

RAAP-NOTITIE 2172

Plangebied Molenweg/Heullaan te Oudenhoorn

Gemeente Bernisse

**Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en
inventariserend veldonderzoek**

Colofon

Opdrachtgever: Witteveen + Bos

Titel: Plangebied Molenweg/Heullaan te Oudendoorn, gemeente Bernisse; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek

Status: eindversie

Datum: mei 2007

Auteur: *drs. S. de Kruif*

Projectcode: BEOM

Bestandsnaam: N02172-BEOM.doc

Projectleider: drs. S. de Kruif

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

ARCHIS-vondstmeldingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-waarnemingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer/CIS-code: 21834

Autorisatie: drs. B. Jansen

ISSN: 0925-6369

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

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., 2007

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 Witteveen + Bos heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in april 2007 een bureau- en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd in verband met de voorgenomen bouwwerkzaamheden aan de Molenweg en Heullaan te Oudendoorn in de gemeente Bernisse. Doel van het onderzoek was het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting en het vervolgens door middel van veldonderzoek aanvullen en toetsen daarvan.

In het plangebied zijn dekafzettingen (Laagpakket van Walcheren) aangetroffen. Hieronder is nog een restant mosveen (Hollandveen Laagpakket) op komafzettingen (Laagpakket van Wormer) aangetroffen. In 8 boringen is waargenomen dat de top van het veen veraard. De omvang van het intacte veen is beperkt en sterk versnipperd binnen het plangebied. In de overige delen lijkt het veen gewonnen te zijn.

Tijdens het veldonderzoek zijn in het plangebied geen (eenduidige) archeologische resten aangetroffen. Naar verwachting zal er als gevolg van de geplande werkzaamheden dan ook geen verstoring van archeologische waarden optreden. Derhalve worden geen aanbevelingen voor vervolgonderzoek gedaan.

1 Inleiding

1.1 Kader en doelstelling

In opdracht van Witteveen + Bos heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in maart 2007 een bureau- en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd in verband met voorgenomen bouwwerkzaamheden aan de Molenweg en Heullaan te Oudendoorn in de gemeente Bernisse. Naast de geplande bouw van woningen zal ook in het noorden van het plangebied sloten/waterpartijen gegraven worden. De woningen worden waarschijnlijk onderheid. De precieze ontgravingsdiepte is nog niet bekend. Voor onderhavig onderzoek is er van uitgegaan dat de ontgravingsdiepte niet meer dan 2 m -Mv zal bedragen. Het onderzoek diende te worden uitgevoerd omdat realisatie van de plannen zou kunnen leiden tot aantasting of vernietiging van mogelijk aanwezige archeologische resten. Doel van het onderzoek was het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting en het vervolgens door middel van veldonderzoek aanvullen en toetsen daarvan.

1.2 Plangebied

Het plangebied (circa 5,5 ha) ligt aan de Molenweg en Heullaan direct ten noordwesten van de historische dorpskern van Oudendoorn (figuur 1). Het gebied staat afgebeeld op kaartblad 37D van de topografische kaart van Nederland (schaal 1:25.000); de centrumcoördinaat is 72.334/427.398. Het omvat meerdere percelen die kadastraal bekend staan onder gemeente Bernisse, sectie C, nummers 103, 104, 713 en 716. Ten tijde van het onderzoek was het plangebied in gebruik als grasland en akker. Verder was een deel bebouwd (woonhuis en schuren) en grenzend aan de bebouwing verhard met beton.

1.3 Onderzoeksopzet en richtlijnen

Het onderzoek bestond uit een bureauonderzoek en een veldonderzoek. Het veldonderzoek is beperkt gebleven tot een karterend booronderzoek. Het bureau- en inventariserend veldonderzoek 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) 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. Enkele vaktermen worden achter in deze notitie beschreven.

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).

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; voorheen ROB) te Amersfoort geraadpleegd.

2.2 Resultaten

Geologie en geomorfologie

Het plangebied ligt geomorfologisch gezien in een jonge zeekleipolder. De vorming van dit holocene polderlandschap houdt nauw verband met de zeespiegelstijging na de laatste ijstijd. Bij de overgang van het Pleistoceen naar het Holoceen (circa 10.000 jaar geleden) bevond de kust zich ver noordwestelijk van de huidige kust. Rond 5000 voor Chr. had de naar het oosten opschuivende kustlijn tijdelijk zijn huidige ligging bereikt. Hierna schoof de kustlijn eerst nog verder oostwaarts alvorens zich weer in westelijke richting uit te breiden. Door de zeespiegelstijging rees de grondwaterspiegel. Er werd Basisveen gevormd achter de kustlijn. Het Basisveen is grotendeels geërodeerd tijdens een mariene transgressiefase (Laagpakket van Wormer). Toen de mariene invloed afnam (in het Subboreaal) en de kustlijn zich sloot, werd opnieuw veen gevormd. Dit veen behoort tot het Hollandveen en dekt het Laagpakket van Wormer (voorheen Afzettingen van Calais) af. Omstreeks het begin van de jaartelling bestond dit gebied uit een in groei gestagneerd veenlandschap dat bij stormvloed onder zout water kwam te staan. Aan de vorming van het veen kwam een einde als gevolg van vernieuwde mariene activiteit. Het Hollandveen in de omgeving van het plangebied werd vanaf 900 na Chr. opnieuw afgedekt door dekafzettingen behorende tot het Laagpakket van Walcheren (voorheen Afzettingen van Duinkerke III). Dekafzettingen zijn mariene afzettingen en hun samenstelling varieert van zware klei tot zandige klei. Soms bestaan de dekafzettingen zelfs uit fijn zand.

De geologische opbouw in het plangebied bestaat daarmee achtereenvolgens uit het Laagpakket van Walcheren (voorheen Afzettingen van Duinkerke IIIb) op Hollandveen Laagpakket op het Laagpakket van Wormer (voorheen Afzettingen van Calais; RGD, 1975: code A2.3b). In het noordwesten van het plangebied is het Laagpakket van Wormer mogelijk vertand met Hollandveen. Mogelijk zijn in het zuidwesten nog oudere fasen van het Laagpakket van Walcheren (voorheen Afzettingen van Duinkerke 0, I, II of IIIa) aanwezig in de ondergrond.

Direct ten zuiden van het plangebied is het zogenaamde Hellevoeterzand behorende tot het Laagpakket van Wormer aanwezig in de ondergrond. Mogelijk is het Hellevoeterzand ook in het plangebied in de diepere ondergrond aanwezig. Als gevolg van het tot stilstand komen van de afvoer van Rijn- en Maas-water in het zuidelijke mondingsgebied van deze rivieren vond een snelle verzanding ervan plaats. Bij een latere erosieve fase werd vermoedelijk vanuit een zeegat tussen Voorne en Goeree een grote hoeveelheid zand landinwaarts getransporteerd. Hierbij ontstond in het zuidwestelijke deel van Voorne-Putten een schildvormig zandlichaam, vaak aangeduid als het Hellevoeterzand. Ten noordwesten van Hellevoetsluis is een geul uit deze fase aanwezig. In de randgebieden liggen afzettingen van het Laagpakket van Wormer over het Hellevoeterzand heen. Het zand aan de top van het pakket is kalkarm tot kalkloos en uniform van korrelgrootte. Aan de basis komen veelal schelpresten van *Cardium* en *Scrobicularia* voor en heeft het zand een hoog kalkgehalte. De top van het Hellevoeterzand ligt meestal 1 à 1,5 m hoger dan de gemiddelde diepteligging van de top (3 à 4 m -NAP) van het Laagpakket van Wormer. De hoge ligging kan het gevolg zijn van een stormvloedmilieu en/of van het opwaaien na sedimentatie (RGD, 1975). Een andere mogelijke verklaring voor de hogere ligging kan zijn dat het een kwelder- of haakwal betreft.

Bodem

De bodem in het plangebied bestaat uit kalkrijke poldervaaggronden: lichte zavel met profielverloop 5 en grondwatertrap III (Stiboka, 1983: code Mn15A).

Bewoningsgeschiedenis

Vermoedelijk was er voor het eerst sprake van bewoning in het zuidwestelijke zeekleigebied op de strandwallen langs de Noordzee en langs de mondingen van verschillende stromen tijdens de Bronstijd. In de Late IJzertijd en de Romeinse tijd werden ook de achterliggende veengebieden bewoond. In de loop van de 3e eeuw werd het gebied (inclusief de hoger gelegen gronden) verlaten. De reden hiervoor is onduidelijk, maar heeft vermoedelijk te maken met de instorting van het Romeinse imperium aan de ene kant en een stijgende grondwaterspiegel aan de andere kant. In de eeuwen daarop is het gehele veenpakket geërodeerd of bedekt met klei tijdens de talloze overstromingen die zich in het zuidwestelijke zeekleigebied voordeden. Tegen de 6e eeuw waagde de mens zich weer op de hoger gelegen restanten van oude strandwallen. De kreekruigen en achterliggende schorren werden geleidelijk bevolkt aan het einde van de Vroege Middeleeuwen (9e en 10e eeuw). De eerste dijken werden rond het jaar 1000 aangelegd. In de 12e eeuw waren al overal op het oude land doorgaande dijkringen opgewor-

pen. In de Late Middeleeuwen (vanaf de 13e eeuw) werd door middel van bedding nieuw land op de zee herwonnen. Het nieuw ingedijkte land bestond uit platen en schorren of gorzen. Het grootste deel van het landschap bestond uit platen en gorzen met daartussen geulen waar het water bij eb en vloed doorheen stroomde. Deze geulen bleven na de inpoldering dienen als afvoer van overtollig water door middel van een sluis of gemaal. Het plangebied bevindt zich in de polder Oudendoorn. Oudendoorn maakte deel uit van een groot stuk gors genaamd de Oosthoek. In de Middeleeuwen was de gors begroeid met riet, biezen, griend, bomen en gras. Daarnaast werd het veen afgegraven om hieruit zout te winnen of als brandstof te gebruiken. In 1355 werd de polder Oudendoorn ingedijkt (www.streekarchiefvpr.nl).

Archeologie

Volgens de Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland, regio Voorne-Putten en Goeree-Overflakkee (www.chs.zuid-holland.nl; maart 2007) is sprake van een lage kans op het aantreffen van archeologische waarden vanaf de Late Middeleeuwen. Dit is alleen gebaseerd op de aanwezigheid van de laatste afzettingsfasen van het Laagpakket van Walcheren (voorheen Duinkerke III). Hierbij is geen rekening gehouden met de mogelijke aanwezigheid van hoogveenkussens of oudere mariene afzettingen in de diepere ondergrond.

In ARCHIS staan geen archeologische vindplaatsen geregistreerd uit het plangebied. In de omgeving dateert de vroegste aangetroffen bewoning uit de IJzertijd/Romeinse tijd. Circa 1600 m ten oosten van het plangebied is een bewoningslaag uit de IJzertijd/Romeinse tijd aangetroffen in een veenlaag (CMA-codes 37D-019 en -041, monumentnummers 4094 en 8781). De bewoningslaag is vervolgens overgroeid met veen (nu sterk veraard) en vervolgens afgedekt met zandige klei (Heeringen & Theunissen, 2002). Deze vindplaatsen liggen zo ver van het plangebied, dat zij niet staan afgebeeld op figuur 1. Verder zijn uit de directe omgeving met name (losse) vondsten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd aangetroffen (o.a. ARCHIS-waarnemingsnummers 23601, 23610, 23615, 23616 en 23691). Verder bevindt zich circa 400 m ten zuidwesten van het plangebied één monument uit de Late Middeleeuwen: een terrein van hoge archeologische waarde met CMA-code 37D-040 (Monumentnummer 8780). Hier zijn resten aangetroffen uit de 11e/12e eeuw. Ten zuiden van het plangebied heeft het ADC in 2007 archeologisch vooronderzoek uitgevoerd (CIS-code 20792). Hierbij zijn zones met veraard veen aangetroffen en een niveau in de top van het Hellevoeterzand binnen 4 m -Mv.

Op historische kaarten vanaf 1681 en via het KICH zijn geen aanwijzingen aangetroffen voor bebouwing in het plangebied (Sijmons & Van Eeghen, 1990, www.streekarchiefvpr.nl; www.dewoonomgeving.nl; Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1990; ROBAS producties, 1989: blad 499 uit 1907; www.kich.nl). Alleen direct ten oosten van het plangebied (tussen het plangebied en de Heullaan in) is bebouwing aangegeven. Verder bevindt de historische kern van Oudendoorn zich direct ten oosten van de Heullaan.

Gespecificeerde archeologische verwachting

Op grond van het bureauonderzoek gold bij aanvang van het veldonderzoek voor het plangebied een middelmatige archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de periode IJzertijd t/m Late Middeleeuwen. Het kan gaan om relatief kleine en grote nederzettingsterreinen (> circa 500 m²), akkers en lokale archeologisch resten (graven, greppels en rituele deposities). De meeste resten uit de periode IJzertijd t/m Late Middeleeuwen bevinden zich gezien de geologische situatie waarschijnlijk binnen 200 cm -Mv op mogelijk een dieper gelegen vegetatieniveau in de (gerijpte) dekafzettingen of in de top van de hoogveenkussens. Tevens kunnen resten uit de Late Middeleeuwen zich direct aan of onder het maaiveld bevinden in de top van de (gerijpte) dekafzettingen. Hierbij kan het gaan om relatief grote nederzettingsterreinen (ca. 1 tot 3 ha) waarvan de meeste resten zich gezien de geologische situatie waarschijnlijk binnen circa 50 cm -Mv bevinden. Voor vindplaatsen uit de Nieuwe tijd (vanaf de 18e eeuw) geldt echter op basis van historisch kaartmateriaal een lage archeologische verwachting.

De bewoningsniveaus op de dekafzettingen zullen zich bodemkundig kenmerken door een vegetatieniveau en rijping van de klei (waaronder ontkalking van het sediment). Daarnaast wordt in deze laag een waarneembare vondststrooiing verwacht en kleuring van het sediment. De bewoningslagen of bewoonbare niveaus in het veen zullen zich kenmerken door veraarding van de top van mosveen (hoogveen). Indien het veen (deels) is geërodeerd, is de kans op intacte archeologische resten in het veen gering.

Voor de top van de afzettingen behorende tot het Laagpakket van Wormer (op ca. 5,0 a 6,0 m -Mv) geldt, indien het wadafzettingen betreft, een lage archeologische verwachting voor vindplaatsen uit het Neolithicum en/of de Bronstijd. Indien dit pakket bestaat uit kwelderafzettingen of fluviatiele afzettingen (oeverwal/stroomgordel) geldt een middelmatige tot hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit het Neolithicum en/of Bronstijd.

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.

3 Veldonderzoek

3.1 Methoden

Tijdens het veldonderzoek zijn 60 boringen verricht in een grid van 30 bij 35 m in 8 noordwest-zuidoost 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. De gehanteerde methode wordt geschikt geacht voor het opsporen van de meeste in dit gebied te verwachten nederzettingsterreinen uit de periode IJzertijd t/m Late Middeleeuwen. Deze methode is niet geschikt om verkavelingspatronen, graven en andere zeer lokale archeologische resten in kaart te brengen (Tol e.a., 2004).

Er is geboord tot maximaal 5 m -Mv met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm en een gutsboor met een diameter van 3 cm. De boringen zijn lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) beschreven en met meetlinten ingemeten (x- en y-waarden). Van alle boringen is de hoogte met een waterpastaestel ingemeten, waarbij de hoogte is herleid van NAP-bout 037D0145 in de gevel van het pand aan de Molendijk 42 (0,707 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). Er zijn geen monsters genomen.

3.2 Resultaten

De akker ligt hoger dan het omliggende grasland. Dit is waarschijnlijk deels opgehoogd tijdens egalisatie van het terrein. Volgens de gebruiker en voormalig eigenaar van het land heeft er in het verleden over het hele terrein egalisatie plaatsgevonden en mogelijk moertering. In het noordelijke deel is een verhoging in het landschap waargenomen (figuur 2).

Geologie en bodem

Aan het oppervlak komen dekafzettingen behorende tot het Laagpakket van Walcheren voor. De dekafzettingen bestaan uit lichtgrijs, matig tot sterk siltig, zeer fijn zand. Deze worden naar onder toe gelaagd met enkele detritus- en kleilagen en al dan niet veenbrokken. Tussen 55 en 350 cm -Mv gaat het profiel over in mosveen behorende tot het Hollandveen Laagpakket. In een aantal boringen (figuur 3) is waargenomen dat de top van het mosveen grotendeels veraard is. In het noordnoordwestelijke deel lijkt het veen weggeslagen te zijn, vermoedelijk tijdens de middeleeuwse overstromingen. Indien sprake zou zijn van moertering, wordt geen gelaagdheid in de bodem meer verwacht aangezien met het uitgraven

het materiaal vermengd raakt en de afwisseling tussen klei- en zandlagen verloren gaat. Deze gelaagdheid gaat abrupt (vermoedelijk door erosie) over naar roodbruin mosveen. In het zuidelijke deel van het plangebied zijn wel duidelijke aanwijzingen voor moertering aangetroffen (figuur 3). In deze boringen zijn bruingrijze klei- en zandbrokken afgewisseld met veenbrokken aangetroffen in het lichtgrijze, zeer fijne zand. Hieronder is slechts een dunne laag veen (een restant van het oorspronkelijke veenpakket) aangetroffen. Onder het veen is lichtblauwgrijze, sterk siltige, slappe, kalkloze klei al dan niet met enkele silt- of zandlagen aangetroffen afgewisseld met rietveen. Dit pakket is geïnterpreteerd als komafzettingen van het Laagpakket van Wormer afgewisseld met het Hollandveen Laagpakket. In de boringen 1, 9, 27 en 36 is in het Laagpakket van Wormer een dikkere (circa 30 cm) zandlaag aangetroffen. Deze bestaat uit uiterst fijn, kalkrijk zand (al dan niet zwak humeus). Mogelijk betreft dit een uitloper van het Hellevoeterzand (§ 2.2).

De verstoringdiepte wordt in figuur 3 per boring gegeven. Dit betreft met name verstoringen als gevolg van ploegen (bouwvoor), voormalige sloten en moertering. Ter hoogte van de boringen 3, 7, 11, 46, 47 en 48 is binnen 100 cm -Mv weinig materiaal met veel zoetwaterschelpen aangetroffen. Waarschijnlijk hebben hier langdurig zeer natte condities geheerst. Mogelijk betreft het niet volledig volgestorte moerteringsputten of ondiepe afwateringssloten. In het noordoosten van het plangebied is in en/of direct onder de bouwvoor ook weinig materiaal aangetroffen en zeer veel zoetwaterschelpen. Uit mondelinge mededelingen van bewoners van Oudendoorn is duidelijk geworden dat dit weiland vroeger dienst deed als ijsbaan. Het langdurig onderwater staan voor het creëren van de ijsbaan verklaart de aanwezigheid van de vele zoetwaterschelpen en venige materiaal in en met name vlak onder de bouwvoor. De verhoging in het landschap betreft nog een restant van een wal die om de ijsbaan heen was opgeworpen (figuur 2).

Archeologie

Op de akker is materiaal uit de Nieuwe tijd (roodgeglazuurd aardewerk en pijpensteeltjes) alsmede recent materiaal aangetroffen. Dit is het gevolg van het bemesten en akkeren. Er zijn geen concentraties aangetroffen die mogelijk duiden op een vindplaats. In 12 van de 60 boringen zijn enkele fragmenten puin en in de boringen 1 en 54 is een enkel fragment aardewerk uit de Nieuwe tijd (resp. porselein en roodgeglazuurd aardewerk) aangetroffen. Alle archeologische indicatoren zijn aangetroffen in de bouwvoor of een verstoorde laag direct onder de bouwvoor. Omdat deze zijn waargenomen in de geroerde bovengrond, waarin zich veel recent materiaal bevindt en waarin verder geen archeologische indicatoren zijn aangetroffen, vormen deze indicatoren geen aanleiding om de aanwezigheid van een archeologische vindplaats in het plangebied te vermoeden.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Conclusies

Tijdens het bureau- en inventariserend veldonderzoek dat is uitgevoerd in verband met de voorgenomen bouwwerkzaamheden aan de Molenweg en Heullaan te Oudendoorn in de gemeente Bernisse zijn geen aanwijzingen gevonden voor archeologische vindplaatsen in het plangebied.

In het plangebied zijn dekafzettingen (Laagpakket van Walcheren) aangetroffen. Hieronder is nog een restant mosveen (Hollandveen Laagpakket) op komafzettingen (Laagpakket van Wormer) aangetroffen. In 8 boringen is waargenomen dat de top van het veen is veraard. De omvang van het intacte veen is beperkt en sterk versnipperd binnen het plangebied. De aanwezigheid van lokale archeologische resten (graven, greppels en rituele deposities) kan niet uitgesloten worden.

4.2 Aanbevelingen

Op grond van het ontbreken van (duidelijke) aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische resten wordt ten aanzien van het plangebied geen vervolgonderzoek aanbevolen.

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

Literatuur

- Brinkkemper, O., e.a. (redactie)**, 1998. *Handboek ROB-specificaties*. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort.
- Heeringen, R.M. & E.M. Theunissen (eds.)**, 2002. Desiccation of the archaeological landscape at Voorne-Putten. *Nederlandse Archeologische Rapporten 25*. ROB, Amersfoort
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- RGD**, 1975. *Geologische Kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Kaartblad 37 West Rotterdam*. Rijks Geologische Dienst, Haarlem.
- ROBAS Producties**, 1989. *Historische atlas Zuid-Holland. Chromotopografische kaart des rijks, schaal 1:25.000*. Facsimile uitgave van historische kaarten. ROBAS Producties, Den IJp.
- Sijmons, A.H. & I.H. van Eeghen**, 1990. *Jacob Aertsz Colom's kaart van Holland 1681*. Canaletto, Alphen aan den Rijn.
- Stiboka**, 1983. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Kaartblad 37 West, Rotterdam*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.
- Tol, A., P. Verhagen, A. Borsboom & M. Verbruggen**, 2004. Prospectief boren; een studie naar de betrouwbaarheid en toepasbaarheid van booronderzoek in de prospectiearcheologie. *RAAP-rapport 1000*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Wolters-Noordhoff Atlasproducties**, 1990. *Grote historische atlas van Nederland, schaal 1:50.000; Deel 1: West-Nederland 1839-1859*. Facsimile uitgave van historische kaarten. Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen.

