

Laagland Archeologie Rapport 221

**Inventariserend veldonderzoek -
verkennde fase**

**Damgaarde, Nieuw-
Beijerland gemeente
Korendijk (ZH).**



november 2018

Versie 1.1 (concept)

In opdracht van:
BJZ.nu

Colofon

Laagland Archeologie Rapport 221

Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase Damgaarde te Nieuw-Beijerland, gemeente Korendijk (ZH)

Auteur: Jeroen Wijnen

In opdracht van: BJZ.nu

Foto's en tekeningen: Laagland Archeologie

Status rapport:

Controle: T.A. Spitzers

Autorisatie: T.A. Spitzers



ISSN 2468-4759

Laagland Archeologie V.O.F
Virulyweg 21F
7602 RG Almelo

E-mail: info@laaglandarcheologie.nl
KvK-Nummer: 60294418



© Laagland Archeologie V.O.F, Almelo, november 2018

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers. Laagland Archeologie V.O.F. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Samenvatting

Laagland Archeologie heeft in november 2018 een Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase uitgevoerd aan de Damgaard te Nieuw-Beijerland. Het onderzoek vond plaats in verband met de ruimtelijke procedure vanwege het voornemen op het terrein nieuwe woningen te bouwen.

Op basis van het uitgevoerde booronderzoek is de kans groot dat het plangebied archeologische sporen bevat. Het plangebied ligt dichtbij een kreek die mogelijk al in de IJzertijd-Romeinse tijd als veenstroom aanwezig was. Binnen het onderzoeksgebied zijn oeverafzettingen van een dergelijke veenstroom op aangetroffen 220 à 270 cm diepte. De oevers van een dergelijke veenstroom waren geschikt voor bewoning. In het daaronder gelegen Hollandveen zijn verder geen veraarde horizonten aangetroffen. Waarschijnlijk is de top van het Hollandveen geërodeerd. Verder wordt de huidige Nieuw-Beijerlandse Kreek begeleid door kreekafzettingen uit de Vroege Middeleeuwen tot Volle Middeleeuwen, die op hun beurt weer afgedekt zijn met kwelderafzettingen uit de Vroege Middeleeuwen-Vroege Nieuwe tijd (tot 1581). Vanaf 10 à 40 cm -Mv onder de bouwvoor is het archeologisch niveau te verwachten in de kwelderafzettingen. Een tweede archeologisch niveau kan voorkomen in de top van de kreekafzettingen die vanaf 40 à 70 cm -Mv (0,37 à 0,58 m -NAP) overal tenminste tot 2 m diepte aanwezig zijn.

Met name een mogelijke middeleeuwse vindplaats nabij een kreek is van hoog archeologisch belang. Gezien de kans dat er in het plangebied een archeologische vindplaats aanwezig is wordt geadviseerd om een aanvullend onderzoek uit te voeren waarmee een eventuele vindplaats kan worden aangetoond. De hoge verwachting geldt voor eventuele vindplaatsen in de kwelderafzettingen, daar waar kreekafzettingen in de ondergrond aanwezig zijn. De oeverafzettingen van een onbekende veenstroom liggen op een zodanige diepte, dat een archeologisch vervolgonderzoek zeker bij de huidige plannen buiten proportie valt. Daarom wordt een aanvullend onderzoek geadviseerd voor de niveaus bovenin de kreekafzettingen en de afdekkende kwelderafzettingen tot 1 m -Mv. Dit aanvullende onderzoek dient te worden uitgevoerd door middel van een proefsleuvenonderzoek op basis van het KNA-protocol 4003 IVO-P om een eventuele vindplaats op te sporen en in kaart te brengen.

De implementatie van dit advies is in handen van de bevoegde overheid, de gemeente Korendijk.

Mochten bij graafwerkzaamheden onverhoopt toch archeologische resten worden aangetroffen, dan geldt conform de Erfgoedwet (art. 5.10) een meldingsplicht. Dit kan bij de gemeente of haar regio-archeoloog.

Samenvatting	5
1 Inleiding	7
1.1 Aanleiding onderzoek	7
1.2 Afbakening plan- en onderzoeksgebied	7
1.3 Administratieve gegevens	8
1.4 Huidige situatie en toekomstig gebruik	8
1.5 Geplande verstoring	9
1.6 Gemeentelijk beleid	9
1.7 Onderzoeksdoel	9
2 Voorafgaand onderzoek	11
3 Veldonderzoek	12
3.1 Beschrijving onderzoeksmethodiek	12
3.2 Vraagstelling	12
3.3 Resultaten: lithologie, lithogenese en bodemontwikkeling	13
3.4 Resultaten: archeologie	14
4 Conclusie en verwachting	15
5 Selectieadvies	17
literatuur	18
BIJLAGE 1 AMZ-cyclus	19
BIJLAGE 2 Archeologische perioden	20
BIJLAGE 3 Boorpuntenkaart veldonderzoek	21
BIJLAGE 4 Boorstaten veldonderzoek	22

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING ONDERZOEK

De aanleiding voor het onderzoek vormt de geplande bouw van nieuwe woningen aan de Damgaard te Nieuw-Beijerland, gemeente Korendijk (ZH). Hiertoe is een bestemmingsplanwijziging vereist. De gemeente Korendijk heeft een eigen archeologiebeleid. Op basis van het bestemmingsplan dient archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden om aan te tonen dat eventueel aanwezige archeologische waarden niet onevenredig worden of kunnen worden geschaad door de geplande bouwactiviteiten. Dit plangebied is deel van een groter plangebied dat eerder onderzocht is en nu object is van aanvullend booronderzoek.

1.2 AFBAKENING PLAN- EN ONDERZOEKSGBIED

Het plangebied en onderzoeksgebied betreft de Damgaard in Nieuw-Beijerland, gemeente Korendijk (ZH), zie onderstaande afbeelding.



Afbeelding 1. Ligging van het plan- en onderzoeksgebied.

Het plangebied heeft een omvang van 9940 m².

1.3 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	
Provincie	Zuid-Holland
Gemeente	Korendijk
Plaats	Nieuw-Beijerland
Toponiem	Damgaarde
Laagland Archeologie projectnummer	NIDA1801
Datum conceptrapportage	31 oktober 2018
Datum definitief rapport	
XY-coördinaten	82425/424882
	82553/424868
	82544/424795
	82406/424809
Oppervlakte/lengte plangebied	9940 m ²
Datering	
Complextype	
Onderzoeksmeldingsnr	4644681100
AMK-terrein	n.v.t.
Vondstmeldingsnr.	n.v.t.
Type onderzoek	Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase
Opdrachtgever	BJZ.nu
Bevoegde overheid	Gemeente Korendijk
Adviseur namens bevoegde overheid	Channa Cohen Stuart (Terra Archeologie)
Beheer documentatie	Bibliotheek RCE archief Laagland Archeologie vof
Uitvoerder	Laagland Archeologie V.O.F. Virulyweg 21F 7602 RG Almelo 06 40 61 85 50
Projectleider	Jeroen Wijnen jeroen.wijnen@laaglandarcheologie.nl

Tabel 1. Objectgegevens.

1.4 HUIDIGE SITUATIE EN TOEKOMSTIG GEBRUIK

Momenteel is het plangebied in gebruik als grasland. Het plangebied zal onderdeel uitmaken van een woningbouwontwikkeling. Van deze woningbouwontwikkeling zijn vijf bouwkvavels voorzien binnen het plangebied. De gehele woningbouwontwikkeling zal negen sociale huur/koopwoningen, twee tweekappers en negentien vrijstaande

woningen omvatten. In dit stadium is de exacte invulling van de plannen nog niet bekend.

