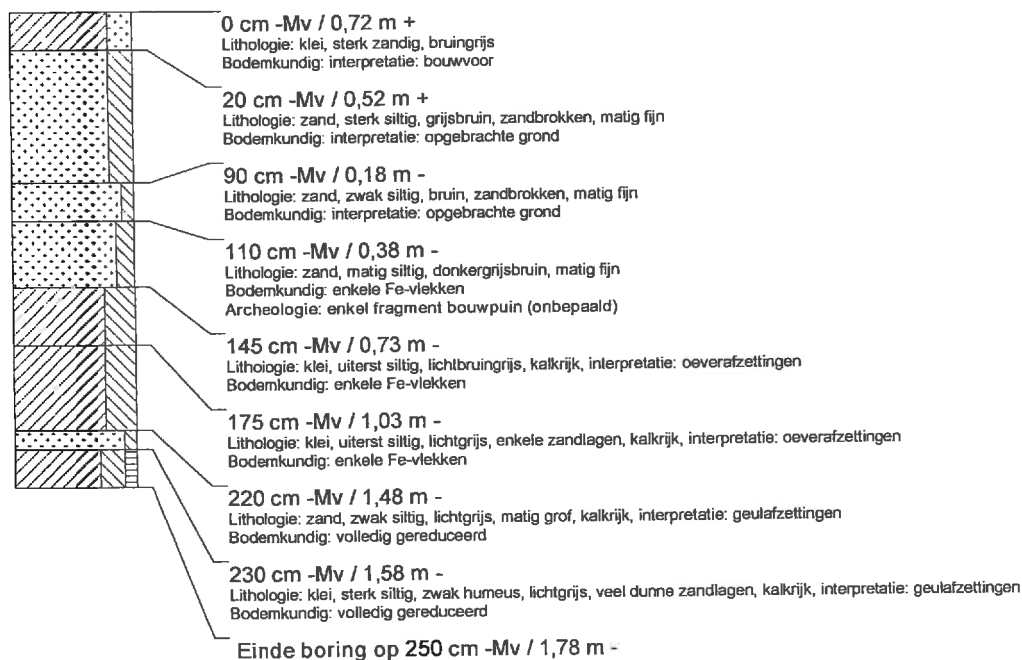


boring: LELH3-20

beschrijver: JVE/IB, datum: 20-12-2006, X: 91.780, Y: 464.738, kaartblad: 30F, hoogte: 0,32, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiden, plaatsnaam: Leiden, opdrachtgever: Res & Smit, uitvoerder: RAAP West

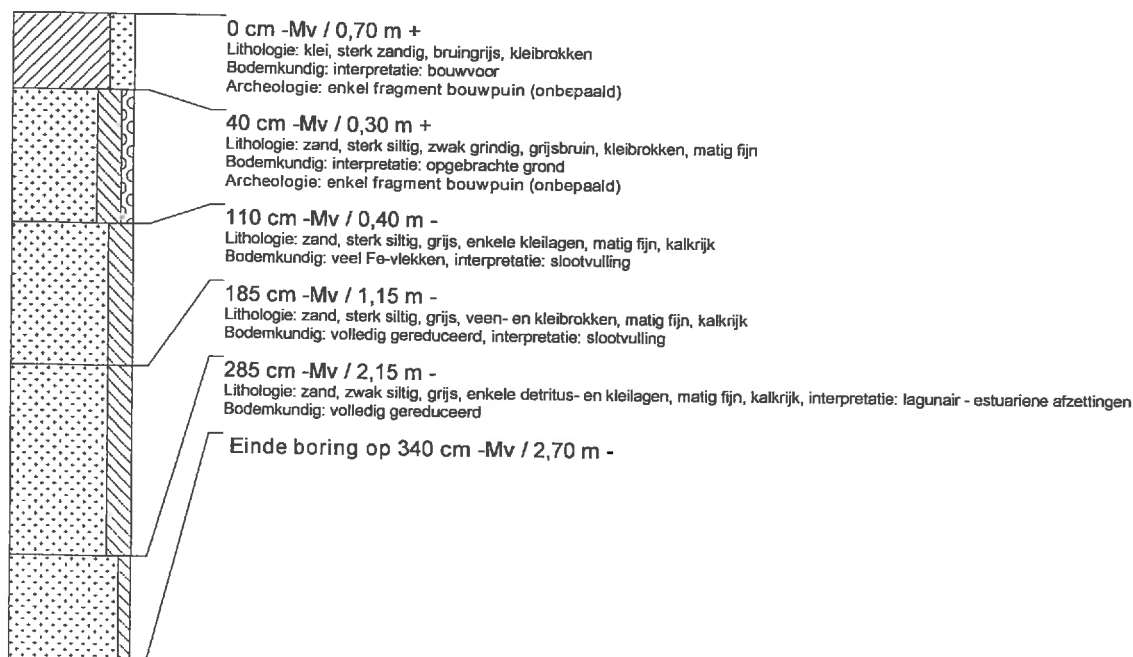
**boring: LELH3-21**

beschrijver: JVE/IB, datum: 20-12-2006, X: 91.776, Y: 464.707, kaartblad: 30F, hoogte: 0,72, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiden, plaatsnaam: Leiden, opdrachtgever: Res & Smit, uitvoerder: RAAP West

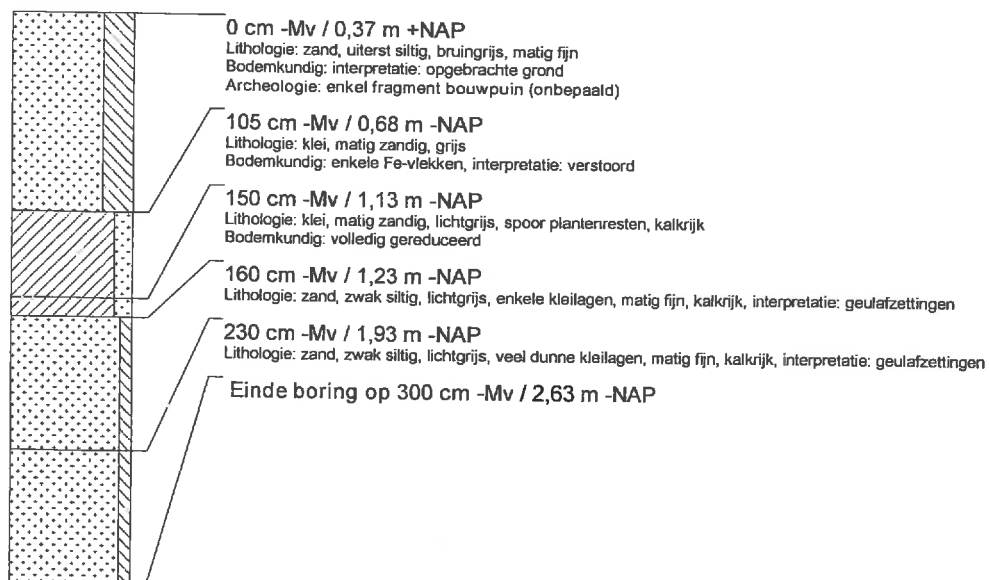


boring: LELH3-22

beschrijver: JVE/IB, datum: 20-12-2006, X: 91.772, Y: 464.681, kaartblad: 30F, hoogte: 0,70, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiden, plaatsnaam: Leiden, opdrachtgever: Res & Smit, uitvoerder: RAAP West

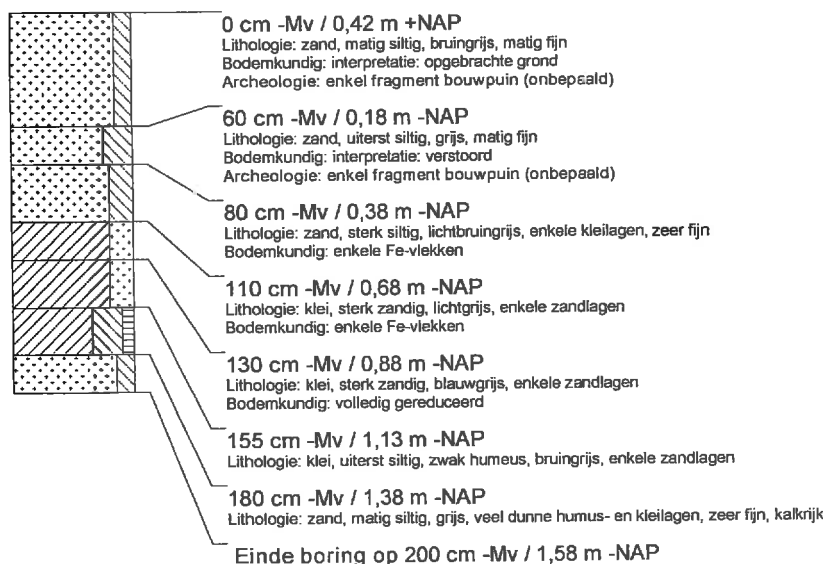
**boring: LELH3-101**

beschrijver: BJ/SK, datum: 20-12-2006, X: 91.530, Y: 464.537, kaartblad: 30F, hoogte: 0,37, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: sportterrein, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiden, plaatsnaam: Leiden, opdrachtgever: Res & Smit, uitvoerder: RAAP West



boring: LELH3-102

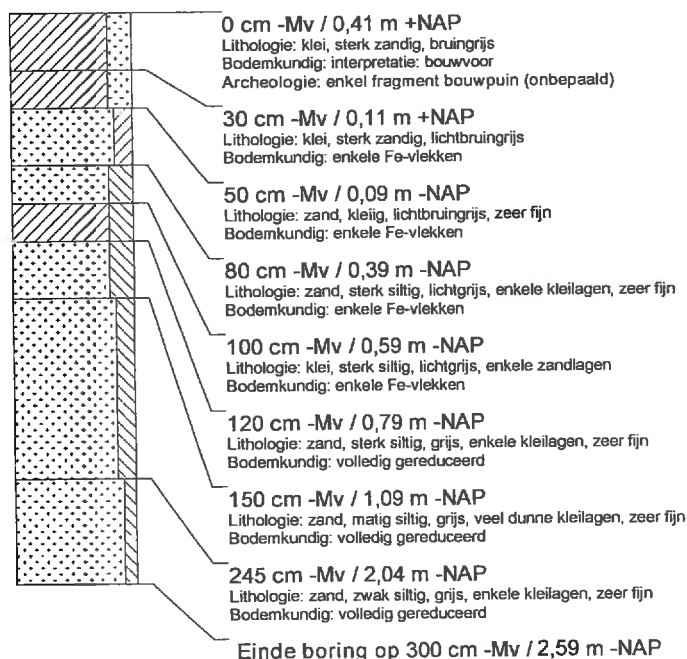
beschrijver: BJ/SK, datum: 20-12-2006, X: 91.500, Y: 464.541, kaartblad: 30F, hoogte: 0,42, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: sportterrein, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiden, plaatsnaam: Leiden, opdrachtgever: Res & Smit, uitvoerder: RAAP West

**boring: LELH3-103**

beschrijver: BJ/SK, datum: 20-12-2006, X: 91.471, Y: 464.546, kaartblad: 30F, hoogte: 0,39, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: sportterrein, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiden, plaatsnaam: Leiden, opdrachtgever: Res & Smit, uitvoerder: RAAP West