Gebruikte afkortingen

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

Verklarende woordenlijst

dekafzettingen	mariene afzettingen, variërend van zware klei tot zandige klei, die vanuit geulen als een dek over het omliggende gebied zijn afgezet.
hoogveen	veen gevormd tot ver boven de oorspronkelijke grondwaterspiegel. Dergelijk veen ontstaat uit planten, die voor hun groei afhankelijk zijn van het regenwater. Veenmos (<i>Sphagnum</i>) vormt in hoogveen het hoofdbestanddeel.
marien	op de zee betrekking hebbend, bij of in zee voorkomend, door of in zee gevormd
sediment	afzetting gevormd door het bijeenbrengen van losse gesteente-fragmenten (zoals zand of klei) en eventueel delen van organismen.
sedimentatie	het afzetten van materiaal (sediment).
strandwal	door branding en zeestromingen ontstane zandrug die boven gemiddeld hoogwater uitkomt en parallel aan de kustlijn is afgezet
vegetatieniveau	onder invloed van een vegetatie gevormd verkleurd (bodem-) niveau in een kleipakket; een bijzondere vorm is de zgn. laklaag.

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

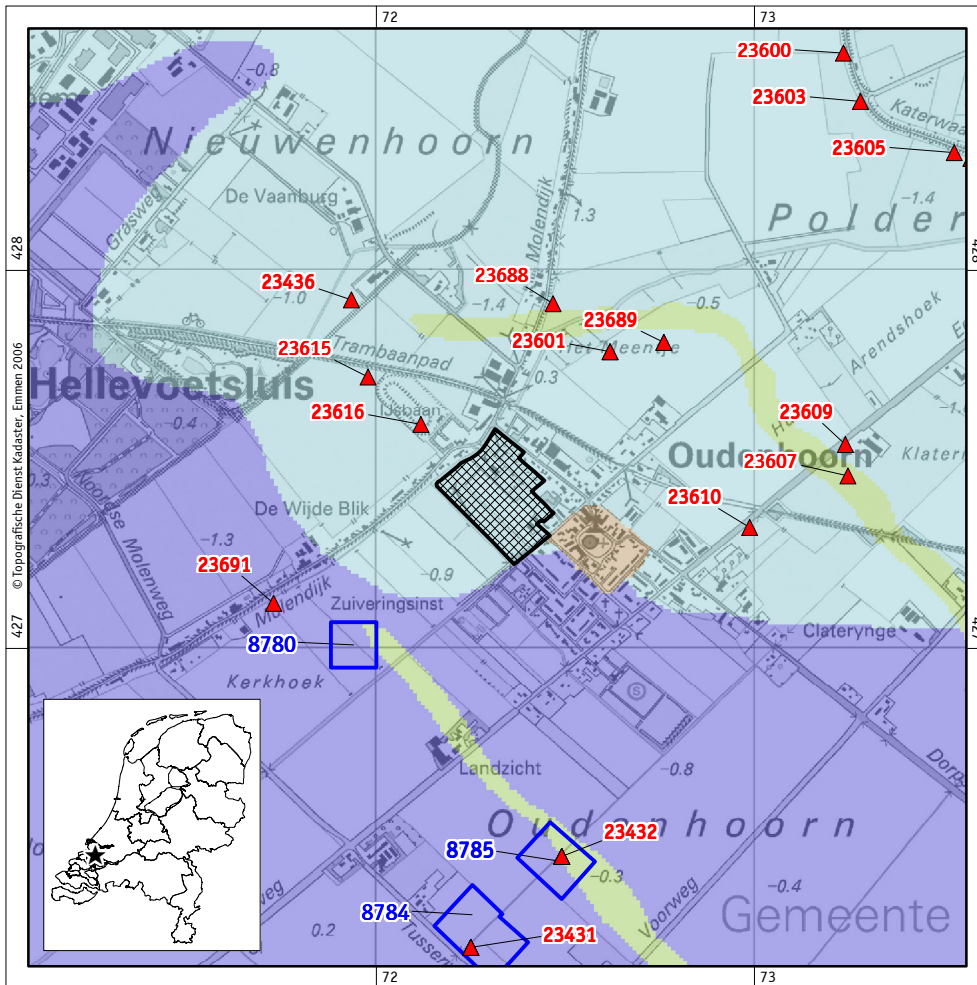
Figuur 1. Ligging van het plangebied (gearceerd) met ARCHIS-waarnemingen (rood) en AMK-terrein (blauw) op de CHS van Zuid-Holland; inzet: ligging in Nederland (ster).

Figuur 2. Noordelijke deel van het plangebied gezien vanaf de Molendijk.

Figuur 3. Resultaten van het onderzoek.

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

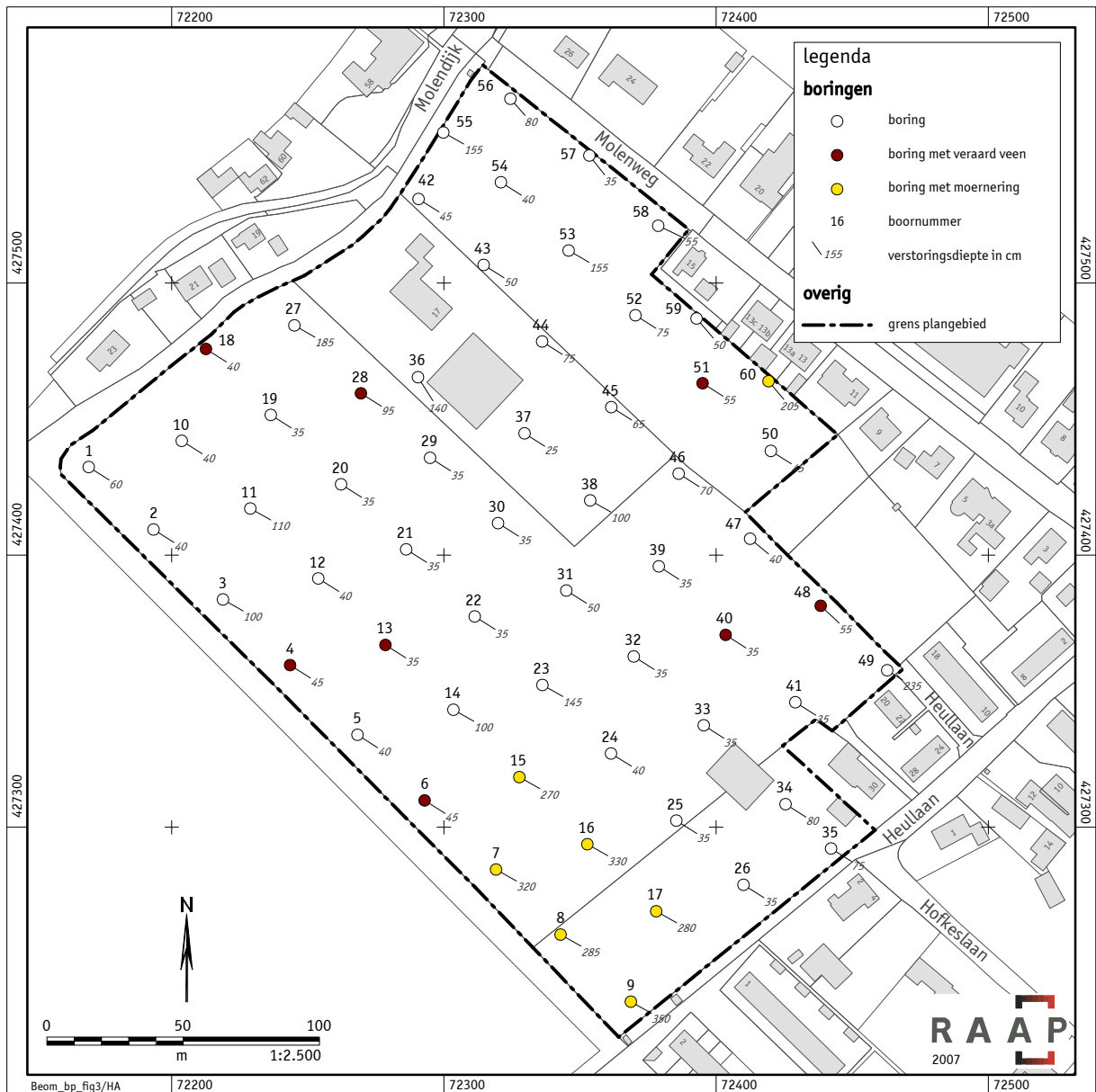
Bijlage 1. Boorbeschrijvingen.



Figuur 1. Ligging van het plangebied (gearceerd) met omliggende ARCHIS-waarnemingen (rood) en AMK-terreinen (blauw) op de CHS van Zuid-Holland; inzet: ligging in Nederland (ster).



Figuur 2. Noordelijk deel van het plangebied gezien vanaf de Molendijk.

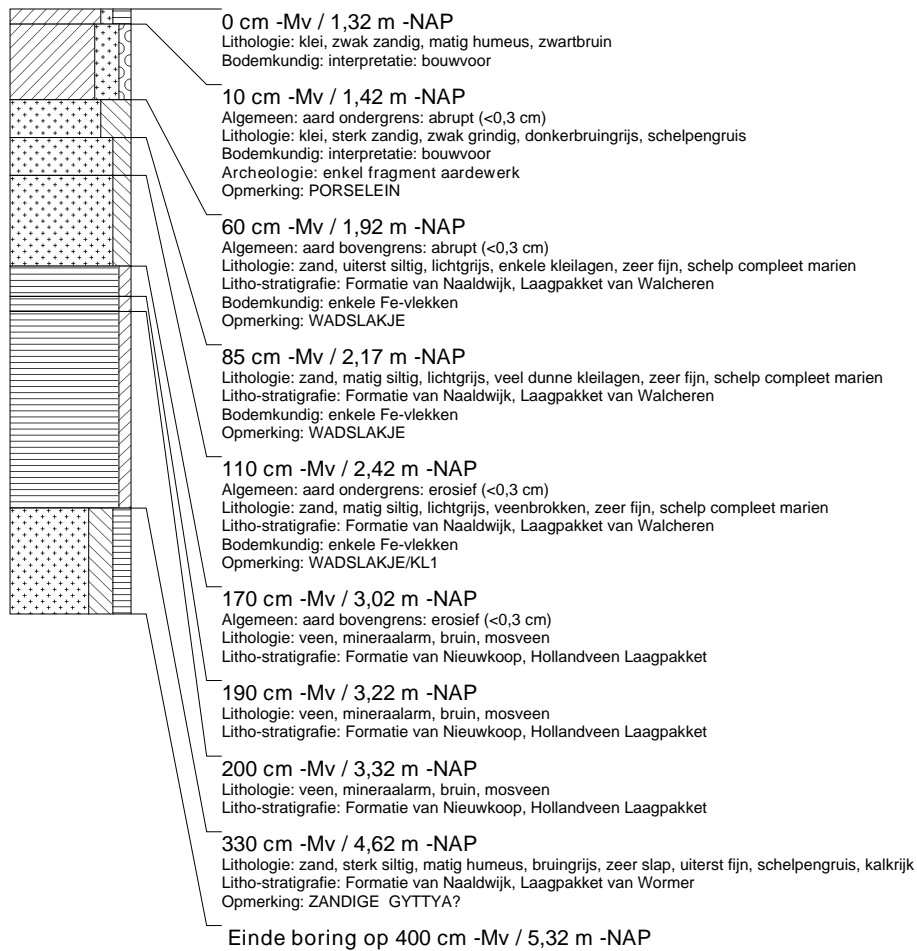


Figuur 3. Resultaten onderzoek.

Bijlage 1: Boorbeschrijvingen

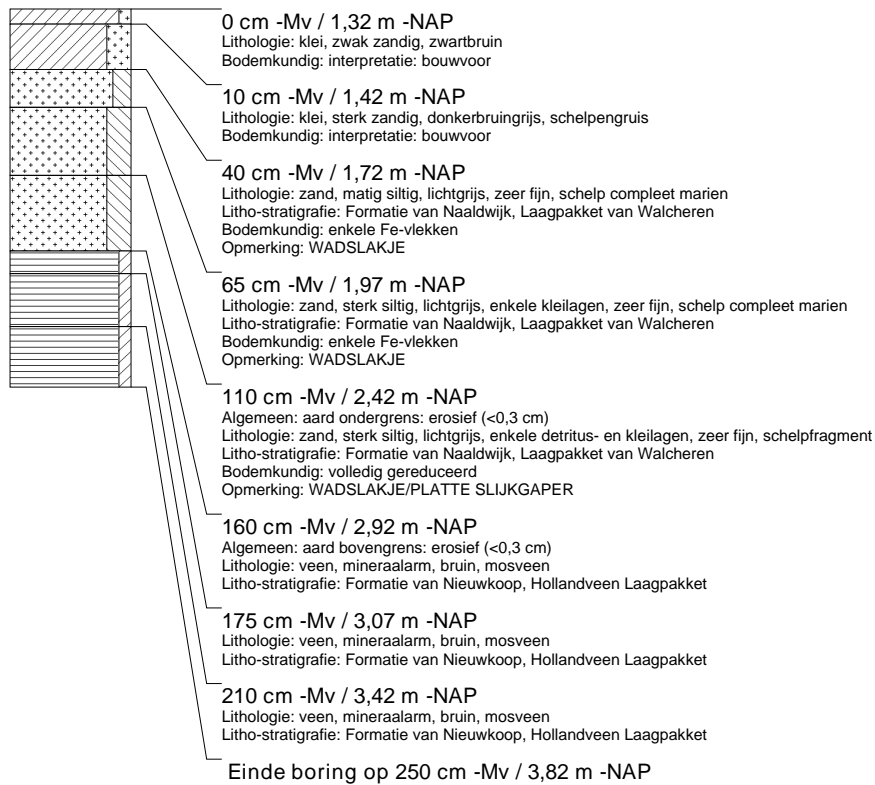
boring: BEOM-1

beschrijver: JVE/SK, datum: 27-3-2007, X: 72.170, Y: 427.432, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -1,32, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Oudenhorn, opdrachtgever: Witteveen + Bos, uitvoerder: RAAP West



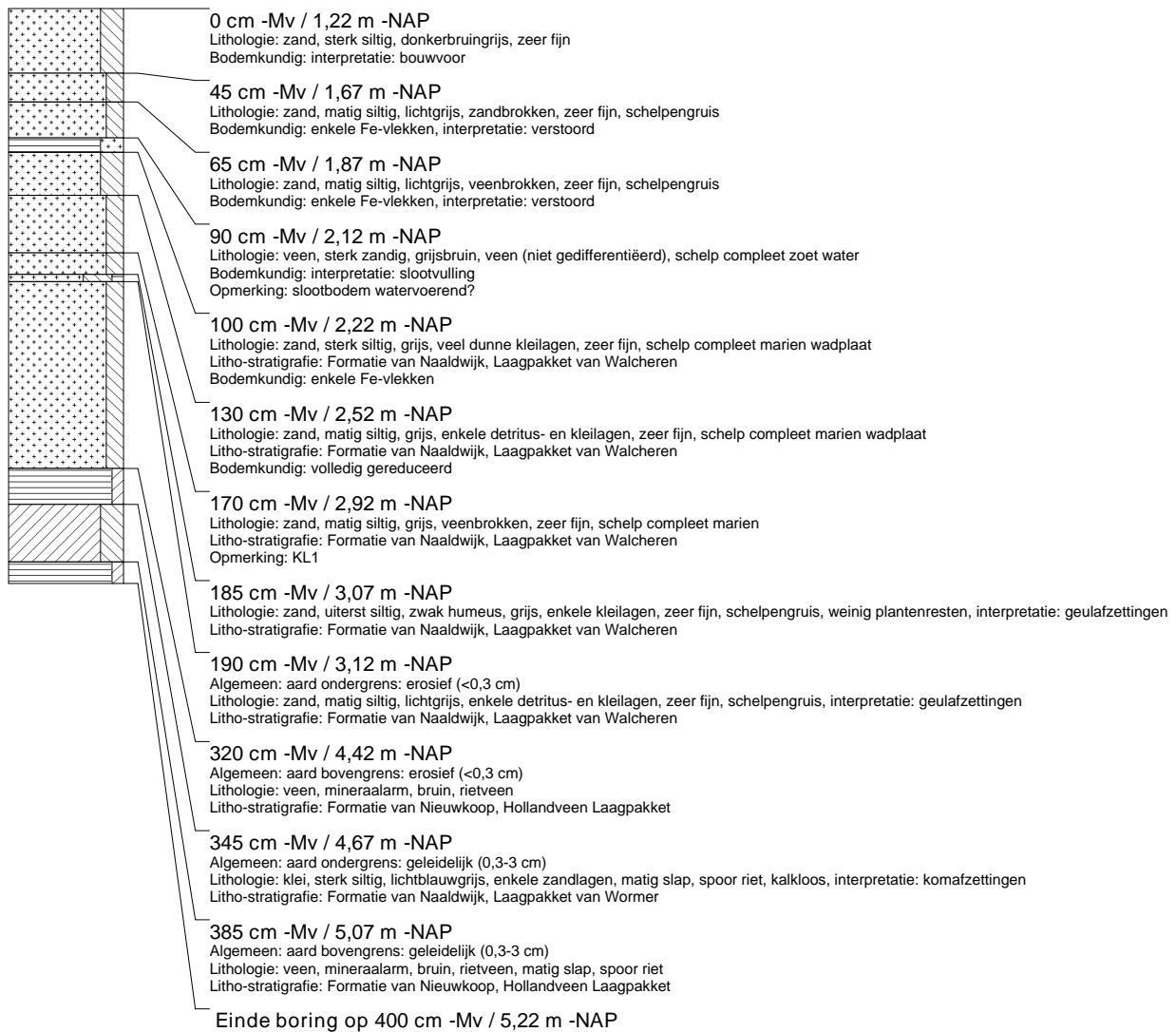
boring: BEOM-2

beschrijver: JVE/SK, datum: 27-3-2007, X: 72.193, Y: 427.409, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -1,32, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Oudenhoorn, opdrachtgever: Witteveen + Bos, uitvoerder: RAAP West



boring: BEOM-3

beschrijver: JVE/SK, datum: 27-3-2007, X: 72.219, Y: 427.384, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -1,22, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Oudenhorn, opdrachtgever: Witteveen + Bos, uitvoerder: RAAP West



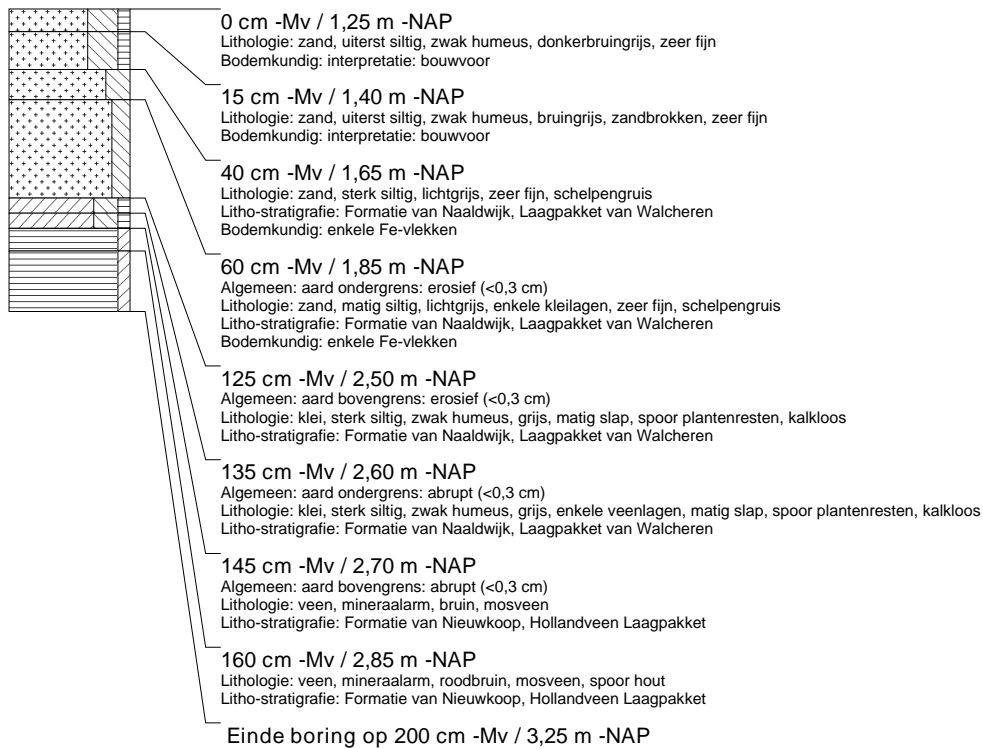
boring: BEOM-4

beschrijver: JVE/SK, datum: 27-3-2007, X: 72.244, Y: 427.360, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -1,06, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Oudenhorn, opdrachtgever: Witteveen + Bos, uitvoerder: RAAP West



