

Archeologisch onderzoek in plangebied Barneveld-Noord

*Verkenkend en karterend veldonderzoek door middel
van boringen*

E. Heunks

L. Meurkens



Archol

433

Archol

Colofon

Archol Rapport 433

Archeologisch onderzoek in plangebied Barneveld-Noord

Verkenkend en karterend veldonderzoek door middel van boringen

Projectleiding: drs. L. Meurkens
 drs. E. Heunks

Uitvoering veldwerk: P. van de Geer MA
 L. Meurkens
 S. Baas MA
 R. Nieuwenkamp MA
 E. Heunks
 dhr. J. Sprangers
 dhr. J. Top

Auteurs: E. Heunks & L. Meurkens

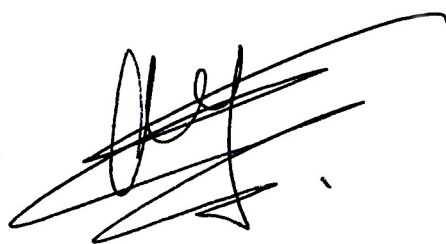
Tekstredactie L. Meurkens

Beeldmateriaal: P. van de Geer
 S. Shek

Opmaak: A.J. Allen

Druk: Archol bv, Leiden

Autorisatie: drs. A.J. Tol

A handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping loops and strokes, likely belonging to one of the authors or the authorizing officer.

ISSN 1569-2396

© Archol, Leiden 2018

Einsteinweg 2

2333 CC Leiden

info@archol.nl

Tel. 071 527 33 13

Inhoudsopgave

Samenvatting	5
1 Inleiding	7
1.1 Aanleiding en doelstelling	7
1.2 Ligging van het onderzoeksgebied	8
1.3 Onderzoeksopzet en organisatie	9
2 Bureauonderzoek	11
2.1 Landschap	11
2.2 Archeologie en cultuurhistorie	18
3 Resultaten verkennend booronderzoek	27
3.1 Methodiek	27
3.2 Resultaten	27
4 Resultaten karterend booronderzoek	37
4.1 Methodiek	37
4.2 Resultaten	37
5 Conclusie en aanbevelingen	41
5.1 Verkennend booronderzoek	41
5.2 Karterend booronderzoek	45
Literatuur	48
Figuren	49
Tabellen	50
Bijlage 1 Samenvatting van boorresultaten en toekenning van bodemtypen.	51
Bijlage 2 Boorbeschrijvingen	55

Samenvatting

Deze rapportage vormt de verslaglegging van een verkennend en karterend veldonderzoek dat in het plangebied Barneveld-Noord in opdracht van de gemeente Barneveld in de periode augustus-september 2016 is uitgevoerd. Het verkennend booronderzoek was gericht op een nadere analyse van de paleolandschappelijke en bodemkundige opbouw van het plangebied om op basis daarvan een gedetailleerder en beter onderbouwd beeld te krijgen van de archeologische verwachtingen. De veldbevindingen waren tevens bedoeld als pilot om de bruikbaarheid van de archeologische beleidskaart (concept 2015) van de gemeente Barneveld te toetsen en zo nodig bij te stellen. Het karterend booronderzoek betrof een methodische pilot naar de geschiktheid van deze onderzoeksmethode bij het vaststellen en begrenzen van ijzertijd-vindplaatsen in plangebied Barneveld-Noord. De pilot is uitgevoerd ter hoogte van een reeds voorafgaand aan het veldonderzoek bekende vindplaats in deelgebied 3.

Aan de hand van het verkennend veldonderzoek is veel meer grip gekregen op de paleogeografische en bodemkundige gesteldheid van het plangebied. Er blijkt sprake van een sterke relatie tussen de voorkomende natuurlijke bodemtypen en het paleoreliëf. De hoogste gronden worden gekenmerkt door (restanten van) veldpodzolen. In de lagere gebieden kon geen podzolering plaatsvinden en worden bodems gekenmerkt door vlakvaaggronden of restanten van beekbedgronden. De veldwaarnemingen zijn in combinatie met het AHN en hier en daar ondersteunt door historisch kaartmateriaal, vertaald naar een paleogeografische kaart waarop het natuurlijke reliëf inzichtelijk wordt gemaakt. De kaart toont op hoofdlijnen veel overeenkomsten met de geomorfogenetische kaart van Barneveld, maar tegelijk zijn er markante verschillen te constateren. Met name binnen het grote oppervlak met lage dekzandwelvingen blijkt dat hier een veel duidelijker onderscheid te maken is in kleine oppervlakken met relatief hoog gelegen gronden en grote oppervlakken met laag gelegen natte gronden. De ligging van de ijzertijdvindplaats in deelgebied 3 is met de paleoreliëfkaart nu goed te verklaren. Daarnaast blijken traditionele plaggendecken zoals weergegeven op de geomorfogenetische kaart binnen het plangebied te ontbreken. Wel zijn de oorspronkelijke hogere delen lokaal verder opgehoogd ten behoeve van een betere (grond)waterhuishouding. Ook zijn plaatselijk laagten opgehoogd. In het algemeen toont de geomorfogenetische kaart enorme veel detail dat echter vooral lijkt samen te hangen met (sub)recente menselijke activiteiten dan met de natuurlijke variatie van de ondergrond. Bij eliminatie van deze effecten blijft een veel rustiger maar realistischer kaartbeeld van het paleoreliëf over.

Het karterend booronderzoek op de ijzertijdvindplaats in deelgebied 3 heeft aangetoond dat het met deze methode in principe mogelijk is om archeologische vindplaatsen vast te stellen. Het aantal vondsten is echter zeer beperkt en de spreiding ervan vrij willekeurig. Wel volgt deze spreiding de hogere delen van het natuurlijke landschap zoals vastgesteld aan de hand van het verkennend booronderzoek. In het algemeen is het de vraag of een karterend booronderzoek een geschikte methode is voor het opsporen en in kaart brengen van vindplaatsen op pleistocene zandgronden. Het belangrijkste struikelblok is dat bij het ontbreken van vondsten niet met zekerheid gezegd kan worden dat er dan ook geen archeologische resten van betekenis op de gekarteerde locatie meer te verwachten zijn. De opsporingskansen op het aanboren van sporen en/of vondsten kan namelijk dermate klein zijn dat deze gemist worden terwijl er toch sprake is van behoudenswaardige archeologische resten.

Op basis van deze bevindingen worden in hoofdstuk 5 diverse aanbevelingen gedaan ten behoeve van een adequate archeologische monumentenzorg in de gemeente Barneveld. Deze aanbevelingen hebben met name betrekking op een effectievere opzet van het archeologisch vooronderzoek (verkenning/kartering/waardering), uitgaand van de specifieke landschappelijke kenmerken van de gemeente Barneveld en hierin te verwachten archeologische resten.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doelstelling

In opdracht van de gemeente Barneveld heeft Archol in samenwerking met Eckhart Heunks | landschapsarcheologie in augustus 2016 een verkennend en karterend booronderzoek uitgevoerd in het plangebied Barneveld-Noord (figuur 1). Aanleiding voor het onderzoek is de geplande ontwikkeling van dit gebied, onder andere voor nieuwbouw. De exacte ruimtelijke invulling van het plangebied is nog niet bekend. Wel is duidelijk dat realisatie van woningen, infrastructuur en dergelijke kan leiden tot verstoring van mogelijk aanwezige archeologische waarden in het gebied. Conform het archeologiebeleid van de gemeente dienen deze waarden voorafgaand aan de feitelijke ingrepen nader te worden onderzocht en zo mogelijk te worden veiliggesteld (*in-* dan wel *ex-situ*) middels archeologisch onderzoek.

Het uitgevoerde onderzoek vormt de eerste stap van het archeologisch onderzoekstraject en is met name gericht geweest op een beter begrip van de paleolandschappelijke kenmerken van het gebied en op grond daarvan het detailleren van de bestaande archeologische verwachtingen. Het onderzoek bestond uit drie deelonderzoeken met de volgende doel- en vraagstellingen:

Verkennd booronderzoek

Doel:

- Een nadere analyse van de paleolandschappelijke en bodemkundige opbouw van het plangebied om op basis daarvan een gedetailleerder en beter onderbouwd beeld te krijgen van de archeologische verwachtingen;
- vertaling van de veldbevindingen naar de archeologische beleidskaart (concept 2015) van de gemeente Barneveld (pilotstudie).

Onderzoeksvragen (uit Schut 2016):

- *Hoe is het landschap tot stand gekomen in geomorfogenetische zin en hoe heeft het zich bodemkundig ontwikkeld?*
- *Beschrijf van elke eenheid waarom het een dekzandwelling, verspoeld dekzand of beekafzetting of een andere genese is.*
- *Is er sprake van bodemverstoringen en zo ja tot welke diepte? Wat is de verklaring voor deze verstoringen? Hoe verhouden zich deze tot de vergravingen die op de bodemkaart staan vermeld?*
- *Wat is de bouwvoor- en verstoringsdiepte?*
- *Welke uitspraak kan gedaan worden over de relatie en kwaliteit van het veldonderzoek versus geomorfogenetische kaart?*
- *Zijn de begrenzingen op de geomorfogenetische kaart in hoofdlijnen juist? Verklaar eventuele discrepanties.*
- *Is de interpretatie van de afzonderlijke eenheden op de geomorfogenetische kaart juist? Verklaar eventuele discrepanties.*
- *Zijn de begrenzingen van de dekzandruggen en plaggendecken juist?*
- *Welke aanpassingen van de geomorfogenetische kaart zijn nodig op basis van het verkennende booronderzoek in combinatie met het AHN?*
- *Wat is de specifieke landschappelijke situatie rondom de ijzertijdvindplaats?*
- *Welke archeologische verwachtingen kunnen aan welke onderscheiden eenheden worden gekoppeld?*

Karterend booronderzoek

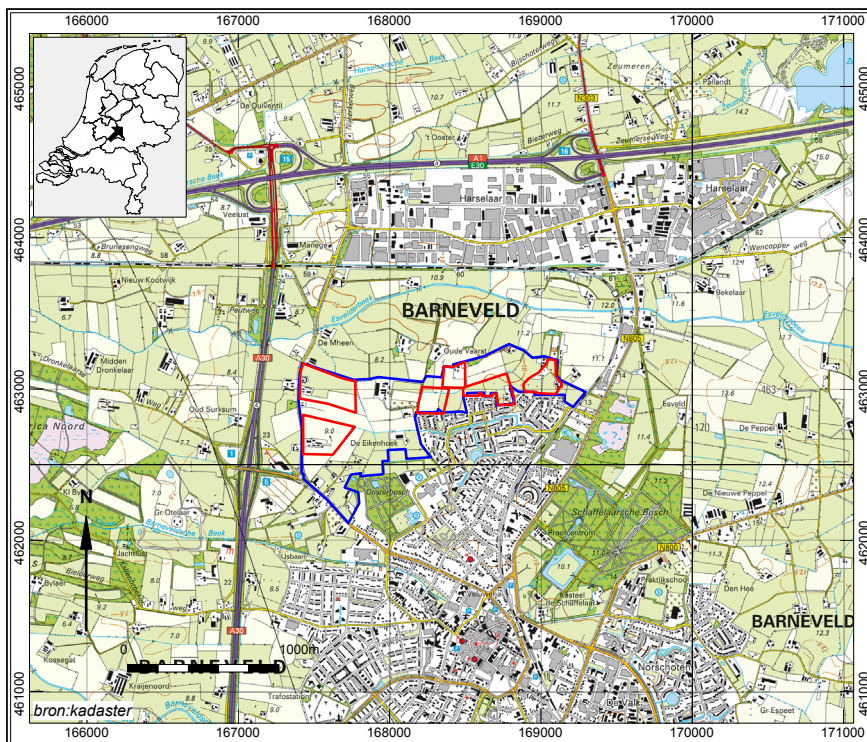
Doel:

Het karterend booronderzoek betreft een methodische pilot naar de geschiktheid van een karterend booronderzoek als onderzoeksinstrument bij het vaststellen en begrenzen van erven uit de ijzertijd in plangebied Barneveld-Noord. De pilot is uitgevoerd ter hoogte van de bekende ijzertijd in deelgebied 3. De resultaten zijn van belang voor het vaststellen van de meest efficiënte onderzoeksmethodiek bij toekomstige onderzoeken in een vergelijkbare archeologische en landschappelijke context binnen de gemeente Barneveld.

1.2 Ligging van het onderzoeksgebied

Het plangebied ligt pal ten noorden en noordwesten van de bebouwde kom van Barneveld en heeft een oppervlakte van 80 ha (figuur 1.1). Het gebied heeft thans een agrarisch karakter met aan de oostzijde een meer landgoed-achtige uitstraling (bomenlanen, bosschages, landhuizen).

In april 2016 heeft Peter Schut (regio-archeoloog) voor dit gebied een bureauonderzoek uitgevoerd.¹ Hieruit blijkt dat in het plangebied archeologische resten zijn te verwachten. Op de geomorfenetische kaart (schaal 1:10.000) van de gemeente Barneveld bestaat het plangebied uit een vlak dekzandgebied met lokale welvingen (figuur 2.4).² Aan deze welvingen zijn de volgende verwachtingen toegekend: “hoog”, “middelhoog” en “onder voorbehoud middelhoog”. Op basis van deze kaartbeelden en in combinatie met historische gegevens (erven) en het AHN zijn zes deelgebieden geselecteerd voor nader onderzoek. Daarbij is specifiek ingezet op de zones met een hogere archeologische verwachting. Deelgebied 3 is daarnaast mede



Figuur 1.1

Ligging van het plangebied Barneveld-Noord met daarinbinnen de ligging van de zes deelgebieden.

¹ Schut 2016.

² Willemse 2015.

geselecteerd vanwege een hier reeds eerder vastgestelde vindplaats uit de ijzertijd. Het karterend booronderzoek en het proefsleuvenonderzoek heeft zich beperkt tot deze locatie. Het verkennend booronderzoek heeft zich geconcentreerd op de zes deelgebieden maar besloeg ook de zones daarbuiten binnen de grenzen van het plangebied.

1.3 Onderzoeksopzet en organisatie

In april 2016 heeft de regio-archeoloog Peter Schut een vrij omvangrijke bureaustudie uitgevoerd naar de paleolandschappelijke, archeologische en cultuurhistorische kenmerken van het plangebied (Schut, 2016). Deze studie sloot af met een onderzoeksvoorstel voor een verkennend booronderzoek, aangevuld met een beperkt karterend booronderzoek en proefsleuvenonderzoek op een bekende ijzertijdvindplaats deelgebied 3 (pilotstudie). Archol heeft als hoofdpachtnemer in samenwerking met Eckhart Heunks | landschapsarcheologie dit voorstel nader uitgewerkt en vastgelegd in een Plan van Aanpak.³ Na goedkeuring door de regio-archeoloog vormde dit Plan van Aanpak de basis voor het veldwerk dat in de periode 22 tot en met 29 augustus is uitgevoerd. Tijdens het karterend veldonderzoek is samengewerkt met twee leden van de AWN-afdeling de heren J. Sprangers en J. Top. Beide onderzoeken zijn uitgevoerd conform de Specificatie Inventariserend Veldonderzoek VSO3 van de KNA 3.3 en dit PvA.

Onderhavige onderzoeksopdracht beperkte zich tot het veldonderzoek en de verwerking en rapportage van de resultaten daarvan. Voor de volledigheid zijn in het hier gepresenteerde rapport ook de belangrijkste bevindingen van de bureaustudie van Peter Schut integraal opgenomen (H 2). Daarbij zijn deze, gelet op de specifieke onderzoeksvraagstellingen, op enkele punten aangevuld en genuanceerd ten aanzien van de paleogeografische en pedogenetische gesteldheid van het gebied en met aanvullende gegevens omtrent de gestelde archeologische verwachtingen.

Tabel 1.1

Administratieve gegevens.

Soort onderzoek:	Verkennend en karterend booronderzoek (IVO-o)
Projectnaam:	Barneveld-Noord
Archolprojectcode:	BNO1629
Uitvoerder:	Archeologisch Onderzoek Leiden bv Eckhart Heunks Landschapsarcheologie
Periode van uitvoering veldwerk:	15 t/m 22 augustus 2016
Rapport gereed:	2018
Versie:	1.1
Provincie:	Gelderland
Gemeente:	Barneveld
Plaats:	Barneveld
Toponiem:	Barneveld-Noord
Centrumcoördinaat gebied:	168.500/463.000
Opdrachtgever:	Gemeente Barneveld
Bevoegd gezag:	Gemeente Barneveld
Adviseur bevoegd gezag:	P. Schut (Regio-archeoloog Gelderse Vallei).
ARCHIS-zaaknummer:	4010296100
Beheer en plaats van documentatie en vondsten:	Provinciaal depot voor Bodemvondsten Gelderland, Nijmegen

³ Tol & Heunks, 2016

2 Bureauonderzoek⁴

2.1 Landschap

Laat-pleistocene periglaciale processen aan de basis van het huidige reliëf

Het plangebied ligt in de Gelderse Vallei waarvan de landschappelijke hoofdlijnen in de één na laatste ijstijd (het Saalien) zijn vastgelegd. Een honderden meters dikke gletsjer stuwde de bodem naar weerszijden op waardoor de bekende stuwwallen van de Heuvelrug en de Veluwe ontstonden. Nadat het ijs zich terugtrok bleef een circa 100 meter diep dal over dat vervolgens werd opgevuld met smeltwaterafzettingen, zee-afzettingen, dekzand en veen. De dekzanden worden gerekend tot de Formatie van Boxtel en bestaan uit siltrijke en fijnzandige afzettingen die tijdens de laatste ijstijd (het Weichselien) zowel door de wind als door lokale beken werden afgezet. Brongebieden vormden de omliggende glaciale landschappen van de Veluwe en de Utrechtse Heuvelrug maar ook vanuit verder weg gelegen brongebieden als het Noordzebekken kunnen de fijnste fijne sedimenten met de wind zijn aangevoerd. De dikte van het gehele dekzandpakket bedraagt in de Gelderse Vallei op veel plaatsen circa 10 tot meer dan 20 meter.⁵ Als gevolg van fluviale erosie door oppervlaktewater en lokale beekjes is het eolisch gesedimenteerde dekzand op de meeste plaatsen omgezet en heeft vervlakking van het duinreliëf maar ook insnijding plaatsgevonden. De lagere delen van de Gelderse Vallei waren in relatief warme perioden waarschijnlijk vooral natte gebieden waar water zowel ondergronds (kwel) als bovengronds accumuleerde. Zo blijkt uit een palynologisch- en dateringsonderzoek aan een dekzandafzetting in het iets zuidelijker gelegen Wageningen (universiteits-terrein) dat hier zo'n 50.000 jaar geleden gedurende een interstadiaal sprake moet zijn geweest van een groot ondiep meer met veenvorming.⁶ Afwisseling van eolische en fluvioglaciale afzettingen heeft geleid tot een sterk gelaagd pakket met een vaak sterke afwisseling van meer lemige en meer zandige afzettingen (Oude Dekzanden). Hierin kunnen ook veenlagen voorkomen en humeuze fossiele bodems die gevormd moeten zijn gedurende (relatief) warme perioden. Werkelijk eolische dekzandruggen zijn vooral overgebleven uit de laatste koudegolven gedurende het Laat-Weichselien (Vroege- Late Dryas). Deze duinen (Jong Dekzand) hebben zich met name ontwikkeld en gehandhaafd op de al hogere delen van het versneden dekzandlandschap, hoewel er plaatselijk ook beekdalen door verstopt zijn geraakt. Anders dan de Oude Dekzanden worden de Jonge Dekzanden over het algemeen gekenmerkt door vrij homogene siltarme (leemarme) fijne zanden. Voor het plangebied is het de vraag in hoeverre het huidige dekzandreliëf gevormd is door fluviale insnijding van het Oude Dekzandlandschap dan wel het resultaat van uit- en opwaaiing van Jonge Dekzanden.

Holoceen: klimaatverbetering, bodemvorming en vernatting, ontbossingen en cultivering

Vanaf het holoceen (ca. 11.700 jaar geleden) trad een definitieve klimaatverbetering op. Door het mildere klimaat ontstond al snel een gesloten vegetatiedek, waardoor dekzand en fluvioperiglaciale afzettingen werden vastgelegd en bodemvorming kon optreden. Op de hogere delen van het dekzandlandschap konden juist in de eerste fase van het Holoceen in relatief korte tijd dikke humuspodzolen tot ontwikkeling komen. Onder invloed van een lage grondwaterstand en een zuur milieu (naaldbos) waren de

⁴ Naar Schut 2016, met aanvullingen

⁵ Schokker 2003

⁶ Van Geel e.a. 2010

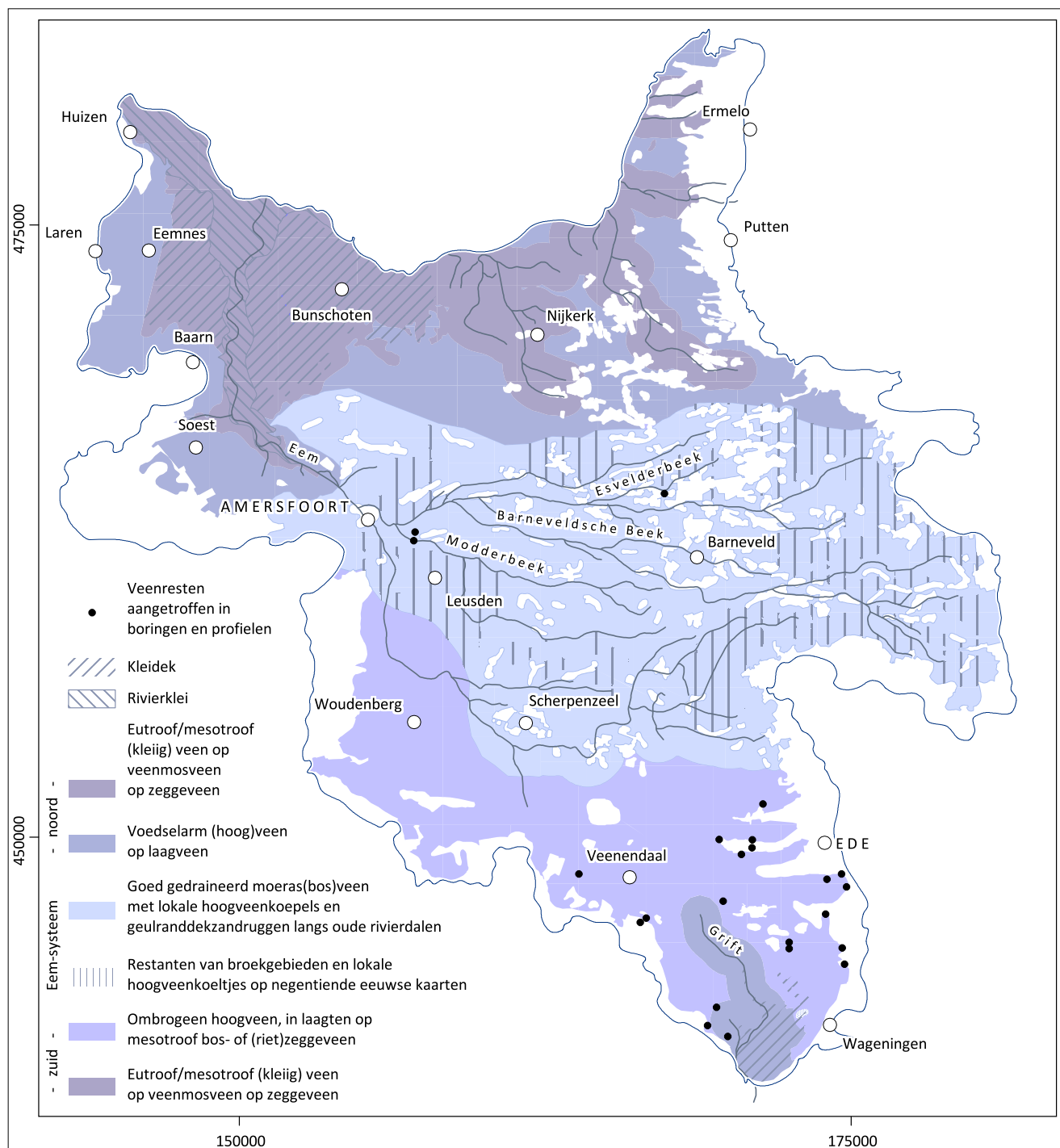
omstandigheden ideaal voor een sterke uitspoeling van humus, ijzer en aluminium. Ook in de iets lagere delen kon het podzoleringsproces optreden, maar in minder mate. In de laagste delen met een permanent hoge natuurlijke grondwaterstand, en dan vooral in zones met lemige fluvioperiglaciale afzettingen, kon geen uitspoeling optreden en beperkte de bodemvorming zich tot opeenhoping van organisch materiaal en humus (beek- en gooreerdgronden). In de lagere delen van het dekzandlandschap kon met een geleidelijke stijging van het grondwater als gevolg van de zeespiegelstijging gedurende het holoceen veenvorming optreden. De veenvorming leidde met name vanaf het Atlanticum (7300 – 3700 voor Chr.) tot een verdere stagnatie van het grondwater en vernatting van het landschap. De thans in het veld waarneembare podzolprofielen zijn dus ontstaan voor deze veenvorming in een periode met een ongestoorde bodem en een dichte bosbegroeiing. De eerste vernatting gedurende het Atlanticum zal hebben geleid tot een omzetting van relatief droge (xero)podzolen naar natte (hydro)veldpodzolen met de vorming van een dikke B-inspoelingshorizont.⁷ Met name in zones met een fluctuerende grondwaterstand, zoals op flanken van dekzandruggen, kon een dikke B-inspoelingshorizont ontstaan.

Percentages boompollen in pollenspectra uit het Atlanticum zijn zonder uitzondering zeer hoog (> 90%) en wijzen op vrijwel gesloten bosvegetaties.⁸ Dit atlantische 'oerwoud' was een gevarieerd loofbos met veel eik, linde, iep en hazelaar. Alle dekzandruggen waren zeer waarschijnlijk met dit type bos bedekt. Eiken vormden meestal het belangrijkste bestanddeel (gemengd eikenbos). Afhankelijk van de voedselrijkdom van de bodem varieerde het aandeel van andere boomsoorten. Op de droogste zandgronden kwamen ook dennen in de vegetatie voor. Op lager gelegen standplaatsen kwam het linde-eikenbos of elzen-eikenbos voor. Elzenbroekbos ontwikkelde zich op plaatsen waar 's winters het grondwater boven het maaiveld stond, op de natste plekken en in de beekdalen. 's Zomers droogde de bodems in deze natte bossen slechts oppervlakkig uit waardoor deze drassig en daardoor (voor mensen) moeilijk begaanbaar bleven. In het midden- en laat-Atlanticum zorgde de verdergaande vernatting in de noordelijke en centrale Vallei voor de ontwikkeling van moerasbos- en rietvegetaties. In dit berkenmoerasbos vestigde zich uiteindelijk veenmos. Rond deze tijd waren de dekzandruggen langs de Eem in Zuidelijk Flevoland al verdwenen onder de almaar stijgende zeespiegel en volledig overgroeid met veen, waarop zich inmiddels ook klei had afgezet. De veenvorming *an sich* leidde weer tot verdere stagnatie van de oppervlakkige en ondergrondse waterafvoer en een verdere uitbreiding van het areaal venige gronden. Deze ontwikkeling moet een belangrijke metamorfose in het landschap teweeg hebben gebracht, met mogelijk verstrekkende gevolgen voor de bewoningsmogelijkheden van het gebied. De oppervlakkige afvoer van de beken zelf zal sterk zijn afgenomen, en voor de zijbeken en bovenlopen is het waarschijnlijk dat deze afvoer geheel stagneerde. Vanuit de lager gelegen vlakke benedenlopen van de beekdalen ontwikkelde zich een veenpakket waarmee de beekdalen geleidelijk aan ook steeds verder stroomopwaarts verstopt raakten. Vermoedelijk bereikte het veenpakket haar grootste omvang in de IJzertijd. Als gevolg van menselijke activiteiten en cultivering van gronden ontstond vanaf toen op de hogere delen een meer open vegetatie. Verdergaande ontbossing en cultivatie leidde geleidelijk tot een versnelde afvoer van het regenwater, waardoor beken een grotere afvoer kregen. In de hogere delen van de Gelderse Vallei daalde daarmee de gemiddelde grondwaterstand, terwijl in de laagste delen (en ook lokale laagten) de grondwaterstand juist zal zijn gestegen.⁹

⁷ Pape 1962.

⁸ Willemse, in Scholte Lubberink *et al* 2015, pag 25-26.

⁹ Willemse, in Scholte Lubberink *et al* 2015, pag 27-29.



Figuur 2.1

Reconstructie van de maximale uitbreiding van veengebieden in de Gelderse Vallei op basis van de huidige bodemgesteldheid, gekarteerde veenresten en archeologische waarnemingen. Binnen het stroomgebied van de Eem zijn ook de restanten van broekgebieden en lokale hoogveenkeeltjes aangegeven zoals die op negentiende-eeuwse kaarten staan aangegeven (Uit Scholte Lubberink e.a. 2015, fig 2.17).

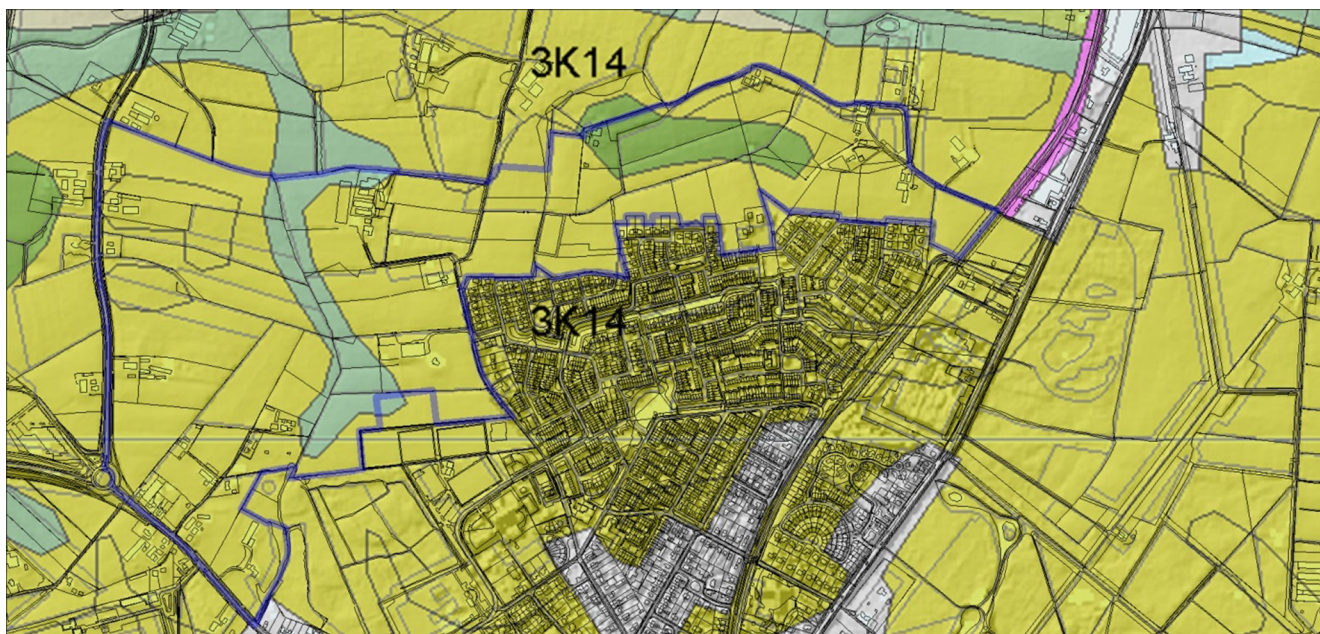
Het algemene beeld is dat het gebied rond Barneveld vanaf de eerste vernatting in het Neolithicum tot in de Late Bronstijd vooral bestond uit natte gebieden met lokale 'eilanden' van dekzandruggen en –plateaus met relatief droge bodemtypen. Toch moeten de hoogste delen van het landschap hier, anders dan in andere delen van de Gelderse Vallei, vanaf de Late Bronstijd relatief goed bewoonbaar zijn geweest getuige de diverse vindplaatsen uit deze periode. De aanwezigheid van het stelsel van oost-west georiënteerde beekdalen rondom Barneveld en de behoorlijke oppervlaktegradiënt zal hierbij zeker van betekenis zijn geweest. Hierdoor was sprake van een redelijke drainage van het gebied en kon overtollig water makkelijk worden afgevoerd naar westelijk gelegen lagere delen van de Vallei (figuur 2.1).

Het huidige maaiveld van het plangebied ligt tussen circa 8 (west) en 10 (oost) meter +NAP en ligt daarmee relatief hoog ten opzichte van de laagste delen van de Vallei rond de Eem circa 13 km westelijker (ca. 1-2 meter +NAP). Tegelijk stijgt het dekzand-landschap vanaf het plangebied gestaag in oostelijke richting tot circa 30 meter +NAP ter hoogte van de Harskamp. Hier gaat het dekzandlandschap over in het gestuwde en deels verspoelde glaciële landschap van de Veluwe. Met een oost-west oriëntatie van het afwateringsstelsel ontvangt het plangebied veel kwel- en oppervlaktewater van deze stroomopwaarts gelegen gebieden, maar wordt tegelijkertijd het meeste water doorgevoerd naar de laagten rond de Eem. De vorming van veen zal zich beperkt hebben tot lokale laagten, mede bepaald door de aan- of afwezigheid van ondoorlatende leemlagen in de ondergrond.

Vanaf de Late Middeleeuwen kreeg de mens steeds meer invloed op de ontwikkeling van het landschap. Bevolkingsdruk en technologische ontwikkelingen maakten dat een steeds groter oppervlak van het totale landschap deel ging uitmaken van het cultuurlandschap. Beekdalen en andere lagere terreindelen gingen allengs meer een rol spelen in het agrarische systeem. Er werden grote inspanningen gedaan om deze marginale gronden in te richten voor het gebruik als hooiland en weidegebied. Tevens werden de lagere gronden en overige, in landbouwkundig opzicht, marginale gronden benut voor het steken van plaggen ten behoeve van de potstal. Al in de Late Middeleeuwen zijn er aanwijzingen voor een geleidelijke uitbreiding van het areaal heidegrond, samengaand met een intensivering van de landbouw en het gebruik van stalmest voor een hogere bodemvruchtbaarheid. Met de introductie van het potstalsysteem werd het landbouwsysteem geleidelijk verder genuanceerd, waarbij zowel werd geïnvesteerd in verbetering en uitbreiding van het landbouwareaal, als in de exploitatie van de minder geschikte gronden (de woeste gronden). Zo werden vanaf de 16^e eeuw op grote schaal waterlopen gegraven om de lagere gronden beter en het jaar rond toegankelijk te maken. Ook werden beken steeds beter onderhouden en ingericht voor een versnelde afvoer van het water.

De uitbreiding en intensivering van de landbouw vanaf de Late Middeleeuwen heeft ook op een andere manier haar stempel gedrukt op het landschap door de vorming van dikke enkeerdgronden (esdekken). Het ontstaan van deze antropogeen opgehoogde gronden wordt in de literatuur nauw gerelateerd aan de eeuwenlange bemesting van akkers met potstalmest. Deze mest bestond in eerste instantie uit een mengsel van mest en bosstrooisel. Met een toenemende toepassing van het plaggensysteem en met name door het gebruik van diepe potstallen, werden naast bosstrooisel op steeds grotere schaal plaggen gebruikt om de mest mee te mengen. Omdat een plag (= humeuze top van bodem) veel meer anorganisch materiaal bevat, leidde dit tot de vorming van een humeus zanddek: het esdek. De esdekvorming moet dus vooral in de nieuwe tijd geplaatst worden met het accent op de 18^e -19^e eeuw, wanneer als gevolg van bevolkingsgroei en beperkte technologische ontwikkelingen het potstalsysteem tot in de finesses werd uitgewerkt en vrijwel iedere vierkante meter grond tot aan de heidevelden toe in functie stond van het agrarische systeem.

De dikke enkeerdgronden zijn te vinden op de van oorsprong hoogste en in landbouwkundig opzicht meest gunstige gronden. Het zijn de zones waar men al in de prehistorie, Romeinse tijd en Vroege Middeleeuwen bij voorkeur akkerde. Het is dan ook niet toevallig dat juist onder de oudste enken goed geconserveerde bewoningssporen uit deze vroegere perioden tevoorschijn komen. De vorming van grote oppervlakken met plaggendecken moet vooral in de Nieuwe Tijd geplaatst worden, met een geleidelijke uitbreiding naar de minder geschikte gronden.



Figuur 2.2

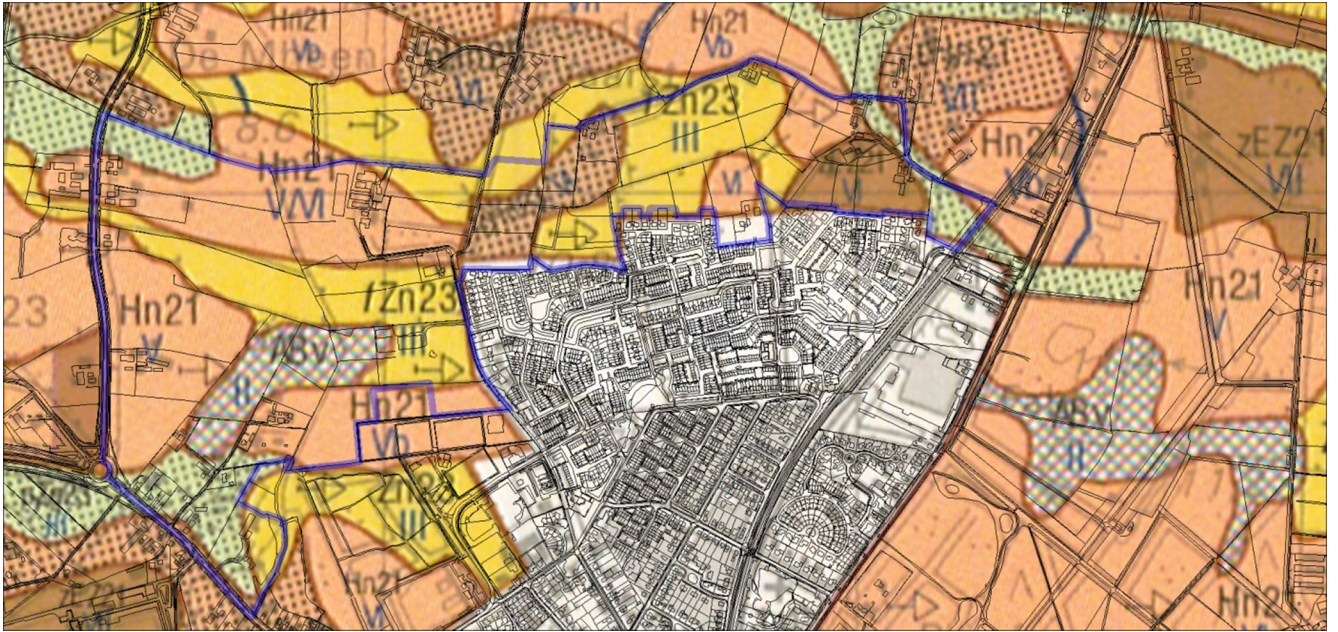
Uitsnede geomorfologische kaart schaal 1:50.000 met grens plangebied (blauw). Bron: Schut 2016.

Op basis van grondwatertrap wordt op de bodemkaart onderscheid gemaakt in hoge en lage enkeerdgronden. De hoge enkeerdgronden komen globaal overeen met de oudste akkergronden op de hoogste delen, en de lage enkeerdgronden liggen in de lagere delen van het landschap die later in gebruik zijn genomen. Daarop gelden echter de nodige uitzonderingen.

In de omgeving van Barneveld worden de hoogste dekzandruggen gekenmerkt door enkeerdgronden. Het zijn alle gronden waarvan de zwarte bovengrond een dikte heeft van meer dan 50 centimeter. Daarmee is niets gezegd over de genese ervan. Hoewel ze vooral worden geassocieerd met de 'eeuwenlange' plaggencultuur, kan het evengoed om het resultaat zijn van relatief recente (19^e en 20^e eeuwse) diepe grondbewerkingen en aanvoer van zwarte grond. Verbetering van de grondstructuur en van de waterhuishouding vormen de achterliggende redenen van deze ingrepen.

Kaartbeelden

Barneveld Noord wordt op de geomorfologische kaart (figuur 2.2) weergegeven als een dekzandvlakte met dalvormige laagten waarin zich enkele dekzandruggen bevinden. Bodemkundig (figuur 2.3) bestaat het grotendeels uit oost-west gerichte vlakken met vlakvaaggronden (Zn en ABv) en tussenliggende iets hoger gelegen veldpodzolen (Hn). Bovendien is op sommige plaatsen sprake van venige beekdalbodems (ABv). Het gebied draagt een duidelijk nat karakter met hoofdzakelijk grondwatertrappen III, V en plaatselijk VI. Het betreft een voormalige nat gebied dat gerekend kan worden tot de broekontginningen. Overigens geeft de bodemkaart aan dat in de vlakvaaggronden deels sprake is van vergravingen van het bodemprofiel. Dit is echter veelal gebaseerd op een beperkt aantal boringen.



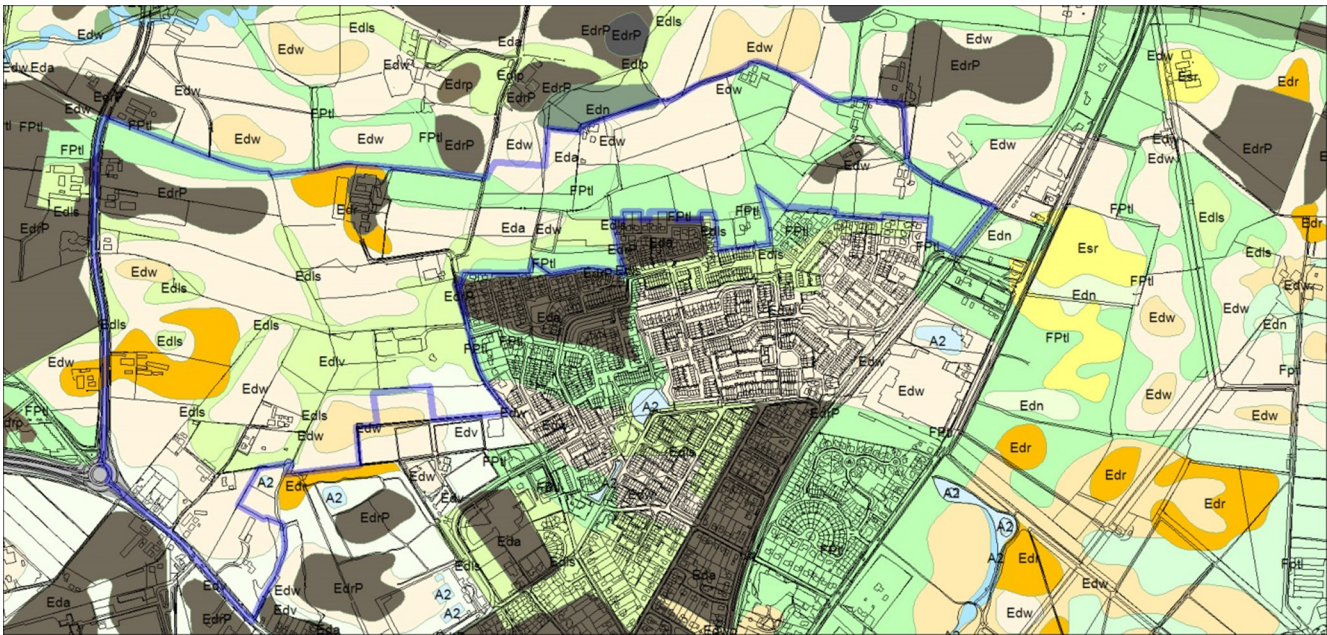
Figuur 2.3

Uitsnede bodemkaart schaal 1:50.000 met grens plangebied (blauw). Bron: Schut 2016.

Op de nieuwe geomorfogenetische kaart, schaal 1:10.000 (figuur 2.4) bestaat een groot deel van het plangebied uit dekzandvlakten en -laagten die deels verspoeld zijn.¹⁰ De kaart geeft een gedetailleerd beeld van de oppervlaktevormen en hierop voorkomende bodemeenheden. De kaart is gebaseerd op een gedetailleerde bureau-analyse van hoogtegegevens ontleend aan het Actueel Hoogtebestand Nederland, in combinatie met nauwkeurig gegeorefereerde historische topografische kaarten. Geomorfologische en bodemkundige gegevens vormden het uitgangspunt, maar deze zijn voor het gebied weinig gedetailleerd (kleinschalig) en niet overal even betrouwbaar ten aanzien van de interpretatie naar het paleolandschap. Op de kaart wordt het plangebied gekenmerkt door een afwisseling van dekzandlaagten en -vlakten en beekdalbodems met venige beekdalbodems of lemige vlakvaaggronden (FPtI, Edv of EdIs), lage dekzandwelvingen (10-25 cm) met hydropodzolen (Edw) en lokaal hogere dekzand (25-50 cm) of een dekzandrug (50 – 100 cm) eveneens met hydropodzolen (Edw en Edr). Plaatselijk zijn deze welvingen of ruggen afgedekt door een plaggendeek (dikker dan 50 cm: EdrP). De kaart vormt dé basis voor de nieuwe archeologische verwachtingskaart van de gemeente Barneveld (zie ook § 2.2) en de kwaliteit ervan is om die reden van grote betekenis. Onderhavig onderzoek is tevens opgezet als veldtoetsing van deze kaart.

Het kaartbeeld van het Actueel Hoogtebestand Nederland (figuur 2.5) laat zien dat het gebied vooral gekenmerkt wordt door lage en vlakke delen met kleine lichte opduikingen/welvingen. Deels gaat het om antropogene ophoging waarmee hogere delen zijn geaccentueerd en/of geheel nieuwe ontstaan (zie ook § 2.1). Juist buiten het plangebied liggen met name aan de noord- en oostzijde veel hogere gelegen opduikingen. Aan de zuidzijde is het beeld minder duidelijk als gevolg van de hier gelegen sportvelden en de bebouwde kom van Barneveld. Samenhangend met het grote oppervlakte-verhang van oost naar west (circa 2 tot 3 meter) komen de relatieve hoogteverschillen op perceelsniveau niet goed uit de verf. AHN-kaartjes van deelgebieden geven een beter beeld (deze zijn opgenomen in de bureaustudie, Schut 2016).

¹⁰ Willemse 2015

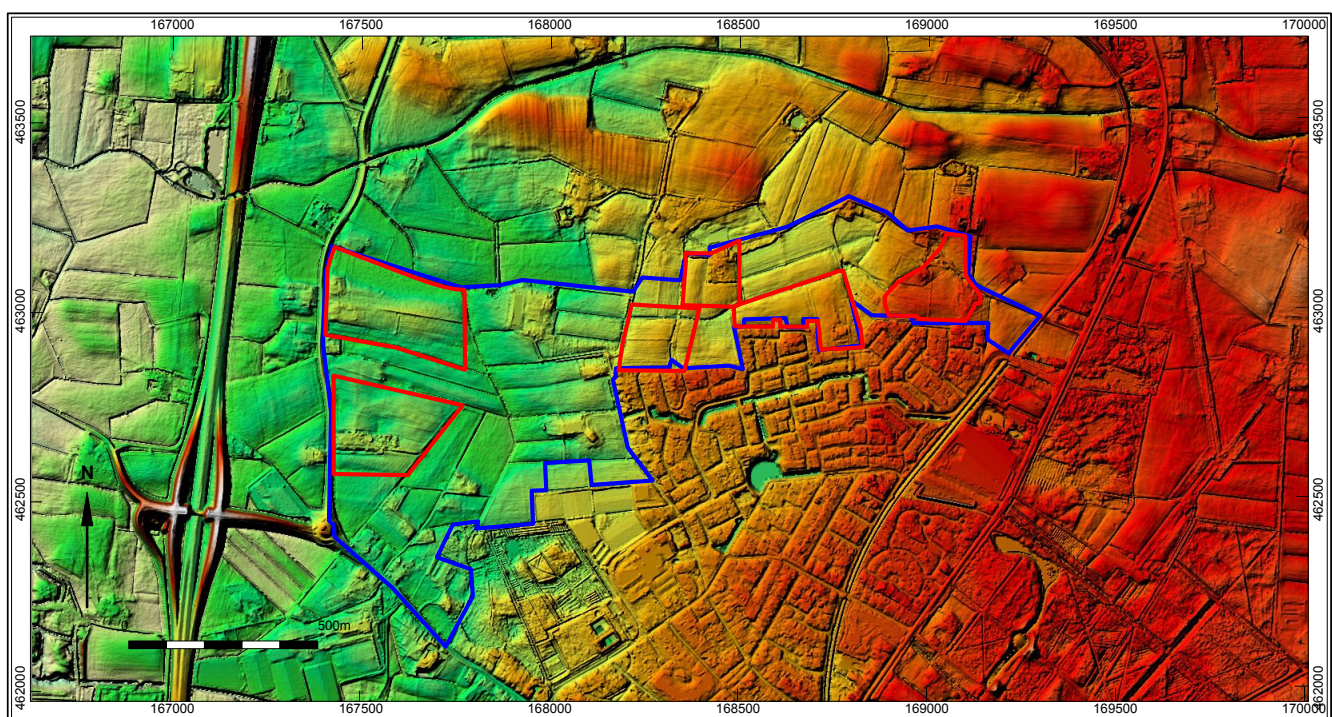


Figuur 2.4

Uitsnede geomorfogenetische kaart schaal
1:10.000 met grens plangebied (blauw). Bron:
Willemse, 2015. Bron: Schut 2016.

Figuur 2.5

Het huidige maaiveldreliëf van het plangebied
en omgeving. Bron: Actueel Hoogtebestand
Nederland.



2.2 Archeologie en cultuurhistorie

Archeologische verwachtingen plangebied/regio

Op de archeologische beleidskaart uit 2008 (figuur 2.6) heeft het gebied een lage of middelhoge archeologische verwachting. Op basis van de geomorfogenetische kaart uit 2015 wordt momenteel gewerkt aan een nieuwe beleidskaart (Figuur 2.7). De dekzandwelingen en de dekzandruggen krijgen op deze concept beleidskaart een (voorwaardelijk) middelhoge, middelhoge of hoge archeologische verwachting. De overige kaarteenheden betreft lage landschapsdelen met een lage archeologische verwachting (tabel 2.1).