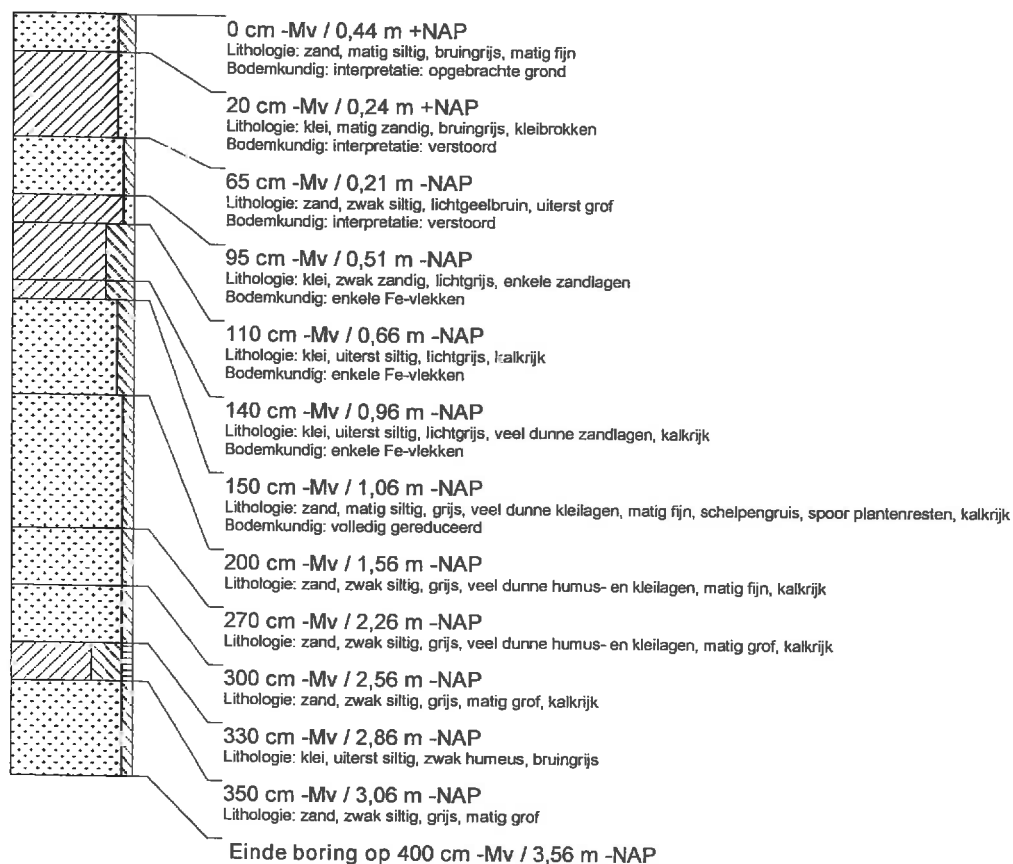
**boring: LELH3-104**

beschrijver: BJ/SK, datum: 20-12-2006, X: 91.441, Y: 464.551, kaartblad: 30F, hoogte: 0,41, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: sportterrein, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiden, plaatsnaam: Leiden, opdrachtgever: Res & Smit, uitvoerder: RAAP West

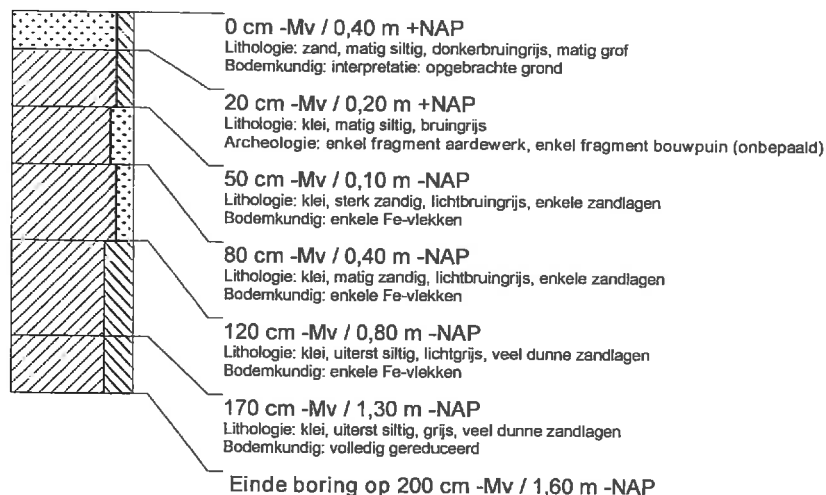


boring: LELH3-105

beschrijver: BJ/SK, datum: 20-12-2006, X: 91.415, Y: 464.570, kaartblad: 30F, hoogte: 0,44, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: sportterrein, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiden, plaatsnaam: Leiden, opdrachtgever: Res & Smit, uitvoerder: RAAP West

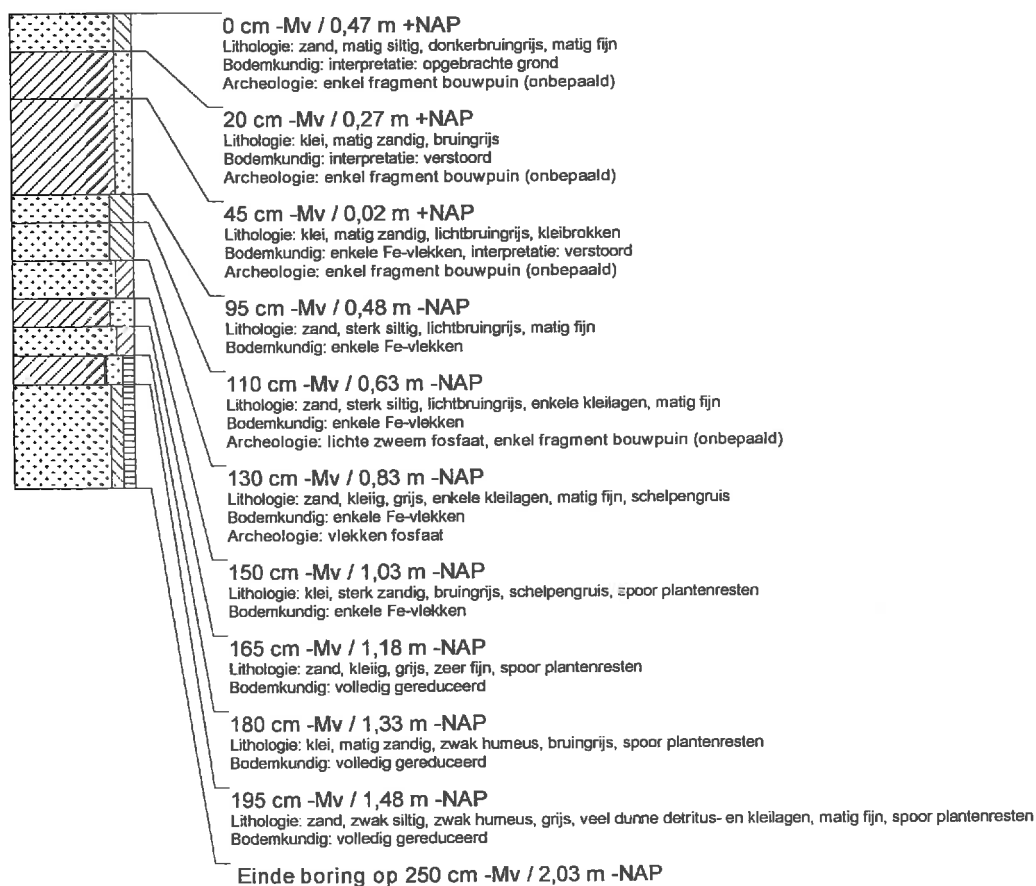
**boring: LELH3-106**

beschrijver: BJ/SK, datum: 20-12-2006, X: 91.385, Y: 464.575, kaartblad: 30F, hoogte: 0,40, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: sportterrein, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiden, plaatsnaam: Leiden, opdrachtgever: Res & Smit, uitvoerder: RAAP West

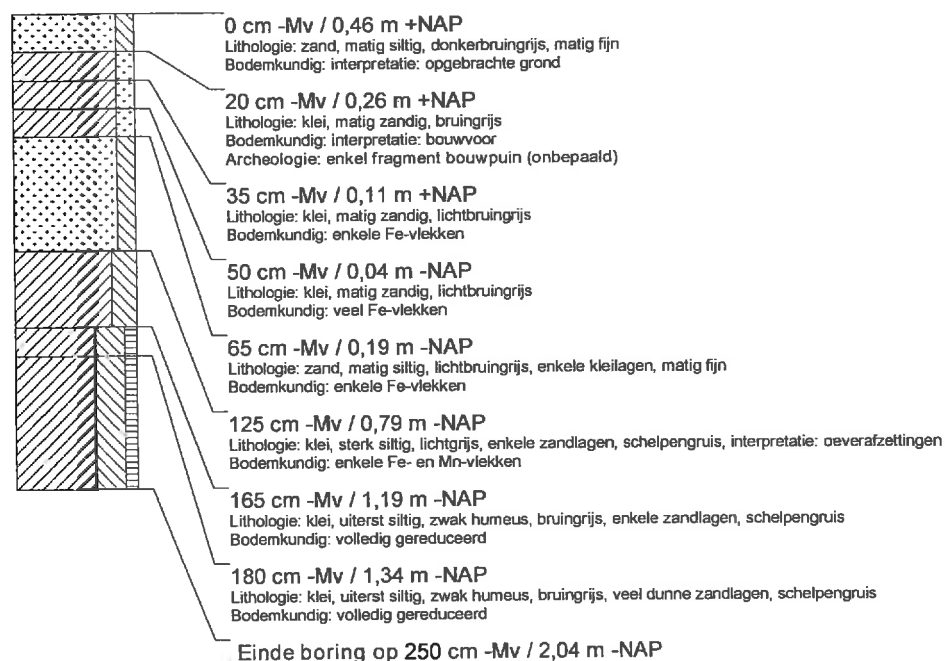


boring: LELH3-107

beschrijver: BJ/SK, datum: 20-12-2006, X: 91.356, Y: 464.579, kaartblad: 30F, hoogte: 0,47, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: sportterrein, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiden, plaatsnaam: Leiden, opdrachtgever: Res & Smit, uitvoerder: RAAP West

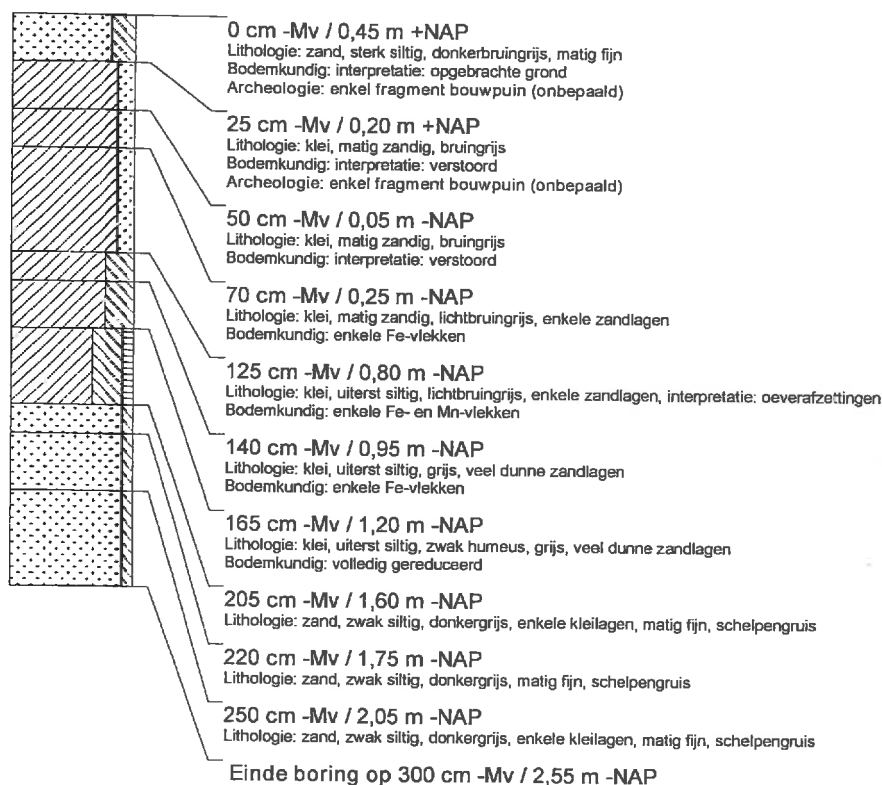
**boring: LELH3-108**

beschrijver: BJ/SK, datum: 20-12-2006, X: 91.326, Y: 464.584, kaartblad: 30F, hoogte: 0,46, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: sportterrein, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiden, plaatsnaam: Leiden, opdrachtgever: Res & Smit, uitvoerder: RAAP West

