



Den Haag

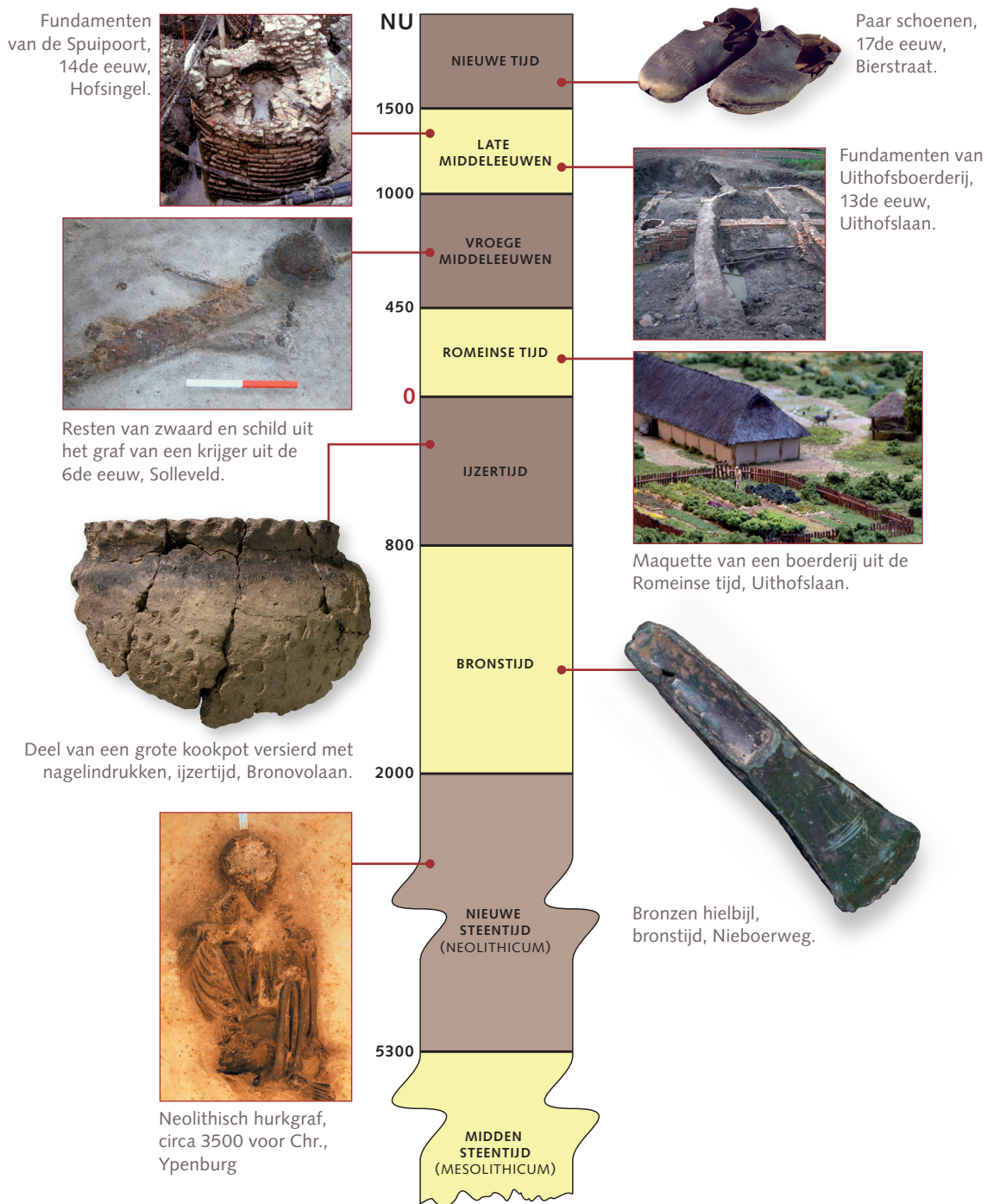
## Martinus Nijhoffweg 3-5 Gemeente Den Haag

Bureauonderzoek archeologische waarde  
en Inventariserend veldonderzoek-  
boringen



Haagse Archeologische Rapportage 1715

Afdeling Archeologie & Natuur- en Milieueducatie Dienst Stadsbeheer 2017



## Colofon

**Onderzoek:** Martinus Nijhoffweg 3-5, gemeente Den Haag. Bureauonderzoek archeologische waarde en Inventariserend veldonderzoek-boringen

**Auteur:** P.J.A. Stokkel en E.C. Rieffe

**Uitgave:** Afdeling Archeologie Dienst Stadsbeheer gemeente Den Haag

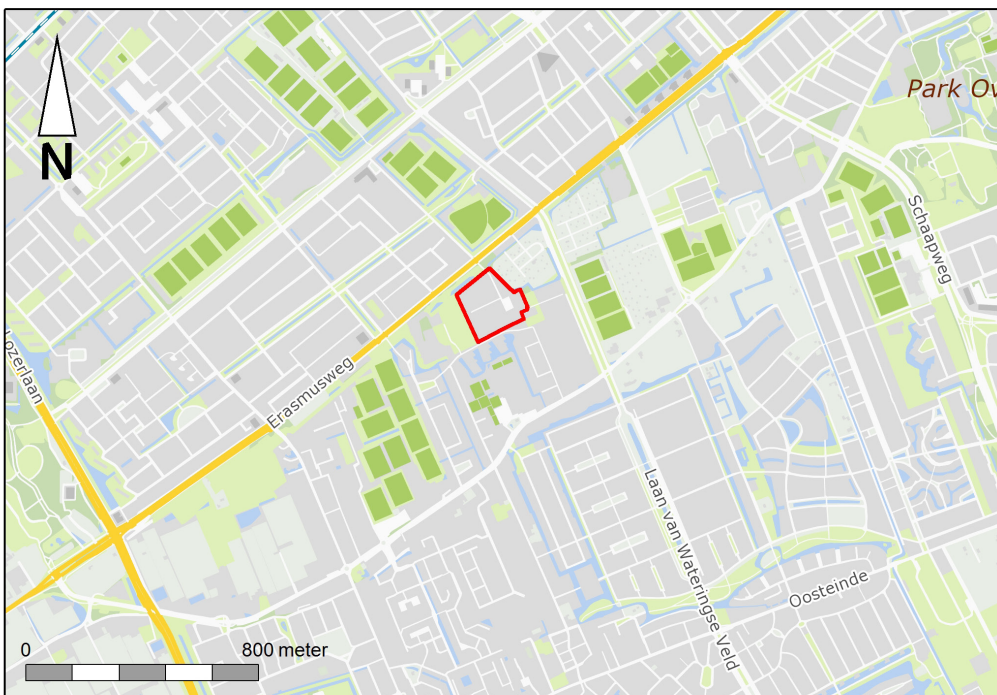
Haagse Archeologische Rapportage nummer 1715

Den Haag, 2017

ISBN: 978-94-6067-237-8

# Inhoudsopgave

<b>Administratieve gegevens en samenvatting</b>	<b>5</b>
<b>1 Inleiding</b>	<b>6</b>
<b>2 Bureauonderzoek</b>	<b>8</b>
2.1 Geologie	8
Algemeen	8
Plangebied	9
2.2 Archeologie en vroege geschiedenis	10
2.3 Recente gebruiksgeschiedenis	13
2.4 De huidige en toekomstige situatie	14
2.5 De gespecificeerde archeologische verwachting	14
<b>3 Het booronderzoek</b>	<b>15</b>
3.1 Doelstellingen en methode	15
3.2 Resultaten en interpretatie	15
Resultaten	15
Interpretatie	17
3.3 Beantwoording onderzoeksvragen	20
<b>4 Conclusie en selectieadvies</b>	<b>22</b>
<b>Literatuur</b>	<b>22</b>
Verantwoording afbeeldingen	23
<b>Bijlage 1: Tabel perioden en laagindeling</b>	<b>24</b>
<b>Bijlage 2: Boorgegevens</b>	<b>25</b>
<b>Bijlage 3: Inhoud zeefresiduen</b>	<b>26</b>



Afb.1 Plangebied Martinus Nijhoffweg 3-5 en locatie in Den Haag.

