

Veldonderzoek d.m.v verkennende
boringen, Dusseldorperweg te
Limmen, gemeente Castricum

HOLLANDIA reeks 607



COLOFON

Hollandia reeks nr. 607

Titel: Veldonderzoek d.m.v verkennende boringen, Dusseldorperweg te Limmen, gemeente Castricum

Toponiem: Dusseldorperweg, Limmen

Gemeente: Castricum

Onderzoeksmeldingsnummer Archis: 4019433100

Hoekcoördinaten: NW 108.332/509.305
NO 108.417/509.296
ZW 108.291/509.238
ZO 108.403/509.226

Auteur: N. Tuinman

In opdracht van: Corporatiekracht vastgoedadviseurs

Contactpersoon opdrachtgever: dhr. B. Stolker

Wetenschappelijke leiding: P. Floore

Illustraties: N. Tuinman, tenzij anders vermeld

Definitieve versie: November 2016

Oplage: 6

ISSN: 1572-3151

© **HOLLANDIA** archeologen, Zaandijk 2016

HOLLANDIA archeologen

Tuinstraat 27a

1544 RS Zaandijk

☎ 075 - 622 49 57

✉ info@archeologen.com

Inhoudsopgave

Samenvatting	7
1. Inleiding	9
2. Onderzoeksgebied	11
2.1 Algemeen	11
2.2 Historisch en geologisch kader	11
2.3 Archeologische verwachting	12
3. Doel en methode	13
4. Onderzoekresultaten	15
5. Beantwoording van de onderzoeksvragen	17
6. Conclusie en aanbeveling	19
Literatuur	21
Bijlagen	25

Samenvatting

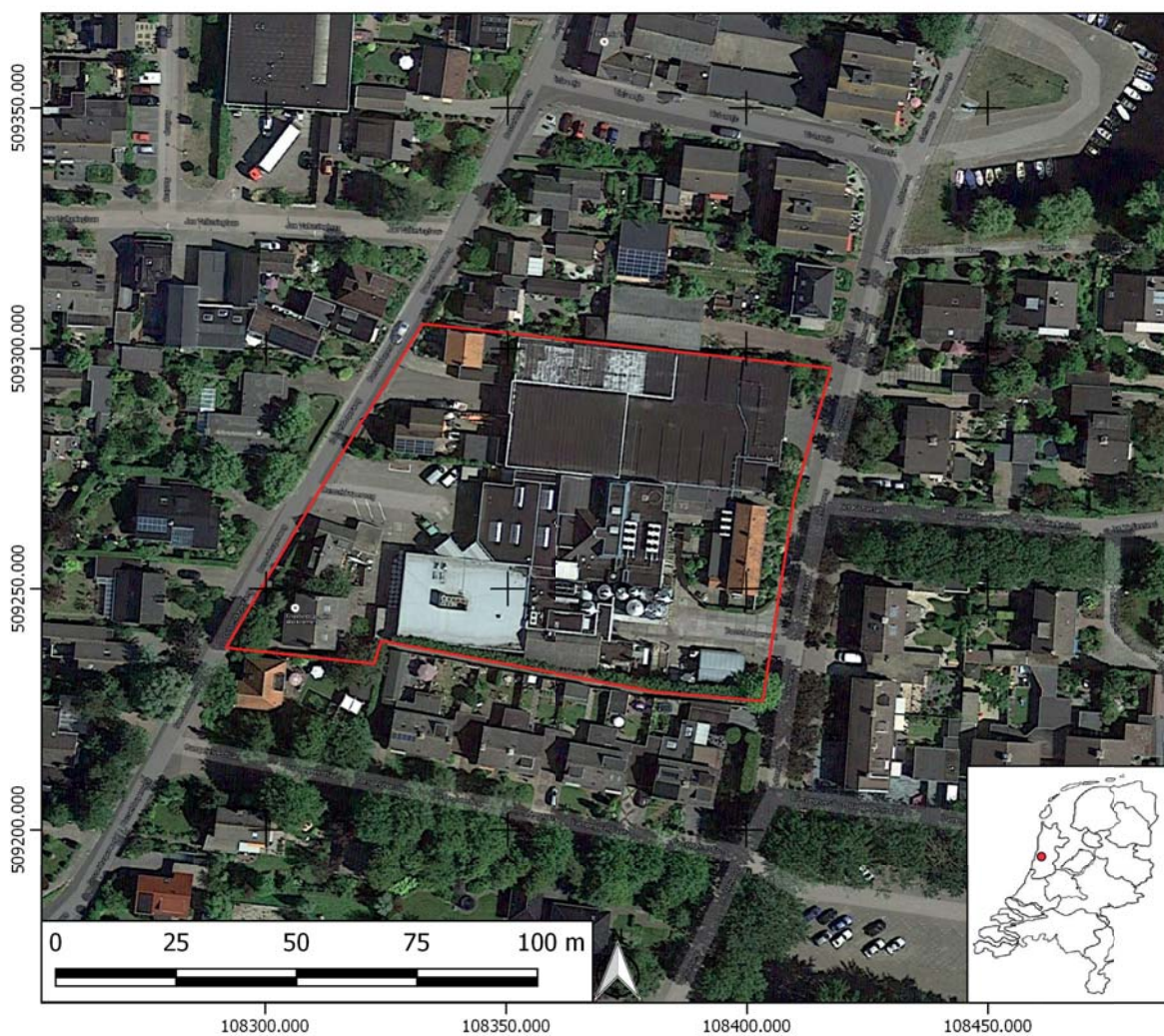
Op woensdag 19 oktober heeft Hollandia archeologen in opdracht van dhr. B. Stolker van Corporatiekracht vastgoedadviseurs een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd door middel van verkennende boringen. Het onderzoek vond plaats binnen het terrein van de oude zuivelfabriek 'De Vereniging' aan de Dusseldorperweg te Limmen, gemeente Castricum. De opdrachtgever is van plan om de oude fabriek te slopen om vervolgens ca. 20 nieuwe woningen te realiseren binnen het terrein. Aan de hand van een in 2016 opgesteld bureauonderzoek is bepaald dat sporen vanaf het neolithicum tot aan de nieuwe tijd verwacht kunnen worden. De boringen laten een grotendeels intacte bodem zien. Archeologische resten vanaf de ijzertijd tot en met de nieuwe tijd kunnen aangetroffen worden in het bovenste zandpakket en in het onderliggende, geheel intacte veenpakket. Onder het veenpakket ligt de ongeroerde oude strandwal waarop men sporen vanaf het neolithicum tot en met de bronstijd kan verwachten. Voor de fundering van de woningen zullen heipalen aangebracht worden. De heipalen zullen, naast de plaatselijke verstoring ter plekke van een heipaal, ook een zone rondom de paal verstoren door oxidatie van de bodem. Om vast te stellen of er archeologische waarden in de bodem aanwezig zijn wordt een vervolgonderzoek in de vorm van archeologische proefsleuven aanbevolen. Het is aan de gemeente Castricum om ten aanzien van deze aanbeveling een besluit te nemen.

Advies

Gelet op het feit dat de bodem grotendeels intact is wordt vervolgonderzoek in de vorm van archeologische proefsleuven geadviseerd. Door middel van proefsleuven kan worden vastgesteld of er daadwerkelijk archeologische sporen aanwezig zijn binnen het plangebied en of deze behoudenswaardig zijn. Vanwege de diepte van de top van het veen en de top van de strandwal dient dit bij dit onderzoek bronbemaling gebruikt te worden.

1. Inleiding

Op woensdag 19 oktober heeft Hollandia archeologen in opdracht van dhr. B. Stolker van Corporatiekracht vastgoedadviseurs een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd door middel van verkennende boringen. Het onderzoek vond plaats aan de Dusseldorperweg te Limmen, gemeente Castricum (N-H). De opdrachtgever is van plan de bestaande bebouwing, waaronder een melkfabriek, te slopen en op deze locatie ca. 20 woningen te realiseren. Aan de hand van een in 2016 uitgevoerd bureauonderzoek is vastgesteld dat, mits de bodem intact is, sporen vanaf het neolithicum tot aan de nieuwe tijd aangetroffen kunnen worden (Tuinman 2016). Het doel van het onderzoek is door middel van boringen de archeologische verwachting te toetsen en vast te stellen of er archeologisch relevante niveaus aanwezig zijn binnen het plangebied. Het veldwerk is conform de geldende kwaliteitsnorm Nederlandse archeologie uitgevoerd. Naderhand zal de onderzoeksdocumentatie aan het provinciaal archeologisch depot van Noord-Holland in Castricum worden overhandigd. Het onderzoek heeft vanuit Archis OMN 4019433100 ontvangen.



Afbeelding 1. Het plangebied in het rood omkaderd.

2. Onderzoeksgebied

2.1 Algemeen

Het onderzoek vond plaats ter hoogte van de zuivelfabriek De Vereeniging aan de Dusseldorperweg te Limmen, gemeente Castricum. De RD-coördinaten van de locatie zijn : (NW) 108.332/509.305, (NO) 108.417/509.296, (ZW) 108.291/509.238 en (ZO) 108.403/509.226. Het onderzoeksgebied is onder andere bebouwd met een fabriek, enkele woonhuizen en asfalt. Op de locatie zullen ca. 20 nieuwbouwwoningen met parkeerplaatsen gerealiseerd worden. De woningen zullen gefundeerd worden op palen. Daarbij zullen er funderingsbalken worden geplaatst waarvan de onderkant op ca. 60 centimeter onder het maaiveld komt te liggen. Er is nog geen palenplan beschikbaar. Voor dit onderzoek is uitgegaan van heipalen van ca. 7 meter lang waarbij vier palen per stramien en drie palen onder de zijgevels zullen worden geplaatst. Er zullen geen kelders in de woningen aanwezig zijn.