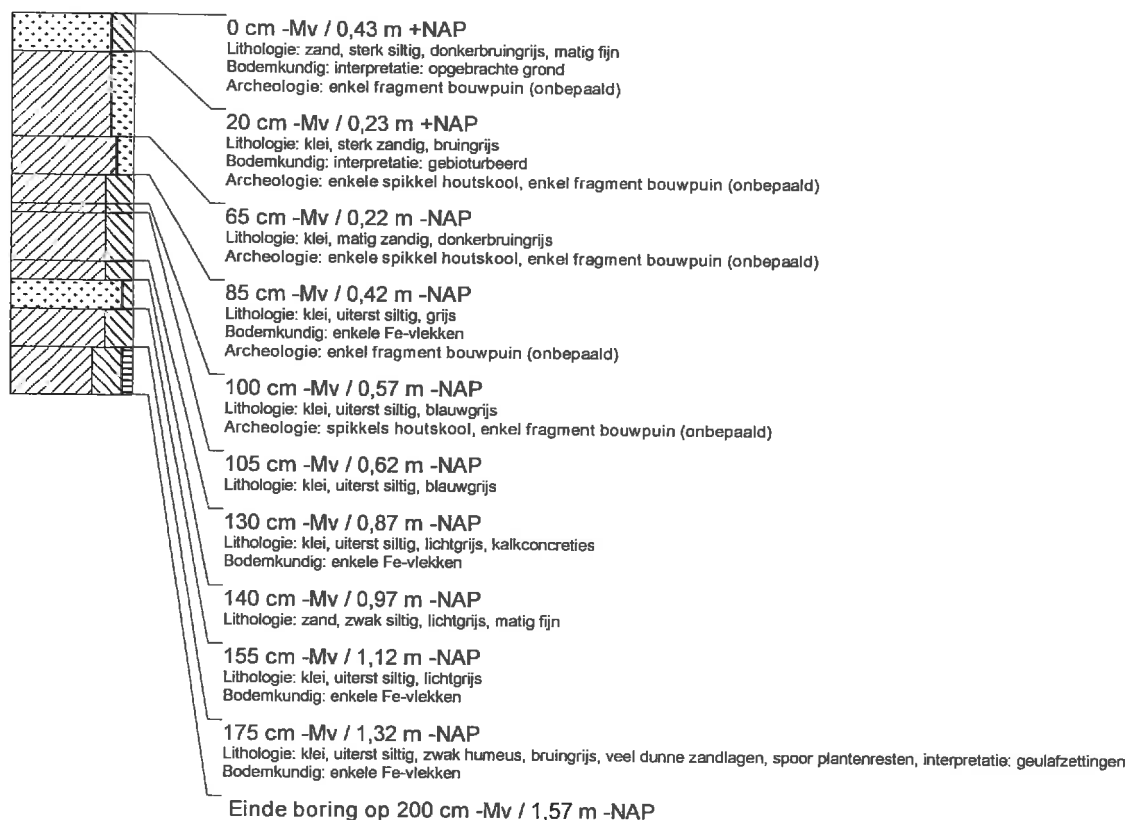


boring: LELH3-109

beschrijver: BJ/SK, datum: 20-12-2006, X: 91.296, Y: 464.589, kaartblad: 30F, hoogte: 0,45, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: sportterrein, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiden, plaatsnaam: Leiden, opdrachtgever: Res & Smit, uitvoerder: RAAP West

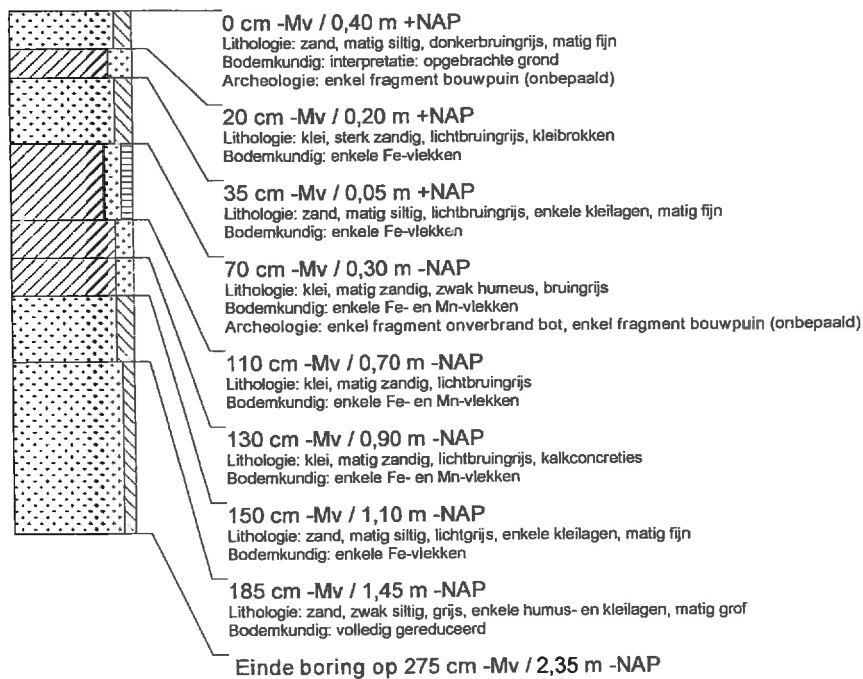
**boring: LELH3-110**

beschrijver: BJ/SK, datum: 20-12-2006, X: 91.266, Y: 464.594, kaartblad: 30F, hoogte: 0,43, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: sportterrein, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiden, plaatsnaam: Leiden, opdrachtgever: Res & Smit, uitvoerder: RAAP West

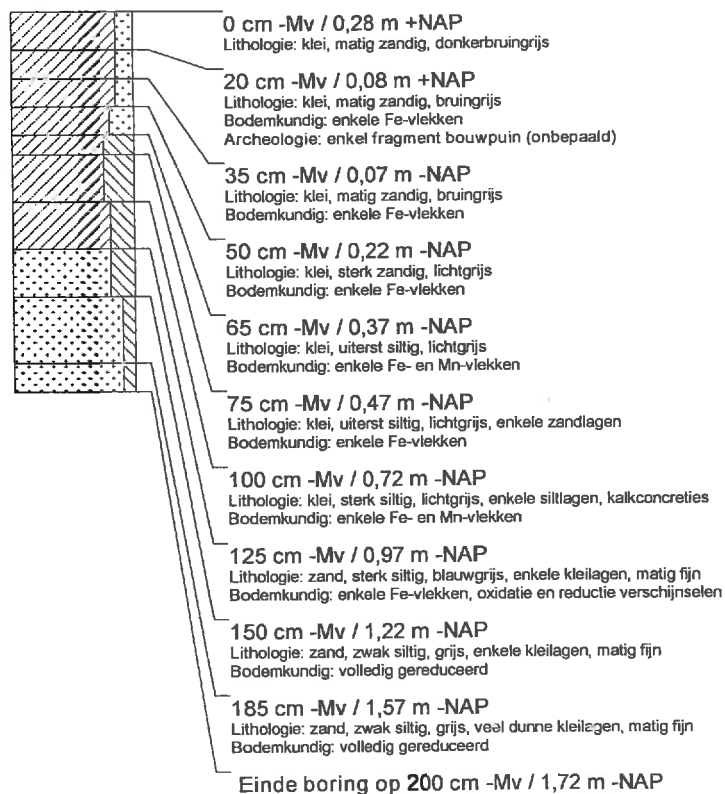


boring: LELH3-111

beschrijver: BJ/SK, datum: 20-12-2006, X: 91.236, Y: 464.599, kaartblad: 30F, hoogte: 0,40, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: sportterrein, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiden, plaatsnaam: Leiden, opdrachtgever: Res & Smit, uitvoerder: RAAP West

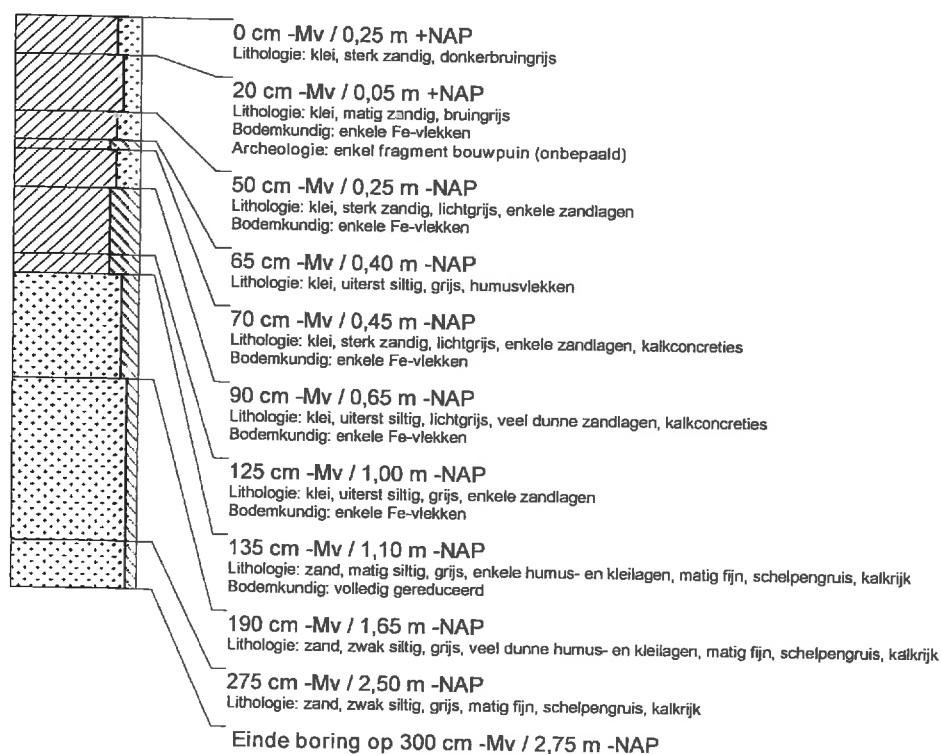
**boring: LELH3-112**

beschrijver: BJ/SK, datum: 20-12-2006, X: 91.207, Y: 464.604, kaartblad: 30F, hoogte: 0,28, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: sportterrein, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiden, plaatsnaam: Leiden, opdrachtgever: Res & Smit, uitvoerder: RAAP West

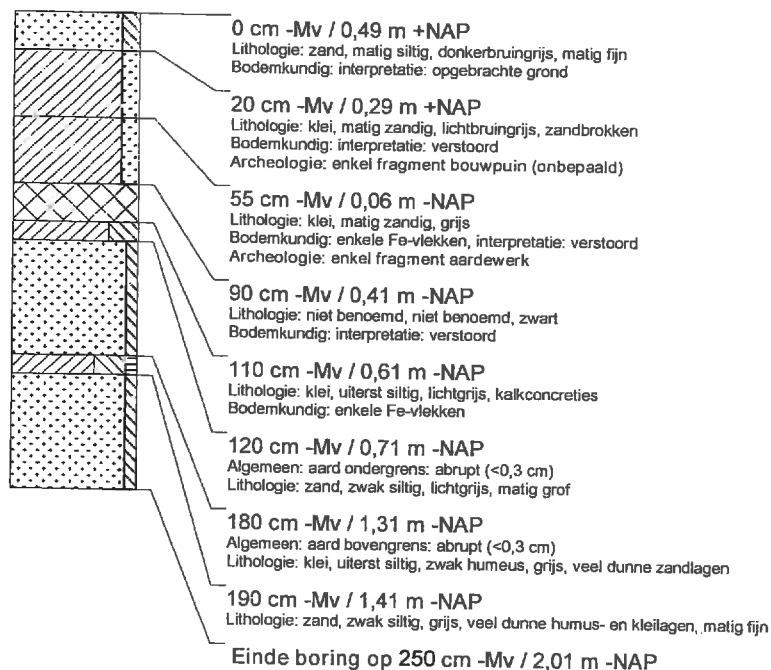


boring: LELH3-113

beschrijver: BJ/SK, datum: 20-12-2006, X: 91.182, Y: 464.608, kaartblad: 30F, hoogte: 0,25, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: sportterrein, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiden, plaatsnaam: Leiden, opdrachtgever: Res & Smit, uitvoerder: RAAP West

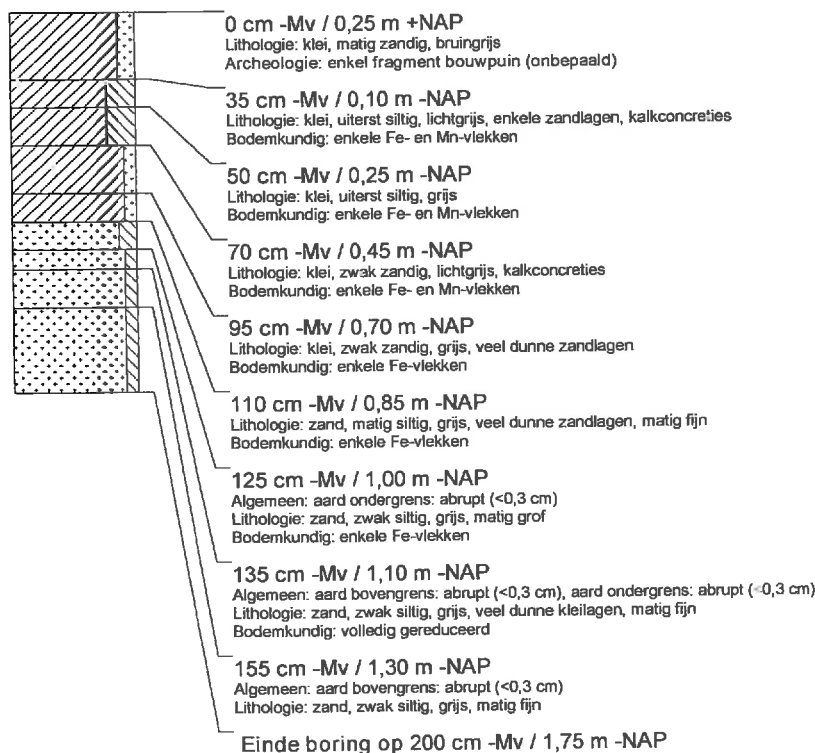
**boring: LELH3-114**

beschrijver: BJ/SK, datum: 20-12-2006, X: 91.227, Y: 464.636, kaartblad: 30F, hoogte: 0,49, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: sportterrein, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiden, plaatsnaam: Leiden, opdrachtgever: Res & Smit, uitvoerder: RAAP West

