

RAAP-RAPPORT 1061

Plangebied Prinsenhof
Gemeente Leidschendam-Voorburg
Een inventariserend archeologisch onderzoek (kartering)

RAAP

Adviesbureau

Archeologisch

Colofon

Opdrachtgever: gemeente leidschendam-Voorburg

Titel: Plangebied Prinsenhof, gemeente leidschendam-Voorburg; een inventariserend archeologisch onderzoek (kartering)

Status: eindversie

Datum: november 2004

Auteurs: *drs. J.H.M. van Eijk & drs. A.J. Tol*

Bestandsnaam: L:\QXPress\2004\LEPR\RA1061-LEPR.qxd

Projectcode: LEPR

Projectleider: drs. J.H.M. van Eijk

ARCHIS-waarnemingsnummer: 49836

Autorisatie: drs. P. Deunhouwer

ISSN: 0925-6229

RAAP Archeologisch Adviesbureau

telefoon: 020-463 4848

Zeeburgerdijk 54

telefax: 020-463 4949

1094 AE Amsterdam

E-mail: raap@raap.nl

Postbus 1347

1000 BH Amsterdam

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2004

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 gemeente Leidschendam-Voorburg heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau op 30 en 31 maart 2004 een inventariserend archeologisch onderzoek (kartering) uitgevoerd in verband met de herinrichting van de wijk Prinsenhof in de gemeente Leidschendam-Voorburg (figuur 1). Doel van dit onderzoek was eventueel aanwezige archeologische waarden in kaart te brengen en te bepalen of en zo ja in welke vorm archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk is.

Op het binnenterrein van de wijk Prinsenhof zijn 4 locaties door middel van een karterend booronderzoek, zoveel mogelijk in een grid van 25 bij 25 m onderzocht. Op één locatie, ter plaatse van een uit te graven waterpartij, zijn aanwijzingen voor een archeologische vindplaats aangetroffen (vindplaats 1). De vindplaats bevindt zich circa 50 m ten noordoosten van een vindplaats uit het Laat Neolithicum (de Vlaardingens-cultuur, circa 3500-2500 voor Chr.) die in 1963-1964 door middel van een opgraving is onderzocht. Mogelijk houdt de tijdens onderhavig onderzoek aangetroffen vindplaats hiermee verband.

In 2 boringen is op circa 70 cm -Mv, in de top van het Oude Duin- en Strandzand een 10 cm dikke, donkergrijze laag aangetroffen. Mogelijk gaat het om meer dan alleen bodemvorming en is sprake van een archeologisch 'vuile' laag. In 1 boring is in het veen op circa 75 cm -Mv een stuk houtskool aangetroffen dat mogelijk een aanwijzing vormt voor de aanwezigheid van lagen met nederzettingsafval. Tijdens de opgravingen in 1963-1964 is in dit veen namelijk veel organisch afvalmateriaal aangetroffen. Door de wisselende bodemopbouw door (recente) verstoringen is de omvang van vindplaats 1 niet goed te bepalen.

Op grond van de resultaten van het karterend booronderzoek wordt aanbevolen de kwaliteit (gaafheid en conservering), aard, datering, omvang en diepteligging van vindplaats 1 nader vast te stellen door middel van een inventariserend veldonderzoek (waardering in de vorm van proefsleuven).

Voor de geplande locatie van de Brede School 'de Waterlelie' wordt archeologische begeleiding van de graafwerkzaamheden aanbevolen aangezien de kans bestaat dat hier (vooral organisch) nederzettingsafval aanwezig is in het veen.

Op de 2 locaties waar nieuwe speelvelden zijn gepland, zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen aangetroffen en worden deze ook niet verwacht. Hiervoor worden geen aanbevelingen gedaan voor vervolgonderzoek.

Op de 14 locaties in de straten van de wijk Prinsenhof, waar ondergrondse afvalcontainers zijn gepland, zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen aangetroffen en worden deze ook niet verwacht. Hiervoor worden geen aanbevelingen gedaan voor vervolgonderzoek.

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



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

Inhoud

3	Samenvatting
6	1 Inleiding
	1.1 Kader en doelstelling
	1.2 Plangebied
	1.3 Archeologische verwachting
	1.4 Onderzoeksopzet en richtlijnen
8	2 Bureauonderzoek
	2.1 Methoden
	2.2 Resultaten
11	3 Veldonderzoek
	3.1 Methoden
	3.2 Resultaten
17	4 Conclusies en aanbevelingen
	4.1 Conclusies
	4.2 aanbevelingen
19	Literatuur
20	Gebruikte afkortingen
20	Verklarende woordenlijst
20	Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen
21	Bijlage 1. Boorbeschrijvingen

1 Inleiding

1.1 Kader en doelstelling

In opdracht van gemeente Leidschendam-Voorburg heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau op 30 en 31 maart 2004 een inventariserend archeologisch onderzoek (kartering) uitgevoerd in verband met de herinrichting van het binnenterrein van de Prinsenhof in de gemeente Leidschendam-Voorburg.

De herinrichting omvat onder meer het graven van een waterpartij, de sloop van bestaande gebouwen, nieuwbouw en het aanleggen van speelterreinen. Daarnaast worden in de wijk 14 ondergrondse afvalcontainers geplaatst.

Het onderzoek diende te worden uitgevoerd omdat realisatie van de plannen zou kunnen leiden tot aantasting of vernietiging van mogelijk aanwezige archeologische waarden. Doel van het onderzoek was het in kaart te brengen van eventueel aanwezige archeologische waarden en om te bepalen of en zo ja in welke vorm, archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk is.

1.2 Plangebied

Het plangebied (omvang circa 4,5 ha) ligt ingesloten tussen de Pr. Johan Willem Frisolaan in het noorden, de Pr. Annalaan in het westen, de Gr. Juliana van Stolberglaan in het zuiden en de Pr. Frederiklaan in het oosten (figuur 1). In deze straten zijn de 14 afvalcontainers gepland. De belangrijkste bodemingrepen, waaronder het uitgraven van een waterpartij, vinden plaats in het centrale deel van de Prinsenhof.

Het plangebied staat afgebeeld op kaartblad 30G van de topografische kaart van Nederland (schaal 1:25.000); de centrumcoördinaat is 87.300/456.900. Ten tijde van het onderzoek was het plangebied in gebruik als park en gedeeltelijk bebouwd.

1.3 Archeologische verwachting

Door de gemeente Leidschendam-Voorburg is recentelijk voor het plangebied een uitgebreide bureaustudie uitgevoerd (Van Rijn, 2003) waarin onder meer, naast de historische ontwikkeling, het geologisch en archeologisch kader uitvoerig wordt beschreven. Op basis van dit onderzoek geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit het Midden Neolithicum t/m de Romeinse tijd/Vroege Middeleeuwen (zie § 2.2).

In verband met bodemingrepen, die gepaard zijn gegaan met de aanleg van de wijk Prinsenhof in de tweede helft van de 20e eeuw, is het mogelijk dat een eventueel aanwezig archeologisch bodemarchief plaatselijk reeds definitief is vernietigd.

1.4 Onderzoekopzet en richtlijnen

Het onderzoek bestond uit een (beperkt)bureauonderzoek en een veldonderzoek. Het veldonderzoek is in deze fase beperkt gebleven tot een karterend booronderzoek en is uitgevoerd in samenwerking met milieuvadvisbureau Adverbo B.V. te Leiden.

Het inventariserend archeologisch onderzoek is uitgevoerd volgens de hiervoor geldende normen en richtlijnen die zijn vastgelegd in het Handboek ROB-specificaties (Brinkkemper e.a., 1998). 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; Voorbereidingscommissie Kwaliteitszorg Archeologie, 2001).

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

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

Omdat de gemeente Leidschendam-Voorburg recentelijk een uitgebreid bureauonderzoek voor het plangebied heeft uitgevoerd (Van Rijn, 2003), is voorafgaand aan het veldonderzoek een beperkt 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. Hierbij is uitgegaan van het bureauonderzoek van Van Rijn (2003).

2.2 Resultaten

Geologie en geomorfologie

Het plangebied maakt landschappelijk gezien deel uit van de kuststrook van Zuid-Holland. In de ondergrond komen afzettingen voor die worden gerekend tot de 'Oude Duin- en Strandzanden' (ODS). Kenmerkend voor de kuststrook zijn de zogenaamde strandwallen: de zee voerde zand aan dat parallel aan de kustlijn werd afgezet, zodat zich geleidelijk een strandwal vormde. Zodra de strandwal ruim boven gemiddeld hoogwater uitkwam, viel deze droog en werden onder invloed van de wind lage duinen gevormd: de zogenoemde Oude Duinen. Soms zijn in Oude Duinen meerdere donker gekleurde bodemlagen aanwezig, van elkaar gescheiden door lichtgele of lichtgrijze lagen stuifzand. Deze donker gekleurde lagen vertegenwoordigen rustfasen in de duinontwikkeling waarin duinoppervlakte begroeid raakte, bodemvorming kon optreden en bewoning mogelijk was (Zagwijn, 1986).

De oudste strandwallen in West-Nederland liggen circa 8 km ten oosten van de huidige kustlijn en zijn waarschijnlijk vanaf circa 4.800 voor Chr. gevormd (Van der Valk, 1992). Vanaf circa 3.900 voor Chr. verplaatste de kust zich in westelijke richting door de vorming van nieuwe strandwallen. De kustuitbreiding duurde tot omstreeks het begin van de jaartelling en resulteerde in een 6 tot 10 km brede kuststrook, bestaande uit een reeks strandwallen met daartussen lager gelegen strandvlakten (Berendsen, 1996; Zagwijn, 1986).

Geologisch gezien bestaat het plangebied uit Oude Duin- en Strandzanden (strandwallen) en Oud Duinzand of opgebracht zand op veen op Oud Strandzand (strandvlakte). Ten noordwesten van het plangebied bevindt zich Oud Duinzand of opgebracht zand op veen op Afzettingen van Calais op Oud strandzand (NITG-TNO, 1998; zie figuur 2).

Vanwege de ligging in de bebouwde kom zijn van het plangebied geen geomorfologische gegevens bekend. Volgens de geologische kaart zijn in de ondergrond 3 noordwest-zuidoost georiënteerde strandwallen met al dan niet vervlakte duinen te verwachten. Hiertussen bevinden zich (lager gelegen) strandvlakten (DLO-Staring Centrum/RGD, 1994). De strandwallen zijn gevormd tussen circa 3100 en circa 2600 voor Chr.

Bodem

Vanwege de ligging in de bebouwde kom zijn geen bodemkundige gegevens bekend, maar naar verwachting bestaat de bodem in het plangebied uit kalkloze zandgronden: beekeerdgronden, leemarm en zwak lemig fijn zand met grondwatertrap II. Dit heeft betrekking op de (hoger gelegen) strandwallen. Tussen de strandwallen bevinden zich rauwveengronden: meerveengronden, bestaande uit zeggeveen, rietzeggeveen of mesotroof broekveen met grondwatertrap II (Stiboka, 1982).

Archeologie

Een eerste, globaal inzicht in de archeologische verwachting voor het plangebied is verkregen door middel van de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW; ROB, 2001). Volgens deze kaart geldt voor de Oude Duinen en strandwallen in het plangebied een hoge kans op het aantreffen van archeologische waarden. Voor de tussenliggende strandvlakten geldt een middelhoge kans. De Cultuurhistorisch Hoofdstructuur Zuid-Holland, regio Duin- en Bollenstreek (CHS; Provincie Zuid-Holland, 2002) geeft een zelfde beeld: een zeer grote kans op (het aantreffen van) archeologische sporen voor de strandwallen en een redelijk tot grote kans op archeologische sporen voor de tussenliggende strandvlakten. De hoge archeologische verwachting voor de Oude Duinen en strandwallen is gebaseerd op het feit dat deze gebiedsdelen door hun relatief hoge en droge ligging in het verleden de meest geschikte woonplaatsen vormden. De lageregelegen en nattere strandvlakten vormden in het verleden minder aantrekkelijke vestigingsplaatsen. Aan deze gebieden is toch een middelhoge verwachting toegekend omdat er toch kleine duintjes en strandwallen aanwezig kunnen zijn waarop wel bewoning mogelijk was.

Uit de globale datering van de strandwallen in het plangebied blijkt dat deze vanaf grofweg het begin van het Laat Neolithicum bewoond kunnen zijn geweest. Uit het plangebied staan diverse vondsten geregistreerd in ARCHIS. Hieruit blijkt dat de eerste bewoning van het plangebied waarschijnlijk plaatsvond in de eerste helft van het Laat Neolithicum, dus vrij snel na de vorming van de strandwallen. Tijdens opgravingen in 1963 en 1964 in de Prinsenhof zijn bewoningsresten aangetroffen die zijn toe te schrijven aan een latere fase van de Vlaardingen-cultuur (circa 2850-2000 voor Chr.; Glasbergen e.a., 1967; ARCHIS-waarnemingsnummer 24232). Het betreft grondsporen, aardewerk, houtskool en vuursteen die zich bevonden in en direct onder een circa 20 cm dikke, (donker) grijze zandlaag die werd afgedekt door een circa 15 cm dikke veenlaag. In het veen ten oosten van de nederzettingssporen zijn lagen met afval, vooral bestaande uit organisch materiaal zoals bot en houtskool, aangetroffen.

Volgens de geologische kaart liggen de opgravingsputten in de strandvlakte (figuur 1). Uit de opgraving blijkt echter dat de vindplaats ligt op de oostelijke flank van de middelste strandwal. Dit betekent dat deze middelste strandwal ter hoogte van het plangebied breder is dan op de geologische kaart staat aangegeven. Het opgravingsvlak zal destijds op circa 40 cm –Mv hebben gelegen.

Andere archeologische vondsten in het plangebied betreffen onder meer vuurstenen afslagen, een schrabber en een vuurstenen bijl die niet scherper zijn te dateren dan Neolithicum of Bronstijd (ARCHIS-waarnemingsnummers 24231, 24233 en 45538). Net buiten de wijk Prinsenhof zijn in het Herinrichtingsgebied Leidschendam-Nootdorp 2 bijlen van vuursteen en/of kwartsiet gevonden die waarschijnlijk uit het Neolithicum dateren (Hagers, Koot & Van Veen, 1989).

Uit het plangebied zijn geen archeologische vindplaatsen uit latere perioden bekend, maar wel uit de omgeving ervan (Hagers, Koot & Van Veen, 1989; Schiltmans, 2003).

Er zijn volgens de Archeologische Monumentenkaart Zuid-Holland (AMK; ROB, 1994) geen monumenten in het plangebied geregistreerd.

Uit historisch (kaart)onderzoek blijkt dat het plangebied tot in de tweede helft van de 20e eeuw als weiland in gebruik is geweest. Na 1876 is een aantal boerderijen gebouwd (Van Rijn, 2003). Deze liggen voor het grootste gedeelte onder de huidige bebouwing van de wijk Prinsenhof.

Specifieke archeologische verwachting

Op grond van het bureauonderzoek geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen vanaf het Midden Neolithicum tot en met de Romeinse tijd/Vroege Middeleeuwen. Deze verwachting geldt voor zones met de Oude Duinen en strandwallen. Omdat de strandwallen vrij snel na droogvallen met stuifduinen bedekt raakten, kunnen archeologische resten vooral op deze Oude Duinen voorkomen. Archeologische resten kunnen direct onder het maaiveld (in de top de van Oude Duin- en Strandzanden) aanwezig zijn en op dieper gelegen overstoven bodemniveaus. Daarnaast kunnen lagen met nederzettingsafval aanwezig zijn in het veen grenzend aan de strandwallen.

Archeologische resten zijn met name te verwachten in het Oude duinzand en het veen nabij de in 1963-1964 opgegraven Vlaardingen-vindplaats.

De aanleg van de wijk Prinsenhof en daarmee samenhangende bodemingrepen, zoals het uitgraven van waterpartijen, hebben mogelijk het eventuele archeologische bodemarchief plaatselijk ernstig verstoord of vernietigd.

Uit archiefonderzoek is gebleken dat de gehele wijk Prinsenhof circa 1 m met zand is opgehoogd (Van Rijn, 2003). Mogelijk heeft dat het eventuele archeologische bodemarchief plaatselijk weer beschermd.

3 Veldonderzoek

3.1 Methoden

Als uitgangspunt was gekozen het veldonderzoek te beperken tot die delen van het plangebied waar bodemingrepen zullen gaan plaatsvinden die van nadelige invloed kunnen zijn op eventuele archeologische waarden.

Het betreft de ontgraving van de waterpartij (circa 1,5 ha), de locaties ten behoeve van nieuwbouw (circa 0,4 ha), de locaties van twee sportvelden en de beoogde locaties van de 14 afvalcontainers (figuur 2).

In totaal zijn 45 boringen gezet. Daarvan zijn 14 boringen op de locaties van de geplande afvalcontainers gezet (1 boring per locatie). De andere 31 boringen zijn (zoveel mogelijk) gelijkmatig verspreid over de overige locaties gezet (figuur 2). De gehanteerde methode wordt geschikt geacht voor het opsporen van de meeste in dit gebied te verwachten vondstrijke nederzettingen uit de periode Laat Neolithicum t/m Romeinse tijd/Vroege Middeleeuwen. Deze methode is niet geschikt om vondstarme nederzettingen, graven, verkavelingspatronen en andere zeer lokale archeologische resten in kaart te brengen.