Binnen de laag gelegen dekzandvlakte (incl. beekdalgronden) zijn volgens Archis buiten het plangebied enkele tientallen vindplaatsen aanwezig. Nadere studie heeft echter uitgewezen dat het hier grotendeels administratief geplaatste vondsten betreft waaraan op deze schaal geen waarde gehecht kan worden. Een klein aantal vindplaatsen heeft wel nauwkeurige coördinaten. Het betreft daarbij echter oude vondsten (ruim voor 1970) waaraan voor wat betreft de nauwkeurigheid niet al teveel waarde gehecht kan worden. In een enkel geval is het centrale coördinaat van een verkennend onderzoek binnen deze eenheid geplaatst, terwijl het onderzoek gericht was op de hogere gronden ernaast. Wel liggen enkele erven van voor 1832 in deze zone. Dit is conform het algehele beeld dat de erven uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd zich niet houden aan de hoger gelegen gronden. Binnen het plangebied wordt rekening gehouden met sporen van voorgangers van de erven Vaarst en Esveld. Beide liggen op de noordelijke rand van het plangebied in het oostelijke deel. Van de op de kaart weergegeven vlakken met hoge verwachting (esdek op dekzandwelling) valt één vlak af. Het betreft een klein terrein langs de noordwestgrens. De ophoging hier hangt samen met de aanleg van het erf in het midden van de twintigste eeuw. Ook over de juiste interpretatie van een plaggende op een perceel in het oostelijke deel van het plangebied bestaat nog onduidelijkheid.

eenheid	geomorfologie	bodemtype	landschapstype	verwachting (concept)
Eda	Lage dekzandrug 50-100 cm	(rest van) plaggenbodem	Droge dekzandlandschap	hoog
Edr	Lage dekzandrug 50-100 cm	h - hydropodzolen of x - xeropodzolen	Droge dekzandlandschap	hoog
EdrP	Lage dekzandrug 50-100 cm	P - enkeerdgronden (plaggende > 50cm)	Natte dekzandlandschap	hoog
EdrP	Lage dekzandrug 50-100 cm	P - enkeerdgronden (plaggende > 50cm)	Droge dekzandlandschap	hoog
Edw	Dekzandwelling 25-50 cm	h - hydropodzolen	Natte dekzandlandschap	middelhoog
Eda	Lage dekzandwelling 10-25 cm	p - laarpodzol (plaggende 30-50cm)	Natte dekzandlandschap	laag tot middelhoog
Edw	Lage dekzandwelling 10-25 cm	h - hydropodzolen	Natte dekzandlandschap	laag tot middelhoog
Edlp	Dekzandvlakten en -laagten, ten dele verspoeld	p - dun plaggende (30-50cm)	Natte dekzandlandschap	laag
Edls	Dekzandvlakten en -laagten, ten dele verspoeld	e - natuurlijke eerdgronden of g - (zand)vaaggronden	Natte dekzandlandschap	laag
Edlv	Dekzandvlakten en -laagten, ten dele verspoeld	v - venige beekdalgronden	Natte dekzandlandschap	laag
Edv	Dekzandvlakte	h - hydropodzolen	Natte dekzandlandschap	laag
FPTl	Beekoverstromingsvlakte/Laatglaciale dalvlakte	e - natuurlijke eerdgronden of g - (zand)vaaggronden	Natte dekzandlandschap	laag

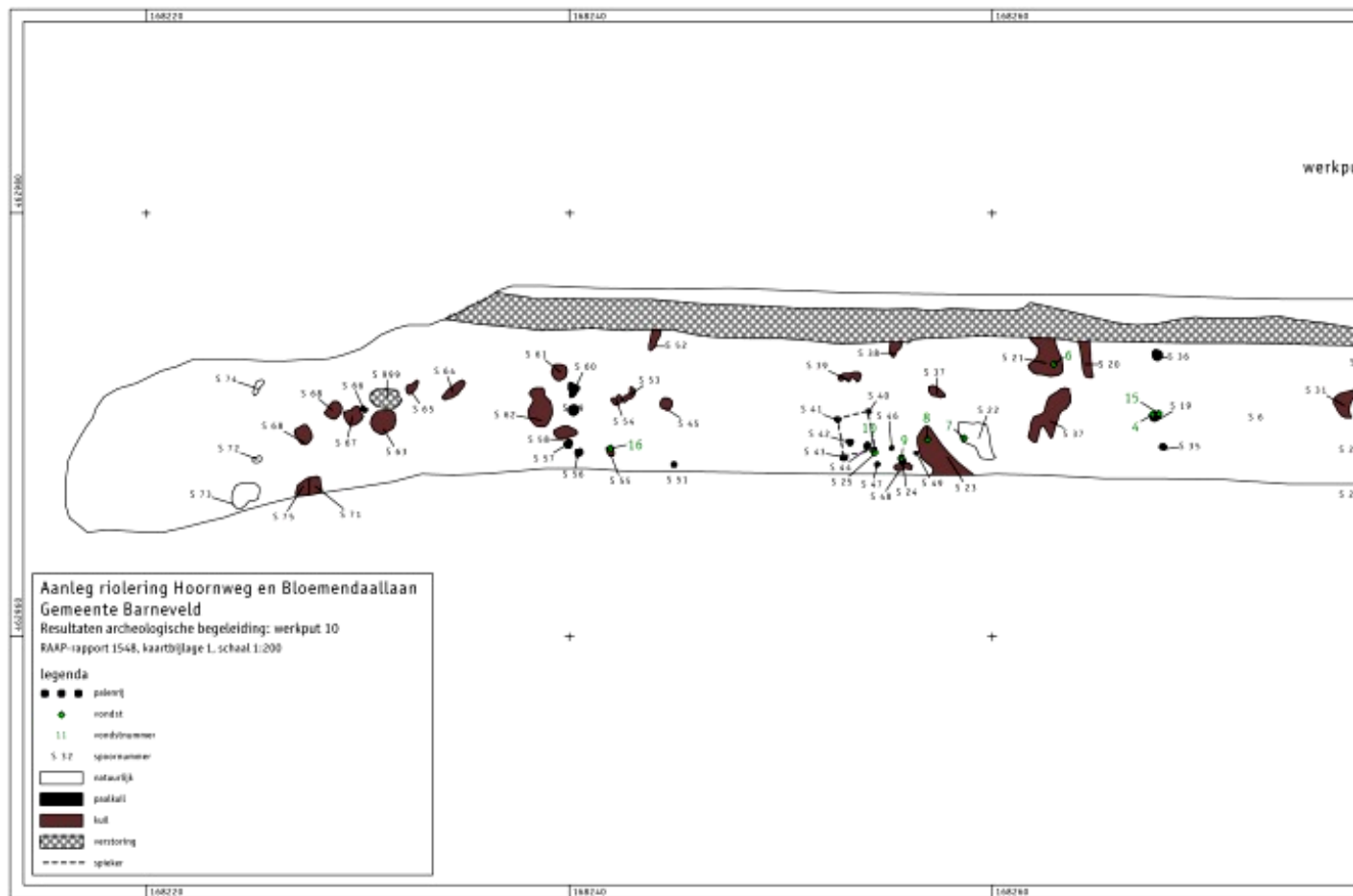
In het plangebied zelf zijn in het verleden twee archeologische veldonderzoeken uitgevoerd:

- In het uiterste oosten van het plangebied heeft een verkennend en karterend booronderzoek plaats gevonden. Hierbij is vastgesteld dat er sprake is van verspoeld dekzand en beekerdgronden. Dit is in overeenstemming met de beleidskaart (2008) en de geomorfogenetische kaart. Er werden geen archeologische indicatoren aangetroffen.¹¹

Tabel 2.1

Binnen het plangebied Barneveld-Noord voorkomende geomorfogenetische kaarteenheden en (voorlopig) toegekende archeologische verwachtingen.

¹¹ Hendriks & Huizer 2009

**Figuur 2.8**

Sporenkaart vindplaats 10 (RAAP rapport 1548). IJzertijdsporen vastgesteld tijdens de begeleiding van een rioolaanleg in deelgebied 3. Bron: Schut 2016.

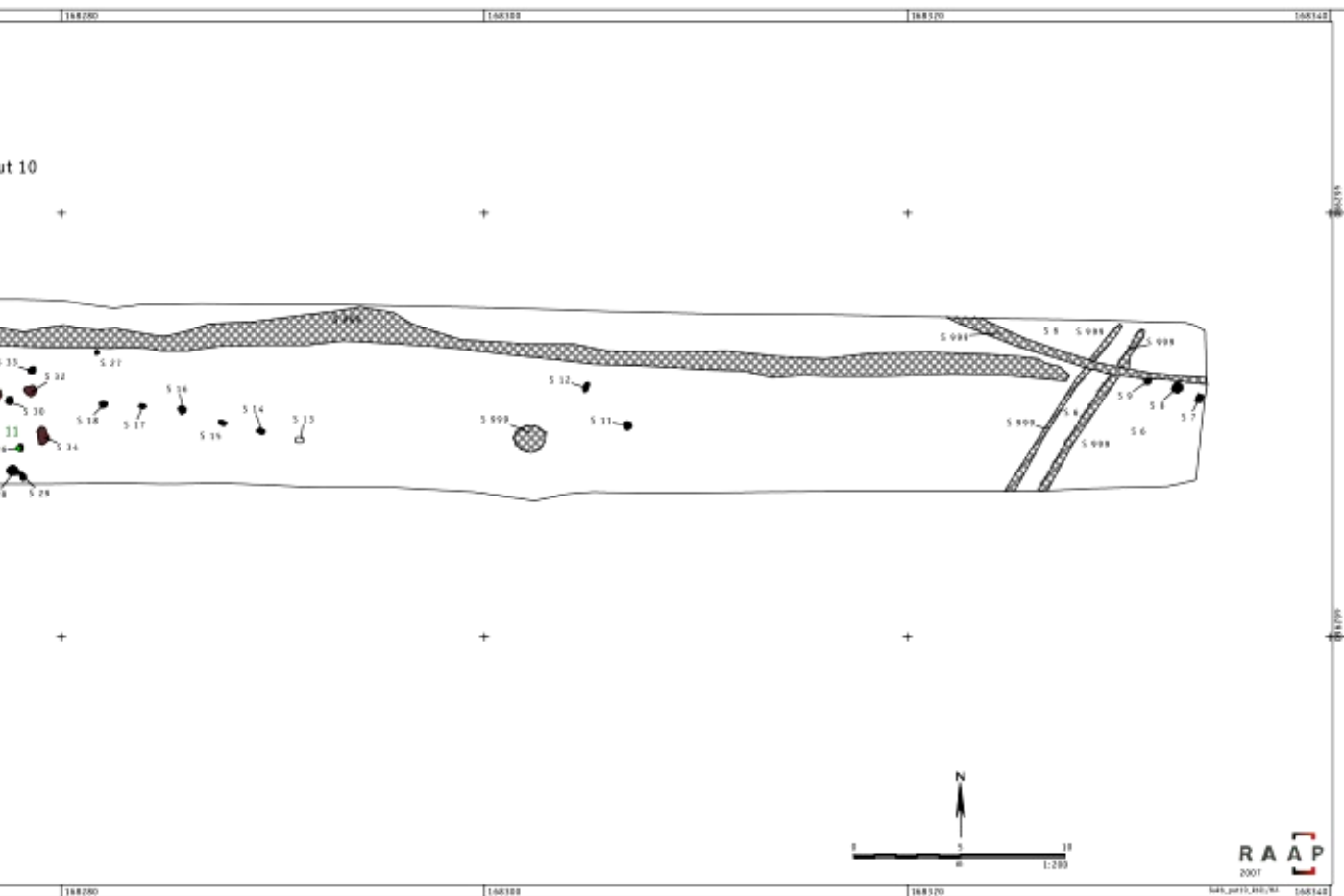
- In het centrale gebied, 250 m ten zuiden van boerderij de Vaarst, zijn in 2007 bij een archeologische begeleiding van de aanleg van een riool diverse sporen uit de ijzertijd gedocumenteerd (RAAP rapport 1548 vindplaats 10, figuur 2.8).¹² Dit is opmerkelijk aangezien deze sporen volgens de geomorfogenetische kaart op de rand van een lage dekzandwelling (10-25 cm) en beekoverstromingsvlakte liggen. Tot voor kort werd aangenomen dat dergelijke lage welvingen te nat waren voor bewoning. Deze situatie is vergelijkbaar met de locatie van de ijzertijd boerderij en cultusplaats(?) die gevonden is in Harselaar West-West. De vraag is of deze vindplaatsen wijzen op vaste bewoning of op *special activity areas* behorend bij nederzettingen op de hogere ruggen. Een en ander is van belang voor de visie op de bewoningsdynamiek in het gebied door de tijd en uiteindelijk voor de archeologische beleidskaart.

Buiten het plangebied zijn diverse veldonderzoeken uitgevoerd. In de meeste gevallen is er sprake van verspoelde dekzandvlakten of beekafzettingen waarbij geen archeologische indicatoren werden aangetroffen. Direct aan het plangebied grenzend zijn de volgende booronderzoeken uitgevoerd:

- ARC rapport 2009-166: tijdens dit karterend booronderzoek werden grotendeels verstoorde veldpodzolen aangetroffen naast beekkeerdgronden. Er werden enkele stukjes houtskool en een enkele mogelijk laat middeleeuwse scherf gevonden. De laatste houdt mogelijk verband met het ernaast gelegen erf dat in ieder geval ouder is dan 1697.¹³

¹² De Groot 2007

¹³ Thijs. & Hebinck 2009



- BAAC rapport V-09.0125 (verkennend booronderzoek): Nagenoeg het gehele terrein bleek verstoord te zijn. Er werden geen archeologische indicatoren aangetroffen.¹⁴
- BAAC rapport V-11.0392 (verkennend booronderzoek): De bodem is tot diep in de C-horizont verstoord. Er werden geen archeologische indicatoren aangetroffen.¹⁵
- BAAC-rapport V-13.0059 (karterend booronderzoek): grootschalig booronderzoek op dekzandopduiking tegen beekdal van de Esveldebeek juist ten noordoosten van het plangebied. De bodem was hier deels intact met restanten van veldpodzolen. Er werden geen relevante archeologische indicatoren aangetroffen.¹⁶
- RAAP-notitie 4998 (verkennend booronderzoek): verspoeld dekzand met lage verwachting. Bodemprofiel is zwaar verstoord. Er werden geen archeologische indicatoren aangetroffen.¹⁷
- RAAP-rapport 2195 (bureaustudie): vervaardiging van een gedetailleerde archeologische verwachtingskaart van het gebied direct ten noordoosten grenzend aan het plangebied, mede aan de hand van een verkennend veldonderzoek en een cultuurhistorische analyse.¹⁸

¹⁴ Krekelbergh. 2010:

¹⁵ Pepers 2011

¹⁶ Kalisvaart 2013

¹⁷ Goossens 2015:

¹⁸ Goossens & van der Veen

**Figuur 2.9**

Uitsnede van de kaart van Passavant uit 1697 met boerderij De Vaart (het noorden is links).
Bron: Schut 2016.

Deze onderzoeken bevestigen het beeld dat ook grote delen van het plangebied een lage archeologische verwachting hebben. Daar komt bij dat ook delen die weliswaar een hoge verwachting hebben vanwege de aanwezigheid van een plaggendeek diep verstoord kunnen zijn.

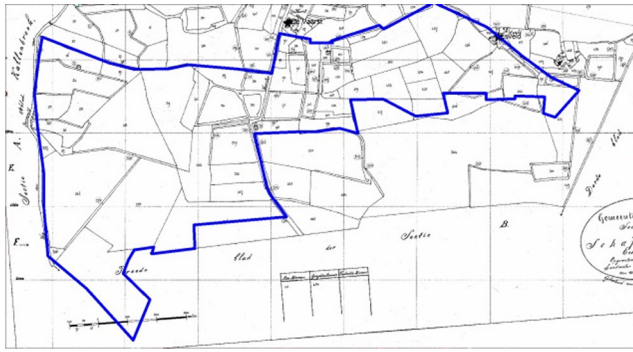
Een kilometer naar het noordwesten werden tijdens een opgraving door BAAC in 2009-2012 mesolithische 'haard'kuilen en vuursteen gevonden, evenals een ijzertijd nederzetting en erven uit de late middeleeuwen / nieuwe tijd.¹⁹ De locatie lag grotendeels op een lage dekzandrug terwijl op een dekzandwelling (<25 cm) een ijzertijd erf, een mogelijke cultusplaats en een middeleeuws erf werden aangetroffen. Op 500 m ten noordwesten van Barneveld Noord ligt AMK terrein met vergelijkbare kenmerken waar vuursteen en ijzertijd resten zijn gevonden. Een kilometer naar het oosten zijn in Harselaar-Zuid diverse ijzertijd erven en middeleeuwse erven opgegraven (RCE, RAAP en ARCHOL). Hier is ook sprake van een grafveld uit de late ijzertijd.

Rondom het plangebied liggen op basis van historische informatie enkele erven die deels terug gaan tot in de late middeleeuwen (figuur 2.9 en 2.10). Aan de westzijde is dit het erf Surksum. Aan de noordzijde is dit op enige afstand de Meint/Meent die op de kaart van G. Passavant uit 1697 voor het eerst wordt vermeld. De Vaart wordt het eerst in 1378 en Esveld in 1325 vermeld. Bij Esveld en Surksum is niet bekend of het de naamgever is of een latere afsplitsing. Esveld is een streeknaam waarbij verschillende boerderijen deze naam dragen. De verkaveling laat in ieder geval een duidelijk verschil zien tussen Vaartst en Esveld. In een zone van 100 meter rondom De Vaartst en Esveld dient rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van voorgangers.

¹⁹ Brouwer. 2012:

Figuur 2.10

De ontwikkeling van Barneveld Noord in de afgelopen 200 jaar aan de hand van historische kaarten. Bron: Schut 2016.



1832



1850



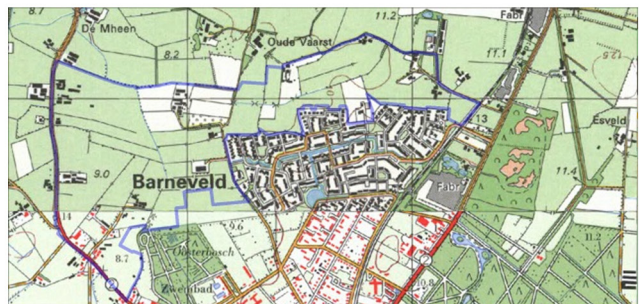
1870



1898

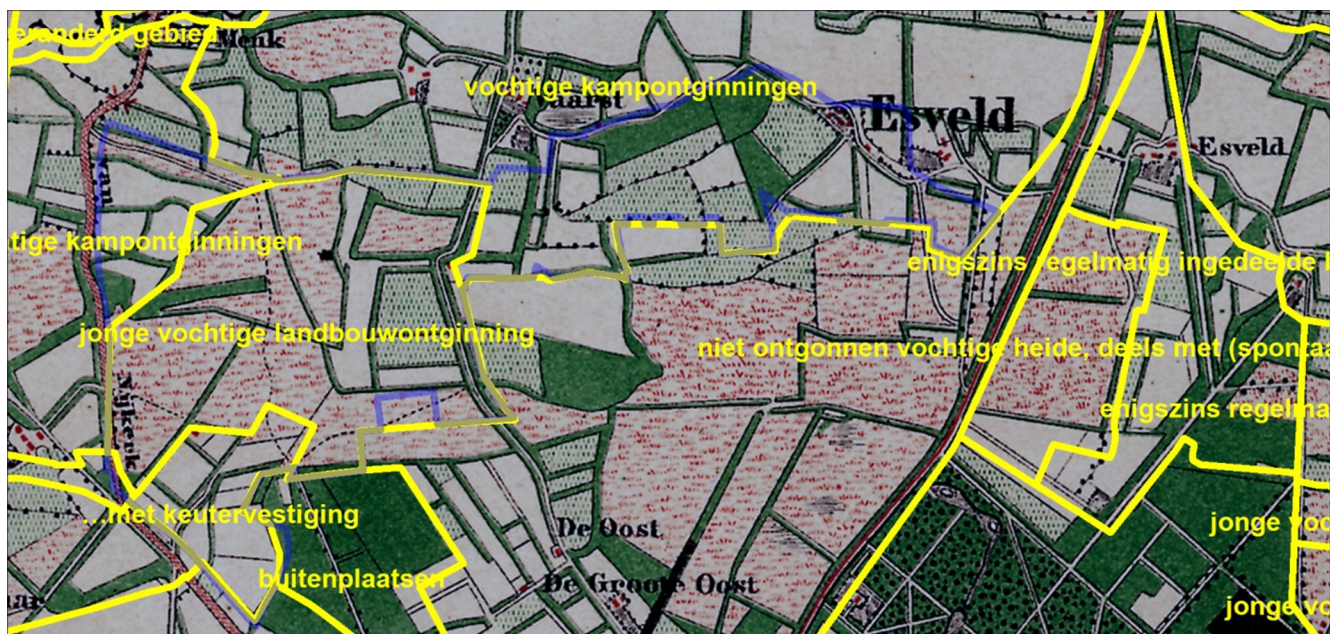


1932



1970





Figuur 2.11

Uitsnede van de cultuurhistorische waardenkaart Bron: Schut 2016.

Figuur 2.12

Cultuurhistorische landschapselementen uit 1832 (geel= perceelgrens; groen= houtwal; rood= weg; zwart sterretje= schaapskooi). Bron: Schut 2016.



Cultuurhistorische ontwikkelingen

De westelijke helft (ten westen van Vaarst) van het plangebied bestond tot in het begin van de twintigste eeuw grotendeels uit (natte) heide (jonge vochtige landbouw-ontginning) (figuur 2.10). Alleen in de noordwesthoek en in een zone tussen Vaarst en Esveld komen vochtige kampontginningen voor. In het zuidwesten wordt nog een negentiende eeuwse keutervestiging onderscheiden (Histland Barneveld 2014). Opmerkelijk is dat ook op de heide, mogelijk als voorbereiding voor de ontginning en samenhangend met de bezitsverhoudingen, al een aantal houtwallen waren aangelegd (zie figuur 2.10).

De heide was onlosmakelijk verbonden met de akkerbouw. De schapen die werden geweid op de heide zorgden voor mest die gemengd met heideplaggen op de akkers werd uitgereden. Hierdoor werd de vruchtbaarheid verbeterd en ontstonden de soms dikke plaggendekken. De schaapskooien die op de kaart van 1898 (figuur 2.10/ figuur 2.12) staan, illustreren dit belang. Aan de schaapteeft kwam een einde door de introductie van kunstmest en import van wol waardoor de heidevelden niet meer belangrijk waren voor het agrarische bedrijf. De heide werd om deze reden vanaf het einde van de negentiende eeuw in snel tempo ontgonnen. Niet alle 'plaggendekken' in Barneveld zijn op deze wijze ontstaan. Als gevolg van het natte karakter van de Vallei werd het maaiveld soms opgehoogd om een akker te kunnen aanleggen. Dit lijkt vooral in de achttiende en negentiende eeuw te hebben plaats gevonden.

De oostelijke helft van het plangebied was al eerder ontgonnen en bestond ten zuiden van De Vaarst uit een aantal akkers die werden begrensd door houtwallen, ten oosten daarvan weer weiland met singels en ter hoogte van Esveld weer enkele akkers met houtwallen (figuur 2.10 en 2.12). Deze houtwallen speelden een belangrijke rol voor de (hak)houtvoorziening van de boerderij, maar in eerste instantie werden deze aangelegd om wild van de percelen af te houden en het vee binnen.

3 Resultaten verkennend booronderzoek

3.1 Methodiek

Het onderzoek betreft een booronderzoek verkennende fase. Het onderzoek is uitgevoerd conform *Protocol 4003: Specificatie Inventariserend Veldonderzoek VSO3* van de KNA 3.3. tevens voldoet het onderzoek aan de werkwijze en andere voorwaarden zoals gesteld in het Plan van Aanpak (Heunks & Tol, 2016). Het verkennend booronderzoek heeft zich in eerste instantie geconcentreerd binnen de zes deelgebieden (98 boringen). Aansluitend zijn echter 55 aanvullende boringen met name buiten deze deelgebieden geplaatst, om een beter beeld te krijgen van hier voorkomende paleolandschappelijke en bodemkundige eenheden. Uiteindelijk is vrijwel het gehele plangebied met een vergelijkbare dichtheid aan boringen onderzocht (ca. 2 boringen /hectare).

De boringen zijn gezet in noord-zuid raaien, haaks op de verwachte oriëntatie van de geologische eenheden, met een onderlinge afstand variërend tussen 25 en 50 m. De boringen zijn uitgevoerd met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. Vanaf circa 1,0 m –Mv is gebruik gemaakt van een guts met een diameter van 3 cm. De reguliere boordiepte bedroeg 150 cm. In vier raaien verspreid over het plangebied en representatief voor de landschappelijke variatie daarbinnen, zijn om de 50 meter de boringen doorgevoerd tot een diepte tussen 3 en 3,5 meter beneden maaiveld. Dieper boren bleek vrijwel onmogelijk in verband met dichtvallen van het boorgat en/of ondoordringbaar zeer compact (waterverzadigd) zand.

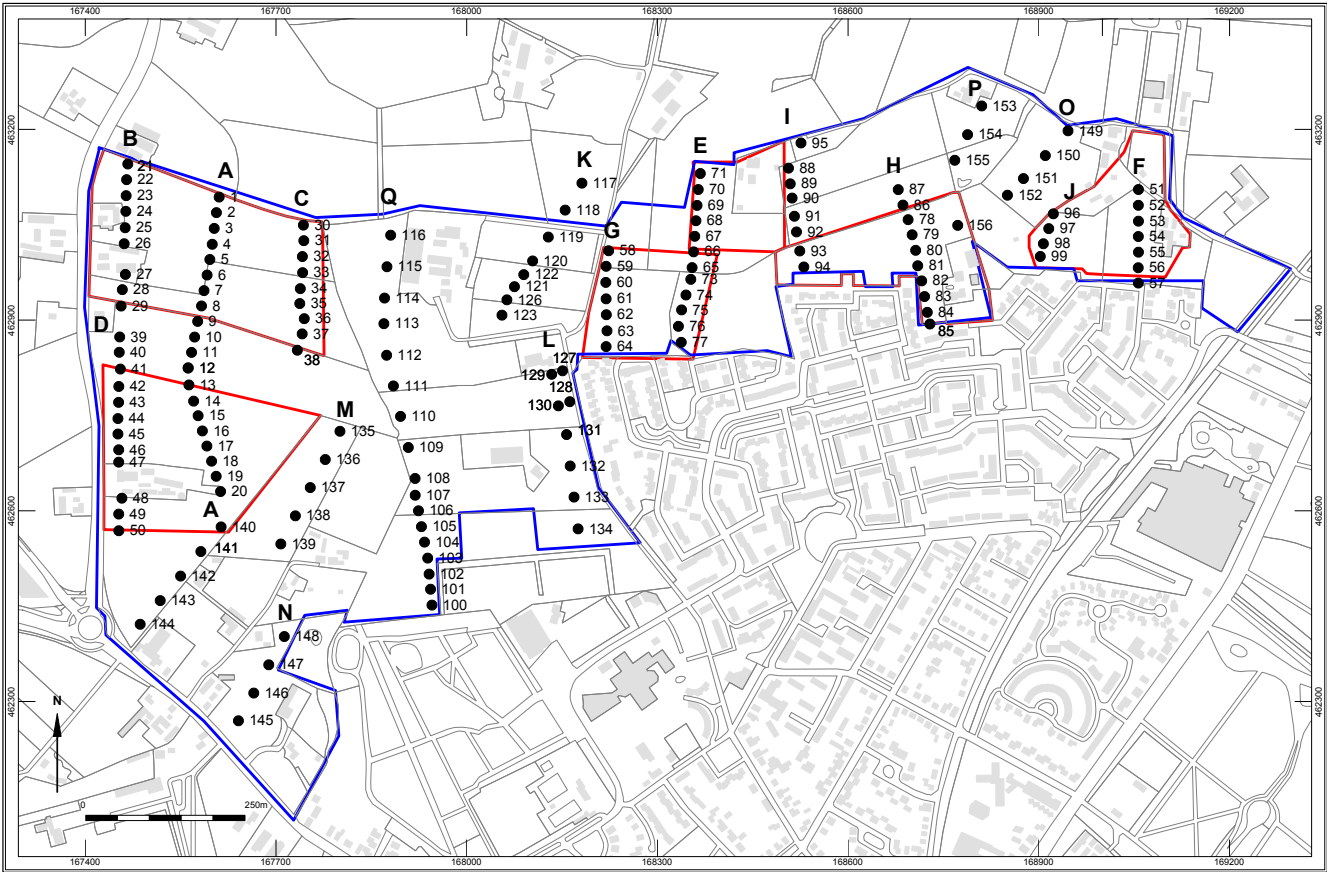
De boringen zijn in het veld beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijving (ASB) welke voldoet aan de NEN5104 norm. Alle grond is door het snijden en verkrumelen van de boorkern met het blote oog onderzocht op archeologische indicatoren. De boorpunten zijn ingemeten met een GPS. Tegelijkertijd is de maaiveldhoogte met deze apparatuur bepaald. De geschatte meetfout bedraagt maximaal 2,5 cm. De boorprofielen zijn als bijlage opgenomen achter in het rapport (bijlage 2).

Van alle percelen waarop boringen zijn geplaatst zijn de eigenaren/grondgebruikers in het veld bezocht, op de hoogte gebracht van het onderzoek en gevraagd om medewerking. Met uitzondering van een eigenaar met een klein weideperceel aan de oostzijde kon het hele gebied zonder problemen worden onderzocht. Grote oppervlakken bestaan uit mais en wei-/hooiland, zonder of met een matige vondst-zichtbaarheid.

3.2 Resultaten

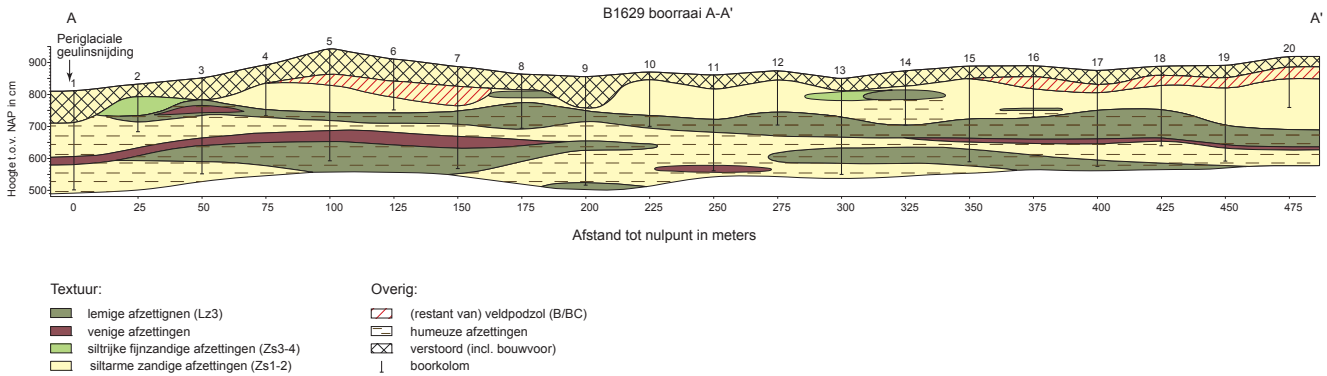
Paleogeografische opbouw

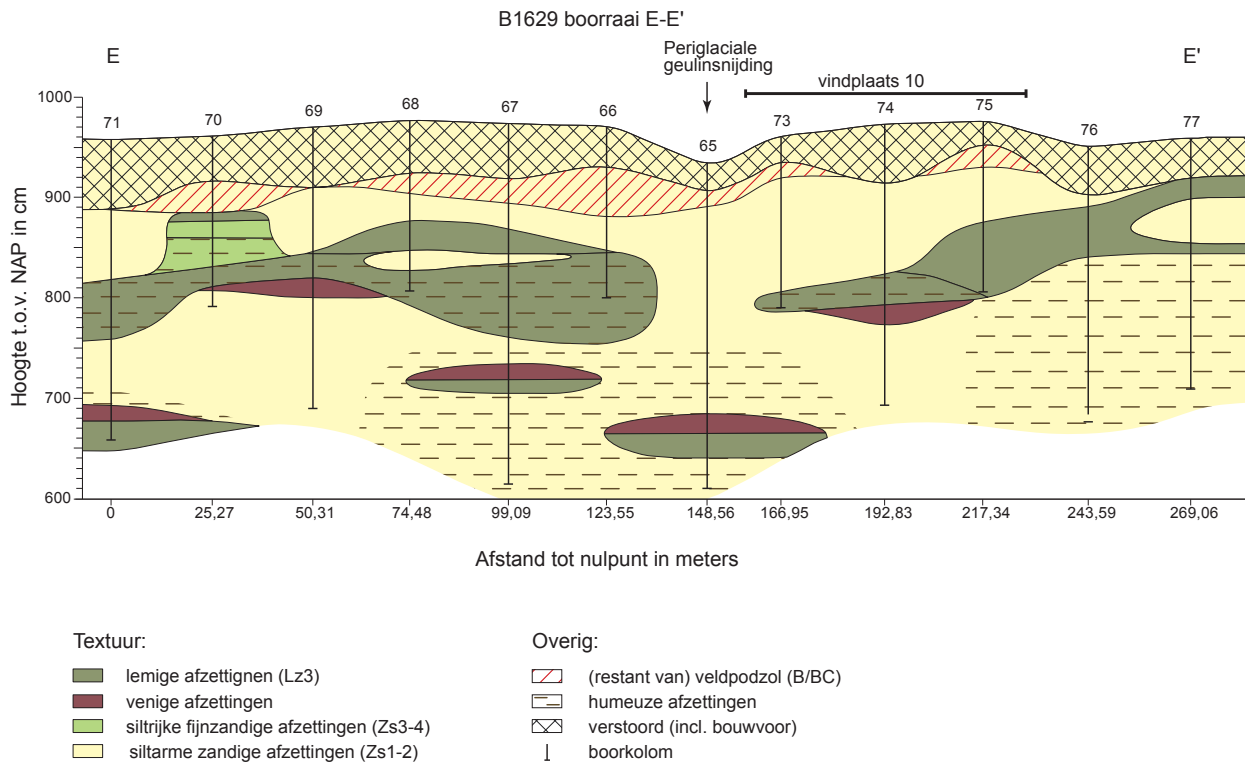
De drie gevisualiseerde diepe bodemprofielen geven een aardig beeld van de ruimtelijke lithologische en bodemkundige variatie binnen het plangebied (figuren 3.2, 3.3 en 3.4). Tot een diepte van 3,5 m –Mv wordt het bodemprofiel binnen het gehele plangebied gekenmerkt door een sterk heterogene lithologische opbouw. De bovenste meter is op de meeste plaatsen zandig, maar ook dagzomen plaatselijk lemige afzettingen. Het bovenste zanddek is veelal matig fijn tot matig grof (150-400 mhu, matig gesorteerd) en toont grover dan de klassieke fijnzandige dekzanden (150-210



Figuur 3.1
Boorpuntenkaart met de locaties van de boorraaien en boringen.

Figuur 3.2
Geologisch profiel A-A'.



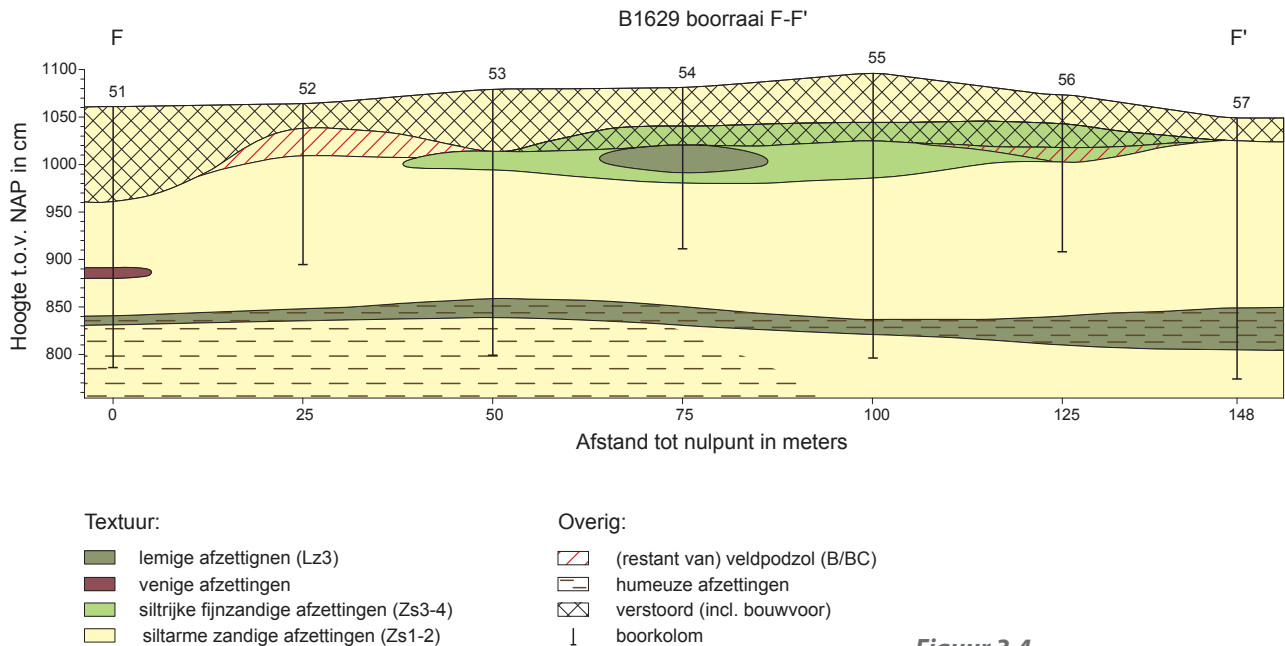
**Figuur 3.3**

Geologisch profiel E-E'.

mhu). Ook komen plaatselijk grindconcentraties of snoertjes voor. Deze kunnen zowel het resultaat zijn van selectieve uitwaaiing, maar ook kunnen deze zijn ontstaan onder invloed van fluviatiele processen. De heterogeniteit van het bovenste zanddek doet eerder denken aan oude verspoelde fluvioglaciale dekzanden dan aan jonge (Vroege-, Late Dryas) eolische dekzanden. Wel voelt het zand hier en daar zeer zacht en toont dan ook homogeen, dat weer pleit voor een primair eolische afzettingen. Dergelijke zanden zijn zowel in hoge als in lage delen aangetroffen.

Vanaf ca. 1,0 m -Mv en dieper is het zandige bodemprofiel op de meeste plaatsen erg nat met humeuze leemafzettingen en plaatselijk ook venige banden en lagen. In het algemeen is sprake van een hoog reductieniveau rond 1,0 m -Mv. In de laagste delen van het gebied ligt dit niveau soms al rond 50 cm -Mv. Het hoge reductieniveau correspondeert met het tijdens het veldwerk vastgestelde hoge grondwaterpeil dat vaak al binnen 1,0 m -Mv aanving. Onder het reductieniveau zijn ook zandige afzettingen humushoudend en soms erg rijk aan plantaardig materiaal (hout/wortels). Zowel onder hoge als lage delen van het landschap komen deze 'natte' afzettingen voor.

De aanwezigheid van ondiepe humeuze leembanden, veenlagen, plantenresten en humusrijke zanden wijst op zeer natte omstandigheden ten tijde van afzetting. Vermoedelijk ligt het plangebied in een zone waar smelt- en regenwater vanuit oostelijk aangrenzende hogere delen (spoelzandwaaiers en stuwwallen van de Veluwe) zowel bovengronds via beekjes als ondergronds (kwelwater) accumuleerde en zorgde voor natte omstandigheden gedurende het Pleni- en Laat Glaciaal en het Holoceen. De beekjes met een oost-west oriëntatie zullen hebben geleid tot een geleidelijke insnijding van het landschap met uitsparing van hoger gelegen aangrenzende delen gedurende het Weichselien. Deze insnijding verklaart in dit deel van de Gelderse Vallei vermoedelijk veel eerder de huidige hoogteverschillen dan een mogelijke laatste verstuvingsfase (uitstuving/opstuving) gedurende het Laat Glaciaal. De voor die periode kenmerkende paraboolduinen ontbreken dan ook. Daarnaast is de



Figuur 3.4
Geologisch profiel F-F'

aanwezigheid van humeuze en venige lagen onder huidige opduikingen er ook beter mee te verklaren alsook de plaatselijk dagzomende lemen. Wel kan verstuing geleid hebben tot versterking van dit 'terrassenlandschap', waarbij ruggen/plateaus verder zijn opgestoven en laagten uitgewaaid.

In enkele boringen tegen de noordwestelijke grens van het plangebied is mogelijk een beekdalbodem aangetroffen met een gelaagde profielopbouw en veel verspoeld plantaardig materiaal. Oostelijker in deze laagte ontbreken aanwijzingen daarvoor.

Bodemopbouw

De aangetroffen natuurlijke bodemtypen (onder bouwvoor en/of antropogeen geroerde toplaag) zijn grofweg onder te verdelen in natte en relatief droge bodems. Ook als bodems tot in het C-materiaal verstoord zijn is het oorspronkelijke bodemtype aan de hand van de kenmerken van deze C indirect vaak nog wel te herleiden. Met het oog op een reconstructie van het paleolandschap (en -reliëf) is bij het toekennen van het bodemtype de volgende indeling is gehanteerd (zie ook bijlage1):

Relatief droge bodems: bodems waar veldpodzolen konden ontstaan (hydropodzolen)

Type 1 (hoogst gelegen)

- A-C profielen zonder dikke geroerde laag en met een geoxideerde C-horizont (licht geelbruin/licht bruin) naar beneden overgaand in een Cgley.
- A-(E)-(B)-BC-Cdroog (veldpodzol) profielen.

Type 2 (relatief hoog gelegen)

- A-(E)-(B)-BC-Cgley (veldpodzol) profielen met veel roestvlekken/concreties in B/BC
- A-Cgley profielen met lemige/siltrijke top en relatief goed geoxideerd (geen podzolering mogelijk) =type 2a (zou ook type 1 kunnen zijn)

Relatief natte bodems: bodems waar geen podzolizatie is opgetreden als gevolg van de hoge natuurlijke grondwaterstand: vlakvaaggronden en (beek)eerdgronden.

Type 3 (relatief laag gelegen)

- A-Cgley profielen zonder humeuze/venige insluitingen binnen 100 cm –Mv en het reductieniveau > 80 cm –Mv.

Type 4 (laagst gelegen)

- A-Cgley profielen met het reductieniveau < 80 cm –Mv en/of venige/humeuze lagen < 100 cm –Mv.

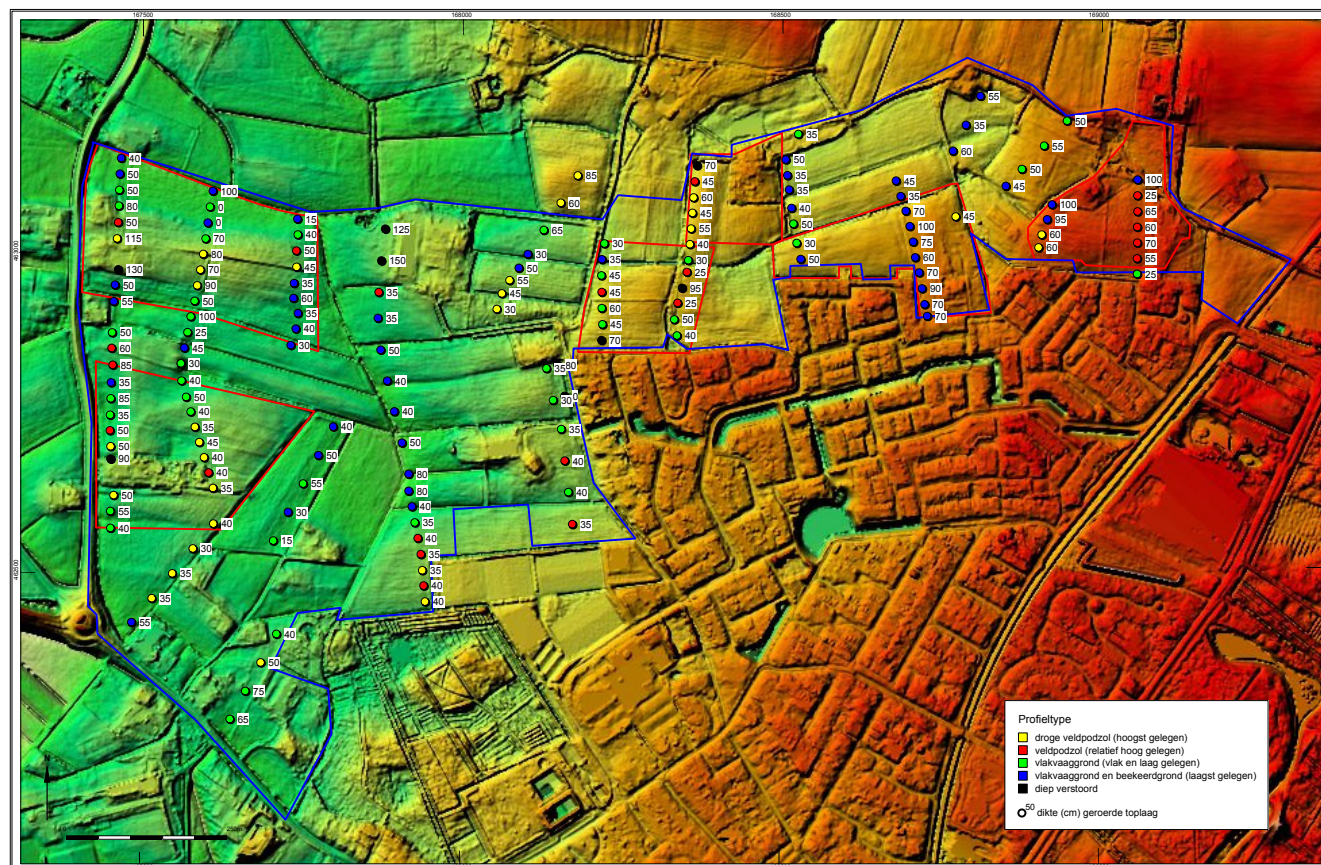
Diep verstoorde profielen (type 5): bodems met diepe bodemverstoringen waardoor het oorspronkelijke bodemprofiel niet meer te achterhalen is.

Opvallend is dat de hoogste delen van het plangebied gekenmerkt worden door veldpodzolen (figuur 3.2). Dat wijst op relatief natte omstandigheden ten tijde van de podzolvorming (vermoedelijk het Atlanticum, zie §2.1). De profielen worden gekenmerkt door (restanten van) een donkerbruine, vaak sterk verkitte B-inspoelingshorizont of alleen nog de BC-overgangshorizont daarvan. De onderliggende C-horizont toont daarbij vaak homogeen lichtbruingeel of licht geelbruin en is dan als droge, hoogst gelegen veldpodzol geclassificeerd (type 1). In een enkel geval is sprake van een A-C-profiel met een uitgesproken droge, goed geoxideerde top van de C-horizont. Hier is ervan uitgegaan dat het podzolprofiel geheel is opgenomen in de bouwvoor en/of afgeschoven, maar is het profiel wel als droog bodemtype geclassificeerd.

Toont de C-horizont onder de veldpodzol sterke gley-verschijnselen zoals roestvorming en vlekkerigheid, dan is deze niet als hoog maar als relatief hoog gelegen podzol getypeerd. In een aantal boorprofielen is een restant van een E-uitspoelingshorizont

Figuur 3.5

Hoogtekaart (bron AHN) met bodemprofiel-typen en dikte antropogene, geroerde toplaag per boorlocatie.



herkend, al dan niet verrommeld met A-materiaal. In diverse boringen wordt de basis van de geroerde toplaag gekenmerkt door een bijmenging met gebleekte zandkorrels die vermoedelijk kunnen worden toegeschreven aan de oorspronkelijke, hier omgewerkte E-horizont.

Op één locatie aan de oostzijde van het plangebied wordt het bodemprofiel direct onder de bouwvoor gekenmerkt door uiterst siltige zanden en lemige afzettingen (boringen 53, 54, 55, figuur 3.3). Ondanks de relatief hoge ligging heeft hier het proces van uit- en inspoeling niet kunnen plaatsvinden en ontbreekt een podzolprofiel.

De podzolen beperken zich dus tot de hogere delen van het landschap. Het is echter niet zo dat dit duidelijk in het veld waarneembare markante koppen hoeven te zijn. Ook flauwe verheffingen tonen soms (restanten van) een podzolprofiel, zoals bijvoorbeeld ter hoogte van de nader uitgekarteerde ijzertijdvindplaats deelgebied 3 (zie H 4). Daar komt bij dat het oorspronkelijke reliëf deels gemaskeerd wordt door egalisaties en ophogingen.

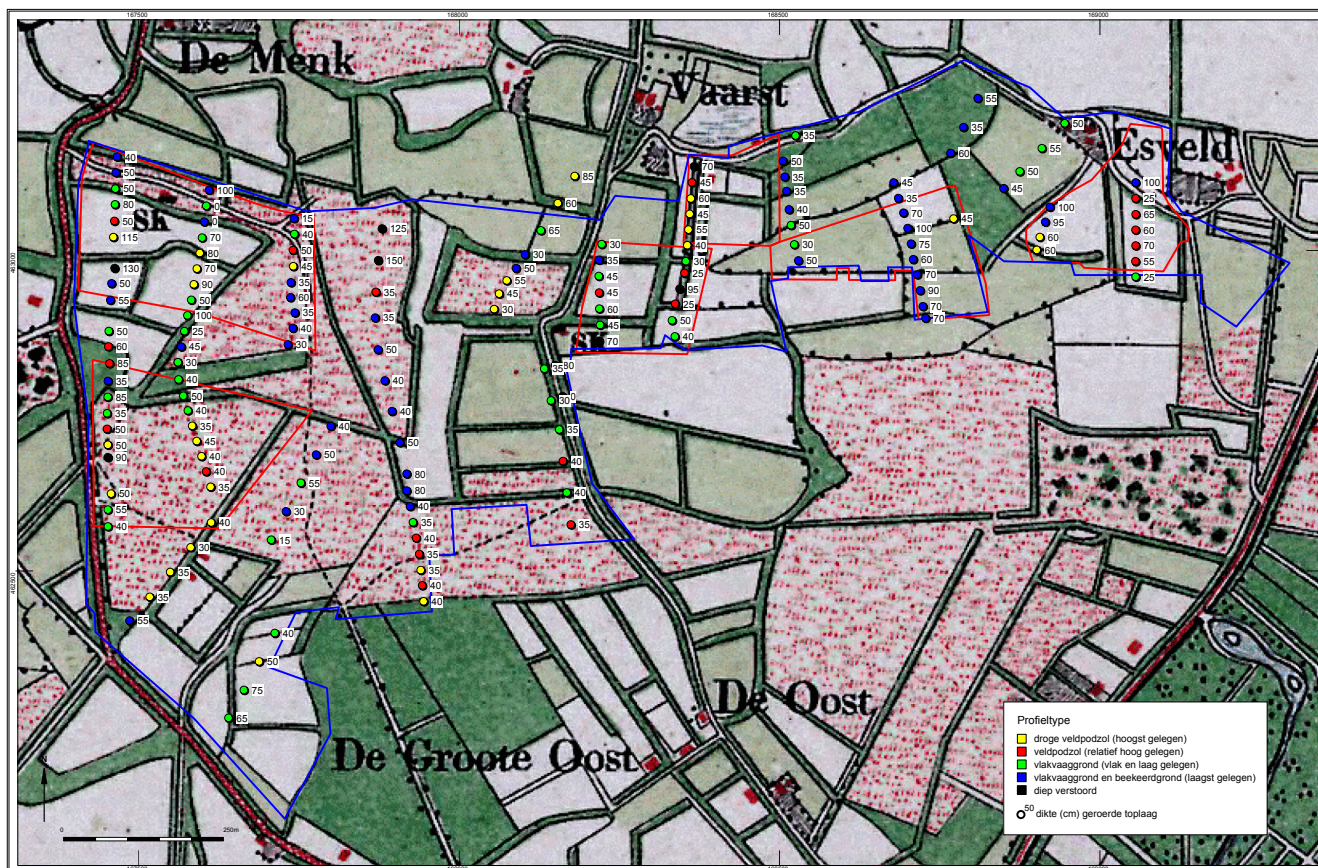
Grote delen van het gebied zijn vlak en hebben een lage ligging. Aanwijzingen voor podzolen ontbreken hier geheel. In deze gebieden lijkt het proces van podzolering niet mogelijk geweest als gevolg van het hoge natuurlijke grondwaterpeil.²⁰ De natte bodems bestaan uit A-C profielen, waarbij de C-horizont direct onder de bouwvoor sterke gley-verschijnselen vertoont (Fe-vlekken, grijskleuring) of deels zelfs al gereduceerd is. De natste profielen corresponderen in de meeste gevallen met de laagste delen van het landschap. Een uitzondering vormen enkele locaties waar laagten zijn opgehoogd. De kenmerken van het onderliggende natuurlijke profiel verraadde in alle gevallen echter de oorspronkelijke lage natte ligging (gereduceerde C-horizont met humeus materiaal en/of plantenresten).

Op een aantal plaatsen is sprake van een intensieve/diepe bodemverstoring. Dit hangt vermoedelijk in alle gevallen samen met lokaal grondverzet waarbij lage delen zijn omgezet en opgehoogd en hoge delen zijn afgegraven. Daarnaast zijn ten behoeve van een betere grondwaterhuishouding diverse lokale opduikingen verder opgehoogd. Wat thans als hoogten met een plaggendeek op de kaart staat zijn veel eerder oorspronkelijke relatieve hoogten die vermoedelijk in één slag zijn opgehoogd. De bodemopbouw toont hier namelijk erg grillig met bijvoorbeeld C-materiaal in de geroerde toplaag, vaak ook met roestverkleuringen en of leembrokken. Geen resultaat van een 'eeuwenlange' plaggenophoging. Ook de deels intacte veldpodzolen onder dit dek wijzen op een relatief recent verschijnsel.²¹

In het algemeen is het opvallend te noemen dat ondanks egalisaties en opgebrachte lagen op de meeste opduikingen, restanten van natuurlijke podzolen zijn aangetroffen (zie tabel 1, kolom bodemtype). Uitgaand van een hier te verwachten oorspronkelijke dikte van circa 50 cm van een complete podzol (van Ah- tot C-horizont), lijkt de mate van bodemverstoring beperkt. Op veel plaatsen heeft de geroerde bovengrond een reguliere bouwvoordikte tussen de 30 en 40 cm. Daar deze dikker is, is sprake van ophoging dan wel diep grondverzet (zie ook bijlage 1).

20 De natte omstandigheden worden geïllustreerd door een anekdote van een grondeigenaar die aangaf dat er tot in de jaren zestig in de winter kon worden geschaatst op de weilanden in de laagste delen in het westelijke deel van het plangebied.