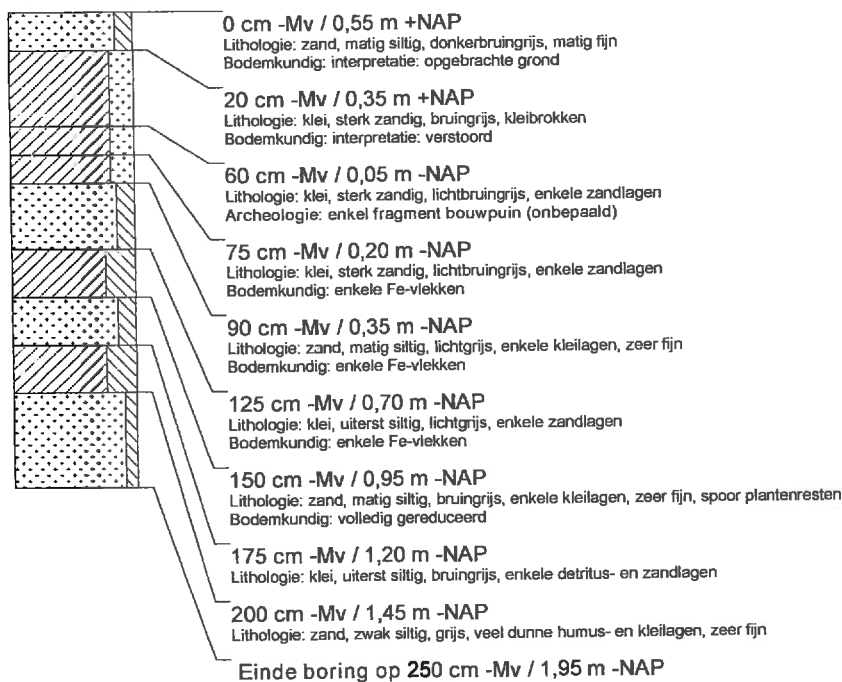


boring: LELH3-115

beschrijver: BJ/SK, datum: 20-12-2006, X: 91.197, Y: 464.641, kaartblad: 30F, hoogte: 0,25, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: sportterrein, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiden, plaatsnaam: Leiden, opdrachtgever: Res & Smit, uitvoerder: RAAP West

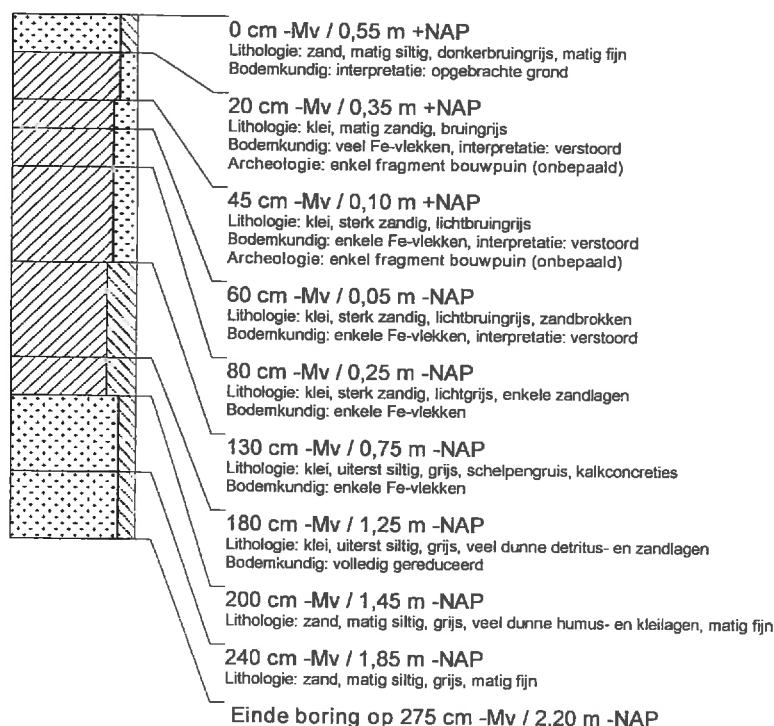
**boring: LELH3-116**

beschrijver: BJ/SK, datum: 20-12-2006, X: 91.257, Y: 464.631, kaartblad: 30F, hoogte: 0,55, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: sportterrein, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiden, plaatsnaam: Leiden, opdrachtgever: Res & Smit, uitvoerder: RAAP West

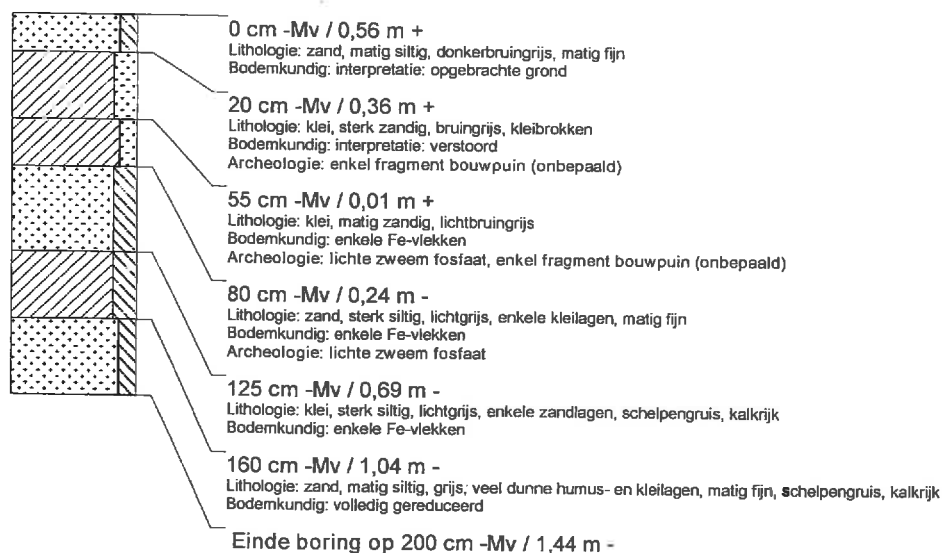


boring: LELH3-117

beschrijver: BJ/SK, datum: 20-12-2006, X: 91.287, Y: 464.626, kaartblad: 30F, hoogte: 0,55, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: sportterrein, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiden, plaatsnaam: Leiden, opdrachtgever: Res & Smil, uitvoerder: RAAP West

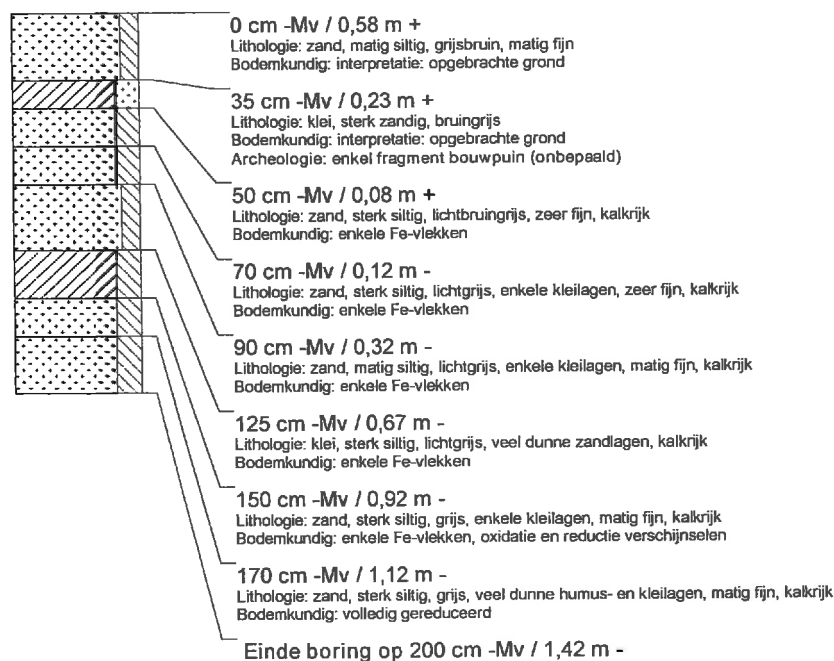
**boring: LELH3-118**

beschrijver: JVE/BJ, datum: 21-12-2006, X: 91.316, Y: 464.621, kaartblad: 30F, hoogte: 0,56, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiden, plaatsnaam: Leiden, opdrachtgever: Res & Smil, uitvoerder: RAAP West

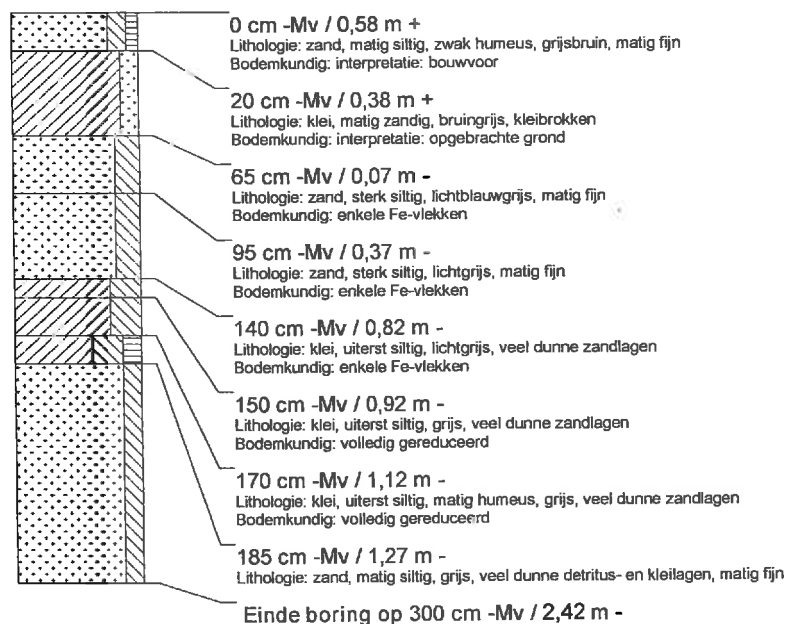


boring: LELH3-119

beschrijver: JVE/BJ, datum: 21-12-2006, X: 91.346, Y: 464.616, kaartblad: 30F, hoogte: 0,58, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiden, plaatsnaam: Leiden, opdrachtgever: Res & Smit, uitvoerder: RAAP West

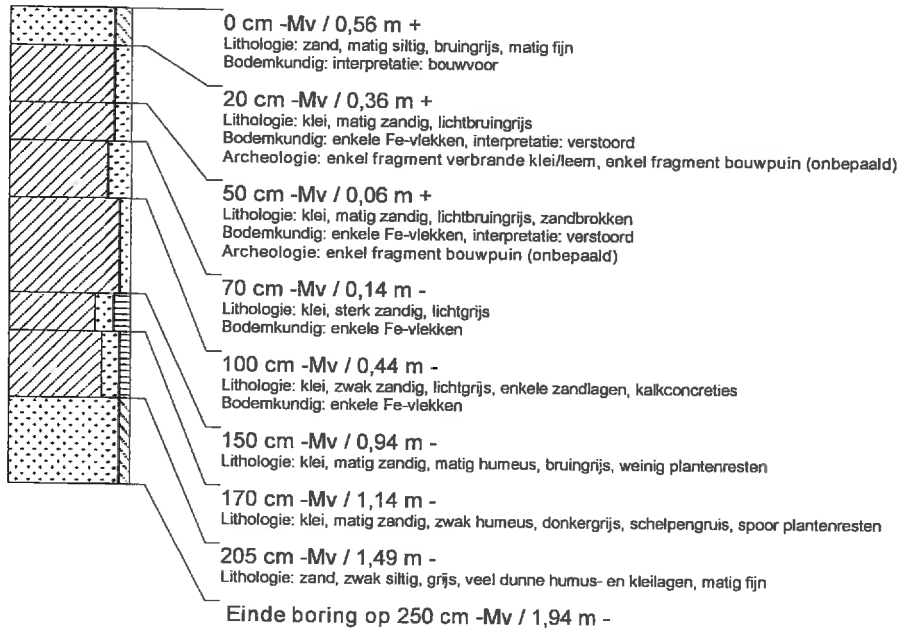
**boring: LELH3-120**

beschrijver: JVE/BJ, datum: 21-12-2006, X: 91.375, Y: 464.611, kaartblad: 30F, hoogte: 0,58, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiden, plaatsnaam: Leiden, opdrachtgever: Res & Smit, uitvoerder: RAAP West