1.5 GEPLANDE VERSTORING

De ingrepen vinden plaats binnen het plangebied. De diepte van de geplande verstoring reikt vermoedelijk overwegend niet dieper dan ongeveer 95 cm –Mv. Rioleringsbuizen kunnen dieper aangelegd worden. Een onderkeldering van de woningen is niet van toepassing.

1.6 GEMEENTELIJK BELEID

De omvang van de geplande verstoringen overschrijdt de vrijstellingsgrenzen zoals die in het vigerende gemeentelijk archeologiebeleid zijn aangegeven. Het plangebied heeft een middelhoge archeologische verwachting voor archeologische resten uit de IJzertijd tot Nieuwe tijd.¹ Voor zones met een middelhoge archeologische verwachting (Waarde 2) geldt dat bodemingrepen die dieper reiken dan 50 cm –Mv tot een oppervlak van 500 m² vrijgesteld zijn van archeologisch onderzoek. De vrijstelling tot 50 cm –Mv geldt voor alle polders die na de 15e eeuw zijn ingepolderd.

1.7 ONDERZOEKSDOEL

Het uitgevoerde onderzoek behoort tot de eerste fasen in het huidige archeologische onderzoeksproces (zie bijlage 1). Het bureauonderzoek heeft tot doel een archeologisch verwachtingsmodel op te stellen aan de hand van bestaande bronnen, en te bepalen of en zo ja welke delen van het plangebied in aanmerking komen voor vervolgonderzoek. Het verwachtingsmodel wordt getoetst en zo nodig aangevuld door middel van een verkennend booronderzoek. Op grond van de resultaten van dit onderzoek kan worden beoordeeld of en zo ja, welke vorm van vervolgonderzoek nodig is om de archeologische waarde van het gebied te kunnen vaststellen.

Voor realisering van de doelstelling wordt de volgende vraagstelling gehanteerd:

- Wat is de fysisch-geografische situatie van het gebied?
- Hoe is de bodemopbouw in het plangebied en in welke mate is deze nog intact? Wat is de invloed van de geomorfologische en bodemkundige aspecten van het plangebied op bewoning en gebruik in het verleden?
- Welke bekende archeologische waarden (complextype, archeologische periode) bevinden zich in het plan- en onderzoeksgebied?
- Wat is bekend over het historisch gebruik van het plangebied?

¹ Huizer *et al*, 2009.

- Wat is de specifieke verwachting van het plangebied ten aanzien van archeologische waarden? (datering, complextype, omvang, diepteligging, gaafheid en conservering, locatie, uiterlijke kenmerken (artefacten en type indicatoren), mogelijke verstoringen)?

HOOFDSTUK 2 VOORAFGAAND ONDERZOEK

Het verkennend booronderzoek is opgesteld als aanvulling van het 'Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase Akkerdreeven en Damgaard te Nieuw-Beijerland'. Het huidige plangebied is niet meegenomen in het daarbij uitgevoerde booronderzoek. Bij het bureauonderzoek is vastgesteld dat het plangebied op de gemeentelijke verwachtingskaart deel uitmaakt van een zone met een middelhoge verwachting voor nederzettingen van de IJzertijd tot en met de Nieuwe Tijd. Het ligt aan een voormalige kreek in een vlakte van getij-afzettingen en op een getij-oeverwal. Dit voormalige getijdenlandschap ligt binnen een bedijking uit 1581. Sindsdien was het plangebied met zekerheid een geschikte plek voor landbouw en/of bewoning. Mogelijk heeft het gebied voor de overstromingen tijdens St. Elizabethsvloed in 1421 in een onbekende polder.

Op ca. 4 m diepte bevindt zich mogelijk een veenlandschap dat werd bewoond in de IJzertijd (Hollandveen). Het kwelderlandschap (Laagpakket van Wormer) dat door het Hollandveen wordt afgedekt kan op bepaalde plaatsen door opslibbing bewoonbaar geweest zijn.

Boven beschreven samenvatting schetst in detail wat er tot nu toe in het aangrenzende onderzoeksgebied direct ten noorden is aangetroffen. In grote lijnen zal de archeologische verwachting overeen komen met de boven beschreven archeologische verwachting en de onder beschreven bodemopbouw.

Op basis van noordelijk grenzend aan het plangebied het uitgevoerd booronderzoek is de kans groot dat het plangebied archeologische sporen bevat. Het plangebied ligt aan een kreek die mogelijk al in de IJzertijd-Romeinse tijd als veenstroom aanwezig was.² Op 2,5 m -Mv is namelijk plaatselijk een ingeschakelde kleilaag aangetroffen in het Hollandveen. De oevers van een dergelijke veenstroom waren een favoriete plek voor bewoning. Bovendien de huidige Nieuw-Beijerlandse Kreek begeleid door kreekafzettingen, die afgedekt zijn met kwelderafzettingen (beide van het Laagpakket van Walcheren van de Formatie van Naaldwijk). In deze kwelderafzettingen is een afgedekte A-horizont aangetroffen op ca. 80 cm -Mv in boring 10, waarin een enkel houtskoolfragmentje is aangetroffen. Deze begraven A-horizont wordt op zijn beurt weer afgedekt door jongere kwelderafzettingen die waarschijnlijk van na de Sint-Elizabethsvloed van 1421 stammen. Om deze reden bestaat er een reële kans dat er in het plangebied een vindplaats uit de Volle en/of Late Middeleeuwen aanwezig is. Al kan het bij een enkel houtskoolfragmentje gaan om een op een voormalige akker opgebracht materiaal gaan. In het aangetroffen Hollandveen zijn verder geen veraarde horizonten aangetroffen. Waarschijnlijk is de top van het Hollandveen geërodeerd.

² De Raad en Wijnen, 2018.

HOOFDSTUK 3 VELDONDERZOEK

3.1 BESCHRIJVING ONDERZOEKSMETHODIEK

Het veldonderzoek heeft tot doel om meer inzicht te verkrijgen in de fysische situatie in het plangebied. Het dient de in het plangebied aanwezige bodems, de mate van versterking en de aanwezigheid van potentiële archeologische niveaus in kaart te brengen. Aan de hand daarvan kan er voor het plangebied een gespecificeerd verwachtingsmodel worden opgesteld dat gedetailleerder en nauwkeuriger is dan een verwachtingsmodel dat louter gebaseerd is op bronnen en globalere bodem- en geomorfologische kaarten.

Het veldonderzoek bestond uit het zetten van zes verkennende boringen. Van deze zes boringen zijn boring 1 en 4 doorgezet tot respectievelijk 3,9 à 4,0 m –Mv (3,7 à 4,0 m –NAP). Door het dichtvloeien van het boorgat kon boring 1 niet dieper worden gezet dan 3,9 m –mv (3,7 m –NAP). Alle andere boringen zijn tot maximaal 2 m –Mv gezet. De positionering van de boringen is bepaald op basis van het AHN.

De boringen zijn ingemeten met GPS met een nauwkeurigheid van 2 m en uitgevoerd met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. De boorkernen zijn visueel geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische indicatoren. Het bodemprofiel is beschreven volgens de norm NEN 5104 en ASB. De NAP-maaiveldhoogtes van de boringen zijn bepaald aan de hand van het AHN. De profielbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 4. De boorpuntenkaart met de posities van de boringen is opgenomen in bijlage 3.