2.2 Historisch- en geologisch kader (naar Salomons 2014)

Het huidige Limmen lag direct ten noorden van de monding van het Oer-IJ. Het Oer-IJ ontstond vanaf ca. 3000 v. Chr., mede door de zeespiegelstijging die vanaf het begin van het holoceen (ca. 8800 v. Chr.) gaande was. De monding van het Oer-IJ was een dynamisch estuarium waardoor het achterliggende land in de zee kon afwateren. Via dit zeegat liet de invloed van de zee zich tot ver in het binnenland gelden. Rond 3000 v. Chr. begonnen zich onder invloed van de zee langs de kust strandwallen te vormen. In het onderzoeksgebied vormde zich vanaf 2500 v. Chr. een dergelijke strandwal. De zee had echter nog veel invloed op het land rond de monding van het Oer-IJ en het onderzoeksgebied lag in een landschap van strandzanden en getijden-overslaggronden. De strandwallen werden steeds hoger en het achterland kreeg hierdoor de gelegenheid om te verzoeten en te vervenen.

Geomorfologisch gezien bevindt het plangebied zich op een strandwal, met daarop oude duinzanden (code 4K28). Grondboringen in een straal van ca. 100 m rondom het plangebied tonen aan dat op de strandwal een veenlaag zich heeft ontwikkeld, waarop zand is gestoven. Op de bodemkaart van Nederland staat het onderzoeksgebied aangeduid als bebouwd gebied. Uit omliggende gebieden kan worden opgemaakt dat het gebied waarschijnlijk bestaat uit code Zn50AG-IV: Kalkhoudende Vlakvaaggronden; matig fijn zand. De grondwaterspiegel is IV, wat betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) >40 cm onder het maaiveld ligt, en de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) 80-120 cm onder het maaiveld.

De eerste vermelding van Limmen stamt uit de 9e eeuw wanneer het plaatsje als 'Limbon' vermeld wordt (Künzel et al. 1988). Limmen lag op een gunstige plaats langs de routes die in noordzuid richting over de strandwallen liepen en enkele belangrijke vaarroutes. De nederzetting profiteerde van deze routes, en vormde onder het bewind van Karel de Grote in de 9e eeuw de kern van de heerlijkheid Limmen. Ook de vestiging van de abdij van Egmond in 950 droeg bij aan het welvaren van het plaatsje. Kort na de aanleg van deze abdij werd begonnen met de aanleg van dammen. Aan het eind van de 14e eeuw werd het noordelijke deel van Kennemerland door deze dammen echter afgesneden van het buitenwater. Dit had een

ongunstig effect op de stroom van goederen en personen over de oude routes. Limmen raakte langzaam in verval. De oproeren, plunderingen en oorlogen van de 15e en 16e eeuw (zoals de opstand van het Kaas- en Broodvolk in 1490-1492, de plundering door de bende van Grote Pier in 1517 en de belegeringen van steden in Noord-Holland tijdens de 80-jarige oorlog) droegen bij aan een algehele malaise, waar Limmen steeds verder in wegzakte. Pas aan het eind van de 19e eeuw verbeterde de situatie door de aanleg van nieuwe routes in Noord-Holland (zoals een spoorlijn) en de opkomst van de bollenteelt in Kennemerland, waar Limmen hedentendage het centrum voor is (Poulus 2011, 13). In de middeleeuwen bestond Limmen uit meerdere geesten. Ondere andere Limmerkoog, Nes, Smithan en Disseldorp behoorden tot de banne van Limmen. De geest Disseldorp gaat terug tot de late middeleeuwen en komt ook voor als Dusseldorp (De Cock 1980). Het noordelijke deel van het plangebied valt binnen de grens van de oude geest Disseldorp. Hier dient bij vermeld te worden dat om de grens te bepalen van de geest een historische kaart van 1849-1859 gebruikt is. Aangezien het buurtschap vermoedelijk teruggaat tot in de middeleeuwen is het niet exact bekend waar de daadwerkelijke grens van de oude geest ligt. Geesten zijn zeer kenmerkend voor Kennemerland. De geest aan de Dusseldorperweg staat onder druk maar is nog goed herkenbaar en wordt deels nog als akkerland gebruikt. Geesten zijn zowel provinciaal als nationaal zeer zeldzaam (www.ruimtelijkplannen.nl). Limmen is tot de komst van de kadastrale minuutkaarten uit de 19e eeuw niet in detail terug te vinden op historisch kaartmateriaal. Op een historische kaart van Blaeu uit 1635 wordt het buurtschap, evenals andere buurtschappen die in de nabijheid zouden moeten liggen, niet vermeld. Op de Kadastrale Minuut uit 1811-1822 is deels binnen het plangebied bebouwing te zien. De aanwijzende tabellen bij deze kaart vermelden dat de percelen als huis en erf in gebruik zijn.

2.3 Archeologische verwachting (Uit Tuinman 2016)

Uit de literatuur is al gebleken dat de hoge delen langs de kuststreek sinds de late prehistorie intensief in gebruik zijn geweest. Alleen al op basis hiervan kan aangenomen worden dat er zich archeologische sporen vanaf de late prehistorie in de ondergrond van het onderzoeksgebied kunnen bevinden. Andere geraadpleegde geologische, historische en archeologische gegevens ondersteunen dit, waardoor de volgende archeologische verwachting worden opgesteld: Bewoning op de strandwal kan vanaf het laat-neolithicum maar met name vanaf de bronstijd en daarop volgende periodes worden verwacht.

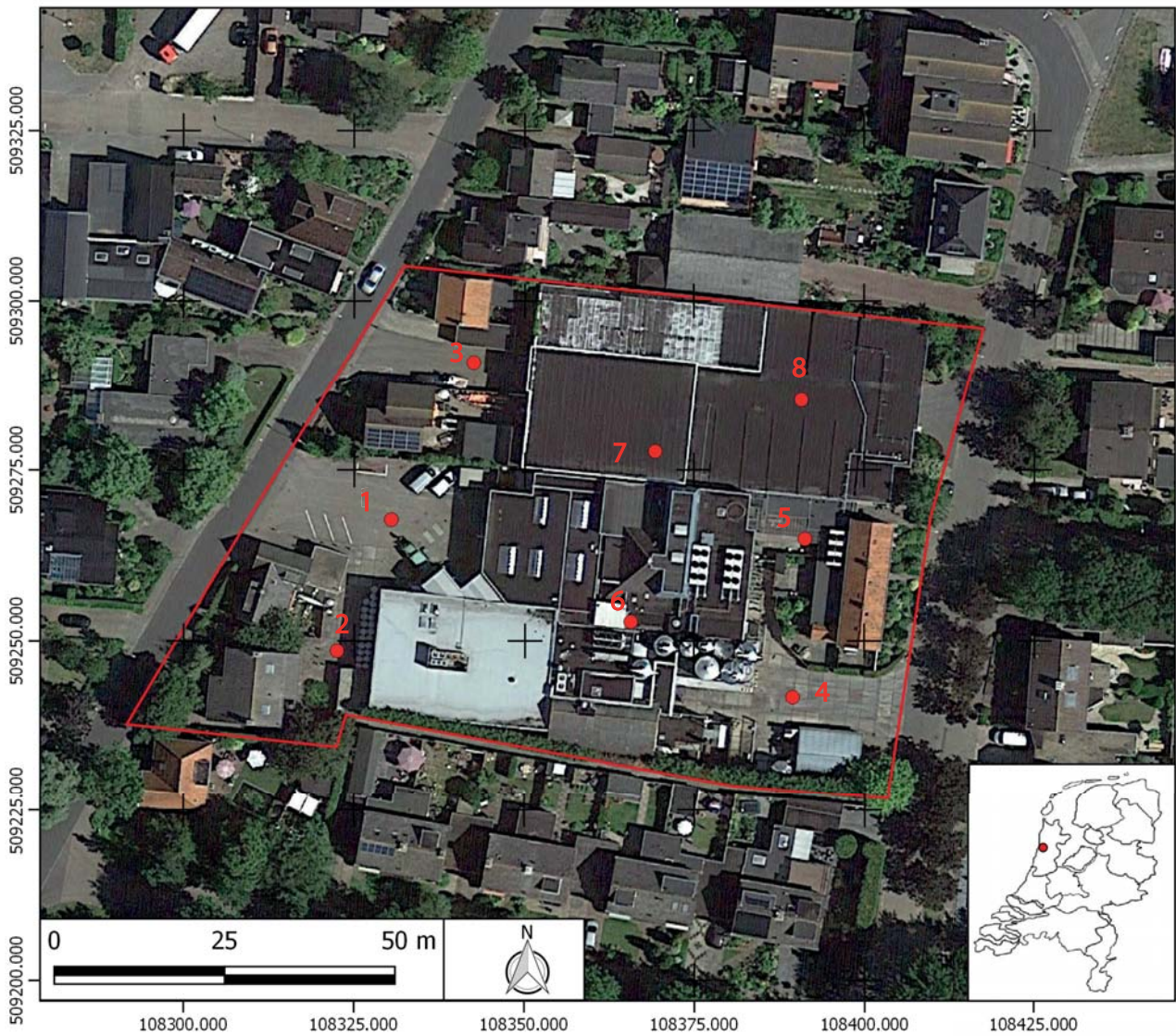
Historische bronnen vermelden het plaatsje Limmen al vanaf de 8e eeuw. In de 9e eeuw zou het buurtschap 'Disseldorp' zich in de nabijheid van het onderzoeksgebied bevinden. Op historisch kaartmateriaal is in de 19e eeuw nog bewoning te zien binnen het plangebied in het noordelijk deel, waardoor de verwachting voor het aantreffen van sporen en structuren uit die tijd en later hoog is. Op en rondom de strandwal van het onderzoeksgebied zijn veel archeologische sporen en vondsten aangetroffen. Deze dateren met name uit de ijzertijd, Romeinse tijd en de middeleeuwen. Hierdoor is de verwachting hoog dat soortgelijke sporen zich binnen het onderzoeksgebied bevinden. Opgravingen uit de nabije omgeving, zoals die van Limmen-De Krocht, tonen de potentie die onverstoorde delen van de strandwal in archeologisch opzicht kunnen hebben. De strandwal is echter in het verleden ook intensief gebruikt voor de bollenteelt. De hierbij gepaard gaande bodembewerking, die soms tot meer dan een meter onder maaiveld reikt, zou eventuele archeologische resten kunnen hebben verstoord. De top van de strandwal, het diepste niveau waar archeologische resten op kunnen worden verwacht, bevindt zich vermoedelijk op 1,40 meter onder NAP.