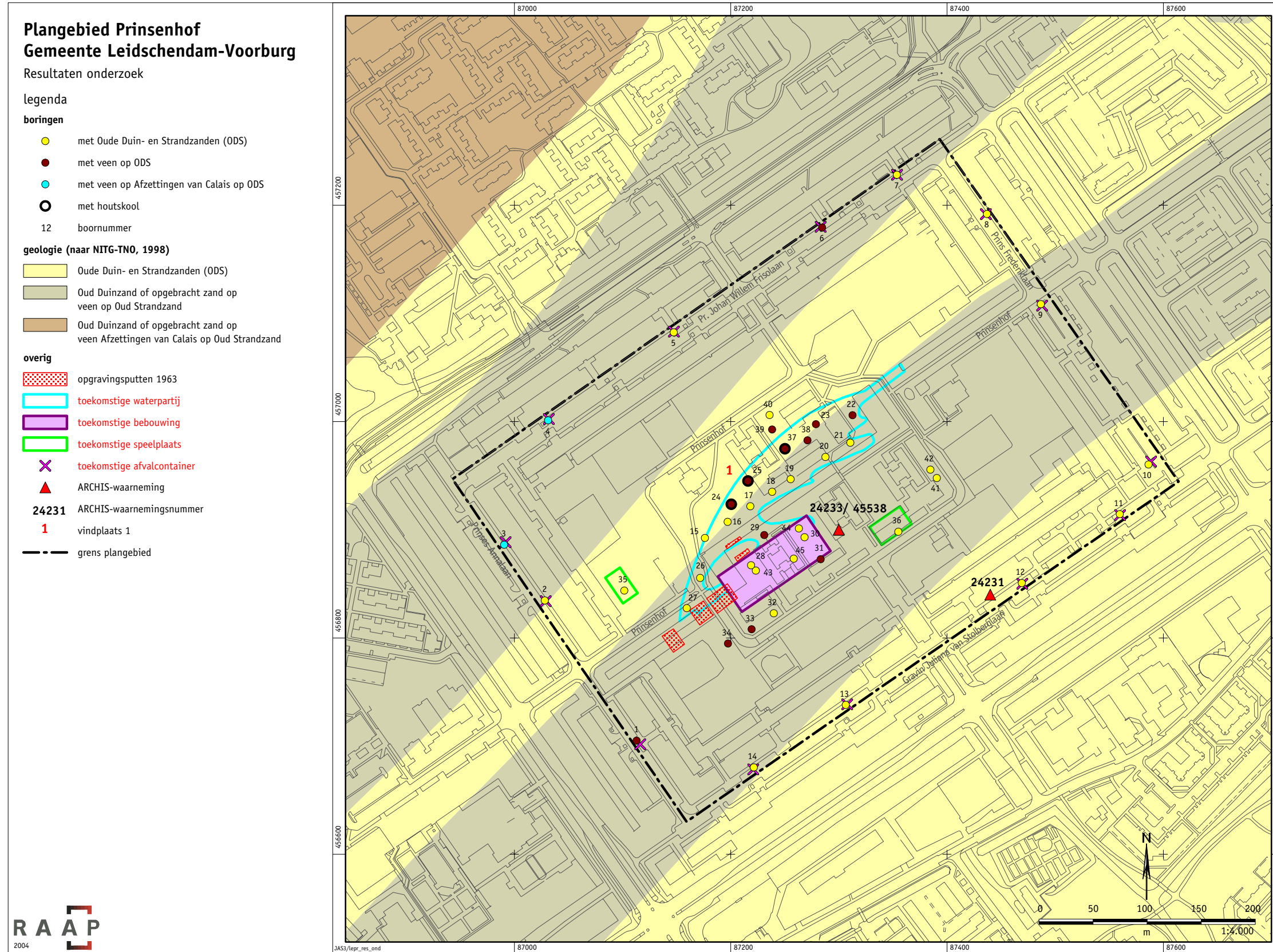
Er is geboord tot maximaal 3 m -Mv met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm en een gutsboor met een diameter van 3 cm. De boringen zijn onder andere conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) beschreven en met meetlinten ingemeten (x- en y-waarden). Het opgeboorde materiaal is in het veld gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals houtskool, vuursteen, aardewerk, metaal, bot, verbrande leem en fosfaatvlekken). Indien mogelijk zijn er monsters genomen van de top van het Oude Duinzand. Het opgeboorde materiaal is gezeefd met een zeef met een maaswijdte van 1 mm; het zeefresidu is met het blote oog en met een binoculair geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische indicatoren.

3.2 Resultaten

3.2.1 Geologie en bodem

Algemeen

Uit het booronderzoek blijkt dat geologische opbouw van het plangebied in grote lijnen in overeenstemming is met hetgeen op basis van het bureauonderzoek werd verwacht (figuur 2). In alle boringen bestaat de top van de bodem uit geroerde grond met daaronder Oude Duin- en Strandzanden. In 15 boringen worden beide pakketten van elkaar gescheiden door een veenlaag en in 2 gevallen ook een



Figuur 2. Resultaten onderzoek

kleilaag. Hieronder worden deze lagen en pakketten afzonderlijk besproken. In Tabel 2 is een overzicht gegeven van de diepteligging (t.o.v. het maaiveld) van de intacte bodemlagen.

Geroerde grond: opgebracht zand/Oud Duinzand

In het pakket geroerde grond zijn over het algemeen 2 lagen te onderscheiden. De bovenste laag bestaat uit lichtgeelgrijs tot lichtbruingrijs, matig grof tot matig fijn, zwak siltig zand (figuur 2: boringen 1 t/m 14) of donkerbruin tot bruingrijs, licht tot matig humeus en matig fijn zand (boringen 15 t/m 42). Deze eerste laag is circa 40 cm dik en geïnterpreteerd als recent opgebracht bouwzand. De onderste geroerde laag bestaat uit bruingrijs tot grijsbruin, licht tot sterk humeus, matig fijn zand (de oude bouwvoor). Dit pakket is soms venig en gevlekt. Naast klei- en veenbrokken bevat de laag puin en geglazuurd aardewerk (uit de Nieuwe tijd). De dikte van deze tweede laag varieert sterk, maar is over het algemeen circa 0,5 m dik. Vermoedelijk betreft het de oude bouwvoor uit de tweede helft van de 20e eeuw, toen het gebied als weiland in gebruik was. De overgang van deze laag naar de onderliggende lagen is soms zeer scherp. Dit betekent waarschijnlijk dat (delen van) de onderliggende veen-, klei- en/of zandlagen zijn opgenomen in de oude bouwvoor.

Hollandveen

In 15 boringen is onder het pakket geroerde grond veen aangetroffen (figuur 2). Dit veen is bruin tot grijsbruin en bestaat over het algemeen uit bos- en rietveen. In de boringen 1, 3 en 4 zijn kleiige trajecten in het veen aanwezig. Het veen is geïnterpreteerd als Hollandveen.

De dikte van de veenlaag varieert van 15 tot 55 cm. In de boringen 1, 4 en 6 is een 75 tot 115 cm dik veenpakket aangetroffen. Ter hoogte van deze boringen bevindt zich een strandvlakte waar (door de nattere omstandigheden) een dikker veenpakket tot ontwikkeling is gekomen. Naar de flanken van de strandwallen toe wordt het veenpakket dunner en is soms opgenomen in het geroerde pakket.

Klei (Afzettingen van Calais)

In de boringen 3 en 4 is tussen het veen en het Oude Duin- en Strandzand een circa 25 cm dikke kleilaag aangetroffen. Deze kleilaag is licht(bruin)grijs en matig tot sterk siltig. De kleilaag bevat plantenresten en zandlaagjes en is geïnterpreteerd als kom- en oeverafzettingen behorende tot de Afzettingen van Calais (IV?).

Oude Duin- en Strandzanden

In alle boringen bestaat de diepere ondergrond uit Oude Duin- en Strandzanden. Het betreft matig fijn, licht siltig zand waarvan de top lichtbruingrijs en kalkloos is en plantenresten bevat; naar beneden gaat dit over in licht(geel)grijs, kalkrijk zand met schelpresten.

Daar waar het Oude Duin- en Strandzand wordt afgedekt door het geroerde zandpakket, is de oorspronkelijke top van het ODS waarschijnlijk opgenomen in de oude bouwvoor. Alleen in boring 21, waar in de top van het Oude Duinzand een (restant) van een bruine B-horizont is aangetroffen, lijkt sprake van een grotendeels intact ODS-profiel.

boring	top intacte bodemlagen (cm -Mv)		
	veen	klei	ODS
1	70		185
2			160
3	95	140	150
4	140	215	245
5			200
6	90		180
7			100
8			110
9			40
10			80
11			30
12			20
13			30
14			30
15			70
16			70
17			65
18			70
19			95
20			100
21			80
22	80		110
23	80		120
24	50		70
25	50		75
26			90
27			100
28			75
29	40		95
30			110
31	75		120
32			85
33	70		105
34	110		125
35			200
36			50
37	60		110
38	85		115
39	80		125
40			60
41			90
42			115
43			100
44			130
45			100

Tabel 2. Top intacte bodemlagen.

Daar waar het Oude Duin- en Strandzand wordt afgedekt door de veen- of kleilaag, is het duin- en strandzand waarschijnlijk nog volledig intact. De geleidelijke overgang van veen of klei naar duinzand is hier een aanwijzing voor. In de boringen 24 en 25 is in de top van het duinzand (en afgedekt door het veen) een 10 cm dikke, donkergrijze laag aangetroffen.

3.2.2 Archeologie

Tijdens het veldonderzoek zijn in 3 van de 42 boringen (relevante) archeologische indicatoren aangetroffen die tot een vindplaats zijn te rekenen (vindplaats 1; figuur 2).

boring	indicatoren	diepte in cm -Mv
24	houtschool	70-85 (in top ODS)
25	houtschool	75-85 (in top ODS)
37	brok houtschool	circa 75 (in veen)

De archeologische indicatoren in de boringen 24 en 25 zijn aangetroffen in de donkergrijze laag in de top van het duin- en strandzand. Mogelijk gaat het bij deze laag om meer dan alleen bodemvorming en is sprake van een archeologisch 'vuile' laag die verband houdt met nederzettingsresten uit het Neolithicum. De laag komt namelijk qua kleur en stratigrafische ligging goed overeen met de archeologische laag die op de Vlaardingen-vindplaats is aangetroffen (Glasbergen e.a., 1967). Gezien de nabije ligging van deze vindplaats (circa 50 m) is het goed mogelijk dat het om een en dezelfde laag gaat, m.a.w. dat de Vlaardingen-vindplaats zich uitstrekt tot aan de boringen 24 en 25. Het echter ook mogelijk dat het bij de boringen 24 en 25 om een (waarschijnlijk) neolithische vindplaats gaat die los staat van de Vlaardingen-vindplaats.

Het brok houtschool in boring 37 is aangetroffen in het veen en is mogelijk een aanwijzing voor de aanwezigheid van een laag met nederzettingsafval. Lagen met afval, vooral bestaande uit organisch materiaal zoals bot en houtschool, zijn ook aangetroffen in het veen nabij de Vlaardingen-vindplaats (Glasbergen e.a., 1967).

De kwaliteit (gaafheid en conservering) van vindplaats 1 lijkt in ieder geval ter hoogte van de boringen 24, 25 en 37 goed te zijn, aangezien hier de 'vuile laag' in de top van het Oude Duinzand nog intact is en mogelijk goed geconserveerde organische resten aanwezig zijn. Door de wisselend bodemopbouw door (recente) verstoringen is de omvang van de vindplaats echter niet goed te bepalen.

In de andere boringen nabij de Vlaardingen-vindplaats zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Ter hoogte van de boringen 15, 26, 27, 28, 30 en 44, waar de top van de Oude Duinen relatief diep is omgezet, is de kans klein dat nog waardevolle archeologische resten aanwezig zijn. Indien deze resten oorspronkelijk aanwezig waren, dan zullen zij inmiddels vernield zijn. Ter hoogte van de boringen 29, 31, 33 en 34, waar nog veen aanwezig is, kan niet uitgesloten worden dat lagen met nederzettingsafval aanwezig zijn.

In veel boringen is in het opgebracht zand geglazuurd roodbakkend aardewerk uit de Nieuwe tijd en recent puin aangetroffen. In boring 6 zijn in de geroerde grond, naast recent puin en aardewerk, ook 4 stukjes niet dateerbaar verbrande leem aangetroffen (tussen 65 en 90 cm -Mv). Aangezien deze laatste archeologische indicatoren in een geroerde en opgebrachte laag boven het veen zijn aangetroffen (waarin zich ook recent materiaal bevindt), kunnen aan deze vondsten geen conclusies worden verbonden.

Vindplaats 1

1. **ARCHIS-waarnemingsnummer:** 49836
2. **Coördinaten:** 87.200/456.900; Kaartblad: 30G
3. **Gemeente:**Leidschendam-Voorburg; **Toponiem:** Prinsenhof
4. **Maaiveld:** park (gras en verhard)
5. **Geomorfologie:** top/flank strandwal
6. **Hoogte maaiveld t.o.v. NAP:** ongeveer NAP-hoogte
7. **Complextype:** nederzetting (waarschijnlijk)
8. **Datering:** Laat Neolithicum (waarschijnlijk Vlaardingen-cultuur)
9. **Vondsten:** uitsluitend vondsten uit boringen: houtskool
10. **Diepteligging archeologische laag/vondsten:** ca. 70-85 cm -Mv
11. **Globale omvang vindplaats:** minimaal 1 ha

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Conclusies

In overeenstemming met wat verwacht werd op basis van het bureauonderzoek (hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit het Midden Neolithicum t/m de Romeinse tijd/Vroeg Middeleeuwen; zie § 2.2) is in het plangebied tijdens het inventariserend archeologisch onderzoek (kartering) 1 archeologische vindplaats uit het Laat Neolithicum (waarschijnlijk Vlaardingencultuur: 3500-2500 voor Chr.) aangetroffen.

In 2 boringen is op circa 70 cm -Mv, in de top van het Oude Duin- en Strandzand, een 10 cm dikke, donkergrijze laag aangetroffen. Mogelijk gaat het om meer dan alleen bodemvorming en is sprake van een archeologisch 'vuile' laag die verband houdt met de ruim 50 m zuidoostelijker gelegen Vlaardingenvindplaats (late fase: circa 2850-2000 voor Chr.) die in 1963-1964 door middel van een opgraving is onderzocht. Ook is het mogelijk dat vindplaats 1 een op zichzelf staande vindplaats uit het Laat Neolithicum betreft.

In boring 37 is in het veen op circa 75 cm -Mv een brok houtskool aangetroffen; dit is mogelijk een aanwijzing voor de aanwezigheid van één of meer lagen met nederzettingsafval (van vooral organisch materiaal) behorende bij vindplaats 1. Doordat de 'vuile' laag intact is (afgedekt door veen) en mogelijk afvallagen met organische resten aanwezig zijn, is de kwaliteit (gaafheid en conservering) van de vindplaats, in ieder geval ter hoogte van de boringen 24, 25 en 37, waarschijnlijk goed. Door de wisselende bodemopbouw door (recente) verstoringen is de omvang van de vindplaats niet goed te bepalen.

Ter hoogte van de boringen 29, 31, 33 en 34, waar veen is aangetroffen, kan niet uitgesloten worden dat lagen met nederzettingsafval aanwezig zijn die behoren bij de Vlaardingenvindplaats.

4.2 Aanbevelingen

Vindplaats 1

Op grond van de resultaten van het karterend booronderzoek wordt aanbevolen de kwaliteit (gaafheid en conservering), aard, datering, omvang en diepteligging van vindplaats 1 nader vast te stellen door middel van een inventariserend veldonderzoek in de vorm van proefsleuven. Hierbij is het vooral van belang om duidelijk inzicht te krijgen in hoeverre recente bodemingrepen de bodemopbouw hebben verstoord. Verder booronderzoek geeft hier waarschijnlijk geen zicht op.

Aanbevolen wordt om 2 proefsleuven haaks op de middelste strandwal aan te leggen (waar de waterpartij is gepland). Dat wil zeggen 1 proefsleuf tussen de boringen 24 en 25 en 1 proefsleuf langs de boringen 37, 39 en 40. Op basis van het proefsleuvenonderzoek kan door het bevoegd gezag een selectiebesluit worden genomen. Dit besluit kan inhouden dat van verdere maatregelen wordt afgezien, dat gestreefd moet worden naar behoud *in situ* (bijv. door planinpassing), dat wordt besloten tot behoud *ex situ* (opgraving) of dat de bouwwerkzaamheden archeologisch moeten worden begeleid.

Voor de locatie in het binnenterrein waar de Brede School 'de Waterlelie' is gepland, wordt archeologische begeleiding van de graafwerkzaamheden in het kader van de nieuwbouw aanbevolen. Er zijn hier weliswaar geen archeologische indicatoren aangetroffen, maar op grond van de nabijheid van de Vlaardingen-vindplaats en de aanwezigheid van veen (binnen 1 m -Mv) bestaat de kans dat (vooral organisch) nederzettingsafval aanwezig is in het veen.

Een archeologische begeleiding beoogt inzicht te geven in de aan- of afwezigheid van archeologische waarden. Eventuele archeologische sporen worden gedocumenteerd en vondstmateriaal wordt verzameld. Uitgangspunt hierbij is dat de grondwerkzaamheden geen vertraging mogen oplopen. In het kader van de archeologische begeleiding is het wenselijk dat opdrachtgever, aannemer en betrokken archeoloog afspraken maken over de wijze waarop de grondwerkzaamheden zullen plaatsvinden. Het verdient de voorkeur om de werkzaamheden zo te laten plaatsvinden dat de registratie van relevante archeologische vlakken en geologische profielen mogelijk is. Afspraken omtrent archeologische begeleiding dienen bij voorkeur in de bestekken te worden opgenomen.

Voor het uitvoeren van archeologische begeleiding gelden voorwaarden: de instemming van bevoegd gezag (en de provinciaal archeoloog als adviseur van de gemeente), de RIA en de aanwezigheid van een door het bevoegd gezag goedgekeurd Programma van Eisen dat de kwaliteit van de werkzaamheden moet waarborgen.