3.2 VRAAGSTELLING

Onderstaande onderzoeksvragen zijn leidend voor het veldonderzoek

- Wat is de aard (ontstaanswijze, textuur, kleur), diepteligging en ouderdom van de relevante natuurlijke afzettingen in de ondergrond ter plaatse van het onderzoeksgebied?
- Wat is de aard (kleur, textuur, samenstelling), diepteligging, genese en gaafheid van natuurlijke en eventuele antropogene bodemhorizonten ter plaatse van het plangebied?
- Wat is de aard, dikte en omvang van eventueel ter plaatse van het onderzoeksgebied voorkomende afdekkende lagen en de (geschatte) ouderdom daarvan (plaggendek, stuifzandlaag, kleidek, afvallaag, ophogingslaag)?
- Tot welke diepte is sprake van een 'recente' bodemversterking?

Indien archeologische resten (indicatoren) aanwezig zijn:

- Wat is de (mogelijke) omvang, aard, datering en fysieke kwaliteit van de archeologische vondst- en/of spoorcomplexen?
- Wat is de diepteligging van de top van het niveau met archeologische vondst- en/of spoorcomplexen ('vondstlaag') ten opzichte van het maaiveld en NAP?
- Wat is de dikte van deze vondstlaag/vondstlagen?
- Welke consequenties zal voortgaande planuitvoering op de archeologische resten kunnen hebben?

3.3 RESULTATEN: LITHOLOGIE, LITHOGENESE EN BODEMONTWIKKELING

Het in het plangebied overal voorkomende profieltype is klei op zand. Afgezien van de bouwvoor is overal een intacte bodemopbouw aanwezig. De A-horizont (bouwvoor) bestaat uit bruin of grijsbruin, zwak zandige, kalkloze klei. De dikte van deze Ap-horizont varieert van 10 tot 40 cm.

In het plangebied is overal klei-op-zand aanwezig als profieltype binnen tenminste de bovenste 2 m -Mv (1,8 à 1,98 m -NAP). Het gaat bij de bovenste eenheid om kwelderafzettingen en kreekafzettingen van het Walcheren Laagpakket, Formatie van Naaldwijk. Het afdekkende kleipakket bestaat uit geelbruin, zwak tot sterk zandige, kalkrijke klei. Dit kleidek dateert vermoedelijk Vroege Middeleeuwen-Vroege Nieuwe tijd (tot 1581). Het zandpakket bestaande uit kreekafzettingen eronder dateert mogelijk vanaf de Vroege Middeleeuwen tot Volle Middeleeuwen en is tot 220 à 270 cm -Mv (2,50 en 2,07 m -NAP) aanwezig. Deze kreekafzettingen bestaan van onder naar boven uit grijs, zwak siltig, zeer fijn, kalkrijk zand met wat schelpgruis en verslagen veen (vanaf 70 à 140 cm -Mv /0,50 à 1,27 m -NAP), afgedekt door lichtgeel en lichtgrijs, zwak siltig, zeer fijn, kalkrijk zand met wat schelpgruis, wat roestvlekken en soms wat verslagen veen (vanaf 40 à 70 cm -Mv /0,37 à 0,58 m -NAP).

In boring 1 en 4 zijn van boven naar onder nog drie verschillende hoofdeenheden aangetroffen:

- vanaf respectievelijk 270 en 220 cm -Mv (2,50 en 2,07 m -NAP) is klei aangetroffen: in boring 1 in de vorm van een kleipakket en in boring 4 als een kleilaag. Het gaat om oeverafzettingen van een voormalige veenstroom van de Formatie van Echteld. De onderste kleilaag in het kleipakket van boring 1 en de kleilaag in boring 4 bestaan uit een licht blauwgrijze, sterk siltige kleilaag met veenbandjes, aangetroffen op 220 en 330 cm -Mv (2,07 en 3,1 m -NAP). In boring 1 ligt bovenop deze kleilaag van 40 cm dikte, nog een pakket bestaande uit zwak humeuze, sterk siltige klei met enkele veenlaagjes, sterk zandige klei en sterk siltige klei met wat plantenresten. Voor deze veenstroomafzettingen wordt een datering vermoed in de IJzertijd-Romeinse tijd.

- Daaronder ligt rietveen van het Hollandveen Laagpakket van de Formatie van Nieuwkoop vanaf 370 cm in boring 1 en 260 cm -Mv in boring 4 (3,50 en 2,47 m - NAP). Algemeen bestaat het Hollandveen uit bruin zwak kleiig rietveen. In boring 4 bestaat dit veen bovenin (2,47 tot 2,97 m -NAP) uit sterk kleiig veen met enkele kleibandjes. Het Hollandveen begon in deze regio vanaf de Vroege IJzertijd te groeien.
- Onder het Hollandveen is in boring 4 een licht grijsbruine, zwak humeuze kleilaag met veel plantenresten (riet) aangetroffen vanaf 3,70 m -Mv (3,57 m -NAP). Dit zijn kwelderafzettingen van het Wormer Laagpakket van de Formatie van Naaldwijk. Deze kwelderafzettingen dateren uit het Neolithicum-Bronstijd.

Zoals afgeleid kan worden uit bovenstaande beschrijving varieert de diepte waarop de hoofdeenheden voorkomen nogal in boring 1 en 4. Omdat de oeverafzettingen dikker zijn in boring 1, heeft er waarschijnlijk een differentiële zetting van het onderliggende veen plaatsgevonden. Deze zetting werd nog eens versterkt doordat een dikker zandpakket bovenop de oeverafzettingen werd afgezet.

3.4 RESULTATEN: ARCHEOLOGIE

Archeologische indicatoren zijn alleen aangetroffen in de bouwvoor. Deze bestaan uit kolengruis in boring 1 en 6 en een enkele baksteenspikkel in boring 1. Deze archeologische indicatoren hebben geen archeologische relevantie en worden daarom verder beschouwing gelaten. Op diepere niveaus zijn geen archeologische indicatoren of potentiële archeologische niveaus aangetroffen zoals begraven A-horizonten aangetroffen.

HOOFDSTUK 4 CONCLUSIE EN VERWACHTING

De vraagstelling zoals weergegeven in paragraaf 3.2 kan nu als volgt beantwoord worden.

- Wat is de aard (ontstaanswijze, textuur, kleur), diepteligging en ouderdom van de relevante natuurlijke afzettingen in de ondergrond ter plaatse van het onderzoeksgebied?

Het afdekkende kleipakket bestaat uit geelbruin, zwak tot sterk zandige, kalkrijke klei met een mogelijke datering Vroege Middeleeuwen-Vroege Nieuwe tijd (1581). Het pakket kreekafzettingen eronder dateert mogelijk vanaf de Vroege Middeleeuwen tot Volle Middeleeuwen en is tot 220 à 270 cm –Mv (2,50 en 2,07 m – NAP) aanwezig. Deze kreekafzettingen bestaan uit grijs, zwak siltig, zeer fijn, kalkrijk zand met wat schelpgruis en verslagen veen vanaf 70 à 140 cm –Mv (0,50 à 1,27 m –NAP) onder lichtgeel en lichtgrijs, zwak siltig, zeer fijn, kalkrijk zand met wat schelpgruis, wat roestvlekken en soms wat verslagen veen (vanaf 40 à 70 cm – Mv /0,37 à 0,58 m –NAP). Vervolgens liggen onder deze afzettingen van het Walcheren Laagpakket oeverafzettingen van een voormalige veenstroom van de Formatie van Echteld met een mogelijke datering in de IJzertijd-Romeinse tijd. De onderste kleilaag in het kleipakket van boring 1 en de kleilaag in boring 4 bestaan uit een licht blauwgrijze, sterk siltige klei met veenbandjes op 220 en 330 cm –Mv (2,07 en 3,1 m –NAP). In boring 1 ligt bovenop deze kleilaag van 40 cm dikte, nog een pakket bestaande uit zwak humeuze, sterk siltige klei met enkele veenlaagjes, sterk zandige klei en sterk siltige klei met wat plantenresten. Daaronder ligt het Hollandveen dat bestaat uit bruin zwak kleilig rietveen. In boring 4 is bovenin (2,47 tot 2,97 m –NAP) sterk kleilig veen met enkele kleibandjes aanwezig. Het Hollandveen begon in deze regio vanaf de Vroege IJzertijd te groeien. Tenslotte is in boring 4 een licht grijsbruine, zwak humeuze kleilaag met veel plantenresten (riet) aangetroffen vanaf 3,70 m –Mv (3,57 m –NAP). Dit zijn kwelderafzettingen van het Wormer Laagpakket van de Formatie van Naaldwijk, welke dateren uit het Neolithicum-Bronstijd.