3. Doel en methode

Naar aanleiding van een bureauonderzoek, uitgevoerd door N. Tuinman is geadviseerd een verkennend booronderzoek uit te voeren binnen het plangebied (Tuinman 2016). Het doel van het verkennend booronderzoek is vast te stellen of er archeologisch interessante niveaus aanwezig zijn en of de bodem intact is. Daarbij dient behalve de bodemopbouw ook gekeken te worden of er binnen het plangebied archeologische resten of indicatoren van vroegere bewoning aanwezig zijn. Hiervoor zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

1. Wat is de bodemopbouw?
2. Is de natuurlijke bodemopbouw intact? Waar bevinden zich verstoringen?
3. Zijn er archeologische indicatoren binnen het onderzoeksgebied aanwezig?
4. Zijn er archeologisch interessante lagen aangetroffen binnen het onderzoeksgebied. Zo ja, waar en op welke diepte?
5. In hoeverre vormt de realisatie van de geplande ontwikkeling een bedreiging voor de archeologische waarden?
6. Dienen archeologische vervolgstappen genomen te worden?

Aan de hand van het plan van aanpak zijn 9 boringen verspreid over het plangebied (afb. 2) De opgeboorde grond is handmatig onderzocht op archeologische indicatoren, daarvoor is de grond met een boormes afgezet en bekeken. De beschrijving van de bodem is geschied volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijving (ASB). De boorpunten zijn doormiddel van een GPS-instrument ingemeten in het RD-coördinatensysteem. Een betonvloer diende doorboord te worden om de boringen te kunnen zetten.



Afbeelding 2. Het plangebied binnen het rode kader met de geplaatste boringen bij de rode stippen.

4. Onderzoeksresultaten (Bijlage 3)

Bodemopbouw

De bodemopbouw binnen het onderzoeksgebied kan grofweg ingedeeld worden in drie eenheden. De bovenste 125 tot 160 centimeter onder het maaiveld bestaat uit een zandpakket. In dit pakket is in boring 1 een stuk cement aangetroffen op 122 centimeter diepte. In boring 2 en 4 zijn op een diepte van ca. 65 centimeter grind en plastic gevonden in dit zandpakket. Op twee locaties, boring 3 en boring 5, is de boring op respectievelijk 110 en 160 centimeter onder het maaiveld gestuikt op een massief stuk beton. Het tweede pakket bestaat uit een veenlaag die vanaf de bronstijd is gevormd. Deze laag bevindt zich in alle boringen over het gehele terrein, behalve de twee gestuikte, en ligt op een diepte van 125 tot 160 centimeter onder het maaiveld (0,85 en 1,17 meter onder NAP). De onderkant van het pakket ligt op 212 en 242 centimeter onder het maaiveld (1,62 en 1,94 meter onder NAP). In boring 4, 6 en 8 is het veenpakket zeer veraard en lijkt hier meer op zeer humeuze, zeer zandige klei met onderin nog ca. 10 centimeter veen. Onder het veenpakket ligt het derde pakket, de oude strandwal. Ook deze laag is aangetroffen in alle succesvolle boringen en is gevolgd tot een maximale diepte van 3,0 meter onder het maaiveld in boring 4 (-2,57 meter NAP). Het maaiveld ligt gemiddeld op ca. 0,55 meter boven NAP.

Archeologische indicatoren en vergravingen

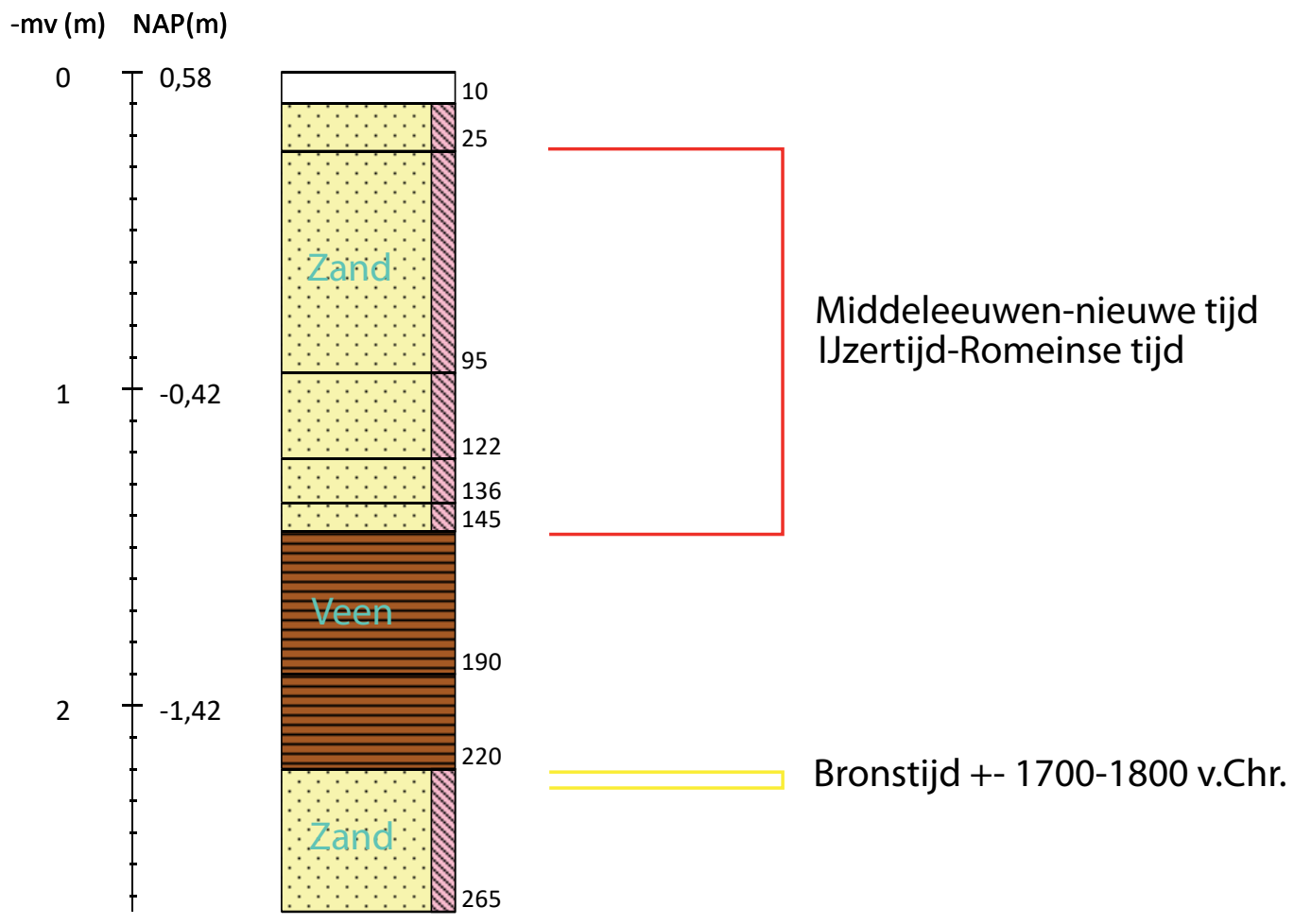
In het bovenste zandpakket zijn enkele archeologische indicatoren in de vorm van baksteenfragmenten aangetroffen. Het is onduidelijk of deze fragmenten door recente vergravingen in dit pakket terecht zijn gekomen of dat we hier te maken hebben met oude baksteenbrokjes in oude lagen. In boring 4 zijn tussen 65 en 90 centimeter baksteenfragmenten gevonden. In boring 8 werd baksteen tussen 30 en 110 centimeter gevonden. De aanwezigheid van plastic en grind op een diepte van ca. 65 centimeter onder het maaiveld in boring 2 en 4 toont aan dat de bodem ter hoogte van deze boringen in ieder geval tot deze diepte is vergraven. Ook de brokken cement in boring 1, tot een diepte van 122 centimeter onder het maaiveld, tonen aan dat de bodem op deze plek tot dat niveau is omgezet. In boring 3 en 5 is tot op diepte de bodem vergraven. Dit wordt duidelijk door de aanwezigheid van beton op een diepte van 110 en 160 centimeter. De omvang van de betonverstoring is onbekend en mogelijk bevindt zich onder deze laag intact veen of een intacte bovenzijde van de strandwal. In de overige boringen zijn in ieder geval het veen en de bovenzijde van de strandwal intact. Daarnaast is zeer waarschijnlijk ook een deel van het bovenste zandpakket ongeroerd.