Op de twee locaties, waar nieuwe speelvelden zijn gepland, zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen aangetroffen. Hiervoor worden geen aanbevelingen gedaan voor vervolgonderzoek.

Op de 14 locaties in de straten van de wijk Prinsenhof, waar ondergrondse afvalcontainers zijn gepland, zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen aangetroffen. Hiervoor worden geen aanbevelingen gedaan voor vervolgonderzoek.

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

Literatuur

- Berendsen, H.J.A.**, 1996. *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en de geomorfologie*. Van Gorcum, Assen.
- Brinkkemper, O., e.a. (redactie)**, 1998. *Handboek ROB-specificaties*. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort.
- DLO-Staring Centrum/RGD**, 1994. *Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Kaartblad 30 's-Gravenhage*. DLO-Staring Centrum/Rijks Geologische Dienst, Wageningen/Haarlem.
- Glasbergen, W., W. Groenman-van Waateringe & G.M. Hardenberg-Mulder**, 1967. Settlements of the Vlaardingen Culture at Voorschoten and Leidschendam I and II. *Helinium* 7: 3-31, 97-120.
- Hagers, J.K.A., J.M. Koot & M.M.A. van Veen**, 1989. *Herinrichtingsgebied Leidschendam - Nootdorp. Een archeologische kartering, inventarisering en waardering*. Voorburg/Rijswijk/Leidschendam.
- Provincie Zuid-Holland**, 2002. *Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland, regio Duin- en Bollenstreek*. Provincie Zuid-Holland, Den Haag.
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- NITG TNO**, 1998. *Vereenvoudigde Geologische Kaart van Den Haag en omgeving, schaal 1:50.000*. Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen TNO, Haarlem.
- Rijn, M. van**, 2003. *Historisch onderzoek Prinsenhof hoogbouw te Leidschendam*. Gemeente Leidschendam-Voorburg, Leidschendam.
- ROB**, 1994. *Archeologische Monumentenkaart van Zuid-Holland*. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek/Provincie Zuid-Holland, Amersfoort/Den Haag.
- ROB**, 2001. *Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) 2e generatie. Globale Archeologische Kaart van het continentale Plat. Archeologische Monumentenkaart*. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort (cd-rom).
- Schiltmans, D.E.A.**, 2003. Plangebied Damcentrum te Leidschendam, gemeente Leidschendam-Voorburg; een archeologische verwachtingskaart. *RAAP-rapport 955*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Stiboka**, 1982. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Kaartblad 30 's-Gravenhage*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.
- Valk, L. van der**, 1992. *Mid- and late-holocene coastal evolution in the beach-barrier area of the Western Netherlands*. Febodruk, Enschede.

Vorbereidingscommissie Kwaliteitszorg Archeologie, 2001. *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie. Eindrapport van de Vorbereidingscommissie Kwaliteitszorg Archeologie.* Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen, Den Haag.

Zagwijn, W.H., 1986. *Nederland in het Holoceen.* RGD, Haarlem.

Gebruikte afkortingen

ARCHIS	ARChEologisch Informatie Systeem
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
-Mv	beneden maaiveld
ODS	Oude Duin- en Strandzanden
RIA	Rijksinspectie voor de Archeologie
ROB	Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek

Verklarende woordenlijst

eerdgrond	Laag met donkere, min of meer rulle grond, met organische en anorganische bestanddelen.
mesotroof	Matig voedselrijk (van een milieu voor planten of dieren).
silt	Gronddeeltjes ter grootte van 2 tot 50 µm.
strandvlakte	Oorspronkelijk zestrand dat genetisch samenhangt met de erachter liggende strandwal. Door kustuitbouw ontstaat een strandvlakte die is ingeklemd tussen twee strandwallen. Strandvlakten zijn meestal afgedekt met veen. Zie <i>strandwal</i> .
strandwal	Door branding en zeestromingen ontstane zandrug parallel aan de kustlijn welke uiteindelijk boven gemiddeld hoogwater uitkomt.

Overzicht van figuren en tabellen en bijlagen

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

Figuur 2. Resultaten booronderzoek.

Tabel 1. Geologische en archeologische tijdschaal.

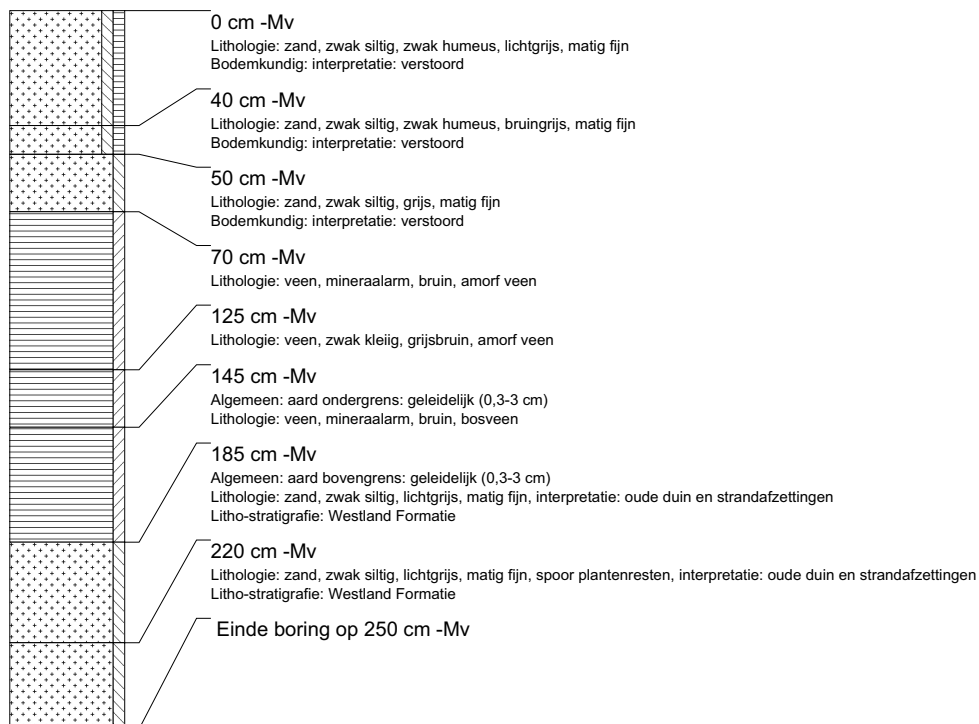
Tabel 2. Top intacte bodemlagen.

Bijlage 1. Boorbeschrijvingen.

Bijlage 1. Boorbeschrijvingen

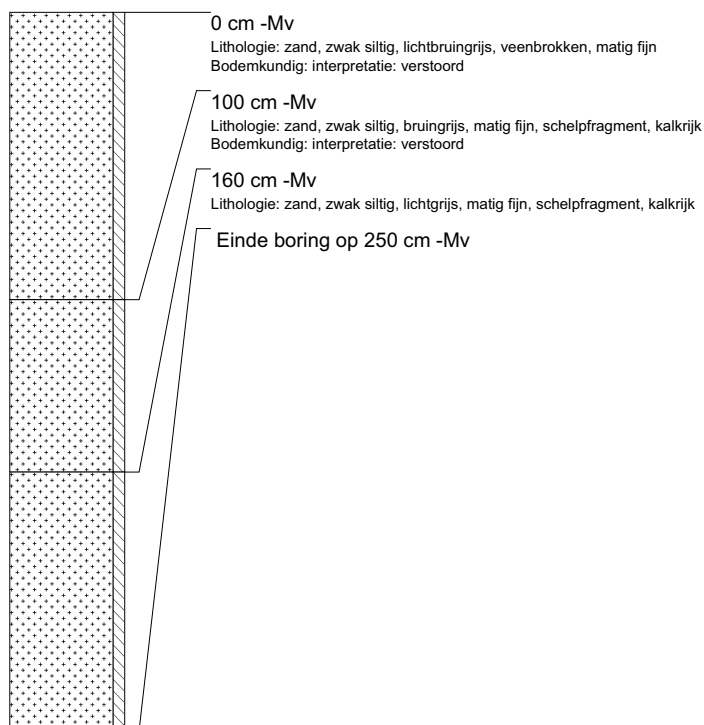
boring: LEPR-1

beschrijver: JVE, datum: 30-3-2004, X: 87.113, Y: 456.705, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30G, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leidschendam, plaatsnaam: Leidschendam, opdrachtgever: Gemeente Leidschendam, uitvoerder: RAAP West



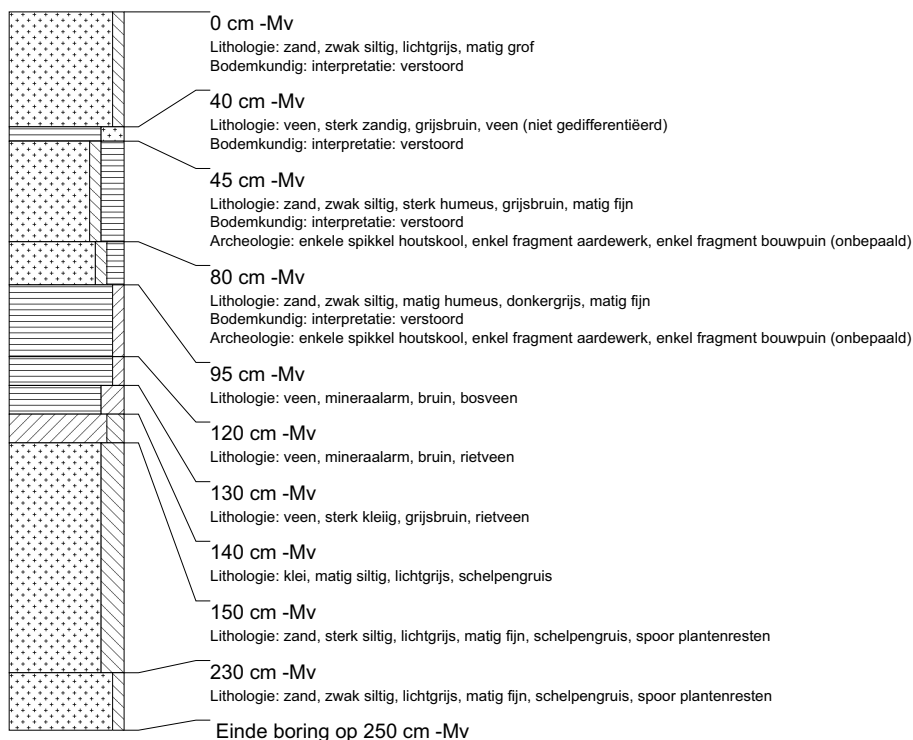
boring: LEPR-2

beschrijver: JVE, datum: 30-3-2004, X: 87.028, Y: 456.835, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30G, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leidschendam, plaatsnaam: Leidschendam, opdrachtgever: Gemeente Leidschendam, uitvoerder: RAAP West



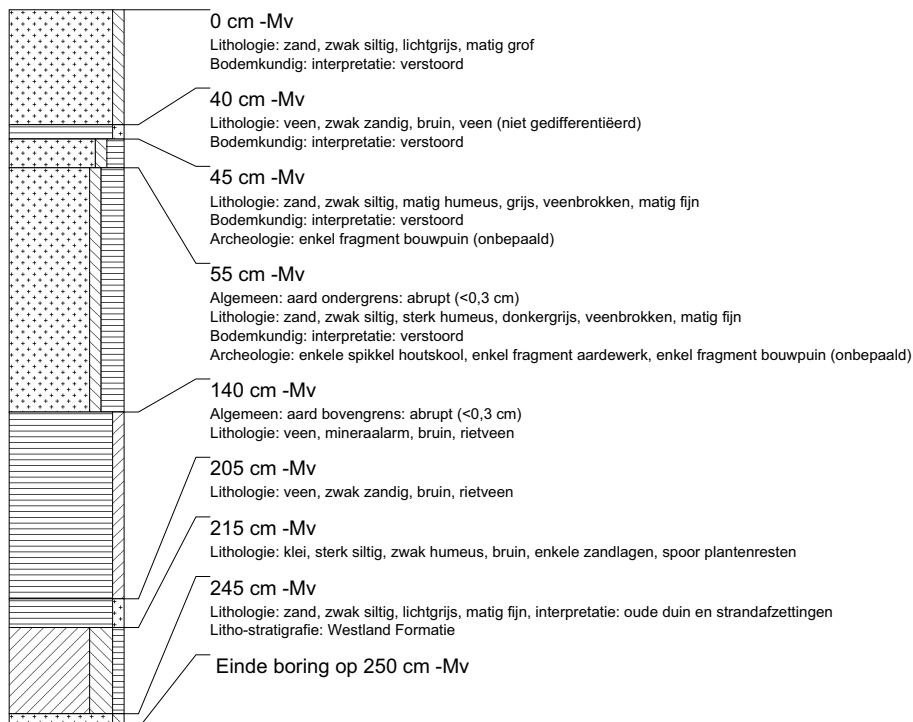
boring: LEPR-3

beschrijver: JVE, datum: 30-3-2004, X: 86.991, Y: 456.886, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30G, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leidschendam, plaatsnaam: Leidschendam, opdrachtgever: Gemeente Leidschendam, uitvoerder: RAAP West



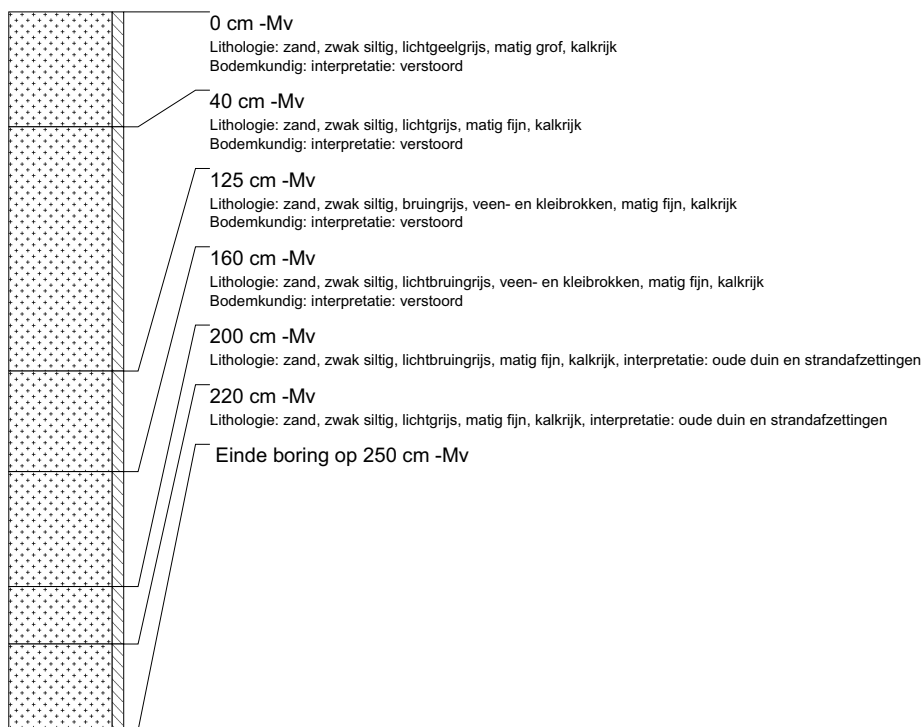
boring: LEPR-4

beschrijver: JVE, datum: 30-3-2004, X: 87.031, Y: 457.001, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30G, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leidschendam, plaatsnaam: Leidschendam, opdrachtgever: Gemeente Leidschendam, uitvoerder: RAAP West



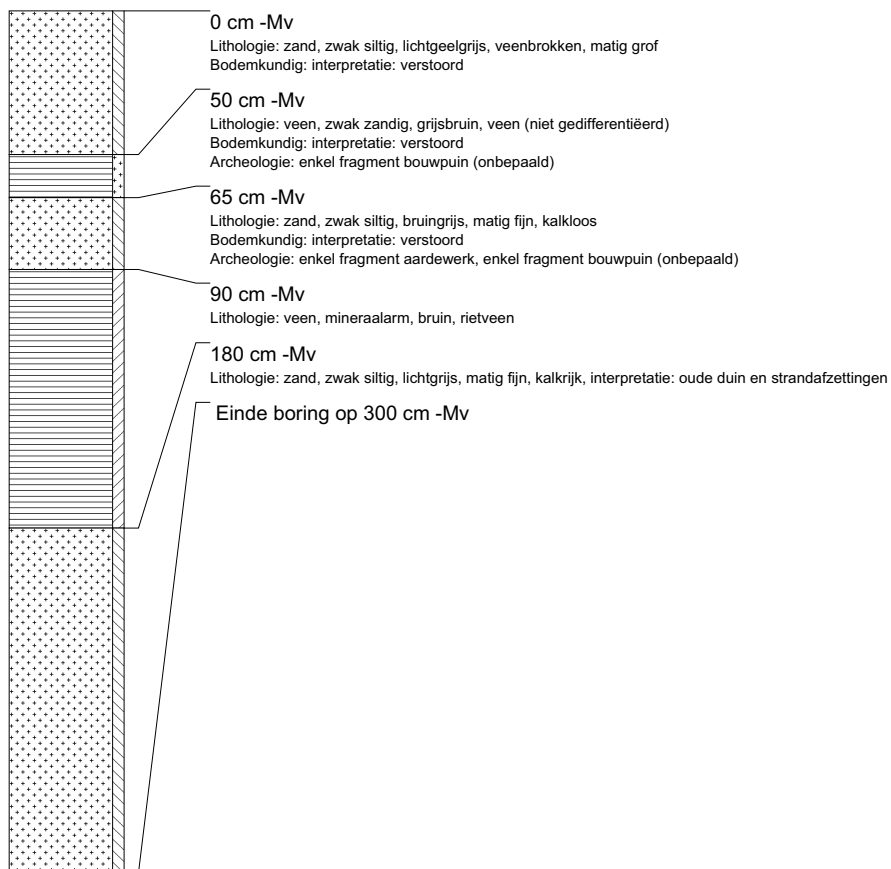
boring: LEPR-5

beschrijver: JVE, datum: 30-3-2004, X: 87.147, Y: 457.082, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30G, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leidschendam, plaatsnaam: Leidschendam, opdrachtgever: Gemeente Leidschendam, uitvoerder: RAAP West