21 Echte plaggendecken /enkeerden ontwikkelden zich op de hoogste delen met gunstige bodemkundige en hydrologische kenmerken voor akkerbouw. Het natuurlijke bodemprofiel bestaat hier doorgaans niet uit veldpodzolen maar eerder uit bruine bosbodems en/of moderpodzolen, die veelal zijn opgenomen in een oude akkerlaag aan de basis van het plaggendeek.



Figuur 3.6

Historische kaart circa 1900 met vastgestelde bodemtypen per boorlocatie.

Relatie tussen bodemopbouw (paleoreliëf) en de historische kaart (1900)

Combineren we de onderscheiden bodemtypen en gerelateerde natuurlijke hoogteligging met het landgebruik rond 1900 dan valt op dat er maar een matige relatie tussen beiden bestaat (figuur 3.3). Akkerland is, uitgaand van de natte omstandigheden en beperkte mogelijkheden voor drainage rond 1900, vooral te verwachten op de hogere gronden met (restanten van) podzolen. Akkers zijn weliswaar vooral op hogere delen te vinden maar opvallend genoeg ook in laagten. Daar komt bij dat enkele hoger gelegen delen juist gekenmerkt worden door heideveldjes/woeste grond en wei-/hooiland met omheiningen van houtwallen/heggen. Bij de akkers in natuurlijke laagten is er maar in één geval mogelijk sprake van een reeds opgehoogd terreindeel (zuid van Esveld). In andere gevallen hangt de keuze voor een lage ligging van de akker mogelijk samen met het specifieke gewas dat er op geteeld werd. Heidevelden/woeste grond komen zowel op hoge als lage terreindelen rond 1900 nog volop voor. Het lijkt er al met al op dat er rond 1900 nog weinig druk op het gebied lag, waardoor relatief veel potentiële akkergrond (de hogere delen) nog niet als zodanig werd benut.

Vertaling naar een paleoreliëf

Op basis van de in het veld vastgestelde bodemprofielen kan het oppervlaktereliëf (AHN) beter worden geduid en vertaald naar een meest betrouwbaar beeld van het oorspronkelijke / natuurlijke reliëf: het paleoreliëf (figuur 3.4). Historisch landgebruik blijkt dus in dit geval maar een matige relatie te hebben met het paleolandschap en is slechts incidenteel doorslaggevend geweest in de toekenning van de kaartenheid.

	dekzandrug / -plateau	A-C
	flank van dekzandrug / -plateaus en dekzandwielving	A-(E) A-C
	dekzandvlakte	A-C
	dekzandlaagte	A-C < 10
	grens plangebied	
	globale ligging vermoedelijk laat-glaciaal / vroeg-holoceen beekdal	

A-C droog (onthoofde veldpodzol) en A-B-C droog (veldpodzol)

A-(E)-(B)-BC-Cgley (veldpodzol) met veel roestvlekken/concreties in B/BC
A-C profielen met lemige/siltrijke top en relatief goed geoxideerd

A-Cgley (vlakvaaggronden)

A-Cgley profielen met reductie < 80 cm -Mv en/of venige/humeuze lagen
< 100 cm -Mv (vlakvaaggronden en beekerdgronden).

1. Paleogeografische eenheid: dekzandrug / –plateau
Bodemtype: A-C droog (onthoofde veldpodzol) en A-B-C droog (veldpodzol)
2. Paleogeografische eenheid: flank van dekzandrug / -plateaus en dekzandwieling
Bodemtype:
 - A-(E)-(B)-BC-Cgley (veldpodzol) met veel roestvlekken/concreties in B/BC
 - A-C profielen met lemige/siltrijke top en relatief goed geoxideerd (geen podzol mogelijk) =type 2a
3. Paleogeografische eenheid: laag gelegen dekzandvlakte
Bodemtype: A-Cgley (vlakvaaggronden)

4. Paleogeografische eenheid: dekzandlaagte

Bodemtype:

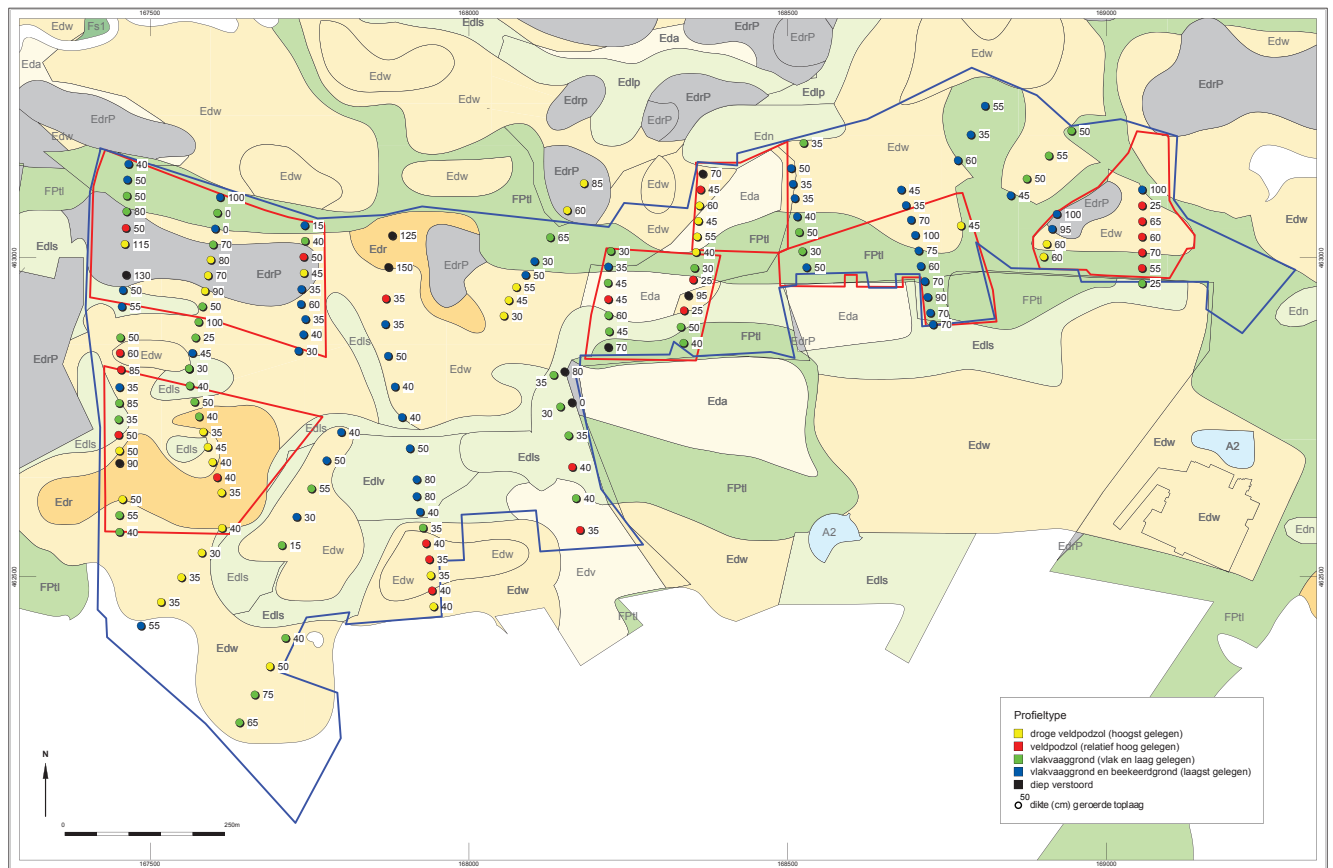
A-Cgley profielen met reductie < 80 cm –Mv en/of venige/humeuze lagen
< 100 cm –Mv (vlakvaaggronden en beekerdgronden).

De nieuwe gedetailleerde paleogeografische kaart maakt geen onderscheidingen op basis van genese. Zo is er geen onderscheid gemaakt in beekoverstromingsvlakte en dekzandvlakte of een onderscheid in jonge en oude dekzanden. In het veld is dit onderscheid niet eenduidig vastgesteld of alleen op incidentele boorpuntlocaties waargenomen en niet herleidbaar tot kaartvlakken. Ook is geen onderscheid gemaakt in dikte van de geroerde toplaag. Op de meeste plaatsen is deze minder dan 50 cm. Waar deze dikker is betreft het relatief recente antropogene ophogingen dan wel diepere verstoringen. Er zijn geen aanwijzingen gedaan voor de aanwezigheid van een traditioneel opgeworpen plaggendek. In kaartbijlage 1 wordt een overzicht gegeven met dikte van de geroerde laag per boorpunt. Deze kan als indicatief worden beschouwd voor het hele plangebied.

Relatie met de geomorfogenetische kaart (concept)

Het verkennend veldonderzoek had als hoofddoel de concept archeologische beleidskaart (figuur 2.4) van Barneveld voor het plangebied te toetsen en bij te stellen. De basis van die beleidskaart wordt gevormd door de geomorfogenetische kaart (figuur 2.6). De vraag voor het veldonderzoek was dan ook met name of vastgestelde kaarteenheden op die kaart in het veld/bodemprofiel herkenbaar waren als paleoland-schappelijke of pedogenetische eenheid. Op basis van de veldresultaten kunnen de volgende zaken hierover worden opgemerkt (zie ook figuur 3.5):

- Op hoofdlijnen komt de nieuwe paleoreliëfkaart redelijk goed overeen met het kaartbeeld van de geomorfogenetische kaart. Op beide kaarten is verspreid over het plangebied een vergelijkbare verdeling van hoge, middelhoge en lage delen te herkennen. Tegelijk zijn er op detailniveau opvallende verschillen te constateren die geheel bepaald worden door de bodemprofielwaarnemingen in het veld.
- Binnen het plangebied worden relatief grote oppervlakken van de geomorfogenetische kaart ingenomen door lage dekzandwelvingen (Edw). Aan deze kaarteenheid wordt een middelhoge archeologische verwachting toegekend. Grote oppervlakken van deze eenheid blijken in het veld echter te bestaan uit dekzandvlakten en laagten met uitgesproken natte bodemtypen (type 3 en 4). Het waren en zijn nog steeds vooral natte gebieden en de kans op nederzettings-gerelateerde archeologische resten is hier klein te noemen. De beleidskaart zou hier kunnen worden bijgesteld naar een lage verwachting
- Daar staat tegenover dat binnen dezelfde eenheid met lage dekzandwelvingen zones zijn te vinden met relatief droge podzolbodems. Deze blijken met alleen de beschikbare kaartbeelden niet goed karteerbaar. De archeologische betekenis van deze lage ruggen wordt met de bekende ijzertijdvindplaats in deelgebied 3 meteen duidelijk, want die ligt op een dergelijke welving. Het beeld van de paleoreliëfkaart is met name voor deze eenheid onderscheidend van de geomorfogenetische kaart.
- Traditionele plaggendekken zoals weergegeven op de geomorfogenetische kaart ontbreken binnen het plangebied. Wel zijn de oorspronkelijke hogere delen lokaal verder opgehoogd ten behoeve van een betere (grond)waterhuishouding. Daarnaast zijn er in het oostelijke deel twee percelen vastgesteld die oorspronkelijk een lage ligging hadden (natte bodems) en in recente tijden flink zijn opgehoogd.
- De geomorfogenetische kaart toont enorme veel detail waarbij deze op veel plaatsen direct is te herleiden uit het kaartbeeld van het AHN. Veel detail lijkt

**Figuur 3.8**

Uitsnede geomorfogenetische kaart schaal 1:10.000 gemeente Barneveld met vastgestelde bodemtypen per boorlocatie.

echter eerder samen te hangen met menselijke activiteiten dan met de natuurlijke variatie van de ondergrond. Voorbeelden: laagten langs gegraven sloten, afgegraven perceeldelen, op akker gezette percelen (bol zetten van percelen t.b.v. betere drainage), opgehoogde terreinen rond moderne boerderijen (grond uit nieuw gegraven mestkelders). Bij eliminatie van deze effecten blijft een veel rustiger maar realistischer kaartbeeld van het paleoreliëf over.

4 Resultaten karterend booronderzoek

L. Meurkens

4.1 Methodiek

Het onderzoek betreft een booronderzoek karterende fase van het IVO-Overig. Het onderzoek is uitgevoerd volgens methode C2 uit de Leidraad karterend booronderzoek van de KNA 3.3. Tevens voldoet het onderzoek aan de werkwijze en andere voorwaarden zoals gesteld in het Plan van Aanpak (Heunks & Tol, 2016). Het karterend booronderzoek heeft zich beperkt tot deelgebied 3 en de hierbinnen bekende ijzer-tijdvindplaats. Deze vindplaats is vastgesteld bij de archeologische begeleiding van de aanleg van een riool (figuur 2.8).²² Het booronderzoek is opgezet als testcase om te bepalen in hoeverre het een geschikte methode is voor het opsporen van archeologische vindplaatsen binnen het planbied (in het bijzonder in gebieden met een vergelijkbare bodemopbouw).

De boringen zijn gezet in een grid van 20x25 m met behulp van een Edelmanboor met een diameter van 15 cm. In het veld bleek het op sommige locaties nodig om de boringen iets buiten het grid te plaatsen (door bijvoorbeeld obstakels of een verstoord bodemprofiel). Desalniettemin is een relatief regelmatig grid van boringen over het gebied verkregen. De boorinhoud is gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 5 mm. De bovenste 20-30 cm van het bodemprofiel (bouwvoor) is niet gezeefd maar door middel van snijden en fijn verkrumelen geïnspecteerd op vondstmateriaal. Dit in verband met de moeilijke zeefbaarheid van dit humeuze materiaal. De boringen zijn doorgevoerd tot circa 30 cm in de ongestoorde ondergrond (C-horizont).

In totaal zijn 45 boringen gezet, verdeeld over 7 boorraaien (figuur 4.1). De raaien zijn zo geplaatst dat zowel de dekzandwielving met daarop de vindplaats als een zone van de omliggende lagere delen ten noorden en zuiden daarvan zijn onderzocht. De twee meest noordelijke raaien liggen ten noorden van de rioolsleuf met de daarin vastgestelde ijzertijdsporen. De overige raaien liggen ten zuiden hiervan. Naast karterende boringen is ook gekeken of er zich vondstmateriaal aan het oppervlak bevond. Vanwege beplanting van een groot deel van de percelen met mais was de zichtbaarheid echter slecht. Er is dus geen sprake geweest van een systematische oppervlaktekartering.

4.2 Resultaten

In vijf van 45 karterende boringen zijn archeologische relevante vondsten aangetroffen:

Boring 202: een brokje verbrande leem (of baksteen?) uit laag tussen bouwvoor en BC-horizont.

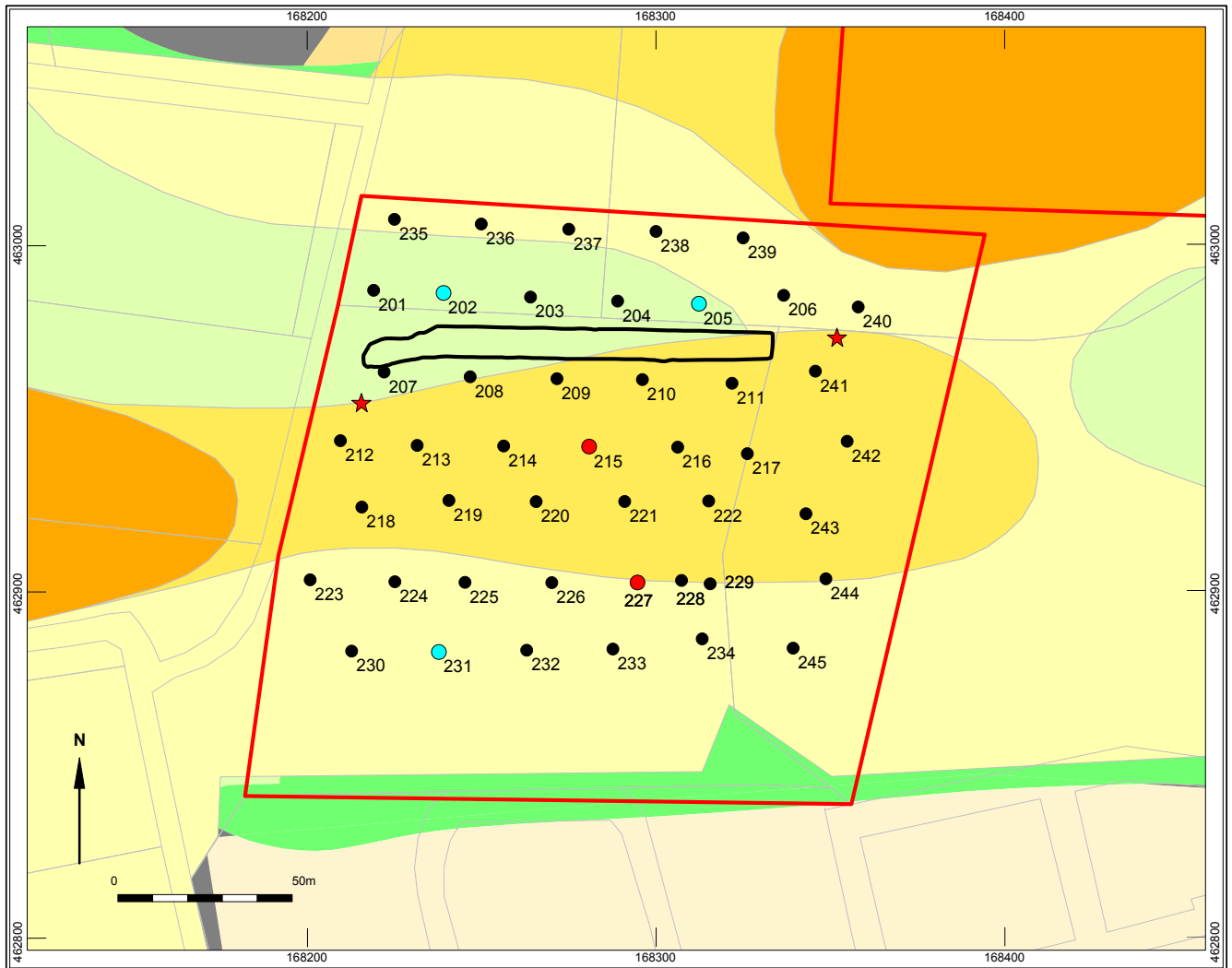
Boring 205: een vuurstenen afslag uit de BC-horizont (diepte 40-60 cm).

Boring 215: in totaal drie scherven handgevormd prehistorisch aardewerk (vermoedelijk ijzertijd) uit de BC- en C-horizont (diepte 30-70 cm).

Boring 227: een scherp handgevormd prehistorisch aardewerk (vermoedelijk ijzertijd) uit een verstoring of opgebrachte laag (diepte ca. 90 cm).

Boring 231: een fragment van een slijpsteen van natuursteen uit de BC-horizont (diepte 60 cm).

²² De Groot 2007.

**Figuur 4.1**

Overzicht van karterende boringen ter hoogte van de ijzertijdvindplaats, geprojecteerd op de nieuwe paleogeografische detailkaart Barneveld-Noord.

Op twee punten is verder een scherp handgevormd prehistorisch aardewerk op het maaiveld gevonden. De locatie van deze vondsten (tussen boringen 207 / 211 en 240 / 241) is aangegeven op figuur 4.1.

Discussie

Bij het karterend booronderzoek is in verschillende boringen archeologisch vondstmateriaal aangetroffen. Slechts een deel van die vondsten (vooral het handgevormde prehistorisch aardewerk) is echter met zekerheid met de ijzertijdvindplaats in verband te brengen. Bij de overige vondsten is dit minder duidelijk. De context van de vondsten (hoofdzakelijk in de BC-horizont) duidt erop dat de vondsten in situ liggen. Het ontbreken van plaggendekken is verder ook een argument om te zeggen dat de vondsten niet van elders aangevoerd zijn en dat ook de aan het oppervlak gevonden scherven aan deze locatie toe te schrijven zijn. Als we naar de resultaten van het karterend booronderzoek kijken dan valt op dat er geen duidelijke concentratie van boringen met vondsten aan te wijzen is (figuur 4.1). Daarnaast beperken de boringen met vondsten zich niet alleen tot de dekzandwelling. Ook in de lagere delen ten noorden en zuiden van de welving zijn in boringen 202, 205 en 231 vondsten gedaan, hoewel de associatie van deze vondsten met de ijzertijdvindplaats niet zeker is. Desalniettemin lijken twee boringen met ijzertijd aardewerk, waaronder boring 215 met drie verschillende scherven indicatief te zijn voor een vindplaats ter

plaatse. Het beeld wordt enigszins aangevuld door de losse scherven van handgevormd aardewerk die op twee locaties aan het oppervlak gevonden zijn

Concluderend kunnen we zeggen dat deze vindplaats een dermate hoge vondstdichtheid heeft, dat dat hij met behulp van een booronderzoek opgespoord kan worden. De aanwezigheid van handgevormd prehistorisch aardewerk in verschillende boringen en twee handgevormde scherven die tussen de boorpunten aan het maaiveld gevonden werden lijken duidelijk op een vindplaats te wijzen. De resultaten zeggen alleen vrij weinig over de omvang, aard en conservering van de vindplaats. Zaken die wel belangrijk zijn voor een waardering. In hoofdstuk 5 zal verder worden ingegaan op de voor- en nadelen van het onderzoek en worden aanbevelingen voor het vervolg gedaan.

5 Conclusie en aanbevelingen

5.1 Verkennend booronderzoek

Aan de hand van het verkennend veldonderzoek is veel meer grip gekregen op de paleogeografische en bodemkundige gesteldheid van het plangebied. Er blijkt sprake van een sterke relatie tussen de voorkomende natuurlijke bodemtypen en het paleoreliëf. De hoogste gronden worden hier gekenmerkt door (restanten van) veldpodzolen. In de lagere gebieden kon geen podzolering plaatsvinden en worden bodems gekenmerkt door vlakvaaggronden of restanten van beekkeerdgronden. Hiervan uitgaand is, in combinatie met het AHN en hier en daar ondersteunt door historisch kaartmateriaal, een meest optimaal gedetailleerd beeld verkregen van de oorspronkelijke natuurlijke reliëfverschillen binnen het plangebied. Deze paleogeografische kaart toont op hoofdlijnen veel overeenkomsten met de geomorfogenetische kaart, maar tegelijk zijn er markante verschillen te constateren die in hoge mate bepaald worden door de bodemprofielwaarnemingen in het veld. Met name binnen het grote oppervlak met lage dekzandwelingen blijkt dat hier op basis van de bodemprofielopbouw een veel duidelijker onderscheid te maken is in kleine oppervlakken met relatief hoog gelegen gronden en grote oppervlakken met laag gelegen natte gronden. De ligging van de reeds bekende ijzertijdvindplaats in deelgebied 3 is met de paleoreliëfkaart nu goed te verklaren.

Traditionele plaggendekken zoals weergegeven op de geomorfogenetische kaart lijken binnen het plangebied te ontbreken. Wel zijn de oorspronkelijke hogere delen lokaal verder opgehoogd ten behoeve van een betere (grond)waterhuishouding. Daarnaast zijn er in het oostelijke deel twee percelen vastgesteld die oorspronkelijk een lage ligging hadden (natte bodems) en in recente tijden flink zijn opgehoogd. In het algemeen toont de geomorfogenetische kaart enorme veel detail dat echter vooral lijkt samen te hangen met menselijke activiteiten dan met de natuurlijke variatie van de ondergrond. Voorbeelden: laagten langs gegraven sloten, afgegraven perceeldelen, op akker gezette percelen, opgehoogde terreinen rond moderne boerderijen. Bij eliminatie van deze effecten aan de hand van veldwaarnemingen blijft een veel rustiger maar realistischer kaartbeeld van het paleoreliëf over.

Specifieker geeft het verkennend booronderzoek antwoord op de volgende onderzoeksvragen.

- *Hoe is het landschap tot stand gekomen in geomorfogenetische zin en hoe heeft het zich bodemkundig ontwikkeld?*

Het plangebied maakt deel uit van het dekzandlandschap in het centrale deel van de Gelderse Vallei. Reliëfverschillen lijken vooral veroorzaakt door Pleni- en Laat Glaciale insnijding van oost-west verlopende beekdalen en in mindere mate door opstuiving. Oude leemrijke dekzanden dagzomen namelijk plaatselijk op hoge delen, paraboolduinen ontbreken en in algemene zin is er geen eenduidige jong dekzanddek te onderscheiden. Je zou kunnen spreken van een fluvioperioglaciaal erosielandschap met dekzandplateaus en lager gelegen dekzandvlakten. Lokale laat-glaciale verstuiving zal plaatselijk wel geleid hebben tot versterking van dit reliëf door uitwaaiing van laagten en opstuiving van hogere delen.

- *Beschrijf van elke eenheid waarom het een dekzandwieling, verspoeld dekzand of beekafzetting of een andere genese is.*

Op basis van de boorresultaten worden binnen het plangebied 'slechts' vier paleogeografische eenheden met onderscheiden:

- dekzandruggen – plateaus
- dekzandwielingen en flanken van dekzandruggen/-plateaus
- dekzandvlakten (laag)
- dekzandlaagten

Meer onderscheidingen worden op basis van de boorresultaten niet zinvol geacht. Het onderscheid tussen lage dekzandwielingen, dekzandwielingen en dekzandruggen en varianten daarop op basis van dikte geroerde toplaag is dus vereenvoudigd naar twee mogelijkheden. Dit omdat de veelheid aan kaarteenheden in de geomorfogenetische kaart niet herkenbaar en daarmee kaarteerbaar is gebleken in de bodemprofielen en andere veldwaarnemingen. Ook bleek het lastig binnen laag gelegen terreindelen onderscheid te maken in dekzandvlakten en holocene en/of laat-glaciale beekdalafzettingen. Incidentele bodemprofielen zouden als holocene beekvulling kunnen doorgaan maar deze zijn niet door te vertalen naar kaartvlakken.

- *Is er sprake van bodemverstoringen en zo ja tot welke diepte? Wat is de verklaring voor deze verstoringen? Hoe verhouden zich deze tot de vergravingen die op de bodemkaart staan vermeld?*

Op een aantal plaatsen is sprake van een intensieve/diepe bodemverstoring. Dit hangt vermoedelijk in de meeste gevallen samen met lokaal grondverzet waarbij lage delen zijn omgezet en opgehoogd en hoge delen zijn afgegraven. Daarnaast zijn ten behoeve van een betere grondwaterhuishouding diverse lokale opduikingen verder opgehoogd.

Wat thans als dekruig met een plaggendeck op de geomorfogenetische kaart is weergegeven zijn veel eerder oorspronkelijke relatieve hoogten die vermoedelijk in één slag zijn opgehoogd. De opbouw van de geroerde toplaag toont hier namelijk erg grillig met bijvoorbeeld brokken C-materiaal, vaak ook met roestverkleuringen en of leembrokken. Geen resultaat van een 'eeuwenlange' plaggenuphoging.

Tegelijk kan worden opgemerkt dat ondanks egalisaties en opgebrachte lagen op de meeste opduikingen, restanten van natuurlijke podzolen zijn aangetroffen (zie tabel 1, kolom 'bodemtype'). Uitgaand van een te verwachten oorspronkelijke dikte van circa 50 cm van een complete podzol (van Ah- tot C-horizont), lijkt de diepte van bodemverstoring beperkt. Ook de grote oppervlakken op de bodemkaart met vergraven vlakvaakgronden lijken niet diep omgezet. A-C menglagen ontbreken en de bouwvoor heeft hier op de meeste plaatsen een reguliere dikte van 40-50 cm.

- *Wat is de bouwvoor- en verstoringdiepte?*

Zie antwoord op vorige vraag, bijlage 1 en kaartbijlage 1.

- *Welke uitspraak kan gedaan worden over de relatie en kwaliteit van het veldonderzoek versus geomorfogenetische kaart?*

Lastig te zeggen, mede vanwege de verschillende schaalniveaus waarop gewerkt is en de verschillende gehanteerde werkwijzen. De geomorfogenetische kaart is gemaakt voor de gehele gemeente Barneveld en kent mede daarom veel meer kaarteenheden.

Op hoofdlijnen tonen de geomorfogenetische kaart en de gedetailleerde paleogeografische kaart een vergelijkbaar beeld. De geomorfogenetische kaart lijkt iets te veel geënt op het AHN-beeld, waardoor het reliëf in een aantal gevallen verkeerd is geïnterpreteerd. Dat zijn echter controleerbare incidenten. Lastiger is dat de geomorfogenetische kaart enorme veel detail toont dat echter vooral lijkt samen te

hangen met menselijke activiteiten dan met de natuurlijke variatie van de ondergrond. Voorbeelden: laagten langs gegraven sloten, afgegraven perceeldelen, op akker gezette percelen, opgehoogde terreinen rond moderne boerderijen. Bij eliminatie van deze effecten aan de hand van veldwaarnemingen blijft een veel rustiger maar realistischer kaartbeeld van het paleoreliëf over.

- *Zijn de begrenzingen op de geomorfogenetische kaart in hoofdlijnen juist? Verklaar eventuele discrepanties.*

Zie ook antwoord op vorige vraag. Daarnaast kan gesteld worden dat met name de op de geomorfogenetische kaart weergegeven lage dekzandwelvingen slecht uit de verf komen. Grote oppervlakken blijken in het veld vooral te bestaan uit dekzandvlakten en -laagten met uitgesproken natte bodemtypen (type 3 en 4). Binnen het plangebied waren en zijn de dekzandwelvingen nog steeds vooral natte gebieden en de kans op nederzettings-gerelateerde archeologische resten is hier klein te noemen. Daar staat tegenover dat binnen dezelfde eenheid met lage dekzandwelvingen zones zijn te vinden met relatief droge podzolbodems. Deze blijken met alleen de beschikbare kaartbeelden niet goed karteerbaar. De archeologische betekenis van deze lage ruggen wordt met de ijzertijdvindplaats in deelgebied 3 meteen duidelijk, want die ligt op een dergelijke welving. Het beeld van de paleoreliëfkaart is met name voor deze eenheid onderscheidend van de geomorfogenetische kaart en van betekenis voor de toe te kennen archeologische verwachtingen.

- *Is de interpretatie van de afzonderlijke eenheden op de geomorfogenetische kaart juist? Verklaar eventuele discrepanties.*

Zie ook antwoord op eerdere vragen: op hoofdlijnen geeft de kaart wel een redelijk beeld van de geomorfogenetische opbouw van het landschap. De veelheid aan kaarteenheden is in het veld niet goed terug te herleiden. Met name de te gedetailleerde en letterlijke vertaling van AHN-beeld naar paleolandschappelijke eenheden speelt hierbij een rol. Specifiek is het onderscheid tussen dekzandvlakte(EdI) en beekdaloverstromingsvlakte/laat glaciale dalvlakte (FPtI) in het veld niet waarneembaar en lijkt deze nogal arbitrair. Hetzelfde geldt voor de onderscheiden dekzandvlakten met zandige bodems (EdIs) en de dekzandvlakten met venige bodems (EdIv). Diverse eenheden zouden kunnen worden samengevoegd zonder afbreuk te doen aan de inhoudelijke (archeologie-gerelateerde) betekenis van het kaartbeeld. Daarnaast zijn aanzienlijke oppervlakken met lage dekzandwelvingen eerder als dekzandlaagte op te vatten, maar zijn tegelijk binnen de vlakken met dekzandwelvingen relatief hoge delen te herkennen die vanuit archeologisch oogpunt van betekenis zijn.

- *Zijn de begrenzingen van de dekzandruggen en plaggendekken juist?*

De grote dekzandopduikingen aan de westzijde zijn op de geomorfogenetische kaart wel weergegeven. De vorm daarvan komt redelijk goed overeen met de veldwaarnemingen. Een dekzandrug ter hoogte van een nieuwe boerderij waarover voorafgaand aan het veldonderzoek al twijfels bestonden, bleek inderdaad vooral een antropogene ophoging. Hier gaat echter wel een kleiner uiteinde van een nog onbekende dekzandrug/-welving onder schuil. Deze heeft een langgerekte oostwest vorm waarop oostelijker ook de ijzertijdvindplaats (deelgebied 3) is gesitueerd. De paleoreliëfkaart geeft nog meer nieuwe kleine dekzandruggen / -plateaus zowel zuidelijker als oostelijker die op de geomorfogenetische kaart niet als zodanig zijn weergegeven (opgenomen in de dekzandwelvingen).

Traditionele plaggendekken zoals weergegeven op de geomorfogenetische kaart ontbreken binnen het plangebied. Wel zijn de oorspronkelijk hogere delen lokaal verder opgehoogd ten behoeve van een betere (grond)waterhuishouding. Daarnaast zijn er in het oostelijke deel twee percelen vastgesteld die oorspronkelijk een lage ligging hadden (natte bodems) en in recente tijden flink zijn opgehoogd. Een van deze percelen staat als plaggendek op de geomorfogenetische kaart.

- *Welke aanpassingen van de geomorfogenetische kaart zijn nodig op basis van het verkennende booronderzoek in combinatie met het AHN?*

Vergelijk beide kaartbeelden: de nieuwe paleoreliëfkaart dient geheel opgenomen te worden in de geomorfogenetische kaart. Met name is er een verbeterslag nodig ten aanzien van het grote oppervlak met lage dekzandwelvingen. Hier blijken lage delen en vlakten en relatief hoge delen in schuil te gaan die er thans niet uitkomen en die wel van grote betekenis zijn voor het toekennen van archeologische verwachtingen. Daarnaast is het onderscheid tussen dekzandvlakte en beekoverstromingsvlakte niet duidelijk en lijkt het beter om het oppervlak met beekoverstromingsvlakte zoveel mogelijk te beperken.

Tot slot is het te overwegen de eenheden met plaggendekken uit het kaartbeeld te halen. Dit zijn geen plaggendekken in de letterlijke zin van het woord, maar (recente) systematische ophogingen van hoogten dan wel opvullingen van laagten.

- *Wat is de specifieke landschappelijke situatie rondom de ijzertijdvindplaats?*

Sprake is van een langgerekte circa 50-75 meter brede dekzandwelving met restanten van een podzolbodem. Zowel noordelijk als zuidelijk wordt de dekzandwelving geflankeerd door lagere gronden, met direct aan de noordzijde een mogelijk laat-glaciale dalinsnijding. Die was al in het vroeg-holocene opgevuld en zal ten tijde van bewoning in de ijzertijd niet meer als zodanig herkenbaar geweest. In westelijke richting lijkt deze welvingen zich meer te verheffen tot een rug. De kans dat ook hier sporen uit de ijzertijd zijn aan te treffen lijkt derhalve groot.

- *Welke archeologische verwachtingen kunnen aan welke onderscheiden eenheden worden gekoppeld?*

Uitgaand van de nieuwe gedetailleerde paleogeografische kaart van het plangebied:

Dekzandruggen en –plateaus: hoge archeologische verwachting voor alle perioden.

Dekzandwelvingen en flanken van dekzandruggen / -plateaus: middelhoge archeologische verwachting voor alle perioden.

Dekzandvlakte: lage archeologische verwachting

Dekzandlaagte: lage archeologische verwachting

Enkele aanbevelingen in het kader van de AMZ.

Op basis van deze pilotstudie 'verkennend booronderzoek' kunnen voor het archeologiebeleid van de gemeente Barneveld de volgende aanbevelingen worden gedaan:

- De geomorfogenetische kaart geeft een aardige indruk van de natuurlijke gesteldheid op hoofdlijnen, maar heeft bij concrete planvorming een detailleringsslag aan de hand van een eerste veldverkenning. Een dergelijke veldverkenning dient vooral gericht te zijn op een analyse van de paleogeografi-

sche en pedogenetische kenmerken, met een doorvertaling naar een reconstructie van het paleoreliëf.

- Bij handhaving van de huidige beleidskaart (concept) kunnen de oppervlakken met 'plaggendekken' beter breder gedefinieerd worden als 'zones met een dikke antropogene toplaag'. In de meeste gevallen gaat het waarschijnlijk namelijk niet om een plaggendek maar betreft het een vrij recent verschijnsel van bodemverbetering.
- De archeologische beleidskaart van de gemeente Barneveld dient in de eerste plaats gebaseerd te zijn op het meest gedetailleerder beeld van het paleoreliëf. Het zijn namelijk in eerste plaats de relatieve natuurlijke hoogteverschillen die in hoge mate de spreiding van vindplaatsen bepalen. De spreiding van natuurlijke bodemtypen blijkt een goed hulpmiddel om dit paleoreliëf te reconstrueren. Historisch landgebruik lijkt veel minder gerelateerd aan het paleoreliëf. Het AHN vormt de meest gedetailleerde en informatieve onderlegger voor een reconstructie van het paleoreliëf, maar wel moet hierbij goed rekening worden gehouden met antropogene invloeden op het oppervlaktereliëf.
- Bekende archeologische vindplaatsen vormen belangrijke aanknopingspunten bij het analyseren en toekennen van archeologische verwachtingen. Een oppervlaktekartering kan een snelle methode zijn om vindplaatsen in beeld te krijgen. Met name op zandgronden met een beperkte dikte van de geroerde toplaag en met een redelijke tot goede vondstzichtbaarheid kan dit instrument worden ingezet om snel inzage te krijgen in het archeologisch potentieel van een gebied. Een combinatie met een verkennende boorfase van het veldonderzoek ligt voor de hand.

5.2 Karterend booronderzoek

Dit onderzoek was bedoeld om te kijken of booronderzoek geschikt is voor het opsporen van (ijzertijd) vindplaatsen in vergelijkbare landschappelijke context. Het karterend booronderzoek in deelgebied 3 heeft aangetoond dat het met deze methode in principe mogelijk is om archeologische vindplaatsen op te sporen. Er zijn scherven ijzertijd aardewerk gevonden, die gezien de context (BC-horizont) wijzen op een vindplaats op deze locatie.

Het blijft de vraag of dit onderzoek geschikt is om het gehele plangebied Barneveld-Noord te karteren op vindplaatsen. Het belangrijkste struikelblok is dat bij het ontbreken van vondsten niet met zekerheid gezegd kan worden dat er dan ook geen archeologische resten van betekenis op de gekarteerde locatie meer te verwachten zijn. De kans dat in een boring namelijk sporen en/of vondsten worden aangetroffen kan namelijk dermate klein zijn dat deze gemist worden terwijl er toch sprake is van behoudenswaardige archeologische resten. Voorbeelden van vondstarme/trefkansarme vindplaatsen zijn kleine jachtkampjes, grafvelden en infrastructurele resten, maar ook van nederzettingsterreinen op zandgronden is bekend dat het aantal vondsten zeer beperkt kan zijn. Anders dan in afgedekte (holocene) landschappen ontbreekt in het dagzomende pleistocene zandlandschap van Barneveld, in de meeste gevallen een intacte cultuurlaag. Het karteren van vindplaatsen is hier daarmee vooral aangewezen op het vaststellen van concrete vondsten, waar in een afgedekte context ook bodemverkleuringen, houtskool en andere subtiele indicatoren gebruikt kunnen worden bij het opsporen en in kaart brengen van vindplaatsen.

Aanbeveling

Omdat er op basis van karterend booronderzoek in dagzomende pleistocene landschappen een grote mate van onzekerheid blijft bestaan over het al dan niet

voorkomen van archeologische resten is deze methode alleen in bepaalde gevallen aan te bevelen. Te denken valt aan situaties waar andere (gravende) onderzoeksmethoden geen optie zijn in verband met schade en of technische beperkingen. Daarbij moet dan wel bedacht worden dat alleen vondstrijke vindplaatsen zoals intensief en/of lang bewoonde nederzettingsterreinen met enige mate van betrouwbaarheid gekarteerd kunnen worden. Een combinatie met een verkennend geo-archeologisch booronderzoek, gericht op het begrenzen van landschappelijke eenheden ligt daarbij voor de hand, omdat daarmee ook zonder vondsten de grenzen rond vindplaatsen mede kunnen worden bepaald. Verder is het zinvol om in situaties waar sprake is van een dunne bouwvoor zonder plaggendek het karterend booronderzoek te combineren met een oppervlaktekartering.

In de standaard AMZ-cyclus wordt aanbevolen het archeologische onderzoekstraject op te starten met een verkennende fase, die gericht is op het detailleren van de landschappelijke en archeologische kenmerken van een (plan)gebied. Deze verkennende fase kan alleen bestaan uit een bureaustudie, maar uit onderhavig onderzoek blijkt dat een verkennende veldfase veel kenniswinst kan opleveren. Indien de hieruit af te leiden kansrijke archeologische zones (zones met een hoge of specifieke verwachting) niet ingepast kunnen worden in het planontwerp en geplande ingrepen een bedreiging vormen voor het bodemarchief, wordt voor het plangebied Barneveld-Noord een karterend proefsleuvenonderzoek aanbevolen binnen de landschappelijk eenheden die op basis van het verkennend booronderzoek een hoge verwachting gekregen hebben (profieltypes 1 en 2). De kosten daarvan liggen weliswaar hoger dan van een karterend booronderzoek, maar belangrijke voordelen zijn dat:

- een veel breder spectrum aan archeologische resten gekarteerd kan worden, inclusief vondstarme sporen. Dat levert waarschijnlijk meer en nieuwe type vindplaatsen op, maar hoeft niet veel duurder te worden, als hierin duidelijke keuzes worden gemaakt.
- het proefsleuvenonderzoek meteen als een waarderende fase kan worden opgezet (of uitgebreid) waarbij snel duidelijk wordt wat de werkelijke aard, omvang en conservering van een vindplaats is. Dat scheelt veel tijd in het onderzoeksproces want de karterende boorfase wordt overgeslagen en er kunnen sneller selectiekeuzes worden gemaakt op basis van gedetailleerde veldgegevens.

In dit traject zou eventueel nog een extra stap ingepast kunnen worden, in de vorm van een (intensieve) oppervlaktekartering van potentieel bewoonbare locaties (zones met bodemtype 1 of 2) met een reguliere bouwvoordikte. Dit kan eventueel worden gecombineerd met enkele boringen om de intactheid van het bodemprofiel en dikte van de A-horizont ter plaatse te controleren. Daarmee zouden een aantal gebieden geselecteerd kunnen worden die sowieso verdere waardering behoeven door middel van proefsleuven.

Wat betreft de strategie van de proefsleuven biedt de KNA leidraad proefsleuvenonderzoek enig houvast. Bij de in Barneveld te karteren vindplaatsen gaat het waarschijnlijk grotendeels om vindplaatsen met grondsporen en een relatief lage vondstdichtheid (vindplaats type 2). Uitgaande van middelgrote vindplaatsen (2000-8000 m²) en van een lage of gemiddelde sporendichtheid kunnen deze vindplaatsen het beste gewaardeerd worden door middel van proefsleuven in een stippellijn patroon met een tussenliggende afstand van 20 of 30 meter (dekkingsgraad respectievelijk 10% en 6%). De keuze welke tussenafstand gehanteerd moet worden kan afgehangen worden van de resultaten van de oppervlaktekartering,

waarbij gebieden met aanwijzingen voor vindplaatsen intensief onderzocht worden (sleufafstand 20 meter, dekkinggraad 10%), en bij gebieden zonder aanwijzingen voor vindplaatsen de minder intensieve methode gehanteerd wordt.

Literatuur

Bakker, H. de & J. Schelling, 1966. Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. Pudoc, Wageningen.

Brouwer, M.C. 2012: Barneveld Harselaar West-West. Archeologisch onderzoek. BAAC rapport A-09.0252.

Brouwer, M.C. 2013: Op die saelwhr staende een huijs. Sporen van erf Klein Harselaar met middeleeuwse voorgangers en een nederzetting uit de ijzertijd te Barneveld, Harselaar West-West. BAAC rapport A-11.0390.

Geel, B. van, J.A.A. Bos, J. van Huissteden, J.P. Pals, H. Schatz, J.M. van Mourik, G.B.A. van Reenen, J. Wallinga & J. van der Plicht, 2010. Palaeoecological study of a Weichselian wetland site in the Netherlands suggests a link with Dansgaard-Oeschger climate oscillation. *Netherlands Journal of Geosciences — Geologie en Mijnbouw* | 89 – 3/4 | 187 - 201 | 2010.

Goossens, E., 2015. *Plangebied Nijkerkerweg-Tolboom, gemeente Barneveld. Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (verkennde fase)* (RAAP notitie 4998), Weesp.

Goossens, E & S. van der Veen, 2010. Plangebied Esvelderbeek Gemeente Barneveld Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek: verkennde fase. RAAP-rapport 2195. RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., Weesp.

Groot, R.W. de, 2007: *Aanleg riolering Hoornweg en Bloemendaallaan, Gemeente Barneveld. Een archeologische begeleiding* (RAAP-rapport 1548), Weesp.

Hendrikx, B.A.T.M. & J. Huizer 2009: *Barneveld Esweg: Een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennd en karterend booronderzoek*. ADC rapport 1987.

Kalisvaart, C.C., 2013. *Barneveld Plangebied Esvelderbeek Inventariserend veldonderzoek (karterende fase)*. BAAC Rapport V-13.0059. BAAC bv, 's-Hertogenbosch.

Krekelbergh, N.J., 2010. *Barneveld Plangebied Thorbeckelaan; Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennde fase)*. BAAC rapport V-09.0125. BAAC bv, 's-Hertogenbosch.

Pape, J.C., 1962. Een bodemprofiel in de Gelderse Vallei. Stichting voor bodemkartering, afdeling Gelderland en Utrecht.

Pepers, K.H.J., 2011. *Barneveld Plangebied Thorbeckelaan; inventariserend veldonderzoek (verkennde fase)* BAAC rapport V-11.0392. BAAC bv, 's-Hertogenbosch.

Scholte Lubberink, H.B.G., L.J. Keunen & N.W. Willemse, 2015 (in voorbereiding). Op het kruispunt van de vier windstreken. Synthese Oogst voor Malta onderzoek de Gelderse Vallei (Utrechts-Gelders zandgebied). Nederlandse Archeologische Rapporten 48.

Schut, P., 2016. Barneveld Noord. Een archeologische bureaustudie en onderzoeksopzet.

Thijs, W.J.F. & K.A. Hebinck, 2009. *Een archeologisch bureau-onderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van boringen aan de Nijkerkerweg te Barneveld (Gld)*. ARC-Rapporten 2009-166.

Tol, A. & E. Heunks, 2007. Plan van Aanpak booronderzoek Barneveld-Noord. Archol bv, Leiden.

Willemse, N.W., 2015. Beknopte toelichting bij de geomorfogenetische kartering schaal 1:10.000 van de gemeente Barneveld. RAAP-notitie 5103. RAAP-archeologisch adviesbureau, Weesp

Figuren

Figuur 1.1 Ligging van het plangebied Barneveld-Noord met daarbinnen de ligging van de zes deelgebieden.

Figuur 2.1 Reconstructie van de maximale uitbreiding van veengebieden in de Gelderse Vallei op basis van de huidige bodemgesteldheid, gekarteerde veenresten en archeologische waarnemingen. Binnen het stroomgebied van de Eem zijn ook de restanten van broekgebieden en lokale hoogveenkoeltjes aangegeven zoals die op negentiende-eeuwse kaarten staan aangegeven (Uit Scholte Lubberink e.a. 2015, fig 2.17).

Figuur 2.2 Uitsnede geomorfologische kaart schaal 1:50.000 met grens plangebied (blauw). Bron: Schut 2016.

Figuur 2.3 Uitsnede bodemkaart schaal 1:50.000 met grens plangebied (blauw). Bron: Schut 2016.

Figuur 2.4 Uitsnede geomorfogenetische kaart schaal 1:10.000 met grens plangebied (blauw). Bron: Willemse, 2015. Bron: Schut 2016.

Figuur 2.5 Het huidige maaiveldreliëf van het plangebied en omgeving. Bron: Actueel Hoogtebestand Nederland.

Figuur 2.6 Uitsnede van de archeologische beleidskaart gemeente Barneveld uit 2008 met grens plangebied. Bron: Schut 2016.

Figuur 2.7 Uitsnede uit de concept beleidskaart (wit = lage verwachting; groen = middelhoge verwachting; gestippeld groen = voorwaardelijke middelhoge verwachting; rood = hoge verwachting). Bron: Schut 2016.

Figuur 2.8 Sporenkaart vindplaats 10 (RAAP rapport 1548). IJzertijdsporen vastgesteld tijdens de begeleiding van een rioolaanleg in deelgebied 3. Bron: Schut 2016.

Figuur 2.9 Uitsnede van de kaart van Passavant uit 1697 met boerderij De Vaarst (het noorden is links). Bron: Schut 2016.

Figuur 2.10 De ontwikkeling van Barneveld Noord in de afgelopen 200 jaar aan de hand van historische kaarten. Bron: Schut 2016.

Figuur 2.11 Uitsnede van de cultuurhistorische waardenkaart Bron: Schut 2016.

Figuur 2.12 Cultuurhistorische landschapselementen uit 1832 (geel= perceelgrens; groen= houtwal; rood= weg; zwart sterretje= schaapskooi). Bron: Schut 2016.

Figuur 3.1 Boorpuntenkaart met de locaties van de boorraaien en boringen.

Figuur 3.2 Geologisch profiel A-A'.

Figuur 3.3 Geologisch profiel E-E'.

Figuur 3.4 Geologisch profiel F-F'.

Figuur 3.5 Hoogtekaart (bron AHN) met bodemprofieltypen en dikte antropogene, geroerde toplaag per boorlocatie.

Figuur 3.6 Historische kaart circa 1900 met vastgestelde bodemtypen per boorlocatie.

Figuur 3.7 Paleogeografische detailkaart Barneveld-Noord.

Figuur 3.8 Uitsnede geomorfogenetische kaart schaal 1:10.000 gemeente Barneveld met vastgestelde bodemtypen per boorlocatie.

Figuur 4.1 Overzicht van karterende boringen ter hoogte van de ijzertijdvindplaats, geprojecteerd op de nieuwe paleogeografische detailkaart Barneveld-Noord.

Tabellen

Tabel 1.1 Administratieve gegevens.

Tabel 2.1 Binnen het plangebied Barneveld-Noord voorkomende geomorfogenetische kaarteenheden en (voorlopig) toegekende archeologische verwachtingen.

Bijlage 1 Samenvatting van boorresultaten en toekenning van bodemtypen.