Interpretatie

De aanwezigheid van cementbrokken in boring 1 op 122 centimeter diepte en het plastic en grind in boring 2 en 4 op 65 centimeter diepte toont aan dat het bovenste zandpakket niet in zijn geheel intact is. Ook de stuik op beton in boring 3 en 5 wijst er op dat op deze specifieke plekken tot respectievelijk 110 en 160 centimeter onder het maaiveld bodemroering heeft plaatsgevonden. Het kan echter niet uitgesloten worden dat delen van het bovenste zandpakket nog wel intact zijn en in dat geval sporen kunnen bevatten vanaf de ijzertijd tot de nieuwe tijd (afb. 3). Het veenpakket en de zeer humeuze, sterk zandige klei ligt binnen het gehele terrein op grofweg dezelfde hoogte. De zeer humeuze, sterk zandige kleilagen zijn vermoedelijk plekken waar het veen door menselijk handelen vermengd is geraakt met het zand er boven. Wanneer het vermengen van de lagen gebeurt is valt niet te zeggen. Het kunnen evengoed oude sporen betreffen die archeologisch interessant zijn. Doordat het veen

intact is kunnen hier op archeologische sporen verwacht worden. Ook de bovenzijde van de strandwal is intact aangetroffen in alle succesvolle boringen. Hier zijn sporen aan te treffen afkomstig uit de bronstijd of het neolithicum.

De verstoringen beperken zich grotendeels tot het bovenste zandpakket en zijn niet overal in het onderzoeksgebied aanwezig. In dit zandpakket zijn daardoor mogelijk nog sporen aanwezig vanaf de ijzertijd/Romeinse tijd tot en met de middeleeuwen/nieuwe tijd. Het veenpakket dat vanaf de bronstijd is gevormd is vrijwel geheel intact en biedt ook de mogelijkheid op het aantreffen van dieper gelegen archeologische sporen vanaf de ijzertijd/Romeinse tijd tot en met de middeleeuwen/nieuwe tijd. De bovenzijde van de strandwal is in zijn geheel intact aangetroffen met het onderzoek en biedt de mogelijkheid op het aantreffen van archeologische sporen uit de bronstijd of het neolithicum.



Afbeelding 3. Globale indeling van de archeologische periodes op boring 1.

5. Beantwoording van de onderzoeksvragen

1. Wat is de bodemopbouw?

De bodemopbouw binnen het onderzoeksgebied kan grofweg ingedeeld worden in drie eenheden. De bovenste 125 tot 160 centimeter onder het maaiveld bestaat uit een zandpakket. In dit pakket is in boring 1 een stuk cement aangetroffen op 122 centimeter diepte. In boring 2 en 4 zijn op een diepte van ca. 65 centimeter grind en plastic gevonden in dit zandpakket. Op twee locaties, boring 3 en boring 5, is de boring op respectievelijk 110 en 160 centimeter onder het maaiveld gestuikt op een massief stuk beton. Het tweede pakket bestaat uit een veenlaag die vanaf de bronstijd is gevormd. Deze laag bevindt zich in alle boringen over het gehele terrein, behalve de twee gestuikte, en ligt op een diepte van 125 tot 160 centimeter onder het maaiveld (0,85 en 1,17 meter onder NAP). De onderkant van het pakket ligt op 212 en 242 centimeter onder het maaiveld (1,62 en 1,94 meter onder NAP). In boring 4, 6 en 8 is het veenpakket zeer veraard en lijkt hier meer op zeer humeuze, zeer zandige klei met onderin nog ca. 10 centimeter veen. Onder het veenpakket ligt het derde pakket, de oude strandwal. Ook deze laag is aangetroffen in alle succesvolle boringen en is gevolgd tot een maximale diepte van 3,0 meter onder het maaiveld in boring 4 (-2,57 meter NAP). Het maaiveld ligt gemiddeld op ca. 0,55 meter boven NAP.

2. Is de natuurlijke bodemopbouw intact? Waar bevinden zich verstoringen?

In boring 3 en 5 is op respectievelijk 110 en 160 centimeter onder het maaiveld een stuk massief beton aangetroffen. Hier is de bodem vergraven tot deze diepte. Mogelijk is de bodem hieronder, de bovenzijde van de strandwal, nog wel intact. In boring 1, 2 en 4 zijn tot op een diepte van respectievelijk 122, 65 en 65 centimeter onder het maaiveld moderne materialen aangetroffen in de bodem wat er op wijst dat de bodem hier vergraven is tot dit niveau. Desondanks kan niet uitgesloten worden dat een deel van het zandpakket, onder de diepte waar deze vondsten zijn gedaan, nog intact is aangezien hier geen verstoringen zichtbaar zijn. In alle boringen, met uitzondering van de twee gestuikte boringen, is de bodem vanaf de veenlaag zeker intact. Dit betekent dat ook de bovenzijde van de strandwal gaaf is.

3. Zijn er archeologische indicatoren binnen het onderzoeksgebied aanwezig?

In boring 4 zijn tussen 65 en 90 centimeter baksteenfragmenten gevonden. In boring 8 werd baksteen tussen 30 en 110 centimeter gevonden. Vanwege de grote diepte van de archeologische niveaus is een booronderzoek in dit gebied ontoereikend. De op grotere diepte intacte opbouw sluit archeologie zeker niet uit.

4. Zijn er archeologisch interessante lagen aangetroffen binnen het onderzoeksgebied. Zo ja, waar en op welke diepte?

Binnen het gehele terrein is de bovenzijde van de strandwal intact. Hier kunnen archeologische sporen aangetroffen worden vanaf het neolithicum en de bronstijd. Dit niveau ligt op 1,62 en 1,94 meter onder NAP. De strandwal wordt afgedekt door een veenlaag die ook intact in de bodem aanwezig is binnen het gehele onderzoeksgebied. Op deze veenlaag kunnen sporen verwacht worden vanaf de ijzertijd. De bovenkant van het veenpakket ligt op 0,85 en 1,17 meter onder NAP. In het zandpakket boven het veen kunnen sporen vanaf de ijzertijd tot en met de nieuwe tijd aanwezig zijn. Dit zandpakket is in boring 3 en 5 in zijn geheel vergraven maar in de overige boringen is de laag mogelijk nog (deels) intact. Dit pakket bevindt zich direct onder het maaiveld.

5. In hoeverre vormt de realisatie van de geplande ontwikkeling een bedreiging voor de archeologische waarden?

Het aanbrengen van de funderingsbalken, waarvan de onderkant op ca. 60 centimeter onder het maaiveld komt te liggen, zal vermoedelijk geen bedreiging vormen voor de archeologische waarden. Het aanbrengen van heipalen kan echter zeer destructieve gevolgen hebben voor archeologische sporen in het veen en in de top van de strandwal. De heipalen zullen, naast de plaatselijke verstoring ter plekke van een heipaal, ook een zone rondom de paal verstoren door oxidatie van de bodem.

6. Dienen archeologische vervolgstappen genomen te worden?

Gelet op de grotendeels intacte bodem in alle boringen en de geheel intacte bodem in boring 1, 2 en 7 worden archeologische vervolgstappen aanbevolen. In de top van de strandwal en op het veen kunnen sporen aangetroffen worden vanaf het neolithicum tot en met de nieuwe tijd. De heipalen die geslagen zullen worden ten behoeve van de funderingen zullen wellicht niet een groot oppervlakte verstoren maar vormen zeker voor eventuele prehistorische sporen een grote bedreiging doordat zuurstof tot diep in de bodem wordt gebracht wat oxidatie van de bodem tot gevolg heeft.

6. Conclusie en aanbeveling

Conclusie

Binnen het plangebied aan de Dusseldorperweg te Limmen, gemeente Castricum zijn in totaal 8 boringen gezet tot een maximale diepte van 3,00 meter onder het maaiveld. De bovenste 122 centimeter van de bodem bestaat uit zand waarin plastic, grind en cement is aangetroffen. In drie van de boringen wordt het zandpakket gevolgd door een veenpakket waaronder de top van de strandwal ligt. De bodem is hier in zijn geheel intact. In drie andere boringen is het veenpakket deels vergraven en vermengd met zand. De periode dat deze vermenging van bodemlagen plaats vond kon niet worden vastgesteld en een oude datering is niet uit te sluiten. Ook bij deze drie boringen is de bovenzijde van de strandwal intact. Het aanbrenge van de funderingsbalken op een diepte van 0,60 meter onder het maaiveld zal vermoedelijk geen bedreiging vormen voor het bodemarchief. De heipalen onder de funderingen vormen wel een bedreiging. De heipalen zullen, naast de plaatselijke verstoring ter plekke van een heipaal, ook een zone rondom de paal verstoren door oxidatie van de bodem.

Advies

Gelet op het feit dat de bodem grotendeels intact is wordt vervolgonderzoek in de vorm van archeologische proefsleuven geadviseerd. Door middel van proefsleuven kan worden vastgesteld of er daadwerkelijk archeologische sporen aanwezig zijn binnen het plangebied en of deze behoudenswaardig zijn. Vanwege de diepte van de top van het veen en de top van de strandwal dient dit bij dit onderzoek bronbemaling gebruikt te worden.



Afbeelding 4. Het intacte natuurlijke veen duidelijk zichtbaar in de boring.

Literatuur

Cock, de J.K., 1980: *Bijdrage tot de historische geografie van Kennemerland in de middeleeuwen op fysisch geografische grondslag*, Arnhem.

Künzel, R.E. et al., 1988: *Lexicon van nederlandse toponiemen tot 1200*, Amsterdam.