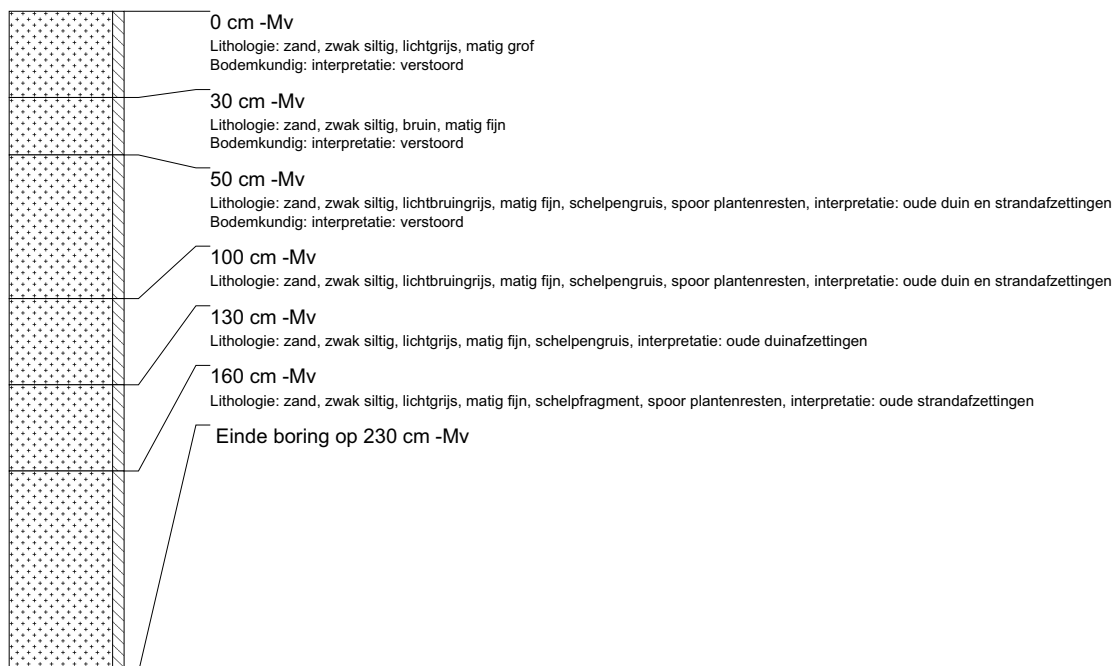
boring: LEPR-6

beschrijver: JVE, datum: 30-3-2004, X: 87.285, Y: 457.179, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30G, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leidschendam, plaatsnaam: Leidschendam, opdrachtgever: Gemeente Leidschendam, uitvoerder: RAAP West



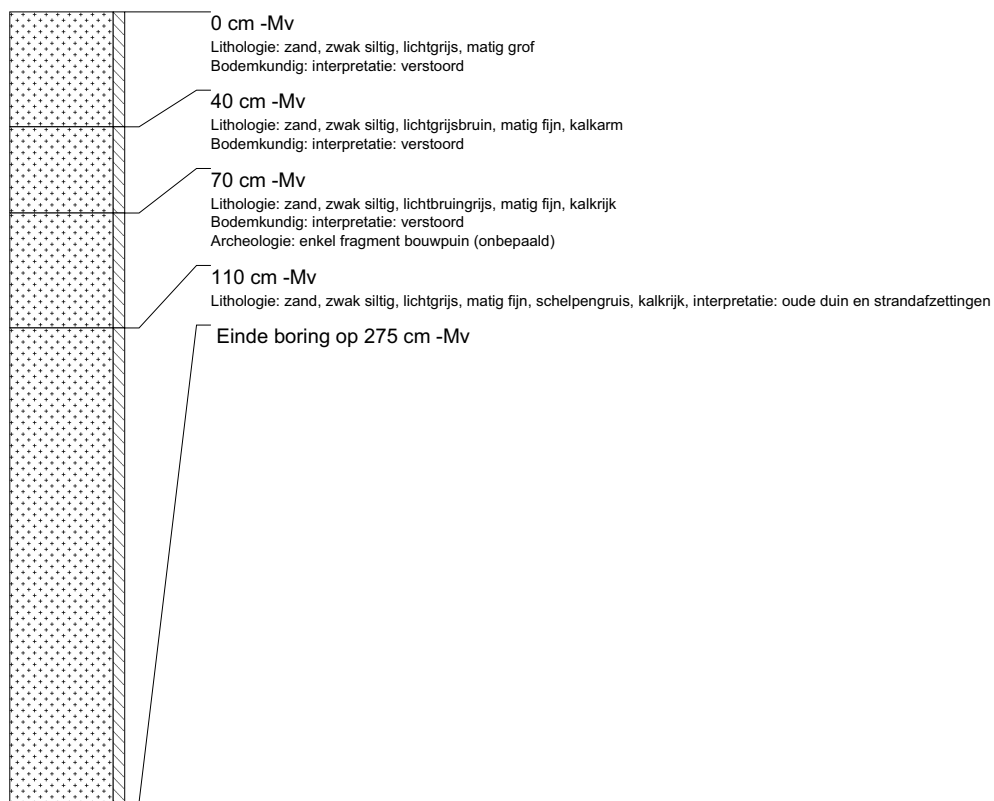
boring: LEPR-7

beschrijver: JVE, datum: 30-3-2004, X: 87.354, Y: 457.228, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30G, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leidschendam, plaatsnaam: Leidschendam, opdrachtgever: Gemeente Leidschendam, uitvoerder: RAAP West



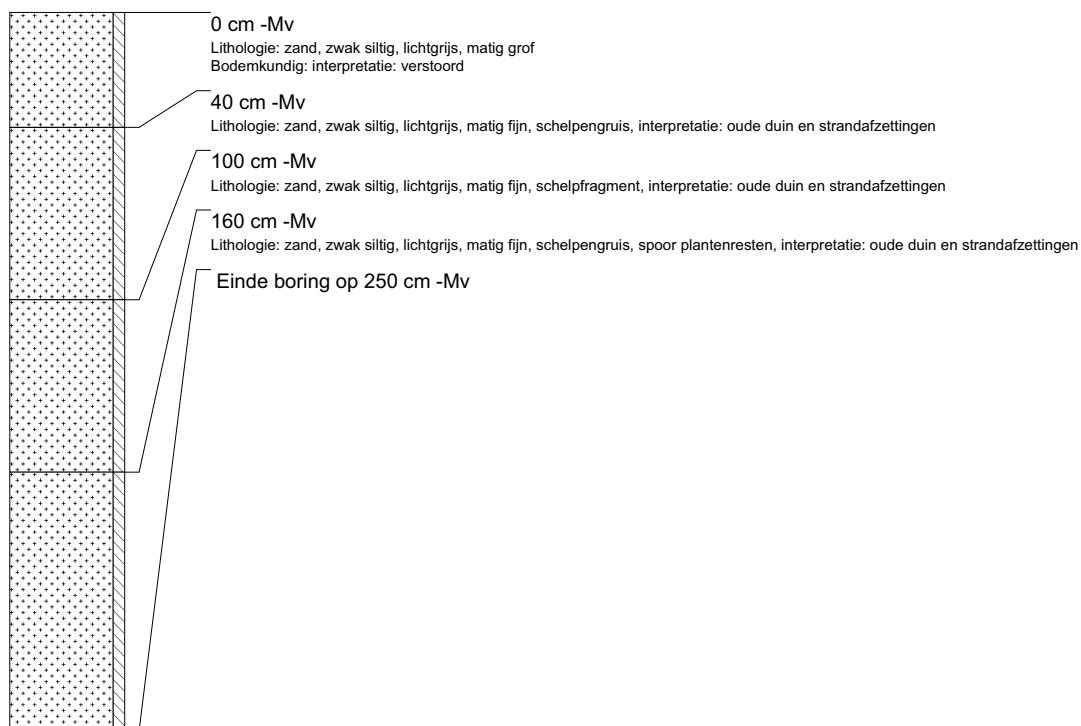
boring: LEPR-8

beschrijver: JVE, datum: 30-3-2004, X: 87.437, Y: 457.192, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30G, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leidschendam, plaatsnaam: Leidschendam, opdrachtgever: Gemeente Leidschendam, uitvoerder: RAAP West



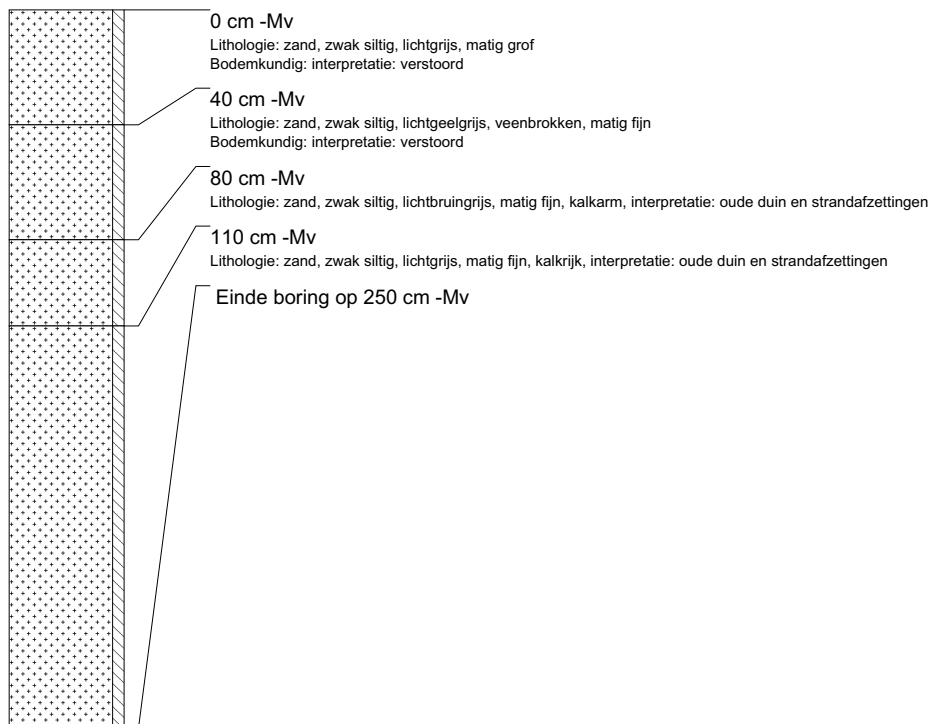
boring: LEPR-9

beschrijver: JVE, datum: 30-3-2004, X: 87.487, Y: 457.109, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30G, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leidschendam, plaatsnaam: Leidschendam, opdrachtgever: Gemeente Leidschendam, uitvoerder: RAAP West



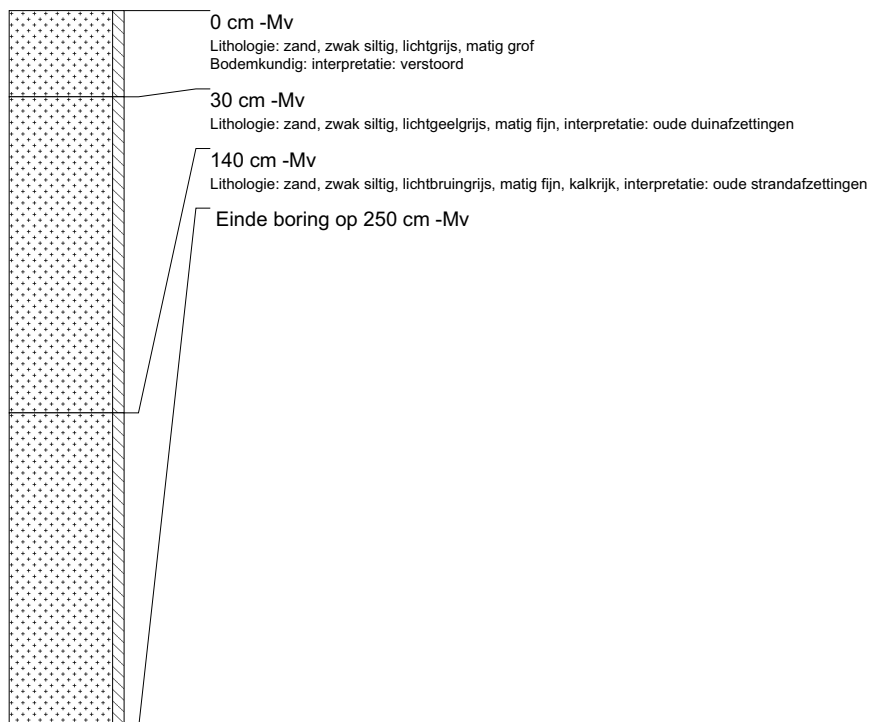
boring: LEPR-10

beschrijver: JVE, datum: 30-3-2004, X: 87.586, Y: 456.960, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30G, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leidschendam, plaatsnaam: Leidschendam, opdrachtgever: Gemeente Leidschendam, uitvoerder: RAAP West



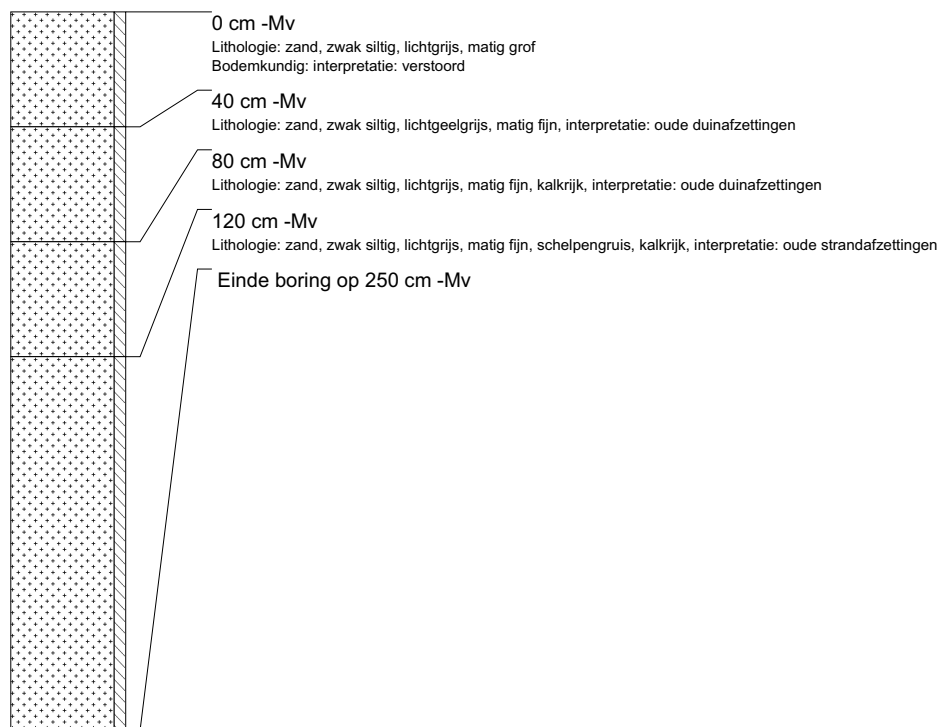
boring: LEPR-11

beschrijver: JVE, datum: 30-3-2004, X: 87.560, Y: 456.914, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30G, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leidschendam, plaatsnaam: Leidschendam, opdrachtgever: Gemeente Leidschendam, uitvoerder: RAAP West



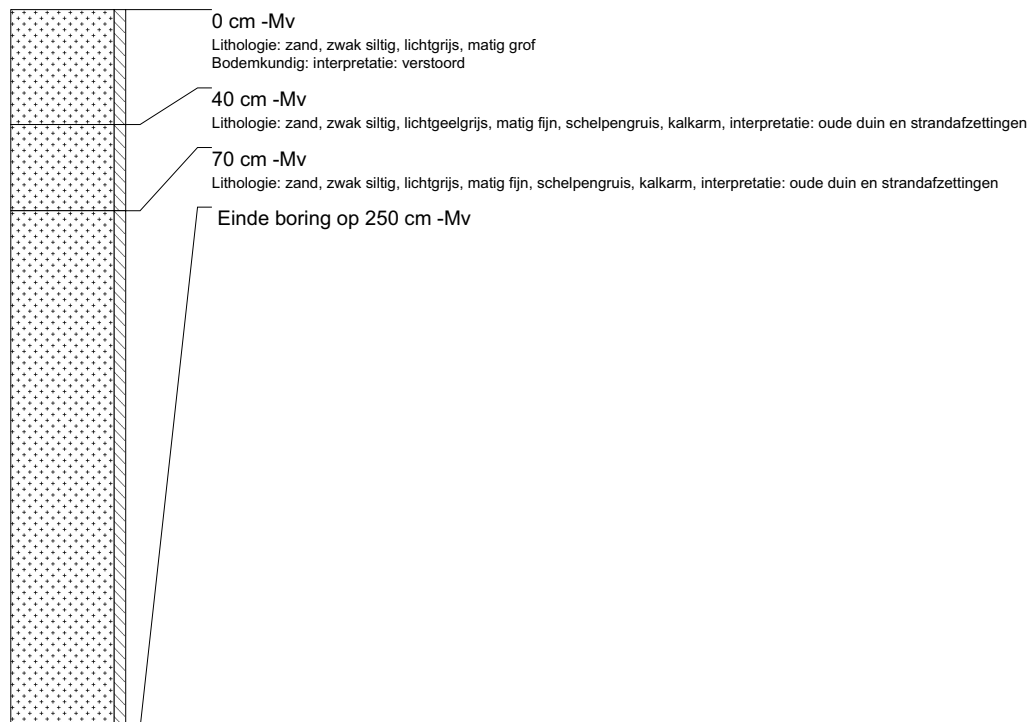
boring: LEPR-12

beschrijver: JVE, datum: 30-3-2004, X: 87.469, Y: 456.851, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30G, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leidschendam, plaatsnaam: Leidschendam, opdrachtgever: Gemeente Leidschendam, uitvoerder: RAAP West