# Administratieve gegevens en samenvatting

Administratieve gegevens	
Projectcode	MNW17b
Gemeente	Den Haag
Toponiem	Martinus Nijhoffweg 3-5
OM-nummer	4036735100 - 4038988100
Kaartblad	30D
Coördinaten	N: 78864/450597, O: 78996/450463, Z: 78825/450342, W: 78751/450504
Kadastrale aanduiding	GVH38 AX 3824, GVH37 AW 2494, GVH38 AX 6258, GVH38 AX 9419
Oppervlakte plangebied	3,5 ha
NAP-hoogten	0,4 m +NAP
Grondwaterpeil	Circa 0,80 m -NAP
Opdrachtgever	Topvorm Vastgoed B.V
Uitvoerder	Afdeling Archeologie Dienst Stadsbeheer Gemeente Den Haag
Bevoegd gezag	B&W gemeente Den Haag
Datum veldwerk	Maart 2017
Datum rapportage	Mei 2017
Autorisatie	Drs. A. Pavlović
Beheer en plaats documentatie/vondsten	Afdeling Archeologie Dienst Stadsbeheer Gemeente Den Haag, Spui 70 Den Haag

## Samenvatting

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek werd duidelijk dat in het plangebied archeologische waarden aanwezig kunnen zijn. De eventueel aanwezige archeologie kent een sterke correlatie met de lokale geologie. Om die reden is een verkennend archeologisch booronderzoek uitgevoerd. Op basis van dit booronderzoek kunnen de archeologische verwachtingen in het plangebied worden gespecificeerd.

In het plangebied zijn vier niveaus aangetoond die mogelijk archeologische resten kunnen bevatten. De meest kansrijke is de bodem op de top van het duinzand. Hier kunnen resten vanaf het neolithicum verwacht worden. In de kleiafzettingen die het noordwestelijke deel van het terrein domineren zijn twee niveaus aangetoond. De onderste (rond 1 m -NAP) kan uit de ijzertijd dateren en die daarboven (rond 0,75 m -NAP) uit de Romeinse tijd. Tenslotte is in het hele plangebied, direct onder de bouwvoor een kans op de aanwezigheid van Romeinse, laatmiddeleeuwse en nieuwetijdse resten.

# 1 Inleiding

In het kader van een bestemmingsplanwijziging in een gebied tussen de Erasmusweg en de Martinus Nijhoffweg heeft Topvorm Vastgoed B.V. aan de afdeling Archeologie van de gemeente Den Haag gevraagd een archeologisch bureau- en booronderzoek uit te voeren om archeologische waarden binnen het plangebied inzichtelijk te maken zodat hier bij toekomstige werkzaamheden rekening mee gehouden kan worden (afb. 1).

Het plangebied heeft volgens het huidige bestemmingsplan Wateringse Veld Noord een dubbelbestemming Waarde Archeologie. Dit betekent dat archeologisch vooronderzoek verplicht is wanneer grond verstorende werkzaamheden plaatsvinden met een oppervlakte groter dan 50 m<sup>2</sup> en dieper dan 0,5 m onder maaiveld. Het vaststellen van de archeologische waarde wordt gedaan aan de hand van één of meerdere rapporten van archeologisch vooronderzoek. De eerste stap behelst het uitvoeren van een bureau- en booronderzoek.

Het bureauonderzoek en inventariserend booronderzoek zijn uitgevoerd conform de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.0. Voor het bureauonderzoek zijn geraadpleegd: de onderzoeksgegevens van de afdeling Archeologie, historische kaarten, de Nieuwe geologische kaart van Den Haag en Rijswijk, Archis3 en (archeologische) publicaties over de omgeving van het plangebied.

## Juridische achtergrond

De gemeente Den Haag heeft de taak om bij de vaststelling van bestemmingsplannen rekening te houden met aanwezige en te verwachten archeologische waarden (overgangsrecht Erfgoedwet). Voor het gehele grondgebied van Den Haag heeft de afdeling Archeologie daartoe een Archeologische Waarden- en Verwachtingenkaart (AWVK) opgesteld.<sup>1</sup> Hierop staat aangegeven waar archeologie wel en niet aan de orde is. De zones waar archeologie aanwezig is of wordt verwacht, zijn overgenomen in het paraplubestemmingsplan Archeologie (en een aantal eerder vastgestelde individuele bestemmingsplannen) als dubbelbestemming Waarde-Archeologie (1 of 2). Bij deze dubbelbestemming geldt een vrijstellingsregime. In gebieden met een Waarde - Archeologie 2 geldt de vrijstelling van bodemingrepen tot 50 m<sup>2</sup> of ondieper dan 50 cm – mv. In gebieden met een Waarde - Archeologie 1 geldt geen oppervlaktevrijstelling.<sup>2</sup> In dit plangebied is het bestemmingsplan Wateringse Veld Noord van kracht en geldt een dubbelbestemming Waarde - Archeologie 2.

Aan de dubbelbestemming zijn bouwregels en een aanlegvergunningstelsel gekoppeld. In het kader van de vergunningsprocedure maakt het bevoegd gezag de afweging of voorwaarden moeten worden verbonden aan de vergunning. Om deze afweging mogelijk te maken moet bij de vergunningaanvraag een rapport worden overlegd “waarin de archeologische waarde van het plangebied in voldoende mate is vastgesteld” (overgangsrecht Erfgoedwet). De AWVK biedt in dit opzicht slechts een eerste indicatie en moet altijd op niveau van het project aangescherpt worden. Daarbij wordt de archeologische waarde van het plangebied nader in beeld gebracht en wordt vastgesteld in hoeverre de werkzaamheden waarvoor de vergunning wordt aangevraagd eventuele archeologische resten bedreigen. Dit vooronderzoek is in meerdere fasen opgedeeld en kan na elke fase beëindigd worden als voldoende duidelijk is of archeologische waarden dreigen te worden verstoord. Dit rapport is de verslaglegging van de fase bureauonderzoek en inventariserend booronderzoek.

---

1 Alkemade 2011.

2 Met uitzondering van het Statenkwartier waar een vrijstellingsgrens van 15 m<sup>2</sup> geldt.

### **Het rapport is als volgt ingedeeld:**

Achtereenvolgens worden de geologie, de bekende en verwachte archeologische waarden, de bodemkundige gegevens, de mogelijke bodemverstoringen en de historische informatie over het plangebied beschreven. Op basis van deze gegevens wordt een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied opgesteld. Vervolgens worden de gegevens van het uitgevoerde booronderzoek beschreven en geanalyseerd. Het rapport wordt afgesloten met conclusies en aanbevelingen. In bijlage 1 is een periodetabel weergegeven en in bijlage 2 staan de boorgegevens vermeld.

# 2 Bureauonderzoek

## 2.1 Geologie

### Algemeen

In de Haagse regio komen drie fysisch-geografische regio's bij elkaar. In het uiterste oosten wordt het landschap gedomineerd door het westelijke veengebied. In het westen wordt het landschap beheerst door het duingebied met strandwallen en strandvlaktes, terwijl het zuiden van de regio deel uitmaakt van het zuidwestelijke zeekleigebied.<sup>3</sup> Een kenmerk van bovengenoemde regio's is dat ze onder invloed van de stijgende zeespiegel hun huidige vorm en uiterlijk hebben gekregen.