Boring	Raai	Positie	NAP	reductie	dikte Ap	dikte XX	profieltype	bodemtype	opmerking
1	A	0	8,11	60	60	100	4	A-Cgley	zeer nat /beekafzetting?
2	A	25	8,33	100	40	40	3	A-Cgley	
3	A	50	8,51	70	25	25	4	A-Cgley	veenlaag 85-110
4	A	75	8,93	135	60	60	3	A-Cgley	
5	A	100	9,42	185	60	80	1	A/E-B-Cgley	
6	A	125	9,11	>160	60	70	1	A/E-B-Cdroog	
7	A	150	8,88	135	40	90	1	A/E-B-Cdroog	
8	A	175	8,64	110	35	50	3	A-Cgley	leemlaag 55-75
9	A	200	8,56	100	35	100	3	A-Cgley	B-materiaal in opgebrachte/verstoorde laag
10	A	225	8,7	100	25	25	3	A-Cgley	
11	A	250	8,61	80	45	45	4	A-Cgley	
12	A	275	8,74	130	30	30	3	A-Cgley	
13	A	300	8,5	90	40	40	3	A-Cgley	
14	A	325	8,74	90	50	50	3	A-Cgley	
15	A	350	8,89	165	40	40	3	A-Cgley	
16	A	375	8,9	>160	35	35	1	A-B-Cdroog	
17	A	400	8,75	125	45	45	1	A-B-Cdroog	
18	A	425	8,89	135	40	40	1	A-B-Cdroog	
19	A	450	8,91	80	40	40	2	A-B-Cgley	
20	A	475	9,19	>160	35	35	1	A-B-Cdroog	
21	B	0	8,22	80	40	40	4	A-Cgley	
22	B	25	8,27	80	50	50	4	A-Cgley	
23	B	50	8,44	110	50	50	3	A-Cgley	
24	B	75	8,78	130	80	80	3	A-Cgley	
25	B	100	9,1	>150	45	50	2	A-BC-Cgley	
26	B	125	9,09	>150	45	115	1	A/E/B-B-Cdroog	wel/niet omgezet tot 115 cm -Mv?
27	B	173	9,24	>160	50	130	5	X	vermoedelijk vulling van laagte
28	B	198	8,73	50	30	50	4	A-Cgley	
29	B	223	8,27	55	40	55	4	A-Cgley	
30	C	0	8,3	90	15	15	4	A-Cgley	
31	C	25	8,65	85	40	40	3	A-Cgley	
32	C	50	8,83	90	50	50	2	A-B-Cgley	
33	C	75	8,98	130	45	45	1	A-B-Cgley	
34	C	100	8,84	80	35	35	4	A-Cgley	
35	C	125	8,66	80	60	60	4	A-Cgley	
36	C	150	8,39	120	35	35	4	A-Cgley	leemband 35-45/ humusvlekken vanaf 45
37	C	175	8,65	80	40	40	4	A-Cgley	
38	C	200	8,55	85	30	30	4	A-Cgley	
39	D	0	8,64	100	50	50	3	A-Cgley	
40	D	25	8,82	>150	30	60	2	X-E-B-Cgley	
41	D	50	8,75	>150	60	85	2	A-BC-Cgley	
42	D	75	8,68	80	35	35	4	A-Cgley	
43	D	100	8,65	115	50	85	3	A-Cgley	
44	D	125	8,5	90	35	35	3	A-Cgley	
45	D	150	8,62	125	35	50	2	X-B-Cgley (leem)	profiel type 1/2? (Fe niet aangegeven)
46	D	175	8,76	120	50	50	1	A-E-BCdroog	
47	D	195	8,71	120	30	90	5	X	
48	D	0	8,72	>150	50	50	1	A-B-Cdroog	
49	D	0	8,71	95	25	55	3	A-Cgley	humuslagen in de C vanaf 55: eventueel type 4
50	D	0	8,43	100	25	40	3	A-Cgley	
51	F	0	10,61	100	100	100	4	X-Cgley	opgevlude laagte?
52	F	25	10,64	120	25	25	2	A-B-Cgley	
53	F	50	10,79	125	65	65	2a	A-Cgley	Zs4 onder bouwvoor: geen podzol
54	F	75	10,81	150	40	60	2a	A-Cgley	leemlaag 60-90: geen podzol
55	F	100	10,96	135	50	70	2a	X-Cgley	Zs4 onder bouwvoor: geen podzol
56	F	125	10,73	125	30	55	2	A/B-BC-Cgley	
57	F	148	10,49	110	25	25	3	A-Cgley	
58	G	0	9,08	85	30	30	3	A-Cgley	leemlaag 55-85

Boring	Raai	Positie	NAP	reductie	dikte Ap	dikte XX	profieltype	bodemtype	opmerking
59	G	25	9,02	70	35	35	4	A-Cgley	
60	G	50	9,39	90	45	45	3	A-Cgley	
61	G	75	9,59	>150	20	45	2	A/B-B-Cgley	
62	G	100	9,68	110	30	60	3	A-Cgley	type 2 /3 onzeker (droge C maar verstoord)
63	G	125	9,61	140	45	45	3	A-Cgley	
64	G	150	9,6	105	30	70	5	X-Cgley	onzekere waarneming
65	E	0	9,35	70	30	30	3	A-BC-Cgley	onzekere BC
66	E	25	9,7	110	40	40	1	EB-B-Cdroog	
67	E	50	9,74	105	55	55	1	A-BC-Cdroog	
68	E	75	9,77	100	45	45	1	AE-B-Cdroog	
69	E	100	9,7	85	40	60	1	A-Cdroog	echter wel diep verstoord (type 1 onzeker)
70	E	125	9,61	100	45	45	2	A-BC-Cgley	op 75 cm BC stagnerend op leemlaag
71	E	150	9,58	95	40	70	5	X-Cgley	onzekere waarneming
73	E	0	9,6	110	25	25	2	A-BC-Cgley	
74	E	0	9,73	110	25	95	5	xxx-Cgley	toplaag met E-B-C-materiaal
75	E	0	9,76	100	25	25	2	A-BC-Cgley	
76	E	0	9,51	100	50	50	3	A-Cgley	
77	E	0	9,59	105	40	40	3	A-Cgley	
78	H	0	9,85	70	35	70	4	X-Cgley	opgehoogd terrein
79	H	25	10,03	120	100	100	4	X-Cgley	opgehoogd terrein
80	H	50	10,06	120	40	75	4	X-Cgley	opgehoogd terrein
81	H	75	10,15	85	50	60	4	X-Cgley	opgehoogd terrein
82	H	100	10,19	115	70	70	4	X-Cgley	opgehoogd terrein
83	H	125	10,22	130	30	90	4	X-Cgley	opgehoogd terrein
84	H	150	10,27	90	30	70	4	X-Cgley	opgehoogd terrein
85	H	169	10,22	95	70	70	4	X-Cgley	opgehoogd terrein
86	H	0	9,71	85	35	35	4	A-Cgley	leemlaag 35-50: geen podzol
87	H	0	9,83	80	35	45	4	A/C--Cgley	
88	I	0	9,2	50	35	50	4	A/C--Cgley	
89	I	25	9,38	35	35	35	4	A-Cgley	beekafzetting?
90	I	50	9,51	75	35	35	4	A-Cgley	
91	I	75	9,62	75	40	40	4	A-Cgley	
92	I	100	9,48	90	30	50	3	A-Cgley	type 3/4
93	I	125	9,67	85	30	30	3	A-Cgley	
94	I	155	9,84	80	30	50	4	A-Cgley	leemlaag 30-50: geen podzolering mogelijk
95	I	0	9,71	85	35	35	3	A-Cgley	
96	J	0	10,63	100	40	100	4	X-Cgley	opgehoogd terrein
97	J	25	10,76	140	95	95	4	X-Cgley	opgehoogd terrein
98	J	50	10,64	>160	60	60	1	X-B-Cdroog	
99	J	71	10,61	130	40	60	1	X-B-Cdroog	
100	Q	0	9	100	30	40	1	A/E-BC-Cdroog	
101	Q	25	9,06	90	35	40	2	A/E-BC-Cgley	
102	Q	50	9,21	100	35	35	1	A-BC-Cgley	
103	Q	75	9,04	85	35	35	2	A-B-Cgley	lemig vanaf 55
104	Q	100	8,99	90	30	40	2	A-B-Cgley	
105	Q	125	8,8	90	35	35	3	A-Cgley	
106	Q	150	8,39	65	30	40	4	A-Cgley	leemlaag 40-50
107	Q	175	8,35	40	40	80	4	X-Cgley	
108	Q	200	8,2	70	40	80	4	X-Cgley	
109	Q	250	8,18	50	30	50	4	A-Cred.	
110	Q	300	8,34	40	20	40	4	A-Cred	
111	Q	350	8,51	80	20	40	4	A-Cgley	
112	Q	400	8,53	50	20	50	4	A-Cred	
113	Q	450	8,7	85	35	35	4	A-Cgley	
114	Q	490	8,72	100	25	35	2	A-B-Cgley	
115	Q	540	9,01	150	150	150	5	X-Cgley	opgebracht en omgezet
116	Q	590	8,96	125	50	125	5	X-Cgley	opgebracht en omgezet
117	K	0	9,79	140	30	85	1	X-B-Cdroog	
118	K	50	9,68	130	30	60	1	X-B-Cdroog	
119	K	100	8,9	105	30	65	3	X-Cgley	
120	K	145	8,77	90	30	30	4	A-Cgley	

Boring	Raai	Positie	NAP	reductie	dikte Ap	dikte XX	profieltype	bodemtype	opmerking
121	K	195	9,19	110	40	55	1	AE-B-Cdroog	
122	K	170	8,99	70	30	50	4	A-Cgley	
123	K	220	8,99	90	30	30	1	A-Cdroog	lichtgeelbruine C onder Ap
126	K	195	9,03	70	35	45	1	A-BC-Cdroog	
127		0	8,9	100	30	80	5	X-Cgley	
128		0	8,93	100	30	>120	5	X-Cgley	
129	L	0	8,99	95	35	35	3	A-Cgley	
130	L	50	9,1	110	30	30	3	A-Cgley	
131	L	100	9,23	120	35	35	3	A-Cgley	
132	L	150	9,15	85	30	40	2	A-B-Cgley	
133	L	200	8,94	90	40	40	3	A-Cgley	
134	L	250	9,18	75	25	35	2	A/E-B-Cgley	ondanks hoog reductieniveau.
135	M	0	8,43	70	30	40	4	A-Cgley	
136	M	50	8,39	80	40	50	4	A-Cgley	veenlaag 80-95
137	M	100	8,46	100	30	55	3	A-Cgley	
138	M	150	8,51	70	30	30	4	A-Cgley	
139	M	200	8,48	65	15	15	3	A-Cgley (band B)	
140	A	530	8,96	110	30	40	1	A-Cdroog	type 1/2 (droge C)
141	A	580	8,83	85	30	30	1	A-B-Cdroog	
142	A	630	8,7	115	25	35	1	A/B-B-Cdroog	
143	A	680	8,49	115	25	35	1	A/B-B-Cdroog	
144	A	730	8,32	55	55	55	4	A-Cred	
145	N	0	8,5	100	65	65	3	X-Cgley	
146	N	50	8,77	125	40	75	3	X-Cgley	
147	N	100	8,83	110	40	50	1	A/E-B-Cdroog	
148	N	150	8,83	115	40	40	3	A-Cgley	
149	O	0	10,32	105	35	50	3	A-Cgley	
150	O	50	10,2	110	55	55	3	A-Cgley	
151	O	100	9,97	100	40	50	3	A-Cgley	
152	O	136	9,7	80	45	45	4	A-Cgley	humeuze leemlaag 55-80
153	P	0	9,53	55	40	55	4	A-Cred	
154	P	50	9,41	35	35	35	4	A-Cred	
155	P	95	9,6	60	50	60	4	X-Cred	
156	P	195	10,04	85	30	45	1	A-BC-Cdroog	

boring: B1629-1

beschrijver: EH/PG, datum: 15-8-2016, X: 167.610,60, Y: 463.093,51, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,11, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



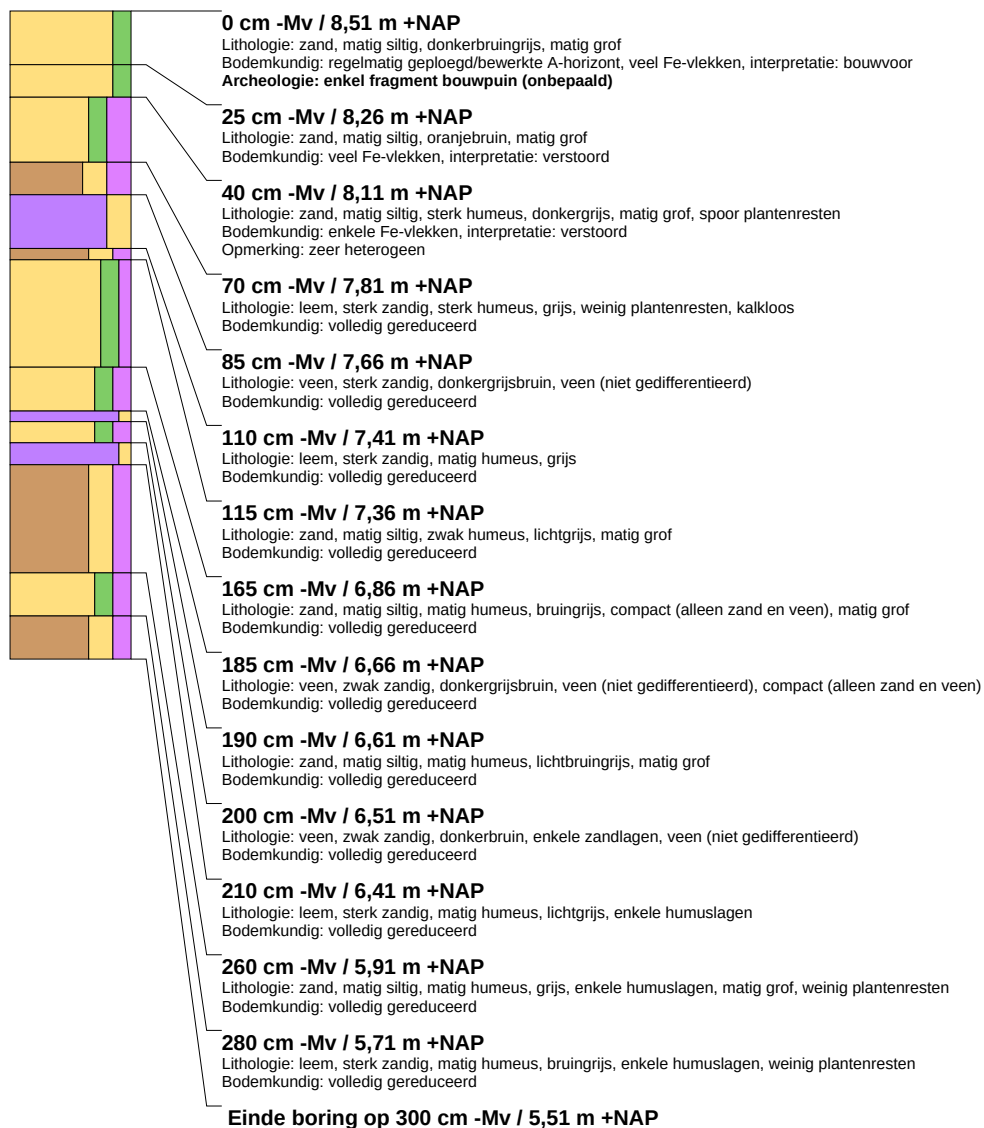
boring: B1629-2

beschrijver: EH/PG, datum: 15-8-2016, X: 167.606,26, Y: 463.068,91, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,33, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



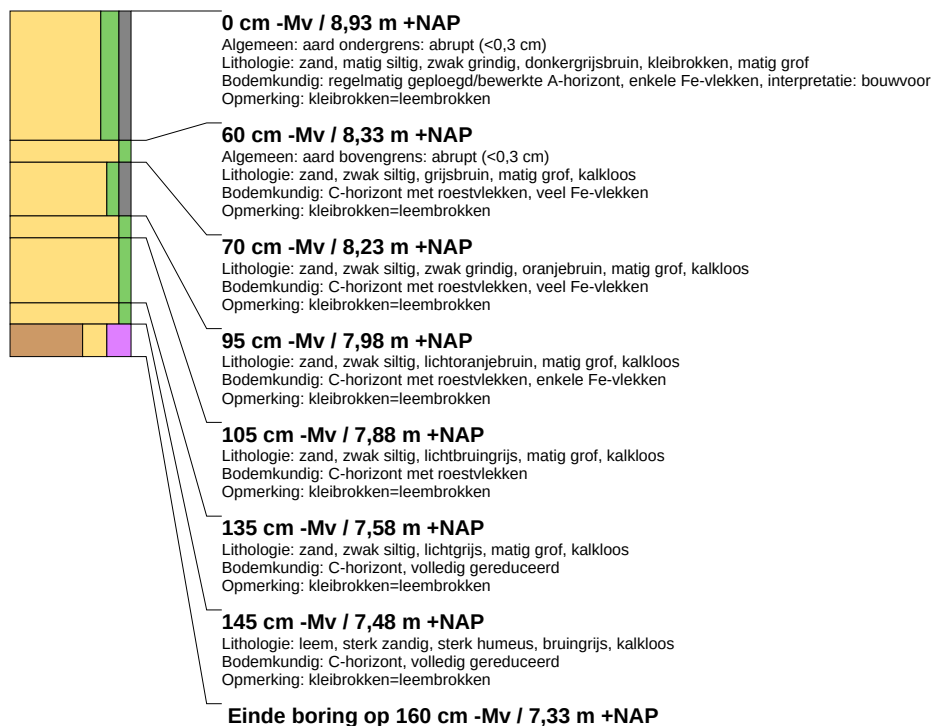
boring: B1629-3

beschrijver: EH/PG, datum: 15-8-2016, X: 167.602,85, Y: 463.044,05, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,51, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



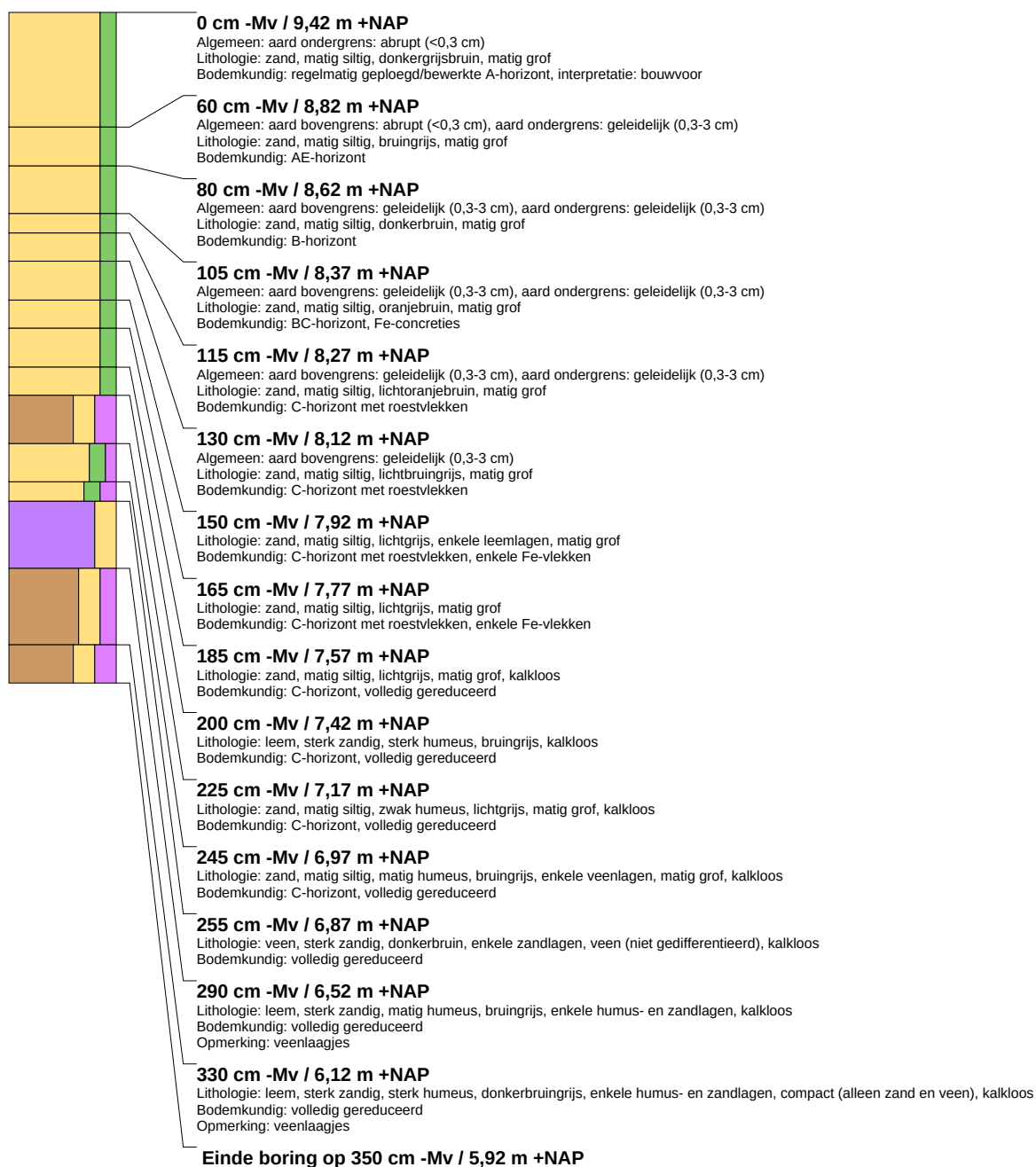
boring: B1629-4

beschrijver: EH/PG, datum: 15-8-2016, X: 167.599,67, Y: 463.019,25, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,93, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



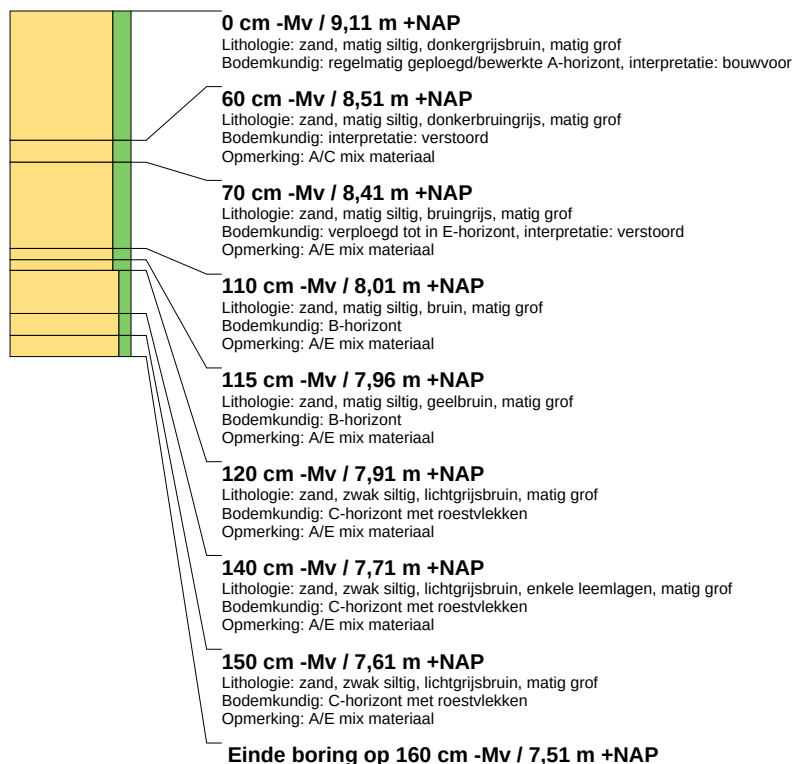
boring: B1629-5

beschrijver: EH/PG, datum: 15-8-2016, X: 167.595,96, Y: 462.995,17, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,42, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



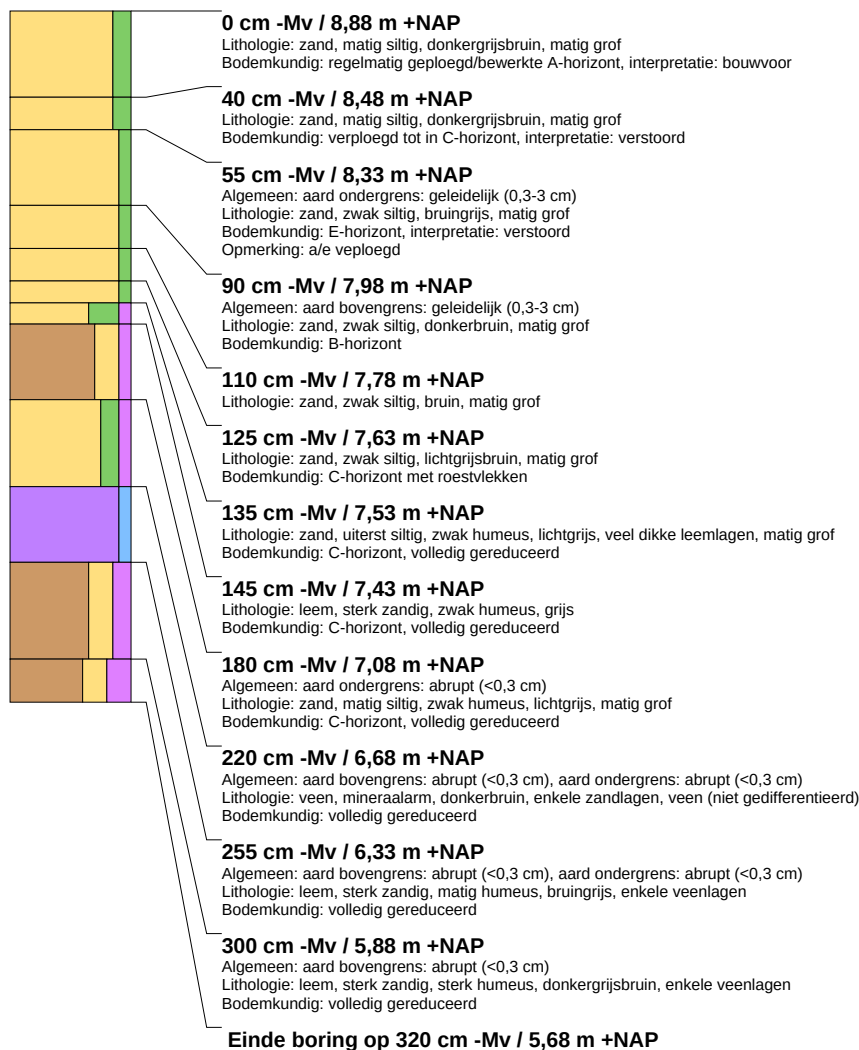
boring: B1629-6

beschrijver: EH/PG, datum: 15-8-2016, X: 167.591,57, Y: 462.970,79, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,11, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



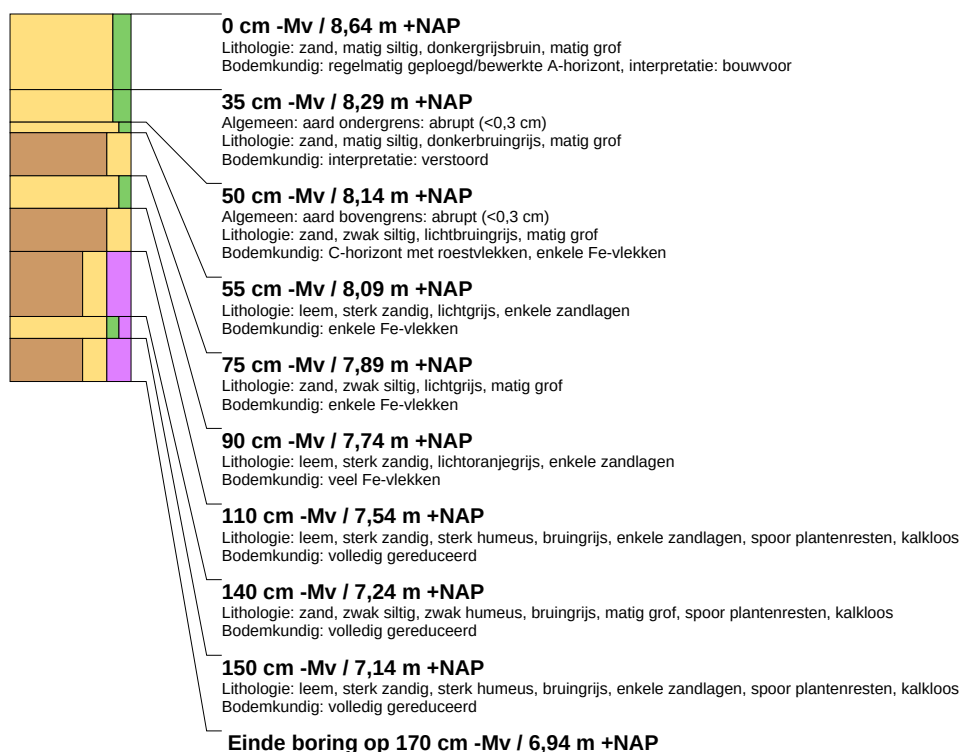
boring: B1629-7

beschrijver: EH/PG, datum: 15-8-2016, X: 167.586,91, Y: 462.946,34, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,88, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



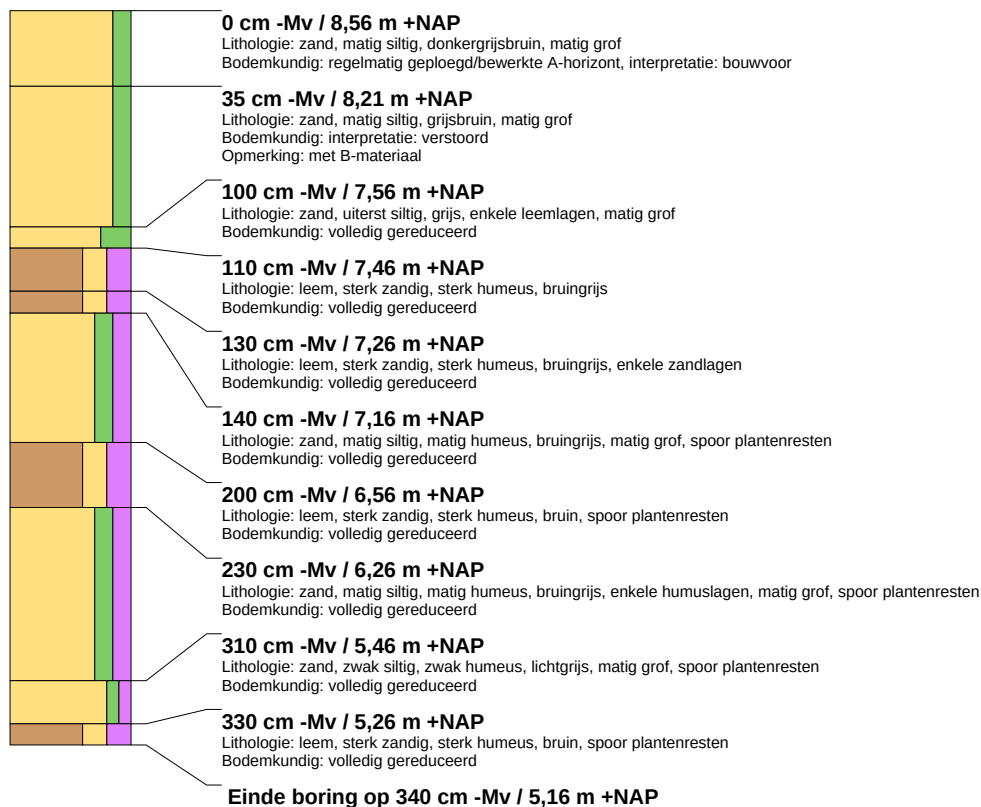
boring: B1629-8

beschrijver: EH/PG, datum: 15-8-2016, X: 167.582,87, Y: 462.922,06, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,64, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



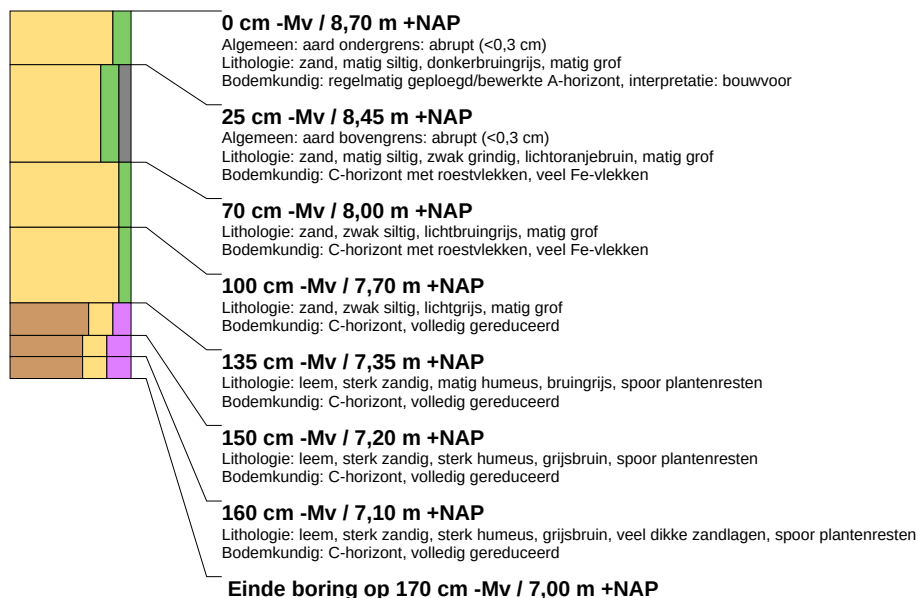
boring: B1629-9

beschrijver: EH/PG, datum: 15-8-2016, X: 167.576,88, Y: 462.897,95, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,56, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



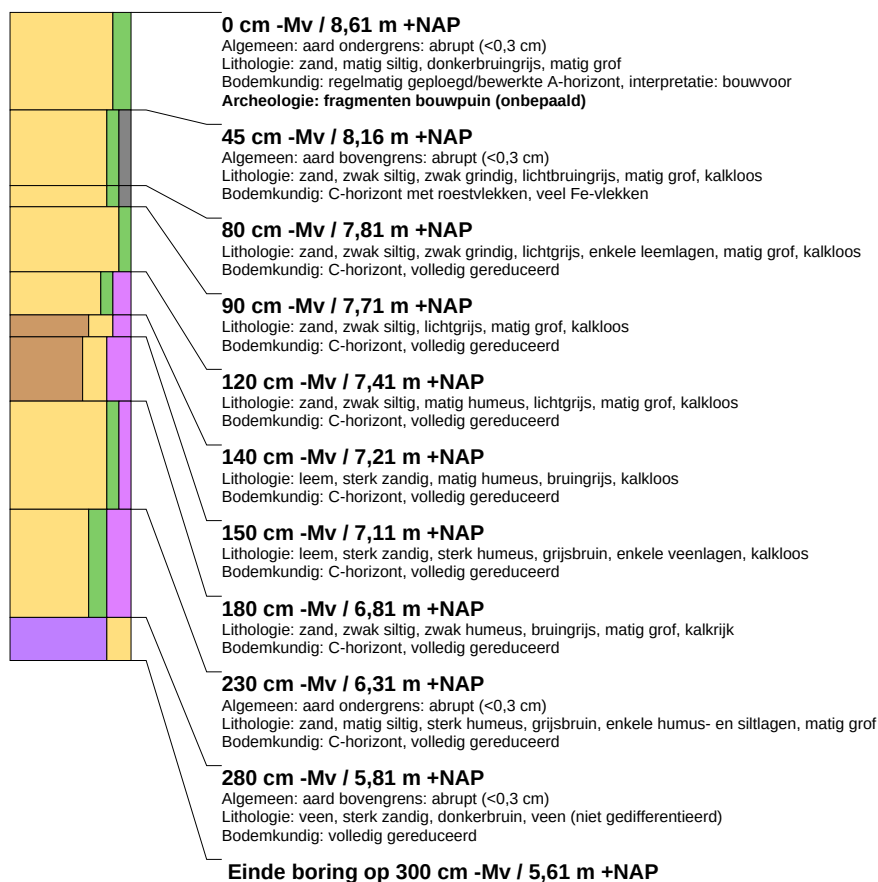
boring: B1629-10

beschrijver: EH/PG, datum: 15-8-2016, X: 167.572,06, Y: 462.873,32, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,70, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



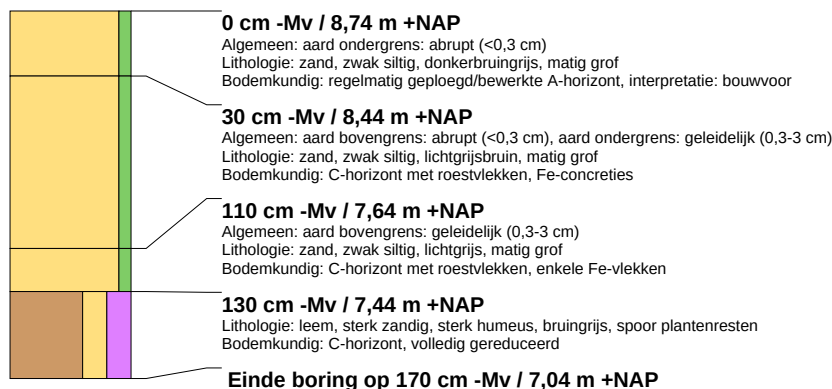
boring: B1629-11

beschrijver: EH/PG, datum: 15-8-2016, X: 167.567,24, Y: 462.849,05, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,61, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



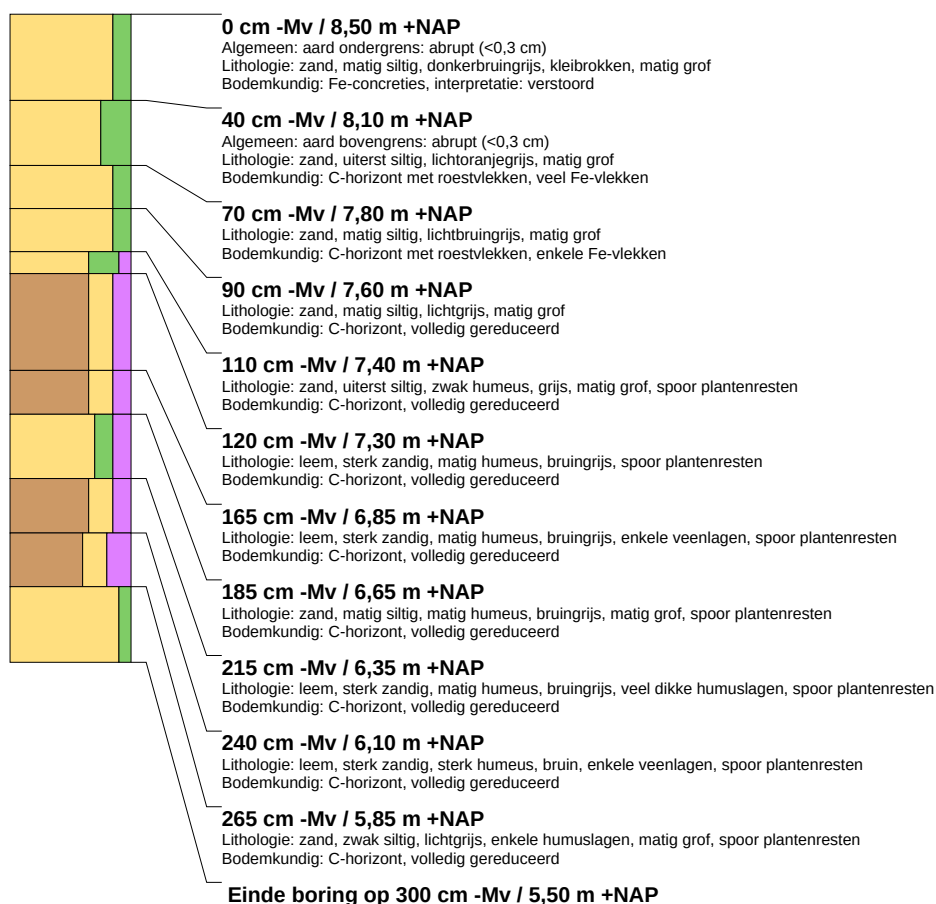
boring: B1629-12

beschrijver: EH/PG, datum: 15-8-2016, X: 167.561,94, Y: 462.824,80, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,74, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



boring: B1629-13

beschrijver: EH/PG, datum: 15-8-2016, X: 167.563,03, Y: 462.797,91, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,50, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



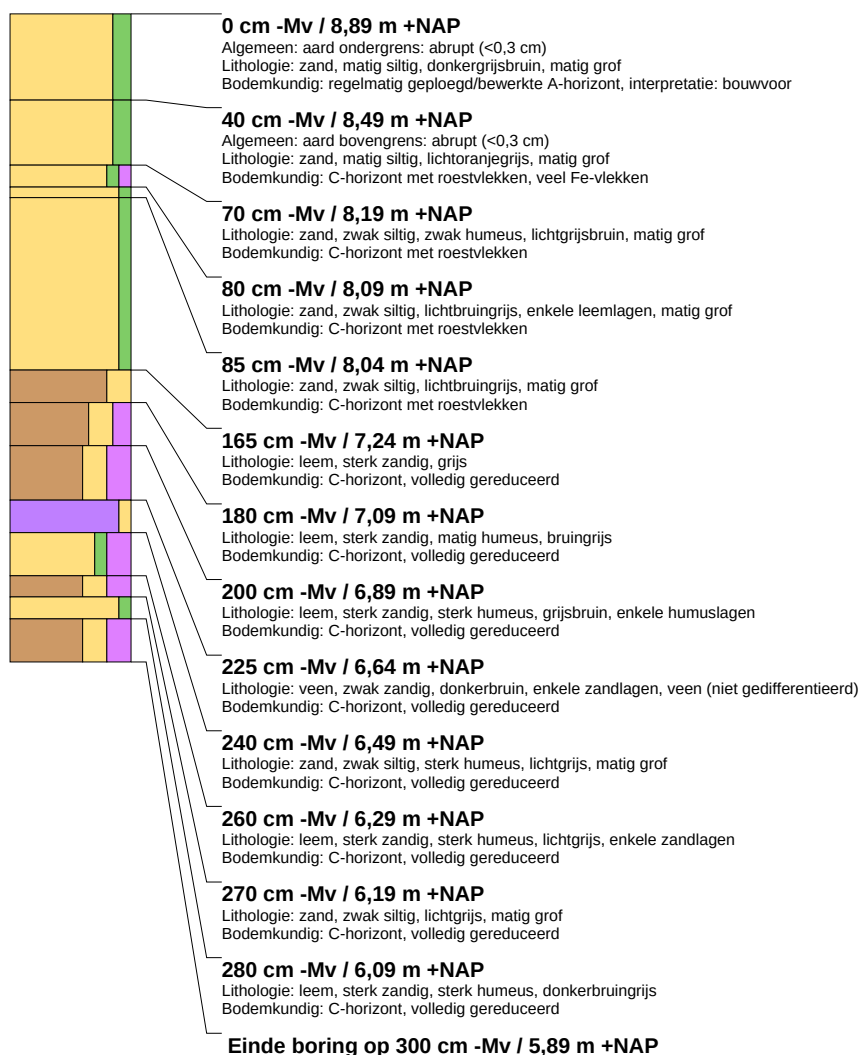
boring: B1629-14

beschrijver: EH/PG, datum: 15-8-2016, X: 167.570,37, Y: 462.772,43, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,74, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



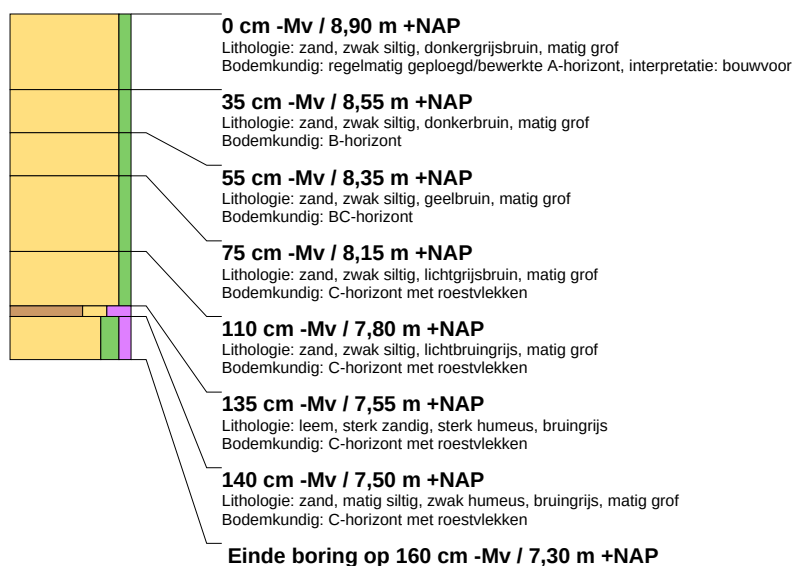
boring: B1629-15

beschrijver: EH/PG, datum: 15-8-2016, X: 167.577,48, Y: 462.749,48, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,89, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



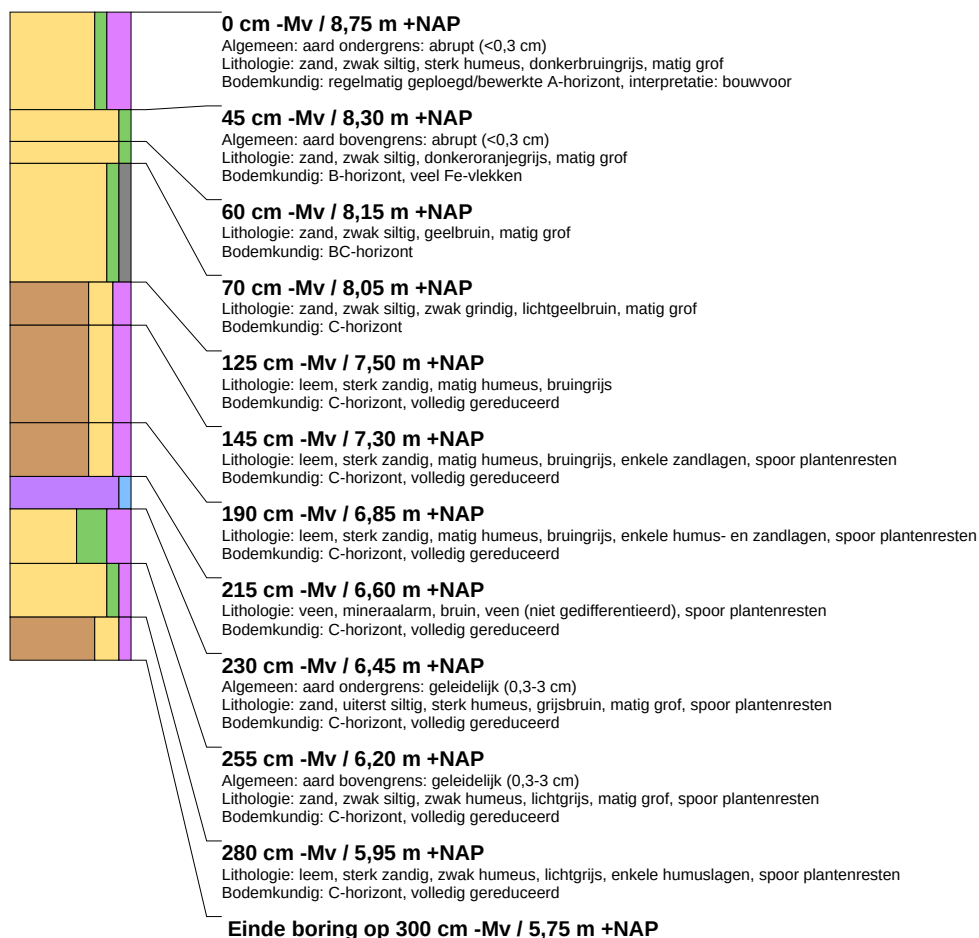
boring: B1629-16

beschrijver: EH/PG, datum: 15-8-2016, X: 167.584,31, Y: 462.725,48, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,90, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



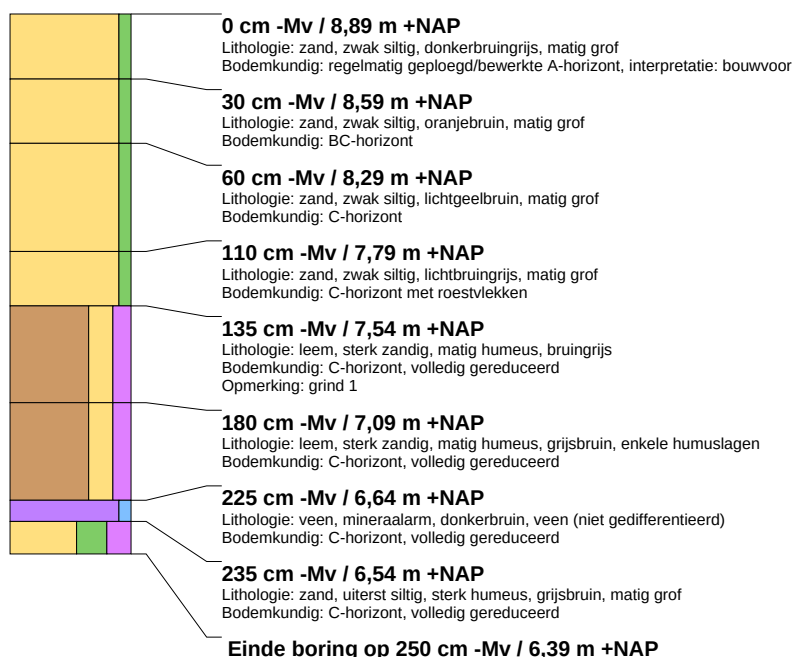
boring: B1629-17

beschrijver: EH/PG, datum: 15-8-2016, X: 167.591,32, Y: 462.701,74, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,75, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



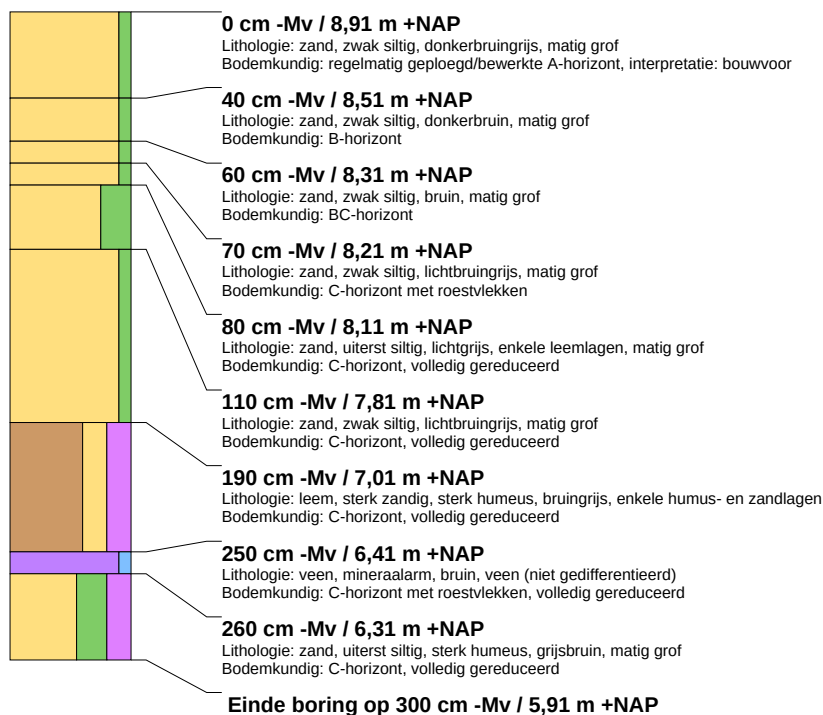
boring: B1629-18

beschrijver: EH/PG, datum: 15-8-2016, X: 167.598,80, Y: 462.678,04, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,89, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



boring: B1629-19

beschrijver: EH/PG, datum: 15-8-2016, X: 167.605,94, Y: 462.654,23, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,91, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



boring: B1629-20

beschrijver: EH/PG, datum: 15-8-2016, X: 167.612,92, Y: 462.630,20, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,19, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



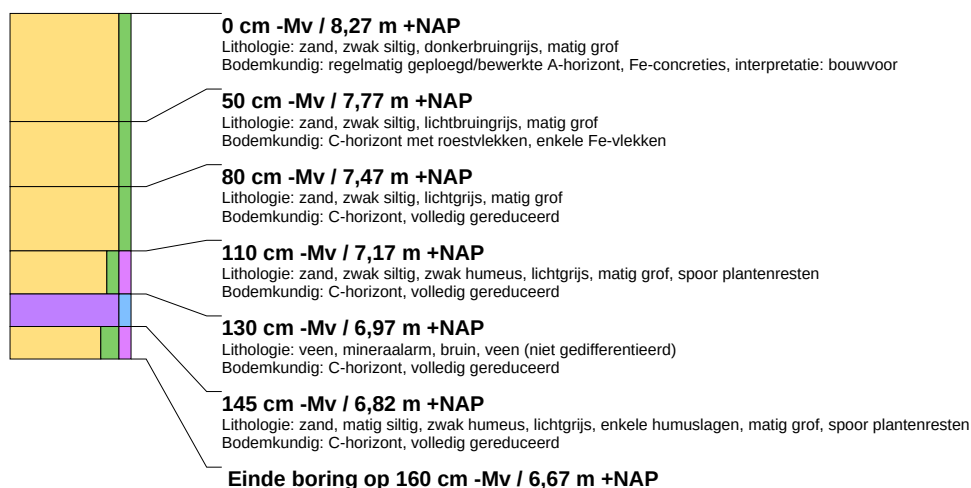
boring: B1629-21

beschrijver: EH/PG, datum: 15-8-2016, X: 167.467,00, Y: 463.145,54, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,22, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



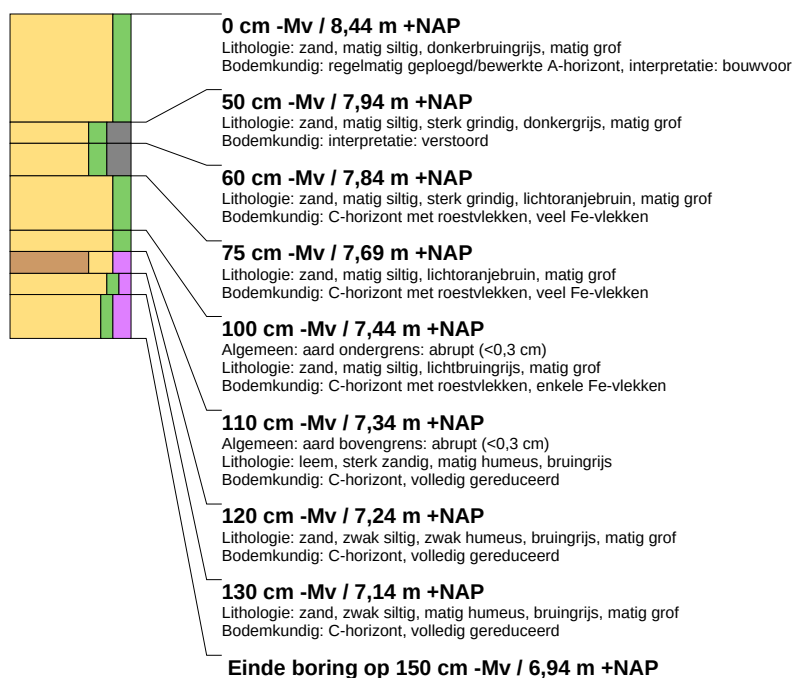
boring: B1629-22

beschrijver: EH/PG, datum: 15-8-2016, X: 167.465,08, Y: 463.120,91, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,27, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



boring: B1629-23

beschrijver: EH/PG, datum: 15-8-2016, X: 167.464,43, Y: 463.095,71, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,44, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