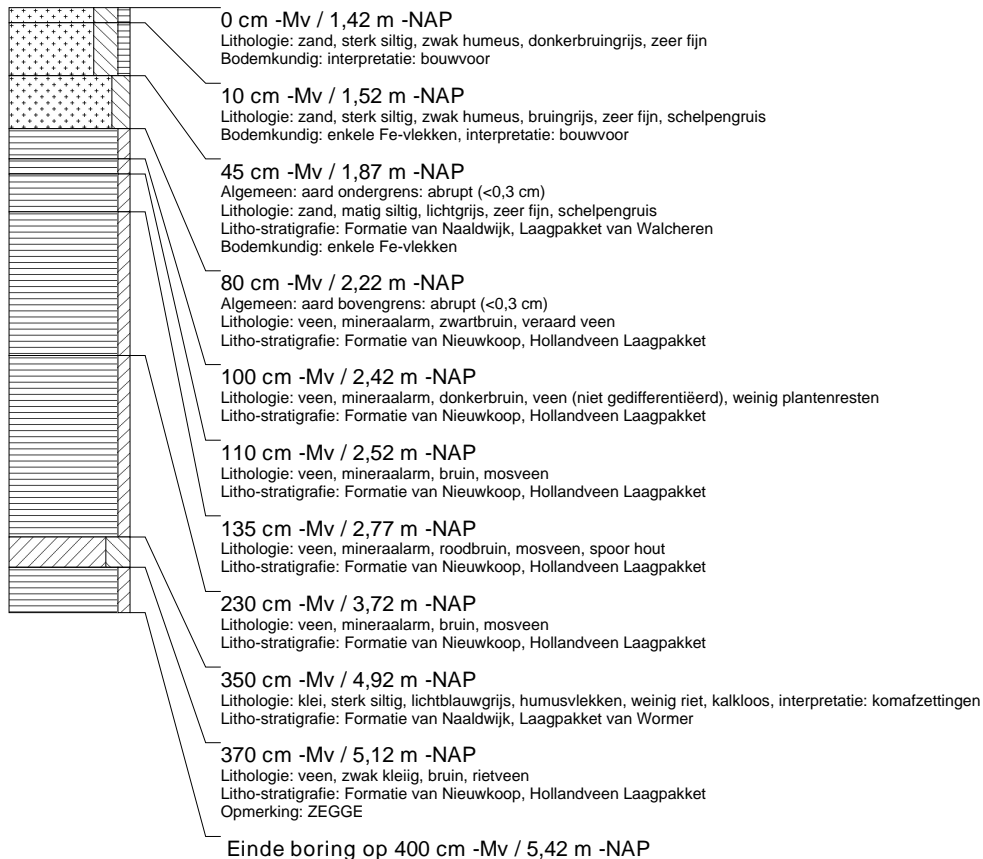
boring: BEOM-5

beschrijver: JVE/SK, datum: 27-3-2007, X: 72.268, Y: 427.334, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -1,25, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Oudenhorn, opdrachtgever: Witteveen + Bos, uitvoerder: RAAP West



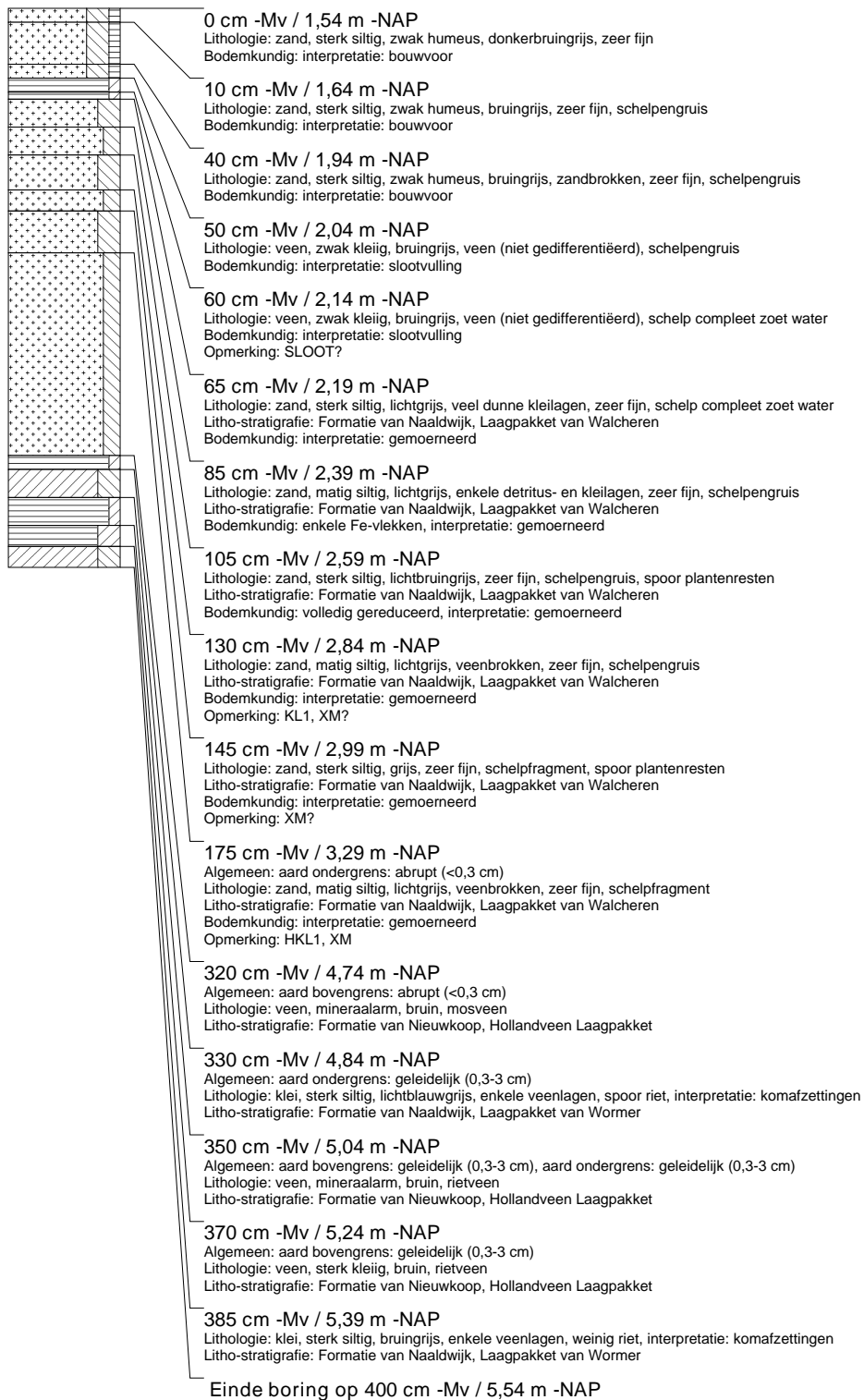
boring: BEOM-6

beschrijver: JVE/SK, datum: 27-3-2007, X: 72.293, Y: 427.310, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -1,42, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Oudenhorn, opdrachtgever: Witteveen + Bos, uitvoerder: RAAP West



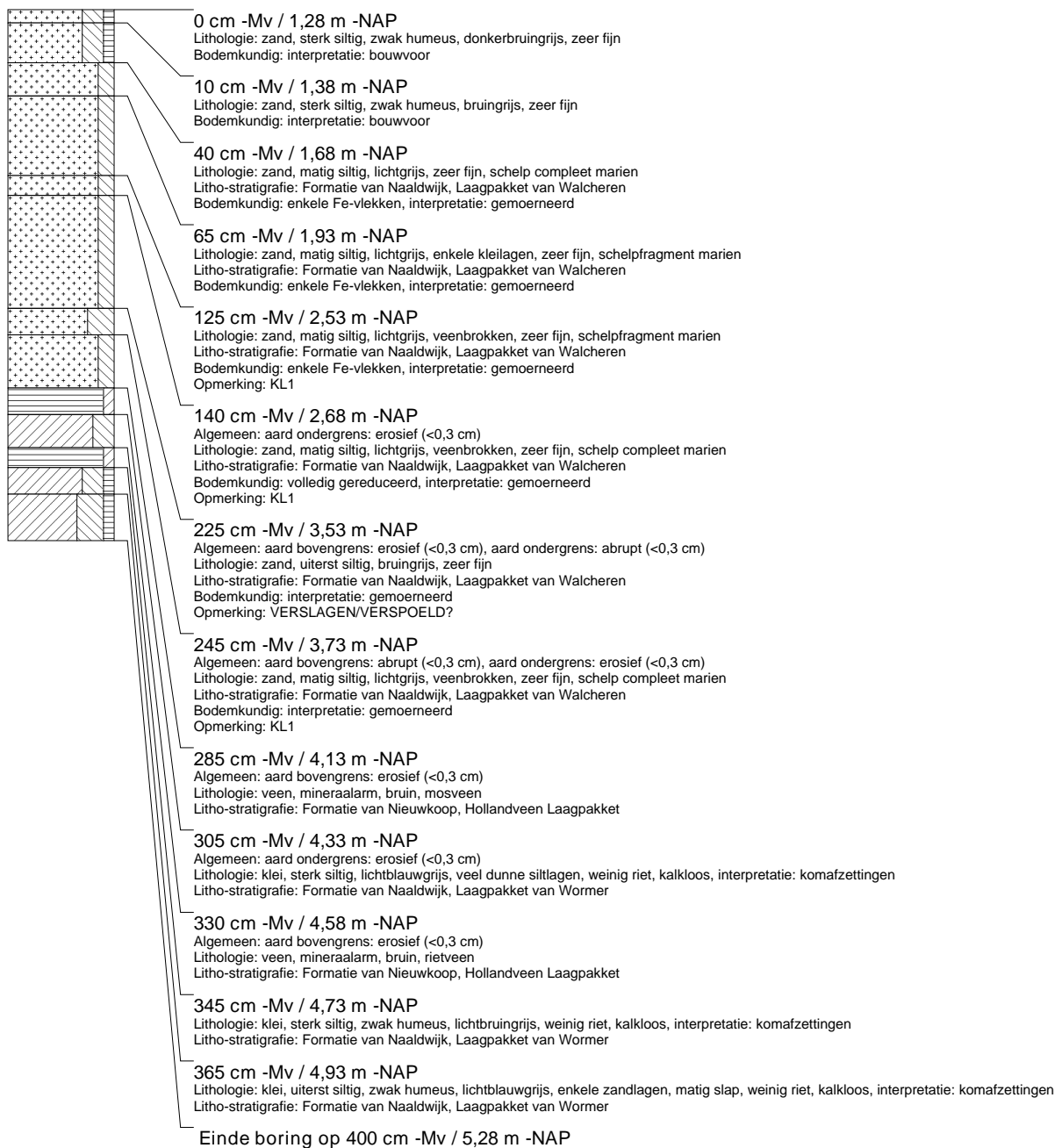
boring: BEOM-7

beschrijver: JVE/SK, datum: 27-3-2007, X: 72.319, Y: 427.284, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -1,54, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Oudenhorn, opdrachtgever: Witteveen + Bos, uitvoerder: RAAP West



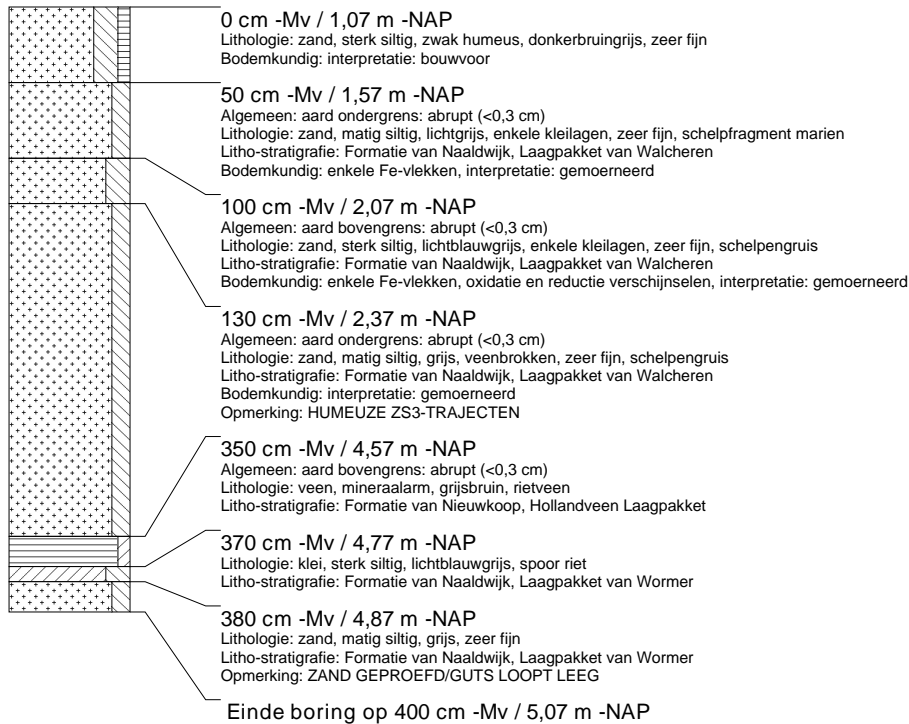
boring: BEOM-8

beschrijver: JVE/SK, datum: 27-3-2007, X: 72.343, Y: 427.261, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -1,28, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Oudenhorn, opdrachtgever: Witteveen + Bos, uitvoerder: RAAP West



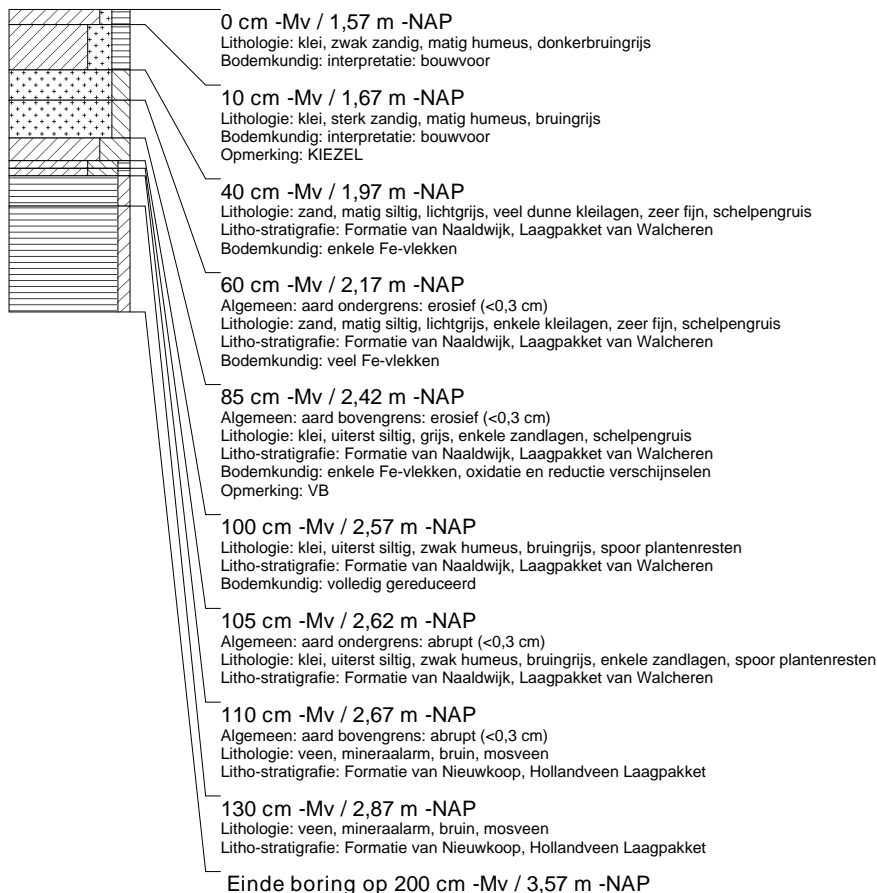
boring: BEOM-9

beschrijver: JVE/SK, datum: 27-3-2007, X: 72.369, Y: 427.236, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -1,07, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Oudenhorn, opdrachtgever: Witteveen + Bos, uitvoerder: RAAP West



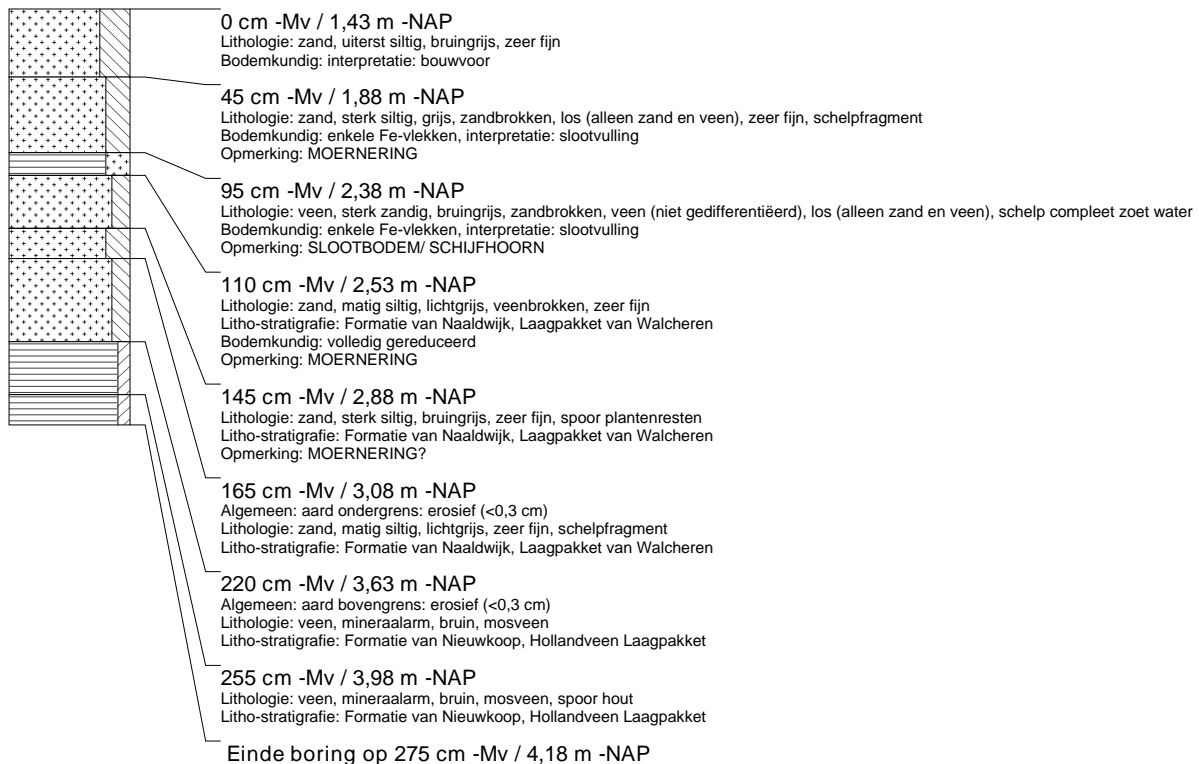
boring: BEOM-10

beschrijver: JVE/SK, datum: 27-3-2007, X: 72.204, Y: 427.442, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -1,57, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Oudenhorn, opdrachtgever: Witteveen + Bos, uitvoerder: RAAP West



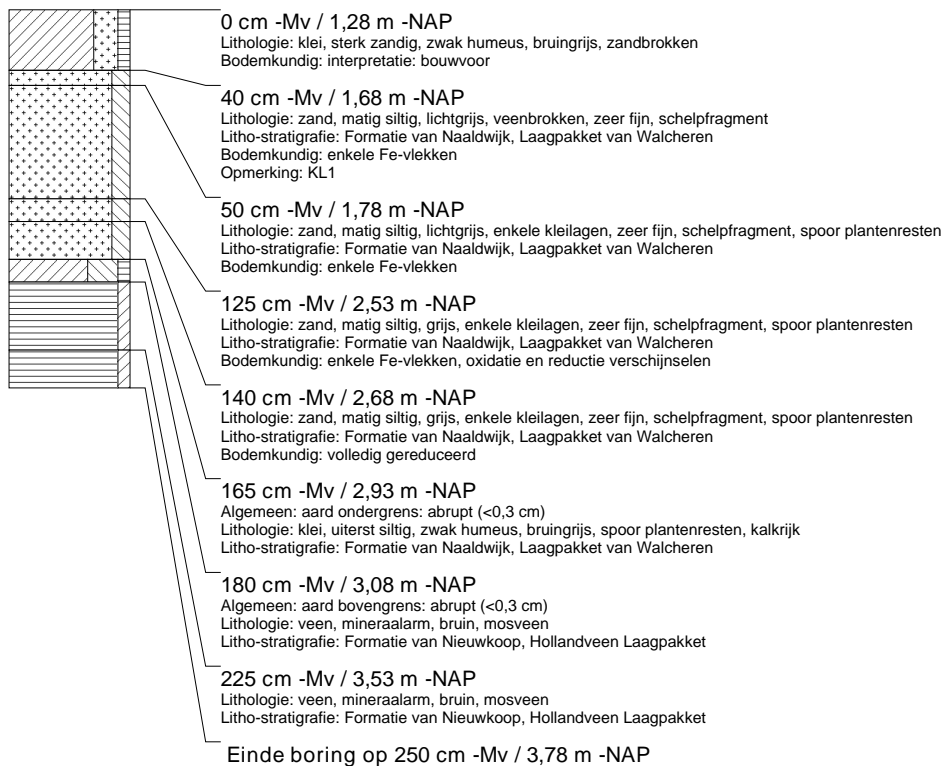
boring: BEOM-11

beschrijver: JVE/SK, datum: 27-3-2007, X: 72.229, Y: 427.417, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -1,43, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Oudenhorn, opdrachtgever: Witteveen + Bos, uitvoerder: RAAP West