Rond 4000 v. Chr. bereikte de zee in dit gebied haar grootste uitbreiding. De kustlijn liep ter hoogte van de lijn Rijswijk-Voorburg-Leidschendam-Voorschoten en werd gemarkeerd door een strandwal, de oudste in de Haagse regio. Deze strandwal loopt in zuidwestelijke richting door tot in het huidige Wateringse Veld. Als een strandwal hoog genoeg was geworden, kwam duinvorming op gang, de zogenaamde Oude Duinen of Laag van Voorburg.<sup>4</sup>

In een periode van ongeveer 2000 jaar verlegde de kustlijn zich door de vorming van nieuwe strandwallen naar het westen toe. Dat gebeurde gefaseerd, waardoor tussen de strandwallen lagere gebieden aanwezig bleven, de strandvlaktes. De zee had nog wel toegang tot de lager gelegen strandvlaktes direct ten zuiden van de strandwal van Den Haag, zoals de kleiige sedimenten die we daar aantreffen bewijzen (Laagpakket van Wormer).

Omstreeks 2000 v. Chr. waren alle strandwallen gevormd en was het achterland grotendeels afgesloten van de zee. Dit leidde tot een stagnatie in de afwatering, waardoor grote moerassen ontstonden. In deze moerassen werd veen gevormd; het zogenaamde Hollandveen. In de loop van het eerste millennium v. Chr. was uiteindelijk het hele gebied bedekt met veen, afgezien van de hoogste delen van de strandwallen. Plaatselijk was dit pakket zelfs enkele meters dik.

Rond 1000 v. Chr. vond een enorme inbraak van de zee plaats waardoor een getijdengebied ontstond in de zuidelijke regio. De grootste getijdengeul, die we kennen als 'de Gantel', erodeerde het uitgestrekte veenpakket. Vanuit de Gantel werden bovendien kleiige sedimenten afgezet die nog steeds het zuidwestelijke deel van Den Haag domineren (Gantellaag). Vanaf het begin van de jaartelling kwam een einde aan de invloed van de Gantel en stopte de sedimentatie.

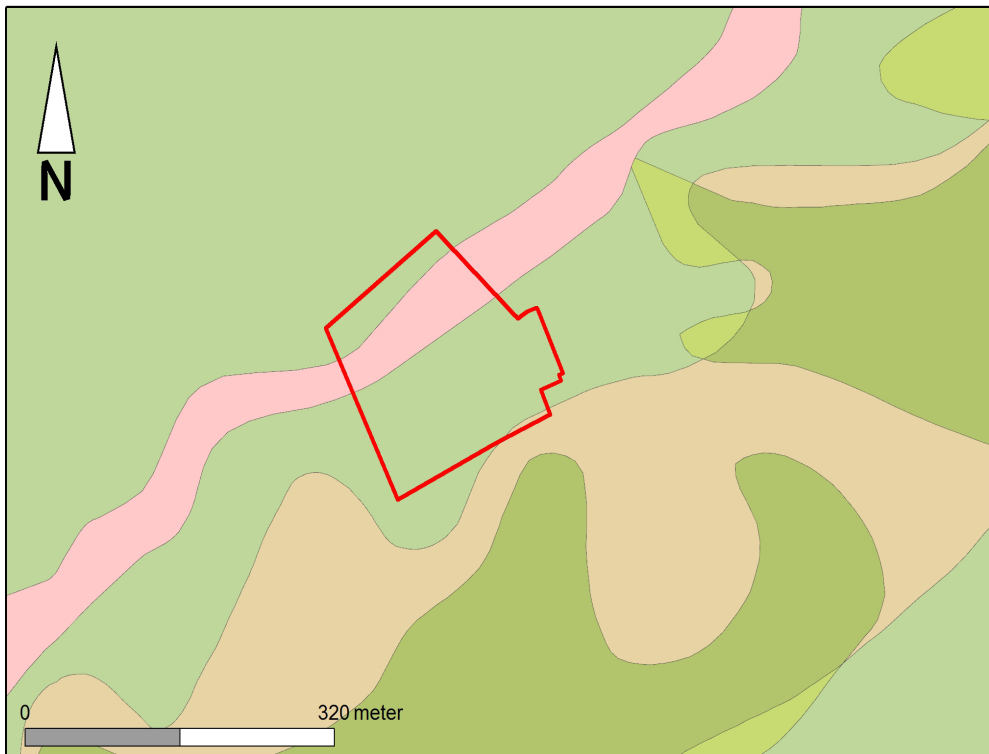
In het eerste millennium vonden geen grote ontwikkelingen plaats; de afwatering van de Gantel verslechterde, waardoor ten zuidwesten van Den Haag opnieuw veenvorming op gang kwam. In de late middeleeuwen werd het kustgebied geteisterd door grote stormvloed, waarvan de Sint Elizabethsvloed uit 1421 de bekendste is. Voor Den Haag waren de gevolgen tweeledig. Allereerst werd de Gantel opnieuw opengeboken en werden vooral in het Westland nieuwe sedimenten afgezet (Laag van Poeldijk). Ten tweede werd door de hernieuwde activiteit van de zee een groot deel van de meest westelijke strandwal weggeslagen. Het vrijkomende zand werd door de zee weer op het land teruggebracht, waarna de wind het verder transporteerde. Het gevolg was dat de kustlijn in zuidoostelijke richting verschoof, en het oude landschap door verstuingen met een dik pakket zand overdekt raakte. Dit proces

---

<sup>3</sup> Berendsen 2005.

<sup>4</sup> In bijlage 1 bevindt zich een tabel waar de archeologische perioden zijn gekoppeld aan de in de tekst genoemde geologische laagpakketten.





- Eenheid 2: Laagpakket van Walcheren op Hollandveen op Laagpakket van Wormer en/of Laag van Rijswijk en waar de top van de zandafzettingen van het Laagpakket van Wormer en/of de Laag van Rijswijk ondieper liggen dan 5 m -NAP
- Eenheid 4: Laagpakket van Walcheren op Hollandveen, op Laag van Voorburg, op Laagpakket van Rijswijk
- Eenheid 5: Laagpakket van Walcheren, op Laag van Voorburg
- Eenheid 6: Laagpakket van Walcheren, op Laag van Rijswijk en/of Laagpakket van Wormer
- Eenheid 7: Laagpakket van Walcheren, waar de Gantel Laag (geulafzettingen) zich diep ingesneden heeft in de onderliggende afzettingen

Afb. 2 Uitsnede van de geologische kaart.

vond plaats over een periode van meerdere eeuwen. De reliëfrijke afdekkende zandlaag wordt Jonge Duinen of Laag van Den Haag genoemd.<sup>5</sup>

## Plangebied

Het plangebied ligt volgens de Nieuwe geologische kaart van Den Haag en Rijswijk (afb. 2) voornamelijk in een zone met kaarteenheid 2: Laagpakket van Walcheren op Hollandveen op Laagpakket van Wormer en/of Laag van Rijswijk en waar de top van de zandafzettingen van het Laagpakket van Wormer en/of de Laag van Rijswijk ondieper liggen dan 5 m -NAP.<sup>6</sup> Dwars door het gebied loopt een noordoost-zuidwest georiënteerde geul van het Gantelsysteem.<sup>7</sup> Aan de zuidzijde van het plangebied ligt op de kaart de noordelijke flank van de meest landinwaarts gelegen strandwal (Laag van Rijswijk) en het daarop opgestoven duin (Laag van Voorburg).<sup>8</sup>