Aan de oppervlakte tot 10 à 40 cm –Mv is een A-horizont (bouwvoor) aanwezig, bestaande uit bruin of grijsbruin, zwak zandige, kalkloze klei.

- Wat is de aard (kleur, textuur, samenstelling), diepteligging, genese en gaafheid van natuurlijke en eventuele antropogene bodemhorizonten ter plaatse van het plangebied?

De A-horizont (bouwvoor) bestaat uit bruin of grijsbruin, zwak zandige, kalkloze klei. De dikte van deze Ap-horizont varieert van 10 tot 40 cm.

- Wat is de aard, dikte en omvang van eventueel ter plaatse van het onderzoeksgebied voorkomende afdekkende lagen en de (geschatte) ouderdom daarvan (plaggendek, stuifzandlaag, kleidek, afvallaag, ophogingslaag)?
 - Het kleidek van 40 à 70 cm bestaat uit een 10 à 40 cm dikke A-horizont met daaronder tot 40 à 70 cm -Mv bruینگel, zwak tot sterk zandige klei met een mogelijke datering Vroege Middeleeuwen-Vroege Nieuwe tijd (tot 1581). Het eronder liggende pakket kreekafzettingen dateert mogelijk vanaf de Vroege Middeleeuwen tot Volle Middeleeuwen en is tot 220 à 270 cm -Mv aangetroffen. De daaronder gelegen veenstroomafzettingen hebben een mogelijke ouderdom IJzertijd-Romeinse tijd en tenslotte dekt het Hollandveen, dat vanaf de Vroege IJzertijd begon te groeien, de kwelders uit het Neolithicum-Bronstijd af.
- Tot welke diepte is sprake van een 'recente' bodemverstoring?

Afgezien van de bouwvoor (A-horizont) van 10 à 40 cm dikte is de bodemopbouw geheel intact.

HOOFDSTUK 5 SELECTIEADVIES

Op basis van het uitgevoerde booronderzoek is de kans groot dat het plangebied archeologische sporen bevat. Het plangebied ligt dichtbij een kreek die mogelijk al in de IJzertijd-Romeinse tijd als veenstroom aanwezig was. Binnen het onderzoeksgebied zijn oeverafzettingen van een dergelijke veenstroom op aangetroffen 220 à 270 cm diepte. De oevers van een dergelijke veenstroom waren geschikt voor bewoning. In het daaronder gelegen Hollandveen zijn verder geen veraarde horizonten aangetroffen. Waarschijnlijk is de top van het Hollandveen geërodeerd. Verder wordt de huidige Nieuw-Beijerlandse Kreek begeleid door kreekafzettingen uit de Vroege Middeleeuwen tot Volle Middeleeuwen, die afgedekt zijn met kwelderafzettingen uit de Vroege Middeleeuwen-Vroege Nieuwe tijd (1581). Vanaf 10 à 40 cm -Mv onder de bouwvoor is een archeologisch niveau te verwachten in de kwelderafzettingen. Een tweede archeologisch niveau kan voorkomen in de top van de kreekafzettingen die vanaf 40 à 70 cm -Mv (0,37 à 0,58 m -NAP) overal tenminste tot 2 m diepte aanwezig zijn.

Met name het archeologisch belang van een mogelijke middeleeuwse vindplaats nabij een kreek is van hoog archeologisch belang. Gezien de kans dat er in het plangebied een archeologische vindplaats aanwezig is wordt geadviseerd om een aanvullend onderzoek uit te voeren waarmee een eventuele vindplaats kan worden aangetoond. De hoge verwachting op eventuele vindplaatsen is vanwege de aanwezigheid van kreekafzettingen in de ondergrond, die afgedekt zijn met kwelderafzettingen. De oeverafzettingen van een onbekende veenstroom liggen op een zodanige diepte, dat een archeologisch vervolgonderzoek zeker bij de huidige plannen onder de verstoringsdiepte liggen. Daarom wordt een aanvullend onderzoek geadviseerd voor de niveaus bovenin de kreekafzettingen en de afdekkende kwelderafzettingen tot 1 m -Mv. Dit aanvullende onderzoek dient te worden uitgevoerd door middel van een proefsleuvenonderzoek op basis van het KNA-protocol 4003 IVO-P om een eventuele vindplaats op te sporen en in kaart te brengen.

De implementatie van dit advies is in handen van de bevoegde overheid, de gemeente Korendijk.

Mochten bij graafwerkzaamheden onverhoopt toch archeologische resten worden aangetroffen, dan geldt conform de Erfgoedwet (art. 5.10) een meldingsplicht. Dit kan bij de gemeente of haar regio-archeoloog.

literatuur

Berendsen, H.J.A., 2005 (1997). Landschappelijk Nederland. De fysisch geografische regio's. Assen.

Berendsen, H.J.A., 2008. De vorming van het land. Assen.

Bosch, J.H.A., 2008. Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1. Op basis van de Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 5.2. Deltares-rapport 2008-U-R0881/A.

De Raad, J. en J.J.A. Wijnen, 2018: Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase. Laagland Archeologie Rapport 193. Almelo.

Akkerdreven en Damgaarde te Nieuw-Beijerland, gemeente Korendijk (ZH)

J. Huizer, M. Benjamins, S. van der A, 2014. Regionale archeologische verwachtings- en beleidskaart voor de Hoeksche Waard. Cromstrijen, Klaaswaal.

Mulder, E.F.J. de., 2003. De ondergrond van Nederland. Groningen.

Nederlands Normalisatie-instituut, 1989. Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters, Nederlands Normalisatie-instituut Delft.

Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen en M. Verbruggen, 2006. Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek v2. SIKB