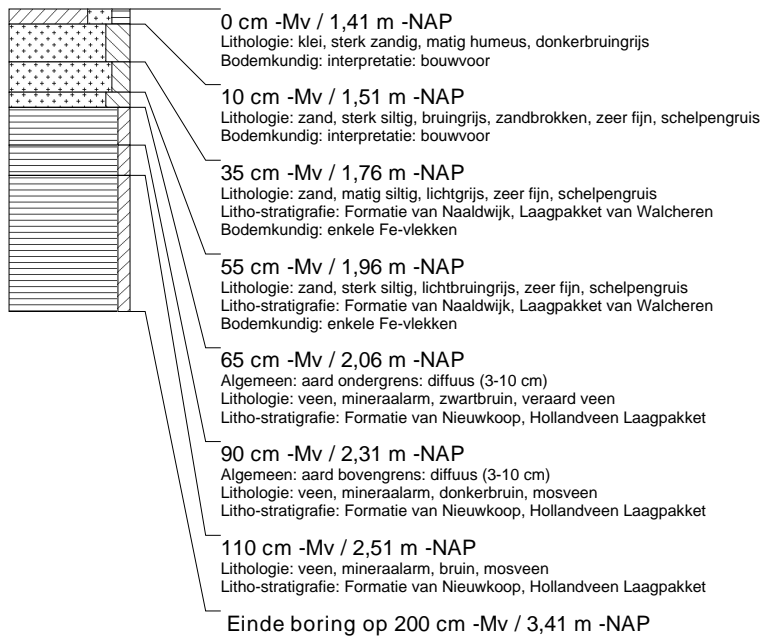
boring: BEOM-12

beschrijver: JVE/SK, datum: 27-3-2007, X: 72.254, Y: 427.391, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -1,28, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Oudenhorn, opdrachtgever: Witteveen + Bos, uitvoerder: RAAP West



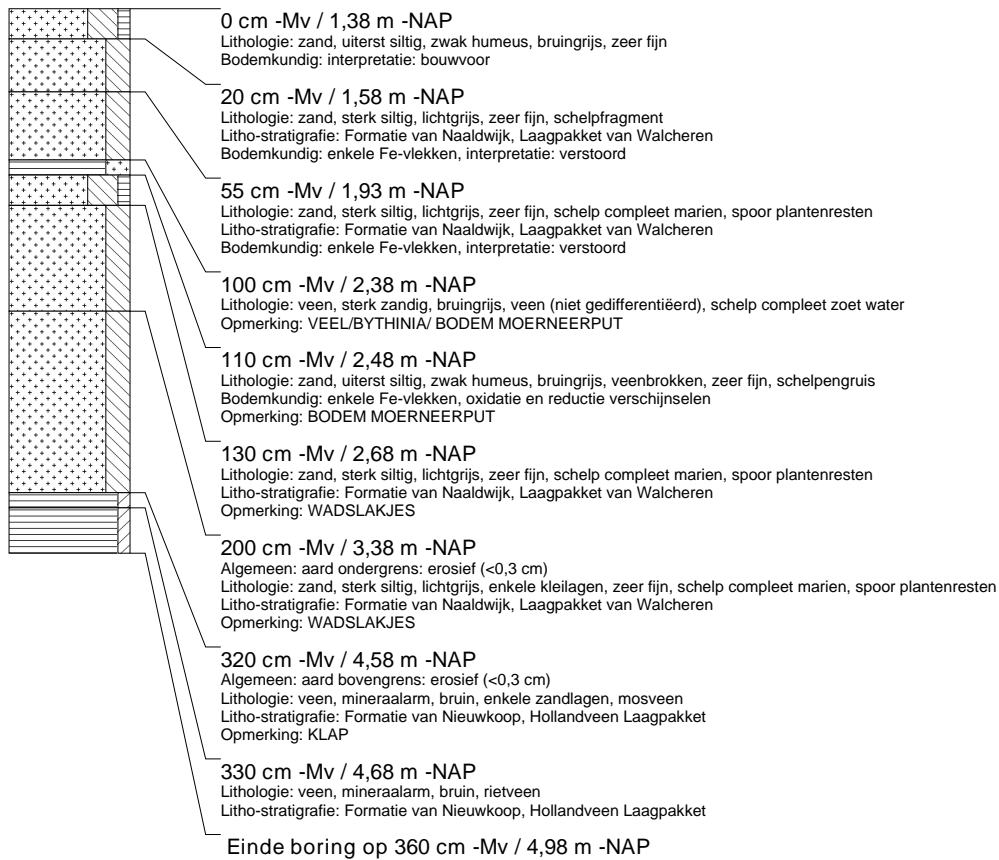
boring: BEOM-13

beschrijver: JVE/SK, datum: 27-3-2007, X: 72.279, Y: 427.367, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -1,41, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Oudenhorn, opdrachtgever: Witteveen + Bos, uitvoerder: RAAP West



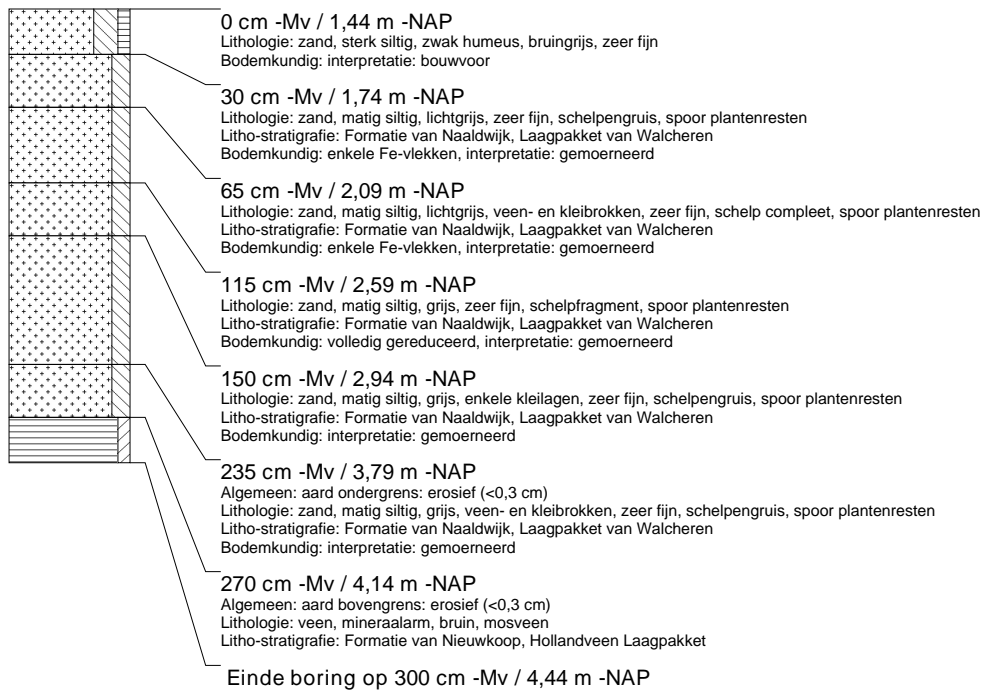
boring: BEOM-14

beschrijver: JVE/SK, datum: 27-3-2007, X: 72.304, Y: 427.343, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -1,38, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Oudenhorn, opdrachtgever: Witteveen + Bos, uitvoerder: RAAP West



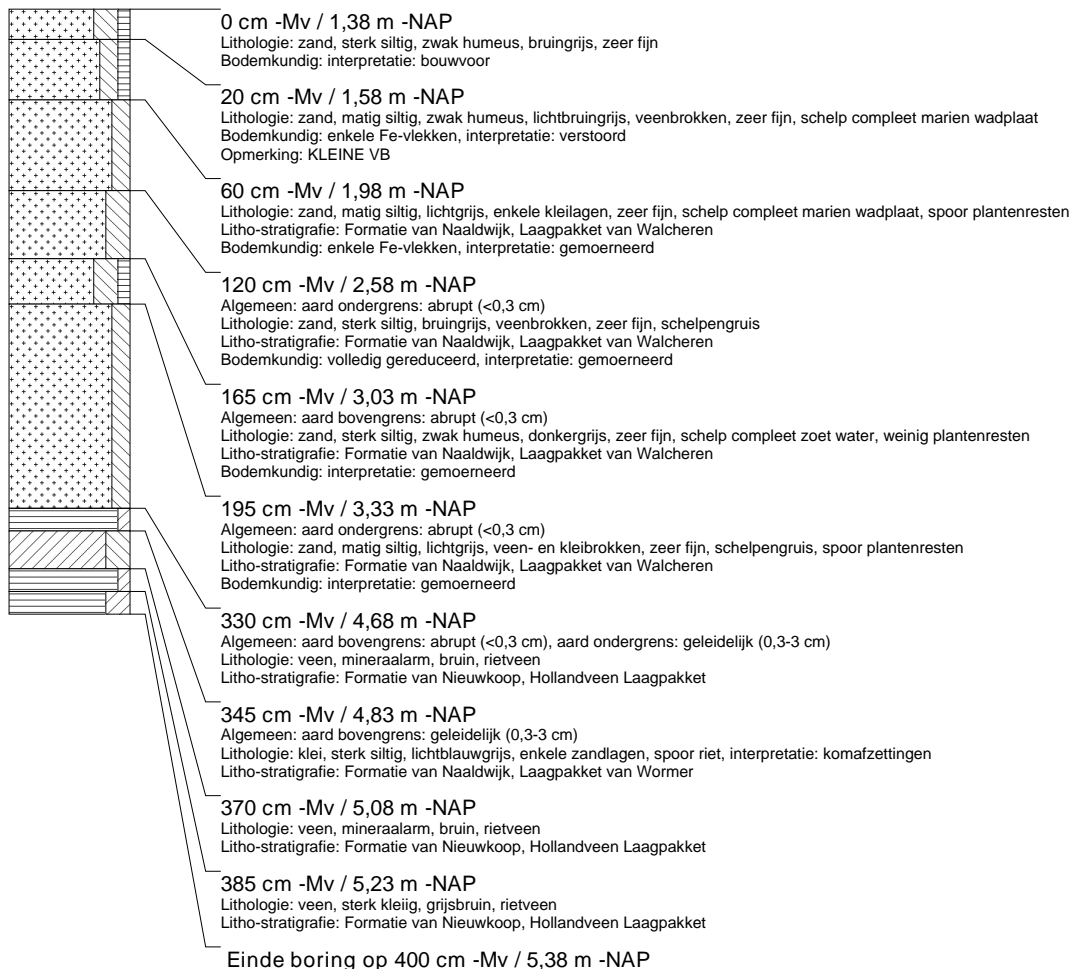
boring: BEOM-15

beschrijver: JVE/SK, datum: 27-3-2007, X: 72.328, Y: 427.318, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -1,44, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Oudenhorn, opdrachtgever: Witteveen + Bos, uitvoerder: RAAP West



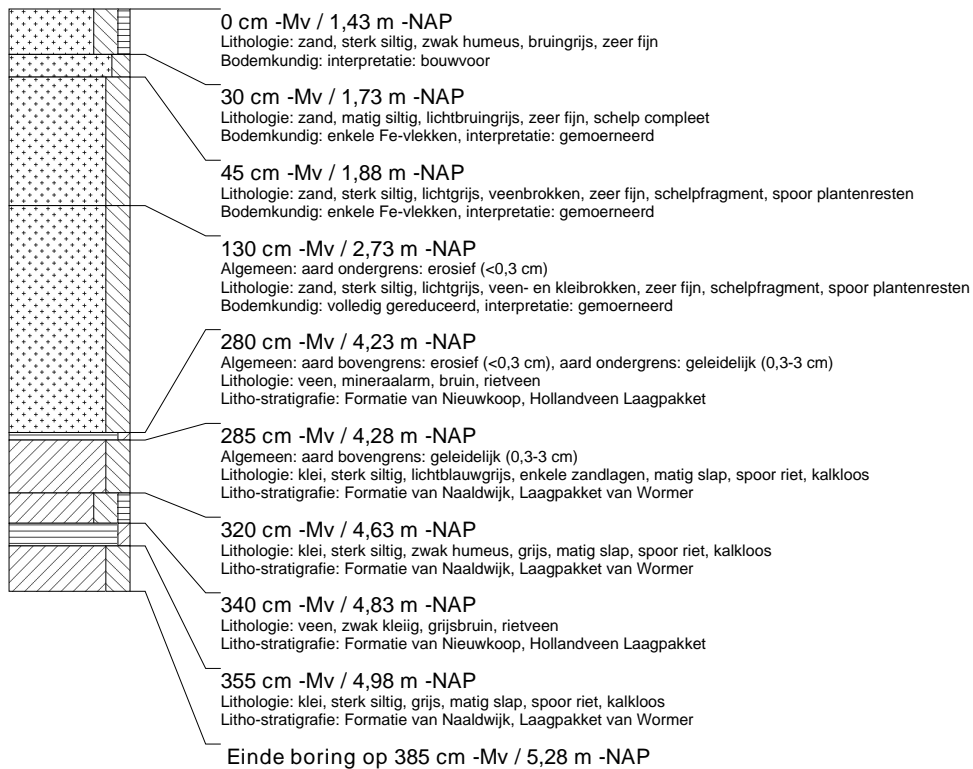
boring: BEOM-16

beschrijver: JVE/SK, datum: 27-3-2007, X: 72.353, Y: 427.294, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -1,38, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Oudenhorn, opdrachtgever: Witteveen + Bos, uitvoerder: RAAP West



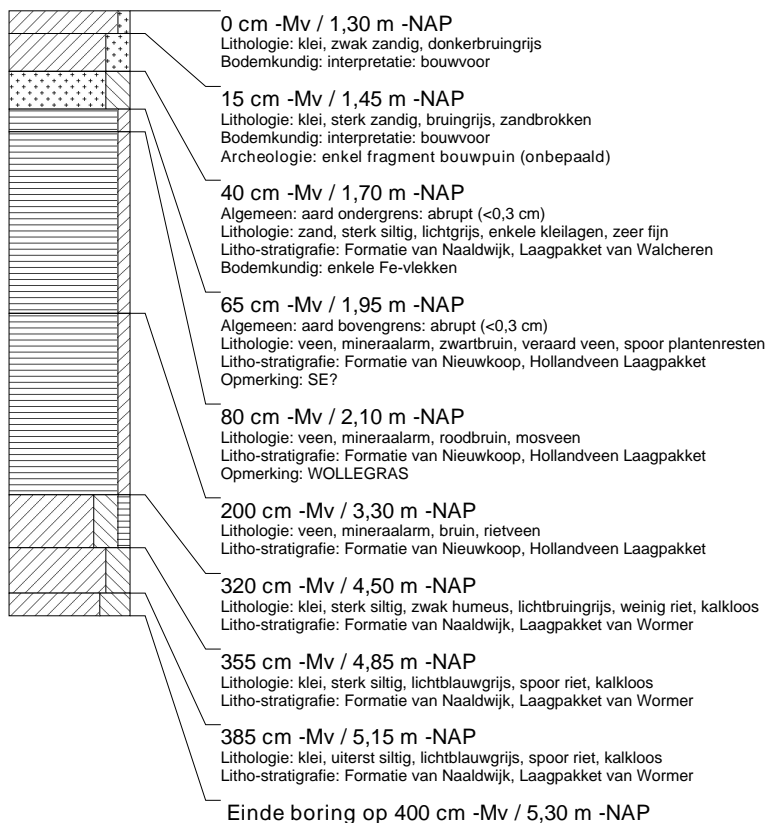
boring: BEOM-17

beschrijver: JVE/SK, datum: 27-3-2007, X: 72.378, Y: 427.269, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -1,43, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Oudenhorn, opdrachtgever: Witteveen + Bos, uitvoerder: RAAP West



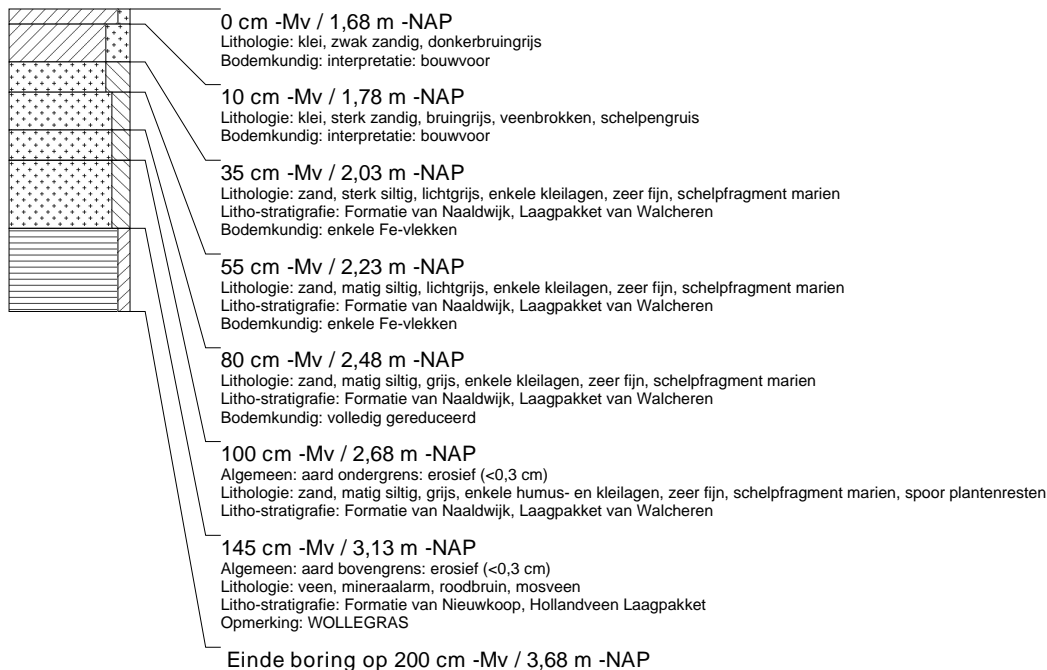
boring: BEOM-18

beschrijver: JVE/SK, datum: 28-3-2007, X: 72.213, Y: 427.476, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -1,30, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Oudenhorn, opdrachtgever: Witteveen + Bos, uitvoerder: RAAP West



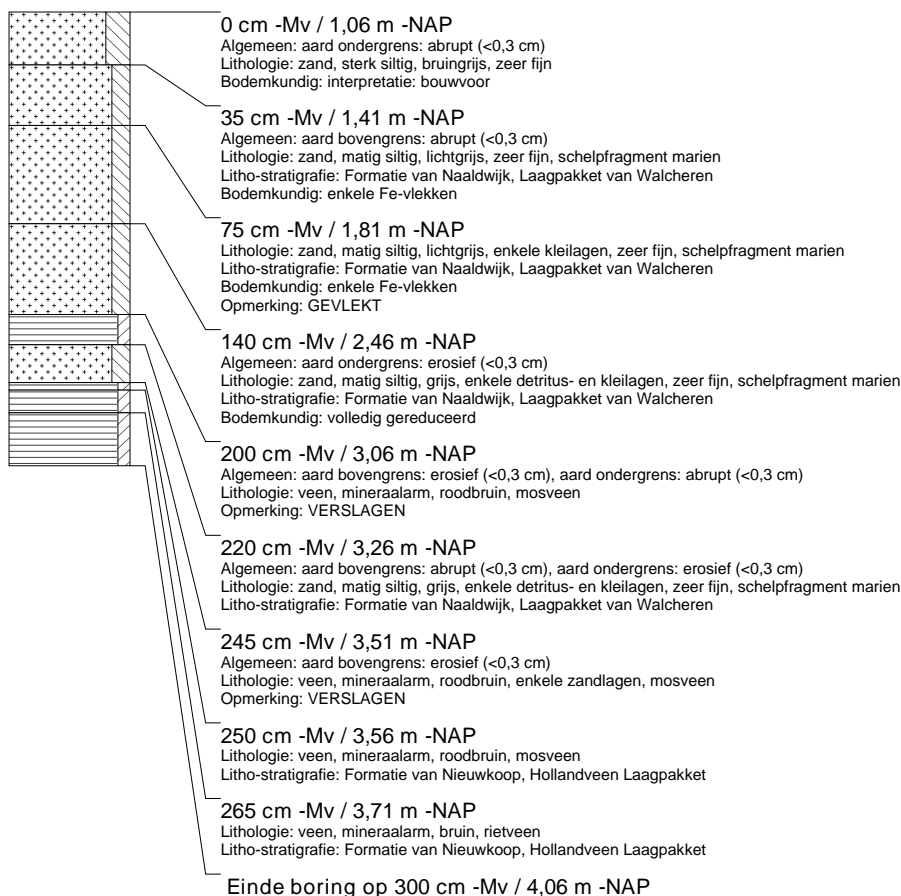
boring: BEOM-19

beschrijver: JVE/SK, datum: 28-3-2007, X: 72.236, Y: 427.452, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -1,68, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Oudenhorn, opdrachtgever: Witteveen + Bos, uitvoerder: RAAP West