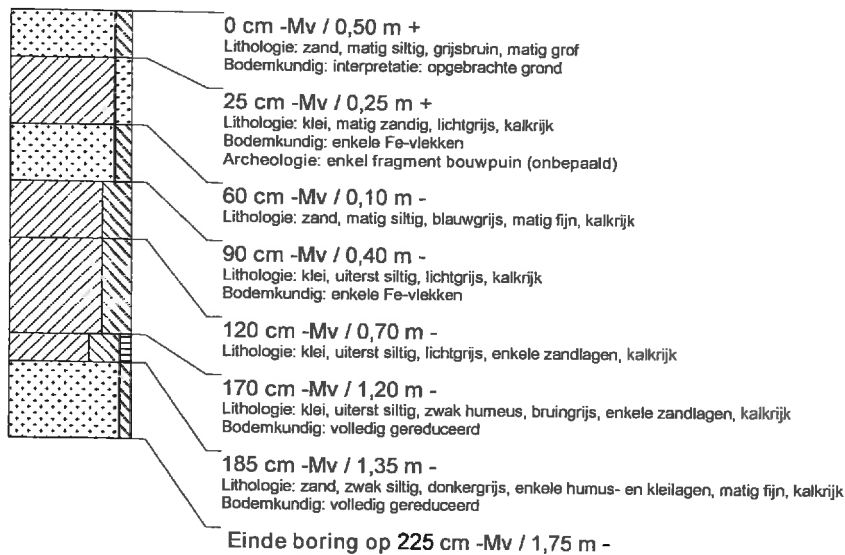


boring: LELH3-121

beschrijver: JVE/BJ, datum: 21-12-2006, X: 91.405, Y: 464.606, kaartblad: 30F, hoogte: 0,56, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiden, plaatsnaam: Leiden, opdrachtgever: Res & Smit, uitvoerder: RAAP West

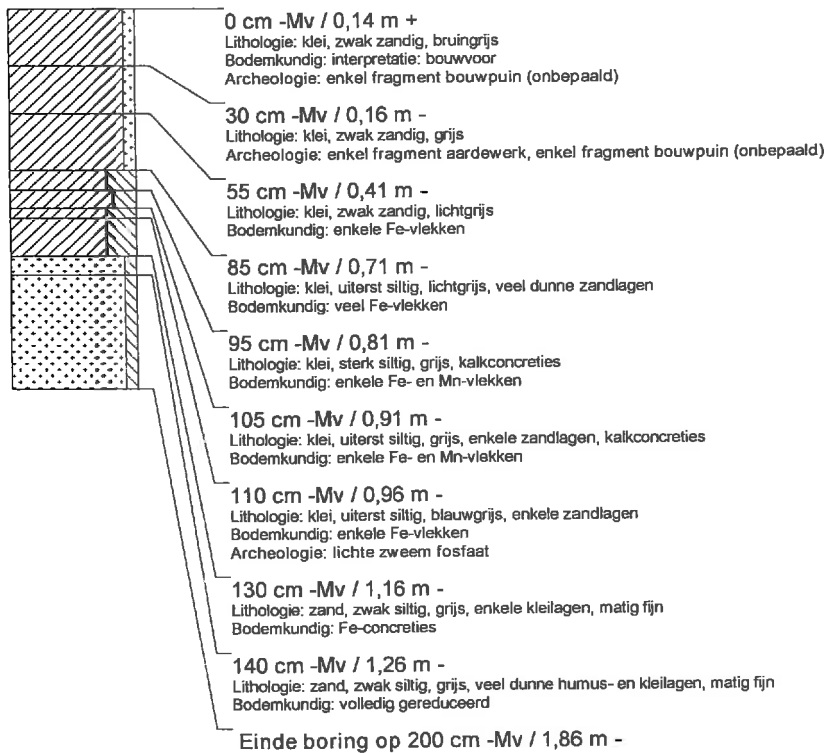
**boring: LELH3-122**

beschrijver: JVE/BJ, datum: 21-12-2006, X: 91.433, Y: 464.602, kaartblad: 30F, hoogte: 0,50, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiden, plaatsnaam: Leiden, opdrachtgever: Res & Smit, uitvoerder: RAAP West

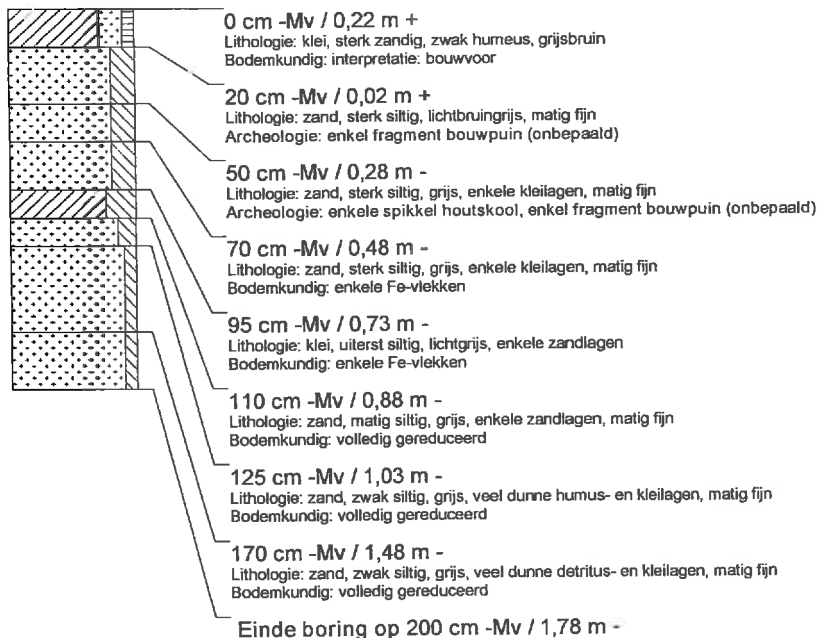


boring: LELH3-123

beschrijver: JVE/BJ, datum: 21-12-2006, X: 91.187, Y: 464.681, kaartblad: 30F, hoogte: 0,14, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edeiman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiden, plaatsnaam: Leiden, opdrachtgever: Res & Smit, uitvoerder: RAAP West

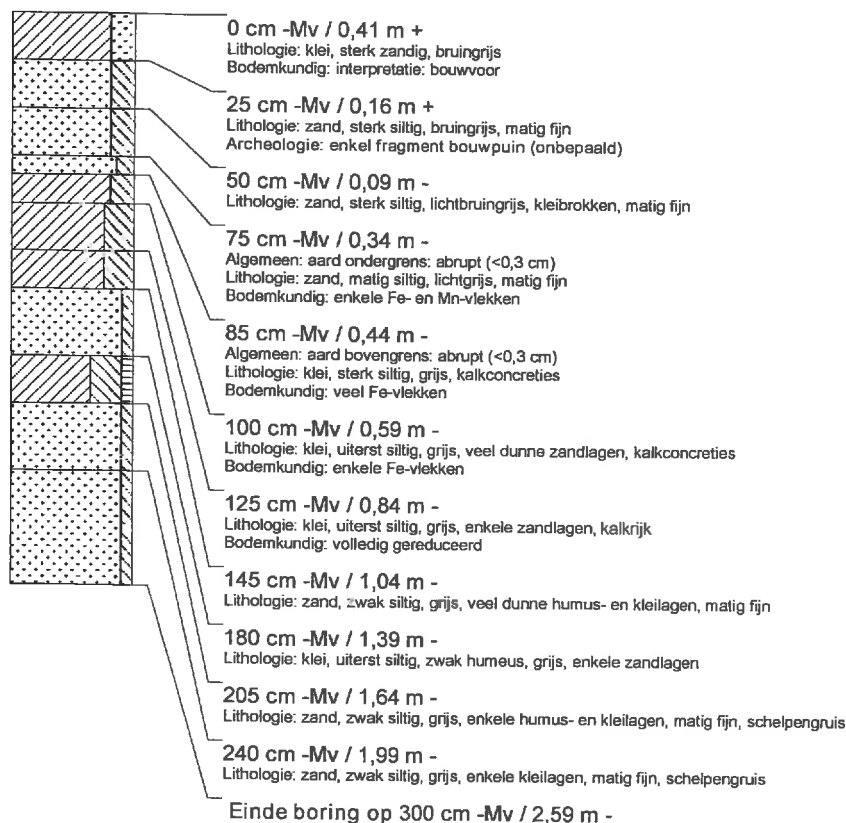
**boring: LELH3-124**

beschrijver: JVE/BJ, datum: 21-12-2006, X: 91.218, Y: 464.676, kaartblad: 30F, hoogte: 0,22, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiden, plaatsnaam: Leiden, opdrachtgever: Res & Smit, uitvoerder: RAAP West

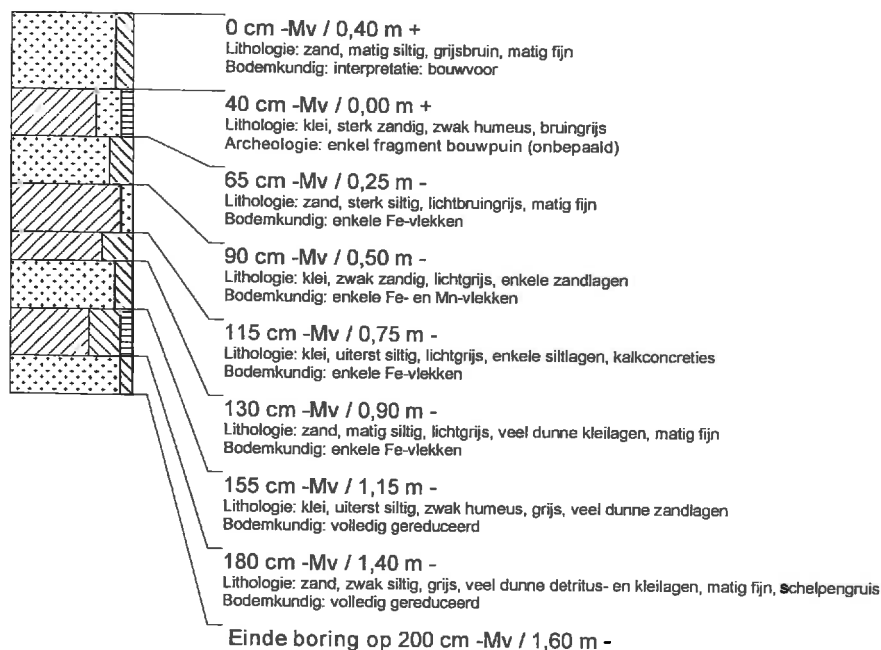


boring: LELH3-125

beschrijver: JVE/BJ, datum: 21-12-2006, X: 91.263, Y: 464.669, kaartblad: 30F, hoogte: 0,41, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiden, plaatsnaam: Leiden, opdrachtgever: Res & Smit, uitvoerder: RAAP West

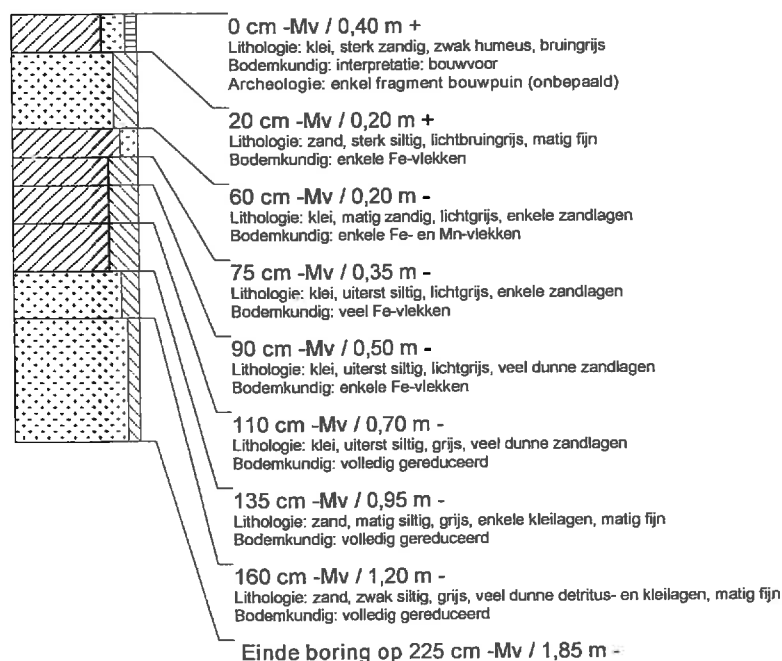
**boring: LELH3-126**

beschrijver: JVE/BJ, datum: 21-12-2006, X: 91.293, Y: 464.663, kaartblad: 30F, hoogte: 0,40, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiden, plaatsnaam: Leiden, opdrachtgever: Res & Smit, uitvoerder: RAAP West