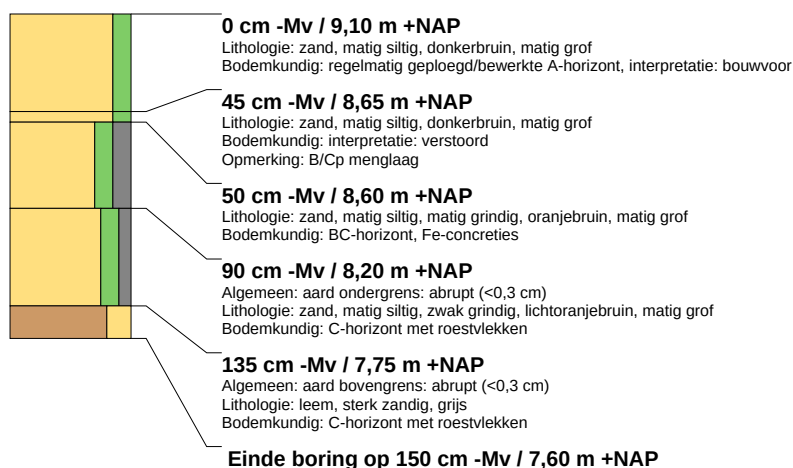
boring: B1629-24

beschrijver: EH/PG, datum: 15-8-2016, X: 167.463,85, Y: 463.071,13, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,78, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



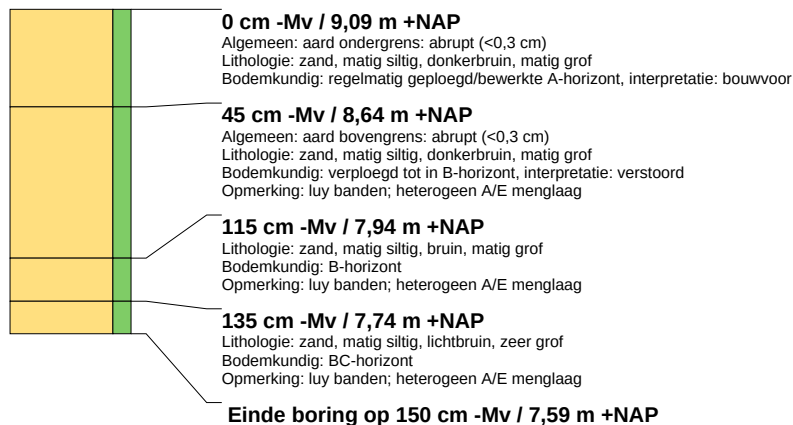
boring: B1629-25

beschrijver: PG/RN, datum: 16-8-2016, X: 167.462,76, Y: 463.045,18, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,10, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



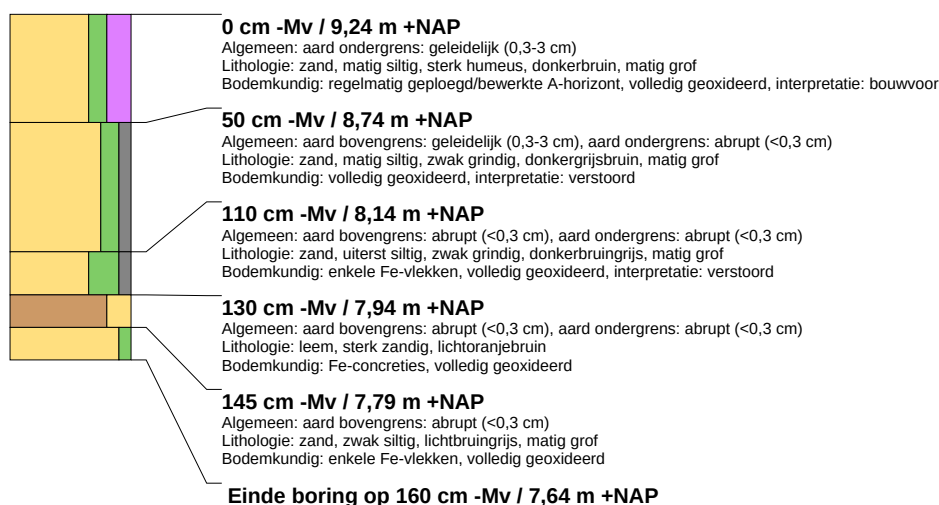
boring: B1629-26

beschrijver: PG/RN, datum: 16-8-2016, X: 167.461,22, Y: 463.019,97, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,09, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



boring: B1629-27

beschrijver: PG/RN, datum: 16-8-2016, X: 167.463,18, Y: 462.971,68, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,24, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



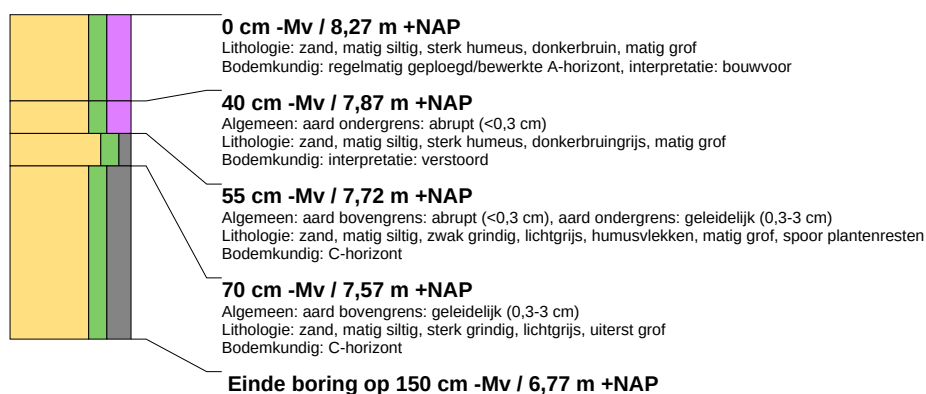
boring: B1629-28

beschrijver: PG/RN, datum: 16-8-2016, X: 167.458,33, Y: 462.947,76, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,73, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



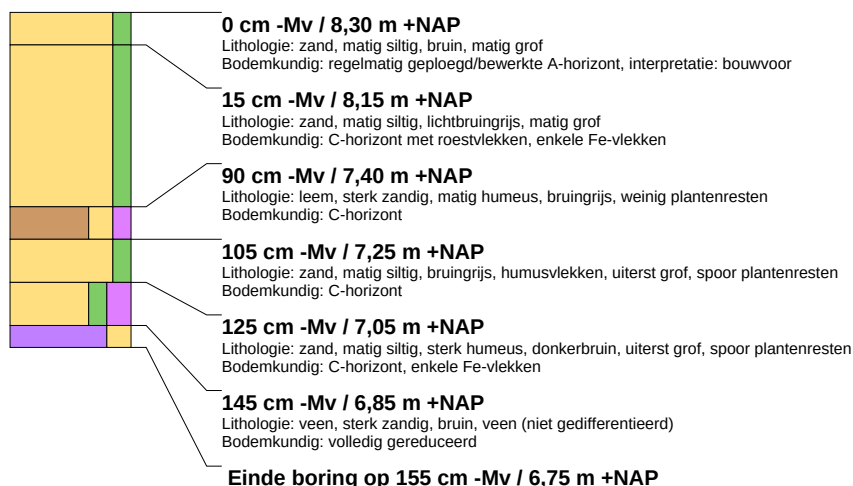
boring: B1629-29

beschrijver: PG/RN, datum: 16-8-2016, X: 167.456,49, Y: 462.921,89, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,27, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



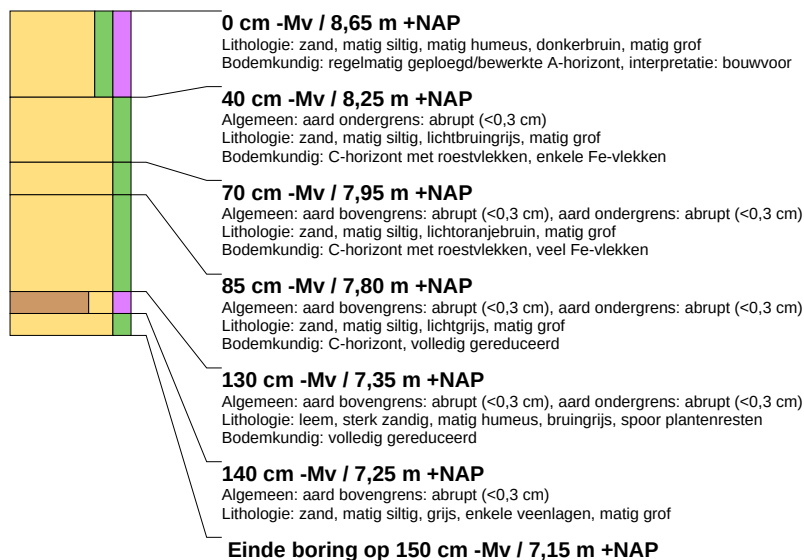
boring: B1629-30

beschrijver: PG/RN, datum: 16-8-2016, X: 167.743,17, Y: 463.049,39, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,30, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



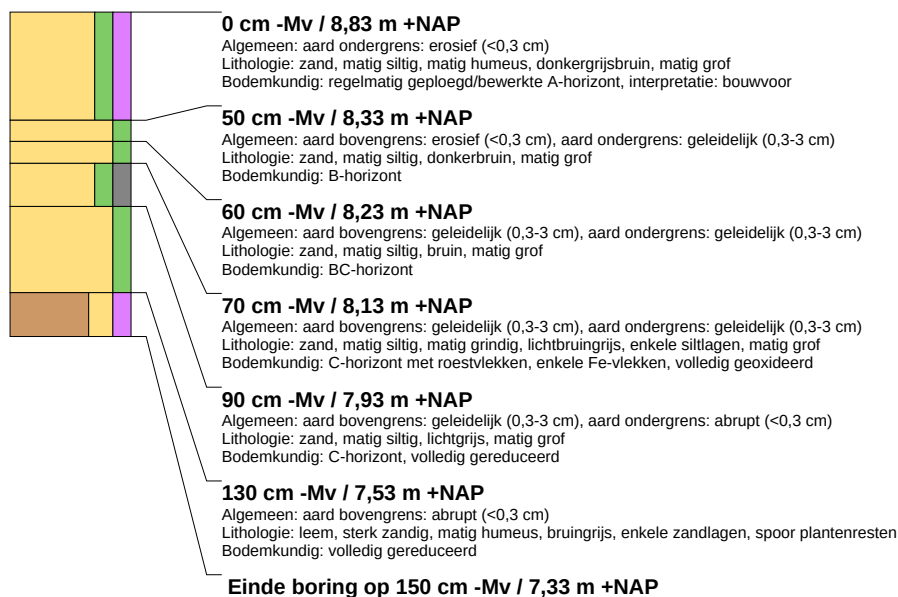
boring: B1629-31

beschrijver: PG/RN, datum: 16-8-2016, X: 167.743,76, Y: 463.024,86, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,65, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



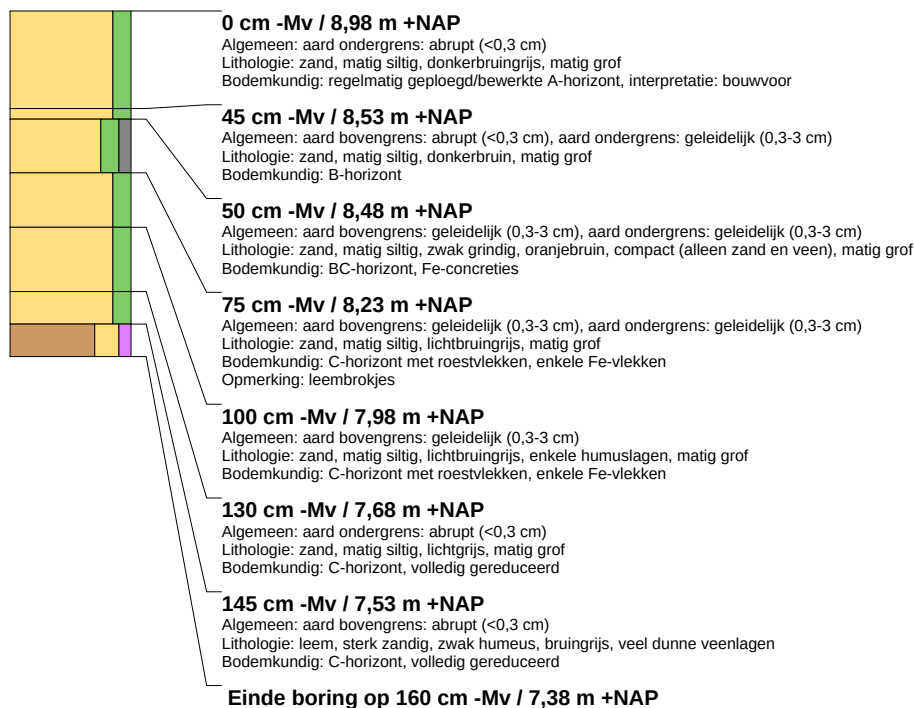
boring: B1629-32

beschrijver: PG/RN, datum: 16-8-2016, X: 167.741,59, Y: 462.999,87, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,83, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



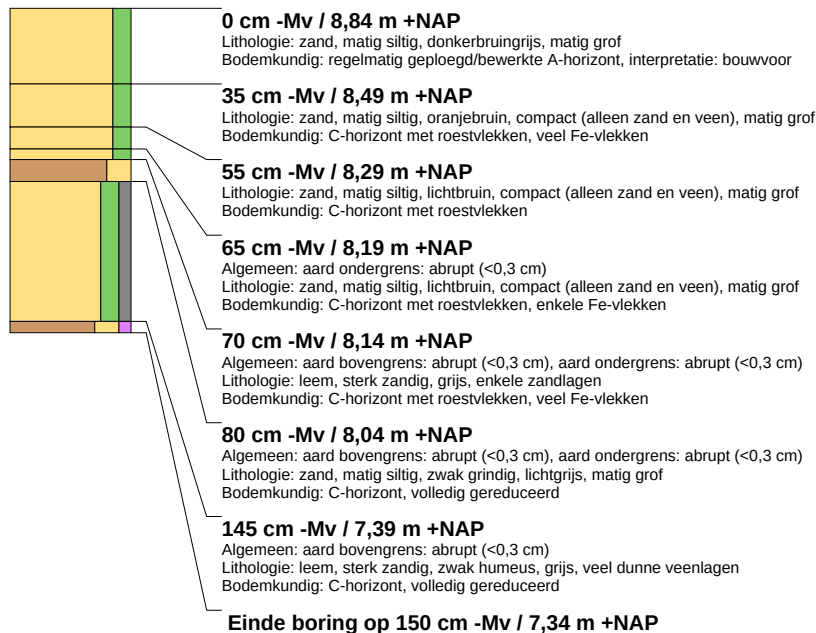
boring: B1629-33

beschrijver: PG/RN, datum: 16-8-2016, X: 167.742,03, Y: 462.974,53, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,98, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



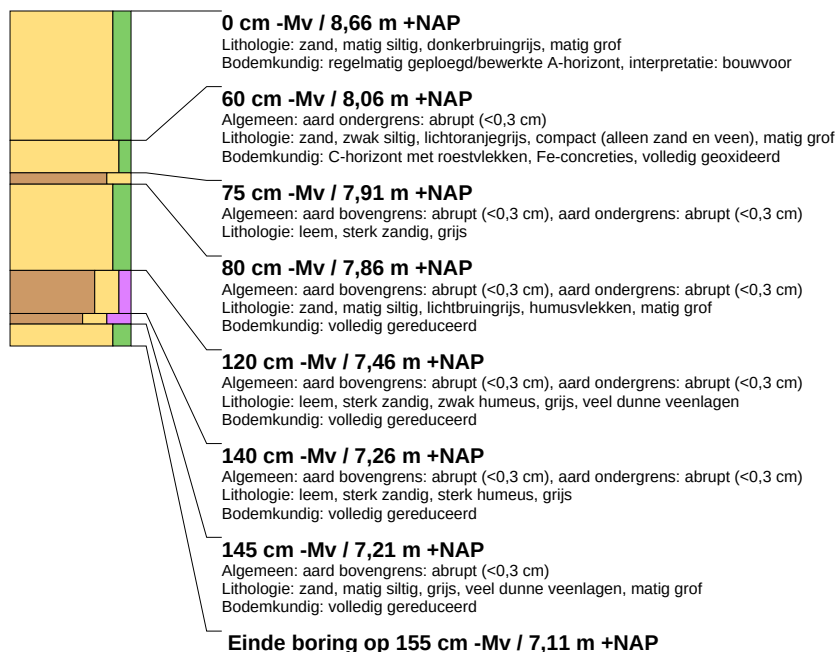
boring: B1629-34

beschrijver: PG/RN, datum: 16-8-2016, X: 167.738,35, Y: 462.949,32, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,84, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



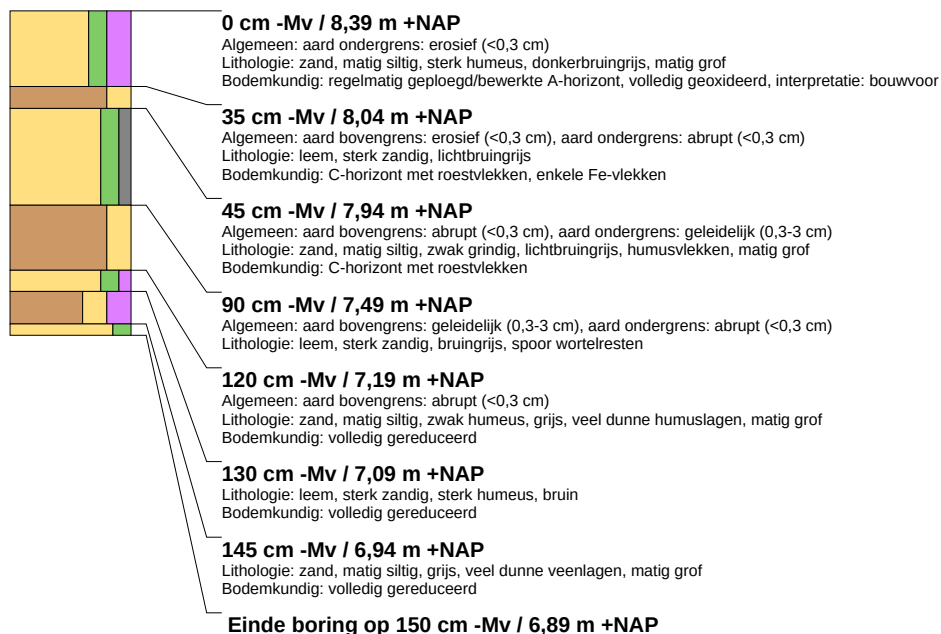
boring: B1629-35

beschrijver: PG/RN, datum: 16-8-2016, X: 167.737,53, Y: 462.925,88, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,66, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



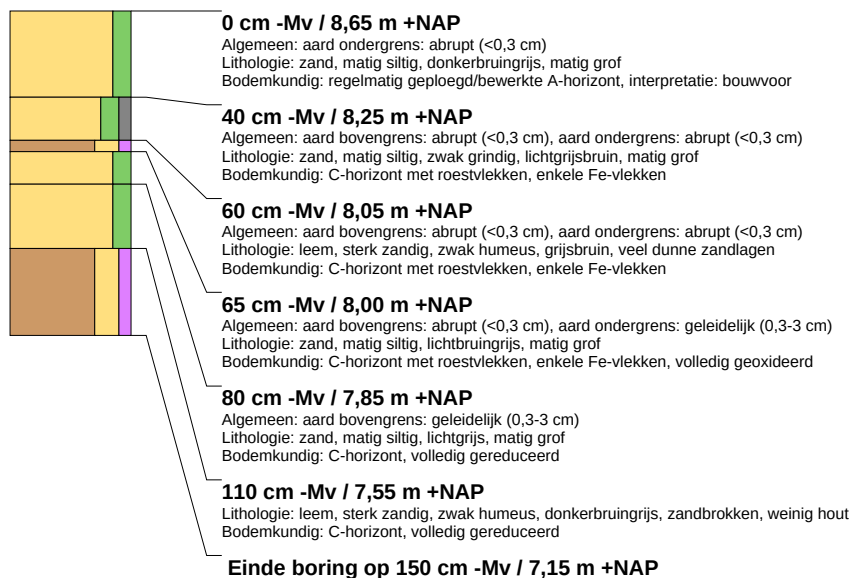
boring: B1629-36

beschrijver: PG/RN, datum: 16-8-2016, X: 167.744,49, Y: 462.902,18, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,39, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



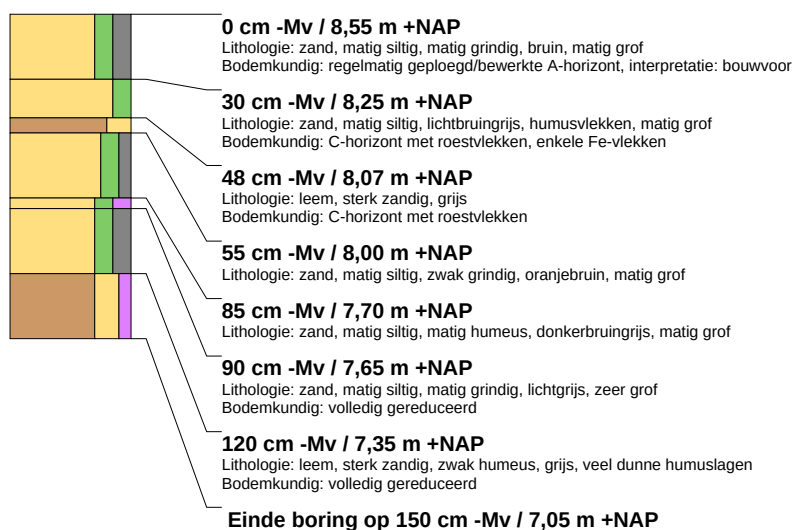
boring: B1629-37

beschrijver: PG/RN, datum: 16-8-2016, X: 167.741,31, Y: 462.878,23, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,65, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



boring: B1629-38

beschrijver: PG/RN, datum: 16-8-2016, X: 167.733,57, Y: 462.852,54, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,55, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



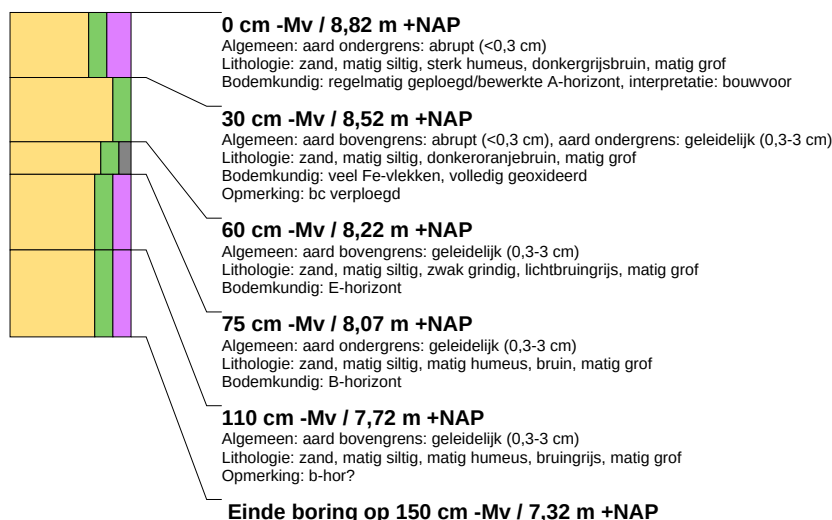
boring: B1629-39

beschrijver: PG/RN, datum: 16-8-2016, X: 167.454,19, Y: 462.873,39, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,64, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



boring: B1629-40

beschrijver: PG/RN, datum: 16-8-2016, X: 167.453,45, Y: 462.849,27, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,82, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



boring: B1629-41

beschrijver: PG/RN, datum: 16-8-2016, X: 167.455,18, Y: 462.822,91, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,75, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



boring: B1629-42

beschrijver: PG/RN, datum: 16-8-2016, X: 167.452,85, Y: 462.795,46, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,68, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



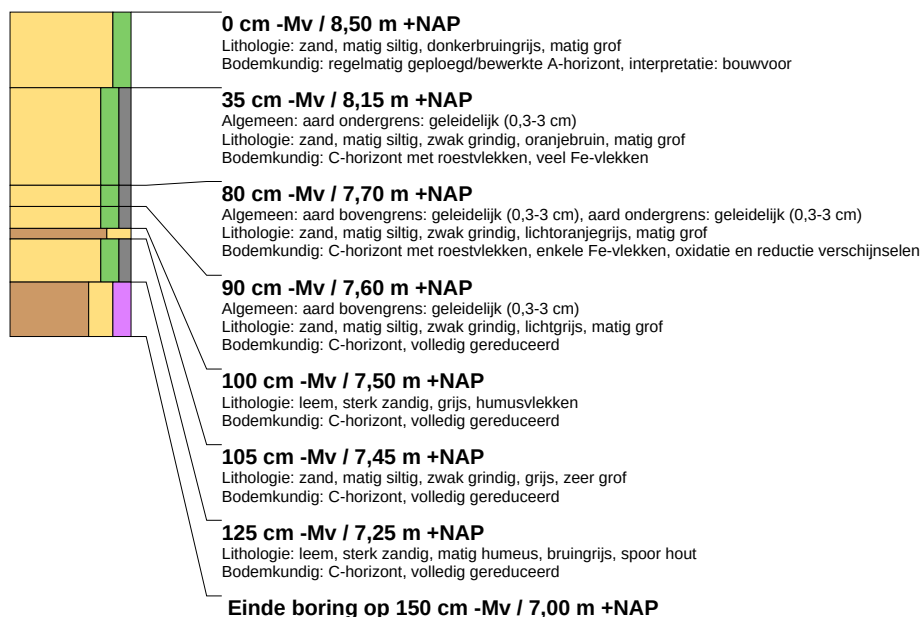
boring: B1629-43

beschrijver: PG/RN, datum: 16-8-2016, X: 167.452,37, Y: 462.770,57, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,65, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



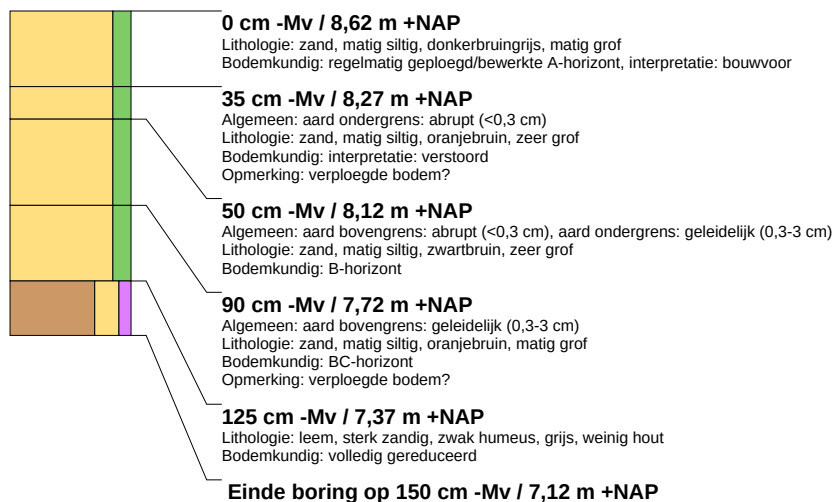
boring: B1629-44

beschrijver: PG/RN, datum: 16-8-2016, X: 167.451,52, Y: 462.745,03, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,50, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



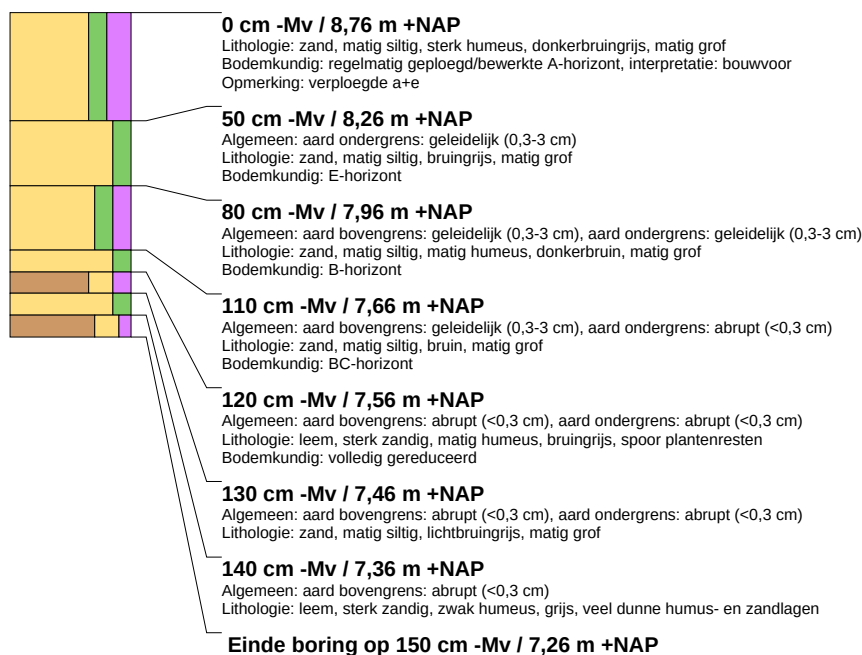
boring: B1629-45

beschrijver: PG/RN, datum: 16-8-2016, X: 167.451,42, Y: 462.720,73, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,62, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



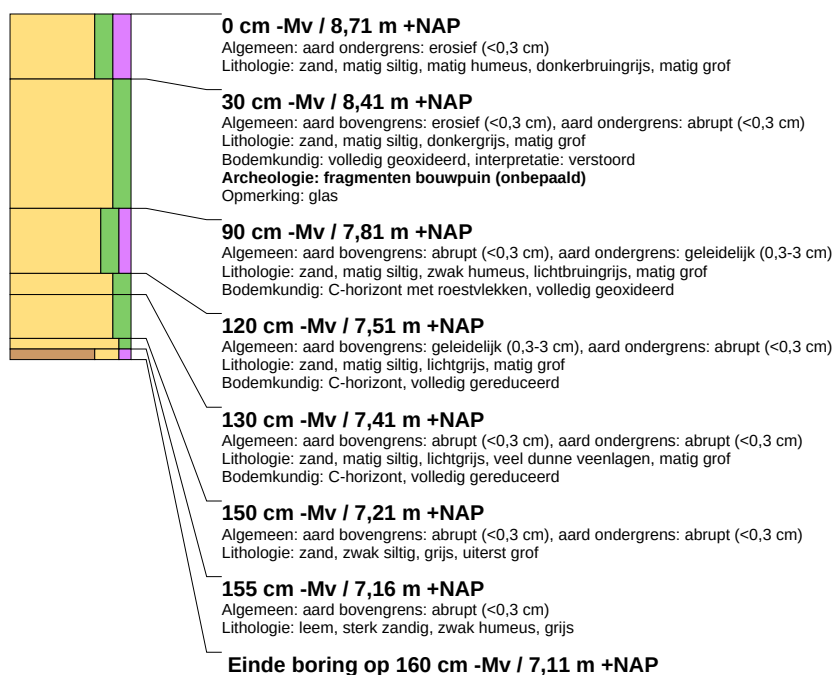
boring: B1629-46

beschrijver: PG/RN, datum: 16-8-2016, X: 167.452,64, Y: 462.695,87, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,76, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



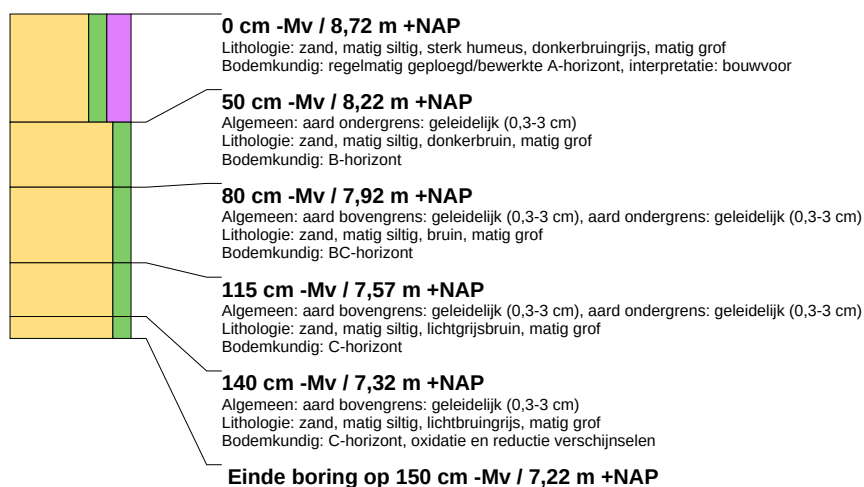
boring: B1629-47

beschrijver: PG/RN, datum: 16-8-2016, X: 167.452,66, Y: 462.676,55, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,71, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



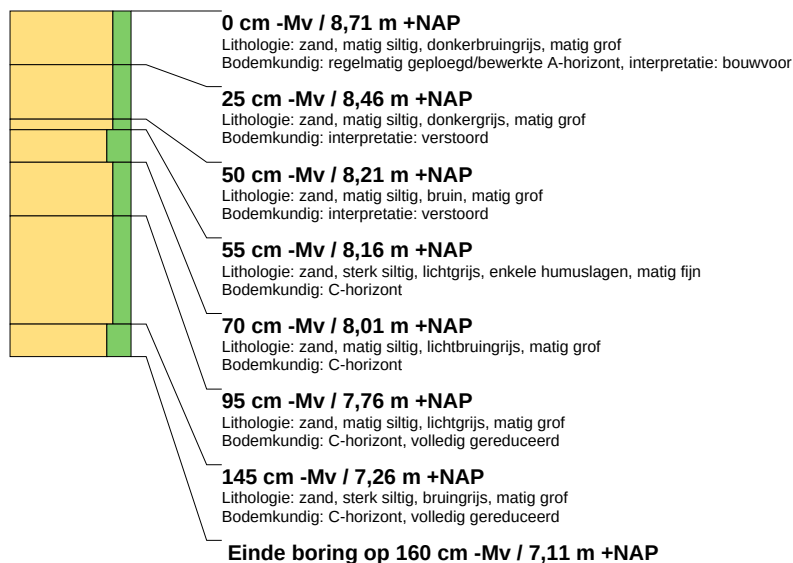
boring: B1629-48

beschrijver: PG/RN, datum: 16-8-2016, X: 167.457,58, Y: 462.619,66, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,72, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



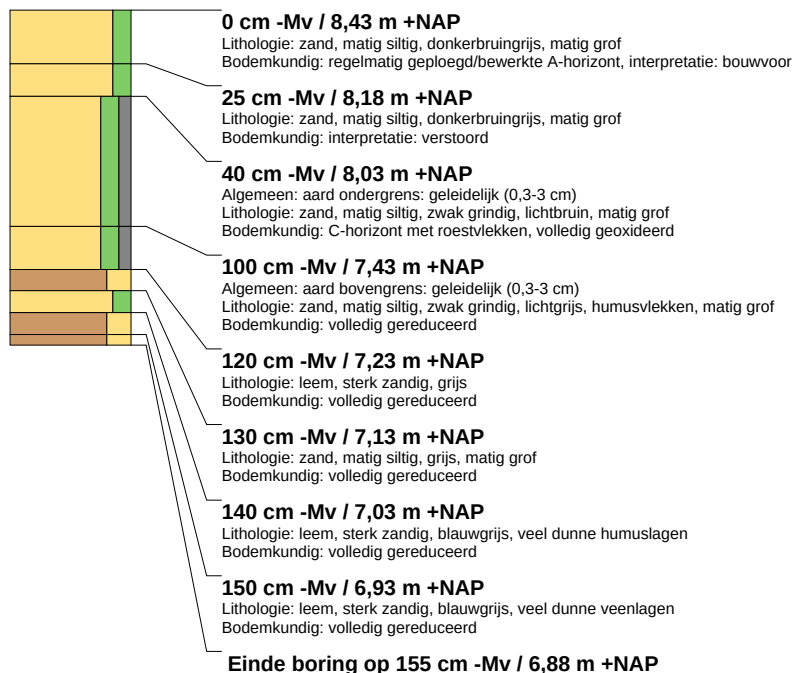
boring: B1629-49

beschrijver: PG/RN, datum: 16-8-2016, X: 167.452,58, Y: 462.594,76, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,71, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



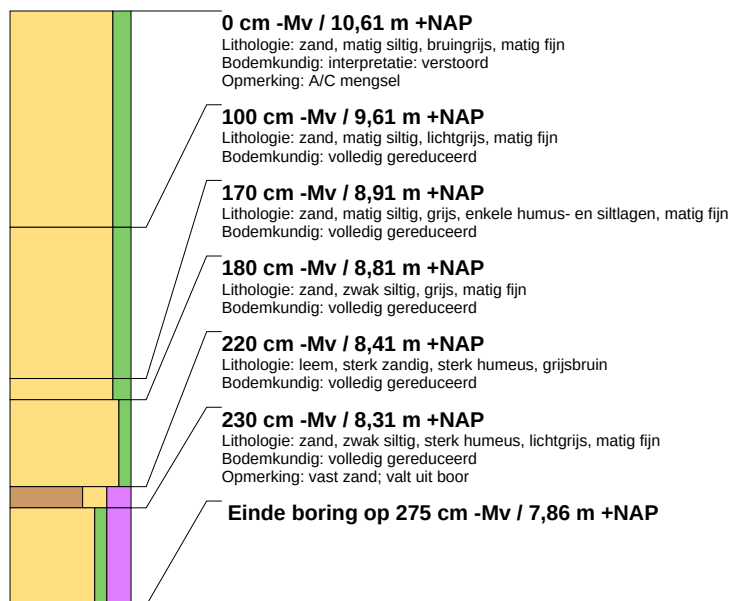
boring: B1629-50

beschrijver: PG/RN, datum: 16-8-2016, X: 167.452,81, Y: 462.568,53, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,43, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



boring: B1629-51

beschrijver: EH/LM, datum: 16-8-2016, X: 169.056,74, Y: 463.105,33, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 10,61, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



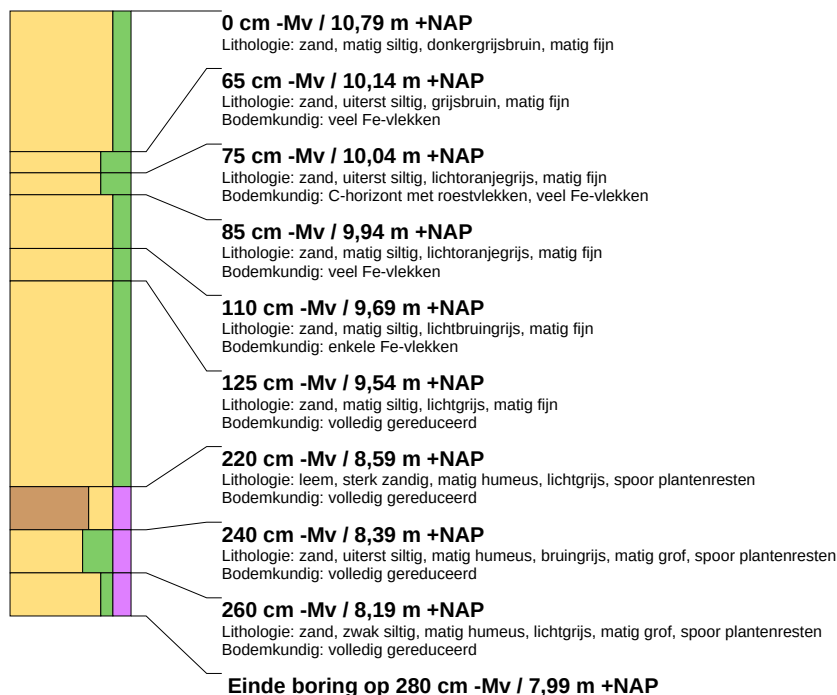
boring: B1629-52

beschrijver: EH/LM, datum: 16-8-2016, X: 169.056,59, Y: 463.080,50, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 10,64, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



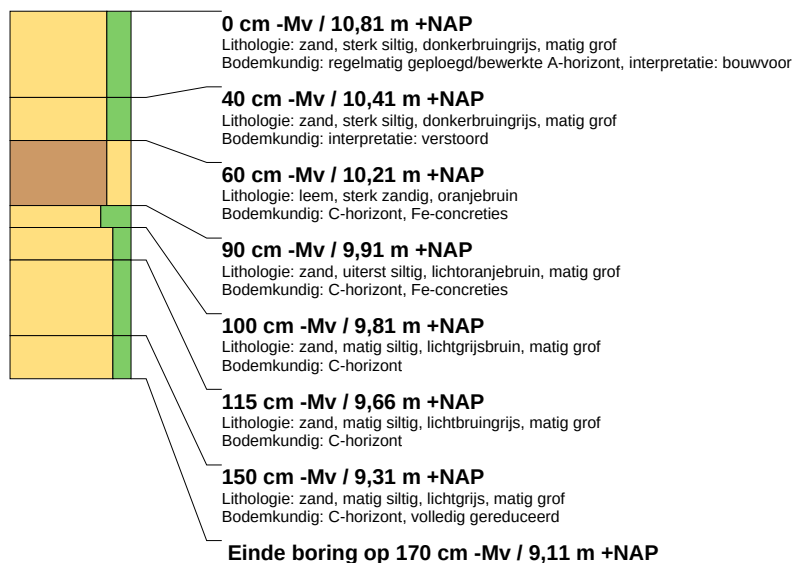
boring: B1629-53

beschrijver: EH/LM, datum: 16-8-2016, X: 169.056,84, Y: 463.055,58, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 10,79, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



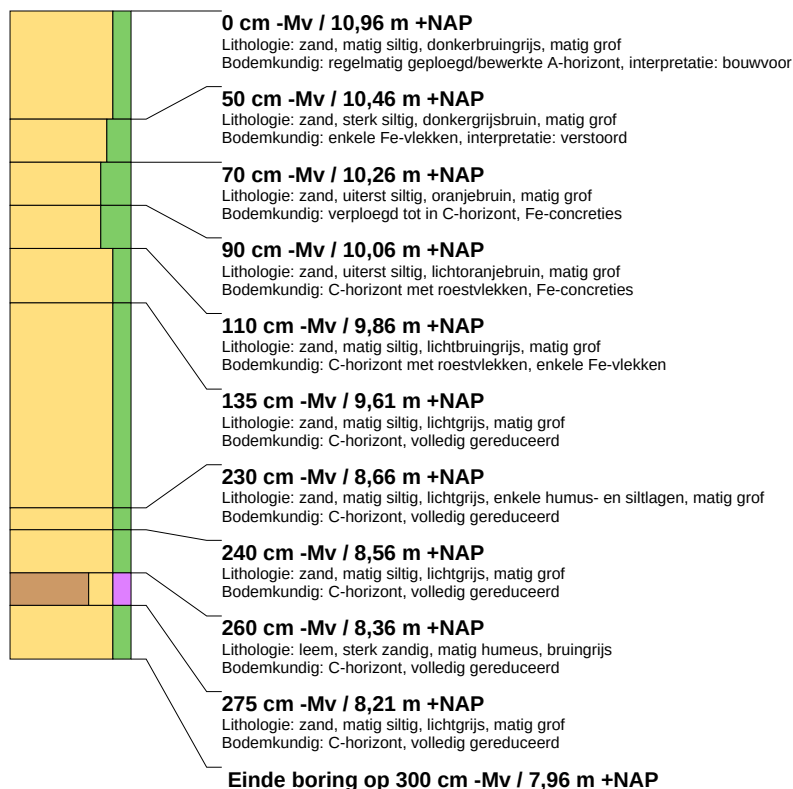
boring: B1629-54

beschrijver: EH/LM, datum: 16-8-2016, X: 169.056,52, Y: 463.031,42, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 10,81, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



boring: B1629-55

beschrijver: EH/LM, datum: 16-8-2016, X: 169.056,67, Y: 463.006,81, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 10,96, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



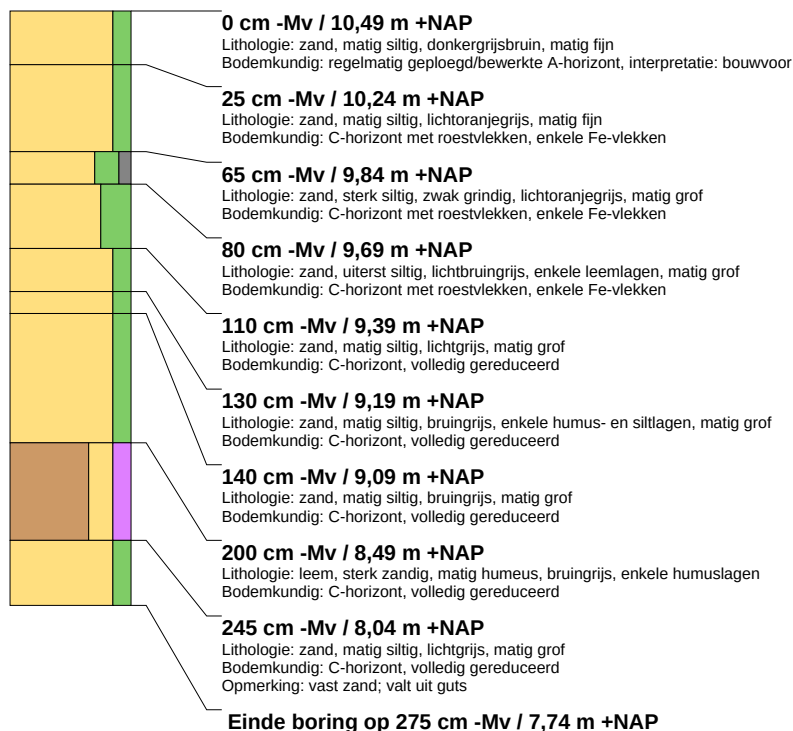
boring: B1629-56

beschrijver: EH/LM, datum: 16-8-2016, X: 169.056,40, Y: 462.982,26, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 10,73, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



boring: B1629-57

beschrijver: EH/LM, datum: 16-8-2016, X: 169.056,63, Y: 462.958,23, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 10,49, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



boring: B1629-58

beschrijver: PG/LM, datum: 17-8-2016, X: 168.223,29, Y: 463.009,02, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,08, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



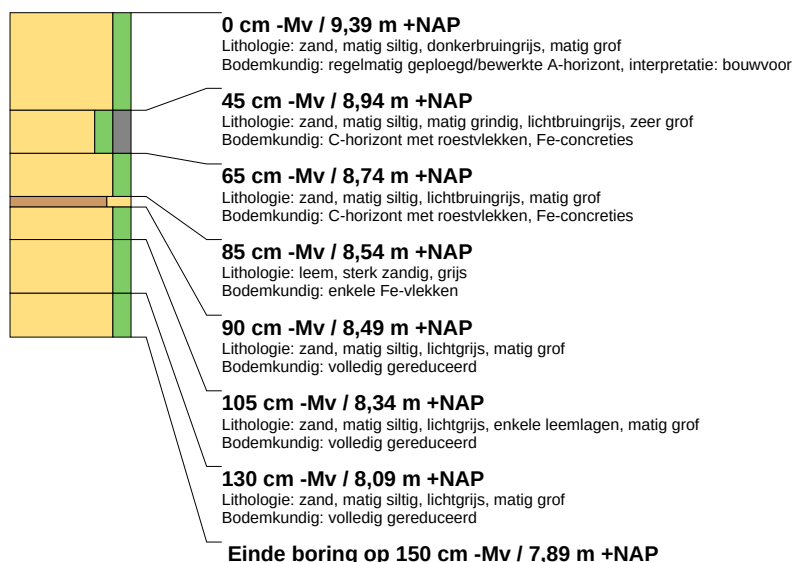
boring: B1629-59

beschrijver: PG/LM, datum: 17-8-2016, X: 168.219,42, Y: 462.984,47, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,02, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



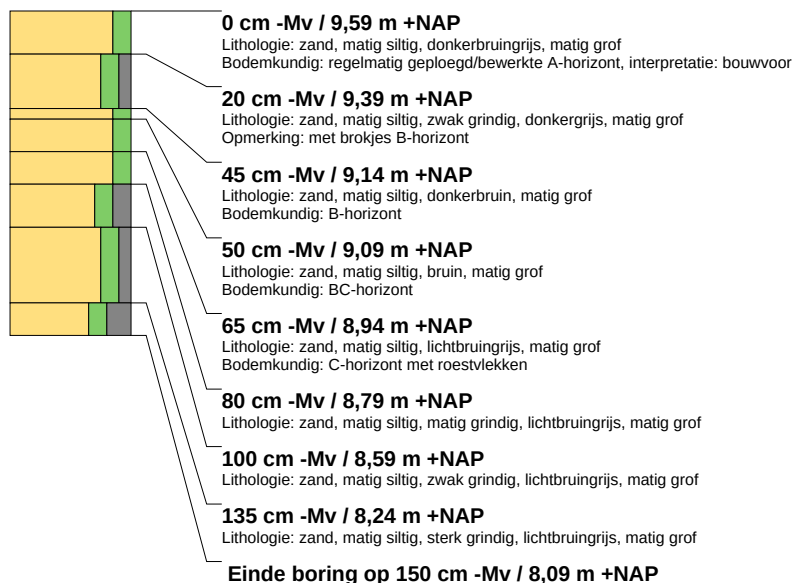
boring: B1629-60

beschrijver: PG/LM, datum: 17-8-2016, X: 168.218,81, Y: 462.959,19, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,39, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: kas, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



boring: B1629-61

beschrijver: PG/LM, datum: 17-8-2016, X: 168.219,43, Y: 462.933,43, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,59, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: kas, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



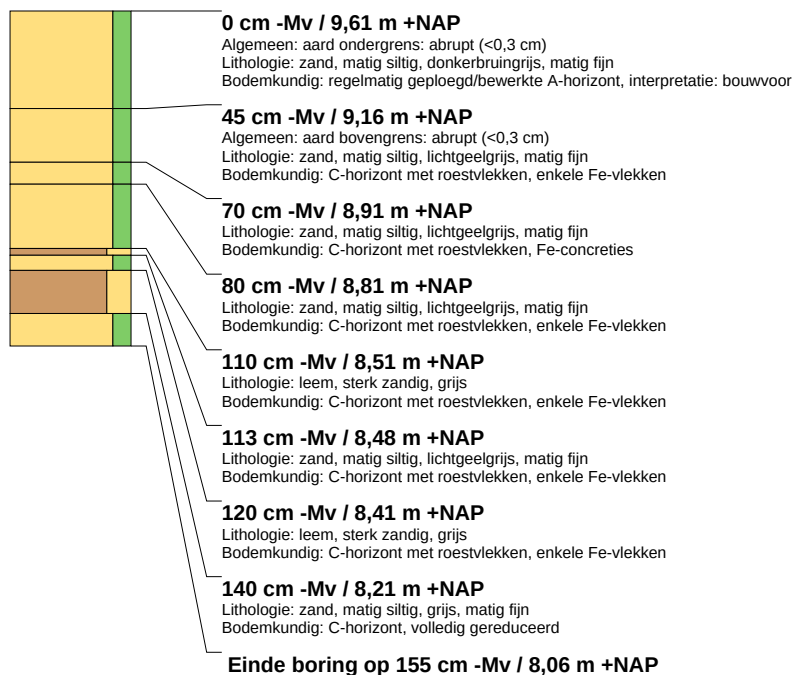
boring: B1629-62

beschrijver: PG/LM, datum: 17-8-2016, X: 168.219,73, Y: 462.908,28, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,68, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: kas, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



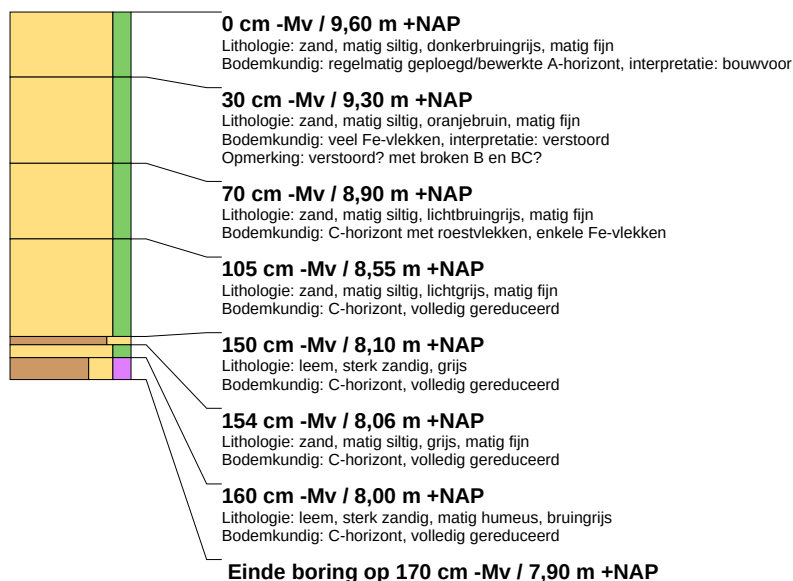
boring: B1629-63

beschrijver: PG/LM, datum: 17-8-2016, X: 168.220,81, Y: 462.882,95, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,61, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