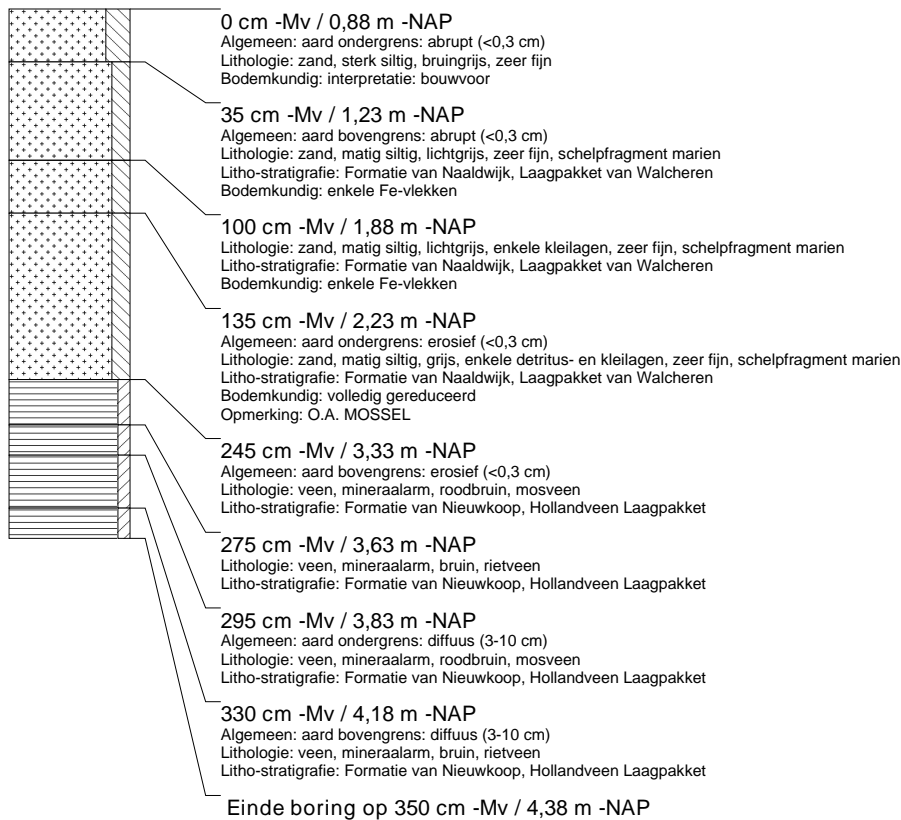
boring: BEOM-20

beschrijver: JVE/SK, datum: 28-3-2007, X: 72.262, Y: 427.426, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -1,06, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Oudenhorn, opdrachtgever: Witteveen + Bos, uitvoerder: RAAP West



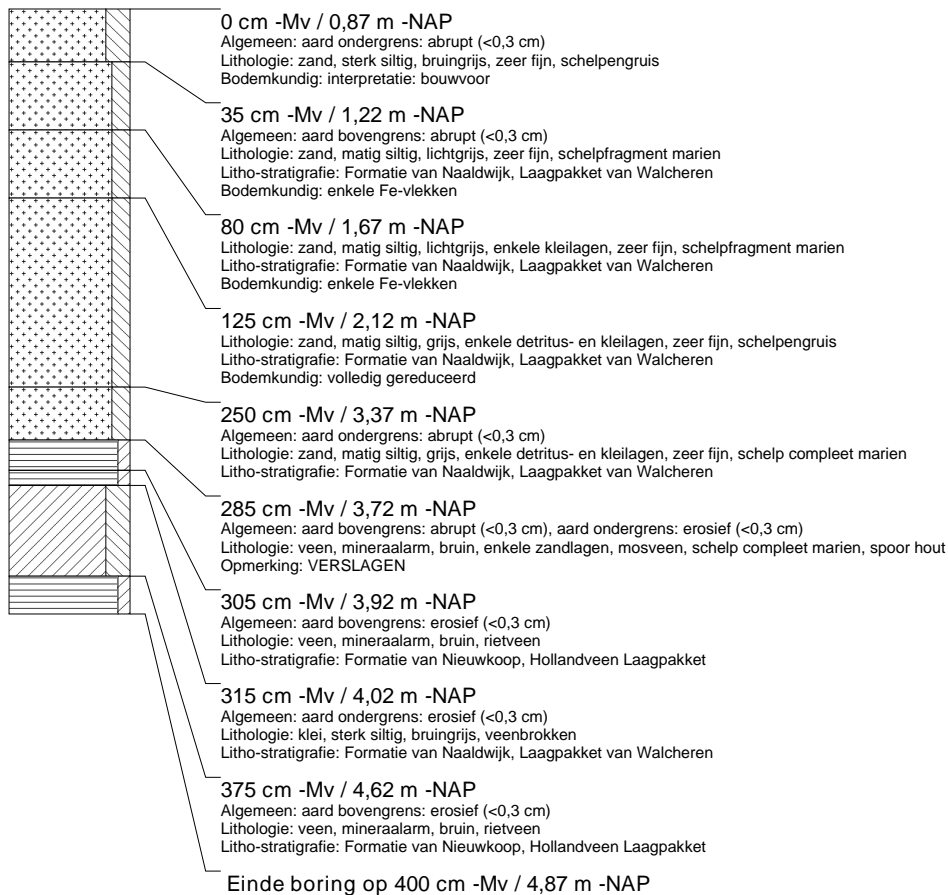
boring: BEOM-21

beschrijver: JVE/SK, datum: 28-3-2007, X: 72.286, Y: 427.402, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -0,88, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Oudenhoorn, opdrachtgever: Witteveen + Bos, uitvoerder: RAAP West



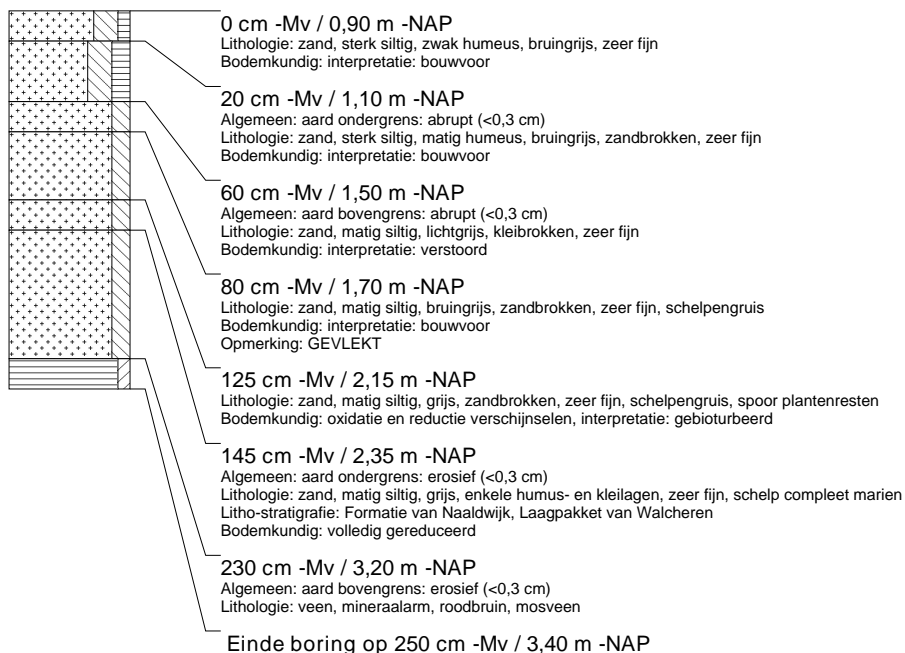
boring: BEOM-22

beschrijver: JVE/SK, datum: 28-3-2007, X: 72.311, Y: 427.377, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -0,87, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Oudenhoorn, opdrachtgever: Witteveen + Bos, uitvoerder: RAAP West



boring: BEOM-23

beschrijver: JVE/SK, datum: 28-3-2007, X: 72.336, Y: 427.352, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -0,90, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Oudenhoorn, opdrachtgever: Witteveen + Bos, uitvoerder: RAAP West



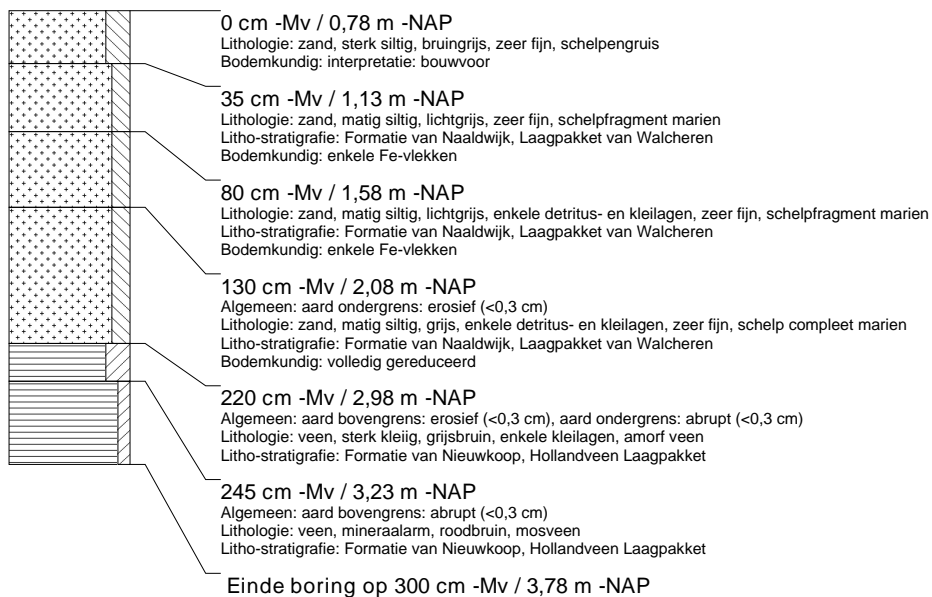
boring: BEOM-24

beschrijver: JVE/SK, datum: 28-3-2007, X: 72.361, Y: 427.327, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -0,78, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Oudenhoorn, opdrachtgever: Witteveen + Bos, uitvoerder: RAAP West



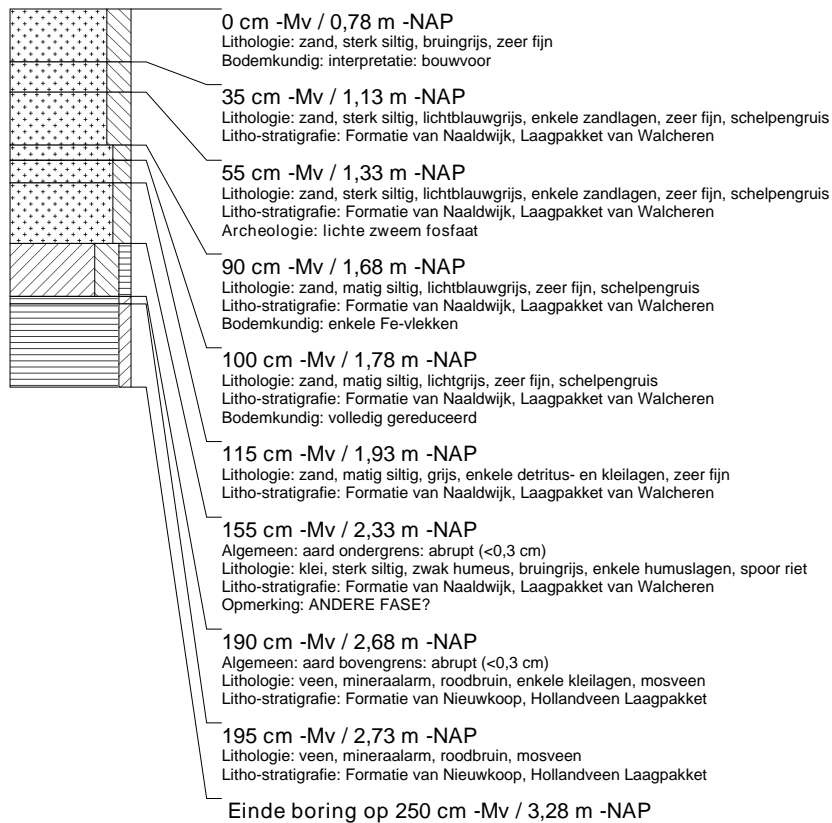
boring: BEOM-25

beschrijver: JVE/SK, datum: 28-3-2007, X: 72.385, Y: 427.302, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -0,78, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Oudenhoorn, opdrachtgever: Witteveen + Bos, uitvoerder: RAAP West



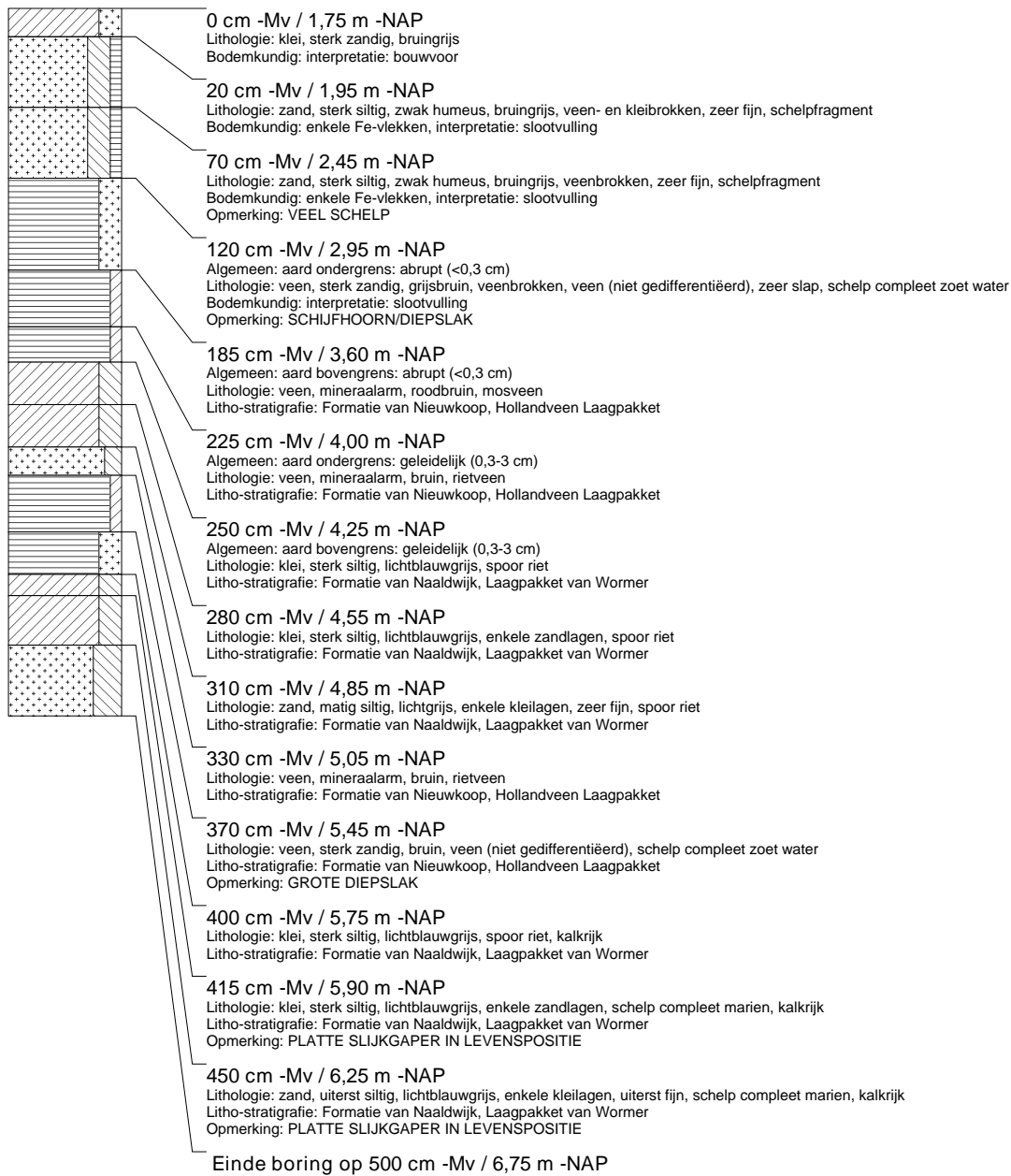
boring: BEOM-26

beschrijver: JVE/SK, datum: 28-3-2007, X: 72.410, Y: 427.279, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -0,78, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Oudenhoorn, opdrachtgever: Witteveen + Bos, uitvoerder: RAAP West



boring: BEOM-27

beschrijver: JVE/SK, datum: 28-3-2007, X: 72.245, Y: 427.484, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -1,75, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Oudenhorn, opdrachtgever: Witteveen + Bos, uitvoerder: RAAP West



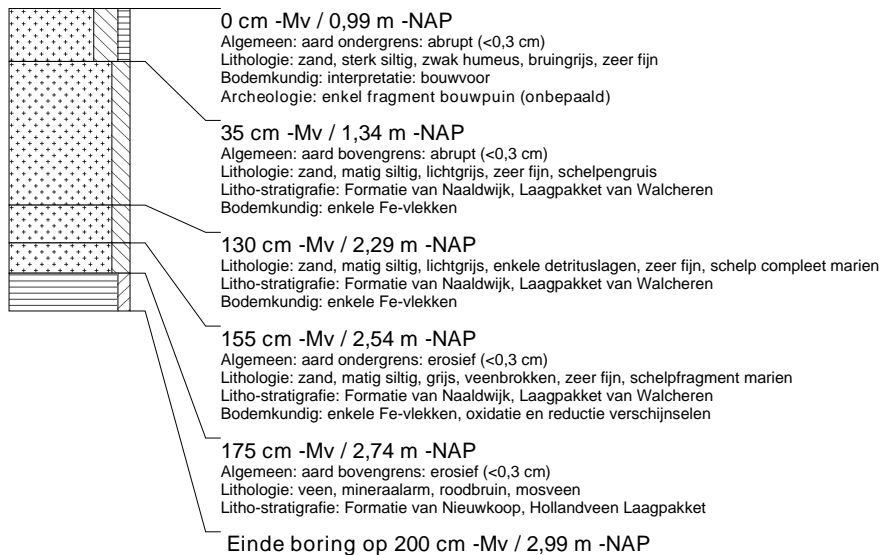
boring: BEOM-28

beschrijver: JVE/SK, datum: 28-3-2007, X: 72.270, Y: 427.459, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -1,19, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Oudenhoorn, opdrachtgever: Witteveen + Bos, uitvoerder: RAAP West



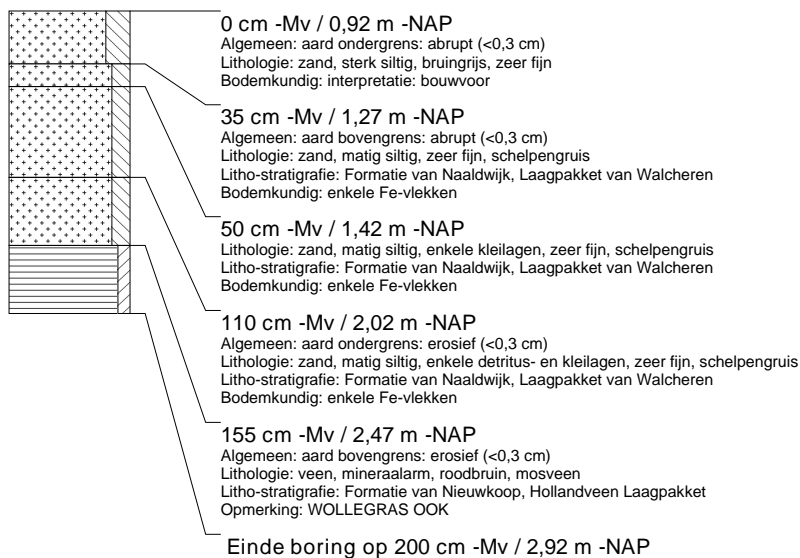
boring: BEOM-29

beschrijver: JVE/SK, datum: 28-3-2007, X: 72.295, Y: 427.436, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -0,99, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Oudenhoorn, opdrachtgever: Witteveen + Bos, uitvoerder: RAAP West



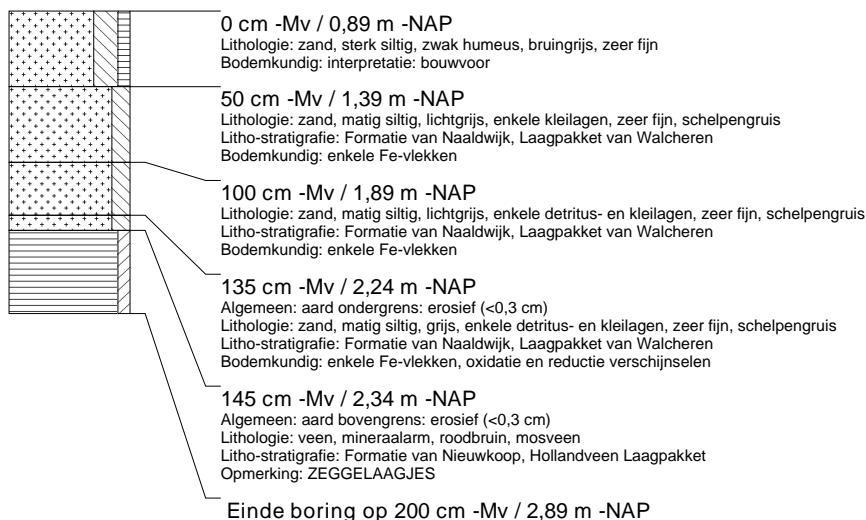
boring: BEOM-30

beschrijver: JVE/SK, datum: 28-3-2007, X: 72.320, Y: 427.412, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -0,92, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Oudenhoorn, opdrachtgever: Witteveen + Bos, uitvoerder: RAAP West