Archeologische databases/internetbronnen

ArchisIII

www.boorstaten.nl

www.topotijdreis.nl

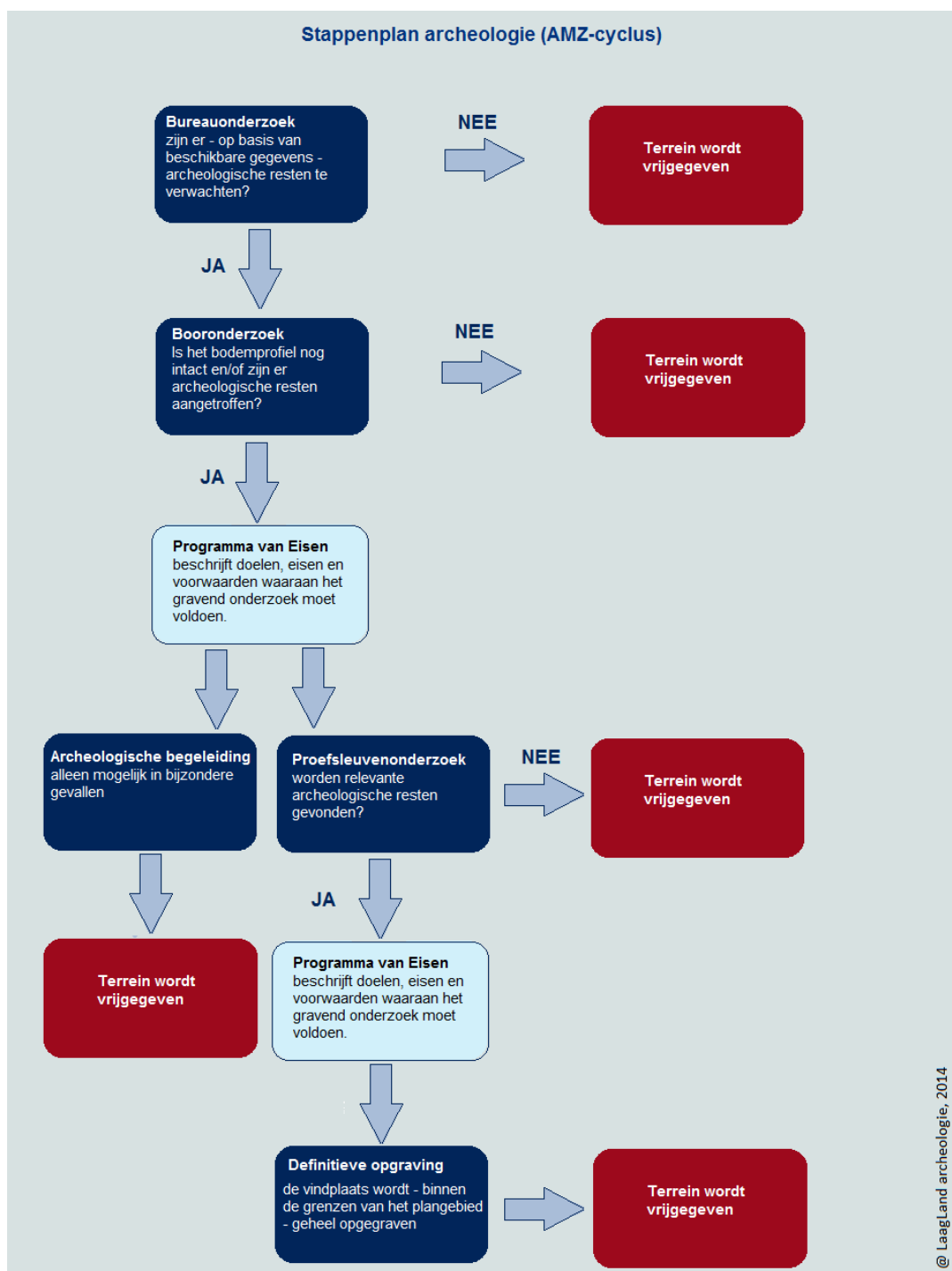
www.hisgis.nl

Gebruikte kaarten

Topografische kaart, schaal 1:25.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 29-10-2018

Topografische kaart, schaal 1:10.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 29-10-2018

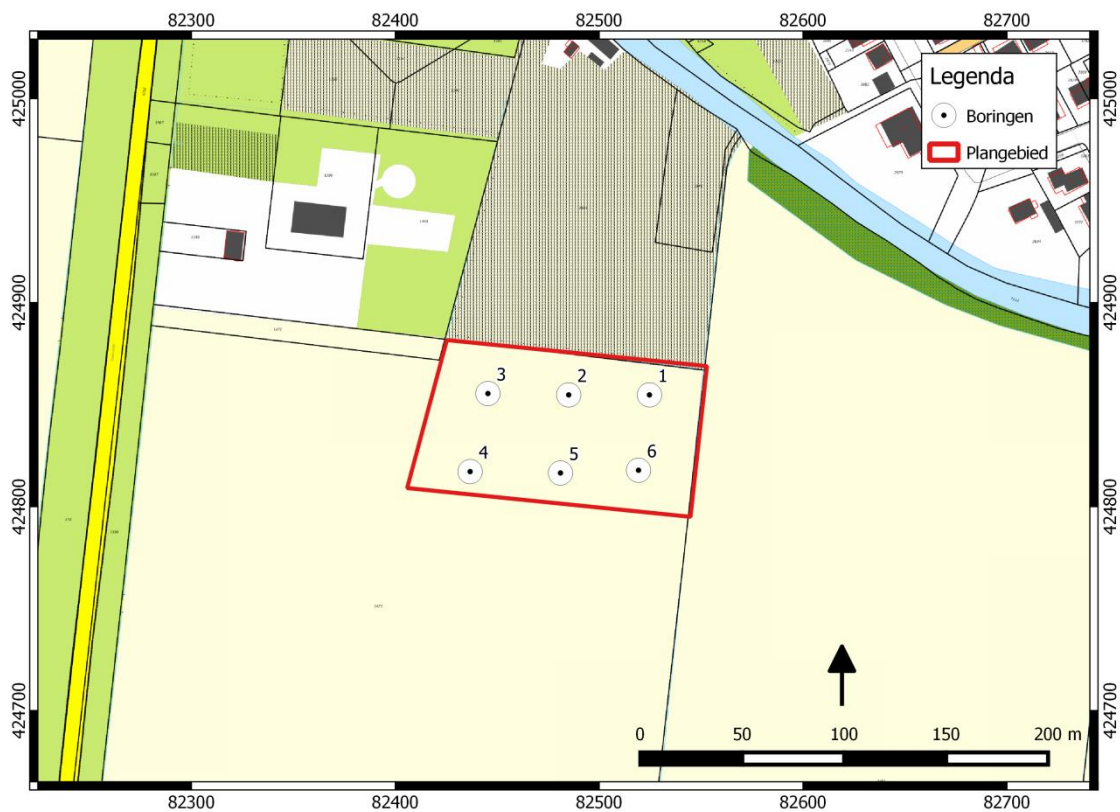
BIJLAGE 1 AMZ-CYCLUS



BIJLAGE 2 ARCHEOLOGISCHE PERIODEN

Archeologische perioden		Datering	
Nieuwe tijd	C	-1795	
	B	-1650	
	A	-1500	
Middeleeuwen	Laat	-1250	
	Vol	-1050	
	vroeg	Ottoons	-900
		Karolingisch	-725
		Merovingisch	-450
Romeinse tijd	Laat	-270	
	Midden	-70 na Chr.	
	Vroeg	-15 voor Chr.	
Prehistorie	Ijzertijd	Laat	-250
		Midden	-500
		Vroeg	-800
	Bronstijd	Laat	-1100
		Midden	-1800
		Vroeg	-2000
	Neolithicum	Laat	-2850
		Midden	-4200
		Vroeg	-4900/5300
	Mesolithicum	Laat	-6450
		Midden	-8640
		Vroeg	-9700
	Paleolithicum	Jong	-35.000
		Midden	-250.000
		Oud	
	@ Laagland Archeologie, 2014		