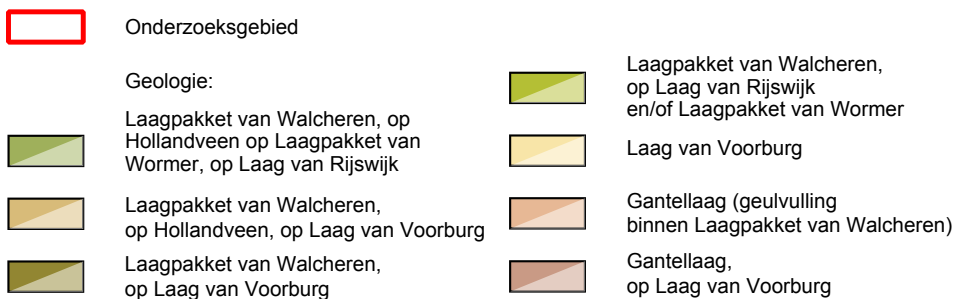
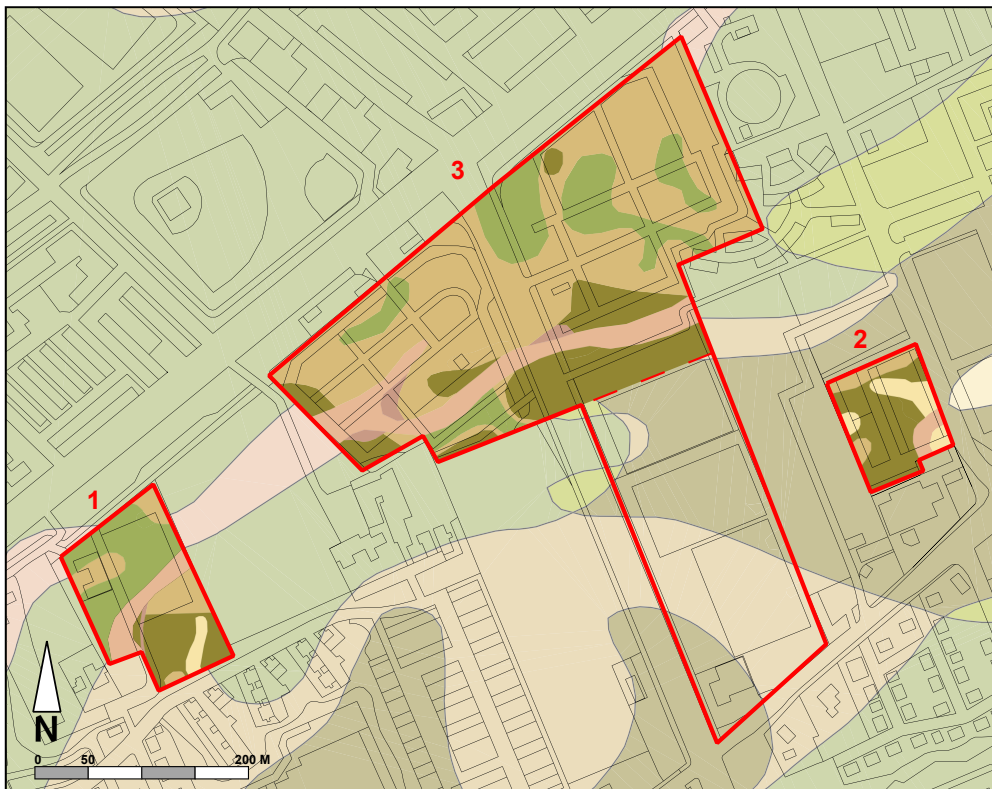
De geologische kaart illustreert de complexiteit van de bodem in het plangebied. Rond 4000 v. Chr. maakte het hele plangebied deel uit van een strandvlakte waarop een laag duin ontstond. Dit duin is aan de zuidzijde van het plangebied vrijwel direct onder het oppervlak aanwezig.

<sup>5</sup> Van Veen en Waasdorp 2000; Vos e.a. 2007.

<sup>6</sup> Vos e.a. 2007.

<sup>7</sup> Eenheid 7: Laagpakket van Walcheren, waar de Gantel Laag (geulafzettingen) zich diep ingesneden heeft in de onderliggende afzettingen.

<sup>8</sup> Eenheid 4: Laagpakket van Walcheren op Hollandveen, op Laag van Voorburg, op Laagpakket van Rijswijk.



Afb. 3 Verbeterde geologische kaart uit Rieffe en Waasdorp 2009.

Rond 1000 v. Chr. brak de Gantel door en werden de kleipakketten afgezet op de inmiddels met veen opgevlude strandvlaktes. De geul is ontstaan op de grens tussen het duin en het veen, een natuurlijke laagte.

Op basis van een grootschalig booronderzoek rondom het plangebied is inmiddels een verfijning van de geologische kaart beschikbaar (afb. 3).<sup>9</sup> Hierop is te zien dat het duin, de Laag van Voorburg, meer naar het noorden ligt dan dat op de geologische kaart aangegeven is.

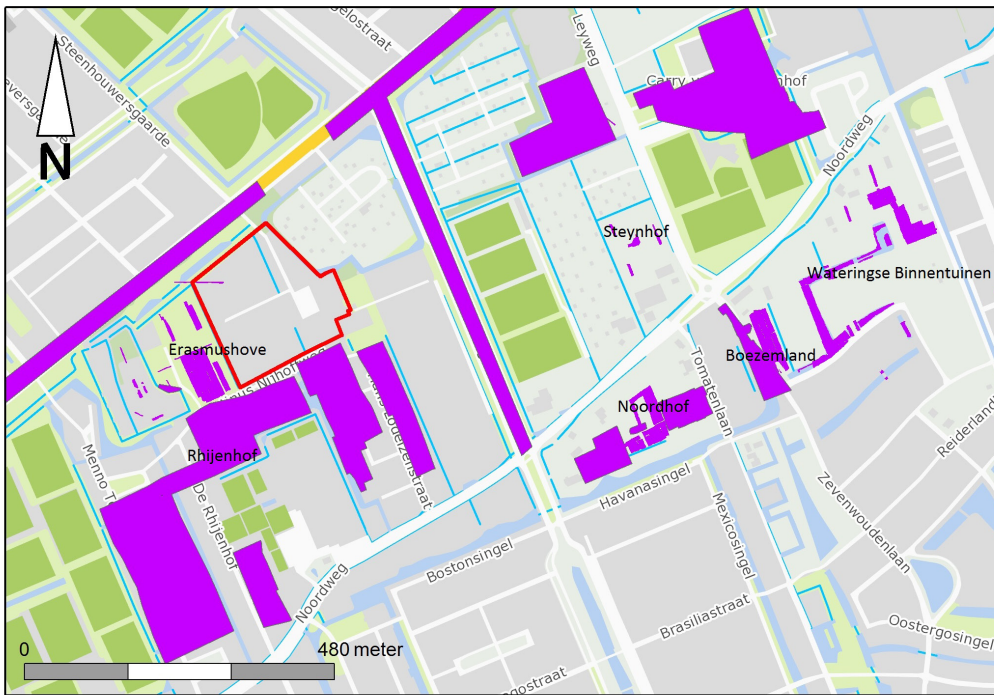
## 2.2 Archeologie en vroege geschiedenis

De strandwallen waren vanaf het ontstaan door de hoge ligging een aantrekkelijke vestigingsplaats voor de mens. De strandwal (strandwal van Rijswijk – Voorschoten) die binnen het plangebied ligt, is de oudste strandwal van Den Haag. In en op deze strandwal zijn in het verleden resten uit het neolithicum aangetroffen zoals op de Steynhof en de Noordhof (afb. 4).<sup>10</sup> Direct ten zuiden van het plangebied, op de opgraving Rhijenhof uit 2000, is een grote neolithische structuur gevonden.<sup>11</sup> De belangrijkste neolithische vindplaats is in 2011 onderzocht en lag op

<sup>9</sup> Rieffe en Waasdorp 2010.

<sup>10</sup> Stokkel 2012; Meurkens 2014.

<sup>11</sup> Siemons en Bulten 2014.



Afb. 4 Het plangebied met uitgevoerd gravend onderzoek en vindplaatsen met naam.

de zuidflank van dezelfde strandwal. Op deze vindplaats, de Watingse Binnentuinen, is een grote nederzetting aangetroffen.<sup>12</sup> Op basis van deze gegevens kunnen we stellen dat de kans groot is dat binnen het plangebied neolithische resten aanwezig zijn.