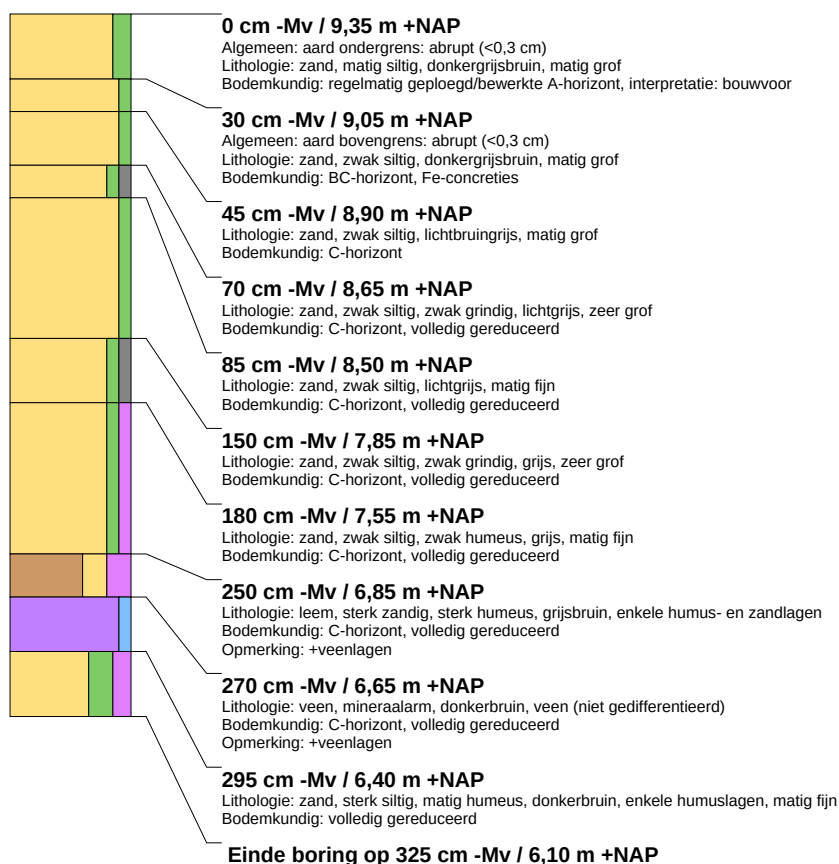
boring: B1629-64

beschrijver: PG/LM, datum: 17-8-2016, X: 168.219,37, Y: 462.858,26, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,60, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



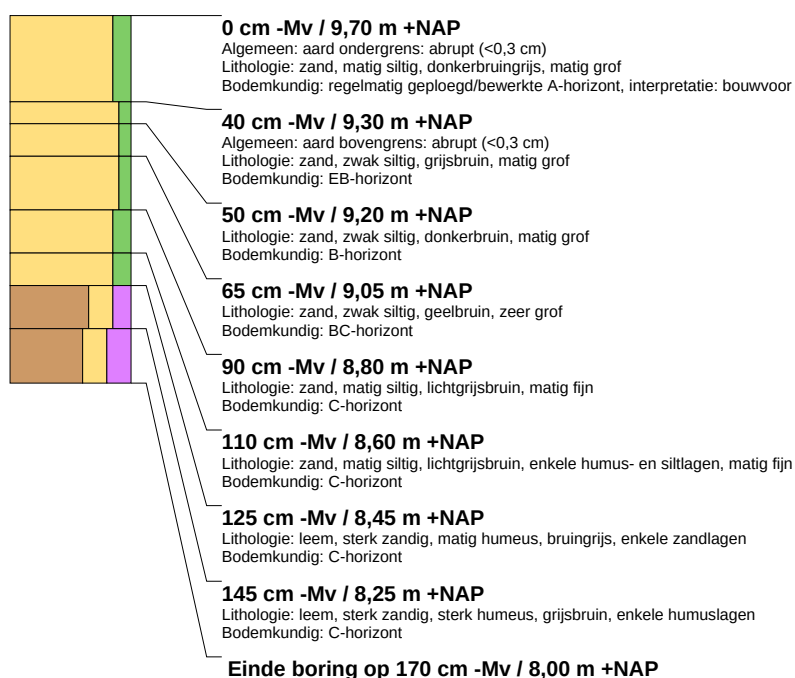
boring: B1629-65

beschrijver: EH/LM, datum: 16-8-2016, X: 168.354,64, Y: 462.982,40, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,35, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



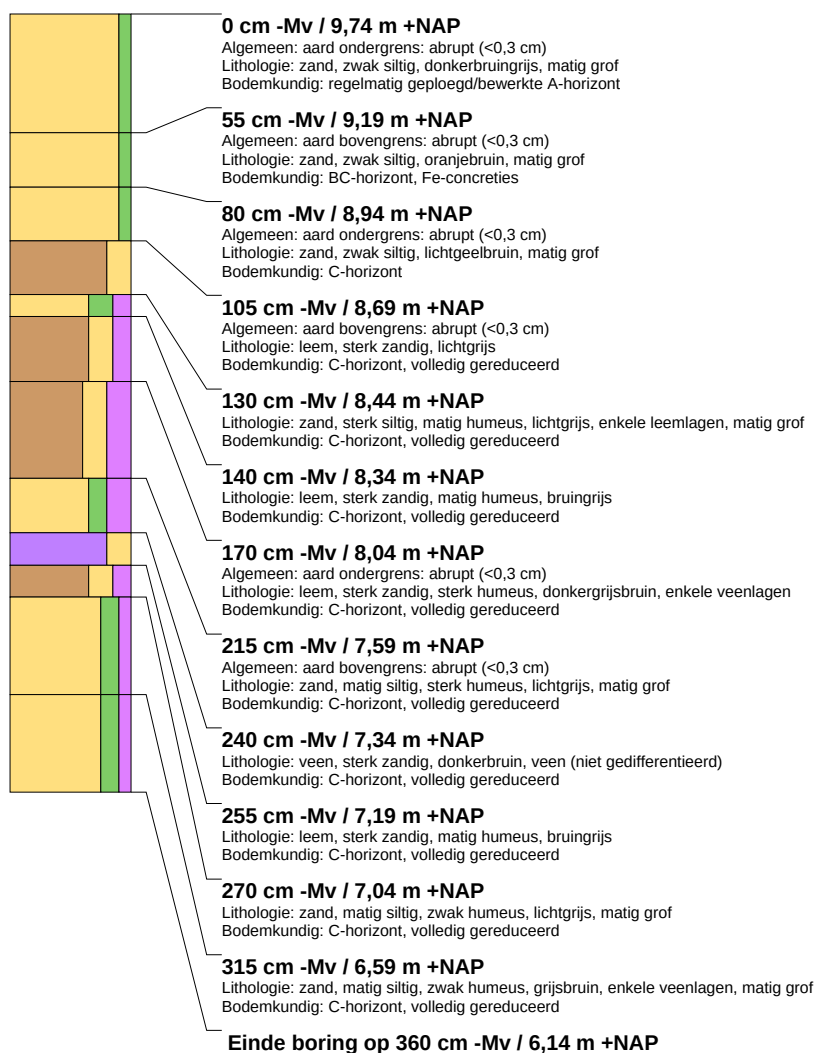
boring: B1629-66

beschrijver: EH/LM, datum: 16-8-2016, X: 168.356,99, Y: 463.007,30, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,70, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



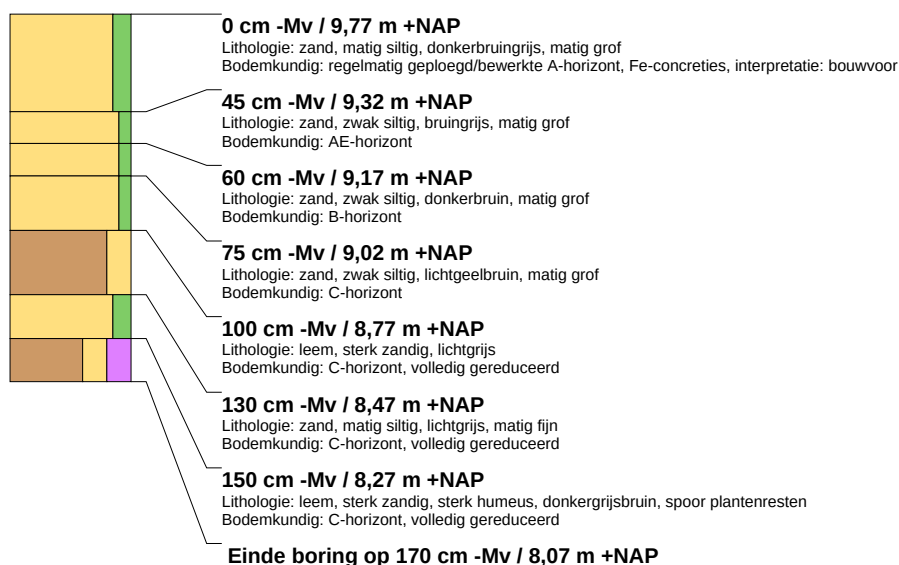
boring: B1629-67

beschrijver: EH/LM, datum: 16-8-2016, X: 168.358,84, Y: 463.031,69, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,74, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



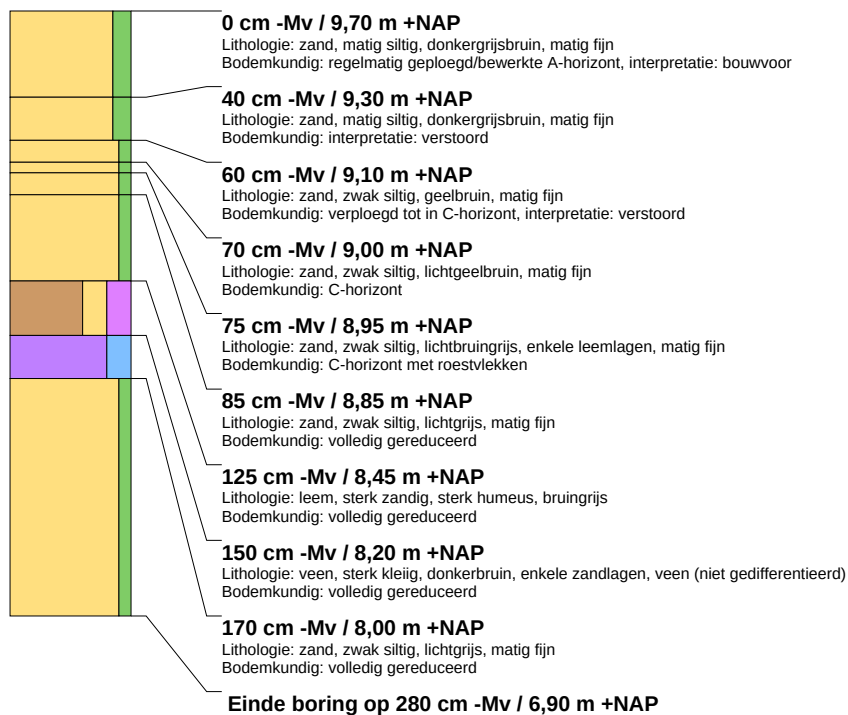
boring: B1629-68

beschrijver: EH/LM, datum: 16-8-2016, X: 168.360,74, Y: 463.056,23, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,77, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



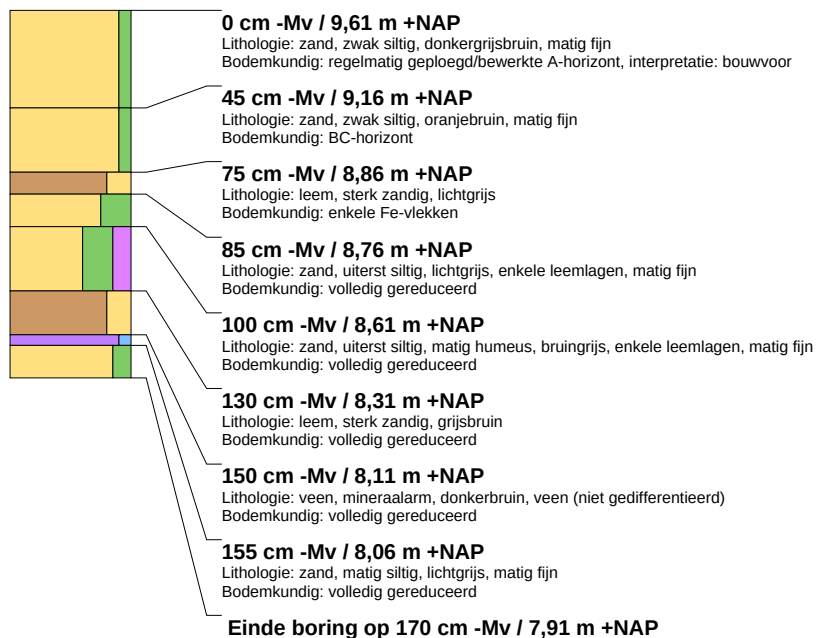
boring: B1629-69

beschrijver: EH/LM, datum: 16-8-2016, X: 168.362,43, Y: 463.080,34, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,70, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



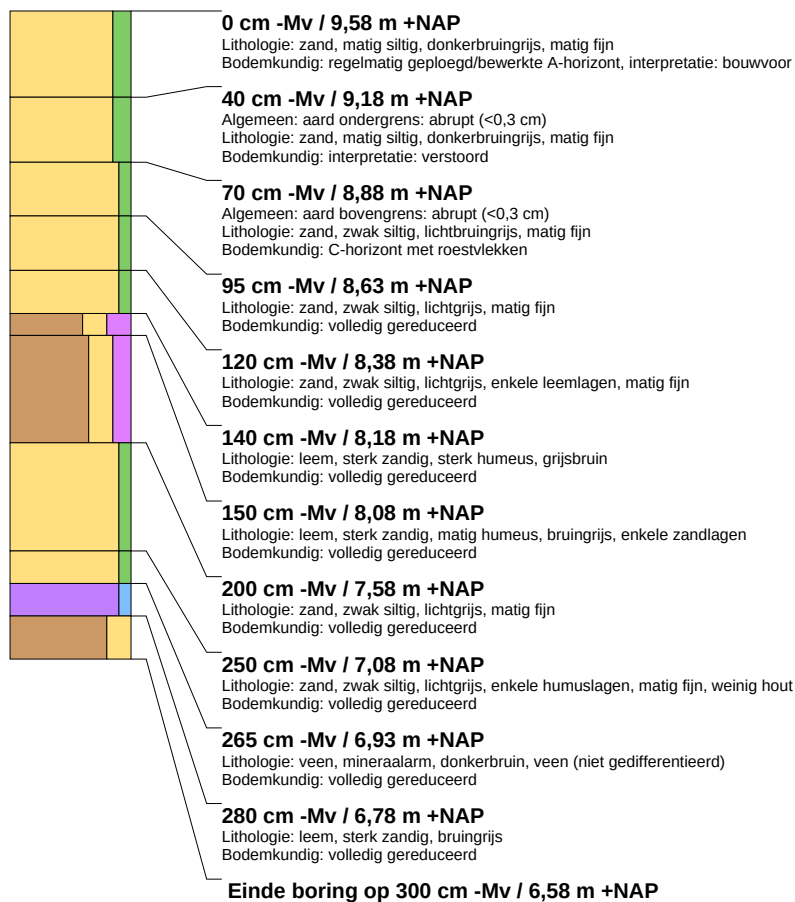
boring: B1629-70

beschrijver: EH/LM, datum: 16-8-2016, X: 168.364,19, Y: 463.105,32, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,61, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



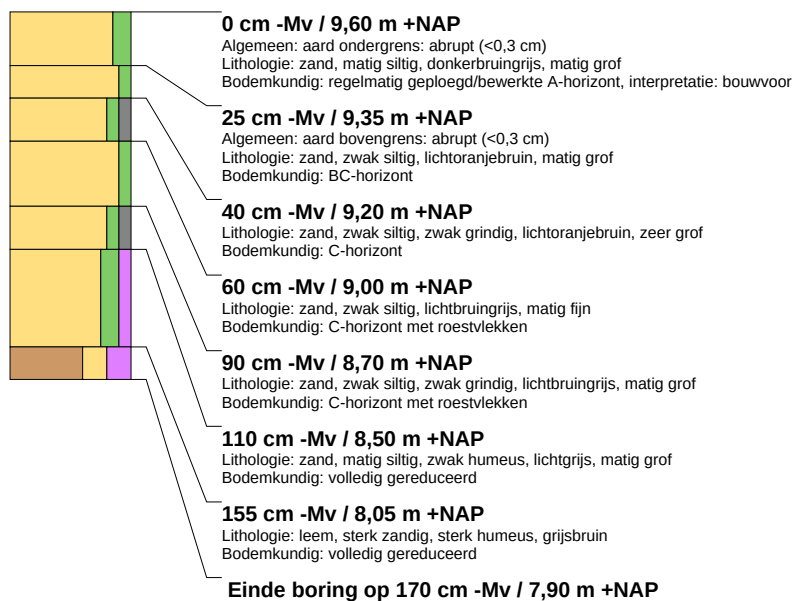
boring: B1629-71

beschrijver: EH/LM, datum: 16-8-2016, X: 168.367,46, Y: 463.130,38, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,58, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



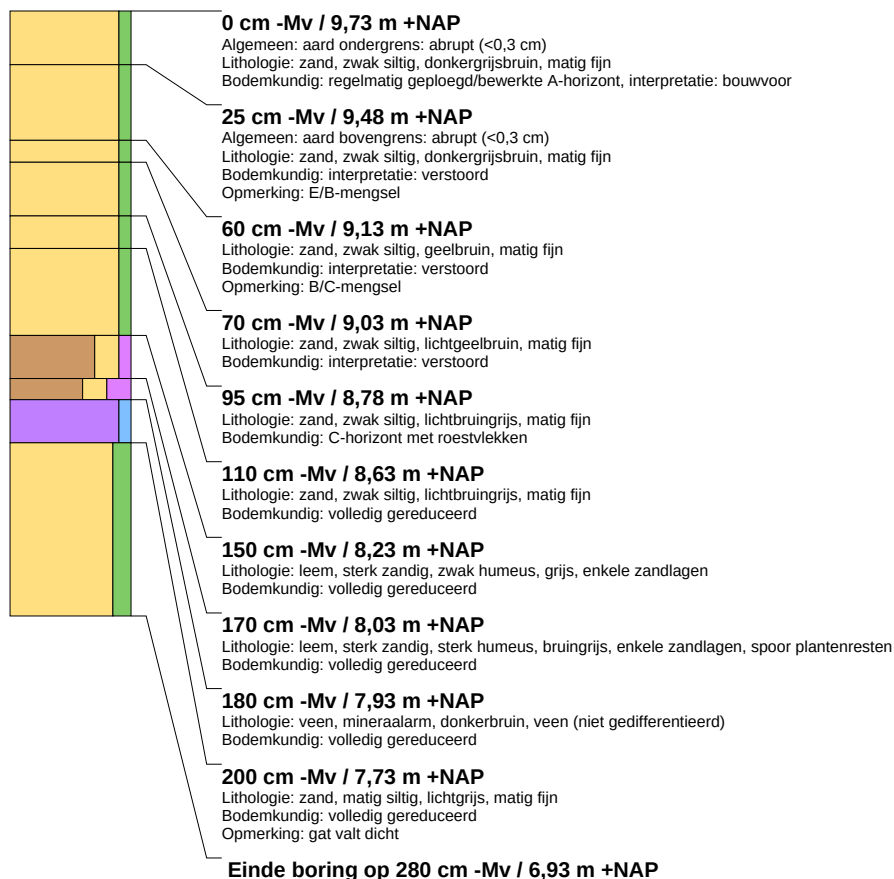
boring: B1629-73

beschrijver: EH/LM, datum: 16-8-2016, X: 168.352,59, Y: 462.964,13, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,60, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



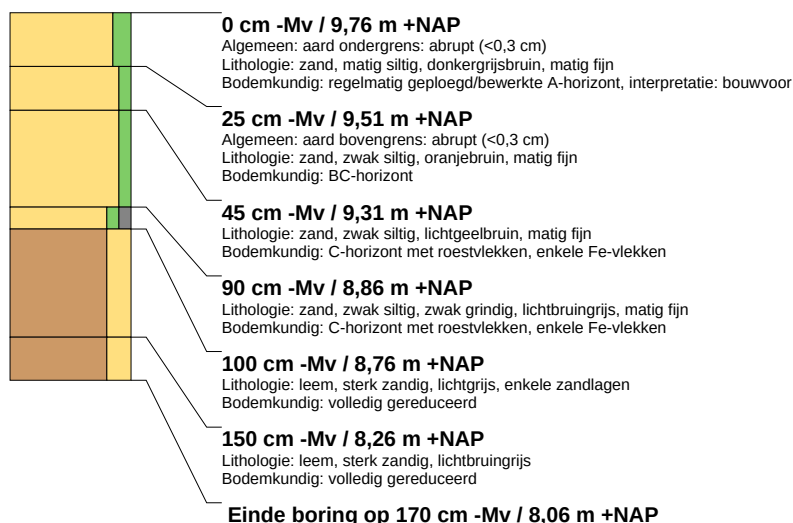
boring: B1629-74

beschrijver: EH/LM, datum: 16-8-2016, X: 168.345,00, Y: 462.939,39, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,73, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



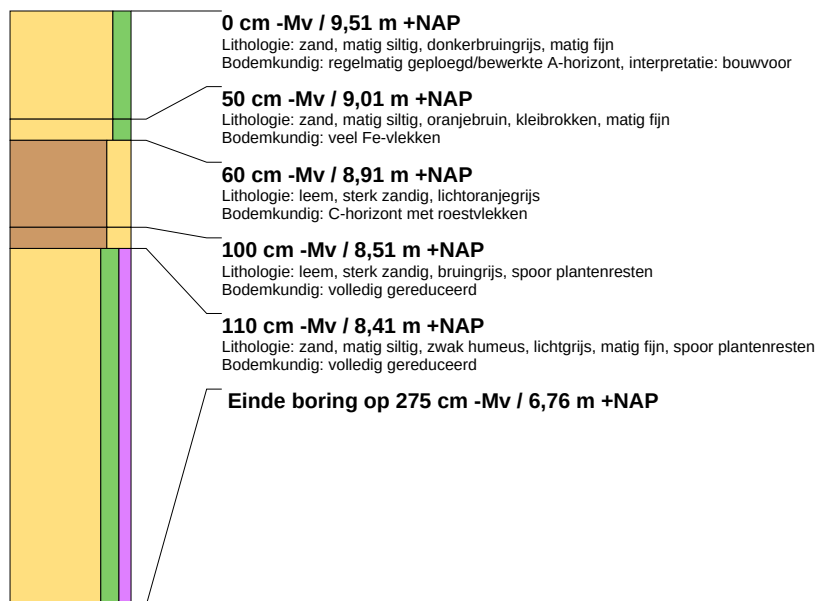
boring: B1629-75

beschrijver: EH/LM, datum: 16-8-2016, X: 168.338,06, Y: 462.915,88, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,76, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



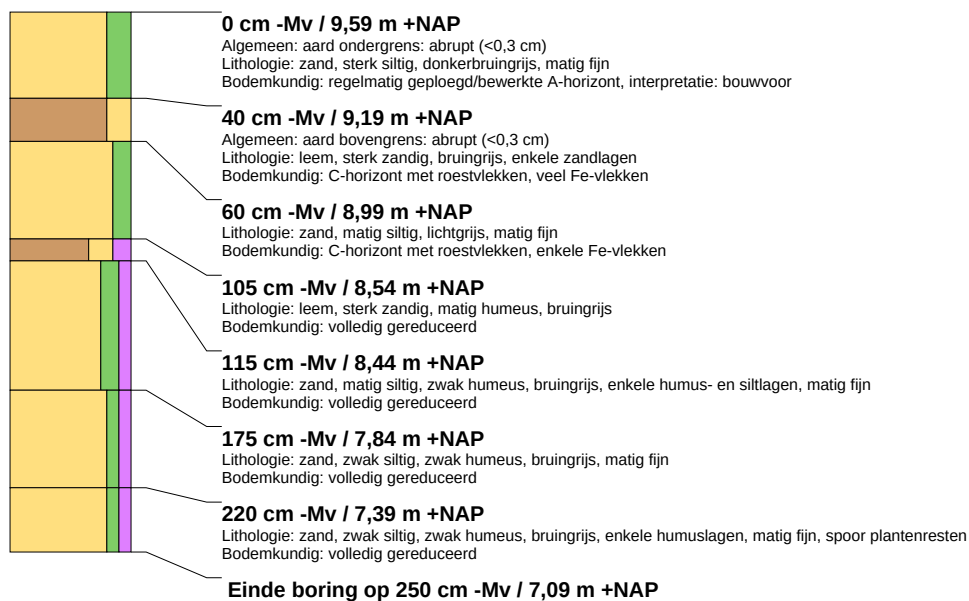
boring: B1629-76

beschrijver: EH/LM, datum: 16-8-2016, X: 168.333,13, Y: 462.890,10, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,51, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



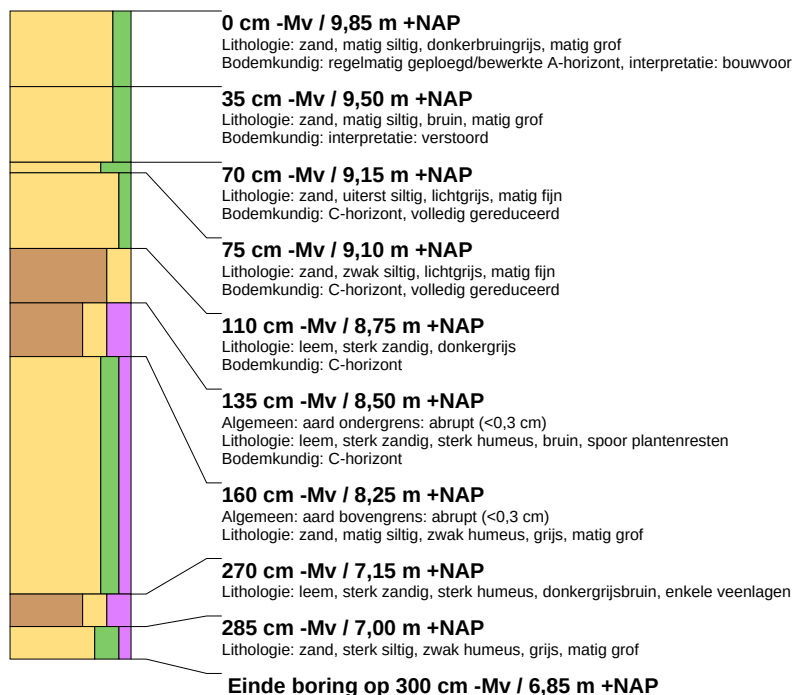
boring: B1629-77

beschrijver: EH/LM, datum: 16-8-2016, X: 168.337,51, Y: 462.865,00, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,59, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



boring: B1629-78

beschrijver: PG/LM, datum: 17-8-2016, X: 168.694,31, Y: 463.058,03, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,85, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



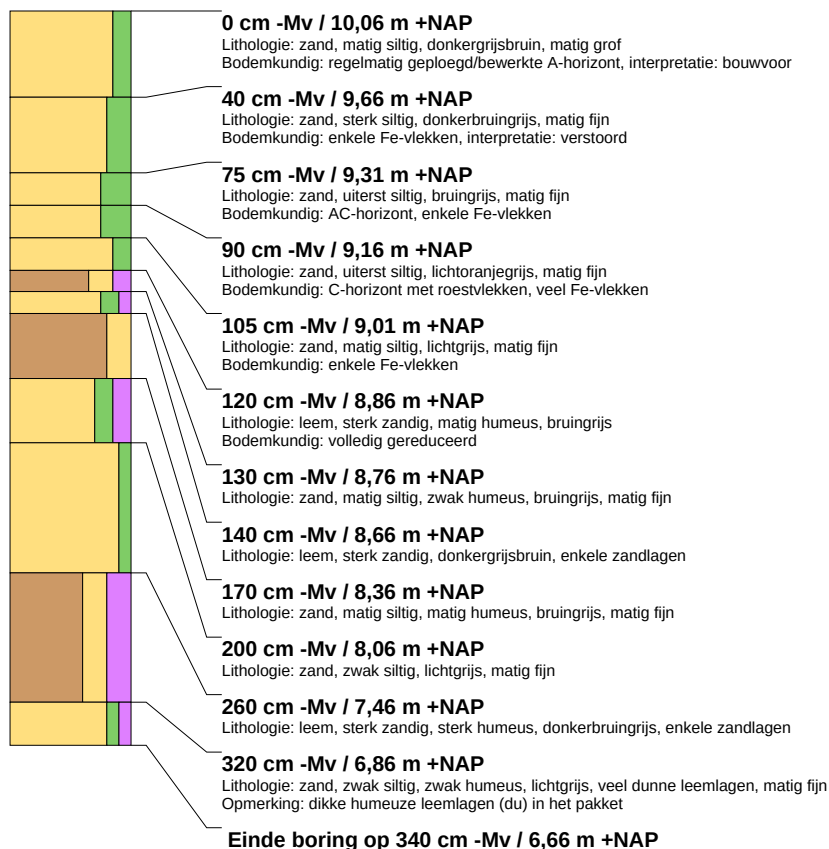
boring: B1629-79

beschrijver: PG, datum: 17-8-2016, X: 168.700,78, Y: 463.034,07, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 10,03, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



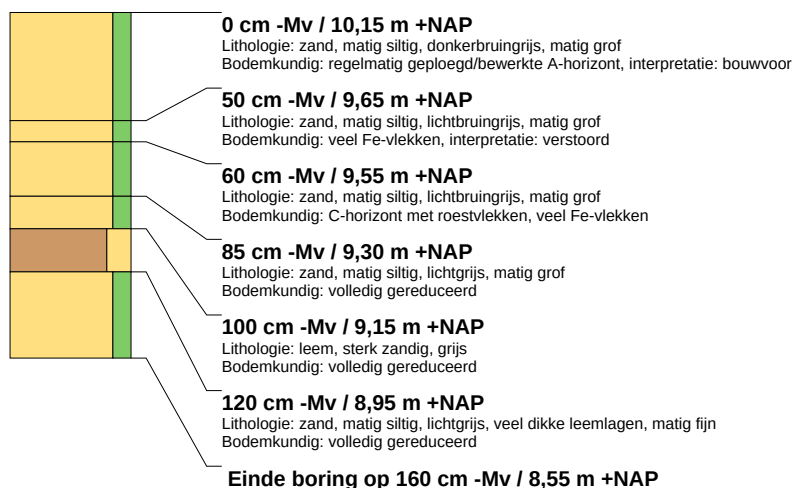
boring: B1629-80

beschrijver: EH/LM, datum: 17-8-2016, X: 168.706,16, Y: 463.009,67, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 10,06, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



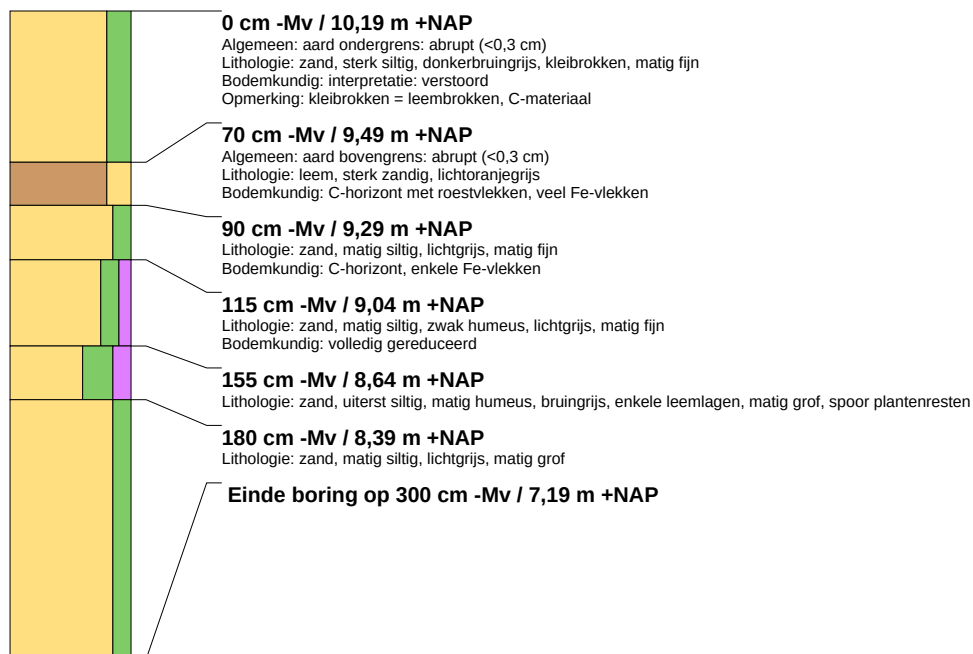
boring: B1629-81

beschrijver: PG, datum: 17-8-2016, X: 168.709,52, Y: 462.985,42, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 10,15, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



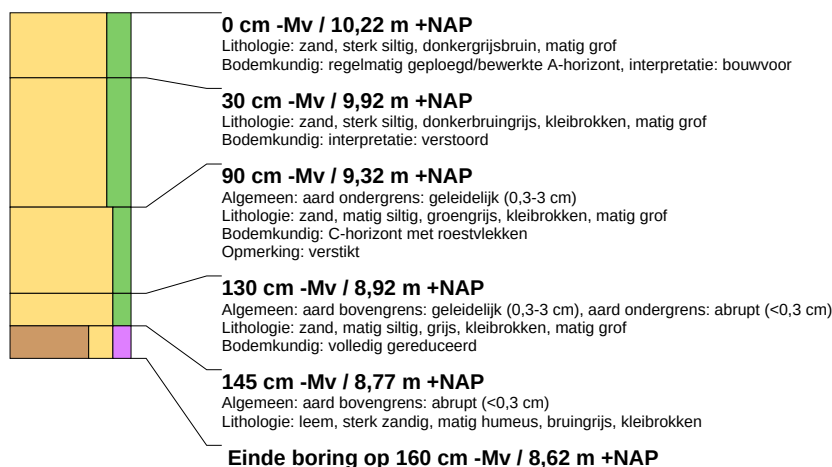
boring: B1629-82

beschrijver: EH/LM, datum: 17-8-2016, X: 168.715,78, Y: 462.961,66, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 10,19, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



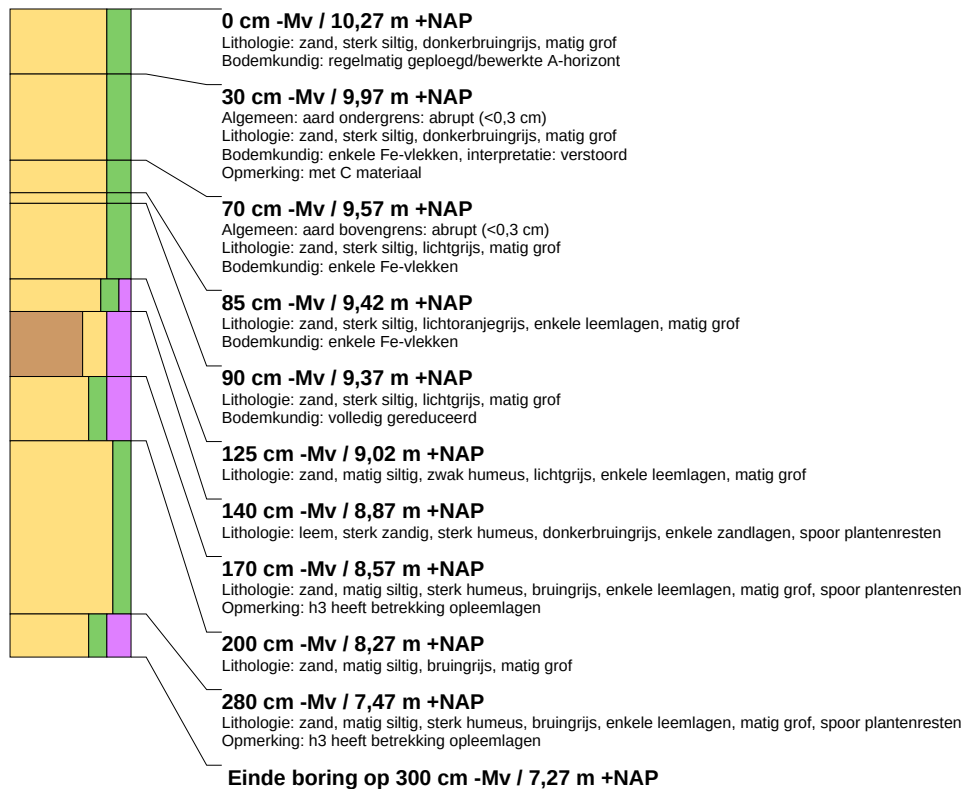
boring: B1629-83

beschrijver: PG, datum: 17-8-2016, X: 168.720,25, Y: 462.936,91, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 10,22, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



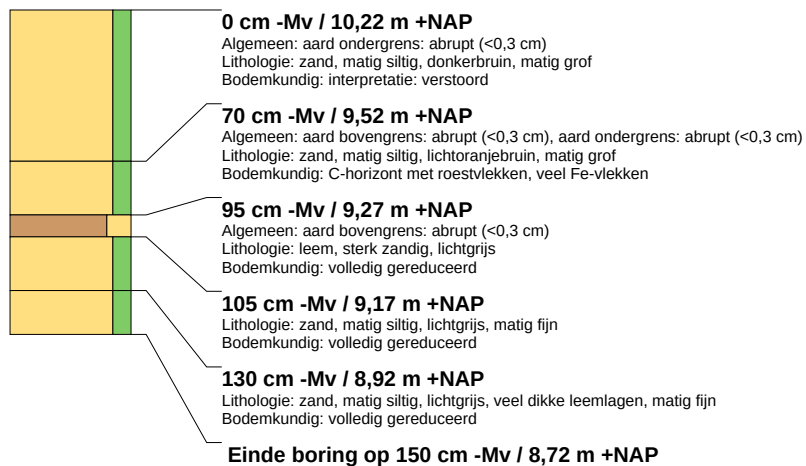
boring: B1629-84

beschrijver: EH/LM, datum: 17-8-2016, X: 168.724,47, Y: 462.912,14, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 10,27, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



boring: B1629-85

beschrijver: PG, datum: 17-8-2016, X: 168.728,73, Y: 462.893,77, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 10,22, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



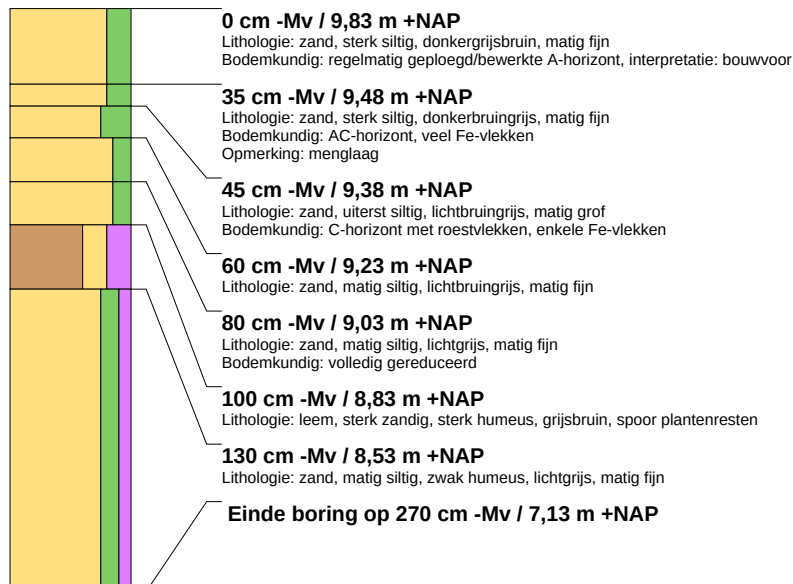
boring: B1629-86

beschrijver: EH/LM, datum: 17-8-2016, X: 168.686,33, Y: 463.080,91, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,71, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV, opmerking: -25, in de mais



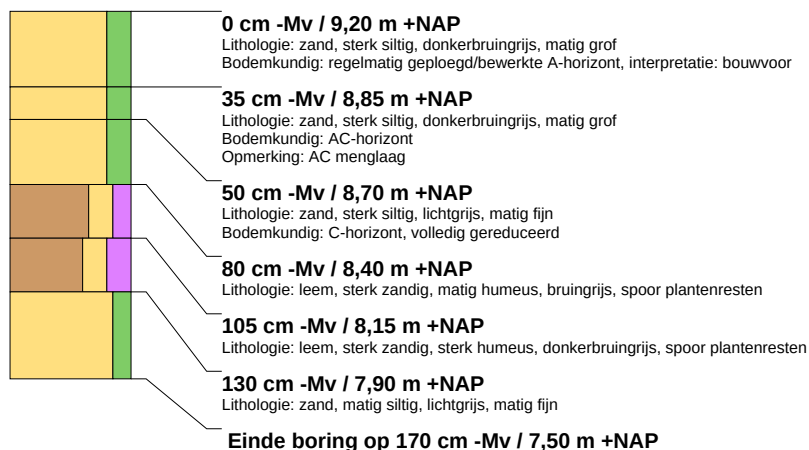
boring: B1629-87

beschrijver: EH/LM, datum: 17-8-2016, X: 168.678,87, Y: 463.105,22, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,83, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



boring: B1629-88

beschrijver: EH/LM, datum: 17-8-2016, X: 168.506,30, Y: 463.138,92, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,20, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



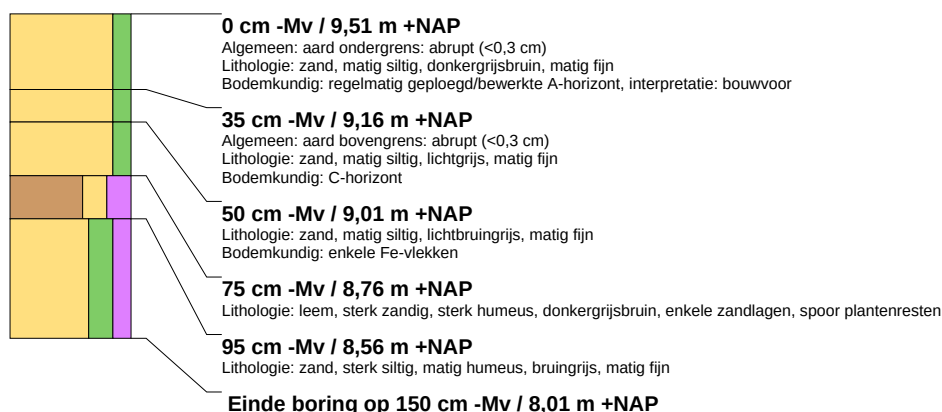
boring: B1629-89

beschrijver: PG, datum: 17-8-2016, X: 168.509,05, Y: 463.114,34, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,38, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



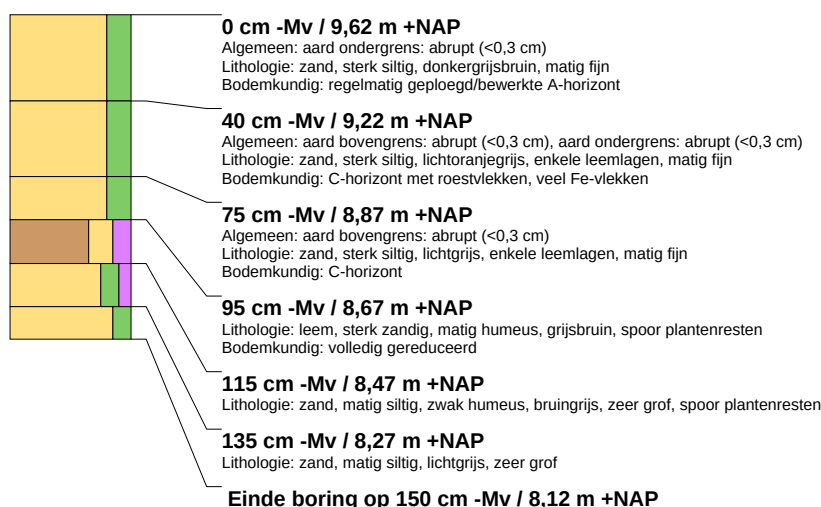
boring: B1629-90

beschrijver: EH/LM, datum: 17-8-2016, X: 168.511,89, Y: 463.091,79, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,51, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



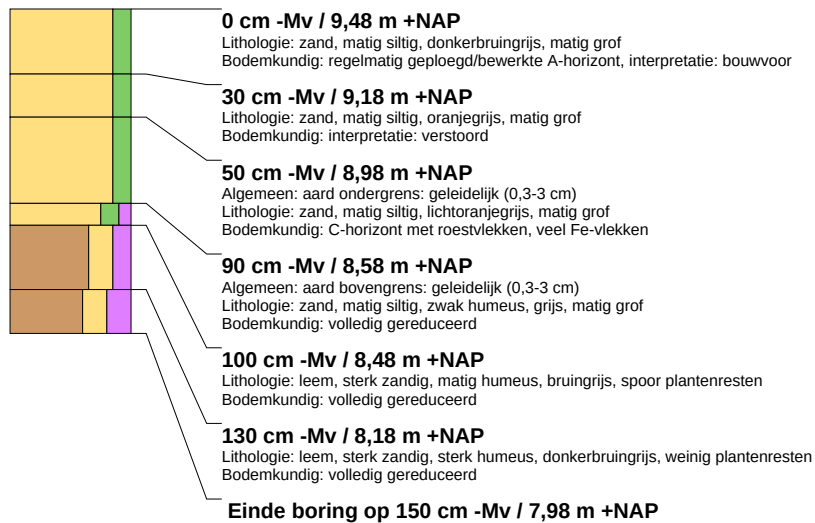
boring: B1629-91

beschrijver: EH/LM, datum: 17-8-2016, X: 168.515,62, Y: 463.063,16, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,62, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



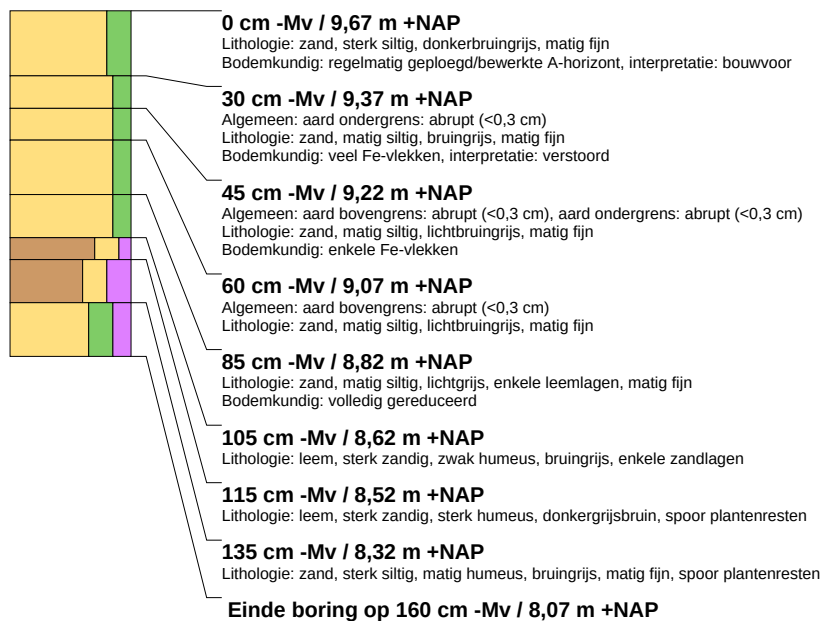
boring: B1629-92

beschrijver: PG, datum: 17-8-2016, X: 168.518,76, Y: 463.038,56, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,48, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



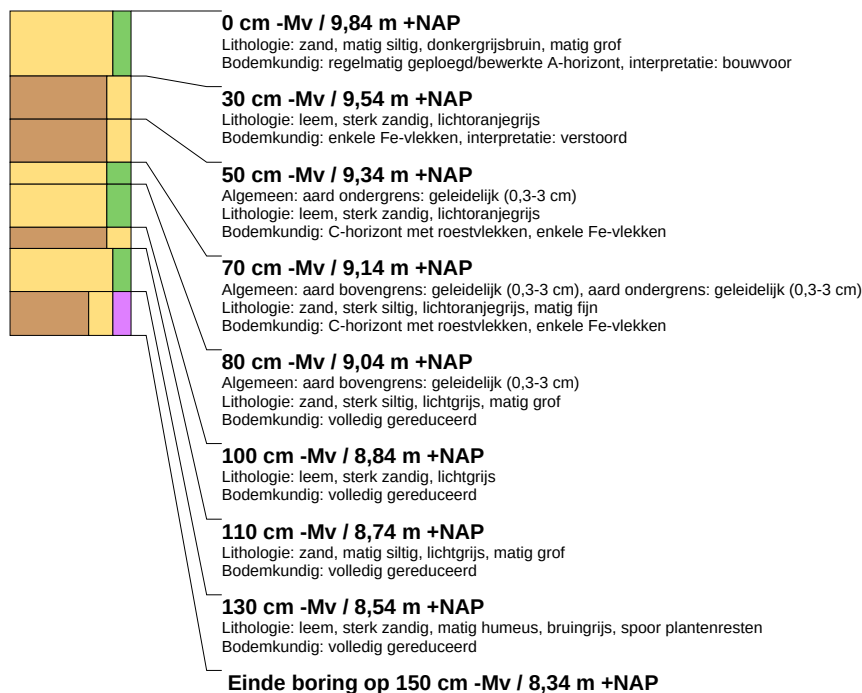
boring: B1629-93

beschrijver: EH/LM, datum: 17-8-2016, X: 168.523,92, Y: 463.008,64, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,67, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



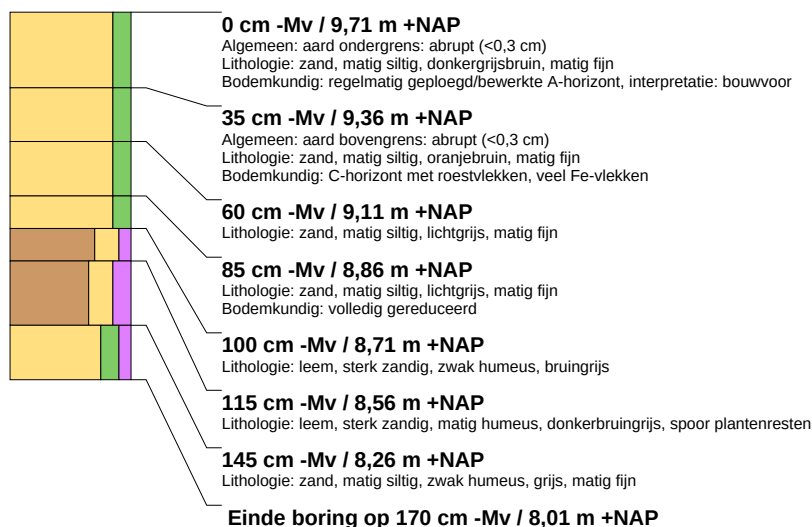
boring: B1629-94

beschrijver: PG, datum: 17-8-2016, X: 168.530,33, Y: 462.983,51, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,84, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



boring: B1629-95

beschrijver: EH/LM, datum: 17-8-2016, X: 168.525,83, Y: 463.178,49, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,71, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV, opmerking: -25 meter in berm



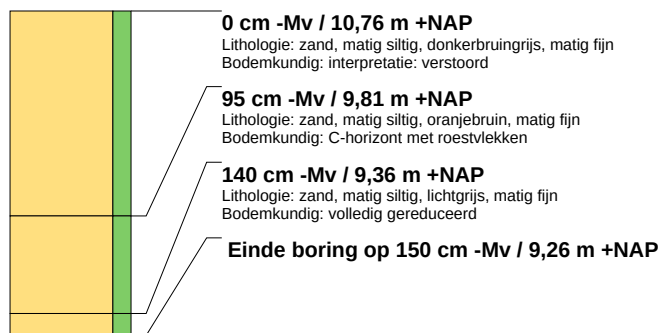
boring: B1629-96

beschrijver: EH/LM, datum: 17-8-2016, X: 168.922,90, Y: 463.067,09, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 10,63, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