BIJLAGE 3 BOORPUNTENKAART VELDONDERZOEK

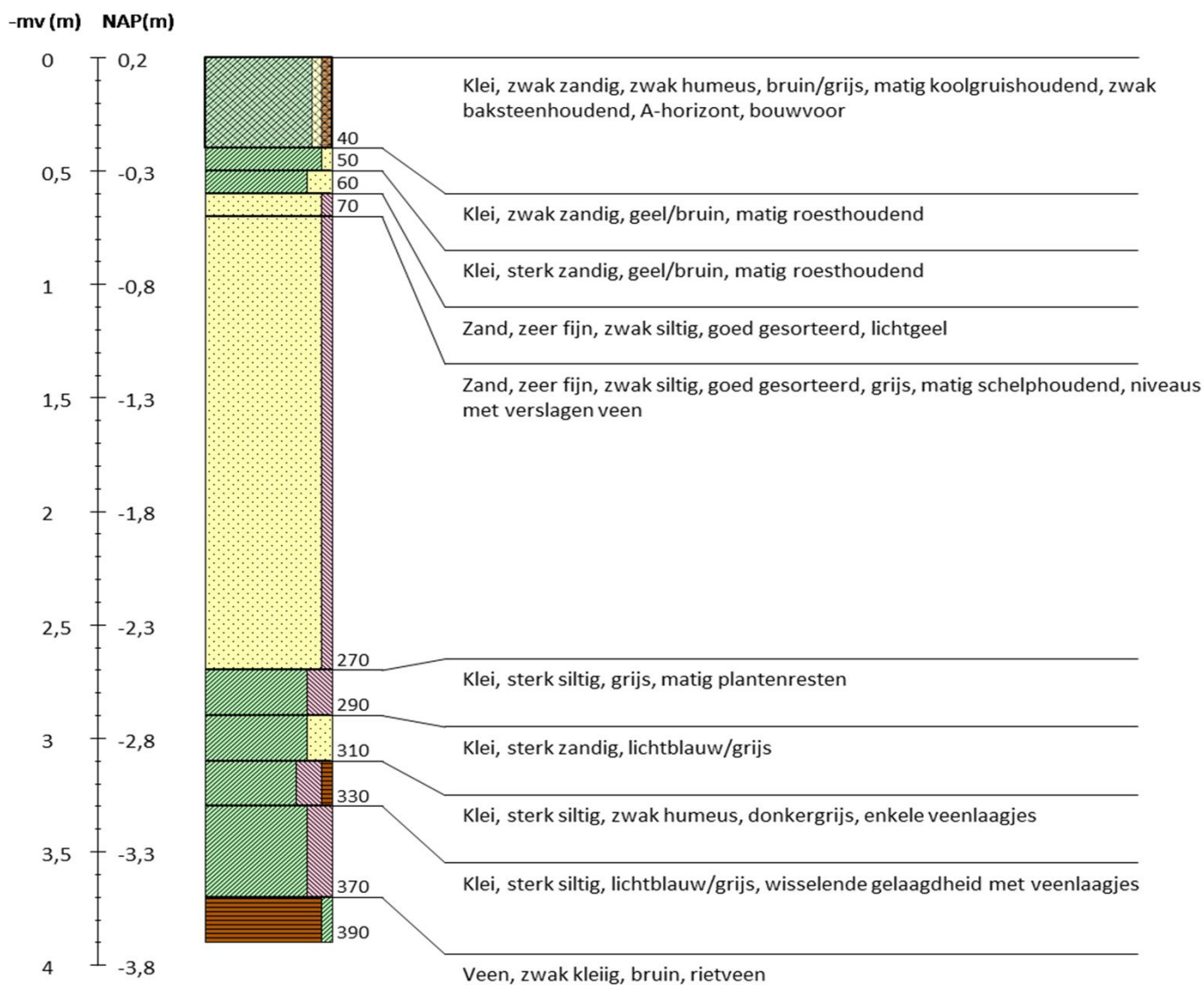


BIJLAGE 4 BOORSTATEN

VELDONDERZOEK

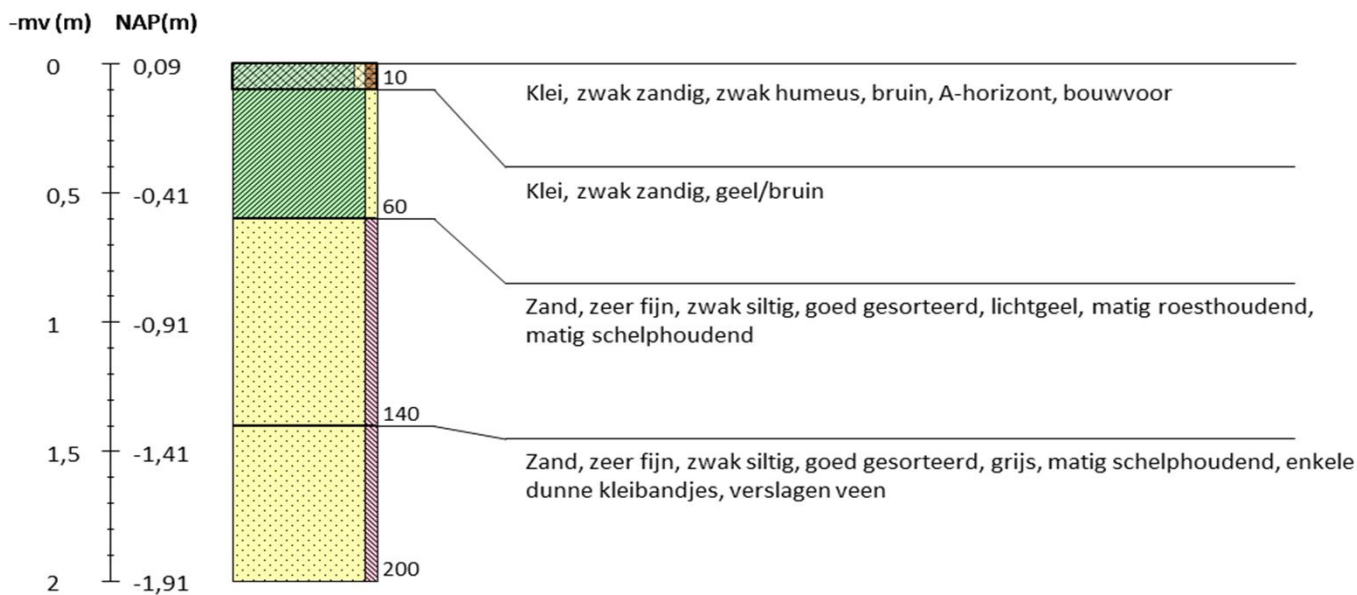
Damgaard te Nieuw-Beijerland

Boring 1 RD-coördinaten: 82525/424855 - Edelmanboor Ø 7 cm

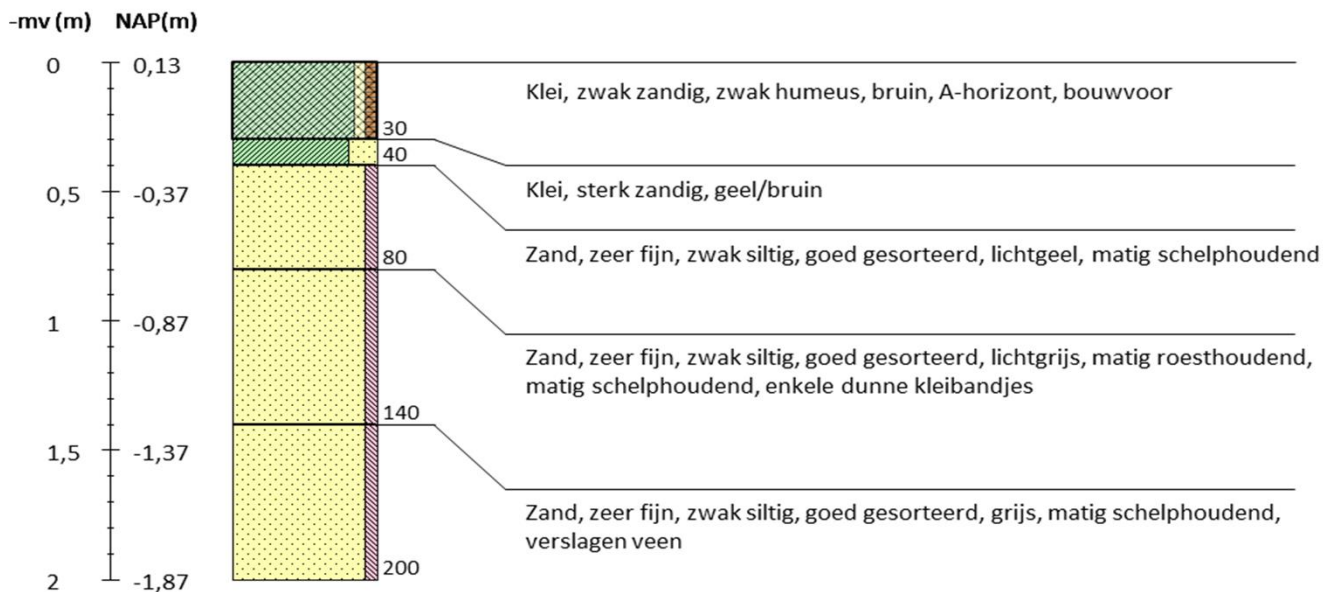


Damgaard te Nieuw-Beijerland

Boring 2 RD-coördinaten: 82485/424855 - Edelmanboor Ø 7 cm

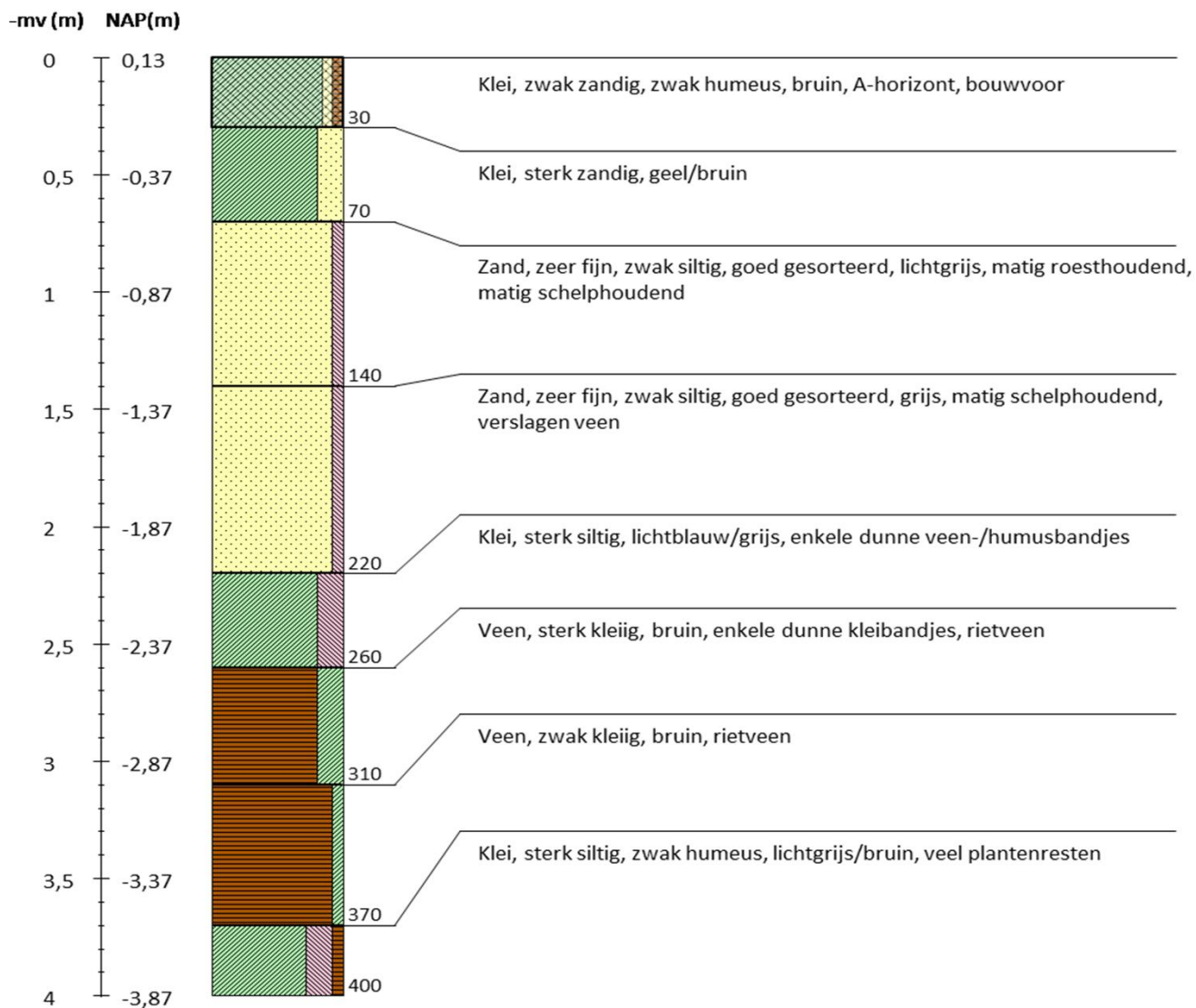


Boring 3 RD-coördinaten: 82445/424855 - Edelmanboor Ø 7 cm



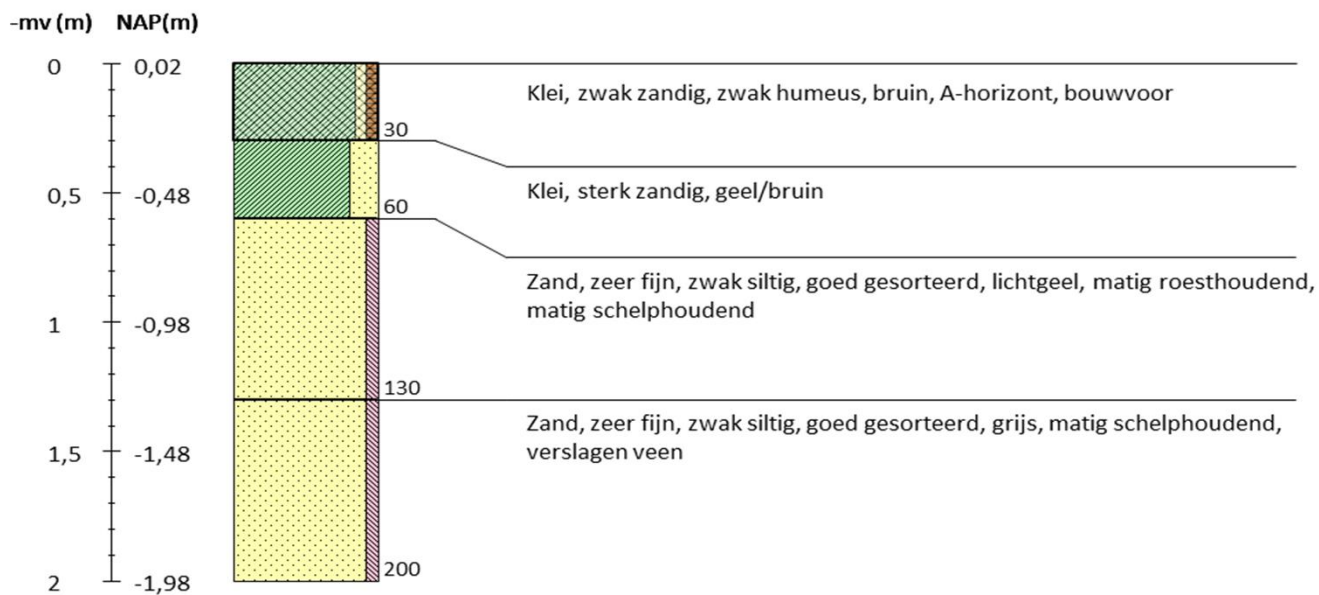
Damgaard te Nieuw-Beijerland

Boring 4 RD-coördinaten: 82437/424817 - Edelmanboor Ø 7 cm