Als de neolithische resten op de flanken van het duin worden aangetroffen zijn deze altijd afgedekt met een pakket stuifzand waardoor de conservering vaak goed is. Deze resten kunnen zich echter ook op de top van het duin manifesteren, zoals bij de opgraving Rhijenhof is gezien. Dan zijn de neolithische sporen niet stratigrafisch gescheiden van de latere periodes en is de conservering meestal slecht.

Op de top van de strandwalafzettingen en in veel mindere mate op het veen zijn rondom het plangebied diverse ijzertijdvindplaatsen aangetroffen.<sup>13</sup> Op de vindplaatsen Noordhof, en Watingse Binnentuinen zijn ijzertijdresten opgegraven en ook op het aan de zuidwestkant belendende perceel Erasmushove zijn bij opgravingen uit 2013 resten uit de ijzertijd aangetroffen.<sup>14</sup> Ter hoogte van de Leyweg zijn aanwijzingen aangetroffen voor ijzertijdresten in de Gantelafzettingen en ook op andere plekken in Den Haag is dit aangetoond.<sup>15</sup> Hier moet dus rekening mee gehouden worden bij het archeologisch onderzoek. Bronstijdresten waren aanwezig op de Rhijenhof en de Watingse Binnentuinen. Op vrijwel alle vindplaatsen in de buurt zijn resten uit de Romeinse tijd en de periode late middeleeuwen-nieuwe tijd aangetroffen.

De opgraving op de Erasmushove heeft aangetoond dat de Gantelafzettingen niet in één keer zijn afgezet. In de klei is een Romeins niveau aangetroffen, dat wederom is afgedekt door Gantelklei waarop een tweede Romeins niveau is aangetroffen. Ook dit is afgedekt met klei waarop een middeleeuws sporenniveau is ontstaan. Ondanks al deze overstromingen werd de top van de strandwal niet afgedekt met klei.

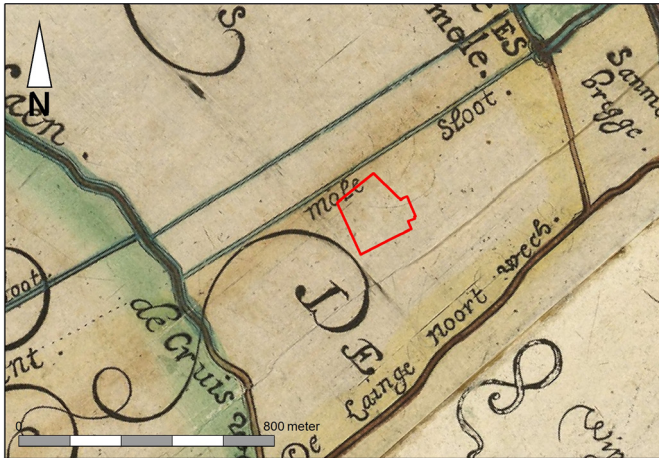
In alle periodes is de strandwal intensief gebruikt. Op de top van de strandwal hebben activiteiten in de recentere periodes en dan met name in de late middeleeuwen en de nieuwe tijd,

12 Stokkel en Bulten 2017.

13 Siemons en Bulten 2014.

14 Stokkel en Van der Mijle Meijer 2014.

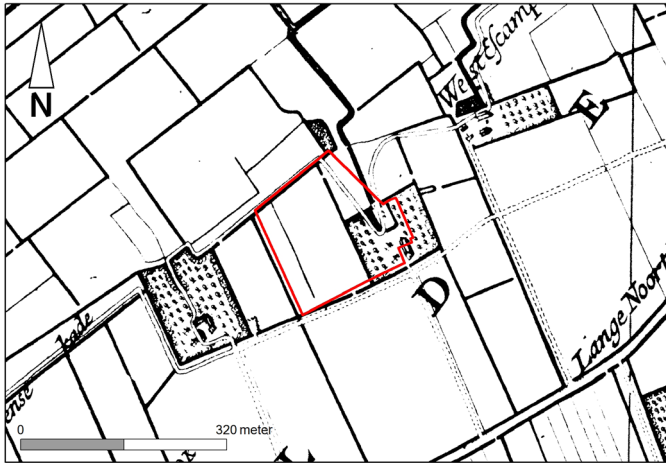
15 Rieffe 2015; Pavlovic 2011; Siemons en Lanzing 2009.



Afb. 5 Uitsnede van de kaart van Floris Balthasars uit 1611 met het plangebied in rood.



Afb. 6 Uitsnede van de kaart van Pieter Florisz. van der Sallem uit de 17de eeuw met het plangebied in rood.



Afb. 7 Uitsnede van de kaart van Kruikius uit 1712 met het plangebied in rood.



Afb. 8 Uitsnede van de topografische militaire kaart (Bonneblad 458) uit 1892 met het plangebied in rood (Kadaster).



Afb. 9 Uitsnede van een wandkaart van het Grondbedrijf van de Gemeente Den Haag uit 1954.

de oudere resten dus flink verstoord. Op de flanken van de strandwal en in de kleiafzettingen zijn de verschillende archeologische niveaus wel door klei of zand gescheiden en daardoor nog wel veelal intact. Omdat het plangebied dezelfde geologische ligging heeft als de Erasmus-hove zal deze stratigrafie ook hier aanwezig zijn.

Op basis van bovenstaande vindplaatsen en onderzoeken kan worden vastgesteld dat in het hele plangebied archeologie vanaf het neolithicum tot in de nieuwe tijd kan worden verwacht. Met behulp van historische kaarten kan ook het recentere landgebruik in kaart worden gebracht. Hiervoor heeft de opdrachtgever reeds veel werk verzet. De meest relevante informatie wordt hieronder weergegeven.

De oudste historische kaart van dit gebied uit 1611, laat geen boerderij op de onderzoekslocatie zien (afb. 5). Dit wil niet zeggen dat deze er niet was. Op een iets latere kaart uit het midden van de 17de eeuw staat namelijk wel een boerderij aangegeven (afb. 6). Op de eerste gedetailleerde kaart van het gebied, die van Kruikius uit 1712, is niet alleen een boerderij te zien maar ook de inrichting van het perceel (afb. 7). Rondom de boerderij stonden twee bijgebouwen en een boomgaard. De noordwestelijke hoek van het plangebied was onbebouwd en als landbouwgebied in gebruik. Verder is het interessant om op te merken dat het erf zowel aan de noord als aan de zuidkant ontsloten was met een pad. Het noordelijke, zeer kronkelige pad betreft de Rhijenhovense kade dat de grens tussen twee polders vormde, de Wippolder aan de zuidzijde en de West Escamps polder aan de noordkant. Waarom de kade hier slingert is niet bekend.

Latere Bonnebladen laten zien dat er niet veel verandert op het terrein (afb. 8). Op de locatie die Kruikius aangeeft, aan de zuidoostkant van het plangebied, staat tot op heden een boerderij aangegeven. Op een kaart uit de jaren vijftig blijkt de boerderij "Ons genoeg" te heten (afb. 9).

Dat de boerderijplaats op kaarten plaatsvast lijkt te zijn, betekent niet dat het huidige hoofgebouw uit de 18de eeuw stamt. De opdrachtgever heeft aangegeven dat de voorganger van de huidige boerderij in de 20ste eeuw is afgebrand wat in voorgaande jaren ook gebeurd kan zijn. De bijgebouwen zijn ook herhaaldelijk gesloopt en niet altijd op dezelfde plek herbouwd. Op basis van deze kaarten kan gesteld worden dat er nog resten van oude boerderijen in de ondergrond aanwezig kunnen zijn. Deze sporen kunnen verstoord zijn door recentere werkzaamheden maar hier moet meer onderzoek naar gedaan worden om dit met zekerheid te kunnen zeggen. De kaarten laten verder zien dat er flink gegraven is in de afgelopen drie eeuwen. Sloten werden gedempt en elders opnieuw aangelegd. Hierdoor zal de bodem plaatselijk verstoord zijn.