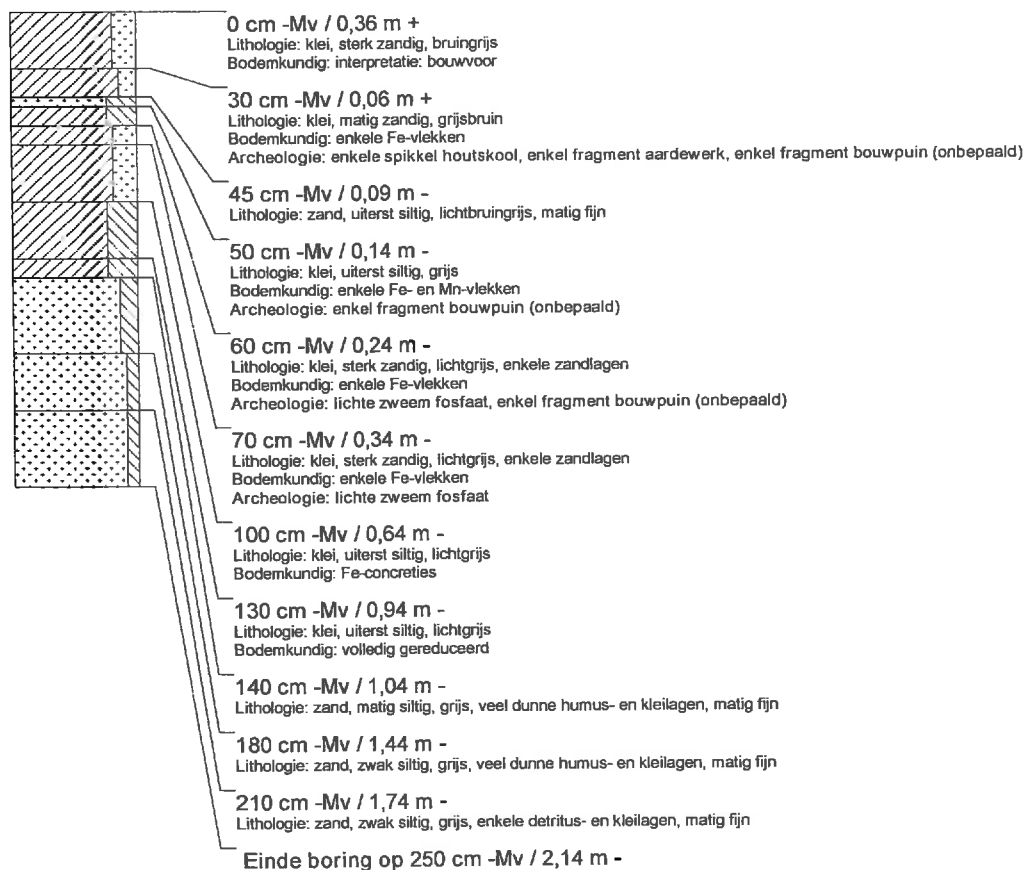


boring: LELH3-127

beschrijver: JVE/BJ, datum: 21-12-2006, X: 91.322, Y: 464.658, kaartblad: 30F, hoogte: 0,40, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiden, plaatsnaam: Leiden, opdrachtgever: Res & Smit, uitvoerder: RAAP West

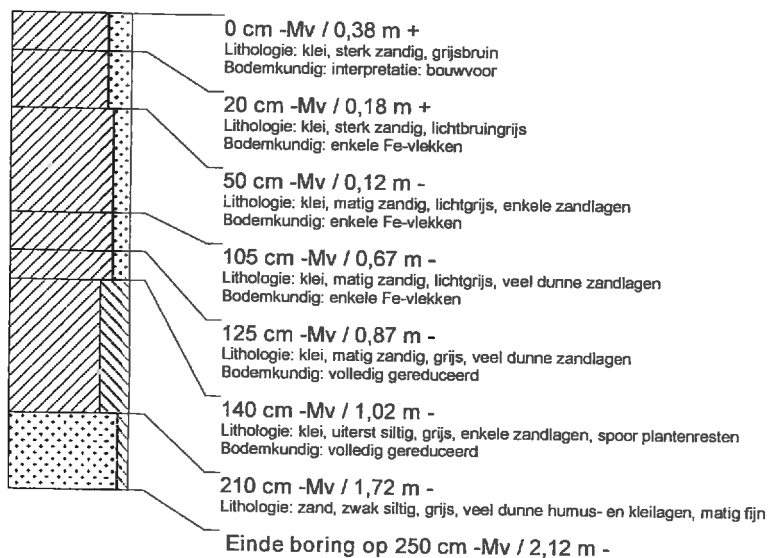
**boring: LELH3-128**

beschrijver: JVE/BJ, datum: 21-12-2006, X: 91.351, Y: 464.654, kaartblad: 30F, hoogte: 0,36, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiden, plaatsnaam: Leiden, opdrachtgever: Res & Smit, uitvoerder: RAAP West

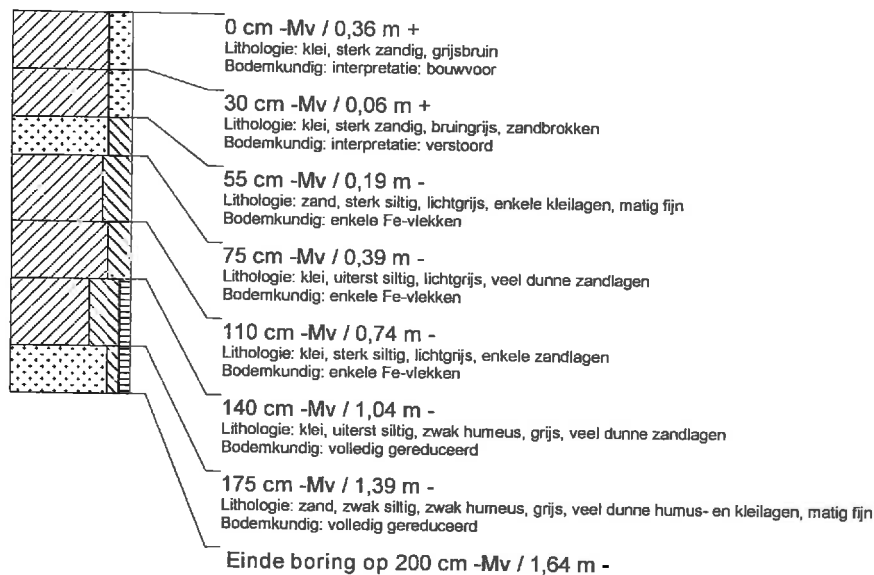


boring: LELH3-129

beschrijver: JVE/BJ, datum: 21-12-2006, X: 91.381, Y: 464.648, kaartblad: 30F, hoogte: 0,38, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guls-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiden, plaatsnaam: Leiden, opdrachtgever: Res & Smit, uitvoerder: RAAP West

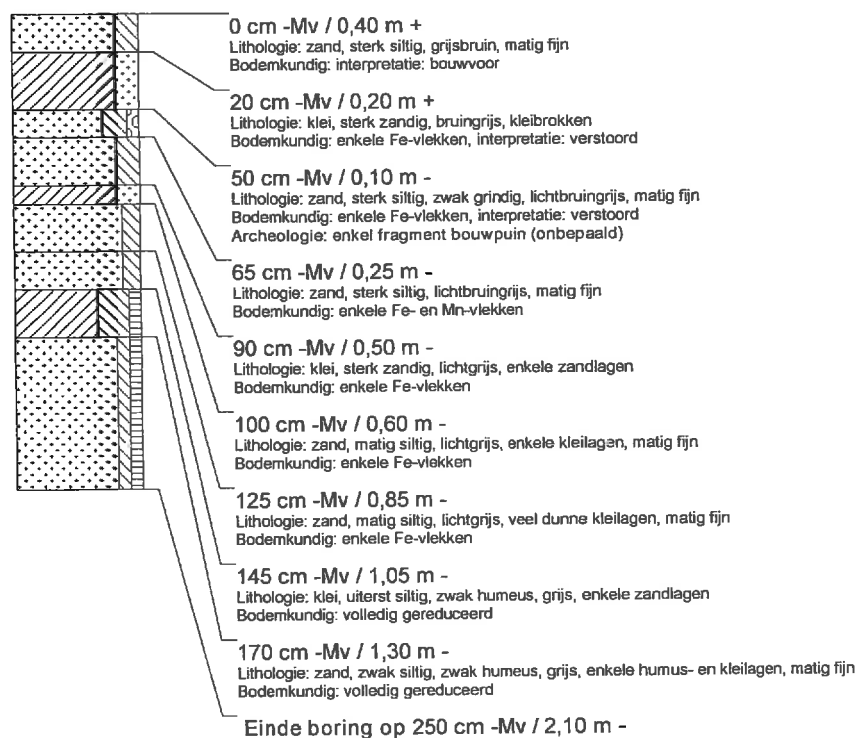
**boring: LELH3-130**

beschrijver: JVE/BJ, datum: 21-12-2006, X: 91.411, Y: 464.644, kaartblad: 30F, hoogte: 0,36, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guls-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiden, plaatsnaam: Leiden, opdrachtgever: Res & Smit, uitvoerder: RAAP West

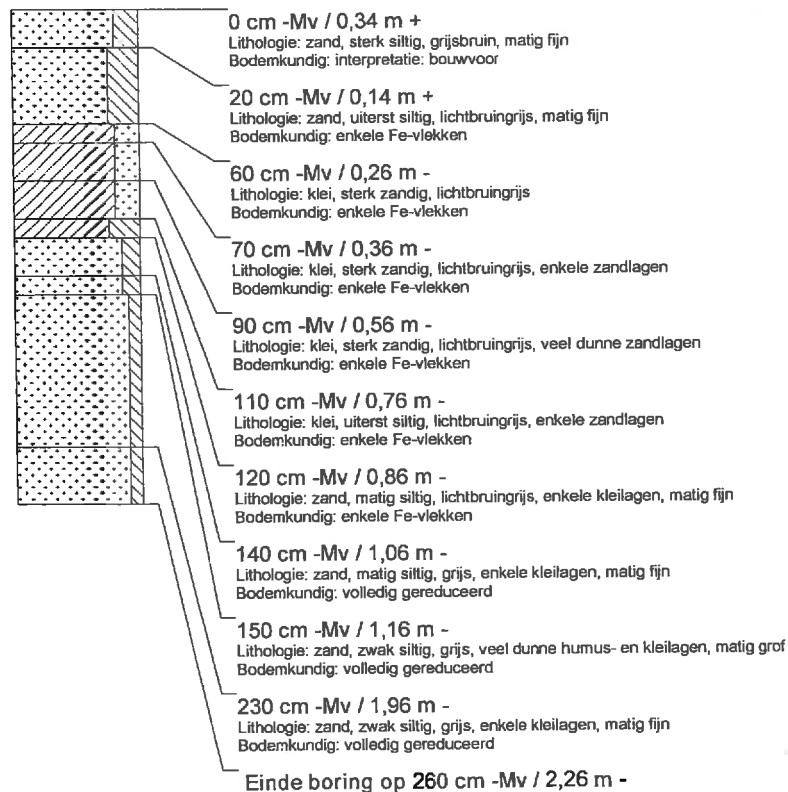


boring: LELH3-131

beschrijver: JVE/BJ, datum: 21-12-2006, X: 91.440, Y: 464.641, kaartblad: 30F, hoogte: 0,40, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiden, plaatsnaam: Leiden, opdrachtgever: Res & Smit, uitvoerder: RAAP West