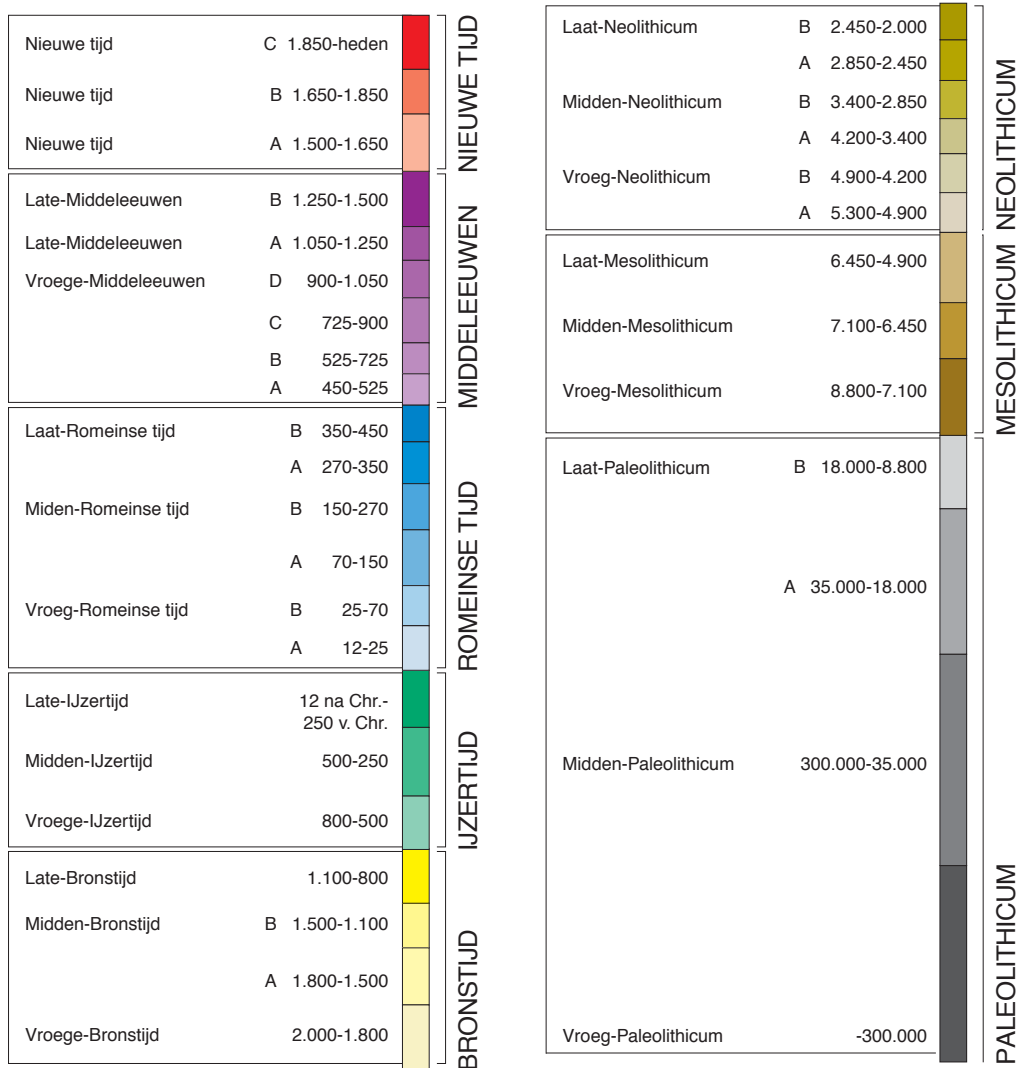
Poulus, E. 2011: Archeologisch bureauonderzoek Rijksweg 136, Limmen, *Hollandia Reeks 358*, Zaandijk.

Salomons, K.T., 2014: Archeologisch bureauonderzoek Kapelweg 20 te Limmen, gemeente Castricum (NH), *Hollandia reeks 491*, Zaandijk.

Tuinman, N., 2016: Archeologisch bureauonderzoek Dusseldorperweg te Limmen, gemeente Castricum, *Hollandia reeks 594*, Zaandijk.

Bijlagen

Bijlage 1: Archeologische perioden



Bijlage 2: Archeologische stappenplan

In het “stappenplan archeologie” wordt aangegeven welk traject bij planvorming bewandeld moet worden als het gaat om het inpassen van archeologische waarden en verwachtingen. Het is van groot belang om in een zo vroeg mogelijk stadium van de planvorming rekening te houden met de archeologische waarden en verwachtingen en wel voordat men aanvangt met de globale invulling van een plangebied.

Het stappenplan gaat uit van een brede inventarisatie van wat er bekend is over de archeologische waarden. Op basis daarvan wordt zeer gericht ingezoomd op voor het plan(gebied) relevante archeologische informatie. Na iedere stap wordt beredeneerd gekozen voor meer diepgaand onderzoek op specifieke plekken, zodat uiteindelijk voldoende bekend is over aanwezige vindplaatsen om gemotiveerde afweging in het ruimtelijke-orderingsproces te kunnen maken.

I. Bureauonderzoek

Het doel van bureauonderzoek is het verwerven van informatie - aan de hand van bestaande bronnen - over bekende of verwachte archeologische waarden binnen of relevant voor het plangebied. Daarnaast moet het bureauonderzoek inzicht bieden in eventueel benodigd inventariserend onderzoek (stap II, zie onder). Een bureauonderzoek bestaat uit een archief- en literatuuronderzoek van archeologische en bodemkundige gegevens die bij RCE, provincie, gemeente en/of andere instanties (b.v. universiteiten, musea) bekend zijn over het betreffende gebied. Het Bureauonderzoek dient de volgende aspecten te behandelen:

- * aangeven wat de aanleiding is voor het bureauonderzoek en om welk gebied het gaat. Dit in verband met het bepalen van het onderzoekskader;
- * beschrijven van het huidige gebruik van de locatie op basis van beschikbare relevante gegevens;
- * beschrijven van het historische grondgebruik of de historische ontwikkeling van het gebied op basis van geofysische, fysische en historisch geografische gegevens
 - o een korte impressie over de onstaansgeschiedenis van het landschap
 - o een impressie van de bewoningsgeschiedenis;
- * beschrijven bekende archeologische waarden
 - o archeologisch waardevolle terreinen zoals deze zijn opgenomen in het Centraal Monumenten Archief (CMA) van de RCE. Dezelfde terreinen zijn tevens opgenomen op de Archeologische Monumentenkaarten (AMK) van de provincies. Archeologisch waardevolle terreinen genieten wettelijke bescherming (ex artikel 3 en 6 van de Monumentenwet) of dienen een planologische bescherming te krijgen binnen het bestemmingsplan;
 - o archeologische vindplaatsen zoals deze in het Centraal Archeologisch Archief (CAA) van de RCE aanwezig zijn. Clustering van vindplaatsen kan wijzen op de aanwezigheid van bewonings-sporen uit het verleden;
- * beschrijven van de archeologische verwachtingen en opstellen van een gespecificeerd en onderbouwd verwachtingsmodel van de verwachte archeologische waarden:
 - o aan de hand van de door de RCE ontwikkelde Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden. Gebieden met een hoge of middelhoge archeologische verwachtingswaarde of trefkans komen in ieder geval voor een nader archeologisch

- onderzoek in aanmerking;
- o aan de hand van een meer gedetailleerde provinciale c.q. gemeentelijke verwachtingskaart;
- * rapportage met daarin advisering ten behoeve van het vervolgtraject gerelateerd aan de verschillende stadia van het planvormingsproces.

II. Inventariserend veldonderzoek (IVO)

Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het zeer gericht aanvullen en toetsen van de uitkomsten van het bureauonderzoek. Stapsgewijs wordt bekeken óf er archeologische waarden aanwezig zijn en zo ja, wat dan de aard, karakter, omvang, datering, gaafheid, conservering en relatieve kwaliteit is. Ten behoeve van een IVO dient een Programma van Eisen (PvE) opgesteld te worden. In principe wordt het IVO uitgevoerd op basis van een Plan van Aanpak (PvA).

Het onderzoek kan bestaan uit de volgende methoden:

- * non-destructieve methoden: geofysische methoden ;
- * weinig destructieve methoden: oppervlaktekartering, booronderzoek, sondering (putjes van maximaal een vierkante meter);
- * destructieve methoden: proefsleuven.

Welke methoden (kunnen) worden ingezet hangt af van de locatie en vraagstelling. De onderbouwing voor de in te zetten methoden is in het bureauonderzoek gegeven. Een inventariserend veldonderzoek moet leiden tot een waardering en een archeologisch inhoudelijk selectieadvies.

Nadere toelichting onderzoeksmethoden: 1 en 2: Bij non-destructieve methoden moet men denken aan elektrische, magnetische en elektromagnetische methoden, eventueel in combinatie met remote sensing technieken.

Bij weinig destructieve methoden gaat het om oppervlaktekartering en booronderzoek. Dit houdt in dat het plangebied wordt gekarteerd door middel van het “belopen” van akkers en weilanden, waarbij gezocht wordt naar aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische waarden. Daarnaast wordt door middel van boringen onderzocht hoe het staat met de bodemopbouw, en of er archeologische lagen of indicatoren te onderscheiden zijn. De aangetroffen vindplaatsen kunnen vervolgens nader bekeken worden met een meer diepgaand booronderzoek . Dit levert nadere informatie over de omvang en waardering op. Soms is het nodig om in dit stadium proefputjes te graven. Een proefsleuvenonderzoek wordt uitgevoerd indien uit de minder destructieve onderzoeksmethoden is gebleken dat er in een plangebied waardevolle archeologische vindplaatsen aanwezig zijn. Door middel van het graven van een aantal proefsleuven kunnen de exacte begrenzing, de datering en de graad van conservering van een vindplaats worden onderzocht. Uit het proefsleuvenonderzoek moet blijken of een vindplaats behoudenswaardig of zelfs beschermenswaardig is. Is dit het geval, dan zal bekeken moeten worden of de vindplaats ingepast kan worden in het plan. Het rijks- en ook het provinciaal archeologiebeleid gaat in eerste instantie uit van behoud van het bodemarchief in situ (ter plekke in de bodem).