## 2.3 Recente gebruiksgeschiedenis

De recente gebruiksgeschiedenis van het plangebied wordt beschreven om vast te stellen of het gebruik heeft geleid tot verstoringen van de bodemopbouw, waardoor eventuele archeologische waarden verloren zijn gegaan. De ontwikkelingen van na 1800 zelf worden door de afdeling Archeologie van de gemeente niet als onderzoekswaardig beschouwd. Voor deze periode zijn andere, meer geschikte bronnen beschikbaar.

Het westelijke deel van het plangebied is nu in gebruik als volkstuinencomplex. Het oostelijke deel van het plangebied is bebouwd. Er is in 2015 een verkennend milieukundig bodemonderzoek gedaan op de locatie.<sup>16</sup> Uit dit onderzoek blijkt dat er plaatselijk sterke tot matige bodemverontreiniging met zware metalen en PAK is aangetroffen. In het zuidoostelijke deel wordt

---

16 Kruse 2015.

vervolgonderzoek geadviseerd. Verder moet rekening gehouden worden met de van nature verhoogde achtergrondconcentratie van arseen. Ook is er op de volkstuinten asbest gebruikt.

## 2.4 De huidige en toekomstige situatie

Er zijn plannen om het plangebied, net als andere delen van het Erasmusveld, te ontwikkelen voor nieuwbouw. Hierbij zal de bodem geroerd worden en afhankelijk van de diepte van de verstoringen zullen daarbij ook archeologische niveaus verstoord raken.

## 2.5 De gespecificeerde archeologische verwachting

Het plangebied ligt op een archeologische zeer interessante locatie. Er kunnen resten uit het neolithicum, de bronstijd, de ijzertijd, de Romeinse tijd, de late middeleeuwen en de nieuwe tijd aanwezig zijn. De neolithische niveaus kunnen in en op het duin voorkomen. De hoogste sporen zijn in de omgeving rond 0,5 m -NAP gezien en de diepste sporen kunnen tot ongeveer 1,8 m -NAP voorkomen. Hierbij moet rekening gehouden worden dat deze laag op de flank van het duin afgedekt kan zijn met stuifzand en/of veen.

Resten uit de brons- en ijzertijd liggen op de top van het duin en in de top van de eventueel aanwezige veenlaag. Ze zijn, afgezien van de top van de strandwal, afgedekt door Gantelafzettingen. Het is mogelijk dat een ijzertijdlaag ook in de Gantelafzettingen voorkomt. De hoogteligging van archeologische resten kan sterk variëren, op de top van het duin liggen ze hoger dan op de flanken.

De archeologische resten uit de Romeinse tijd worden over het hele terrein verwacht op zowel de strandwal als op en in de Gantelafzettingen. De laatmiddeleeuwse en latere resten kunnen op de hele onderzoekslocatie aanwezig zijn op de top van de laatste Gantelafzettingen, direct onder de bouwvoor.

Tabel: overzicht van de gespecificeerde archeologische verwachting

periode	geologie landschap	complextypen	opmerking	verwachting
Neolithicum	In én op de strandwal (Laag van Voorburg)	huizen, bijgebouwen, (paal)kuilen, greppel(systemen). akkers, graven, cultusplaatsen, cultuurlagen en wegen	mogelijk aantasting jongere menselijke activiteiten	ja
Brons/IJzertijd	Op de strandwal (Laag van Voorburg) en op het Hollandveen. Eventueel in de Gantelafzettingen.	huizen, bijgebouwen, (paal)kuilen, greppel(systemen). akkers, graven, cultusplaatsen, cultuurlagen en wegen	mogelijk aantasting door jongere menselijke activiteiten	ja
Romeinse tijd	Op de strandwal (Laag van Voorburg), op én in de Gantelafzettingen	huizen, bijgebouwen, (paal)kuilen, greppel(systemen). akkers, graven, cultusplaatsen, cultuurlagen en wegen	mogelijke aantasting door graaf/bouwactiviteiten Late middeleeuwen/Nieuwe tijd	ja
Late Middeleeuwen	Op de strandwal (Laag van Voorburg), op de Gantelafzettingen	huizen, bijgebouwen, (paal)kuilen, greppel(systemen). akkers, (zandwinnings)kuilen	mogelijke aantasting door graaf/bouwactiviteiten nieuwe tijd	ja
Nieuwe tijd	Op de strandwal (Laag van Voorburg), op de Gantelafzettingen	boerderij	mogelijke aantasting door recente bouwactiviteiten.	ja

De nieuwbouwplannen kunnen de mogelijk in het plangebied aanwezige archeologische waarden verstoren. Om de gespecificeerde archeologische verwachting te toetsen is in het plangebied een inventariserend booronderzoek (verkennende fase) uitgevoerd. Middels een verkennend booronderzoek kan de opbouw van het landschap en de mate van verstoring worden onderzocht. De resultaten worden hieronder beschreven.

# 3 Het booronderzoek

## 3.1 Doelstellingen en methode

Het doel van het verkennend booronderzoek is inzicht te krijgen in de bodemopbouw en in hoeverre die verstoord is. Op basis hiervan kan vervolgens worden bepaald welke elementen van de gespecificeerde archeologische verwachting verwacht mogen worden. Om dit doel te bereiken moet antwoord worden gegeven op de volgende onderzoeksvragen.

1. Hoe ziet de bodemopbouw eruit?
2. Sluit de bodemopbouw aan op het beeld dat bij het onderzoek “Erasmusveld” werd geschetst?<sup>17</sup>
3. Zijn er één of meer goed geconserveerde bodems aanwezig? Zo ja, kunnen deze archeologisch significant zijn?
4. Kan een scheiding in horizontale en/of verticale zin worden aangebracht tussen archeologisch kansrijke en kansarme gebieden?

In het Plan van Aanpak was een boorgrid opgenomen van 42 boringen. Niet alle boringen konden volgens dit regelmatige grid worden uitgevoerd. Rond de bebouwing aan de Martinus Nijhoffweg 3 was namelijk een groot gebied van betonverharding voorzien. Als gevolg hiervan zijn uiteindelijk 40 boringen gezet, twee hiervan liepen op geringe diepte onder maaiveld vast in puin (nrs. 4 en 36). In het zuidelijke deel van het plangebied (boringen 31-40) is de bovenste 1,5 m onder maaiveld, conform PvA met een 12 cm Edelman onderzocht en is de bovenkant van het aangetroffen duinzand bemonsterd. Deze monsters zijn nat gezeefd over een maaswijdte van 1 mm. De inventarisatie van deze monsters staat in bijlage 3.

De boorpunten zijn alle ingemeten met GPS en beschreven conform ASB. De boorstaten zijn ingevoerd in TerraIndex. Afbeelding 10 toont de locaties van de boorpunten, afbeelding 11 toont de geologie op basis van de boringen en afbeelding 12 laat gereconstrueerde profielen zien aan de hand van de boorstaten. Bijlage 2 bevat de boorstaten en bijlage 3 de inhoud van de zeefresiduen.