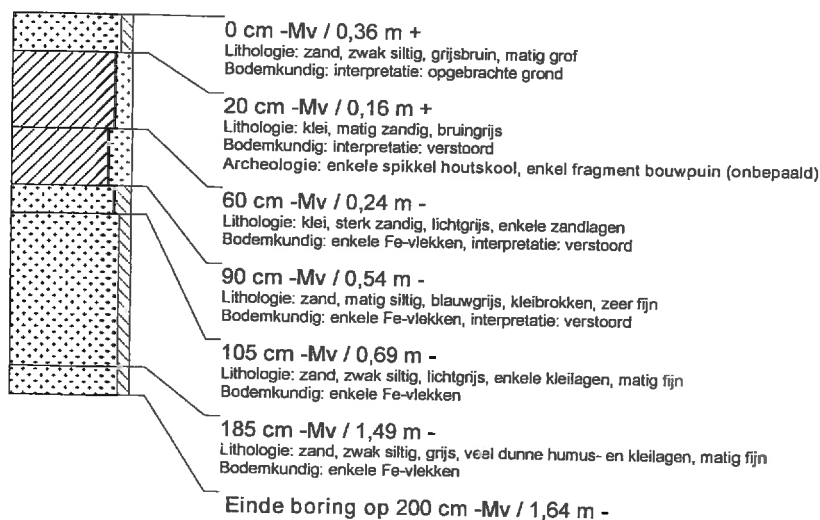
**boring: LELH3-132**

beschrijver: JVE/BJ, datum: 21-12-2006, X: 91.456, Y: 464.639, kaartblad: 30F, hoogte: 0,34, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiden, plaatsnaam: Leiden, opdrachtgever: Res & Smit, uitvoerder: RAAP West

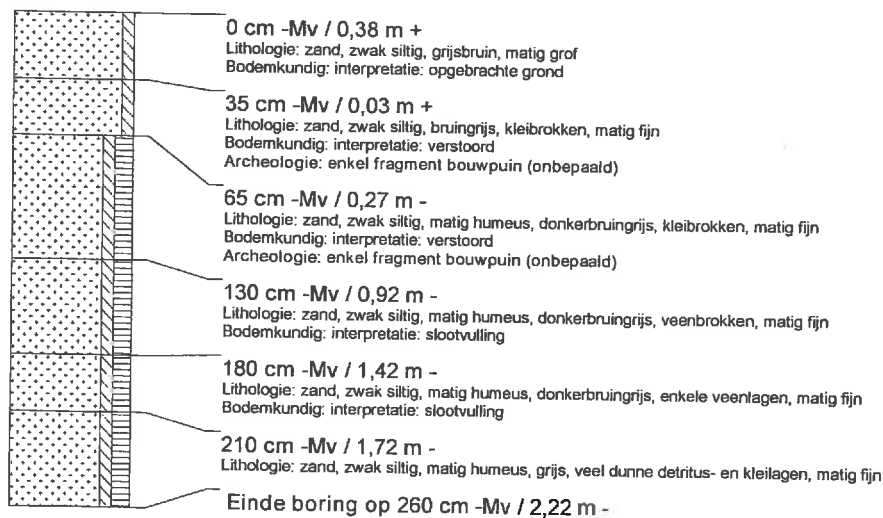


boring: LELH3-133

beschrijver: JVE/BJ, datum: 21-12-2006, X: 91.485, Y: 464.635, kaartblad: 30F, hoogte: 0,36, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiden, plaatsnaam: Leiden, opdrachtgever: Res & Smit, uitvoerder: RAAP West

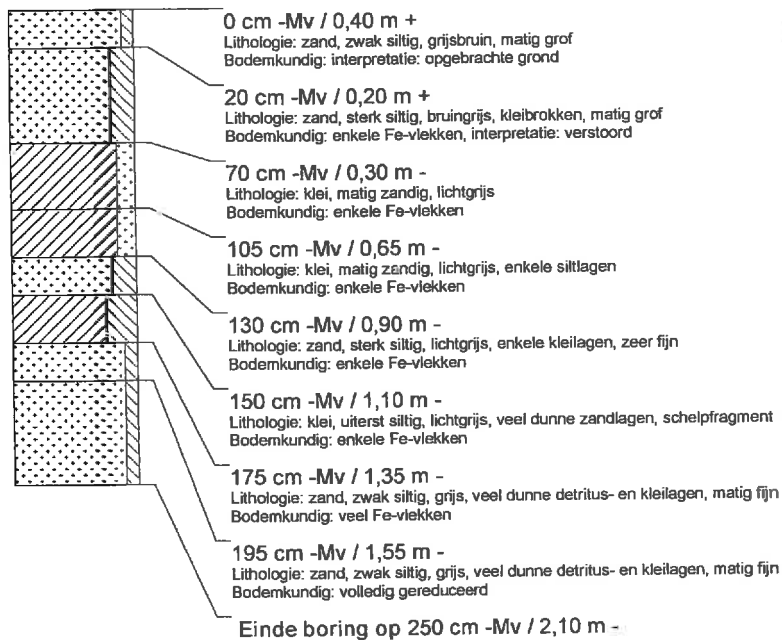
**boring: LELH3-134**

beschrijver: JVE/BJ, datum: 21-12-2006, X: 91.516, Y: 464.630, kaartblad: 30F, hoogte: 0,38, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiden, plaatsnaam: Leiden, opdrachtgever: Res & Smit, uitvoerder: RAAP West

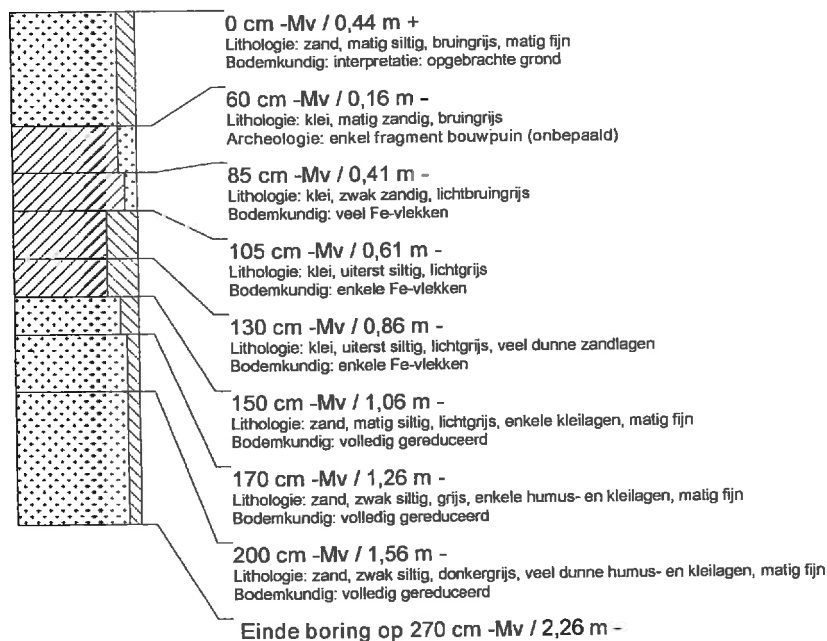


boring: LELH3-135

beschrijver: JVE/BJ, datum: 21-12-2006, X: 91.546, Y: 464.626, kaartblad: 30F, hoogte: 0,40, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiden, plaatsnaam: Leiden, opdrachtgever: Res & Smit, uitvoerder: RAAP West

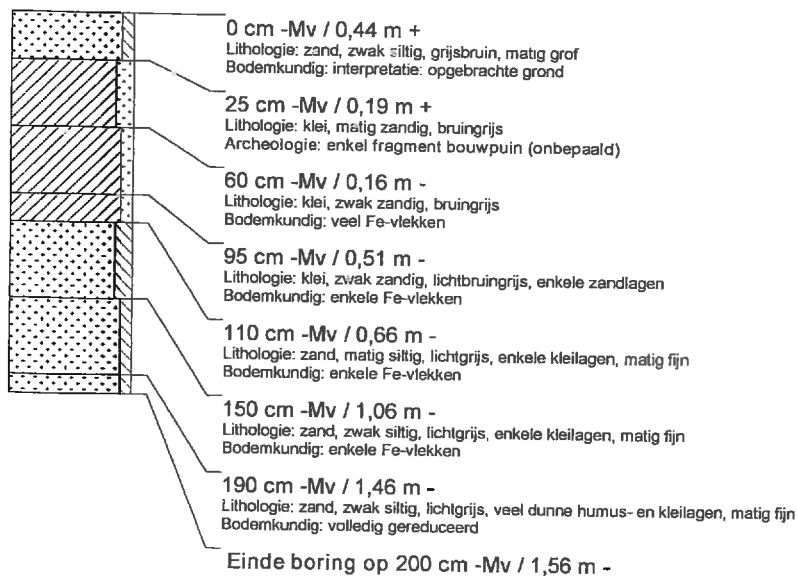
**boring: LELH3-136**

beschrijver: JVE/BJ, datum: 21-12-2006, X: 91.565, Y: 464.657, kaartblad: 30F, hoogte: 0,44, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiden, plaatsnaam: Leiden, opdrachtgever: Res & Smit, uitvoerder: RAAP West

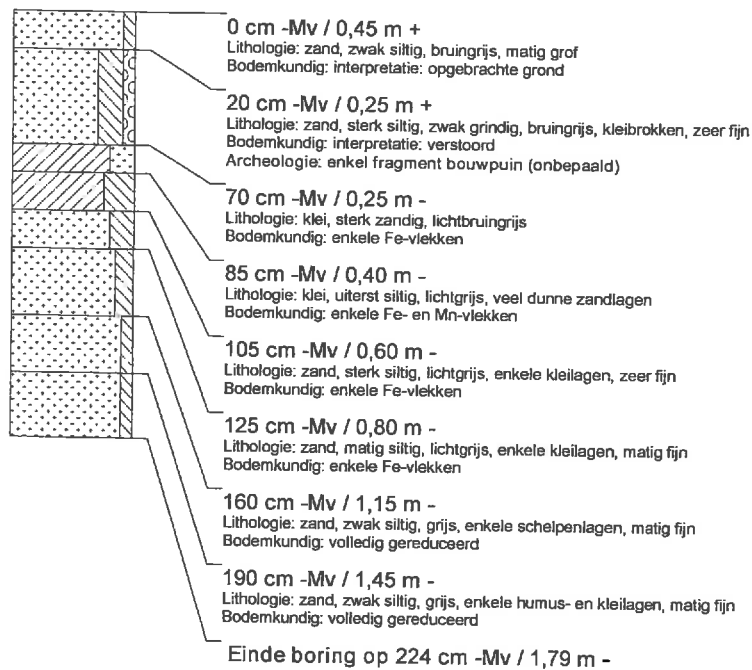


boring: LELH3-137

beschrijver: JVE/BJ, datum: 21-12-2006, X: 91.535, Y: 464.660, kaartblad: 30F, hoogte: 0,44, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiden, plaatsnaam: Leiden, opdrachtgever: Res & Smit, uitvoerder: RAAP West

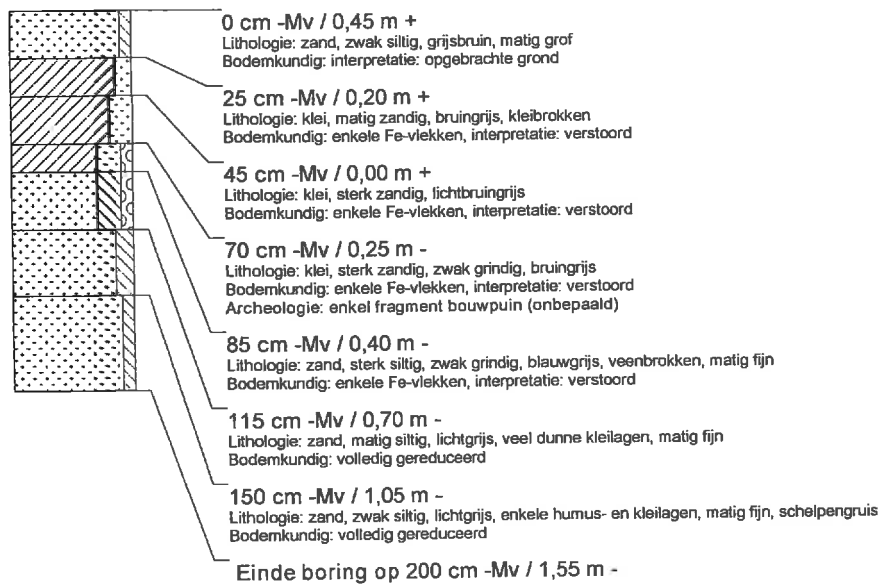
**boring: LELH3-138**

beschrijver: JVE/BJ, datum: 21-12-2006, X: 91.504, Y: 464.664, kaartblad: 30F, hoogte: 0,45, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiden, plaatsnaam: Leiden, opdrachtgever: Res & Smit, uitvoerder: RAAP West