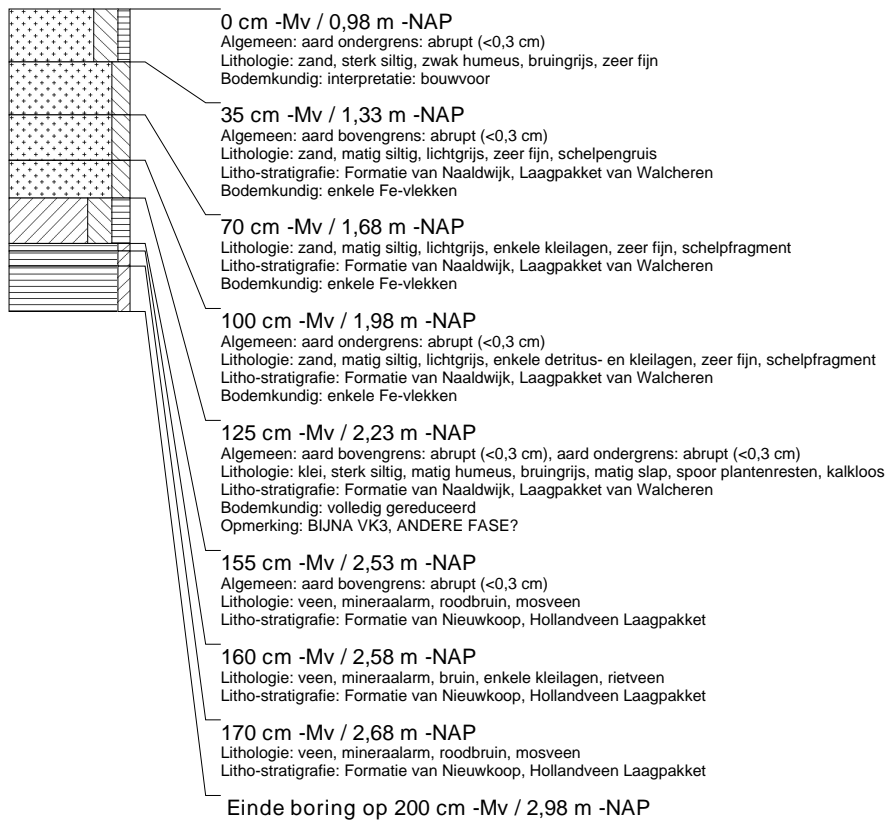
boring: BEOM-31

beschrijver: JVE/SK, datum: 28-3-2007, X: 72.345, Y: 427.387, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -0,89, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Oudenhoorn, opdrachtgever: Witteveen + Bos, uitvoerder: RAAP West



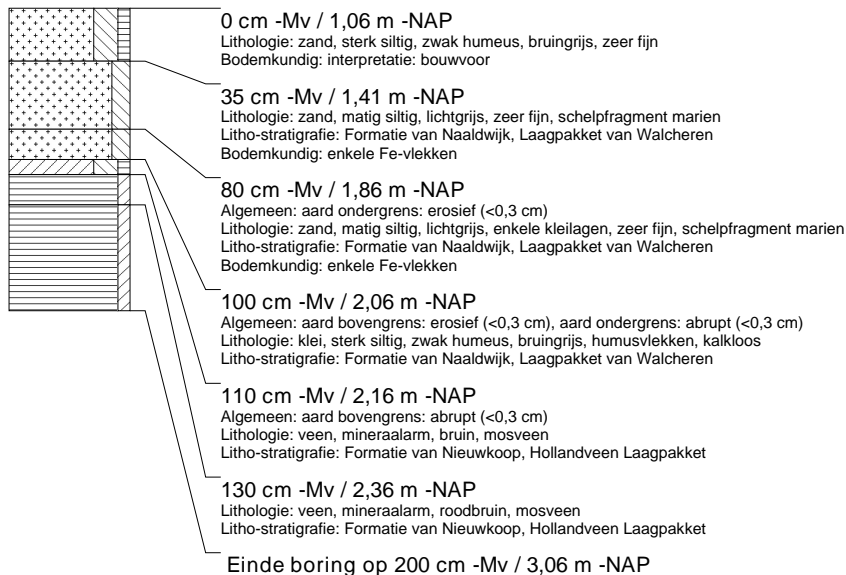
boring: BEOM-32

beschrijver: JVE/SK, datum: 28-3-2007, X: 72.370, Y: 427.363, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -0,98, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Oudenhoorn, opdrachtgever: Witteveen + Bos, uitvoerder: RAAP West



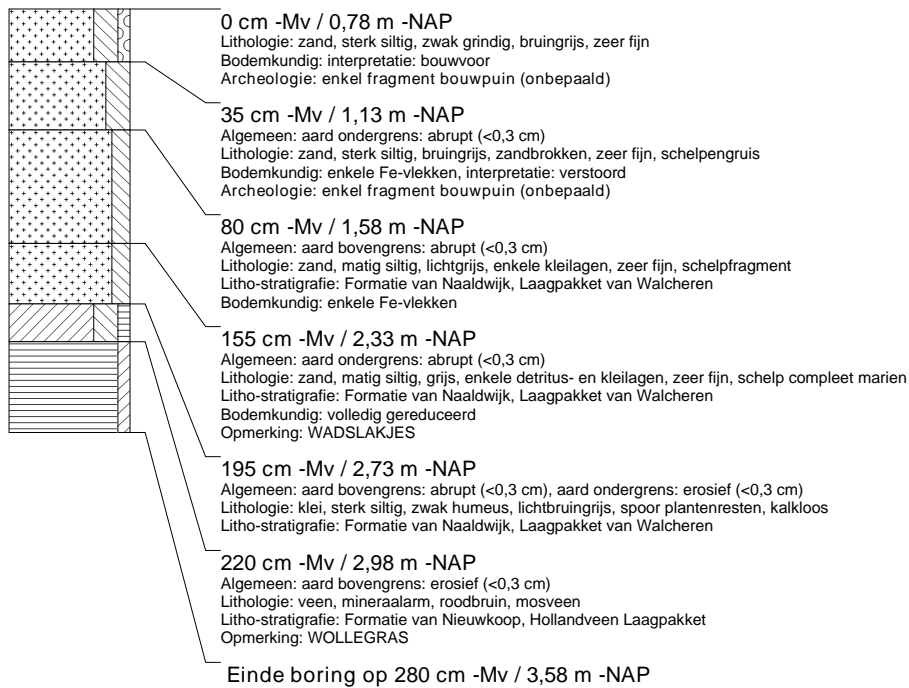
boring: BEOM-33

beschrijver: JVE/SK, datum: 28-3-2007, X: 72.395, Y: 427.337, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -1,06, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Oudenhoorn, opdrachtgever: Witteveen + Bos, uitvoerder: RAAP West



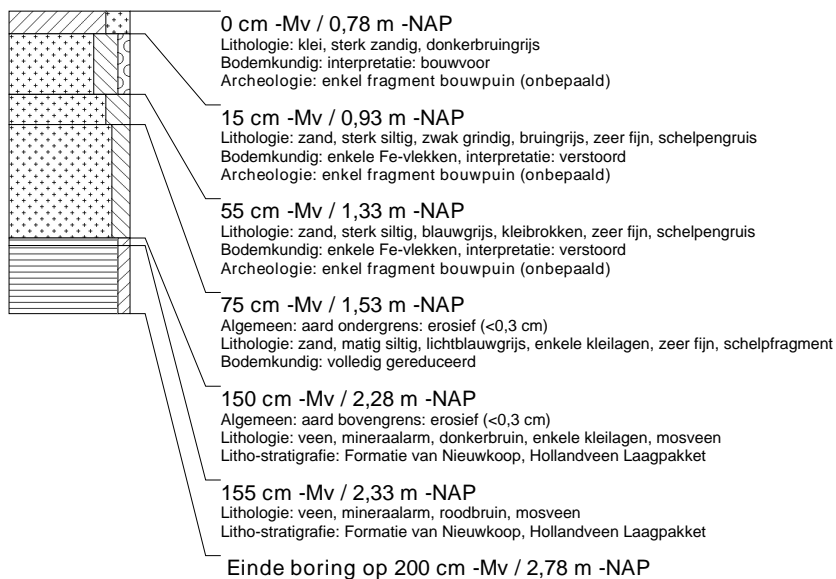
boring: BEOM-34

beschrijver: JVE/SK, datum: 28-3-2007, X: 72.426, Y: 427.308, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -0,78, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Oudenhorn, opdrachtgever: Witteveen + Bos, uitvoerder: RAAP West



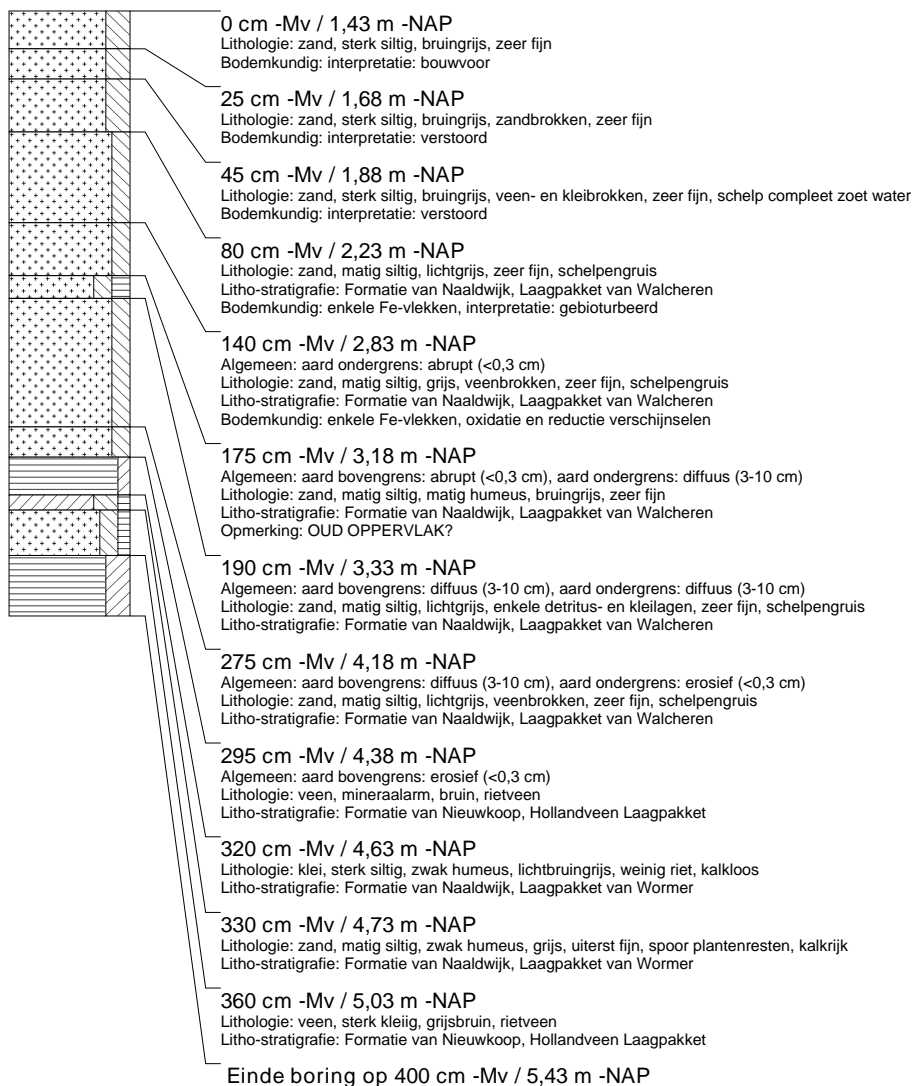
boring: BEOM-35

beschrijver: JVE/SK, datum: 28-3-2007, X: 72.442, Y: 427.292, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -0,78, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Oudenhorn, opdrachtgever: Witteveen + Bos, uitvoerder: RAAP West



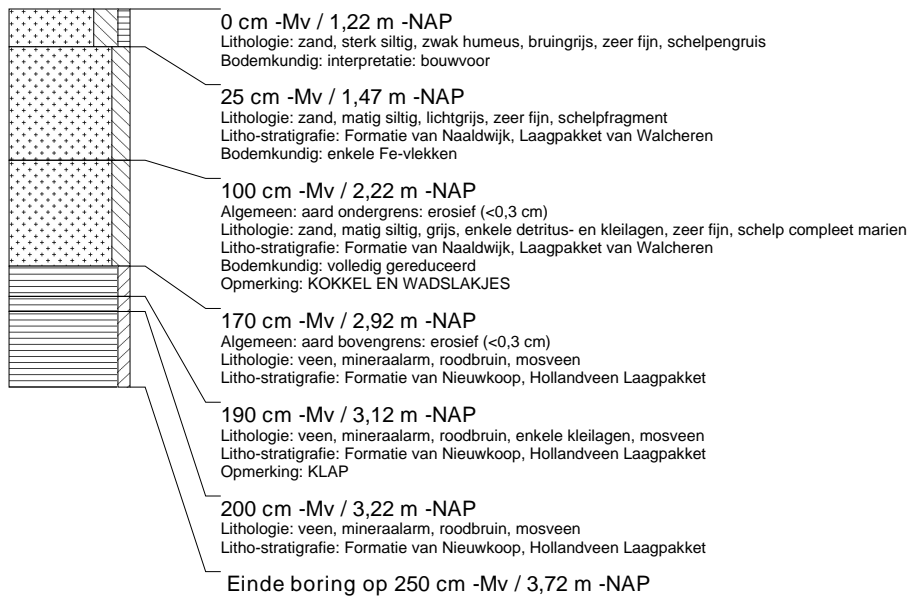
boring: BEOM-36

beschrijver: JVE/SK, datum: 28-3-2007, X: 72.291, Y: 427.465, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -1,43, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Oudenhorn, opdrachtgever: Witteveen + Bos, uitvoerder: RAAP West



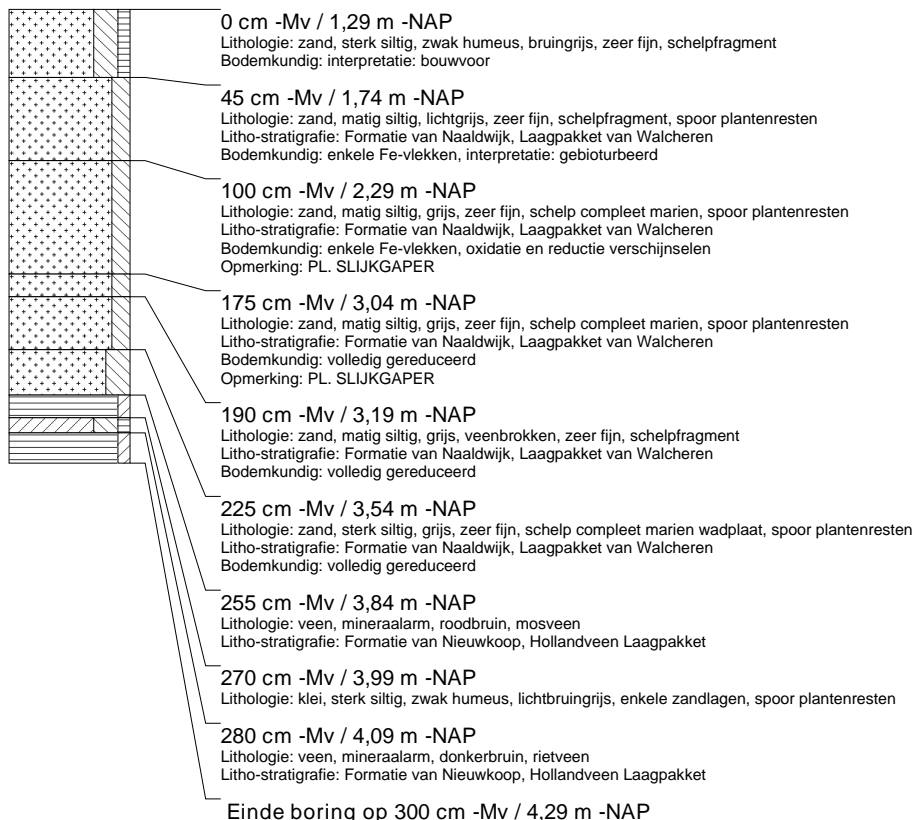
boring: BEOM-37

beschrijver: JVE/SK, datum: 28-3-2007, X: 72.330, Y: 427.445, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -1,22, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Oudenhorn, opdrachtgever: Witteveen + Bos, uitvoerder: RAAP West



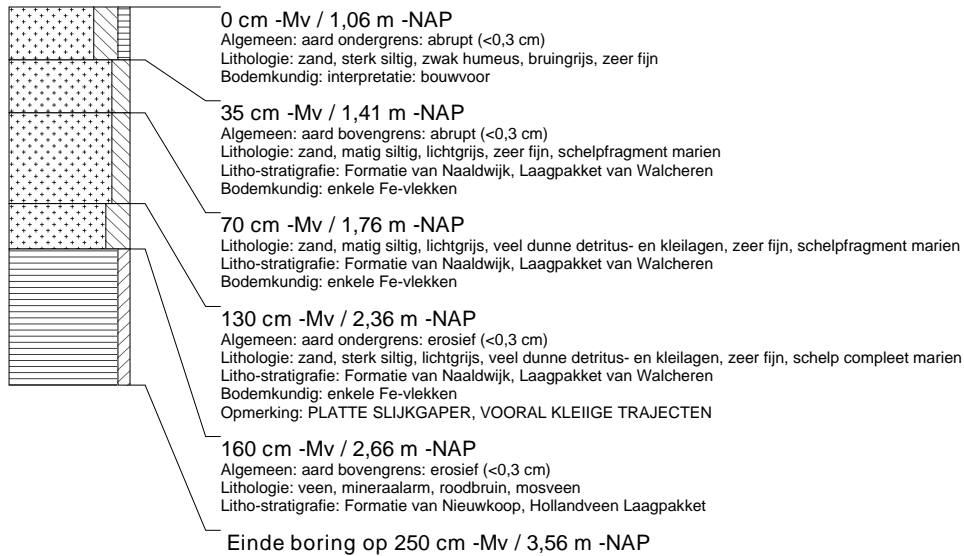
boring: BEOM-38

beschrijver: JVE/SK, datum: 28-3-2007, X: 72.354, Y: 427.420, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -1,29, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Oudenhorn, opdrachtgever: Witteveen + Bos, uitvoerder: RAAP West



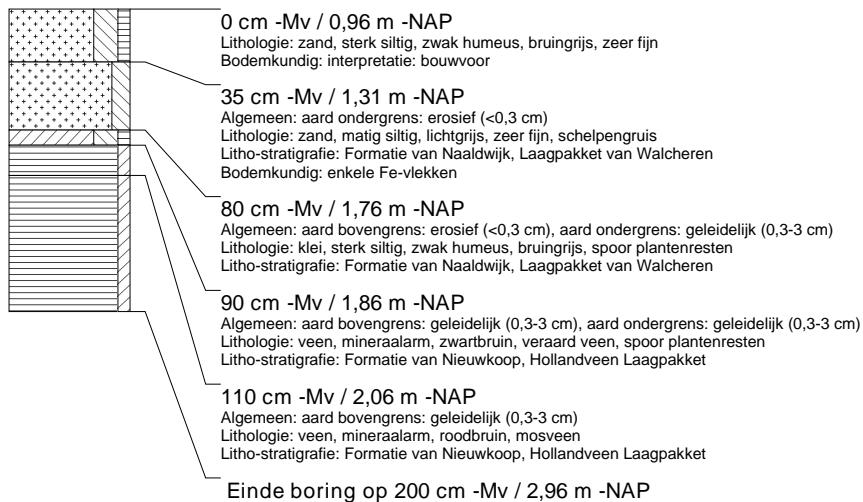
boring: BEOM-39

beschrijver: JVE/SK, datum: 28-3-2007, X: 72.379, Y: 427.396, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -1.06, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Oudenhorn, opdrachtgever: Witteveen + Bos, uitvoerder: RAAP West



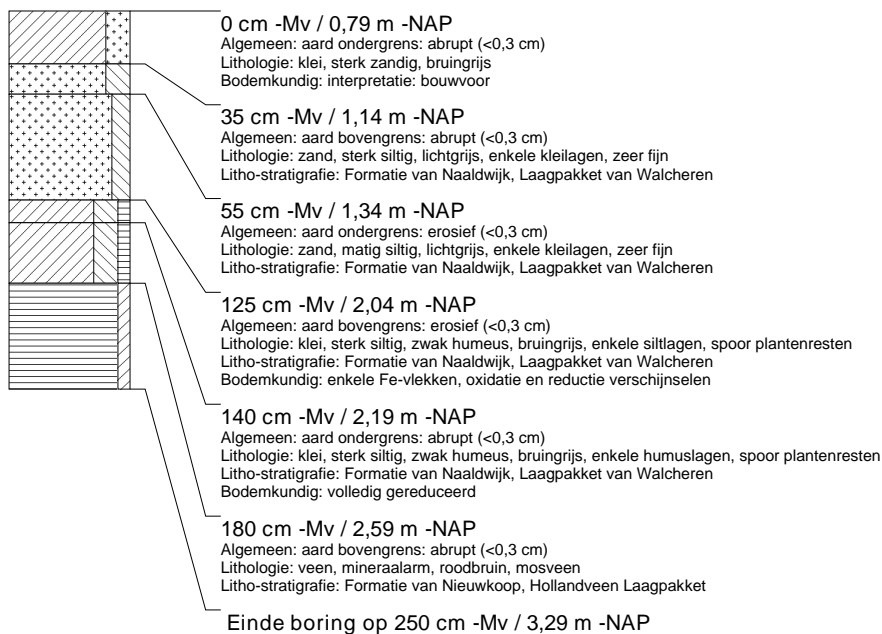
boring: BEOM-40

beschrijver: JVE/SK, datum: 28-3-2007, X: 72.403, Y: 427.371, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -0.96, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Oudenhorn, opdrachtgever: Witteveen + Bos, uitvoerder: RAAP West