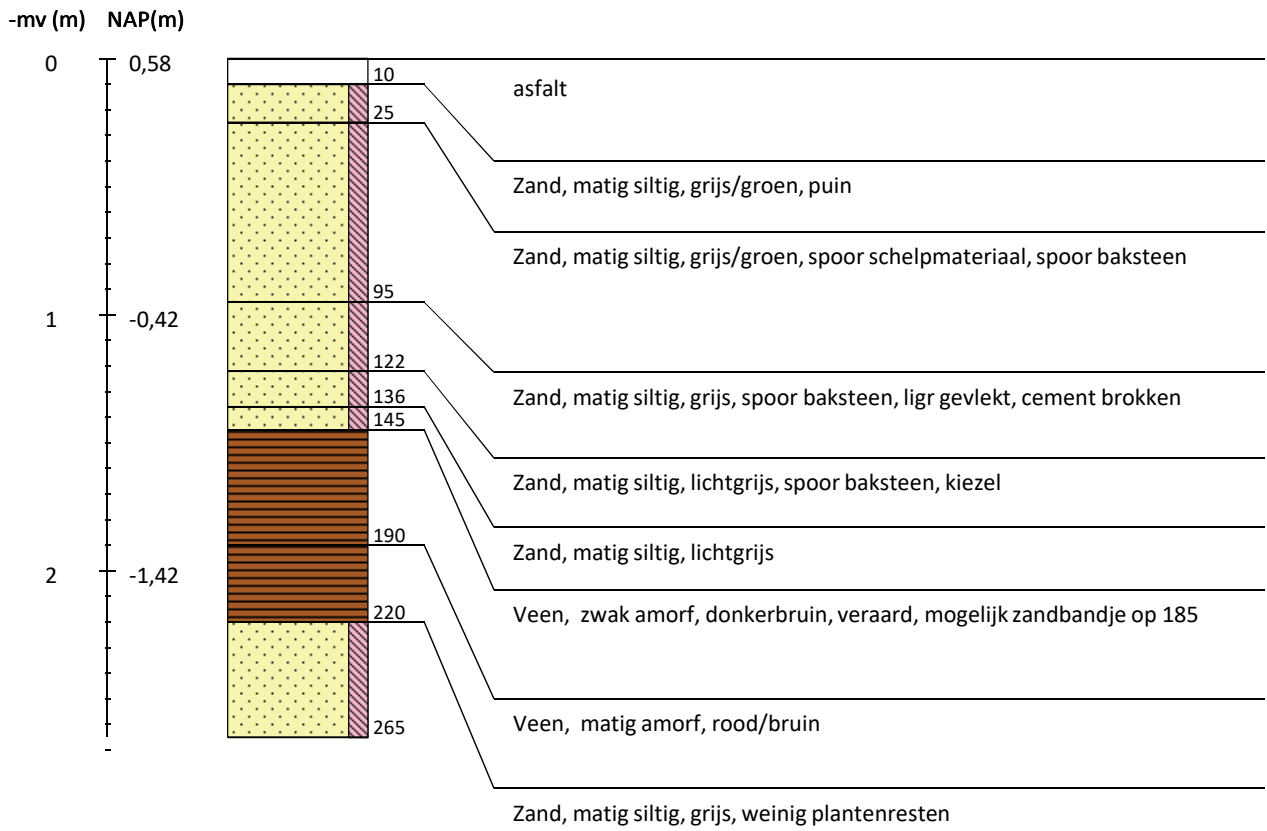
Eventueel: III. Opgraven ofwel archeologisch vervolgonderzoek

Indien het niet mogelijk is een 'behoudenswaardige of beschermenswaardige' vindplaats in situ te bewaren, zal het hier aanwezige bodemarchief voor het nageslacht bewaard dienen te worden door middel van een vlakdekkend onderzoek. Alleen dan is deze stap (stap III) noodzakelijk.

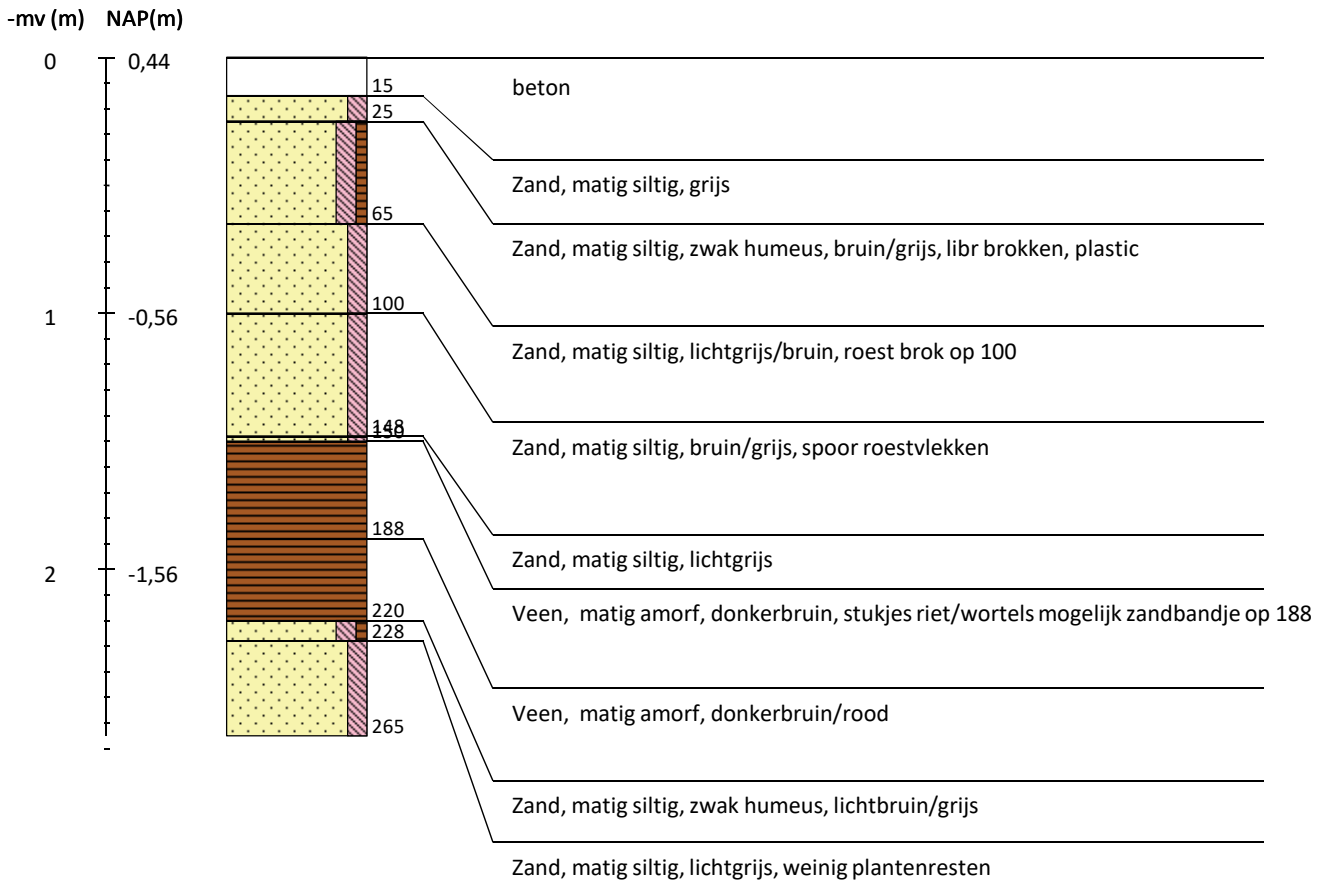
Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE)