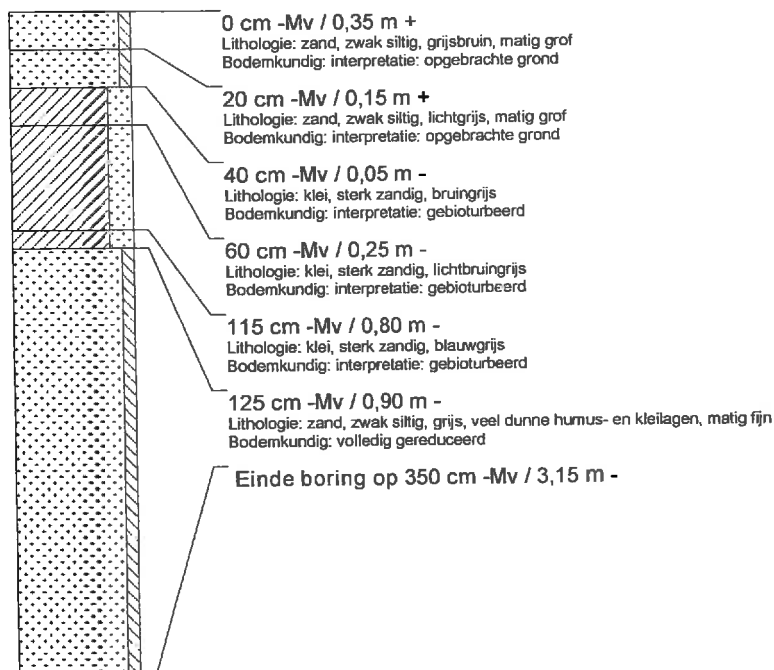


boring: LELH3-139

beschrijver: JVE/BJ, datum: 21-12-2006, X: 91.474, Y: 464.669, kaartblad: 30F, hoogte: 0,45, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiden, plaatsnaam: Leiden, opdrachtgever: Res & Smit, uitvoerder: RAAP West

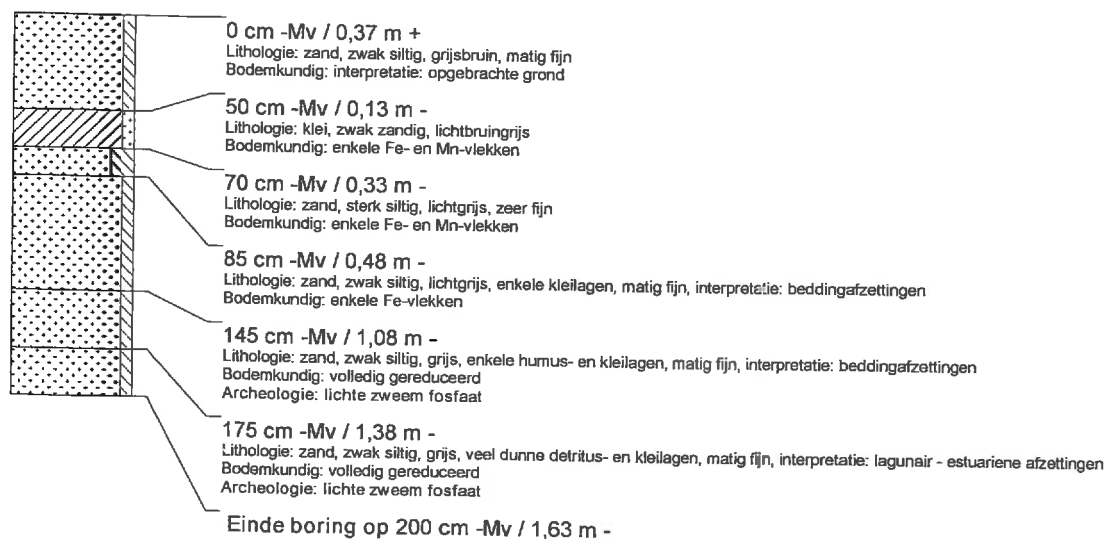
**boring: LELH3-140**

beschrijver: JVE/BJ, datum: 21-12-2006, X: 91.465, Y: 464.707, kaartblad: 30F, hoogte: 0,35, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiden, plaatsnaam: Leiden, opdrachtgever: Res & Smit, uitvoerder: RAAP West

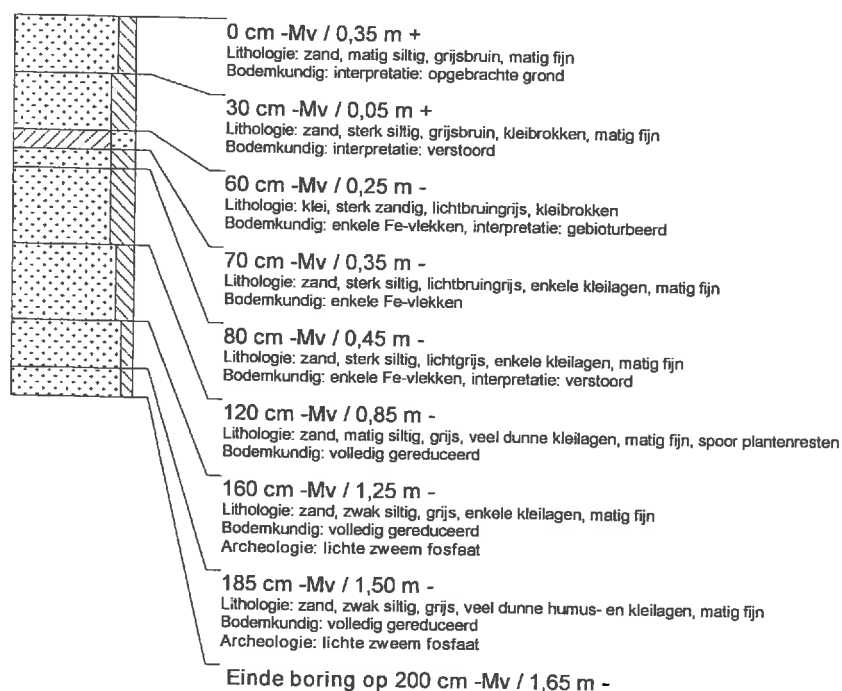


boring: LELH3-141

beschrijver: JVE/BJ, datum: 21-12-2006, X: 91.495, Y: 464.703, kaartblad: 30F, hoogte: 0,37, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiden, plaatsnaam: Leiden, opdrachtgever: Res & Smit, uitvoerder: RAAP West

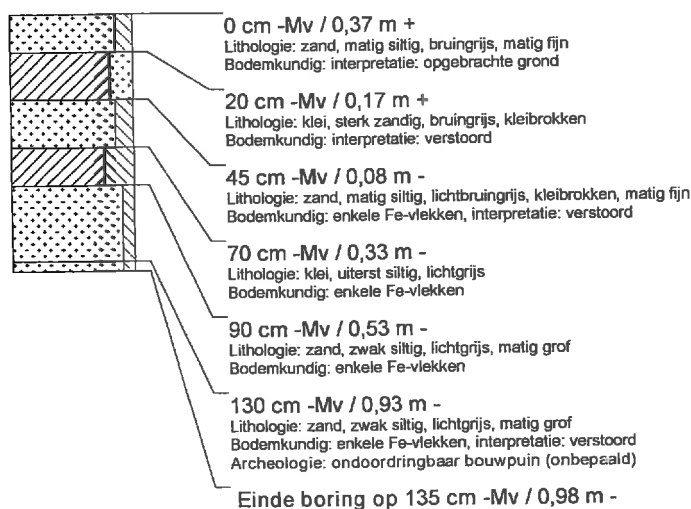
**boring: LELH3-142**

beschrijver: JVE/BJ, datum: 21-12-2006, X: 91.525, Y: 464.698, kaartblad: 30F, hoogte: 0,35, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiden, plaatsnaam: Leiden, opdrachtgever: Res & Smit, uitvoerder: RAAP West

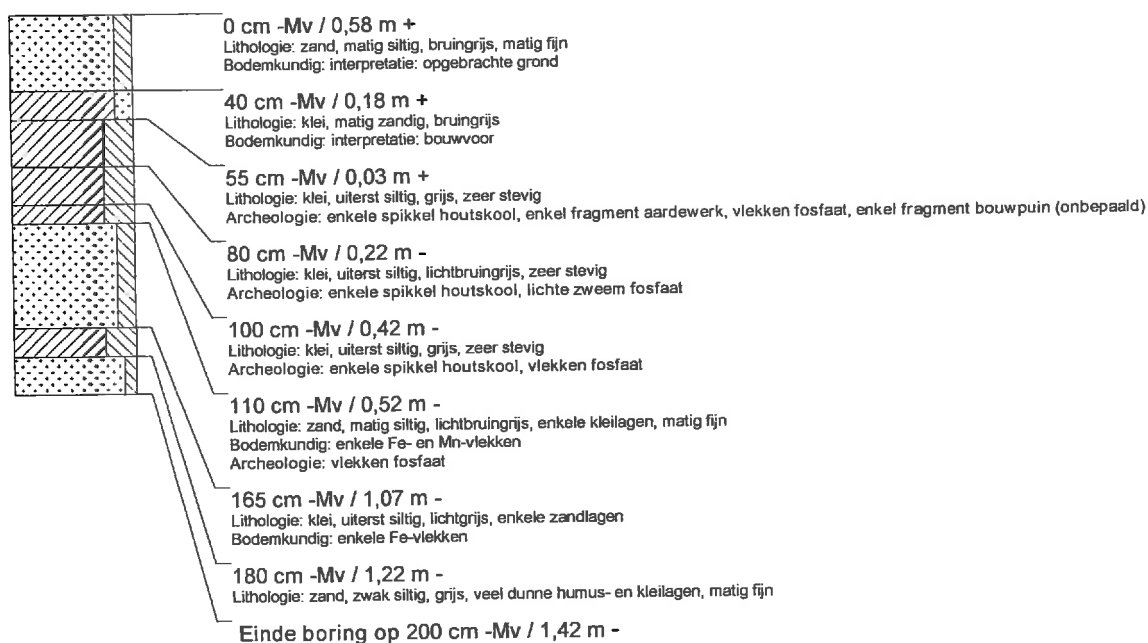


boring: LELH3-143

beschrijver: JVE/BJ, datum: 21-12-2006, X: 91.555, Y: 464.693, kaartblad: 30F, hoogte: 0,37, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiden, plaatsnaam: Leiden, opdrachtgever: Res & Smit, uitvoerder: RAAP West

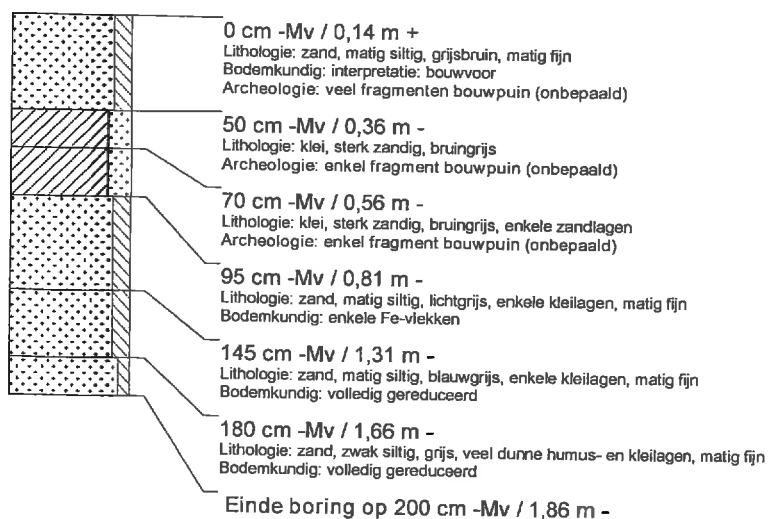
**boring: LELH3-144**

beschrijver: JVE/BJ, datum: 21-12-2006, X: 91.237, Y: 464.715, kaartblad: 30F, hoogte: 0,58, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiden, plaatsnaam: Leiden, opdrachtgever: Res & Smit, uitvoerder: RAAP West



boring: LELH3-145

beschrijver: JVE/BJ, datum: 21-12-2006, X: 91.208, Y: 464.721, kaartblad: 30F, hoogte: 0,14, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiden, plaatsnaam: Leiden, opdrachtgever: Res & Smit, uitvoerder: RAAP West

**boring: LELH3-146**

beschrijver: JVE/BJ, datum: 21-12-2006, X: 91.269, Y: 464.713, kaartblad: 30F, hoogte: 0,42, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leiden, plaatsnaam: Leiden, opdrachtgever: Res & Smit, uitvoerder: RAAP West