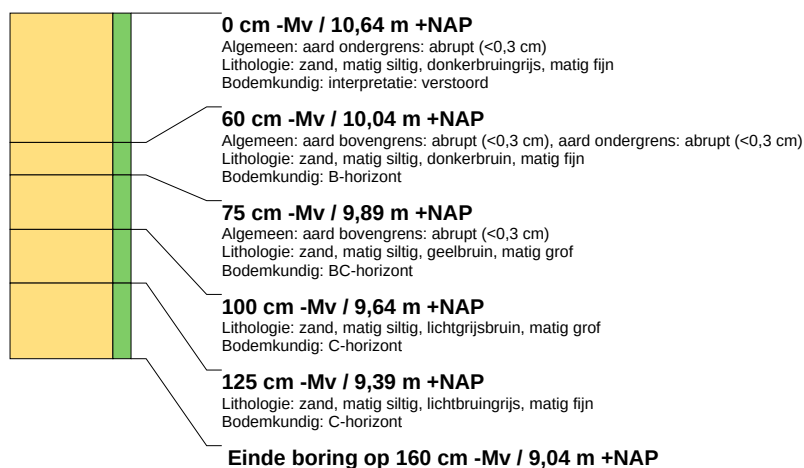
boring: B1629-97

beschrijver: PG, datum: 17-8-2016, X: 168.915,63, Y: 463.043,77, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 10,76, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



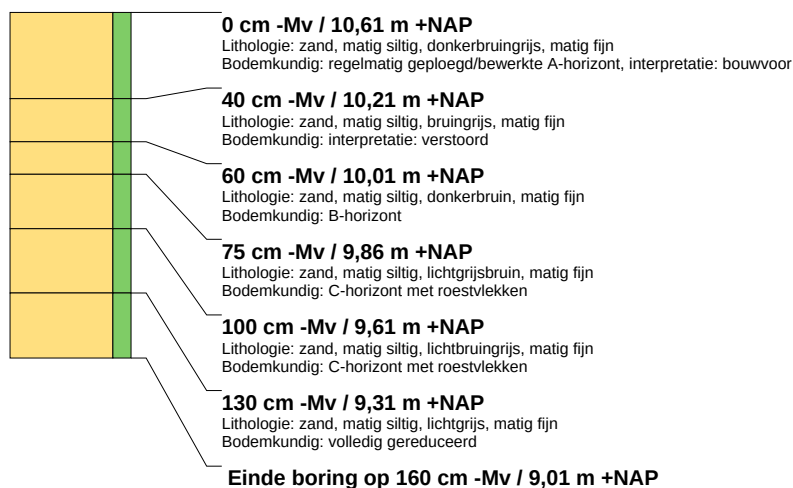
boring: B1629-98

beschrijver: EH/LM, datum: 17-8-2016, X: 168.907,14, Y: 463.020,08, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 10,64, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



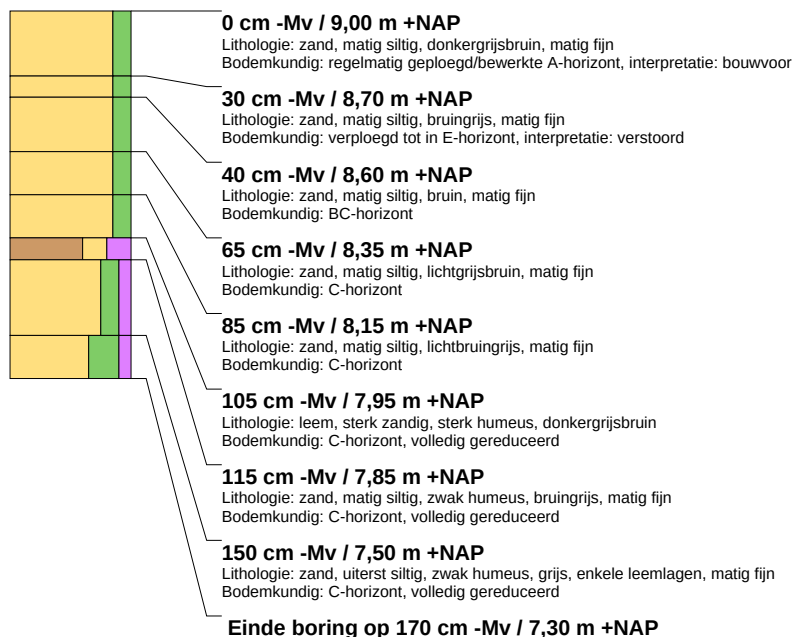
boring: B1629-99

beschrijver: PG, datum: 17-8-2016, X: 168.902,35, Y: 463.000,07, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 10,61, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



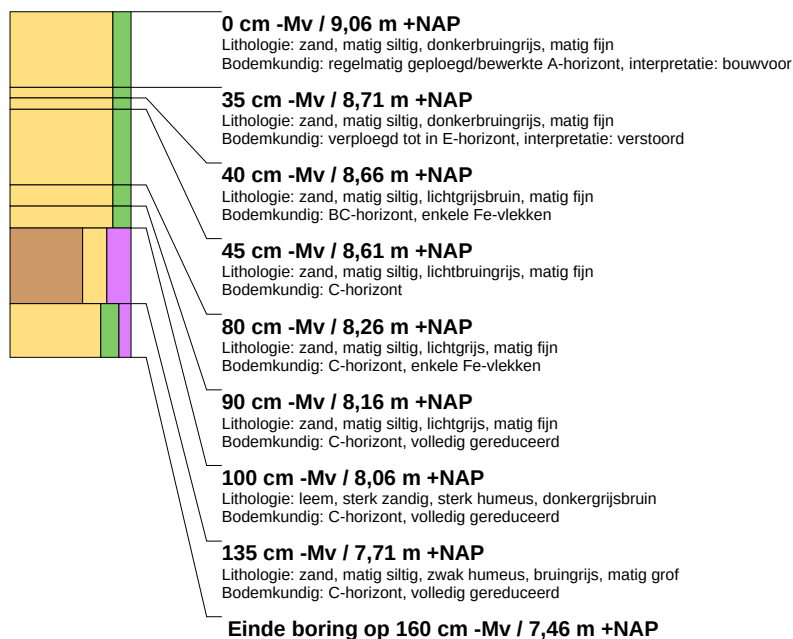
boring: B1629-100

beschrijver: EH/PG, datum: 19-8-2016, X: 167.945,40, Y: 462.451,60, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,00, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



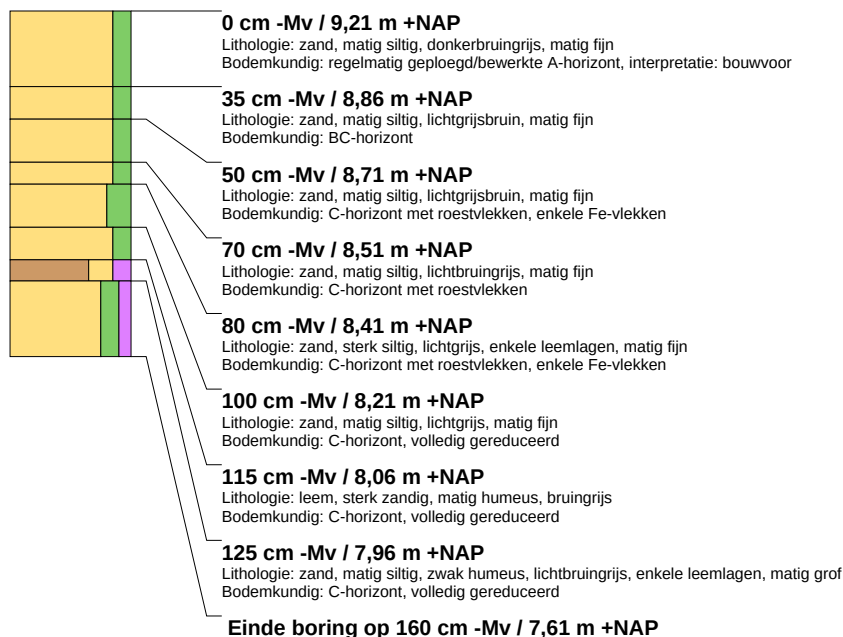
boring: B1629-101

beschrijver: EH/PG, datum: 19-8-2016, X: 167.943,10, Y: 462.476,45, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,06, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



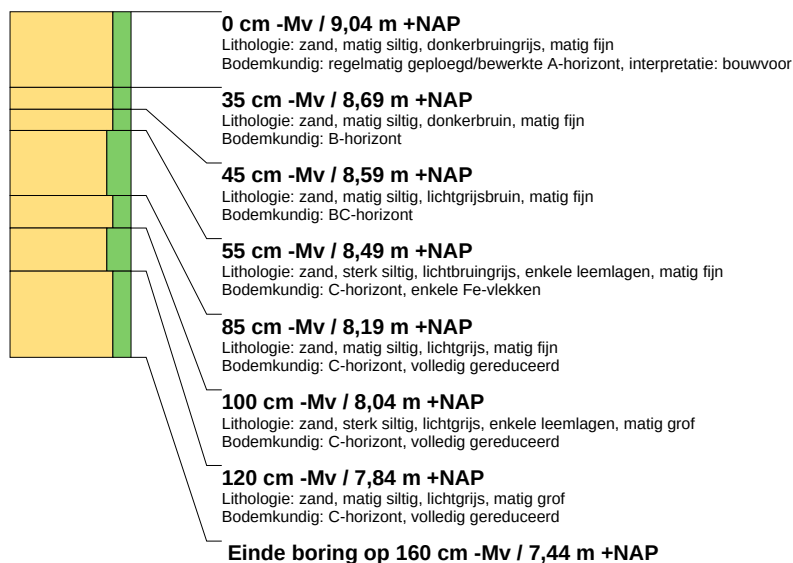
boring: B1629-102

beschrijver: EH/PG, datum: 19-8-2016, X: 167.940,92, Y: 462.500,42, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,21, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



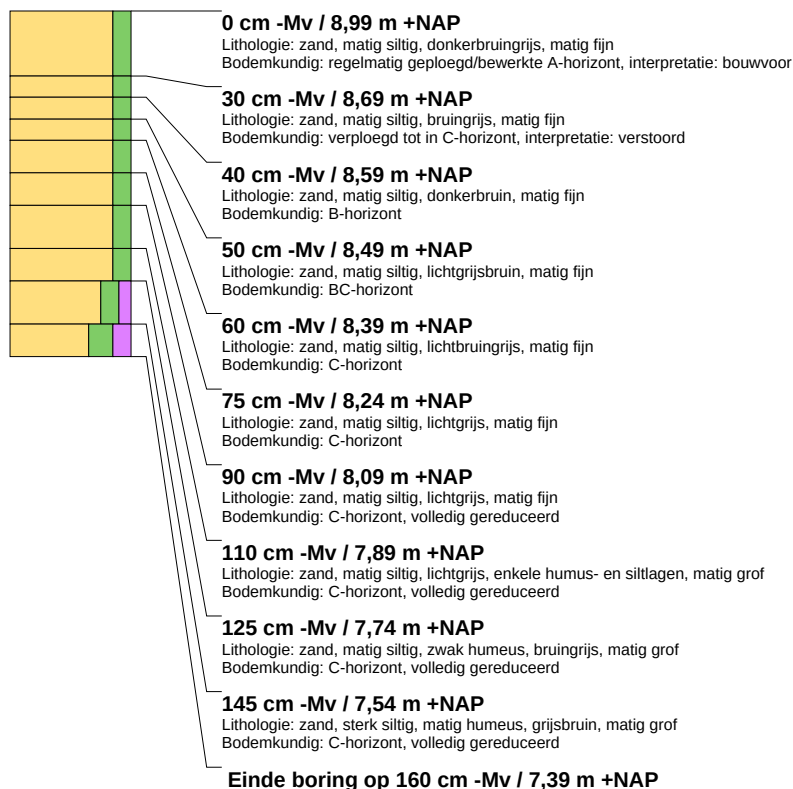
boring: B1629-103

beschrijver: EH/PG, datum: 19-8-2016, X: 167.938,58, Y: 462.525,52, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,04, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



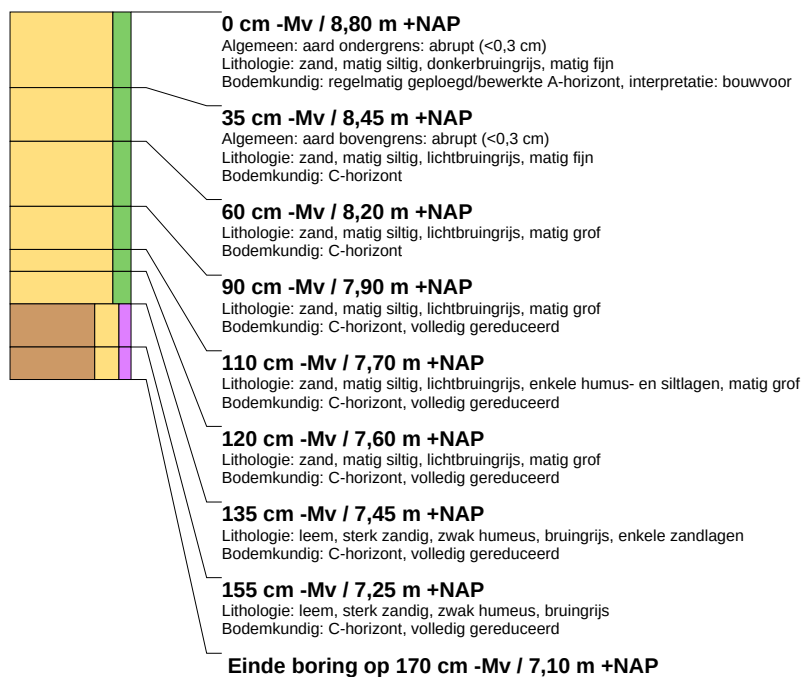
boring: B1629-104

beschrijver: EH/PG, datum: 19-8-2016, X: 167.933,71, Y: 462.550,62, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,99, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



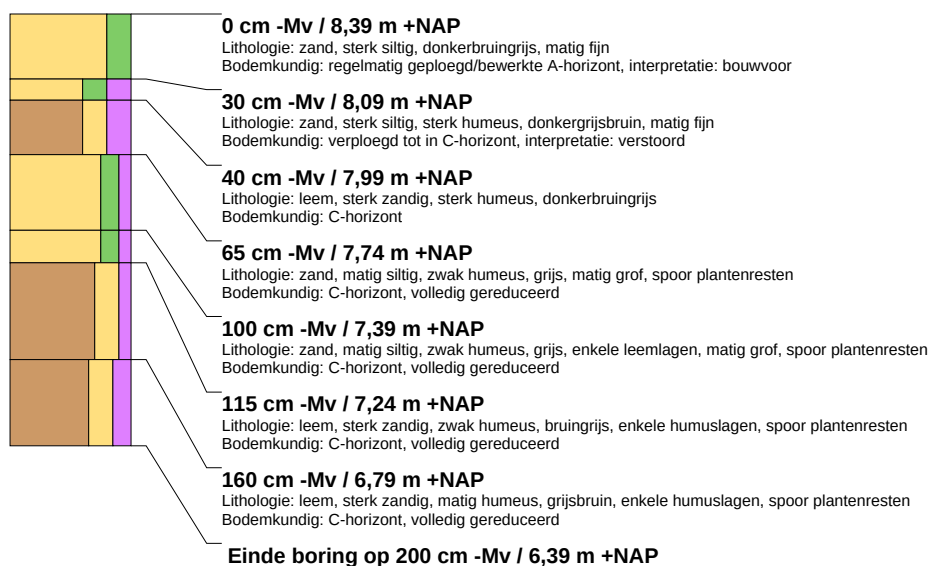
boring: B1629-105

beschrijver: EH/PG, datum: 19-8-2016, X: 167.928,82, Y: 462.575,03, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,80, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



boring: B1629-106

beschrijver: EH/PG, datum: 19-8-2016, X: 167.924,15, Y: 462.599,96, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,39, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



boring: B1629-107

beschrijver: EH/PG, datum: 19-8-2016, X: 167.919,02, Y: 462.624,37, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,35, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



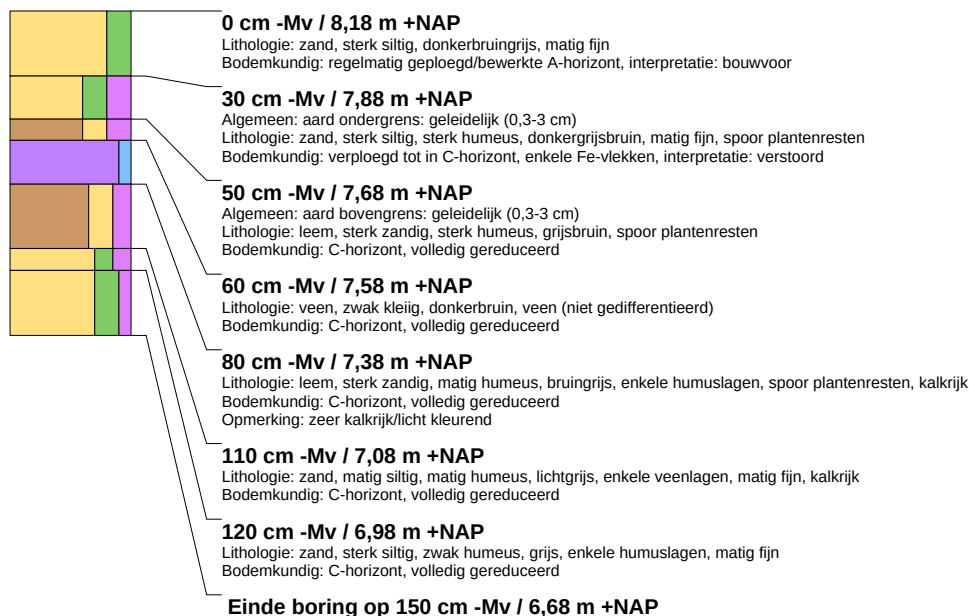
boring: B1629-108

beschrijver: EH/PG, datum: 19-8-2016, X: 167.918,91, Y: 462.650,79, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,20, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



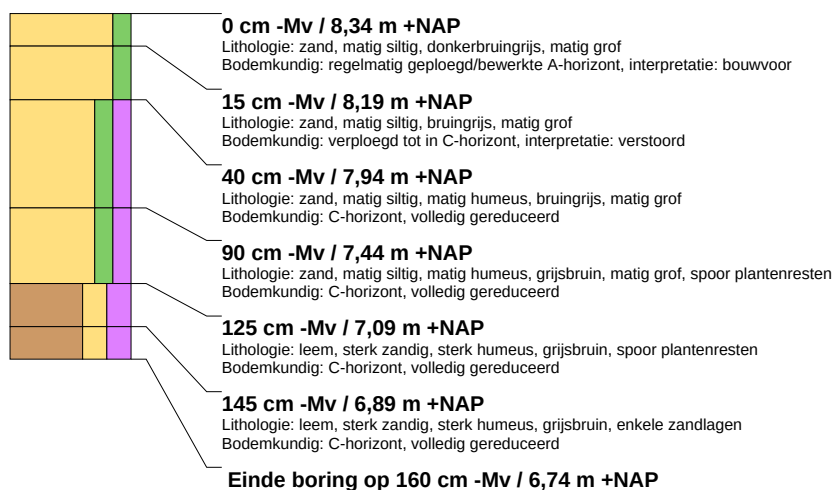
boring: B1629-109

beschrijver: EH/PG, datum: 19-8-2016, X: 167.908,23, Y: 462.699,58, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,18, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



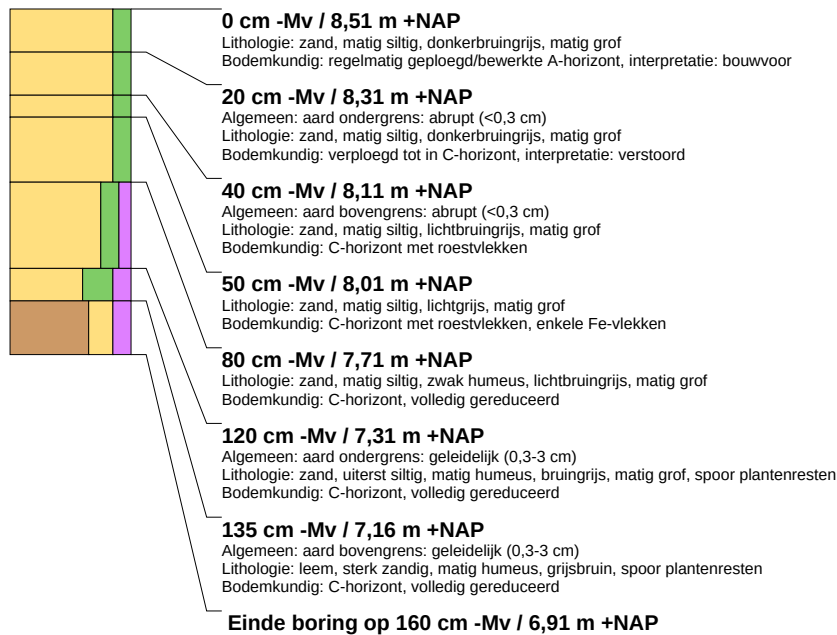
boring: B1629-110

beschrijver: EH/PG, datum: 19-8-2016, X: 167.896,02, Y: 462.748,36, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,34, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



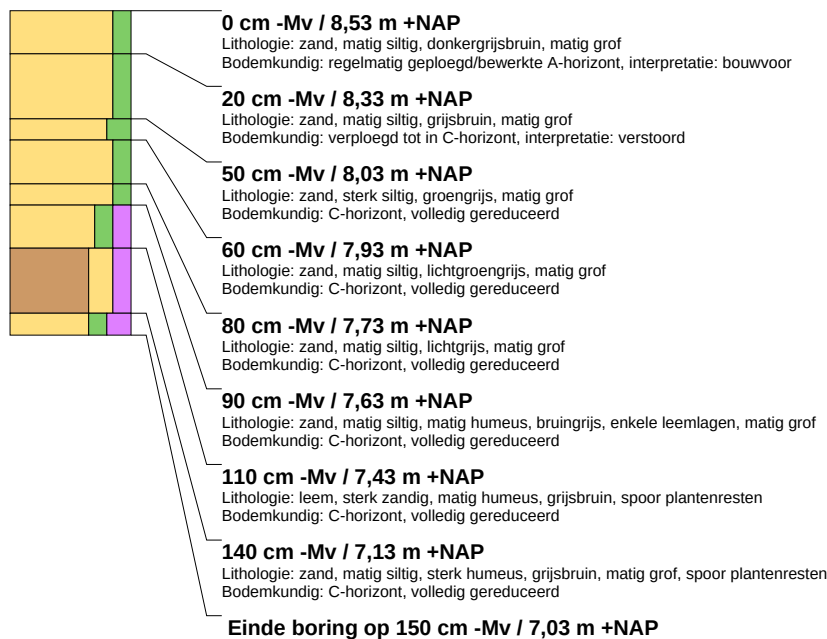
boring: B1629-111

beschrijver: EH/PG, datum: 19-8-2016, X: 167.884,82, Y: 462.796,33, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,51, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



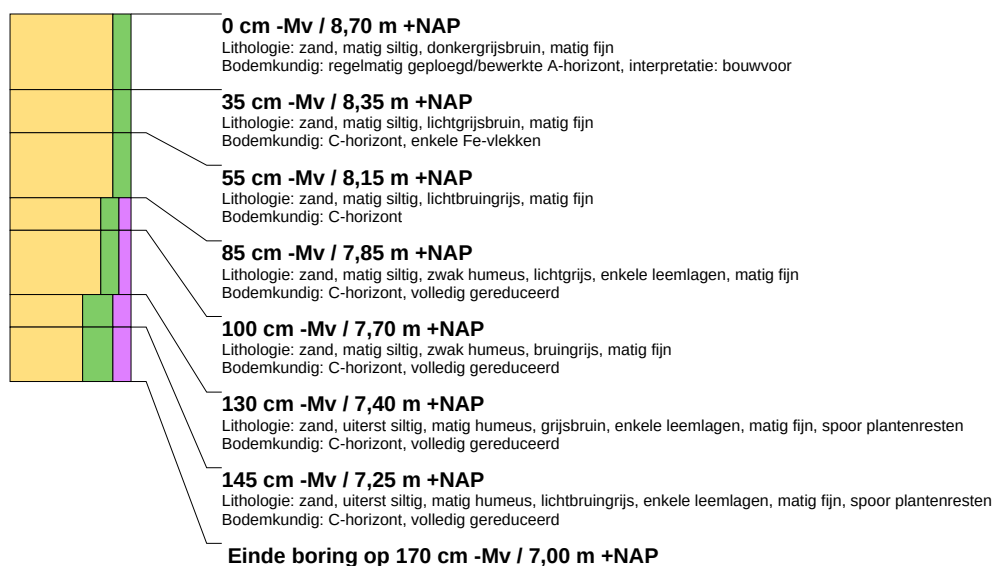
boring: B1629-112

beschrijver: EH/PG, datum: 19-8-2016, X: 167.874,07, Y: 462.844,59, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,53, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



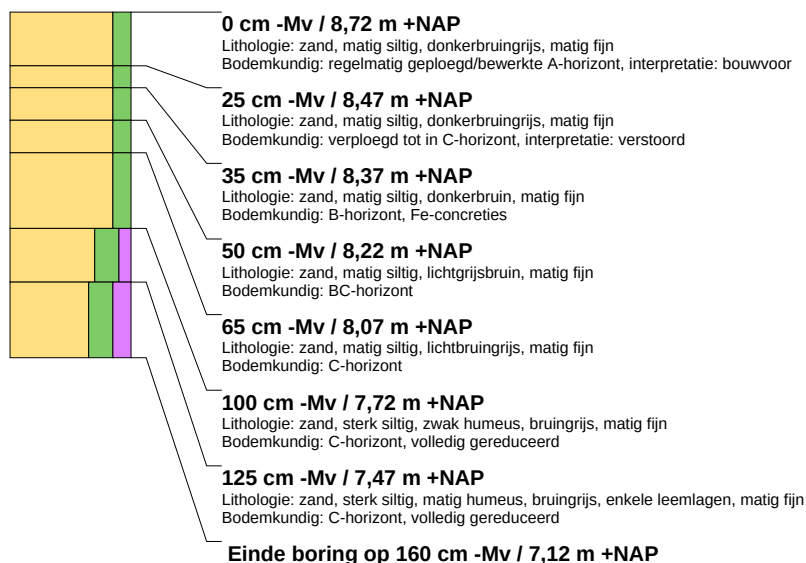
boring: B1629-113

beschrijver: EH/PG, datum: 19-8-2016, X: 167.869,72, Y: 462.894,32, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,70, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



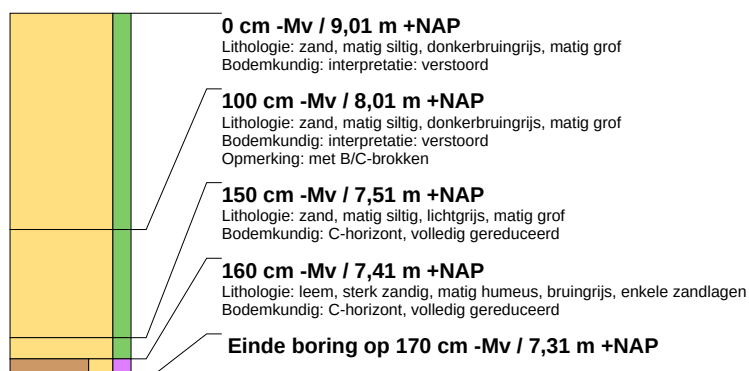
boring: B1629-114

beschrijver: EH/PG, datum: 19-8-2016, X: 167.870,80, Y: 462.934,47, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,72, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



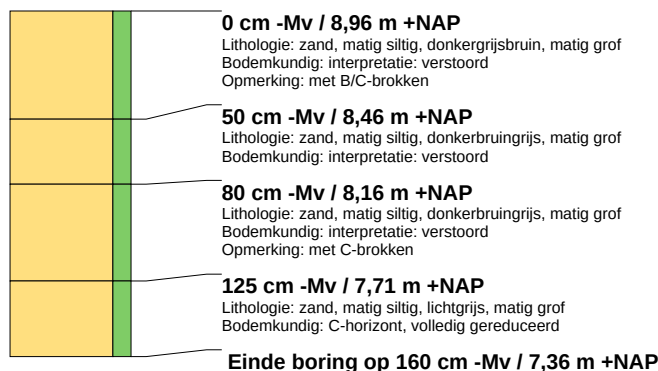
boring: B1629-115

beschrijver: EH/PG, datum: 19-8-2016, X: 167.874,58, Y: 462.983,89, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,01, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



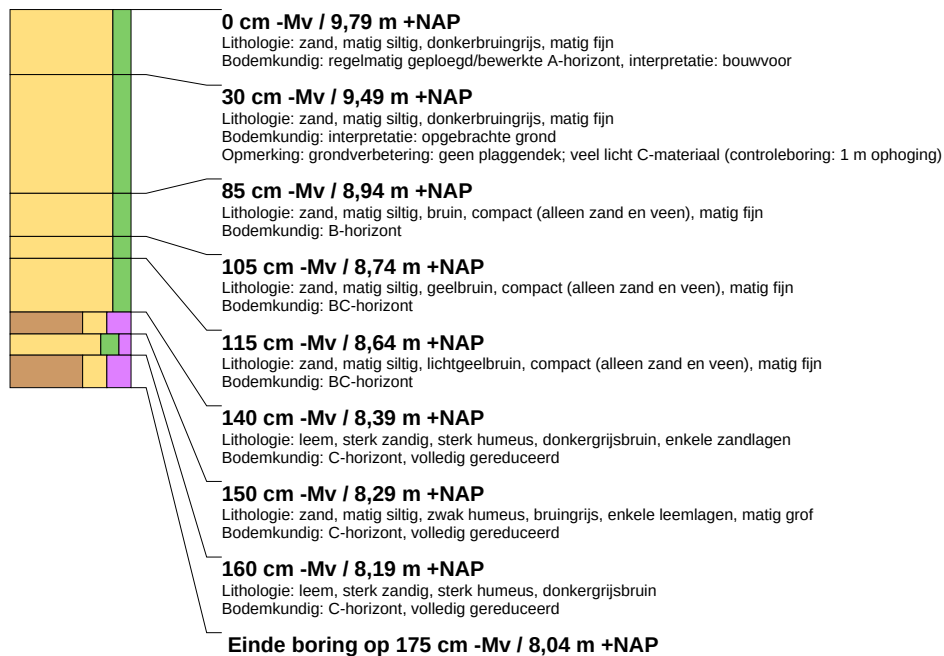
boring: B1629-116

beschrijver: EH/PG, datum: 19-8-2016, X: 167.880,48, Y: 463.033,45, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,96, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



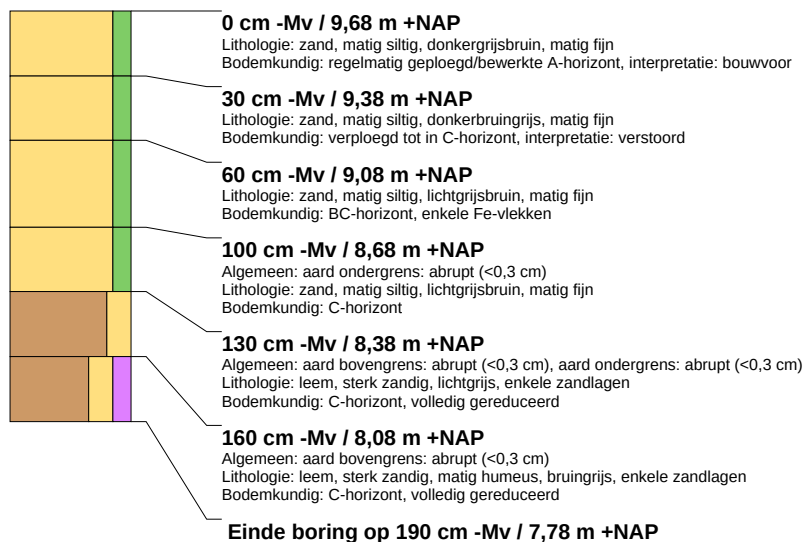
boring: B1629-117

beschrijver: EH/PG, datum: 19-8-2016, X: 168.181,18, Y: 463.115,28, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,79, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV, opmerking: boring op kop



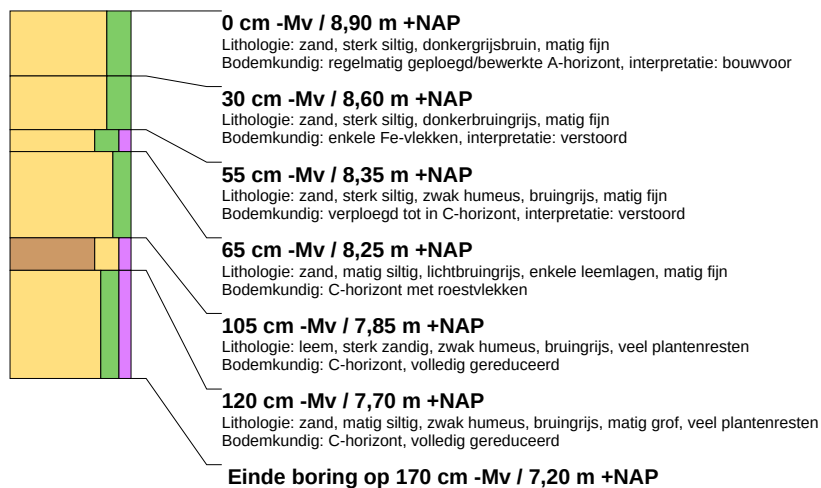
boring: B1629-118

beschrijver: EH/PG, datum: 19-8-2016, X: 168.154,93, Y: 463.072,87, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,68, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



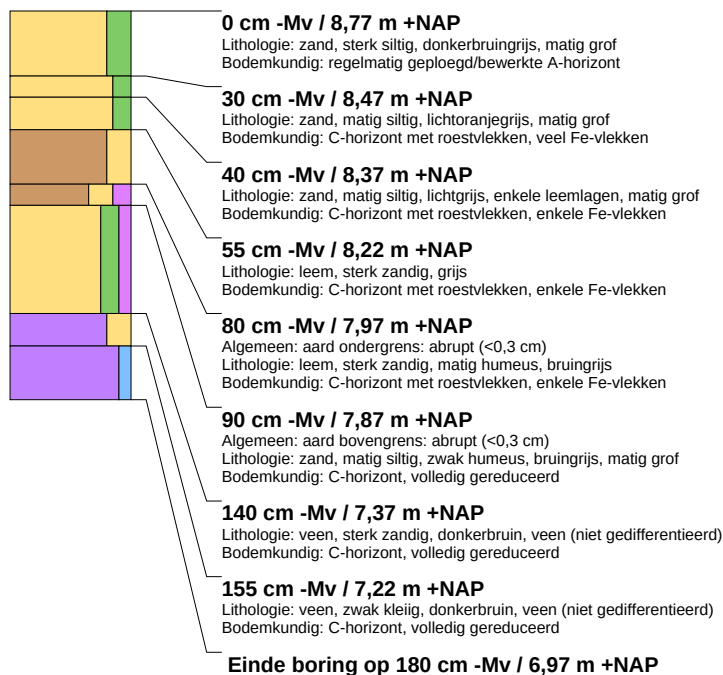
boring: B1629-119

beschrijver: EH/PG, datum: 19-8-2016, X: 168.128,40, Y: 463.030,48, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,90, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



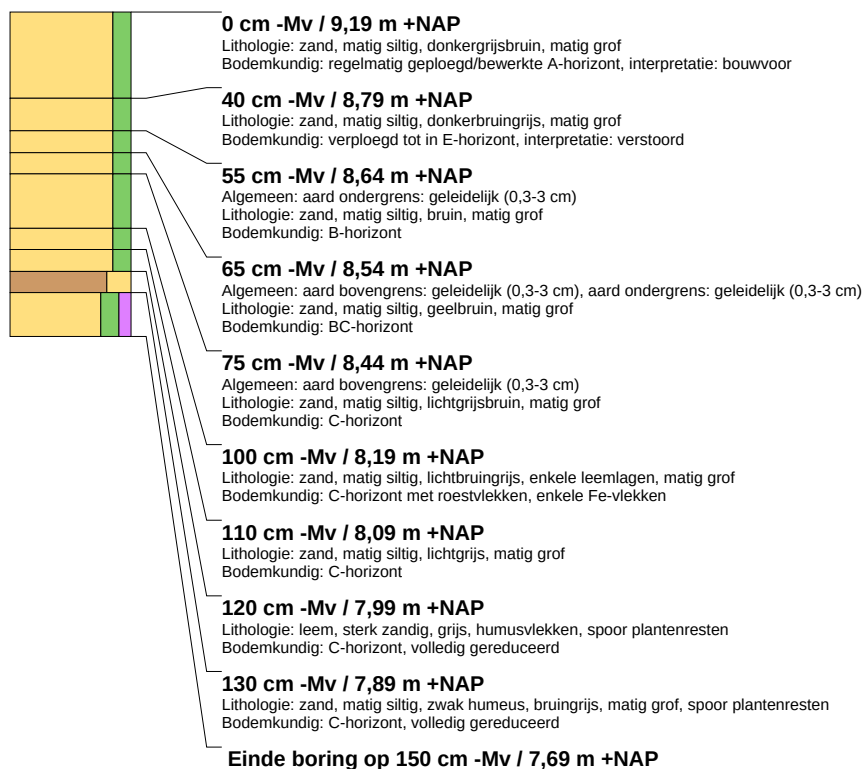
boring: B1629-120

beschrijver: EH/PG, datum: 19-8-2016, X: 168.103,71, Y: 462.993,02, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,77, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



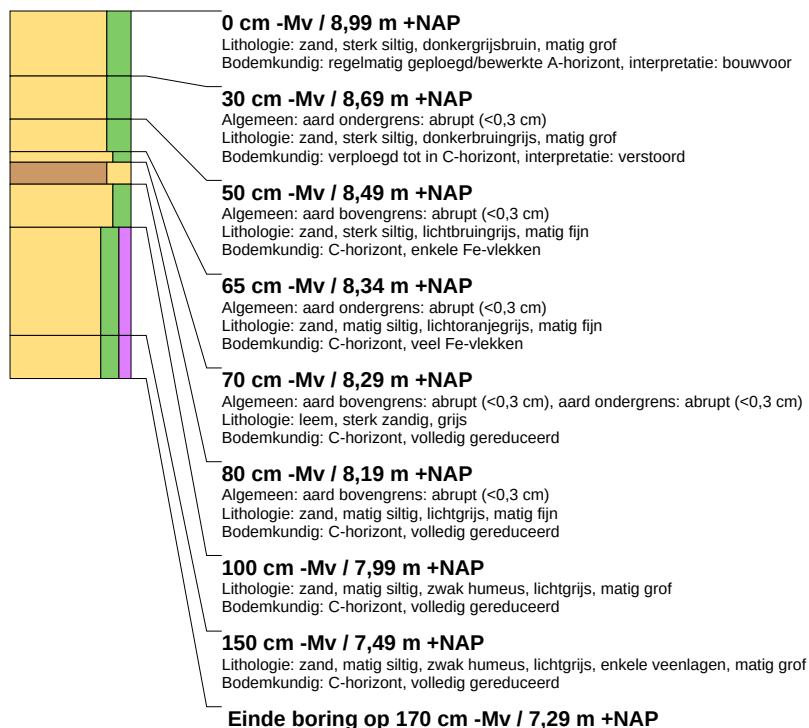
boring: B1629-121

beschrijver: EH/PG, datum: 19-8-2016, X: 168.075,22, Y: 462.952,40, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,19, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



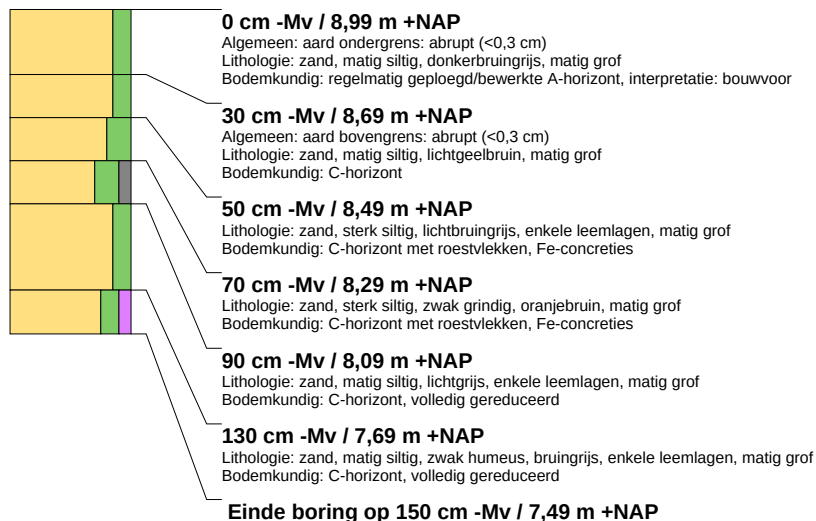
boring: B1629-122

beschrijver: EH/PG, datum: 19-8-2016, X: 168.089,75, Y: 462.971,49, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,99, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



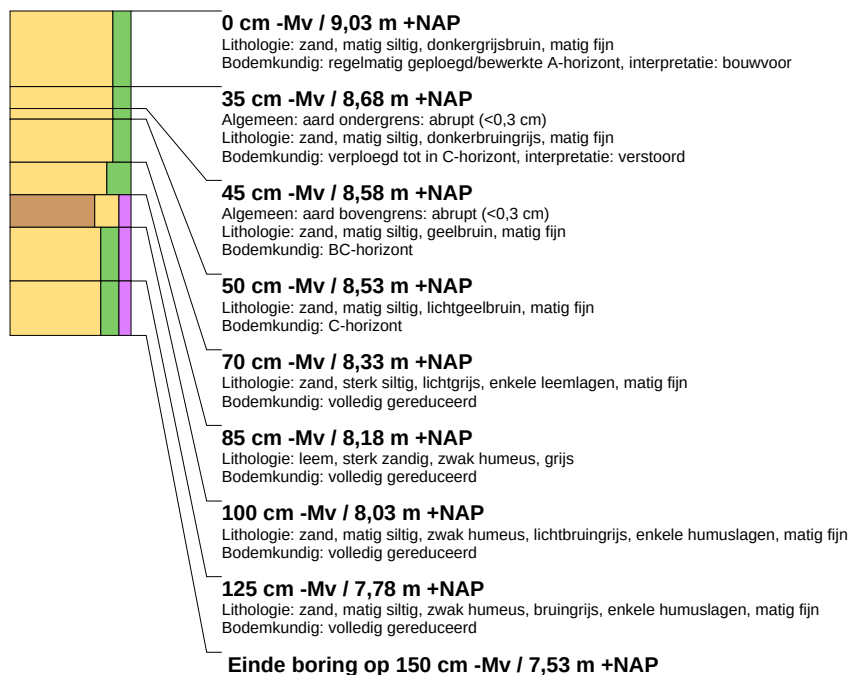
boring: B1629-123

beschrijver: EH/PG, datum: 19-8-2016, X: 168.055,52, Y: 462.907,62, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,99, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



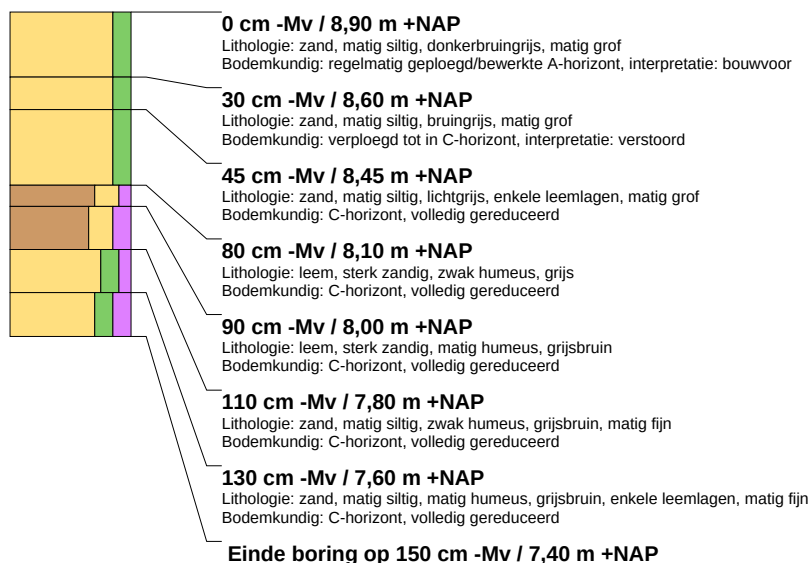
boring: B1629-126

beschrijver: EH/PG, datum: 19-8-2016, X: 168.063,27, Y: 462.931,80, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,03, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



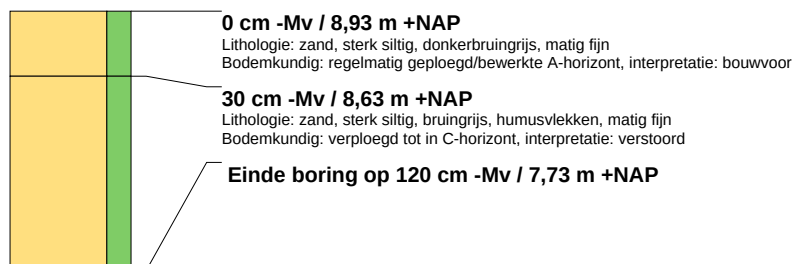
boring: B1629-127

beschrijver: EH/PG, datum: 19-8-2016, X: 168.150,74, Y: 462.820,16, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,90, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



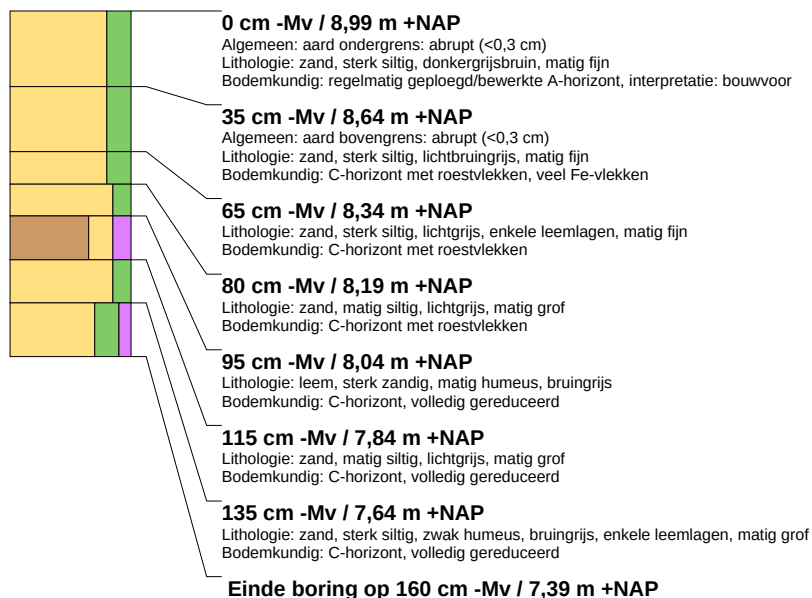
boring: B1629-128

beschrijver: EH/PG, datum: 19-8-2016, X: 168.162,18, Y: 462.771,60, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,93, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



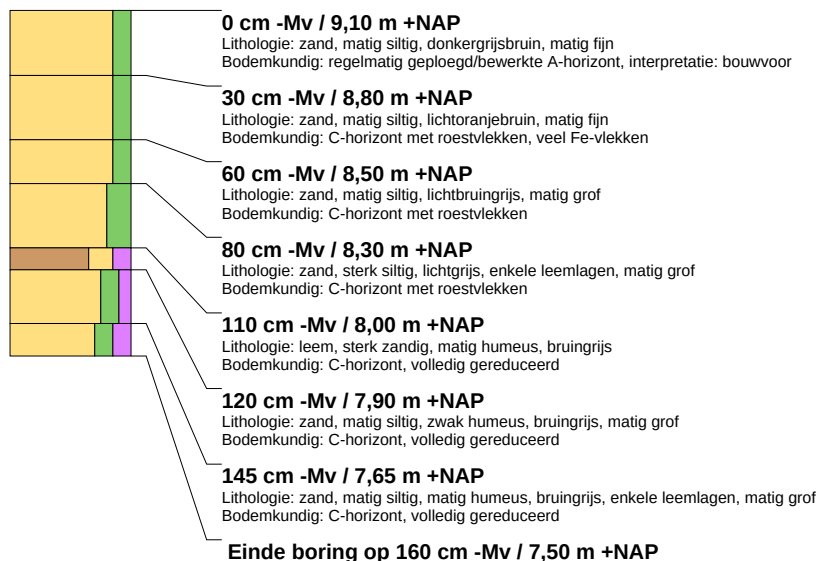
boring: B1629-129

beschrijver: EH/PG, datum: 22-8-2016, X: 168.133,71, Y: 462.814,66, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,99, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



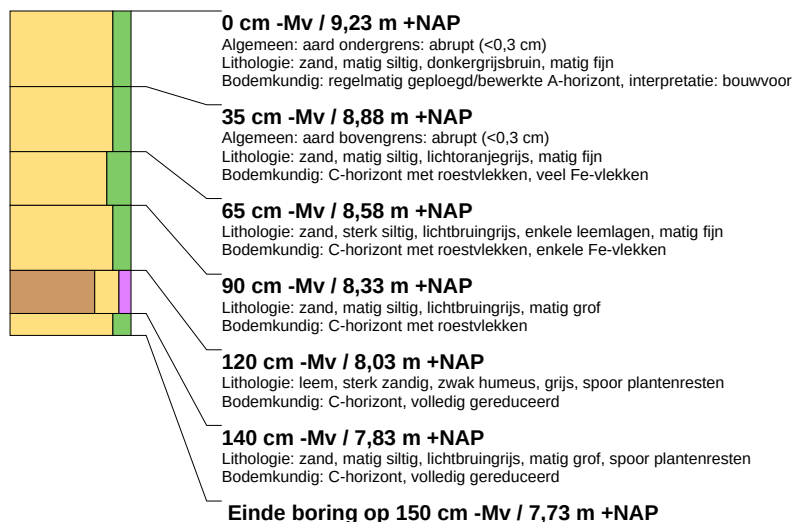
boring: B1629-130

beschrijver: EH/PG, datum: 22-8-2016, X: 168.144,20, Y: 462.764,95, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,10, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



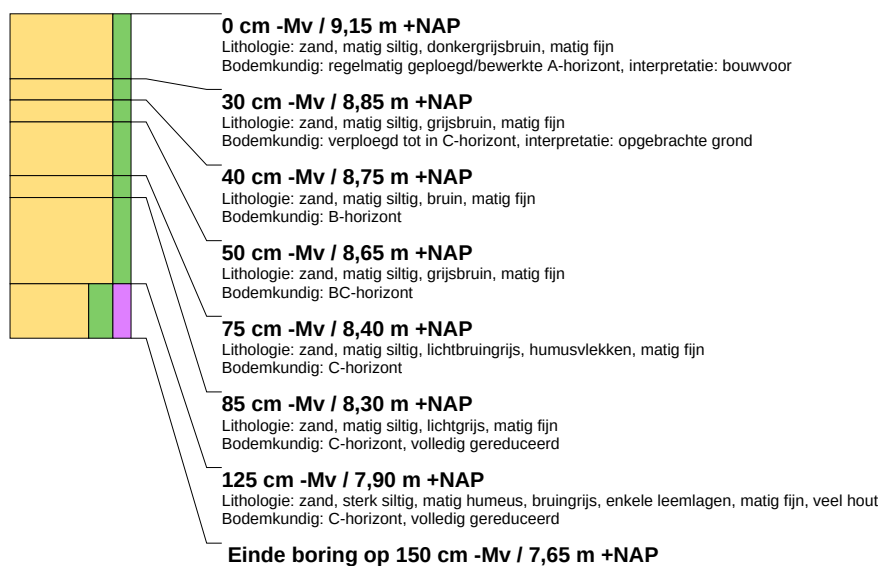
boring: B1629-131

beschrijver: EH/PG, datum: 22-8-2016, X: 168.157,06, Y: 462.719,81, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,23, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



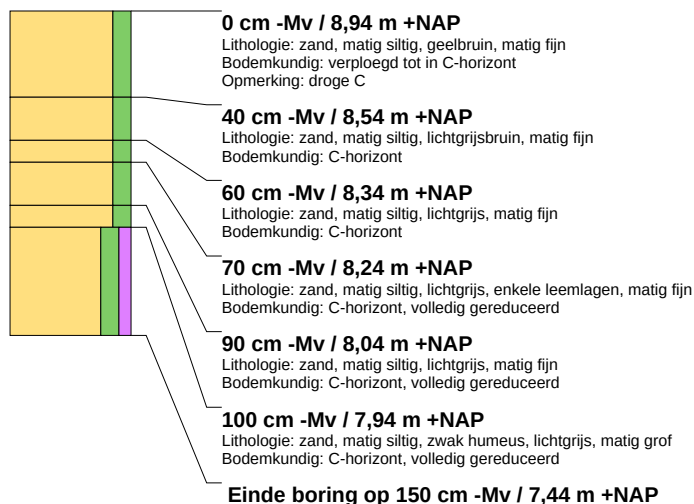
boring: B1629-132

beschrijver: EH/PG, datum: 22-8-2016, X: 168.162,94, Y: 462.670,37, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,15, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