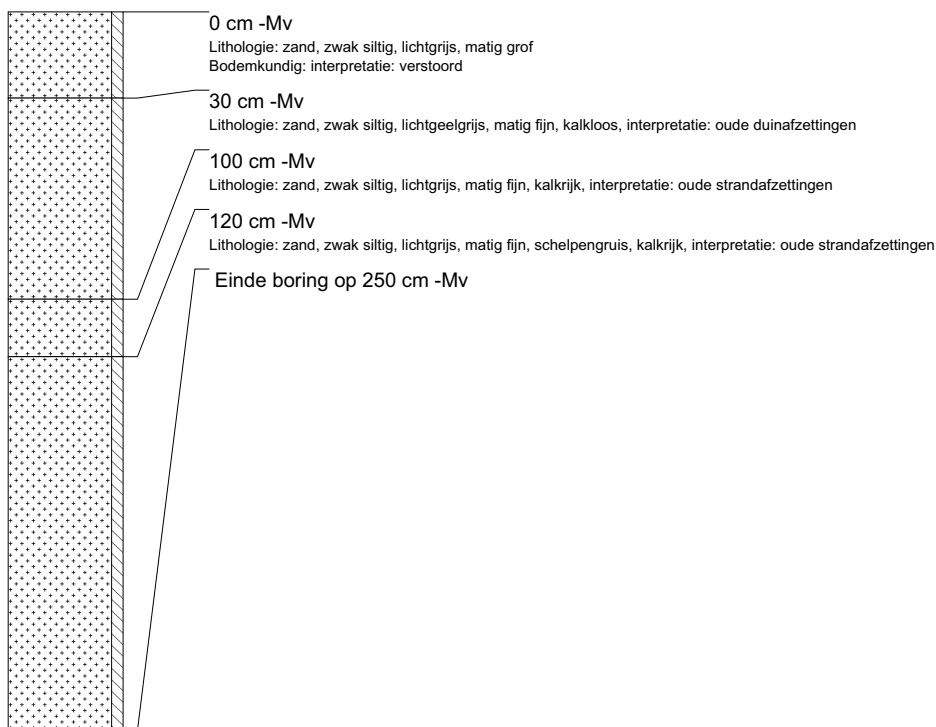
boring: LEPR-13

beschrijver: JVE, datum: 30-3-2004, X: 87.306, Y: 456.738, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30G, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leidschendam, plaatsnaam: Leidschendam, opdrachtgever: Gemeente Leidschendam, uitvoerder: RAAP West



boring: LEPR-14

beschrijver: JVE, datum: 30-3-2004, X: 87.221, Y: 456.680, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30G, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leidschendam, plaatsnaam: Leidschendam, opdrachtgever: Gemeente Leidschendam, uitvoerder: RAAP West



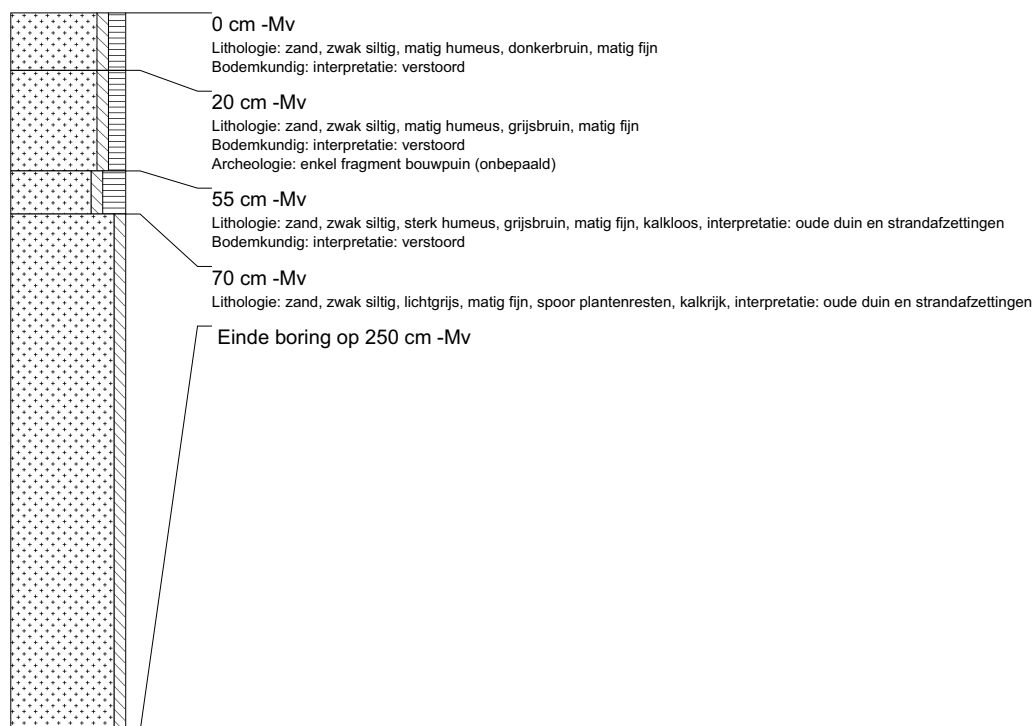
boring: LEPR-15

beschrijver: JVE, datum: 31-3-2004, X: 87.176, Y: 456.892, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30G, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leidschendam, plaatsnaam: Leidschendam, opdrachtgever: Gemeente Leidschendam, uitvoerder: RAAP West



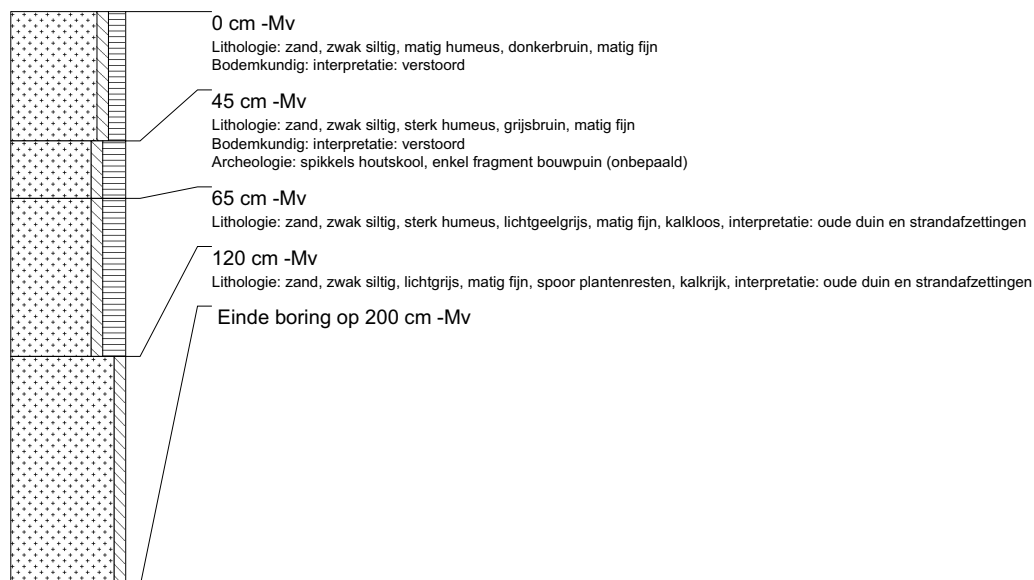
boring: LEPR-16

beschrijver: JVE, datum: 31-3-2004, X: 87.197, Y: 456.907, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30G, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leidschendam, plaatsnaam: Leidschendam, opdrachtgever: Gemeente Leidschendam, uitvoerder: RAAP West



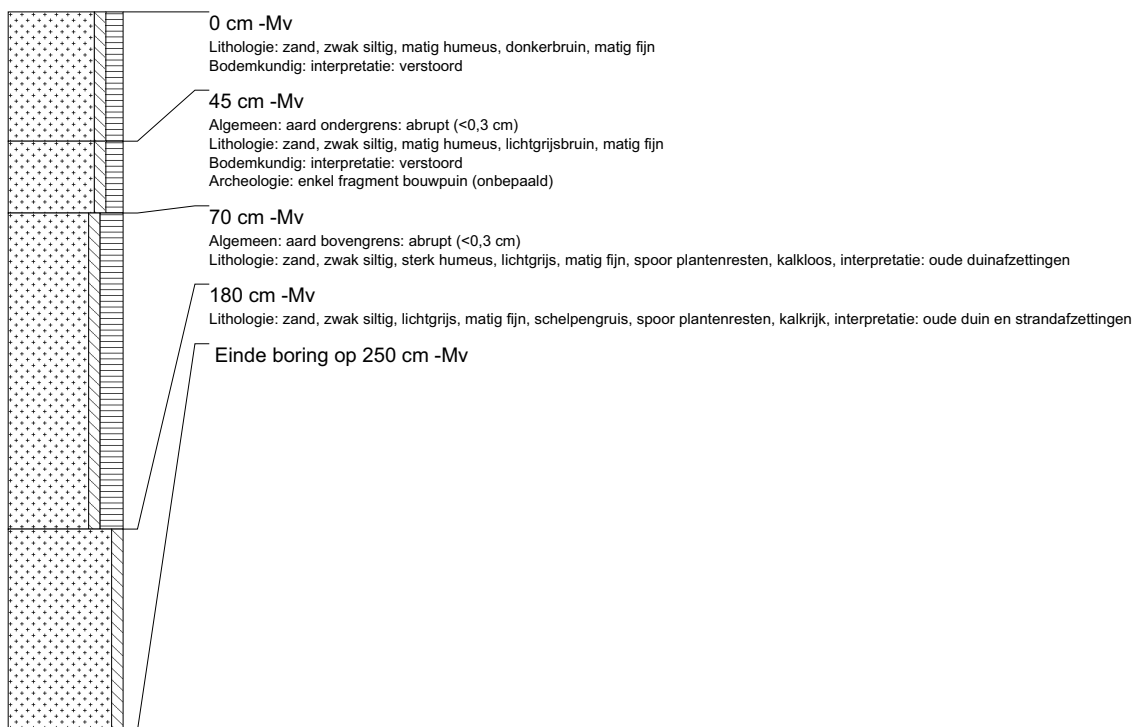
boring: LEPR-17

beschrijver: JVE, datum: 31-3-2004, X: 87.218, Y: 456.922, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30G, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leidschendam, plaatsnaam: Leidschendam, opdrachtgever: Gemeente Leidschendam, uitvoerder: RAAP West



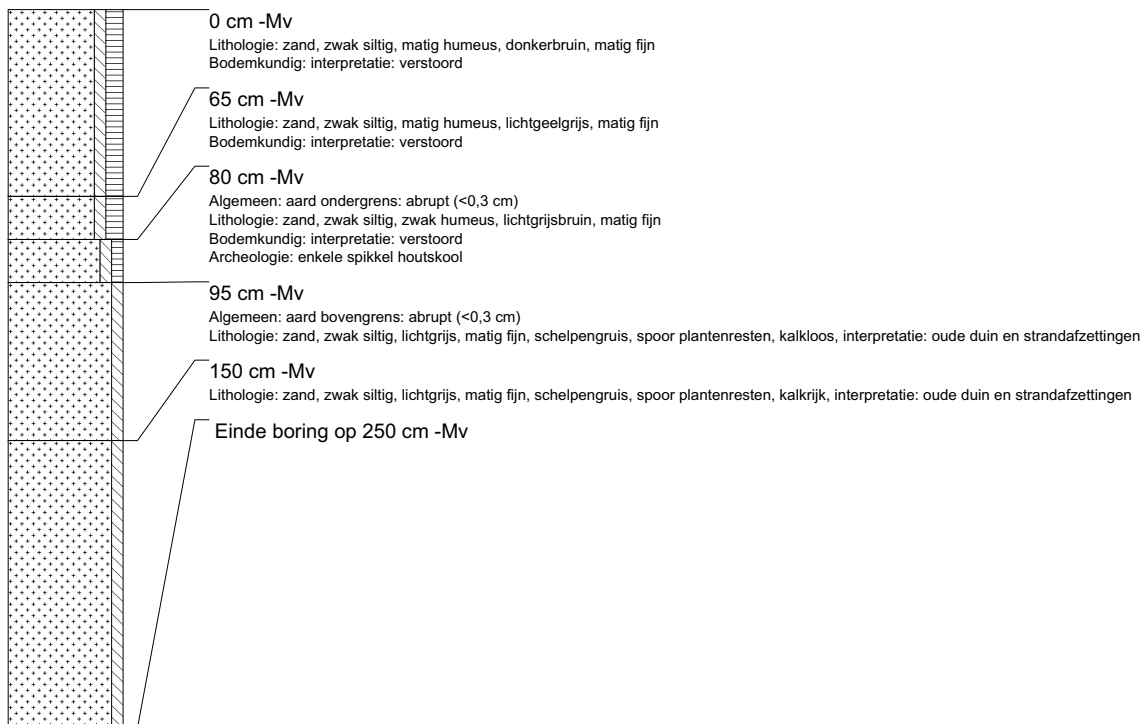
boring: LEPR-18

beschrijver: JVE, datum: 31-3-2004, X: 87.238, Y: 456.935, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30G, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leidschendam, plaatsnaam: Leidschendam, opdrachtgever: Gemeente Leidschendam, uitvoerder: RAAP West



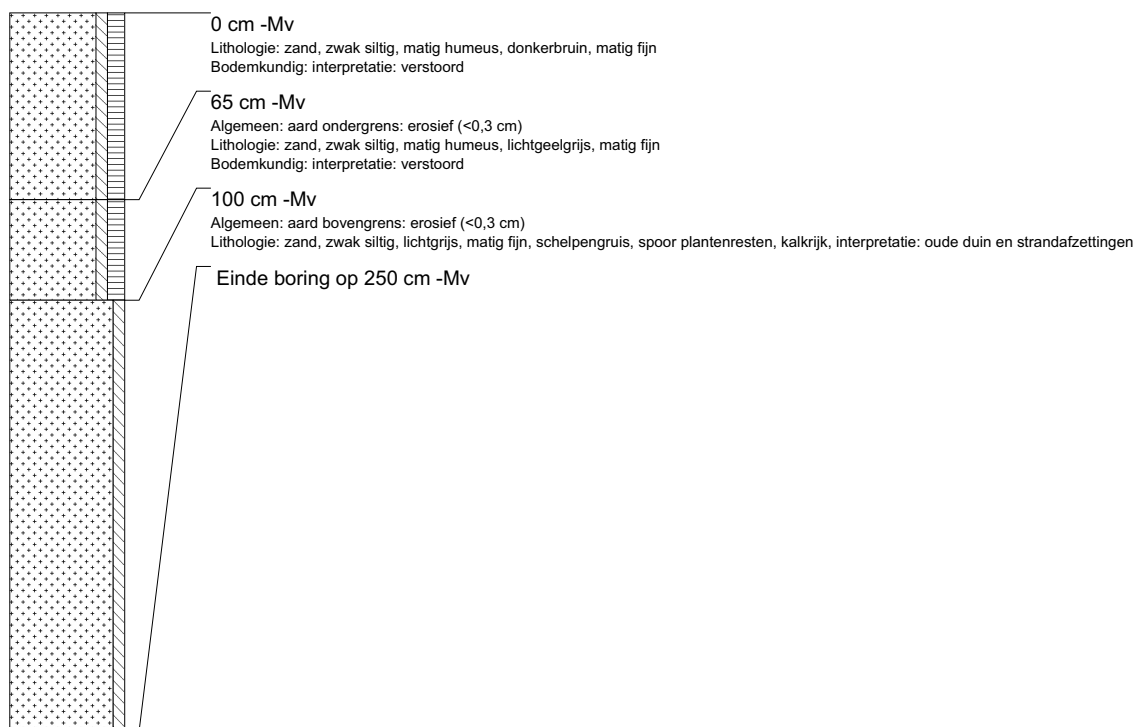
boring: LEPR-19

beschrijver: JVE, datum: 31-3-2004, X: 87.255, Y: 456.947, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30G, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leidschendam, plaatsnaam: Leidschendam, opdrachtgever: Gemeente Leidschendam, uitvoerder: RAAP West



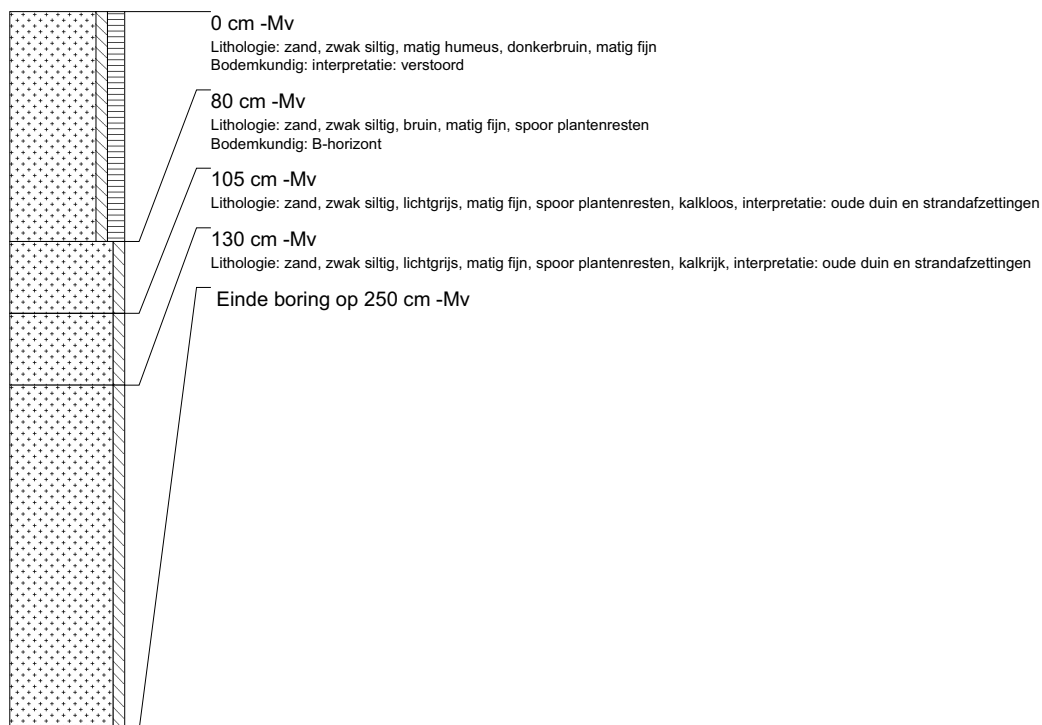
boring: LEPR-20

beschrijver: JVE, datum: 31-3-2004, X: 87.288, Y: 456.967, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30G, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leidschendam, plaatsnaam: Leidschendam, opdrachtgever: Gemeente Leidschendam, uitvoerder: RAAP West