## 3.2 Resultaten en interpretatie

### Resultaten

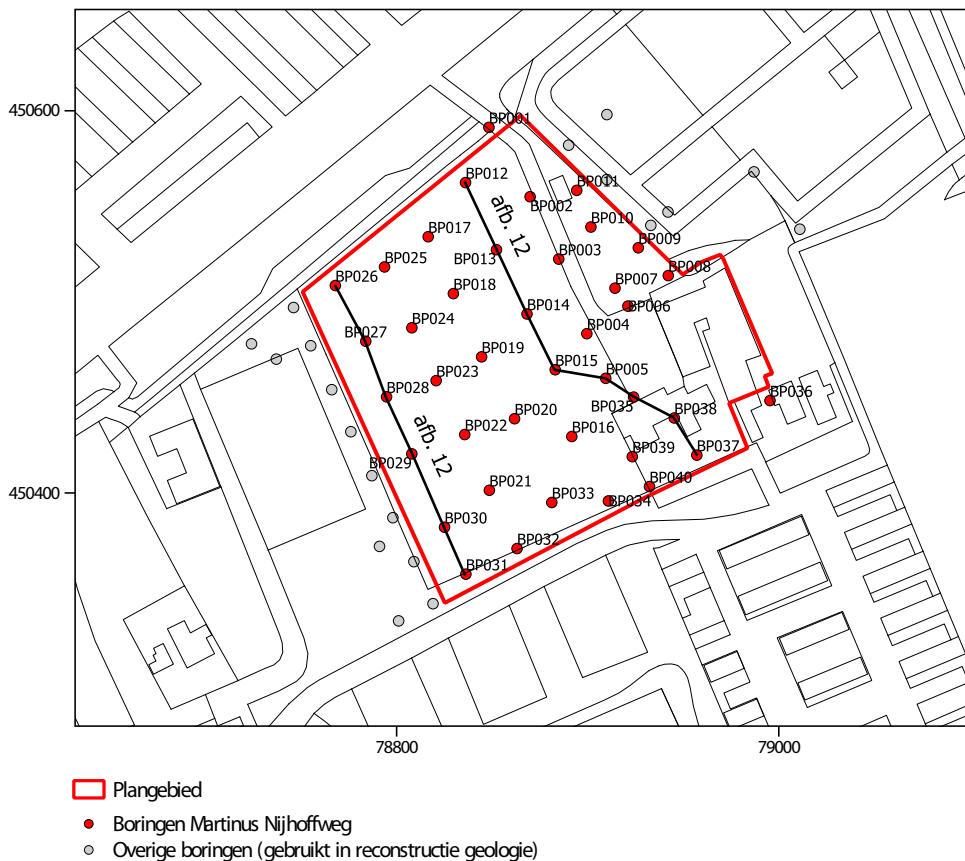
Ter hoogte van de bebouwing aan de (zuid)oost kant van het plangebied konden, vanwege het aanwezige beton geen boringen worden gezet. Aan die kant is buiten het plangebied één mislukte boring gezet (nr. 36). De boring liep op 20 cm onder maaiveld vast in rode baksteen. Aan de noordzijde is ook een boring net buiten het plangebied gezet (nr. 1). Die boring was wel succesvol. Naast boring 36 mislukte ook boring 4, deze liep in niet nader te duiden puin vast op 1,4 m onder maaiveld. Mogelijk gaat het hier om een opgevulde sloot.

In de succesvolle boringen zijn vijf duidelijk verschillende laagopvolgingen herkend:

- Vijf boringen bestaan onder een laag geroerde grond uit alleen duinzand (nrs. 5 en 37-40).
- In vijf boringen ligt op het duinzand een duidelijk herkenbare laag klei (nrs. 20-22, 31 en 32).

---

<sup>17</sup> Rieffe en Waasdorp 2010.



Afb. 10 Locatie boorpunten en de locatie van de profielen van afbeelding 12.

- Duinzand, afgedekt door veen en klei komt in tien boringen voor (nrs. 2, 9, 11, 12, 16, 25, 26, 30, 33 en 34). In drie daarvan (nrs. 2, 25 en 26) kan in de kleilaag een vroege fase en late fase worden herkend.
- In negen boringen (nrs. 1, 6-8, 13, 17, 18, 24 en 27) bestaat de bodemopbouw uit een opeenvolging van schelphoudend zand met daarop een dun laagje vette klei dat afgedekt is met veen en vervolgens weer klei. Met uitzondering van boring 13 is in deze jongste kleiafzetting steeds een onderscheid te maken in een vroege en late fase.
- Tot slot bestaat in acht boringen de aangetroffen bodemopbouw dominant uit zandige leem (zavel), kleiig zand (meer of minder duidelijk gelaagd) en uiterst siltige klei (nrs. 3, 10, 14, 15, 19, 23, 28 en 29).

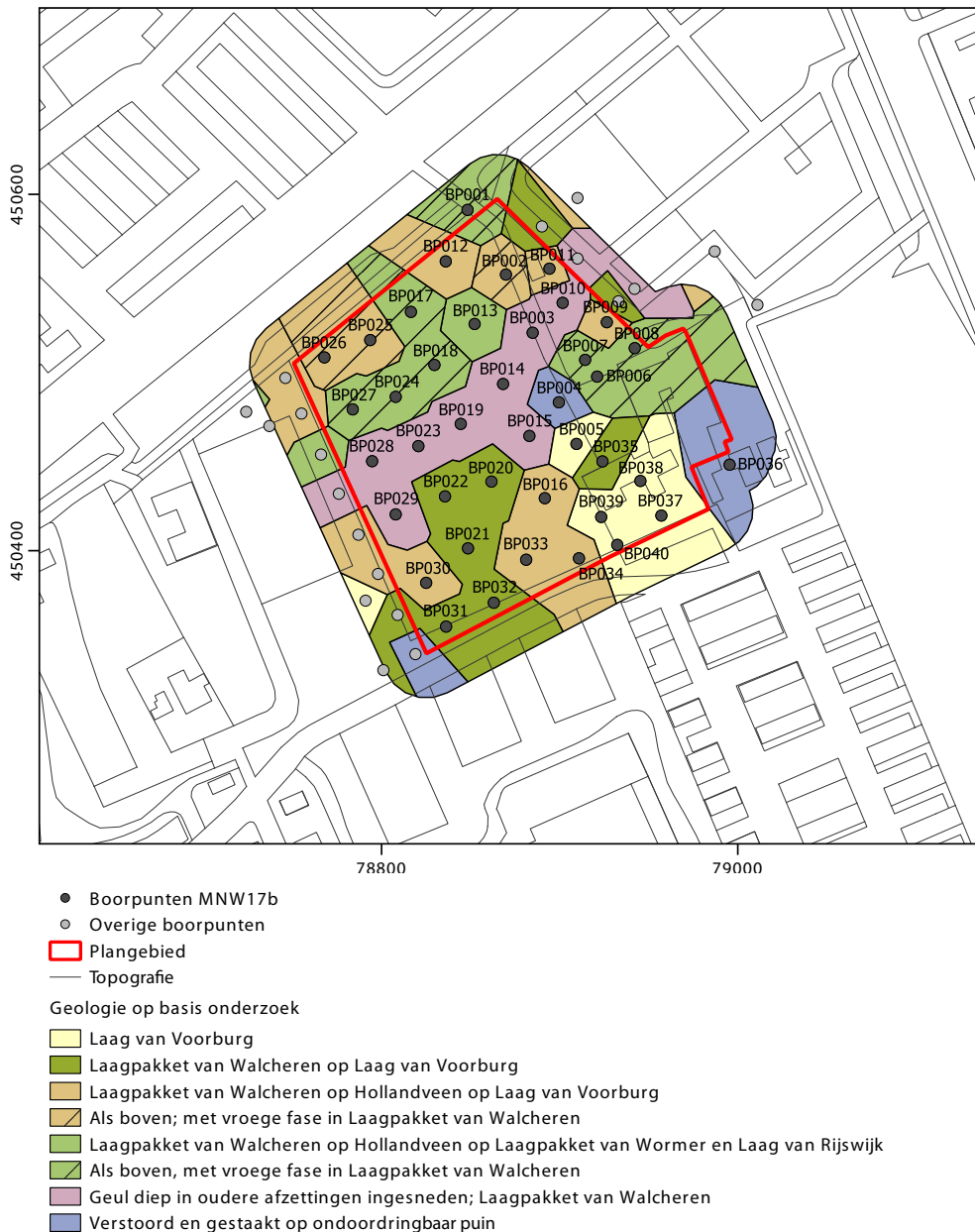
In de top van het duin, vooral op de flanken, is een goed herkenbare bodem waargenomen. Deze bodem is bemonsterd voor controle op de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

Het onderscheid tussen een vroege en late fase (boringen 1, 2, 6-8, 17, 18 en 24-27, afb. 11) zoals dat te maken is in de bovenste kleilaag (Gantellaag, Laagpakket van Walcheren) wijst op een stilstandsfase (een hiaat) in de opbouw van het kleipakket. Door het ontbreken van daterend materiaal kan niet aangegeven worden wanneer dat hiaat ontstond. Hiaten in de opbouw van het Laagpakket van Walcheren zijn bij archeologisch onderzoek in Den Haag gedocumenteerd in de ijzertijd, de Romeinse tijd en de middeleeuwen.