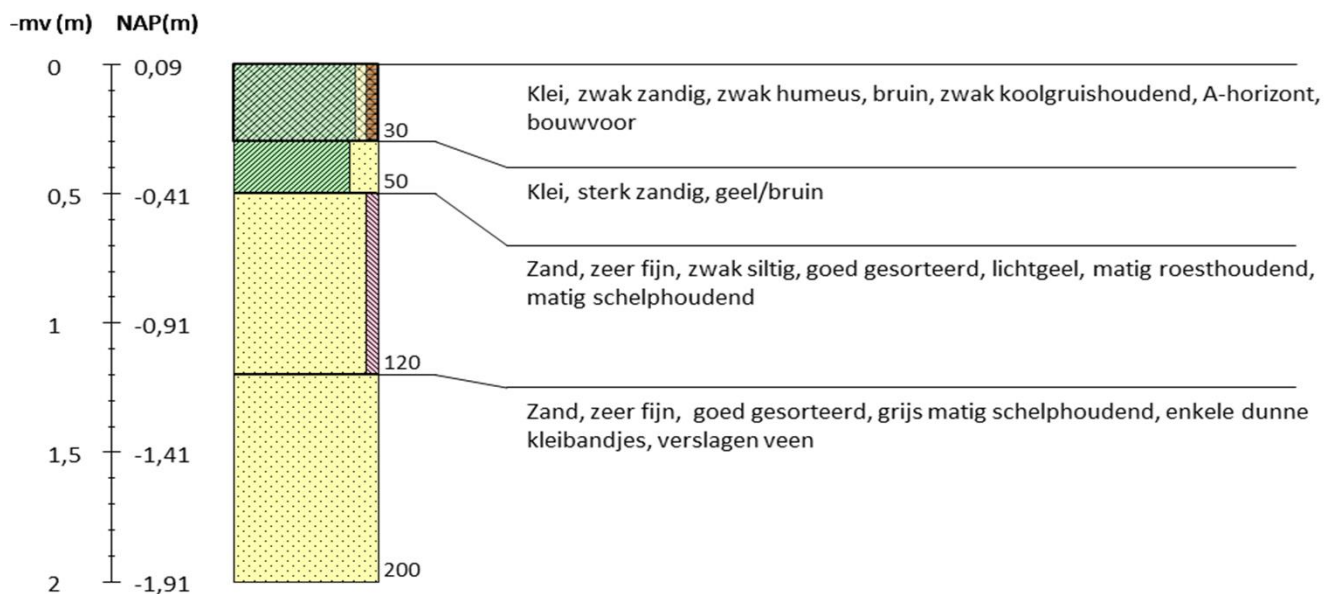


Damgaard te Nieuw-Beijerland

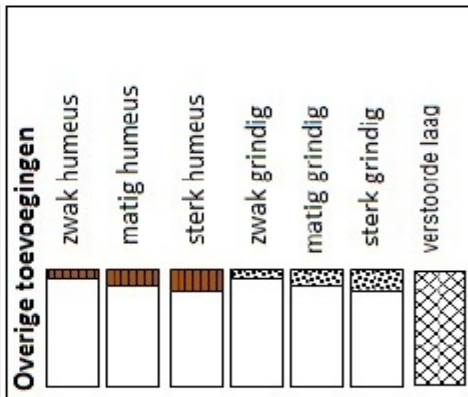
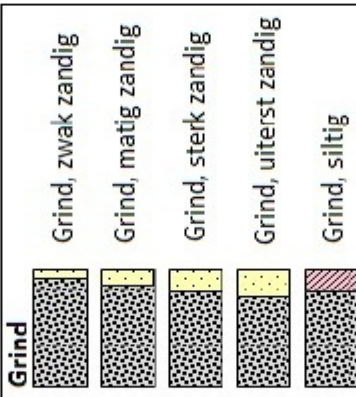
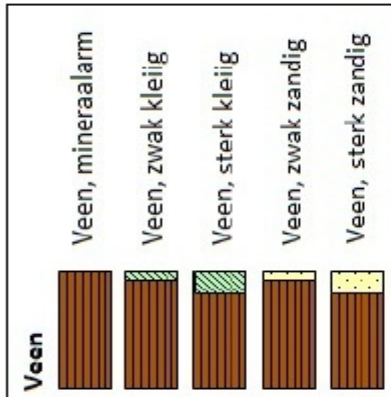
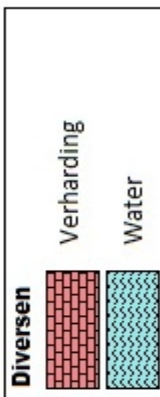
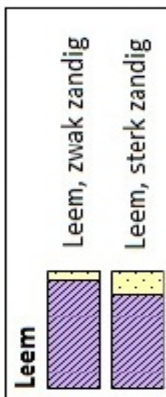
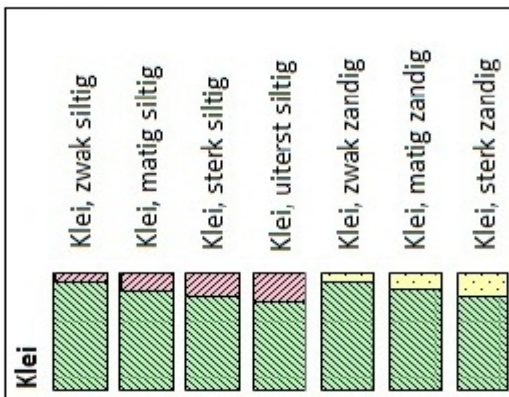
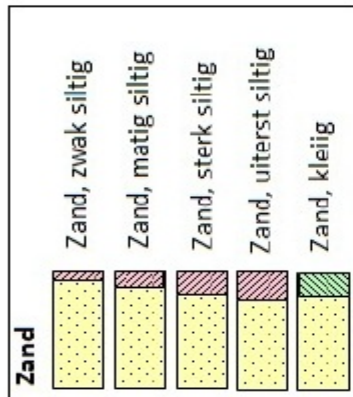
Boring 5 RD-coördinaten: 82481/424817 - Edelmanboor Ø 7 cm



Boring 6 RD-coördinaten: 82519/424818 - Edelmanboor Ø 7 cm



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



Grondwater
 gemiddeld hoogste grondwaterstand
 grondwaterstand
 gemiddeld laagste grondwaterstand

Zandmediaan

uiterst fijn	< 105	µm
zeer fijn	105 - < 150	µm
matig fijn	150 - < 210	µm
matig grof	210 - < 300	µm
zeer grof	300 - < 420	µm
uiterst grof	420 - < 2000	µm

Zandsortering

goed gesorteerd	D60/D10 < 1,8
matig gesorteerd	D60/D10 1,8 < 3
slecht gesorteerd	D60/D10 > 3

Kalkgehalte

kalkloos	geen opbruising, minder dan 0,5% CaCO ₃
kalkarm	hoorbare opbruising, circa 0,5 - 1 à 2% CaCO ₃
kalkrijk	zichtbare opbruising, 1 à 2% CaCO ₃

Begrenzing onderliggende laag

scherp	overgangsgebied < 0,3 cm
onscherp	overgangsgebied 0,3 - < 3 cm
diffuus	overgangsgebied 3 cm - < 10 cm

Inclusies/archeologische indicatoren

weinig	< 1%
matig	1-10%
veel	> 10%