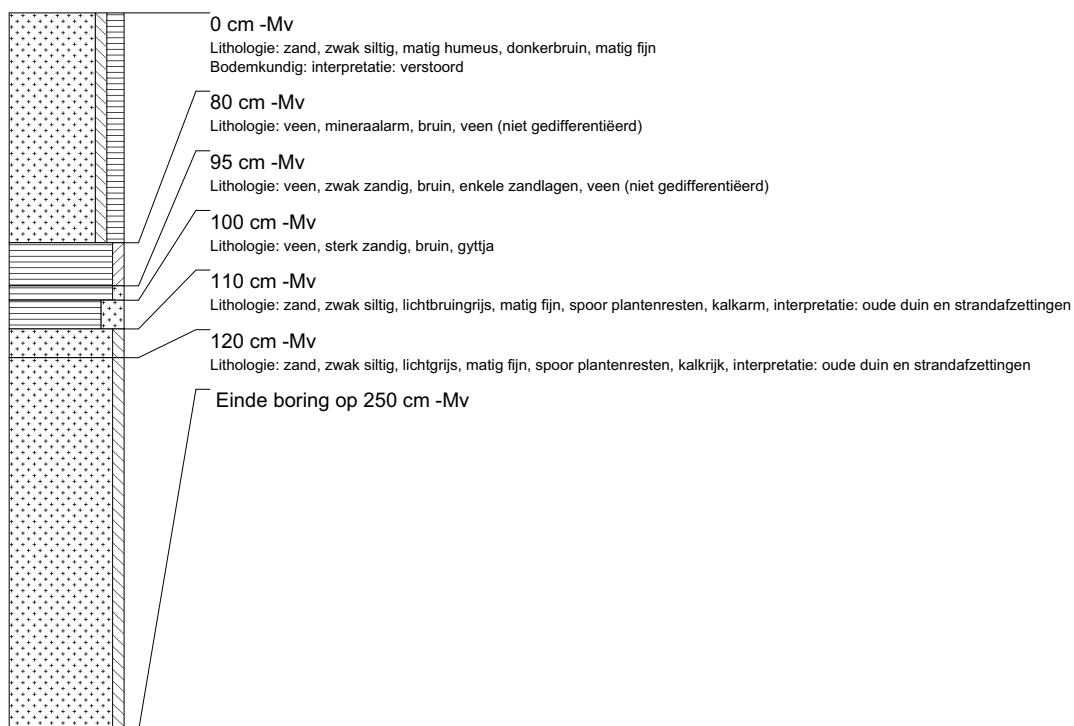
boring: LEPR-21

beschrijver: JVE, datum: 31-3-2004, X: 87.311, Y: 456.981, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30G, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leidschendam, plaatsnaam: Leidschendam, opdrachtgever: Gemeente Leidschendam, uitvoerder: RAAP West



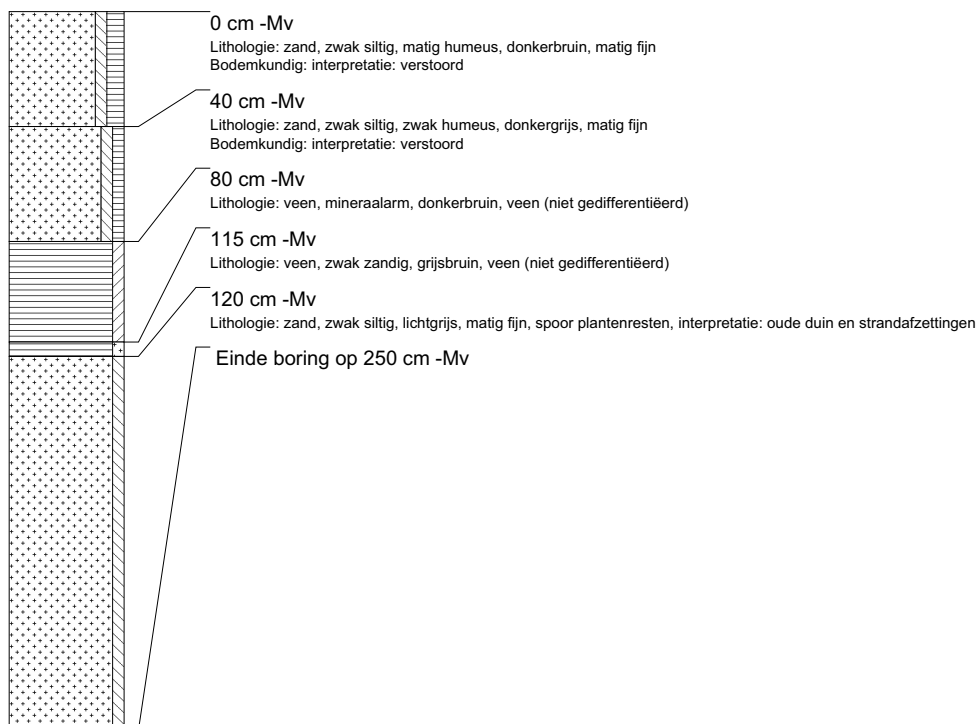
boring: LEPR-22

beschrijver: JVE, datum: 31-3-2004, X: 87.313, Y: 457.006, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30G, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leidschendam, plaatsnaam: Leidschendam, opdrachtgever: Gemeente Leidschendam, uitvoerder: RAAP West



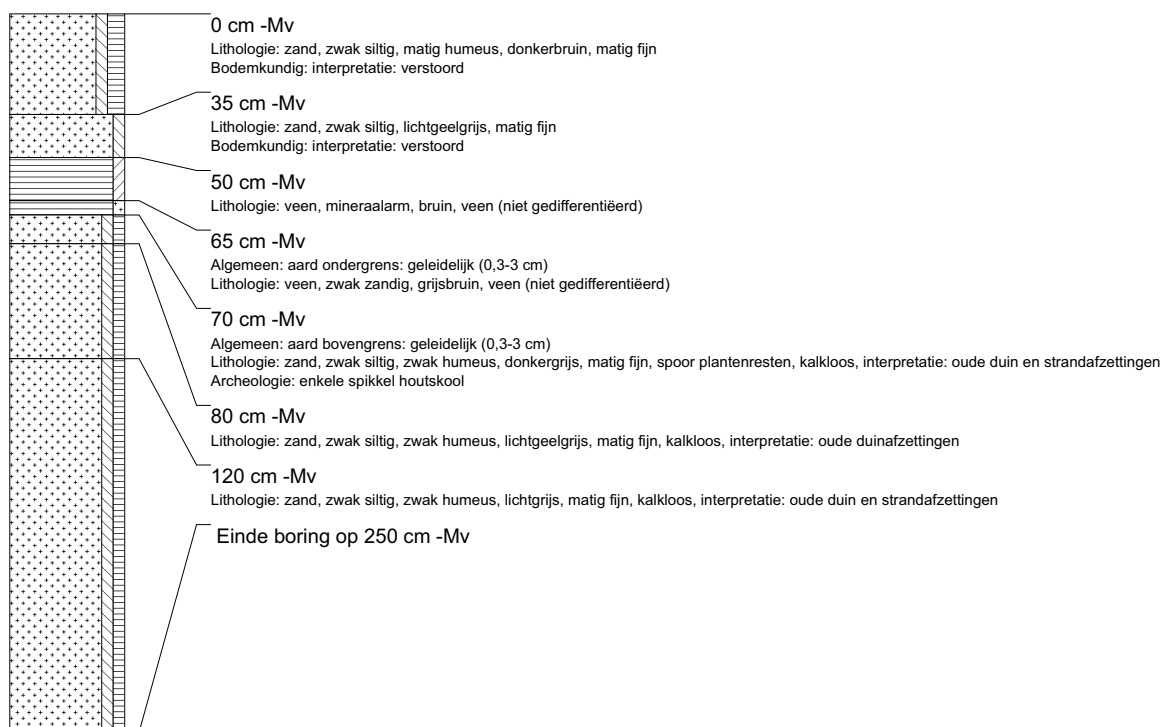
boring: LEPR-23

beschrijver: JVE, datum: 31-3-2004, X: 87.279, Y: 456.998, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30G, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leidschendam, plaatsnaam: Leidschendam, opdrachtgever: Gemeente Leidschendam, uitvoerder: RAAP West



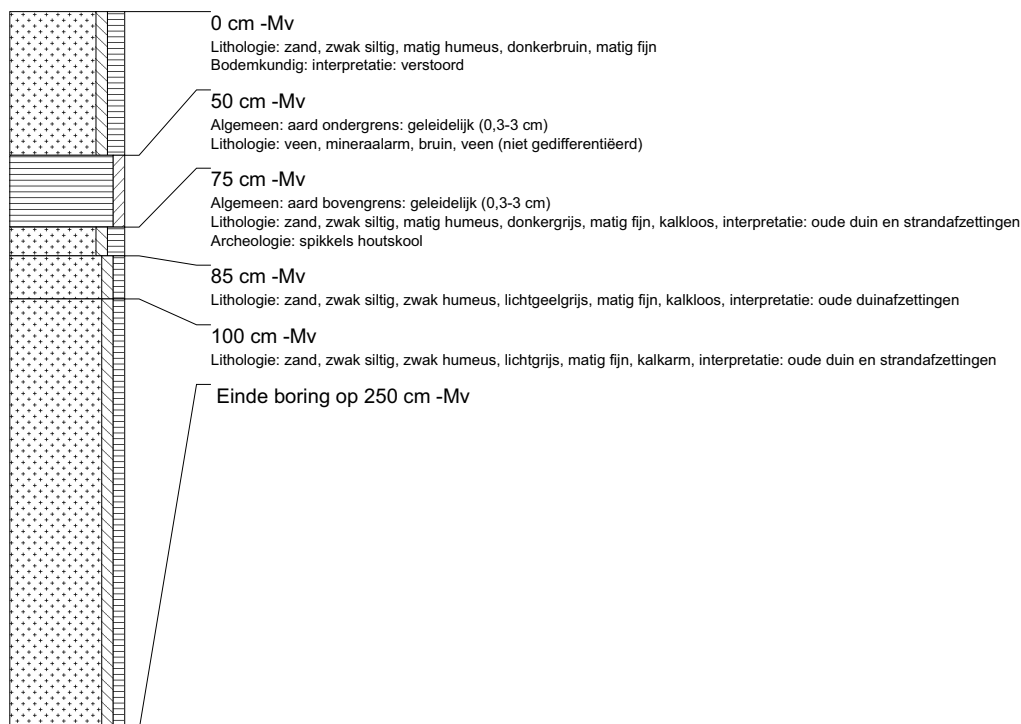
boring: LEPR-24

beschrijver: JVE, datum: 31-3-2004, X: 87.201, Y: 456.924, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30G, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leidschendam, plaatsnaam: Leidschendam, opdrachtgever: Gemeente Leidschendam, uitvoerder: RAAP West



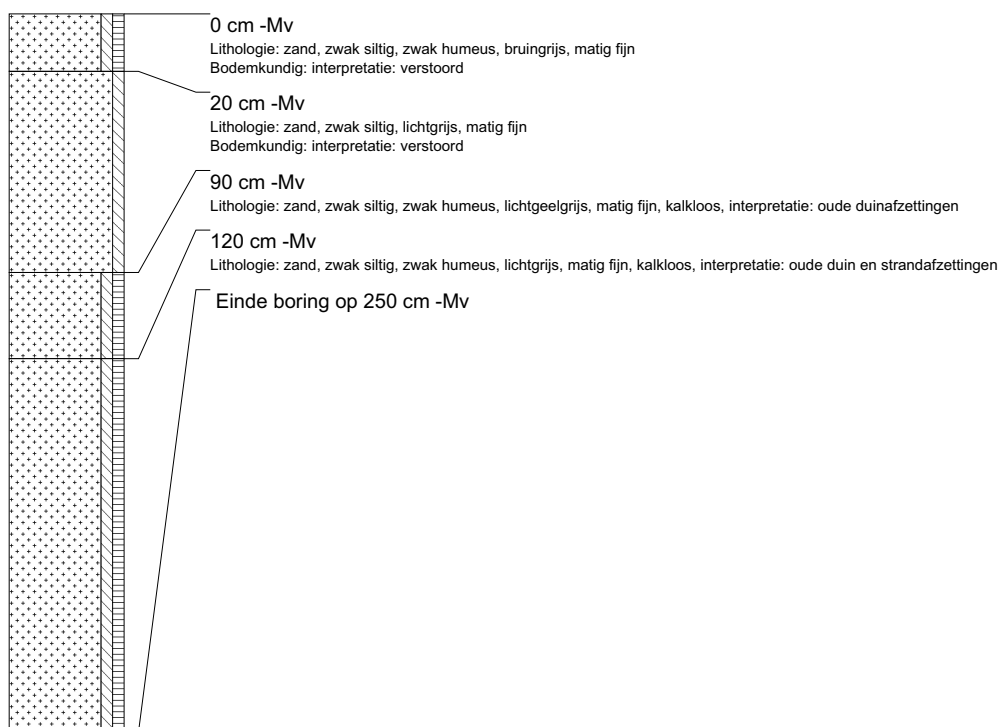
boring: LEPR-25

beschrijver: JVE, datum: 31-3-2004, X: 87.216, Y: 456.945, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30G, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leidschendam, plaatsnaam: Leidschendam, opdrachtgever: Gemeente Leidschendam, uitvoerder: RAAP West



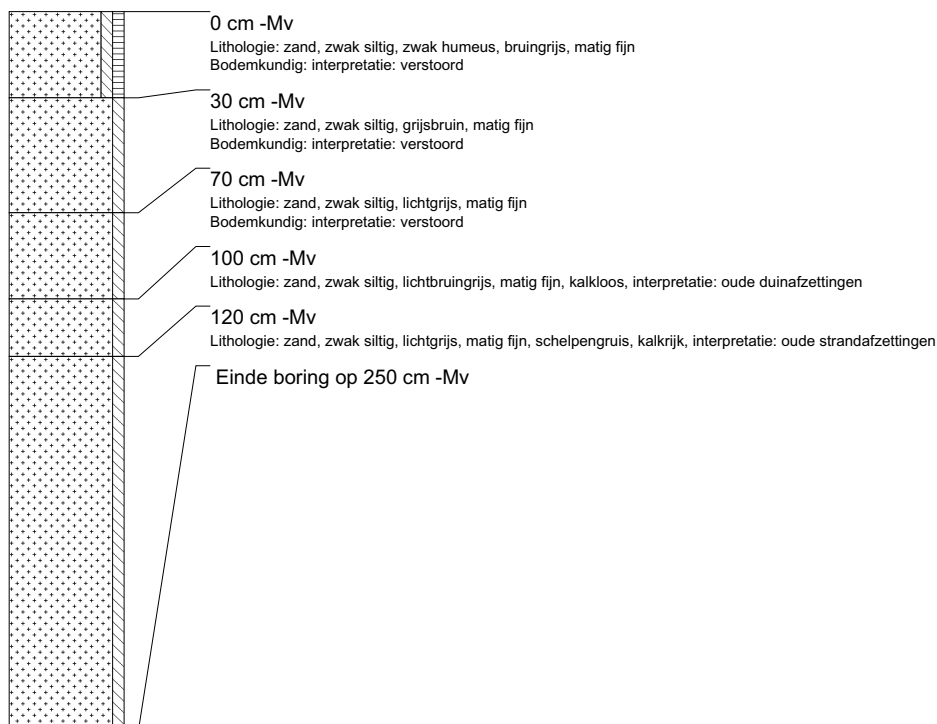
boring: LEPR-26

beschrijver: JVE, datum: 31-3-2004, X: 87.172, Y: 456.855, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30G, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leidschendam, plaatsnaam: Leidschendam, opdrachtgever: Gemeente Leidschendam, uitvoerder: RAAP West