Bijlage 3: Boorstaten

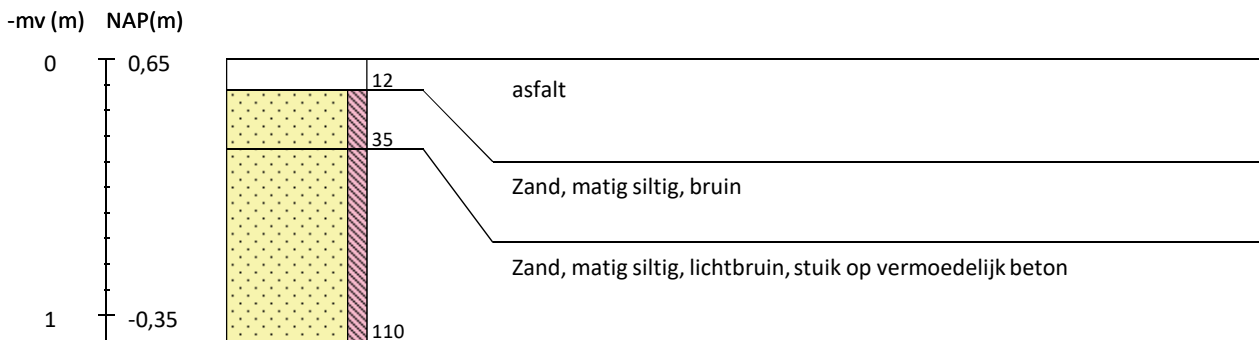
Boring 1 RD-coördinaten: 108/509



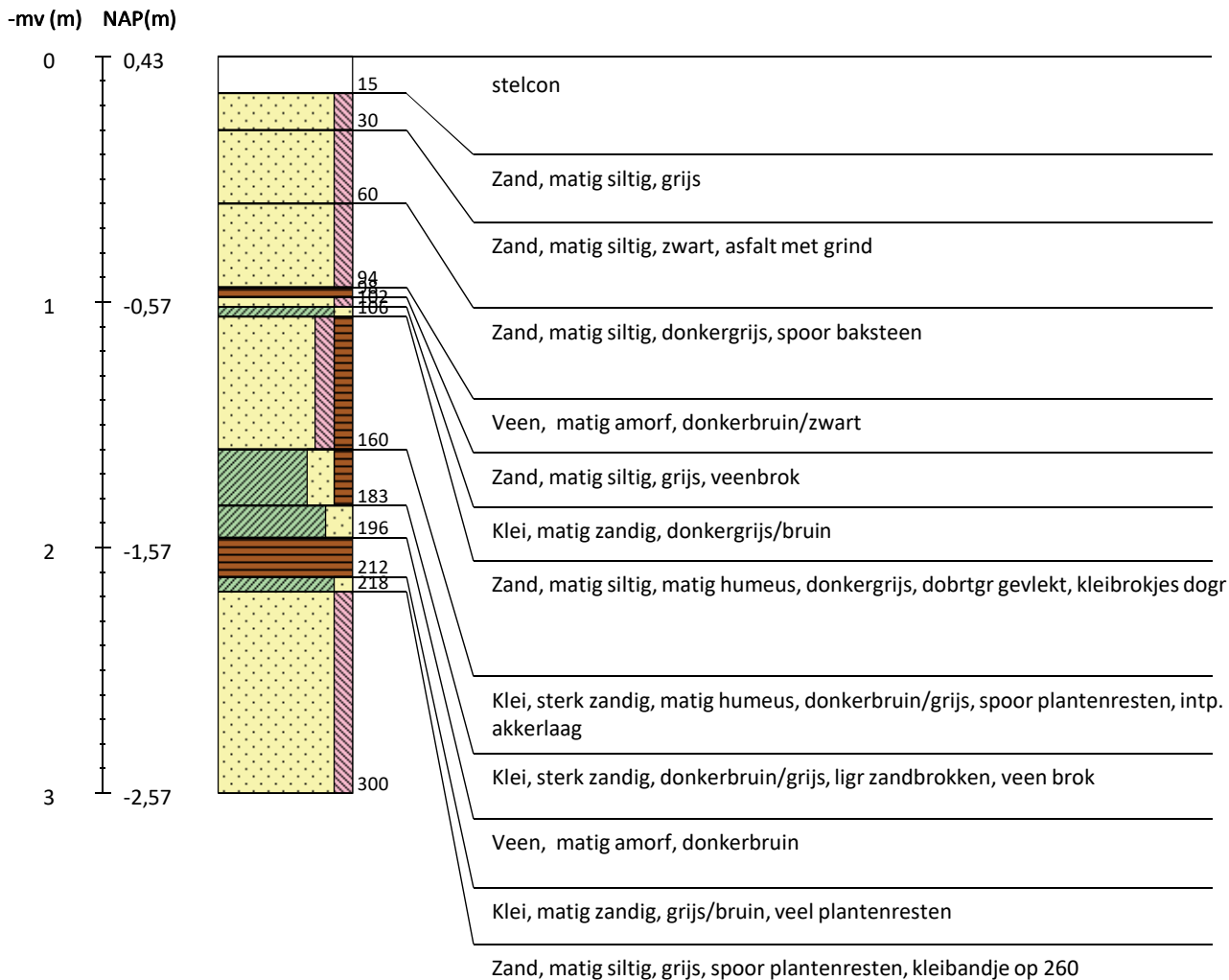
Boring 2 RD-coördinaten: 108/509



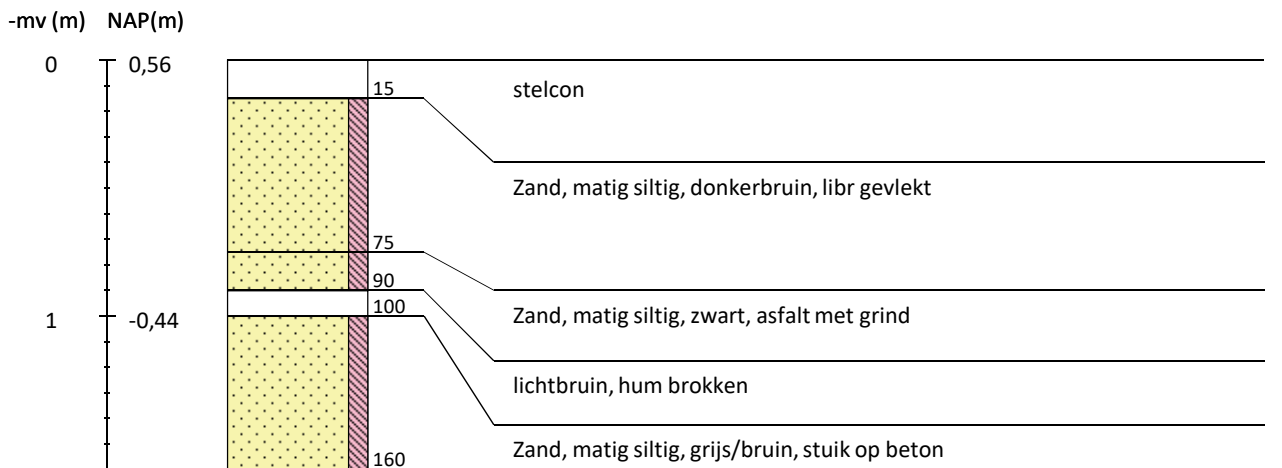
Boring 3 RD-coördinaten: 108/509



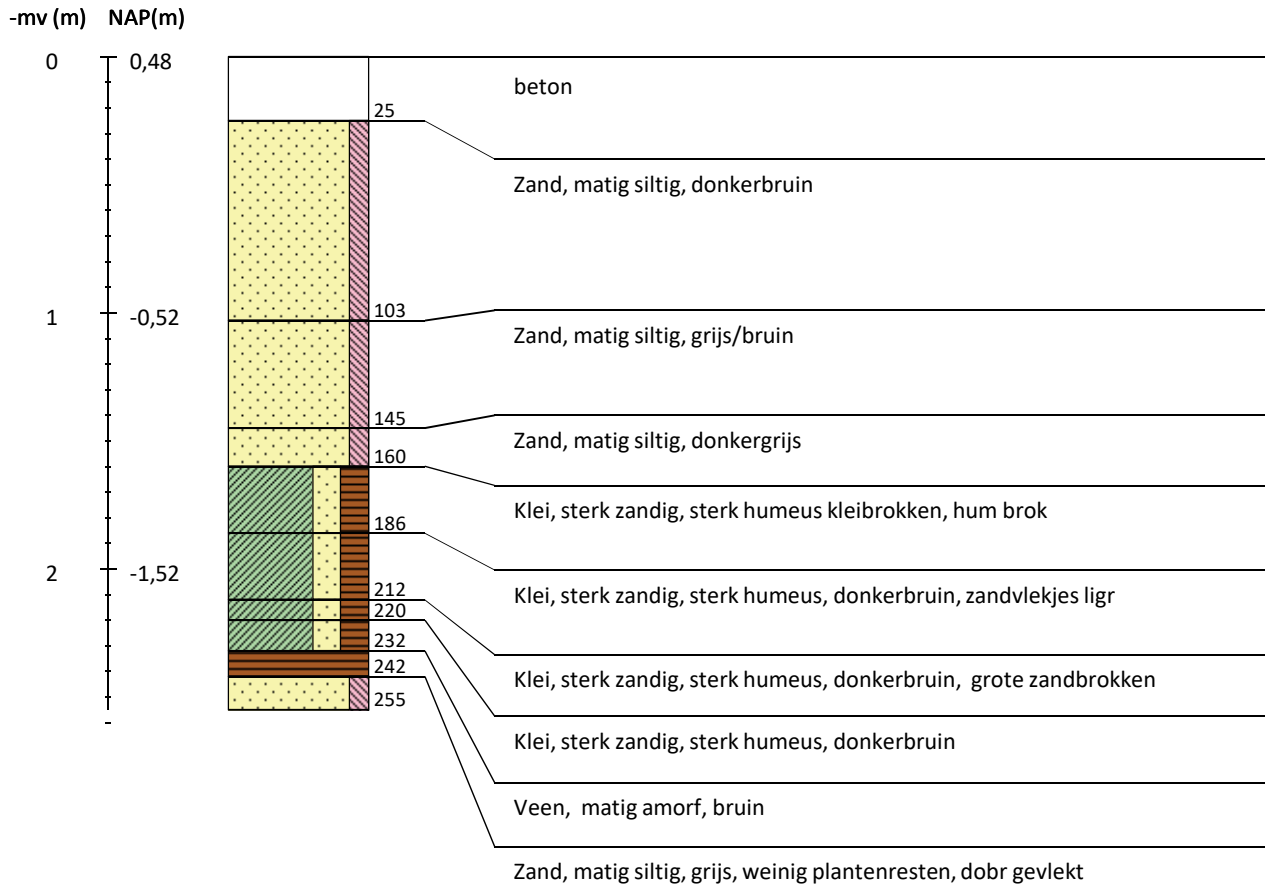
Boring 4 RD-coördinaten: 108/509



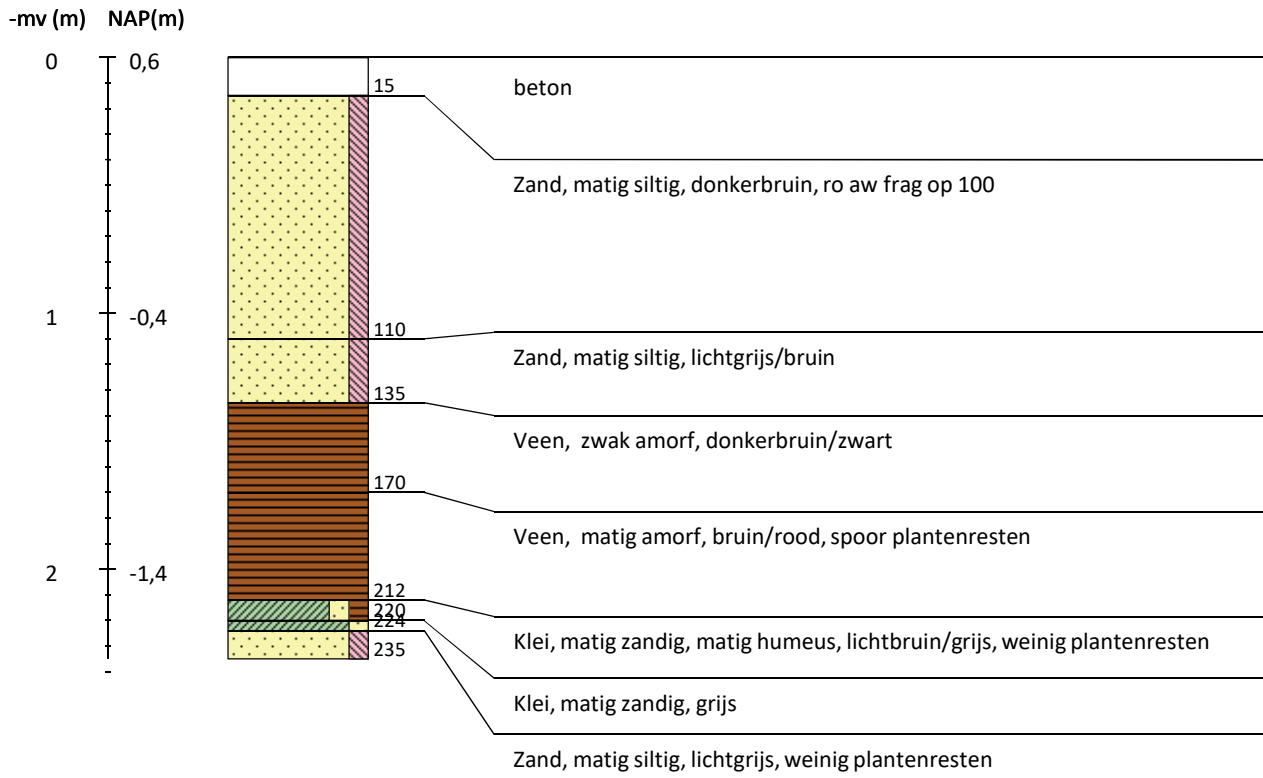
Boring 5 RD-coördinaten: 108/509



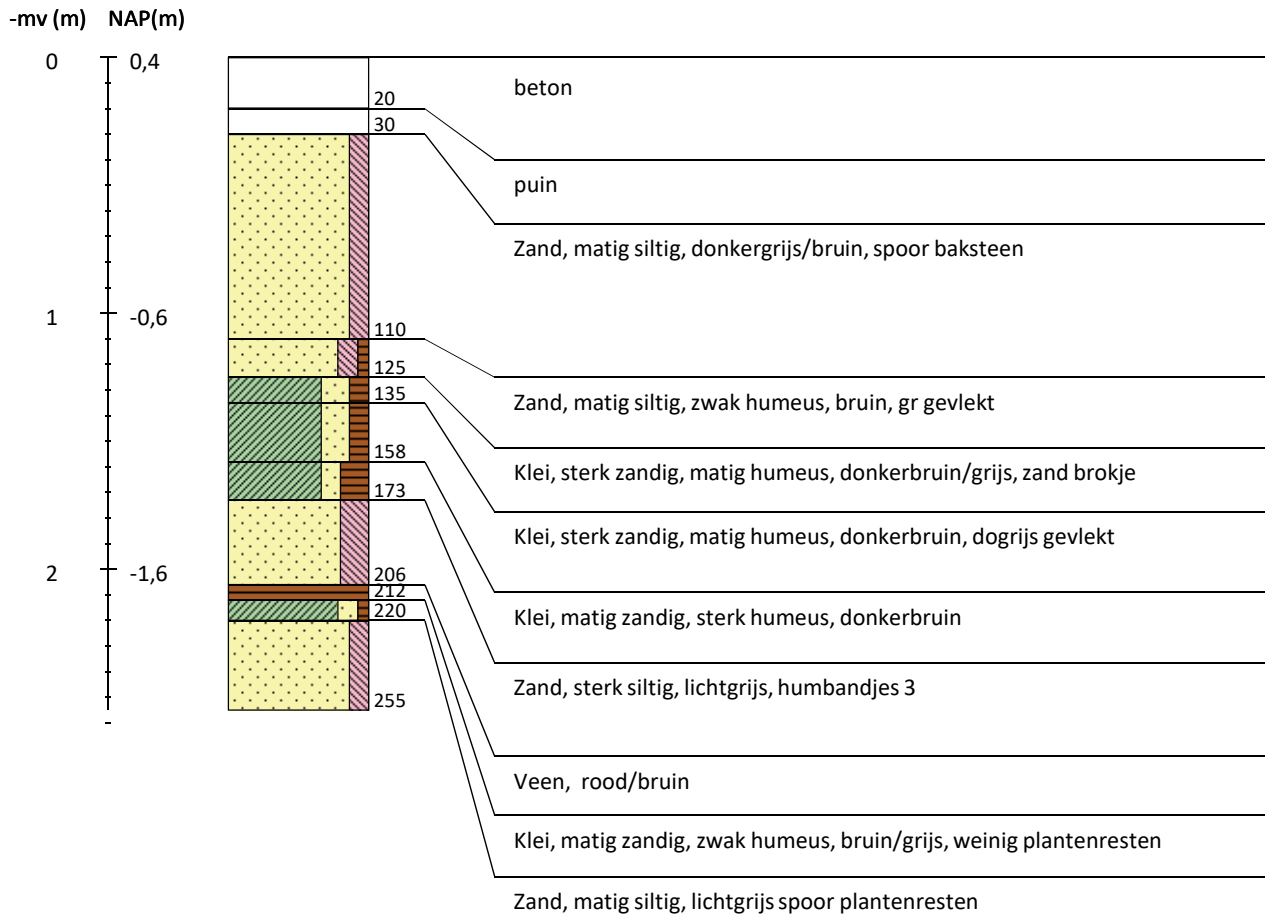
Boring 6 RD-coördinaten: 108/509






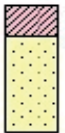





















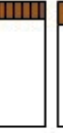







Boring 7 RD-coördinaten: 108/509



Boring 8 RD-coördinaten: 108/509



Legenda (conform NEN 5104, boorbeschrijvingsnorm van NITG-TNO en ASB)

<p>Zand</p>  <p>Zand, zwak siltig</p>  <p>Zand, matig siltig</p>  <p>Zand, sterk siltig</p>  <p>Zand, uiterst siltig</p>  <p>Zand, kleilig</p>	<p>Veen</p>  <p>Veen, mineraalarm</p>  <p>Veen, zwak kleilig</p>  <p>Veen, sterk kleilig</p>  <p>Veen, zwak zandig</p>  <p>Veen, sterk zandig</p>	<p>Diversen</p>  <p>Verharding</p>  <p>Water</p>	<p>Zandmediaan</p> <p>uiterst fijn < 105 µm</p> <p>zeer fijn 105 - < 150 µm</p> <p>matig fijn 150 - < 210 µm</p> <p>matig grof 210 - < 300 µm</p> <p>zeer grof 300 - < 