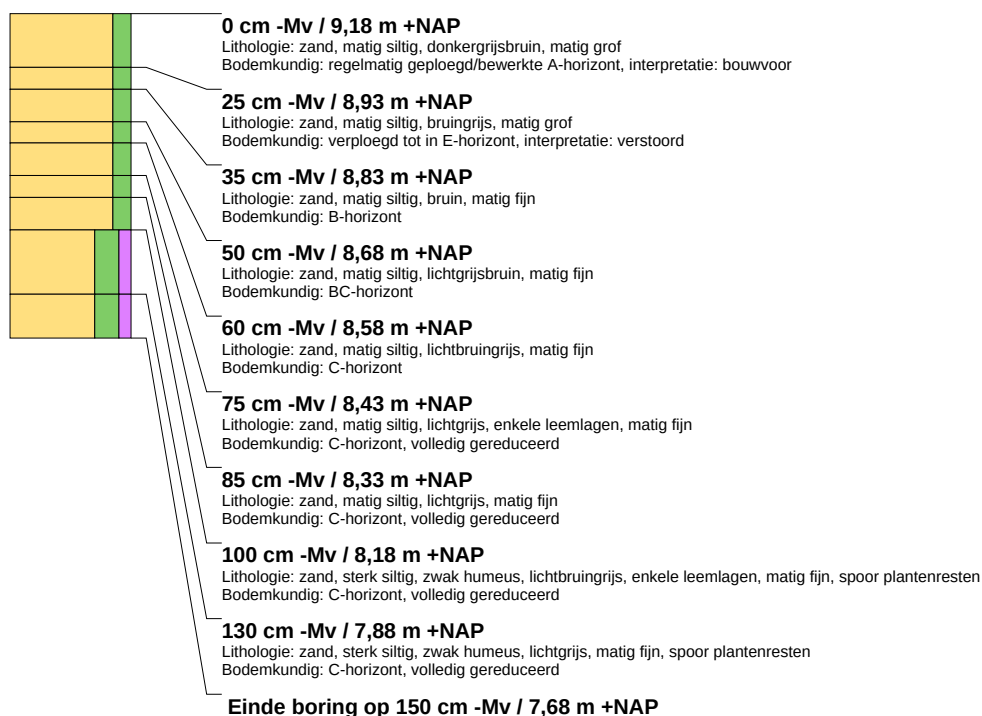
boring: B1629-133

beschrijver: EH/PG, datum: 22-8-2016, X: 168.168,80, Y: 462.621,45, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,94, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



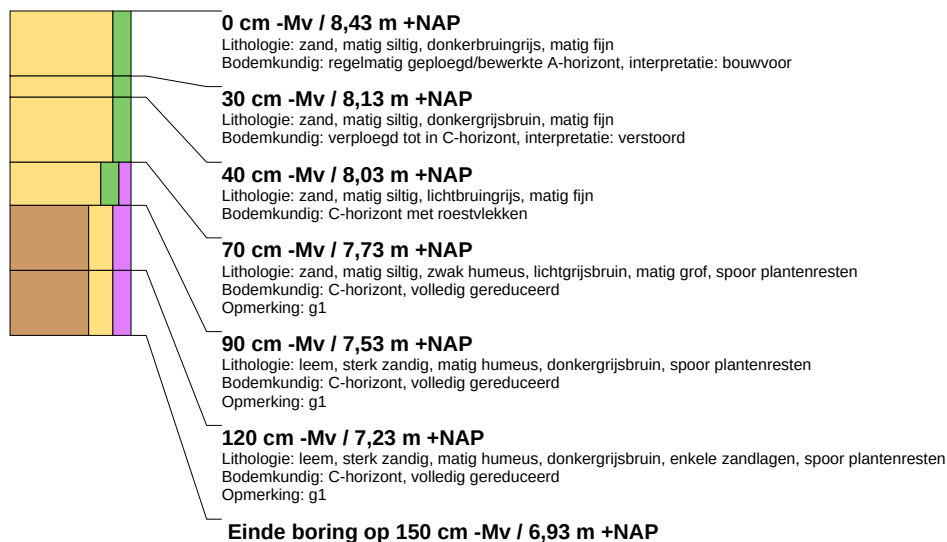
boring: B1629-134

beschrijver: EH/PG, datum: 22-8-2016, X: 168.175,20, Y: 462.571,52, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,18, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



boring: B1629-135

beschrijver: EH/PG, datum: 22-8-2016, X: 167.800,60, Y: 462.725,13, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,43, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



boring: B1629-136

beschrijver: EH/PG, datum: 22-8-2016, X: 167.777,61, Y: 462.680,61, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,39, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



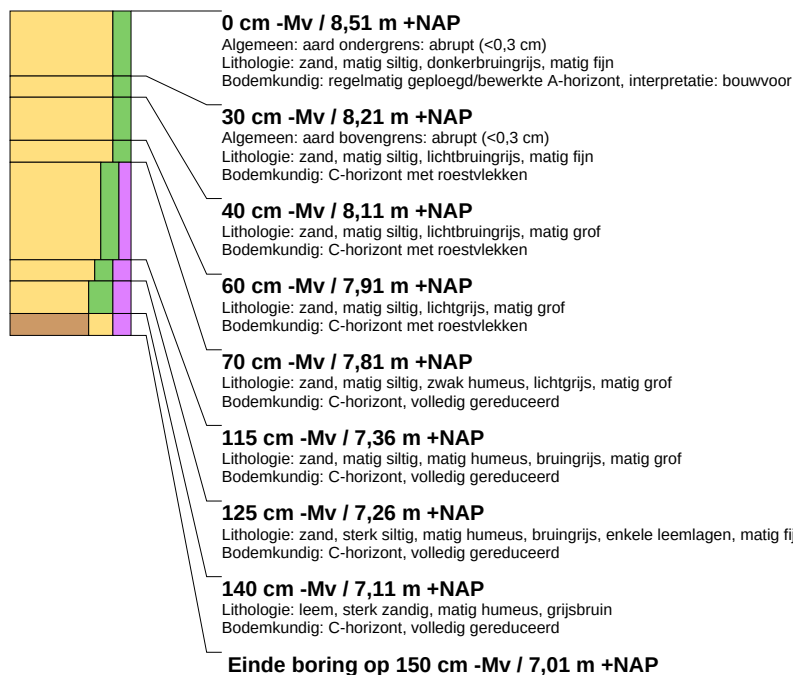
boring: B1629-137

beschrijver: EH/PG, datum: 22-8-2016, X: 167.753,93, Y: 462.636,52, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,46, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



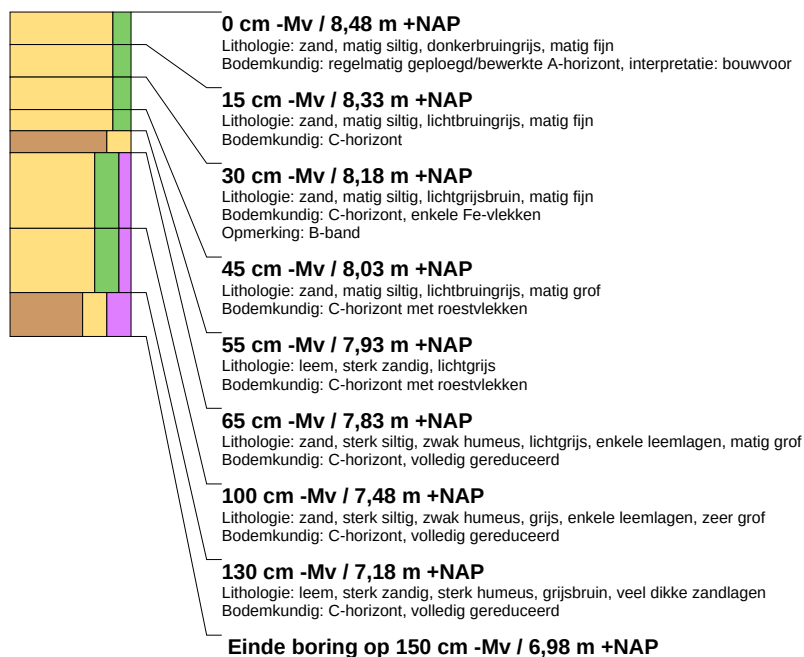
boring: B1629-138

beschrijver: EH/PG, datum: 22-8-2016, X: 167.730,56, Y: 462.592,12, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,51, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



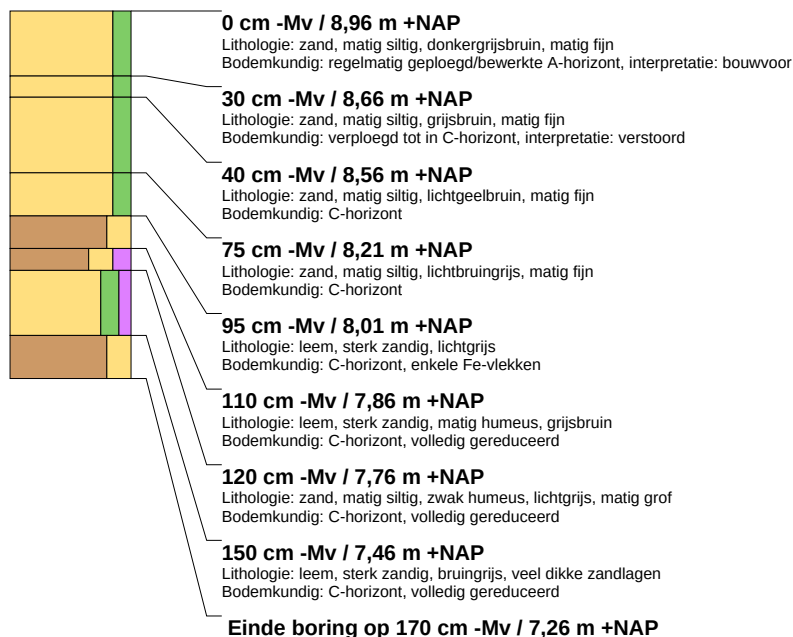
boring: B1629-139

beschrijver: EH/PG, datum: 22-8-2016, X: 167.707,57, Y: 462.547,70, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,48, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



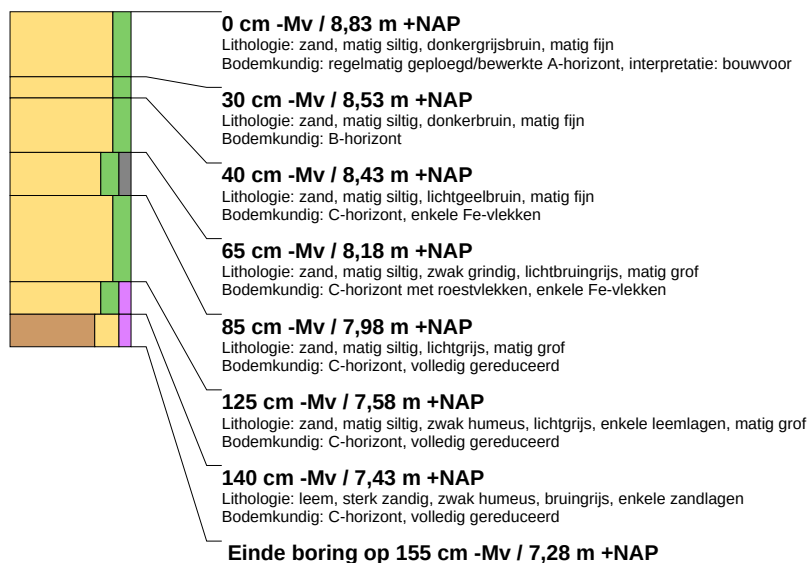
boring: B1629-140

beschrijver: EH/PG, datum: 22-8-2016, X: 167.613,76, Y: 462.574,63, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,96, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



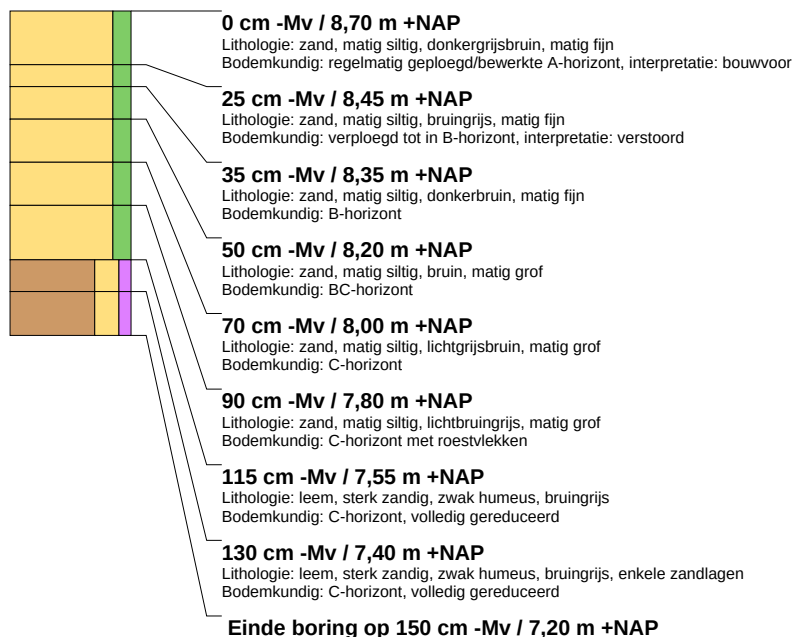
boring: B1629-141

beschrijver: EH/PG, datum: 22-8-2016, X: 167.581,87, Y: 462.535,90, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,83, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



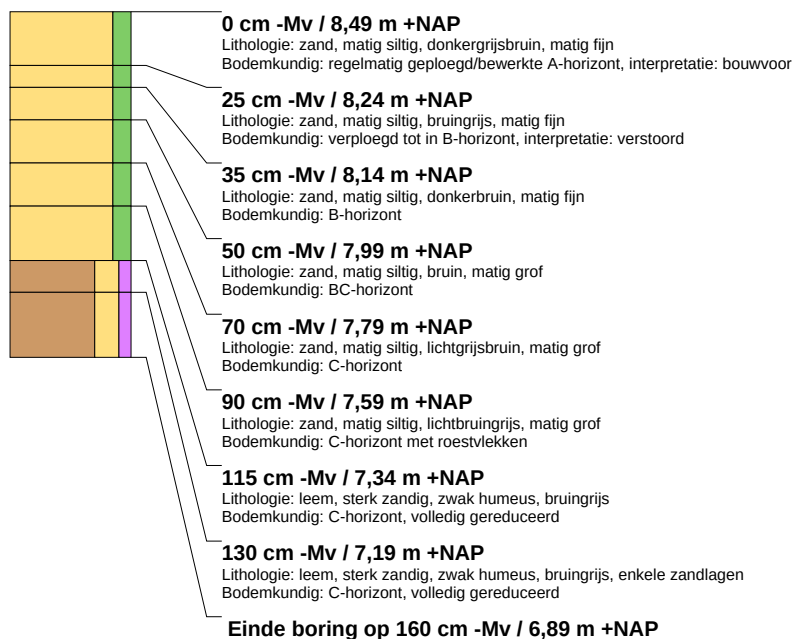
boring: B1629-142

beschrijver: EH/PG, datum: 22-8-2016, X: 167.549,90, Y: 462.497,31, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,70, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



boring: B1629-143

beschrijver: EH/PG, datum: 22-8-2016, X: 167.517,86, Y: 462.458,58, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,49, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



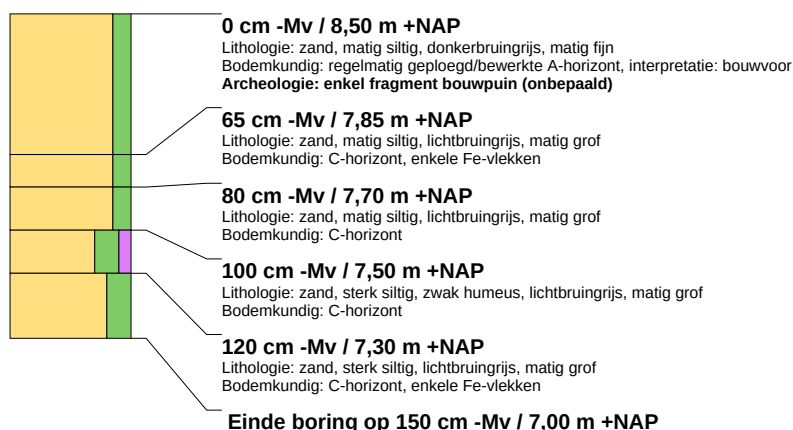
boring: B1629-144

beschrijver: EH/PG, datum: 22-8-2016, X: 167.486,44, Y: 462.421,48, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,32, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



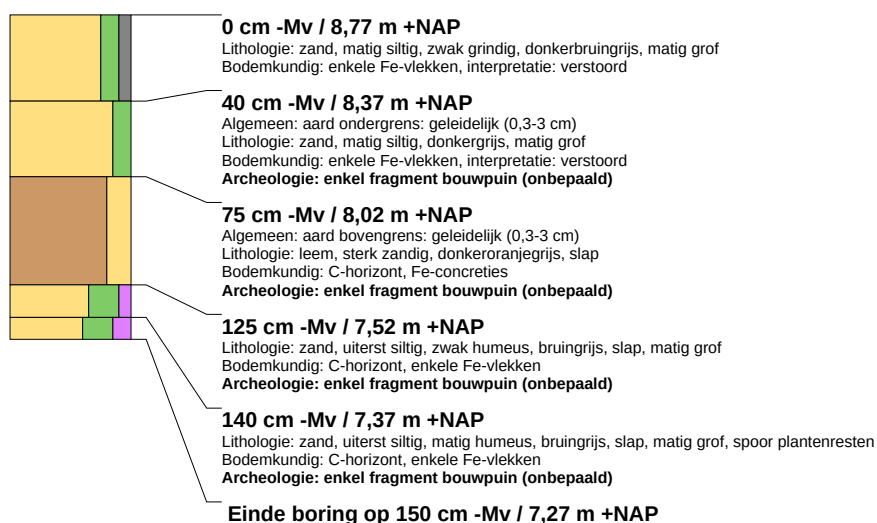
boring: B1629-145

beschrijver: EH/PG, datum: 22-8-2016, X: 167.640,95, Y: 462.269,68, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,50, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



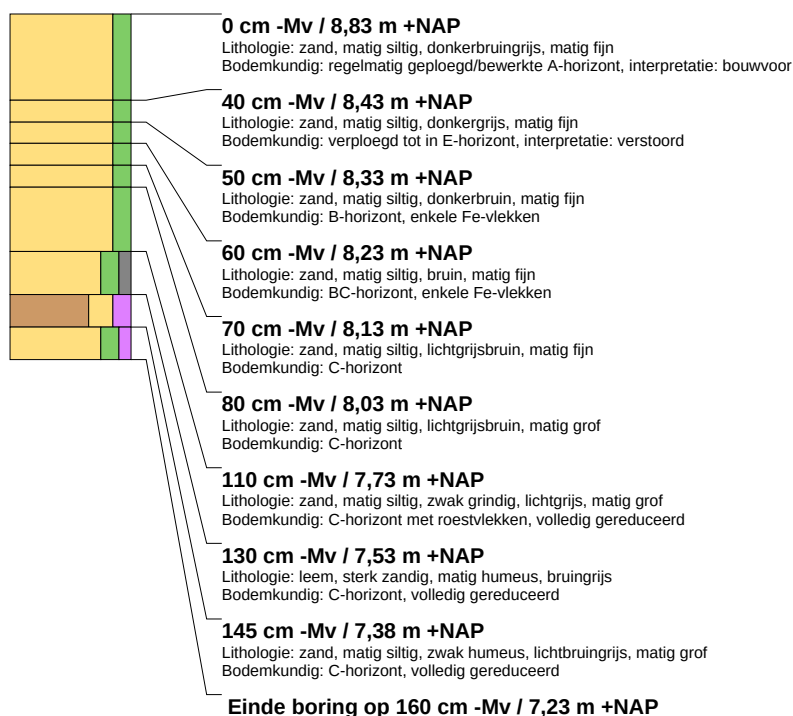
boring: B1629-146

beschrijver: EH/PG, datum: 22-8-2016, X: 167.665,05, Y: 462.313,26, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,77, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



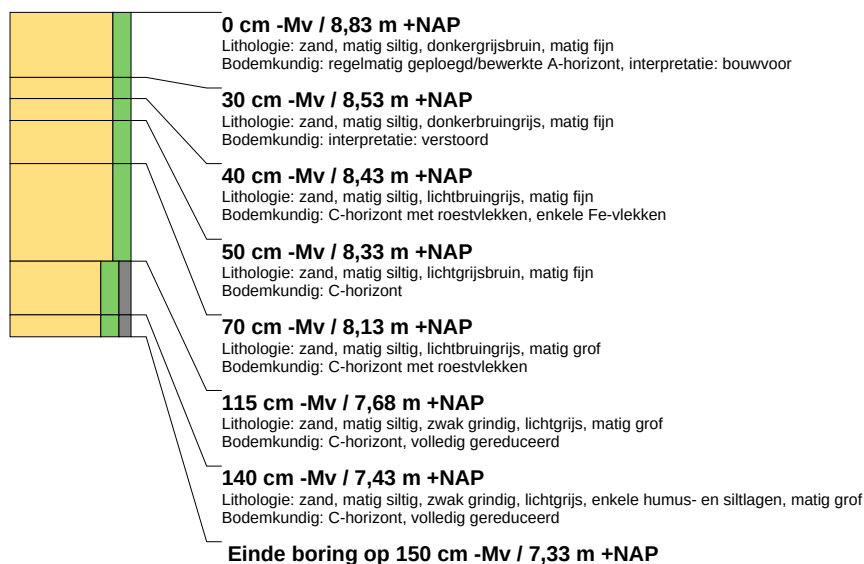
boring: B1629-147

beschrijver: EH/PG, datum: 22-8-2016, X: 167.688,67, Y: 462.357,71, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,83, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



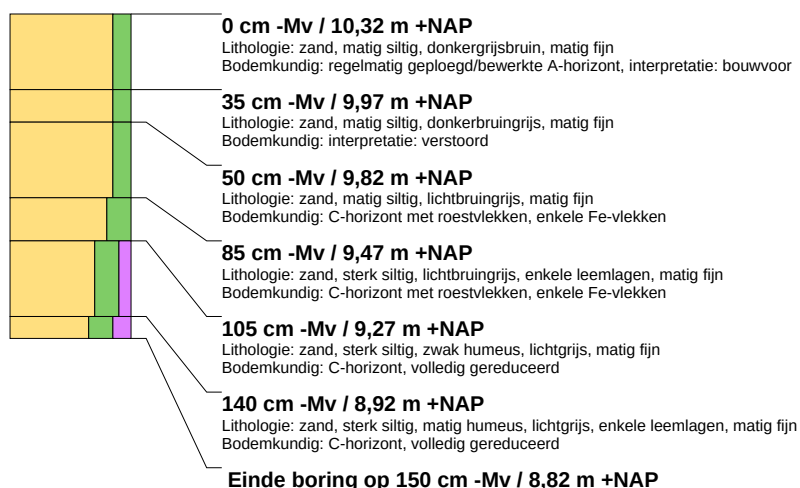
boring: B1629-148

beschrijver: EH/PG, datum: 22-8-2016, X: 167.713,24, Y: 462.402,11, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,83, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



boring: B1629-149

beschrijver: EH/PG, datum: 22-8-2016, X: 168.945,90, Y: 463.197,59, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 10,32, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



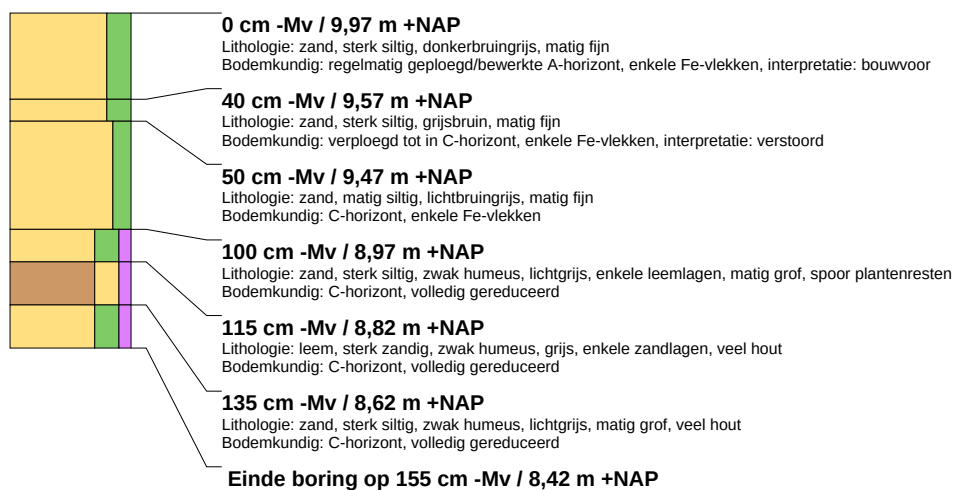
boring: B1629-150

beschrijver: EH/PG, datum: 22-8-2016, X: 168.910,27, Y: 463.158,74, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 10,20, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



boring: B1629-151

beschrijver: EH/PG, datum: 22-8-2016, X: 168.875,85, Y: 463.122,49, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,97, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



boring: B1629-152

beschrijver: EH/PG, datum: 22-8-2016, X: 168.850,59, Y: 463.096,27, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,70, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



boring: B1629-153

beschrijver: EH/PG, datum: 22-8-2016, X: 168.810,19, Y: 463.236,77, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,53, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



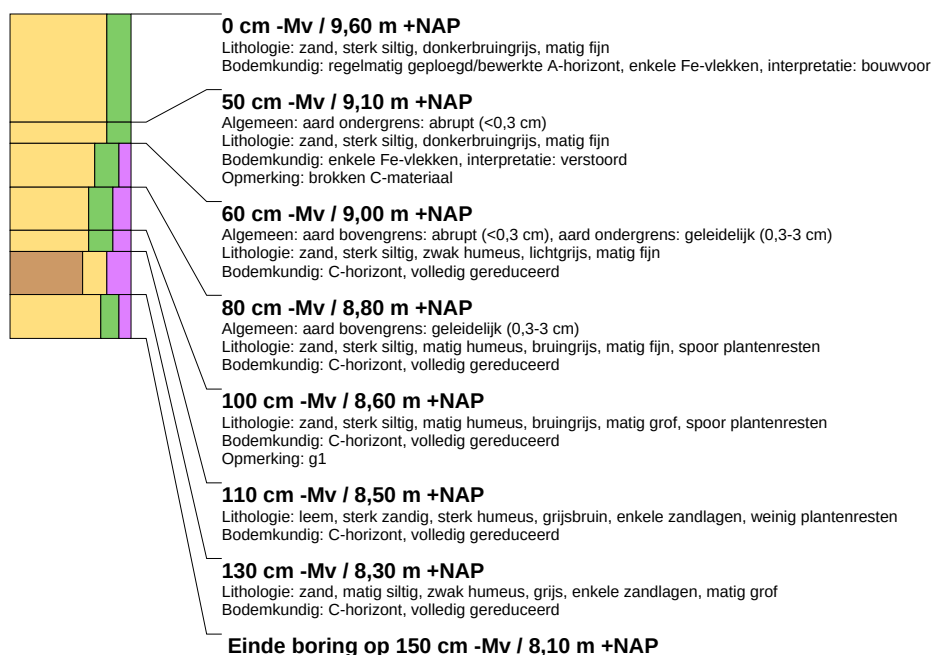
boring: B1629-154

beschrijver: EH/PG, datum: 22-8-2016, X: 168.787,94, Y: 463.191,63, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,41, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



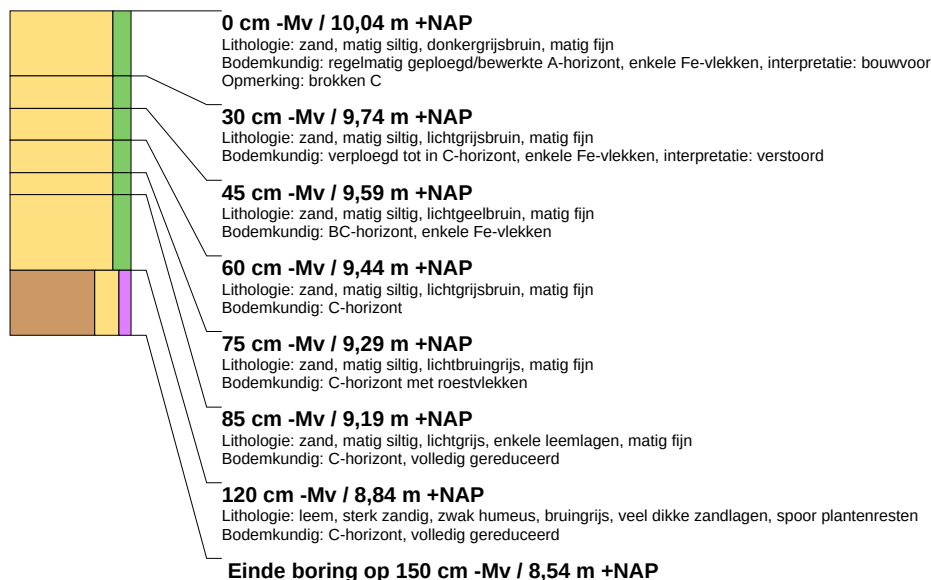
boring: B1629-155

beschrijver: EH/PG, datum: 22-8-2016, X: 168.767,84, Y: 463.151,29, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,60, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



boring: B1629-156

beschrijver: EH/PG, datum: 22-8-2016, X: 168.772,53, Y: 463.048,94, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 10,04, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV, opmerking: boring op kop in verlengde van P-raai



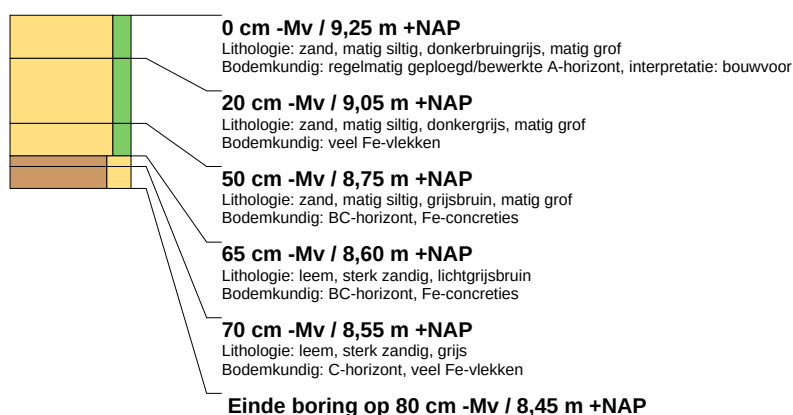
boring: B1629-201

beschrijver: LM, datum: 19-8-2016, X: 168.219,02, Y: 462.987,00, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,05, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



boring: B1629-202

beschrijver: LM, datum: 19-8-2016, X: 168.239,08, Y: 462.986,20, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,25, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



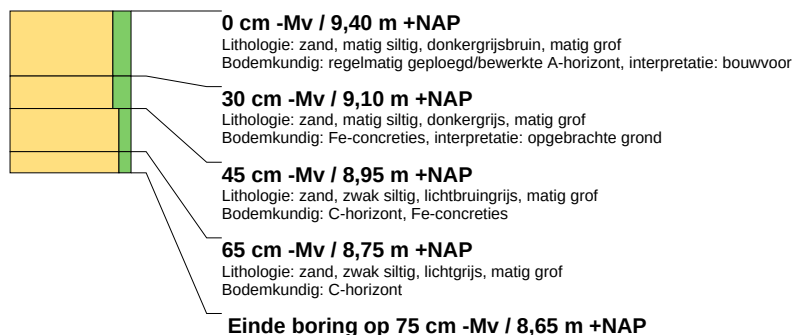
boring: B1629-203

beschrijver: LM, datum: 19-8-2016, X: 168.264,00, Y: 462.984,97, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,24, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



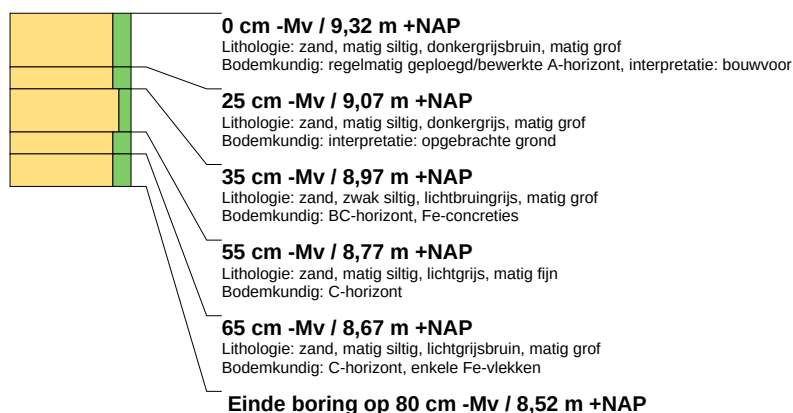
boring: B1629-204

beschrijver: LM, datum: 19-8-2016, X: 168.289,02, Y: 462.983,84, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,40, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



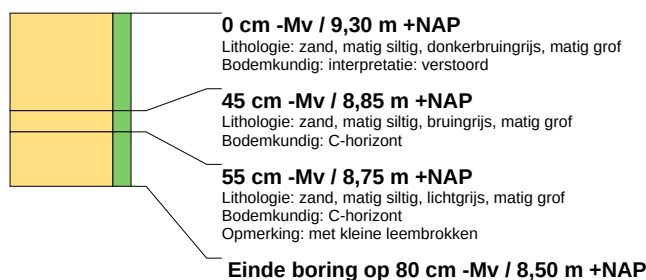
boring: B1629-205

beschrijver: LM, datum: 19-8-2016, X: 168.312,28, Y: 462.983,03, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,32, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



boring: B1629-206

beschrijver: LM, datum: 19-8-2016, X: 168.336,58, Y: 462.985,37, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,30, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



boring: B1629-207

beschrijver: LM, datum: 19-8-2016, X: 168.222,05, Y: 462.963,43, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,33, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



boring: B1629-208

beschrijver: LM, datum: 19-8-2016, X: 168.246,66, Y: 462.962,00, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,51, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



boring: B1629-209

beschrijver: LM, datum: 19-8-2016, X: 168.271,62, Y: 462.961,39, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,62, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



boring: B1629-210

beschrijver: LM, datum: 19-8-2016, X: 168.296,15, Y: 462.961,06, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,71, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



boring: B1629-211

beschrijver: LM, datum: 19-8-2016, X: 168.321,81, Y: 462.960,03, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,72, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



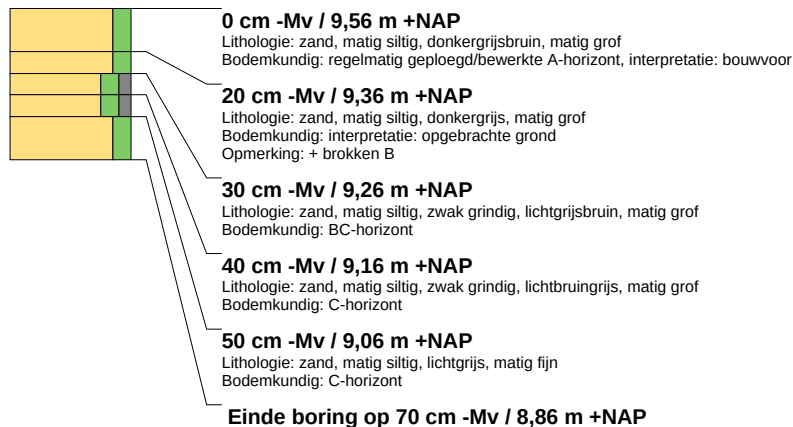
boring: B1629-212

beschrijver: LM, datum: 19-8-2016, X: 168.209,51, Y: 462.943,56, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,32, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



boring: B1629-213

beschrijver: LM, datum: 19-8-2016, X: 168.231,46, Y: 462.942,18, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,56, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



boring: B1629-214

beschrijver: LM, datum: 19-8-2016, X: 168.256,30, Y: 462.942,00, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,60, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



boring: B1629-215

beschrijver: LM, datum: 19-8-2016, X: 168.280,77, Y: 462.941,76, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,73, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



boring: B1629-216

beschrijver: LM, datum: 19-8-2016, X: 168.306,21, Y: 462.941,63, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,86, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



boring: B1629-217

beschrijver: LM, datum: 19-8-2016, X: 168.326,23, Y: 462.939,69, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,87, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



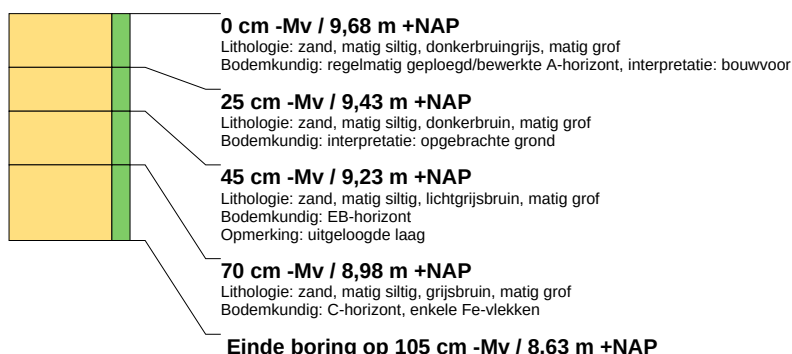
boring: B1629-218

beschrijver: LM, datum: 22-8-2016, X: 168.215,59, Y: 462.924,38, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,59, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



boring: B1629-219

beschrijver: LM, datum: 22-8-2016, X: 168.240,63, Y: 462.926,29, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,68, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



boring: B1629-220

beschrijver: LM, datum: 22-8-2016, X: 168.265,63, Y: 462.925,94, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,85, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



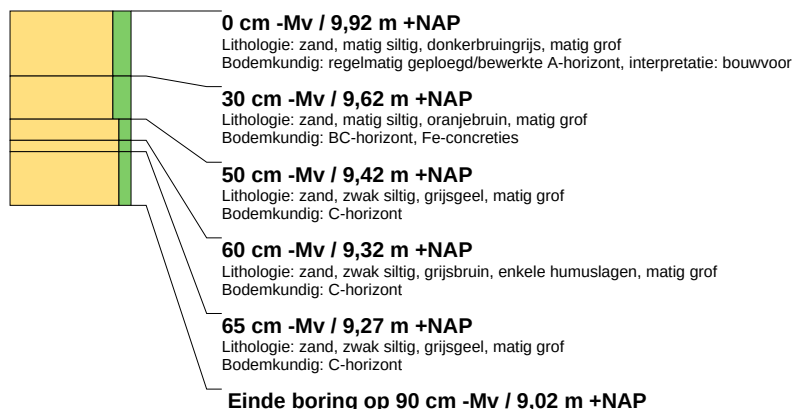
boring: B1629-221

beschrijver: LM, datum: 22-8-2016, X: 168.290,95, Y: 462.925,88, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,94, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



boring: B1629-222

beschrijver: LM, datum: 22-8-2016, X: 168.315,10, Y: 462.926,03, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,92, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



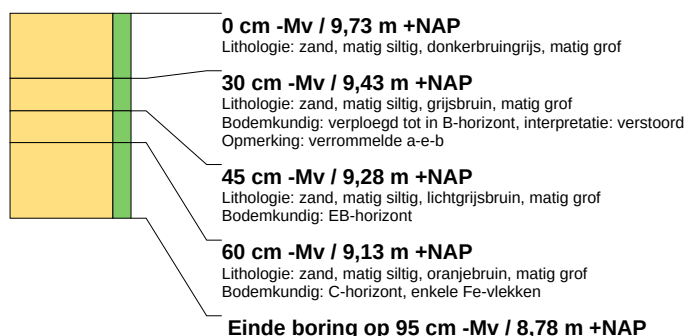
boring: B1629-223

beschrijver: LM, datum: 22-8-2016, X: 168.200,84, Y: 462.903,43, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,50, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



boring: B1629-224

beschrijver: LM, datum: 22-8-2016, X: 168.225,10, Y: 462.902,79, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,73, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



boring: B1629-225

beschrijver: LM, datum: 22-8-2016, X: 168.245,15, Y: 462.902,61, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,72, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



boring: B1629-226

beschrijver: LM, datum: 22-8-2016, X: 168.270,11, Y: 462.902,51, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,87, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



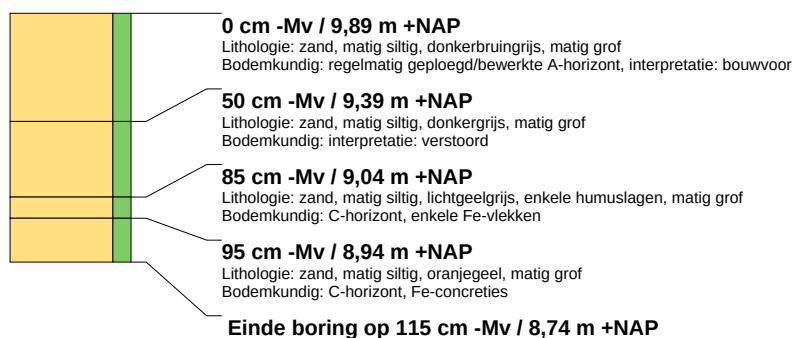
boring: B1629-227

beschrijver: LM, datum: 22-8-2016, X: 168.294,67, Y: 462.902,46, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,93, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



boring: B1629-228

beschrijver: LM, datum: 22-8-2016, X: 168.307,34, Y: 462.903,13, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,89, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



boring: B1629-229

beschrijver: LM, datum: 22-8-2016, X: 168.315,51, Y: 462.902,14, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,73, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



boring: B1629-230

beschrijver: LM, datum: 22-8-2016, X: 168.212,73, Y: 462.882,78, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,54, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



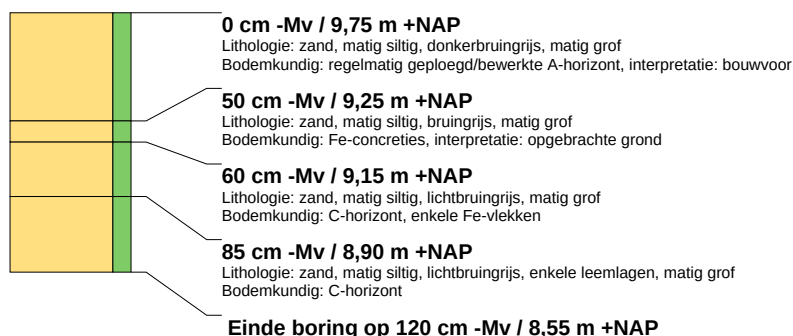
boring: B1629-231

beschrijver: LM, datum: 22-8-2016, X: 168.237,74, Y: 462.882,47, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,73, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



boring: B1629-232

beschrijver: LM, datum: 22-8-2016, X: 168.262,95, Y: 462.882,98, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,75, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



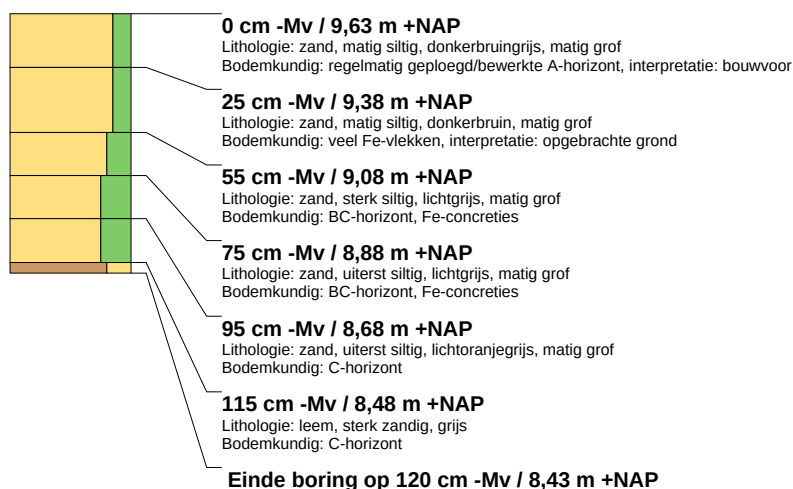
boring: B1629-233

beschrijver: LM, datum: 22-8-2016, X: 168.287,62, Y: 462.883,25, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,80, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



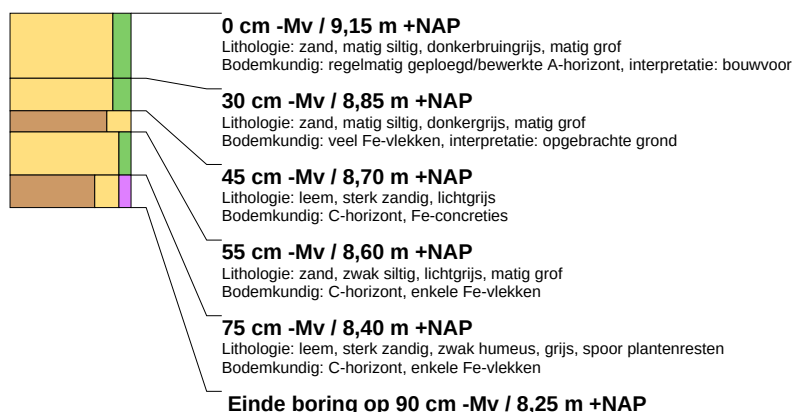
boring: B1629-234

beschrijver: LM, datum: 22-8-2016, X: 168.313,16, Y: 462.886,16, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,63, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



boring: B1629-235

beschrijver: LM, datum: 22-8-2016, X: 168.225,04, Y: 463.007,51, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,15, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



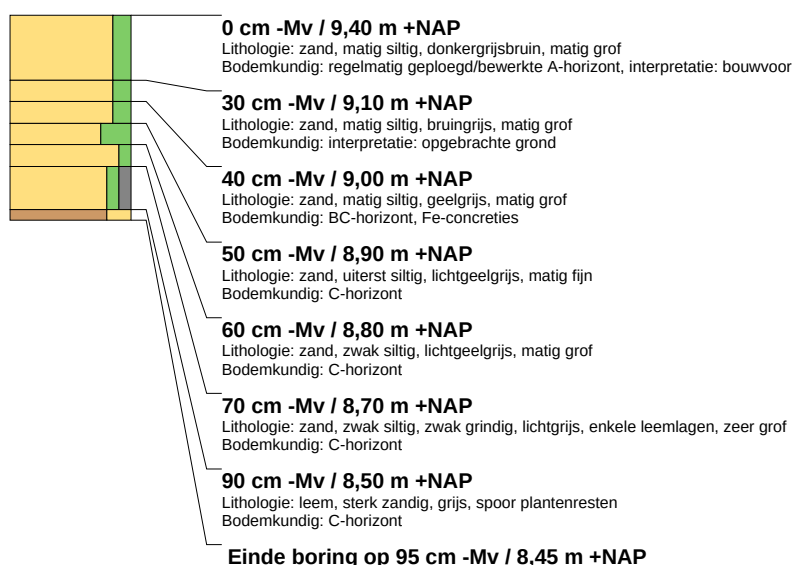
boring: B1629-236

beschrijver: LM, datum: 22-8-2016, X: 168.249,91, Y: 463.006,14, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,32, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



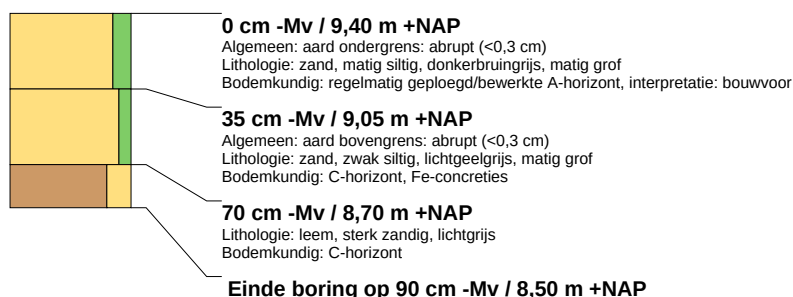
boring: B1629-237

beschrijver: LM, datum: 22-8-2016, X: 168.274,97, Y: 463.004,55, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,40, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



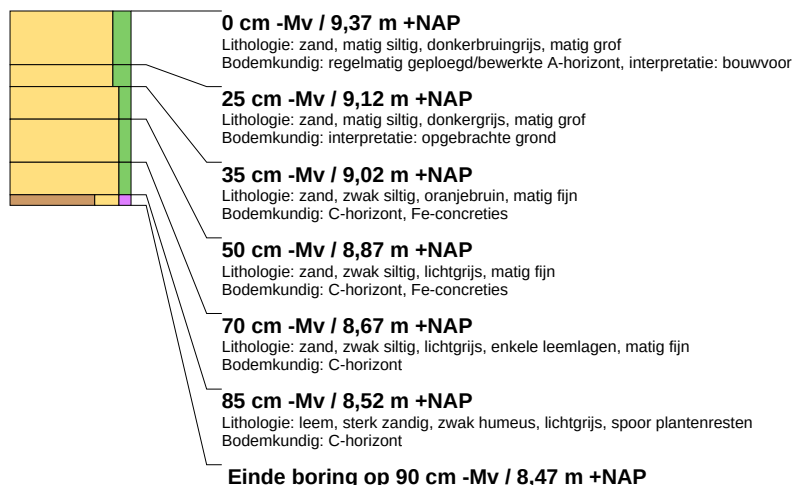
boring: B1629-238

beschrijver: LM, datum: 22-8-2016, X: 168.299,99, Y: 463.003,88, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,40, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



boring: B1629-239

beschrijver: LM, datum: 22-8-2016, X: 168.325,01, Y: 463.001,95, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,37, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



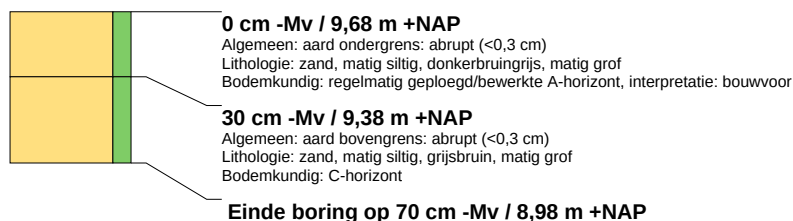
boring: B1629-240

beschrijver: LM, datum: 22-8-2016, X: 168.358,04, Y: 462.982,05, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,41, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



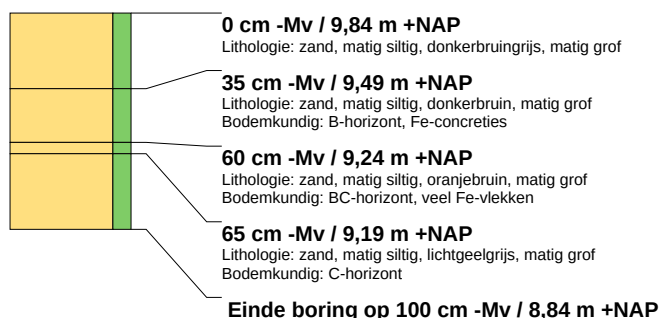
boring: B1629-241

beschrijver: LM, datum: 22-8-2016, X: 168.345,66, Y: 462.963,45, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,68, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



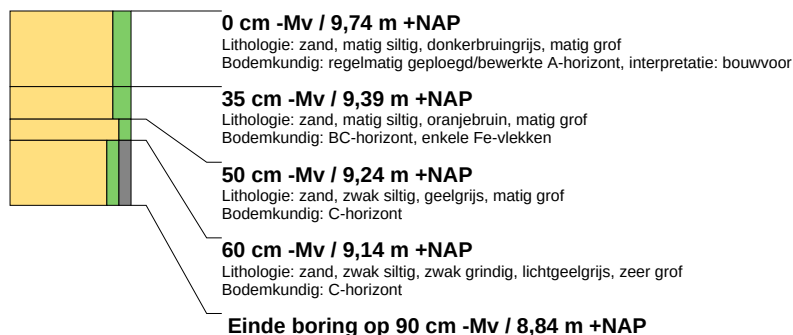
boring: B1629-242

beschrijver: LM, datum: 22-8-2016, X: 168.354,79, Y: 462.943,16, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,84, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



boring: B1629-243

beschrijver: LM, datum: 22-8-2016, X: 168.343,02, Y: 462.922,25, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,74, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



boring: B1629-244

beschrijver: LM, datum: 22-8-2016, X: 168.348,67, Y: 462.903,51, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,87, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV



boring: B1629-245

beschrijver: LM, datum: 22-8-2016, X: 168.339,26, Y: 462.883,48, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,46, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol BV