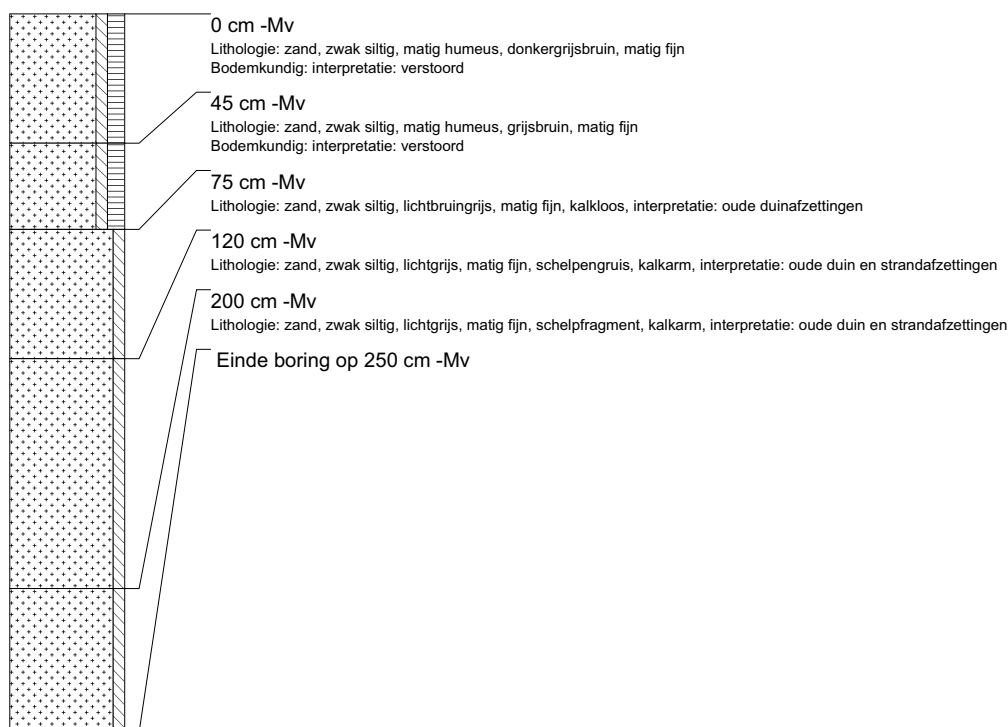
boring: LEPR-27

beschrijver: JVE, datum: 31-3-2004, X: 87.159, Y: 456.828, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30G, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leidschendam, plaatsnaam: Leidschendam, opdrachtgever: Gemeente Leidschendam, uitvoerder: RAAP West



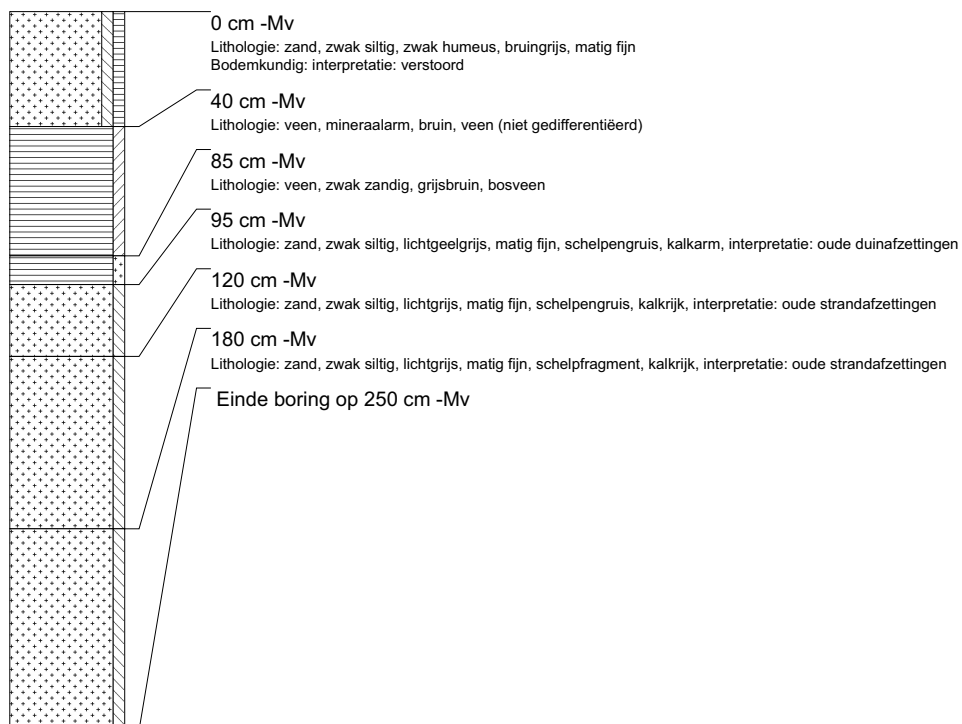
boring: LEPR-28

beschrijver: JVE, datum: 31-3-2004, X: 87.219, Y: 456.867, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30G, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leidschendam, plaatsnaam: Leidschendam, opdrachtgever: Gemeente Leidschendam, uitvoerder: RAAP West



boring: LEPR-29

beschrijver: JVE, datum: 31-3-2004, X: 87.231, Y: 456.895, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30G, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leidschendam, plaatsnaam: Leidschendam, opdrachtgever: Gemeente Leidschendam, uitvoerder: RAAP West



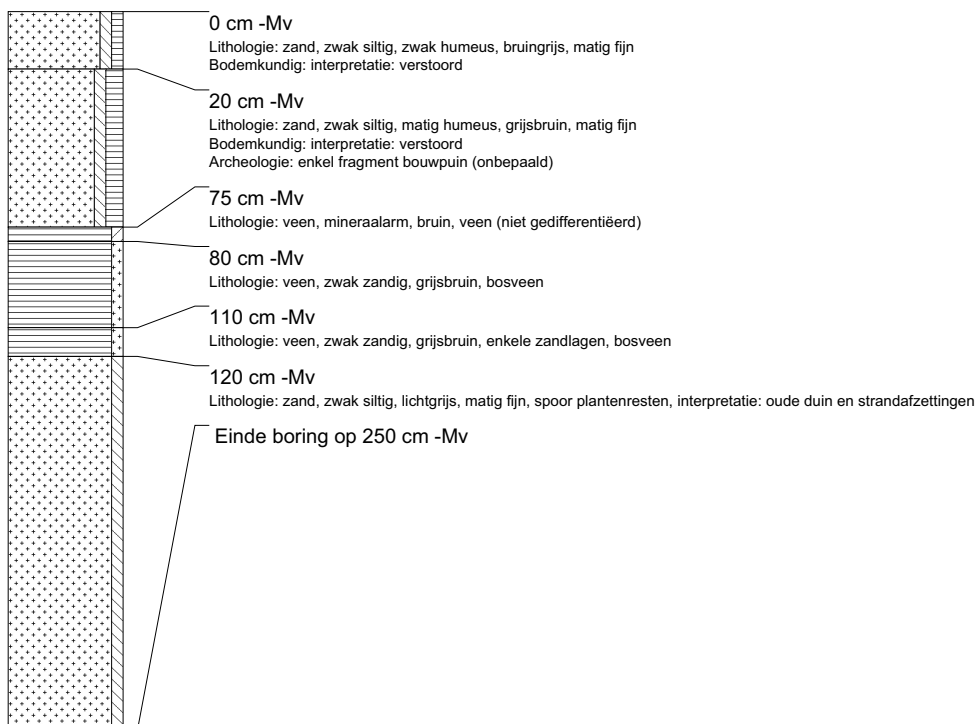
boring: LEPR-30

beschrijver: JVE, datum: 31-3-2004, X: 87.268, Y: 456.893, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30G, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leidschendam, plaatsnaam: Leidschendam, opdrachtgever: Gemeente Leidschendam, uitvoerder: RAAP West



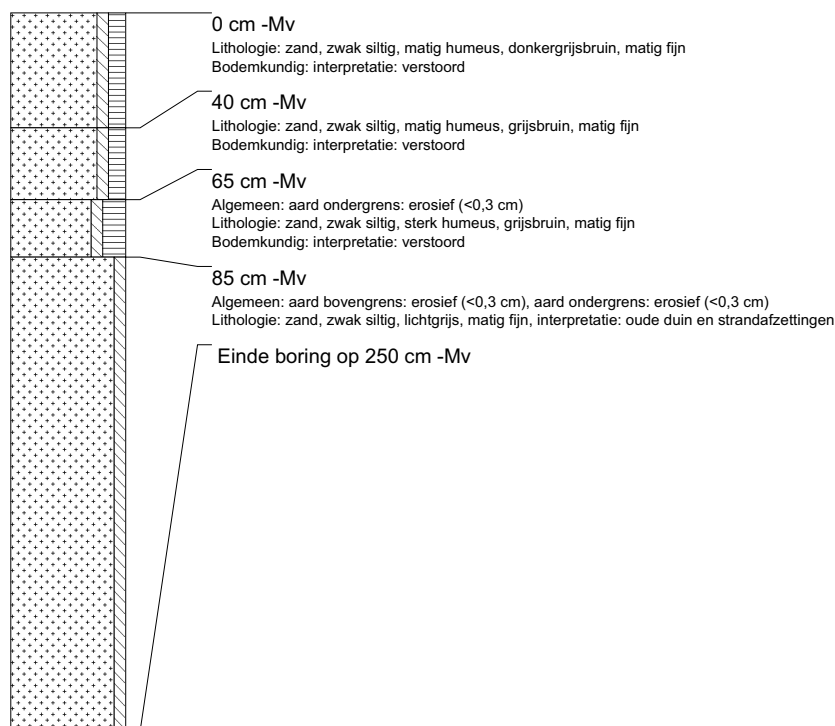
boring: LEPR-31

beschrijver: JVE, datum: 31-3-2004, X: 87.283, Y: 456.873, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30G, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leidschendam, plaatsnaam: Leidschendam, opdrachtgever: Gemeente Leidschendam, uitvoerder: RAAP West



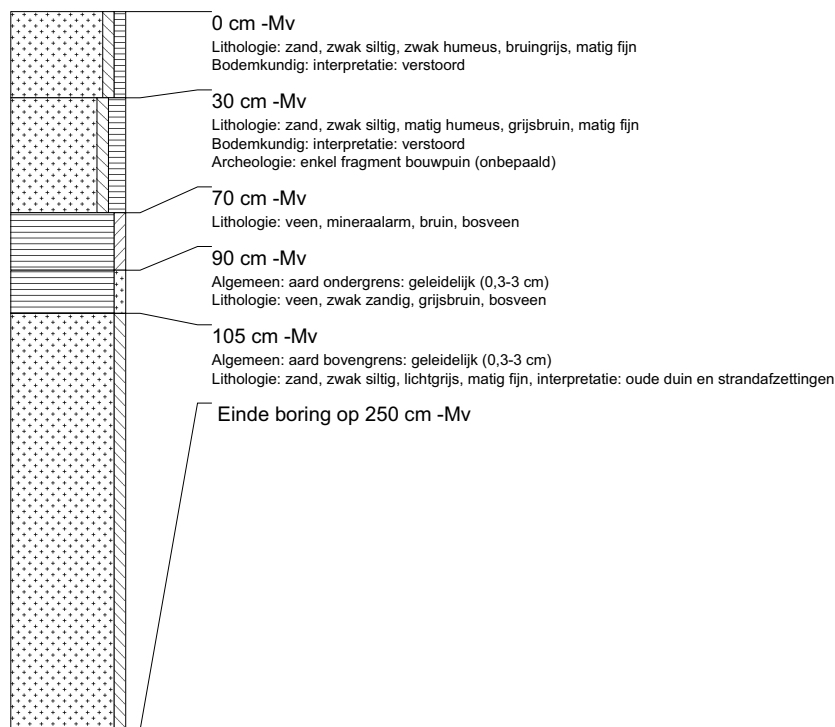
boring: LEPR-32

beschrijver: JVE, datum: 31-3-2004, X: 87.240, Y: 456.823, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30G, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leidschendam, plaatsnaam: Leidschendam, opdrachtgever: Gemeente Leidschendam, uitvoerder: RAAP West



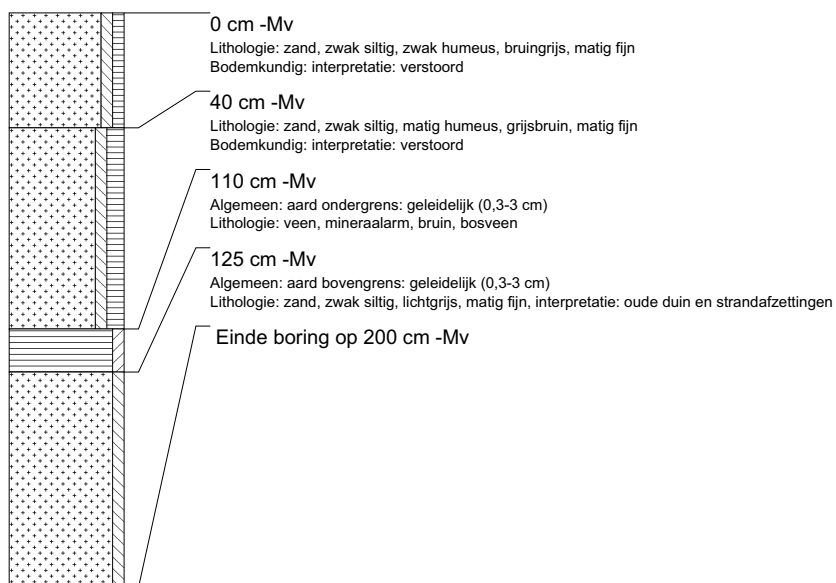
boring: LEPR-33

beschrijver: JVE, datum: 31-3-2004, X: 87.219, Y: 456.808, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30G, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leidschendam, plaatsnaam: Leidschendam, opdrachtgever: Gemeente Leidschendam, uitvoerder: RAAP West



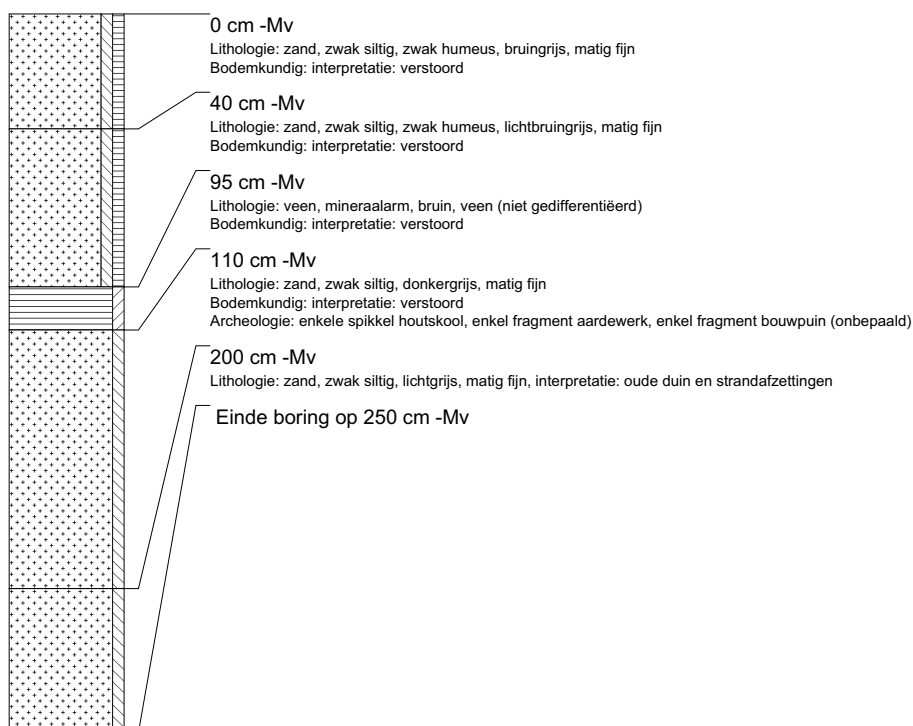
boring: LEPR-34

beschrijver: JVE, datum: 31-3-2004, X: 87.198, Y: 456.795, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30G, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leidschendam, plaatsnaam: Leidschendam, opdrachtgever: Gemeente Leidschendam, uitvoerder: RAAP West



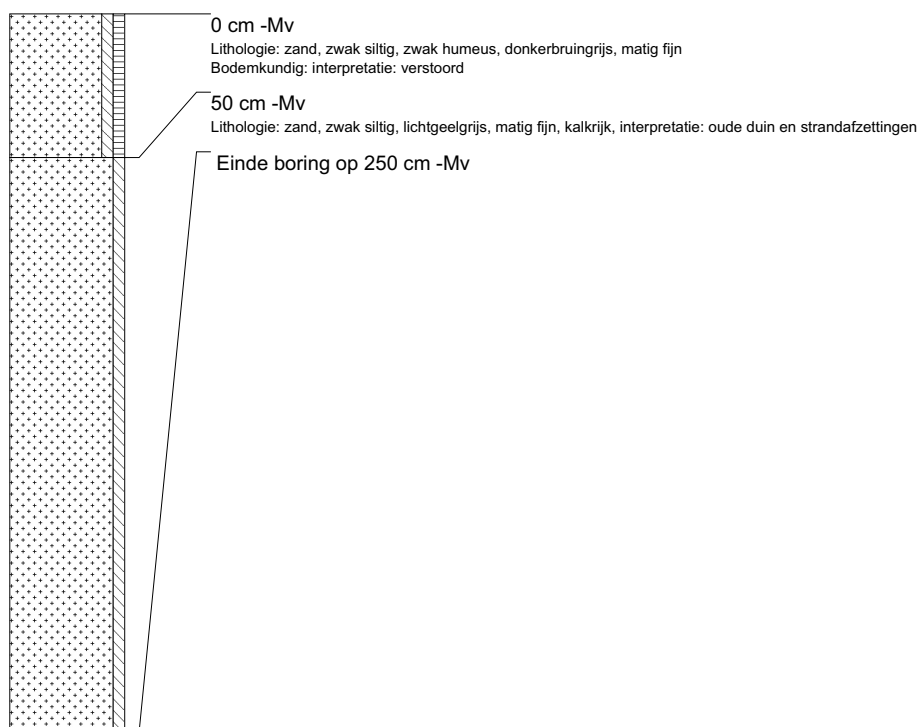
boring: LEPR-35

beschrijver: JVE, datum: 31-3-2004, X: 87.102, Y: 456.844, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30G, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leidschendam, plaatsnaam: Leidschendam, opdrachtgever: Gemeente Leidschendam, uitvoerder: RAAP West