420 µm</p> <p>uiterst grof 420 - < 2000 µm</p>	<p>Zandsortering</p> <p>goed gesorteerd D50/D10 < 1,8</p> <p>matig gesorteerd D50/D10 1,8 < 3</p> <p>slecht gesorteerd D50/D10 > 3</p>	<p>Kalkgehalte</p> <p>kalkloos geen opbruising</p> <p>kalkarm minder dan 0,5% CaCO₃</p> <p>hoorbare opbruising, circa 0,5 - 1 à 2 % CaCO₃</p> <p>kalkrijk zichtbare opbruising, 1 à 2% CaCO₃</p>	<p>Begrenzing onderliggende laag</p> <p>scherp overgangsgebied < 0,3 cm</p> <p>onscherp overgangsgebied 0,3 - < 3 cm</p> <p>diffuus overgangsgebied 3 cm - < 10 cm</p>	<p>Inclusies/archeologische indicatoren</p> <p>weinig < 1%</p> <p>matig 1-10%</p> <p>veel > 10%</p>
<p>Klei</p>  <p>Klei, zwak siltig</p>  <p>Klei, matig siltig</p>  <p>Klei, sterk siltig</p>  <p>Klei, uiterst siltig</p>  <p>Klei, zwak zandig</p>  <p>Klei, matig zandig</p>  <p>Klei, sterk zandig</p>	<p>Grind</p>  <p>Grind, zwak zandig</p>  <p>Grind, matig zandig</p>  <p>Grind, sterk zandig</p>  <p>Grind, uiterst zandig</p>  <p>Grind, siltig</p>	<p>Overige toevoegingen</p>  <p>zwak humeus</p>  <p>matig humeus</p>  <p>sterk humeus</p>  <p>zwak grindig</p>  <p>matig grindig</p>  <p>sterk grindig</p>  <p>verstoorde laag</p>					
<p>Leem</p>  <p>Leem, zwak zandig</p>  <p>Leem, sterk zandig</p>							