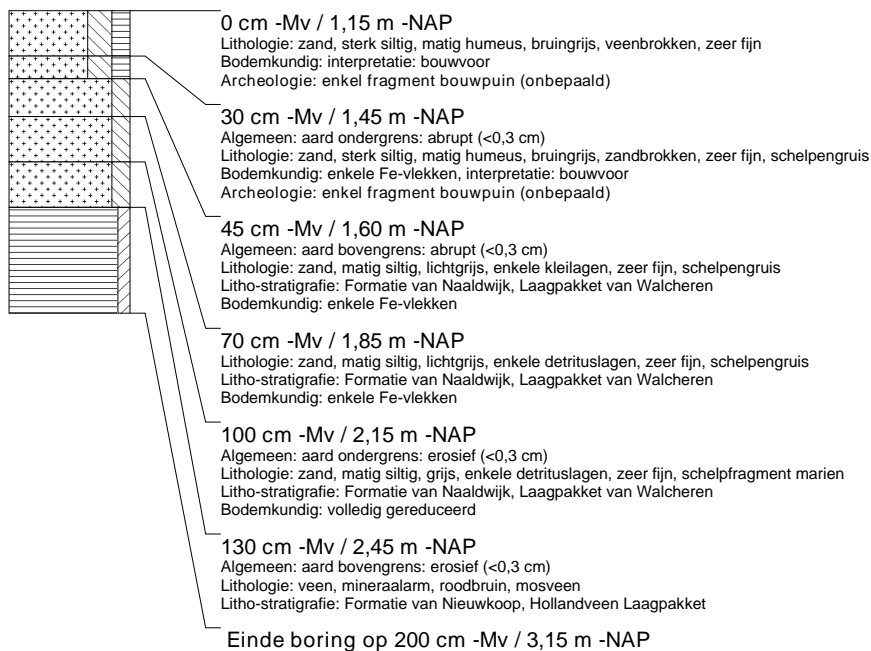
boring: BEOM-41

beschrijver: JVE/SK, datum: 28-3-2007, X: 72.429, Y: 427.346, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -0,79, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Oudenhoorn, opdrachtgever: Witteveen + Bos, uitvoerder: RAAP West



boring: BEOM-42

beschrijver: JVE/SK, datum: 29-3-2007, X: 72.291, Y: 427.531, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -1,15, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Oudenhoorn, opdrachtgever: Witteveen + Bos, uitvoerder: RAAP West



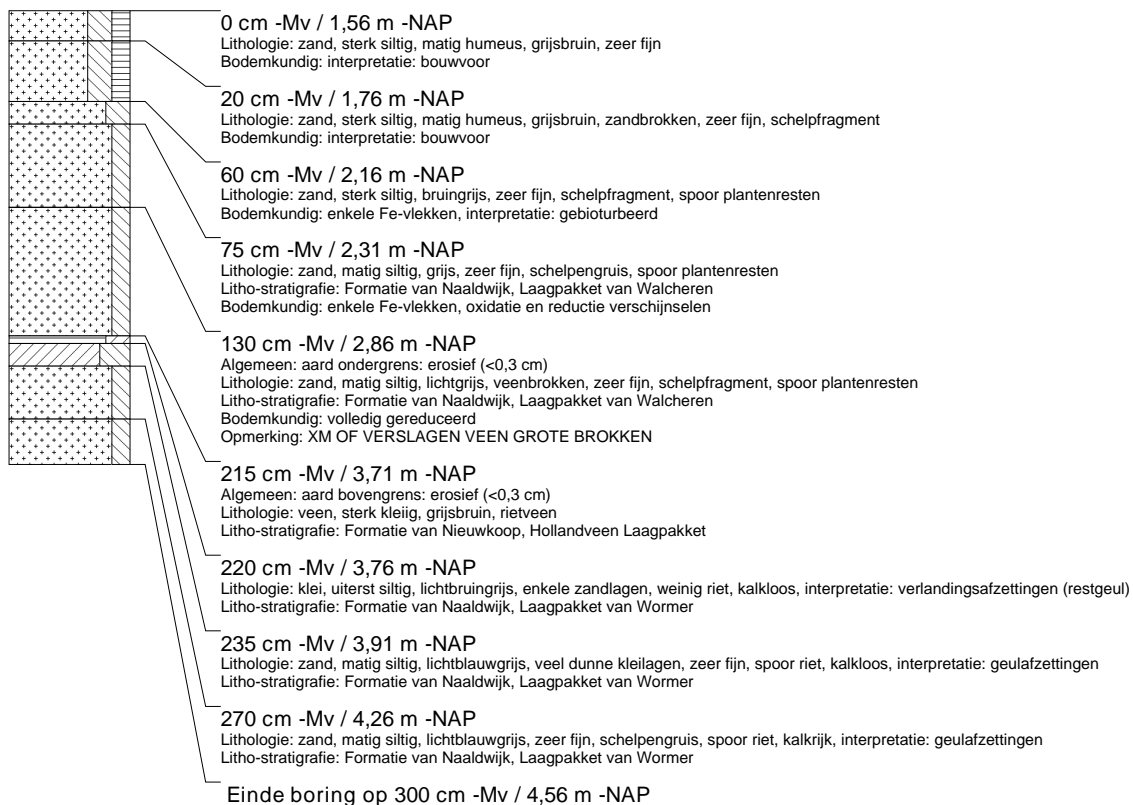
boring: BEOM-43

beschrijver: JVE/SK, datum: 29-3-2007, X: 72.315, Y: 427.507, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -1,49, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Oudenhorn, opdrachtgever: Witteveen + Bos, uitvoerder: RAAP West



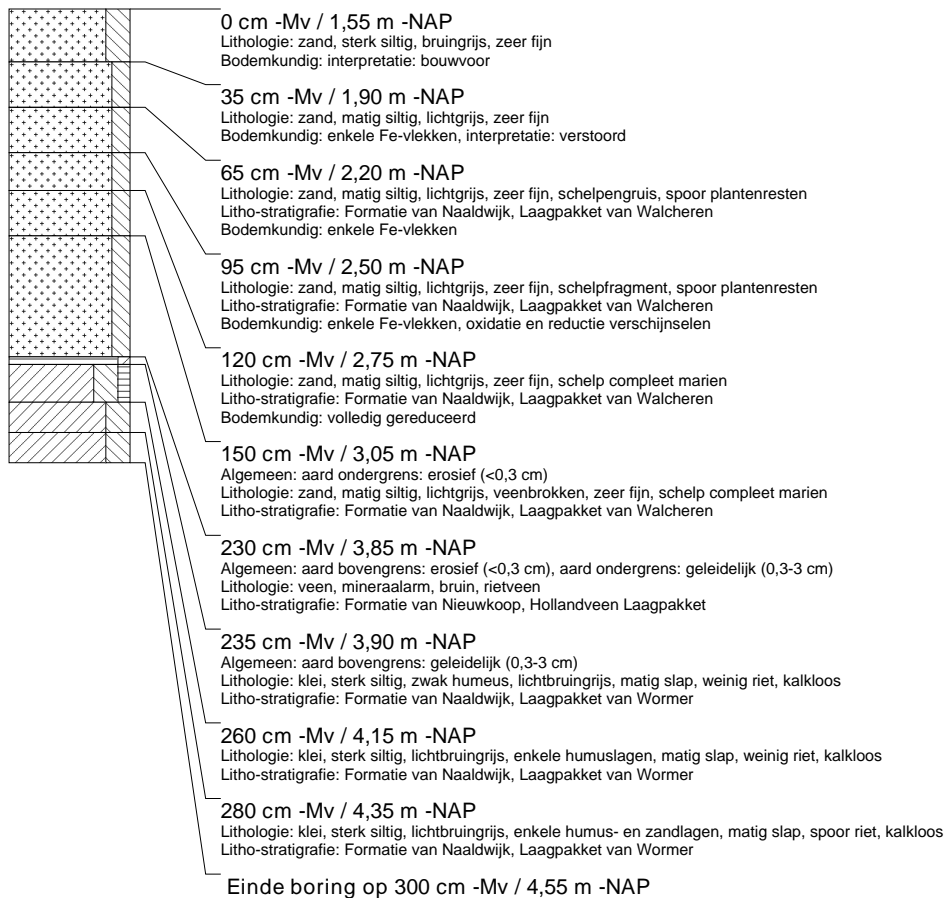
boring: BEOM-44

beschrijver: JVE/SK, datum: 29-3-2007, X: 72.336, Y: 427.479, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -1,56, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Oudenhorn, opdrachtgever: Witteveen + Bos, uitvoerder: RAAP West



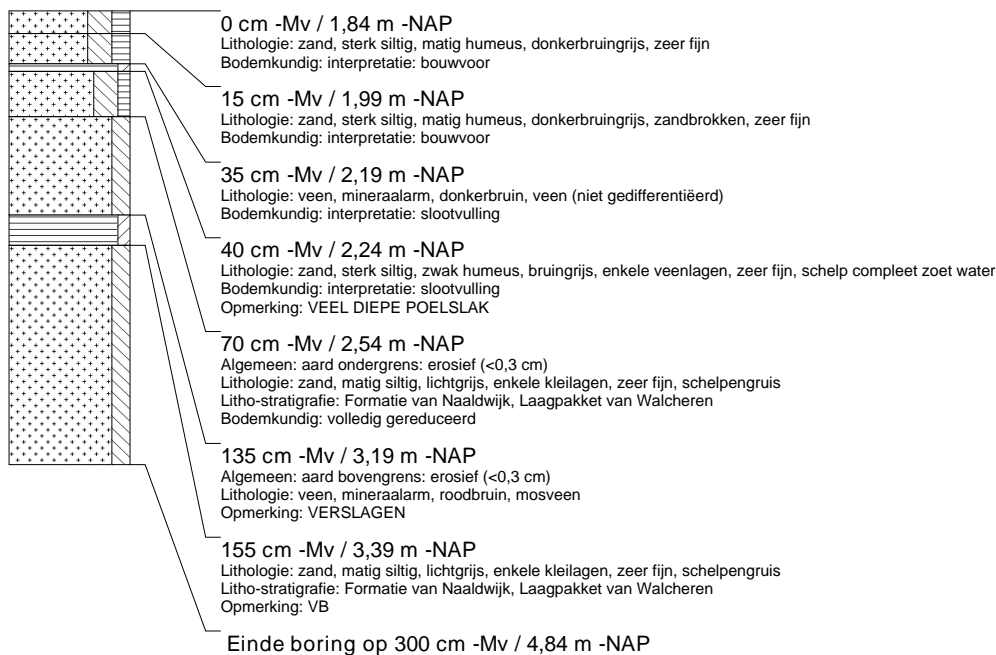
boring: BEOM-45

beschrijver: JVE/SK, datum: 29-3-2007, X: 72.362, Y: 427.454, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -1,55, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Oudenhorn, opdrachtgever: Witteveen + Bos, uitvoerder: RAAP West



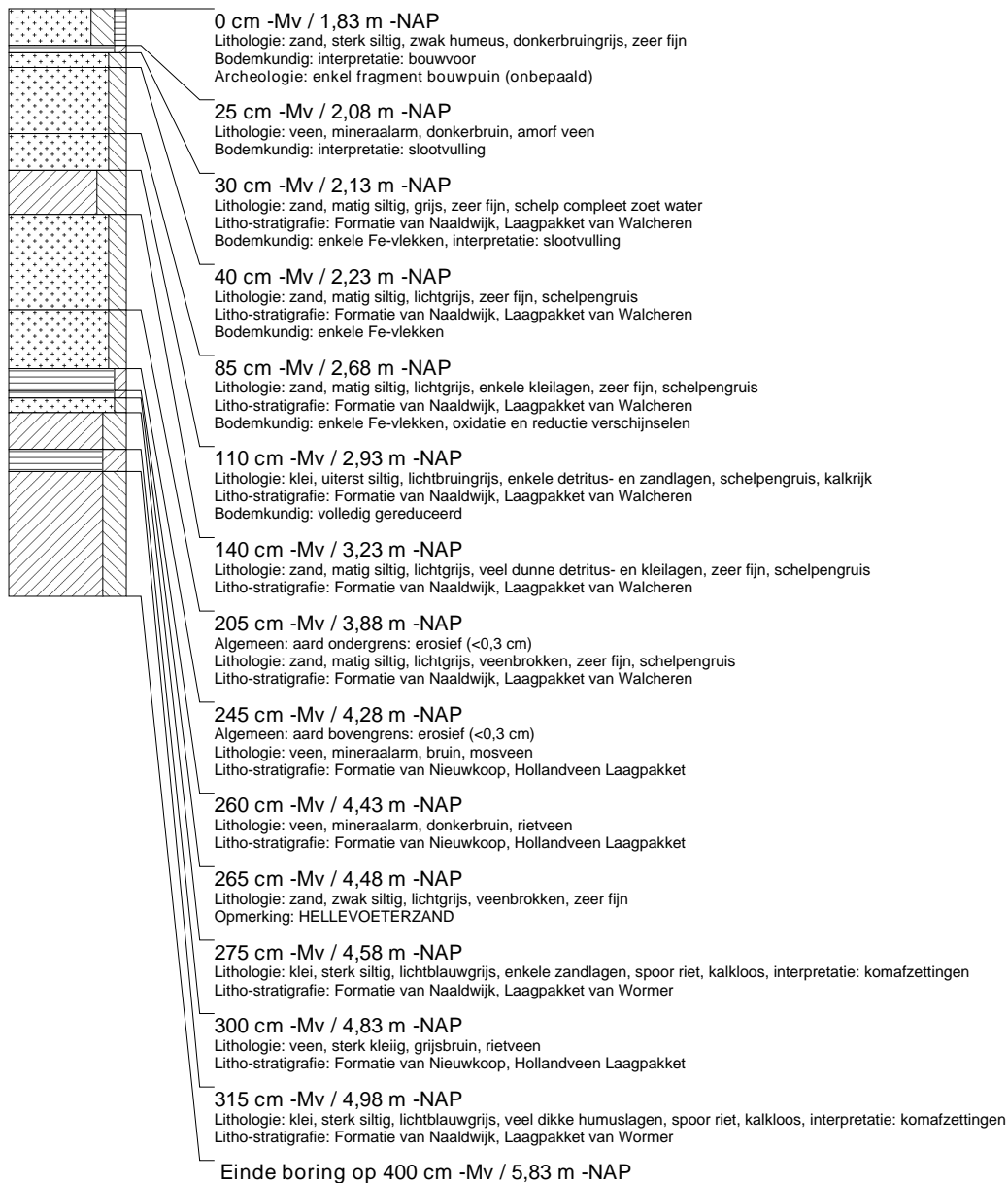
boring: BEOM-46

beschrijver: JVE/SK, datum: 29-3-2007, X: 72.386, Y: 427.430, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -1,84, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Oudenhorn, opdrachtgever: Witteveen + Bos, uitvoerder: RAAP West



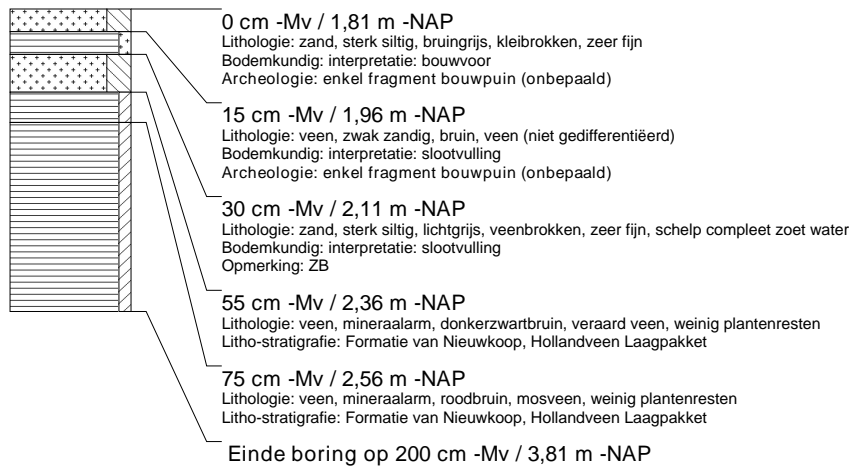
boring: BEOM-47

beschrijver: JVE/SK, datum: 29-3-2007, X: 72.412, Y: 427.406, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -1,83, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Oudenhorn, opdrachtgever: Witteveen + Bos, uitvoerder: RAAP West



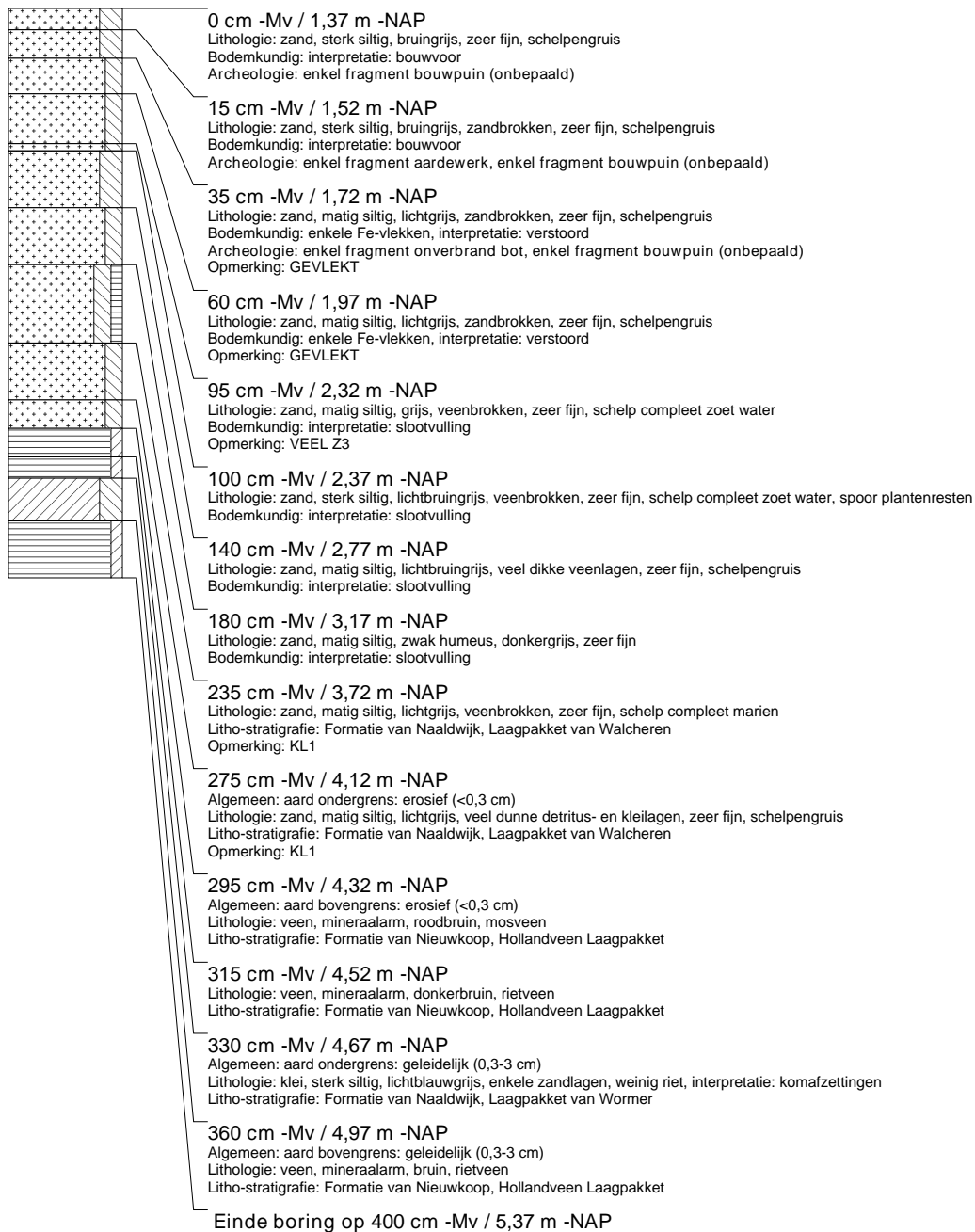
boring: BEOM-48

beschrijver: JVE/SK, datum: 29-3-2007, X: 72.438, Y: 427.381, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -1,81, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Oudenhoorn, opdrachtgever: Witteveen + Bos, uitvoerder: RAAP West



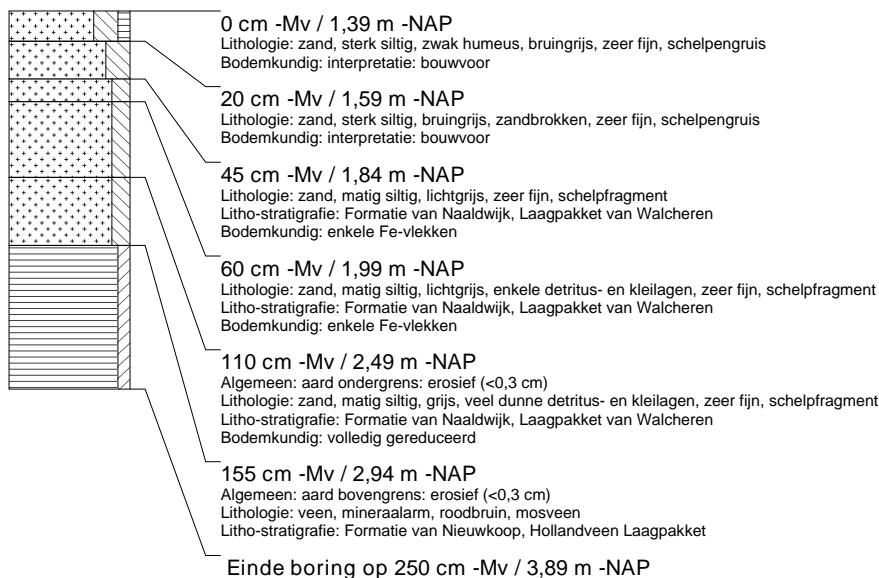
boring: BEOM-49

beschrijver: JVE/SK, datum: 29-3-2007, X: 72.463, Y: 427.358, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -1,37, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Oudenhorn, opdrachtgever: Witteveen + Bos, uitvoerder: RAAP West



boring: BEOM-50

beschrijver: JVE/SK, datum: 29-3-2007, X: 72.420, Y: 427.438, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -1,39, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Oudenhorn, opdrachtgever: Witteveen + Bos, uitvoerder: RAAP West