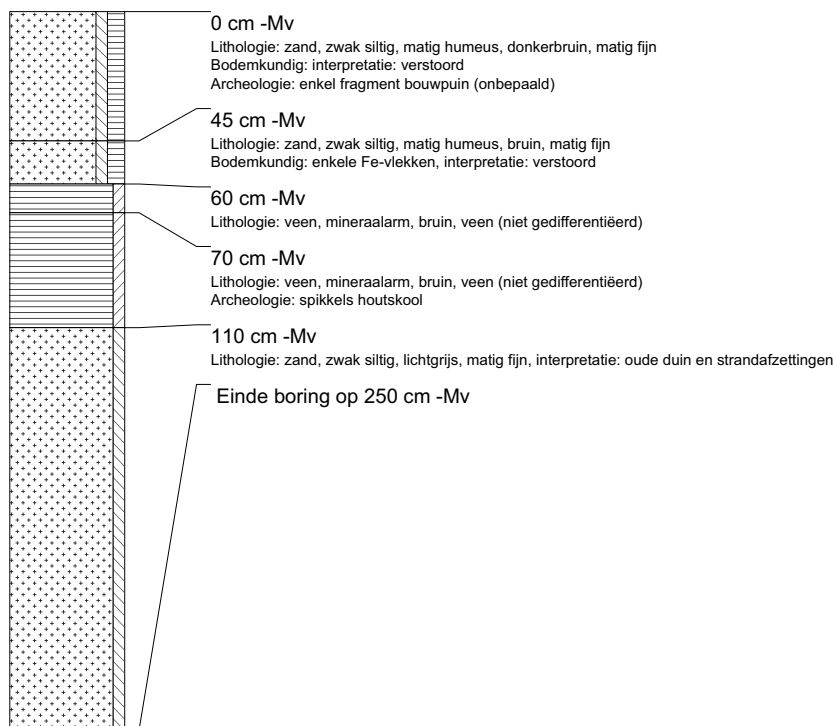
boring: LEPR-36

beschrijver: JVE, datum: 31-3-2004, X: 87.355, Y: 456.898, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30G, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leidschendam, plaatsnaam: Leidschendam, opdrachtgever: Gemeente Leidschendam, uitvoerder: RAAP West



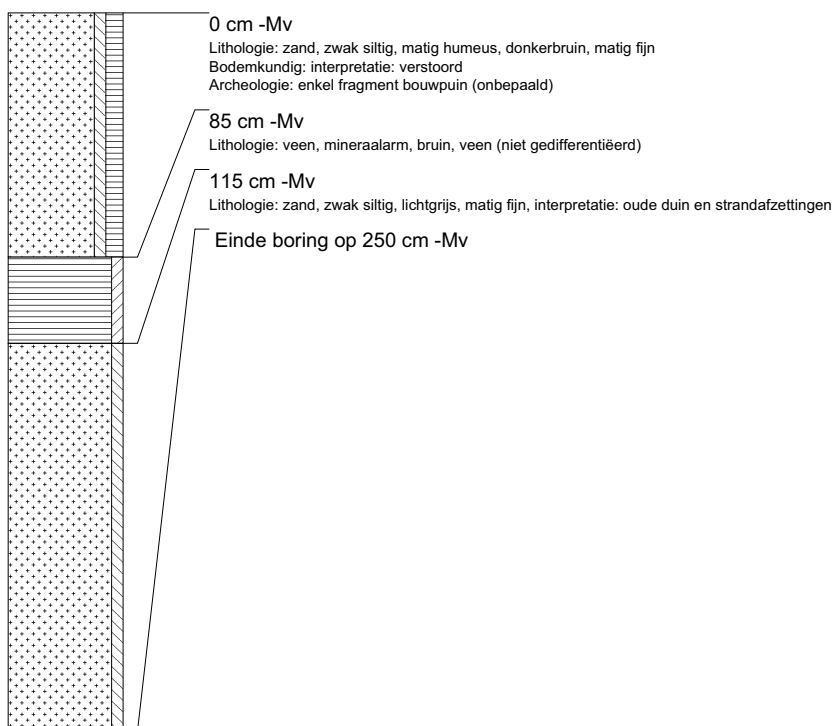
boring: LEPR-37

beschrijver: JVE, datum: 30-3-2004, X: 87.250, Y: 456.975, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30G, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leidschendam, plaatsnaam: Leidschendam, opdrachtgever: Gemeente Leidschendam, uitvoerder: RAAP West



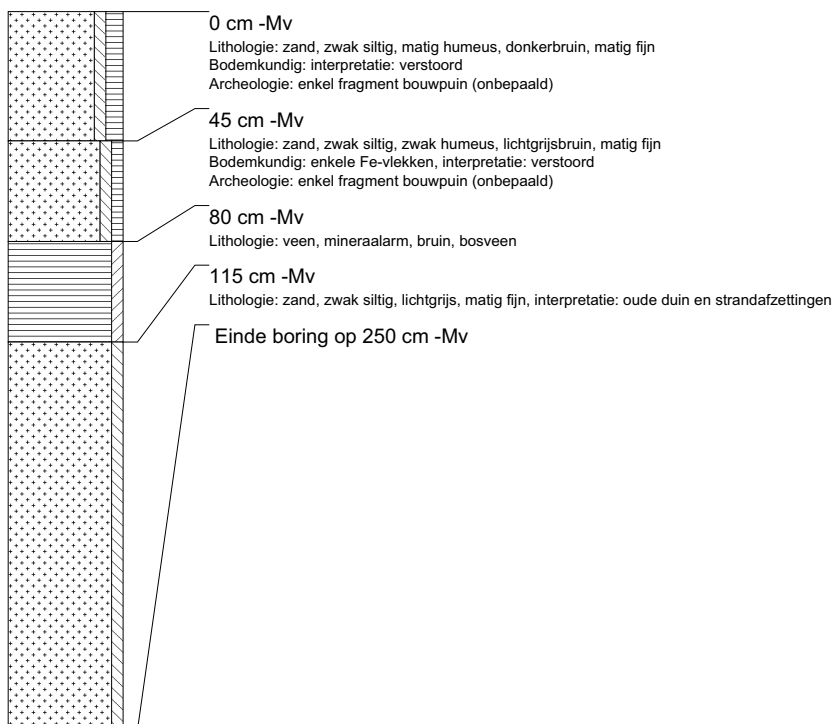
boring: LEPR-38

beschrijver: JVE, datum: 30-3-2004, X: 87.271, Y: 456.983, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30G, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leidschendam, plaatsnaam: Leidschendam, opdrachtgever: Gemeente Leidschendam, uitvoerder: RAAP West



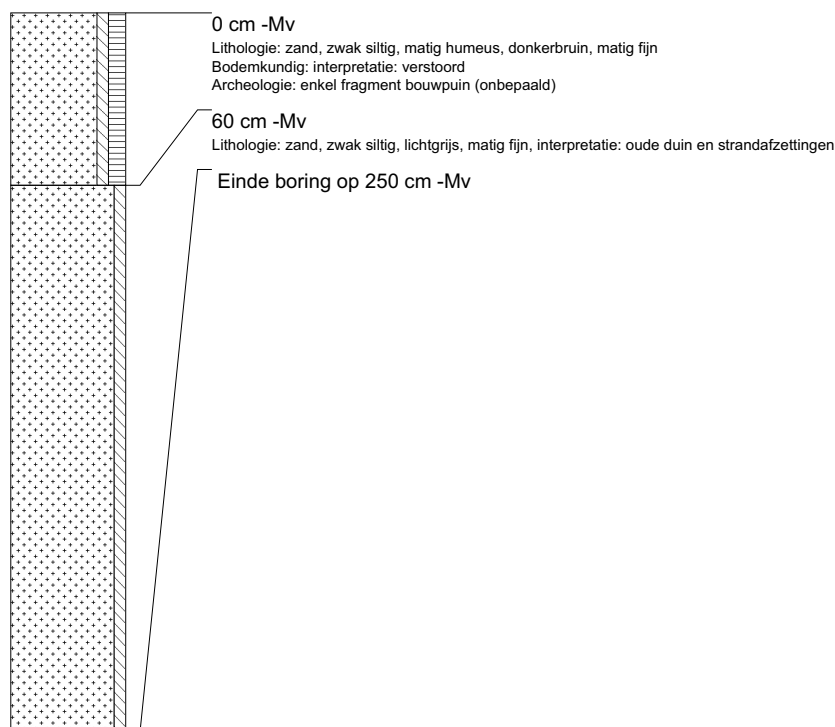
boring: LEPR-39

beschrijver: JVE, datum: 30-3-2004, X: 87.238, Y: 456.993, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30G, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leidschendam, plaatsnaam: Leidschendam, opdrachtgever: Gemeente Leidschendam, uitvoerder: RAAP West



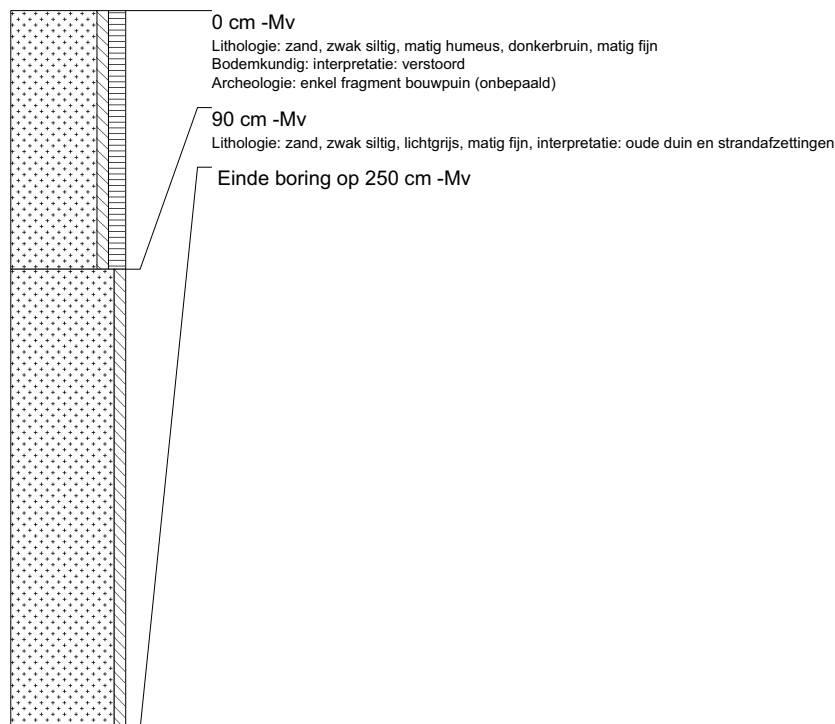
boring: LEPR-40

beschrijver: JVE, datum: 30-3-2004, X: 87.236, Y: 457.006, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30G, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leidschendam, plaatsnaam: Leidschendam, opdrachtgever: Gemeente Leidschendam, uitvoerder: RAAP West



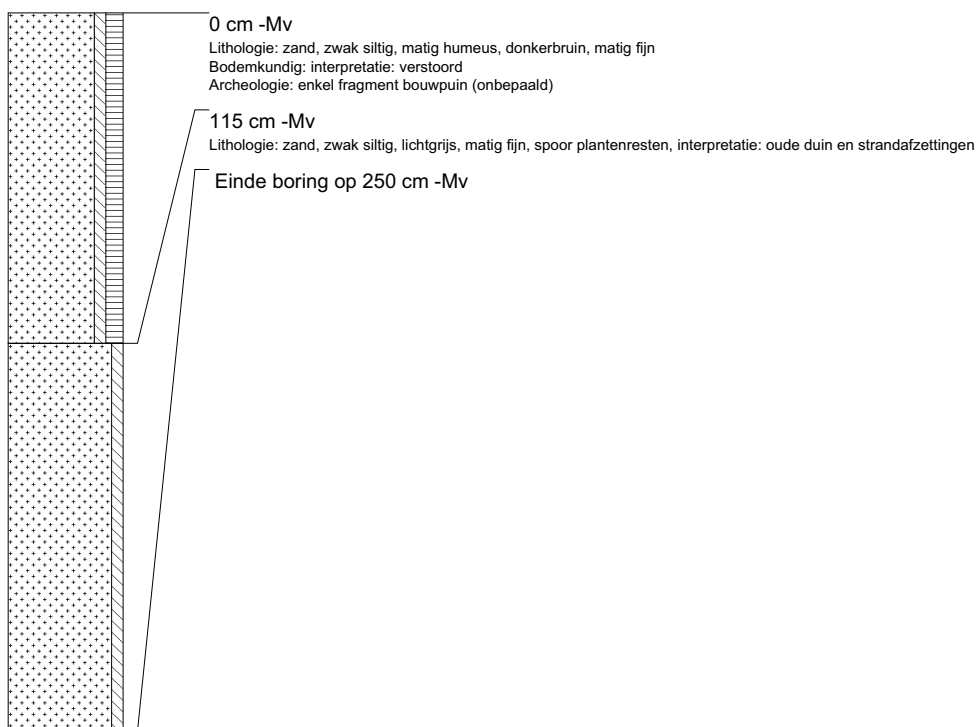
boring: LEPR-41

beschrijver: JVE, datum: 30-3-2004, X: 87.391, Y: 456.948, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30G, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leidschendam, plaatsnaam: Leidschendam, opdrachtgever: Gemeente Leidschendam, uitvoerder: RAAP West



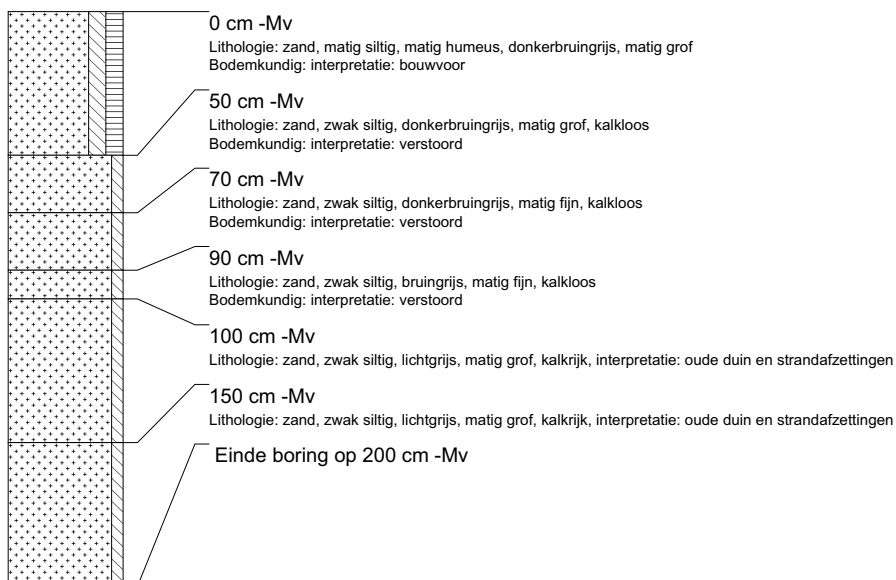
boring: LEPR-42

beschrijver: JVE, datum: 30-3-2004, X: 87.385, Y: 456.956, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30G, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leidschendam, plaatsnaam: Leidschendam, opdrachtgever: Gemeente Leidschendam, uitvoerder: RAAP West



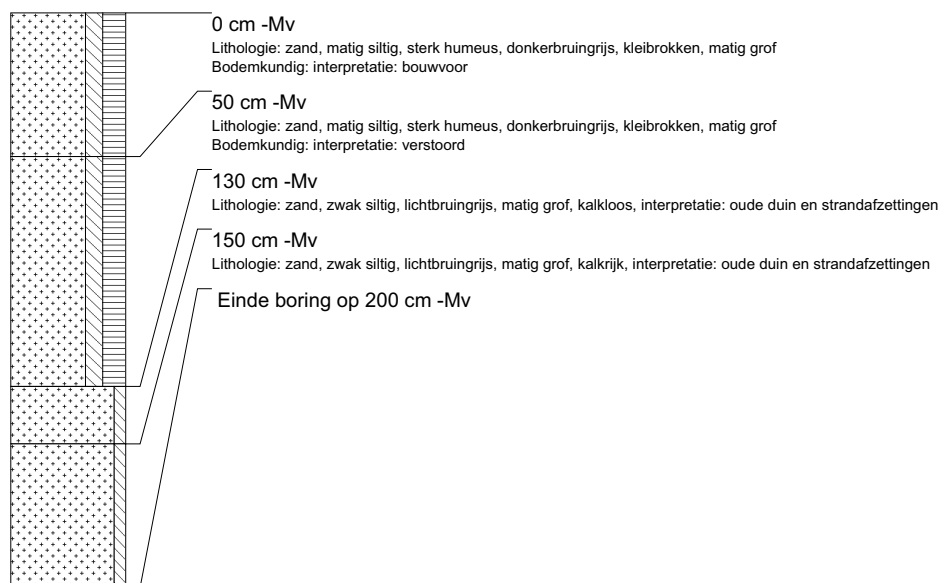
boring: LEPR-43

beschrijver: JVE, datum: 10-9-2004, X: 87.223, Y: 456.862, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30G, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leidschendam, plaatsnaam: Leidschendam, opdrachtgever: Gemeente Leidschendam, uitvoerder: RAAP West



boring: LEPR-44

beschrijver: JVE, datum: 10-9-2004, X: 87.263, Y: 456.901, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30G, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leidschendam, plaatsnaam: Leidschendam, opdrachtgever: Gemeente Leidschendam, uitvoerder: RAAP West



boring: LEPR-45

beschrijver: JVE, datum: 10-9-2004, X: 87.258, Y: 456.873, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 30G, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Leidschendam, plaatsnaam: Leidschendam, opdrachtgever: Gemeente Leidschendam, uitvoerder: RAAP West