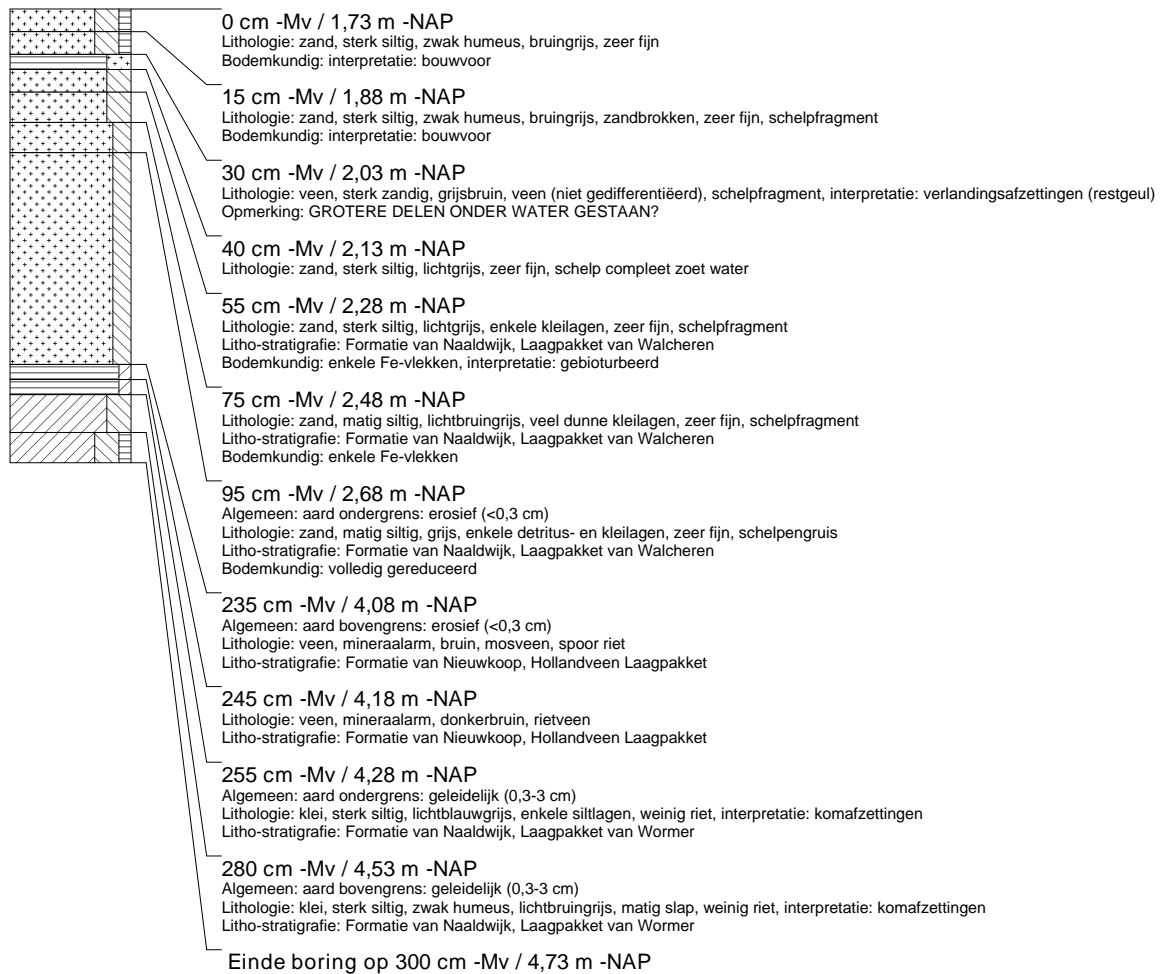
boring: BEOM-51

beschrijver: JVE/SK, datum: 29-3-2007, X: 72.395, Y: 427.463, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -1,39, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Oudenhorn, opdrachtgever: Witteveen + Bos, uitvoerder: RAAP West



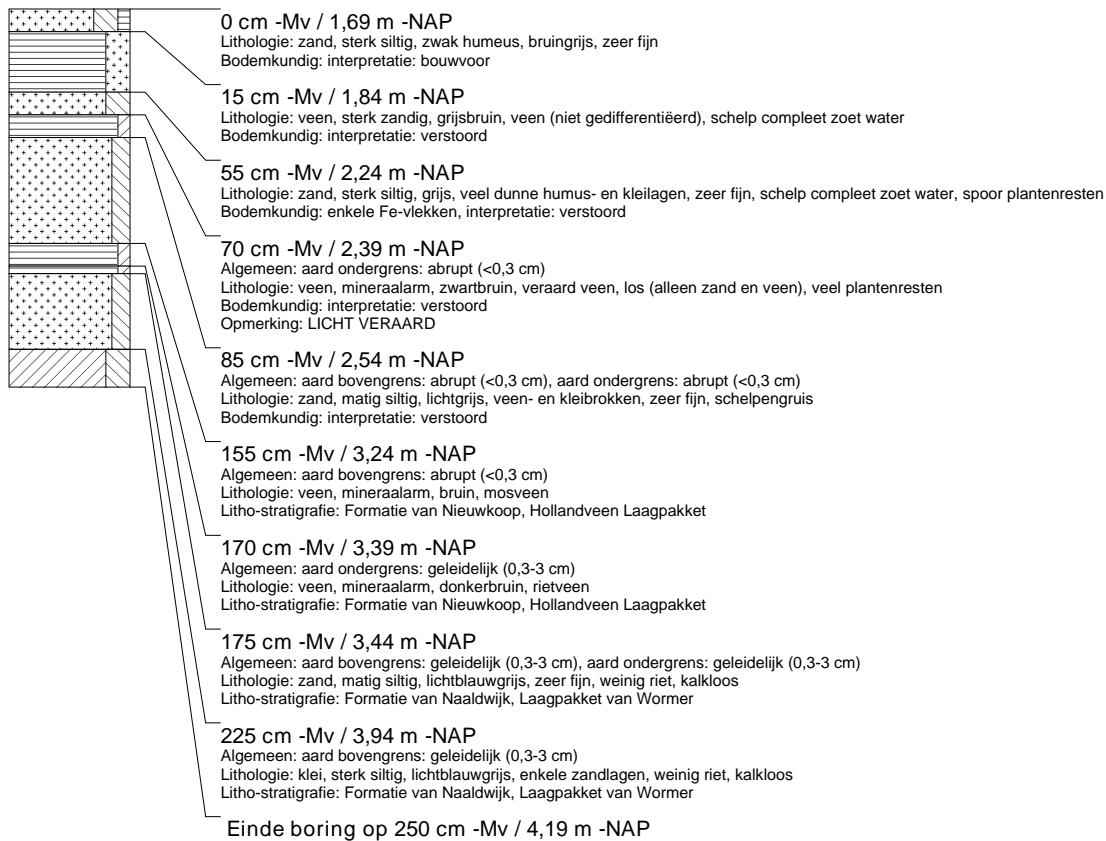
boring: BEOM-52

beschrijver: JVE/SK, datum: 29-3-2007, X: 72.370, Y: 427.488, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -1.73, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Oudenhorn, opdrachtgever: Witteveen + Bos, uitvoerder: RAAP West



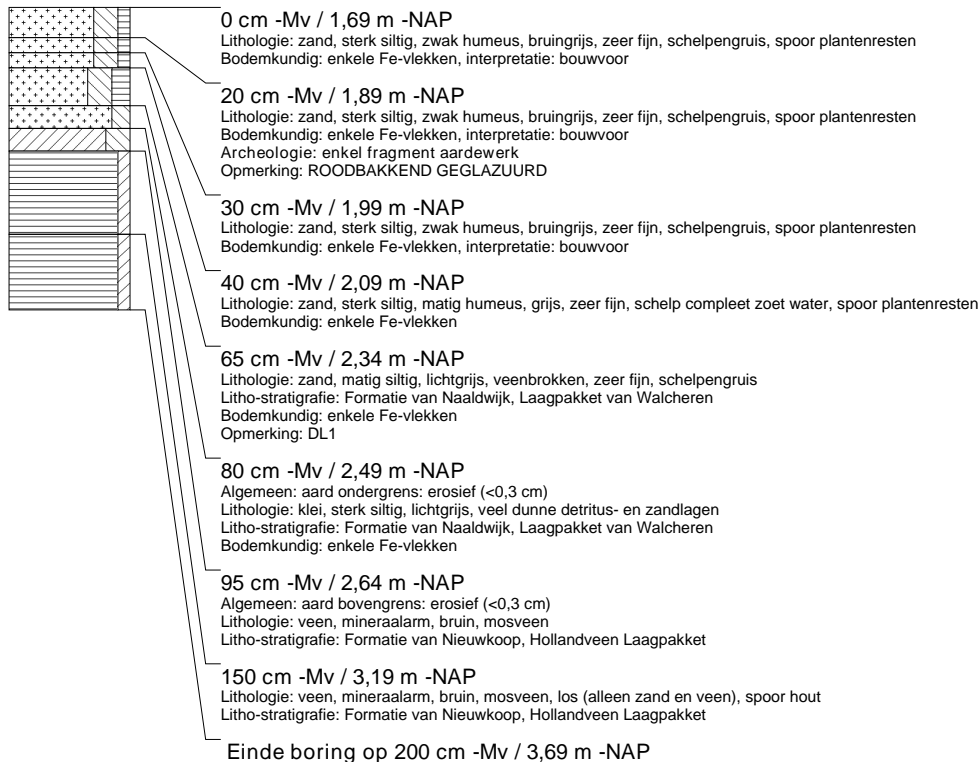
boring: BEOM-53

beschrijver: JVE/SK, datum: 29-3-2007, X: 72.346, Y: 427.512, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -1,69, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Oudenhorn, opdrachtgever: Witteveen + Bos, uitvoerder: RAAP West



boring: BEOM-54

beschrijver: JVE/SK, datum: 29-3-2007, X: 72.321, Y: 427.537, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -1,69, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Oudenhorn, opdrachtgever: Witteveen + Bos, uitvoerder: RAAP West



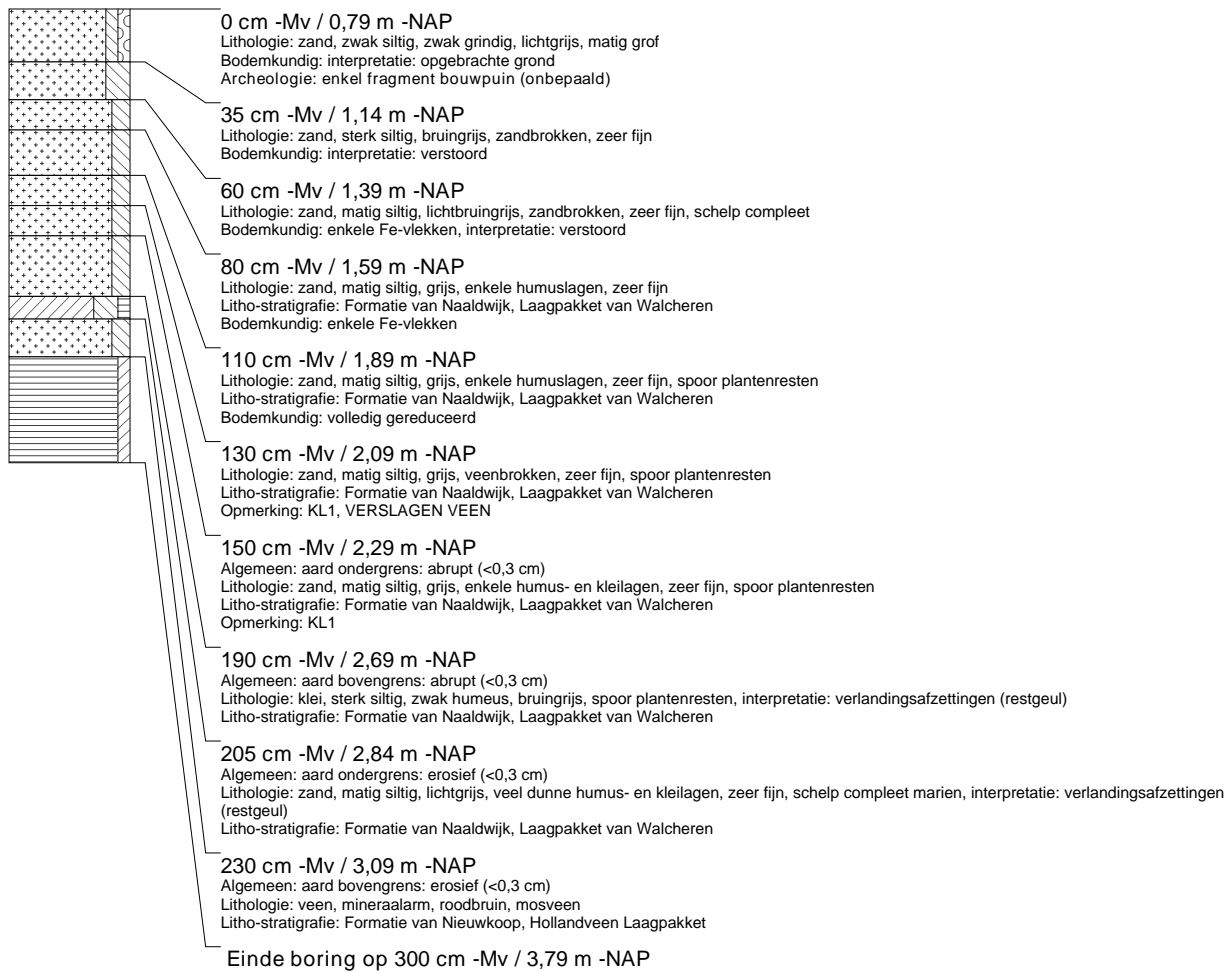
boring: BEOM-55

beschrijver: JVE/SK, datum: 29-3-2007, X: 72.300, Y: 427.555, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -1.22, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Oudenhorn, opdrachtgever: Witteveen + Bos, uitvoerder: RAAP West



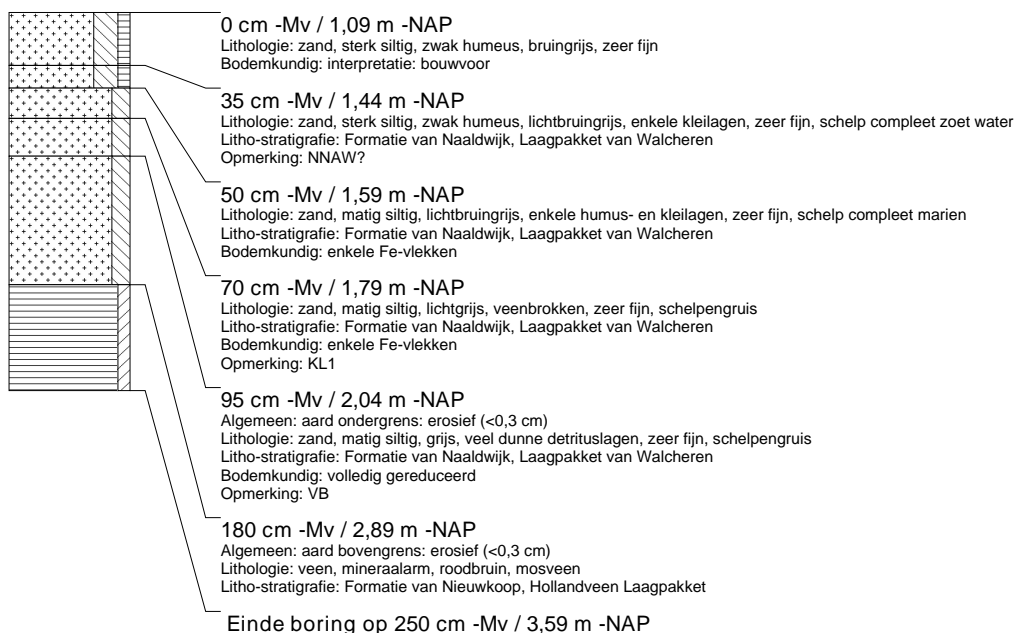
boring: BEOM-56

beschrijver: JVE/SK, datum: 29-3-2007, X: 72.324, Y: 427.568, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -0,79, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Oudenhorn, opdrachtgever: Witteveen + Bos, uitvoerder: RAAP West



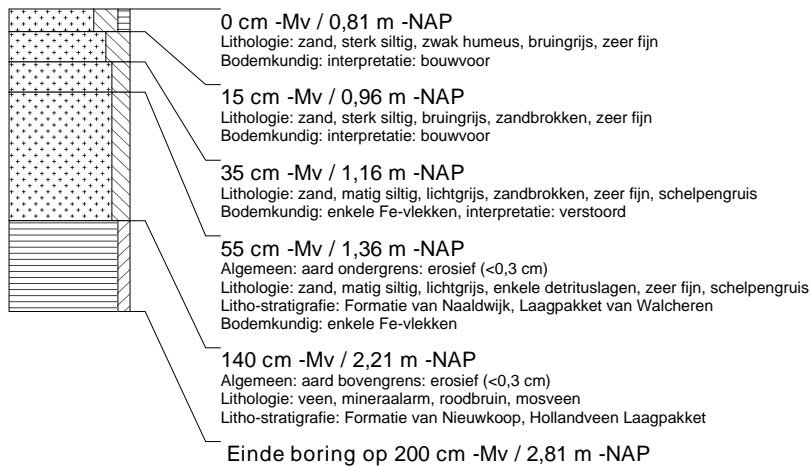
boring: BEOM-57

beschrijver: JVE/SK, datum: 29-3-2007, X: 72.353, Y: 427.547, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -1,09, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Oudenhorn, opdrachtgever: Witteveen + Bos, uitvoerder: RAAP West



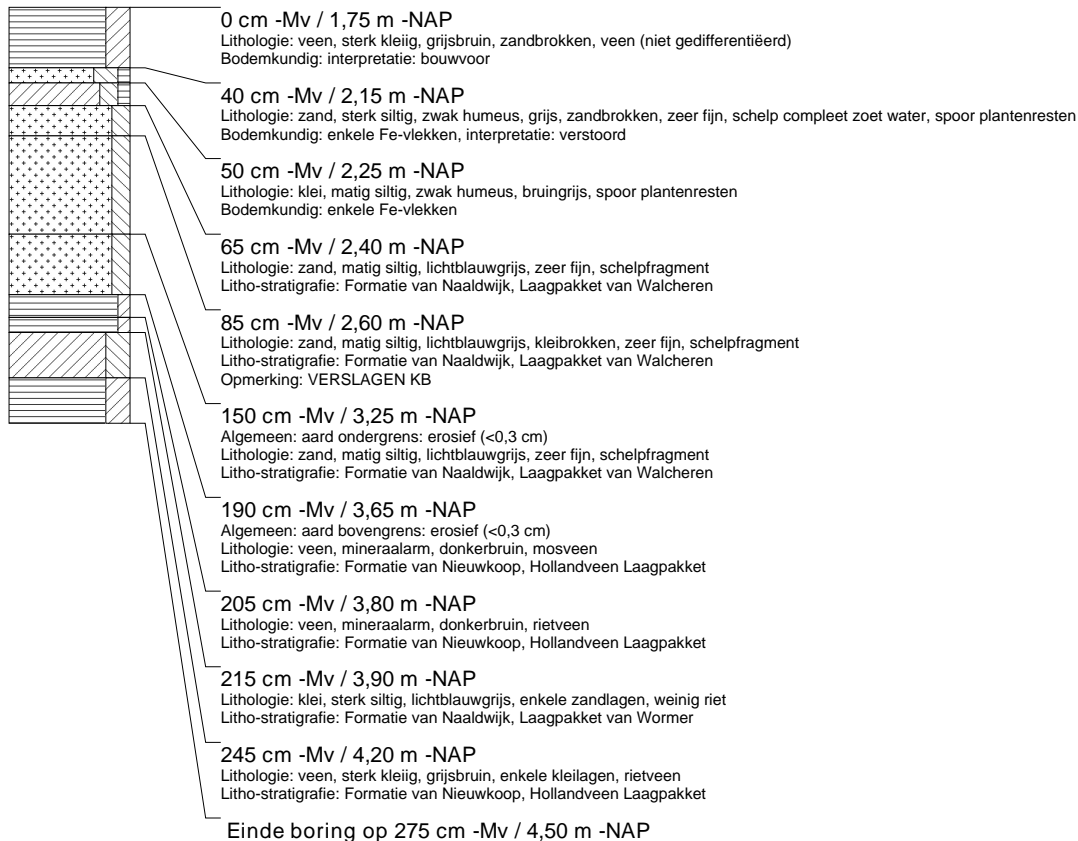
boring: BEOM-58

beschrijver: JVE/SK, datum: 29-3-2007, X: 72.379, Y: 427.521, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -0,81, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Oudenhorn, opdrachtgever: Witteveen + Bos, uitvoerder: RAAP West



boring: BEOM-59

beschrijver: JVE/SK, datum: 29-3-2007, X: 72.393, Y: 427.487, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -1,75, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Oudenhorn, opdrachtgever: Witteveen + Bos, uitvoerder: RAAP West



boring: BEOM-60

beschrijver: JVE/SK, datum: 29-3-2007, X: 72.419, Y: 427.464, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37D, hoogte: -1.76, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Bernisse, plaatsnaam: Oudenhoorn, opdrachtgever: Witteveen + Bos, uitvoerder: RAAP West