Tijdens het veldwerk is in geen enkele boring een archeologische indicator aangetroffen. In maximaal de eerste meter vanaf maaiveld is vaak puin aanwezig, veelal baksteen materiaal. In boring 5 werd tot ruim 1,2 m -NAP houtskool herkend in een verder ook puinhoudende laag siltige klei.

De monsters genomen uit de bodem op de top van het met klei of veen afgedekte duin (boringen 31, 32, 34 en 35) zijn gezeefd en leverden vrijwel allemaal houtskool op. In boring 34





Afb. 11 Nieuwe geologische kaart voor het plangebied.

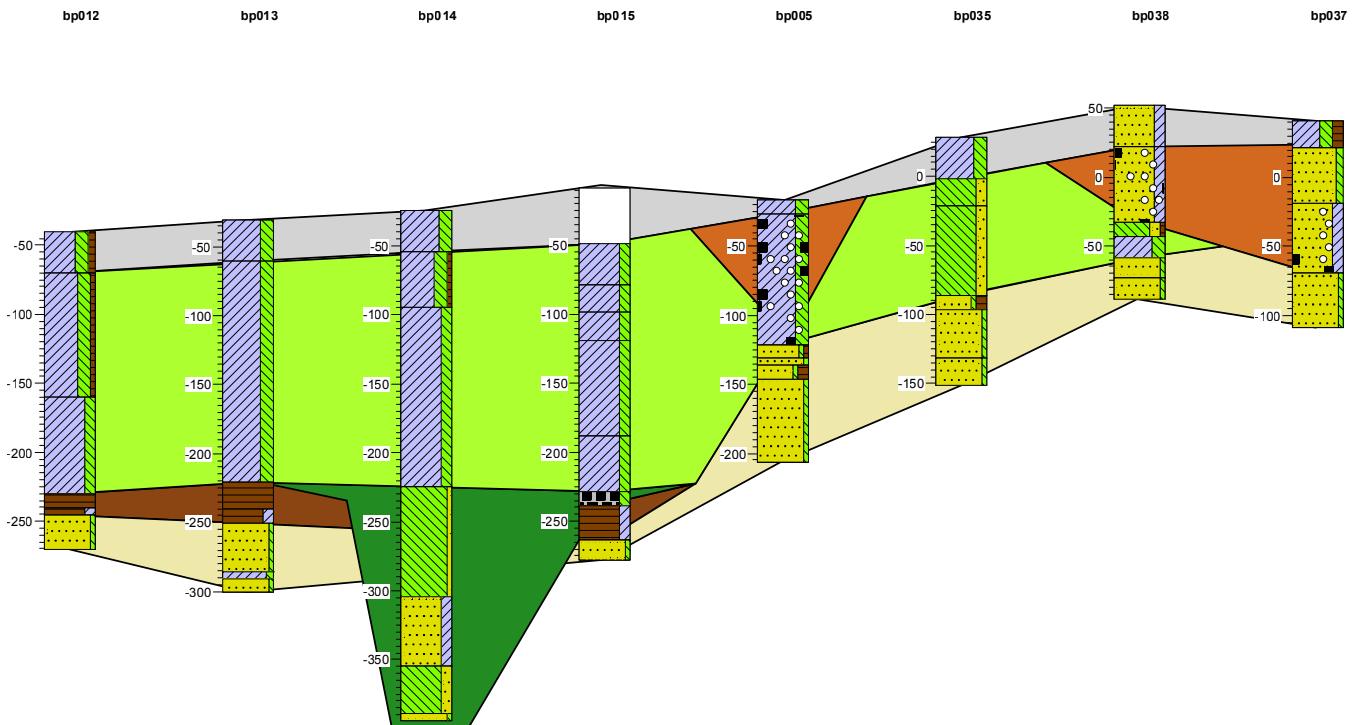
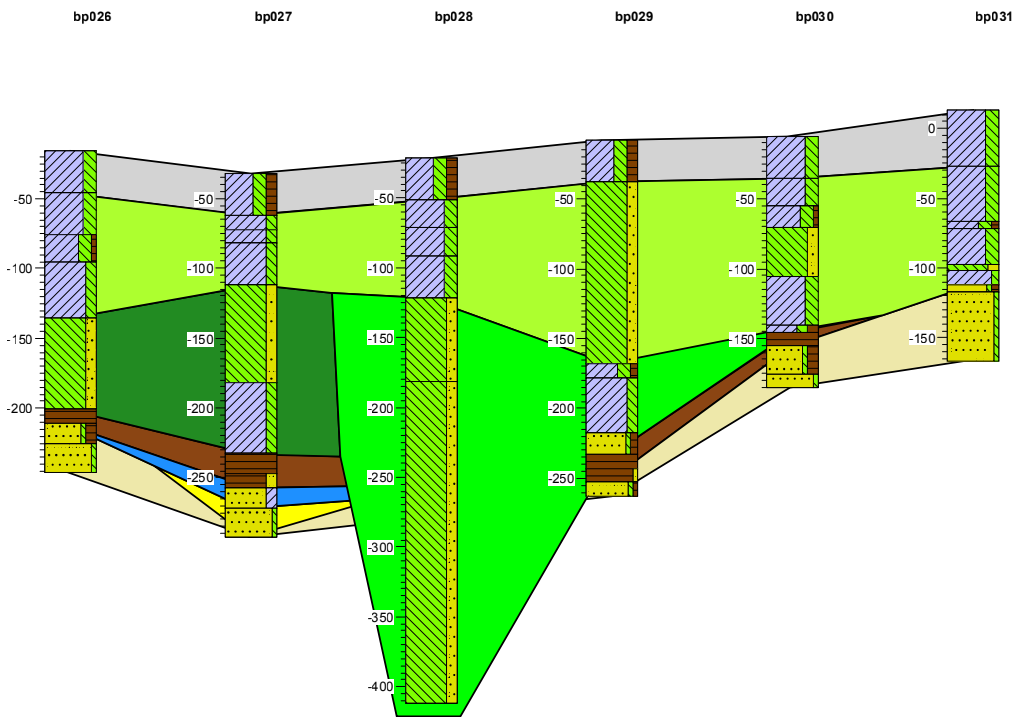
gaat het om grote brokken van onder andere eik. Uit de onderste bemonsterde laag in boring 35 kwam een fragment natuursteen (grind).

In de zeeafzettingen van de boringen op de top van het duin waar geen afdekkende klei- of veenlaag aanwezig was (boringen 37, 38 en 40) zaten ook restanten van gesmede spijkers. Boring 38 leverde een zaadje op van ganzenvoet, een pionier plant. Bot, waaronder mogelijk vis, is aangetroffen in de boringen 37 en 38. In boring 38 zat een fragment metaalslak.

## Interpretatie

Het plangebied ligt volgens de geologische kaart in de strandvlakte direct ten noord(westen) van de strandwal van Rijswijk-Voorschoten. Gezien de schaal van de geologische kaart mag dat als overgangszone van strandwal naar strandvlakte worden bestempeld. Hoe die overgangszone zich binnen het plangebied precies zou manifesteren, was onbekend. Van de geologische kaart was ook bekend dat door het plangebied een dichtgeslibde getijdengeul loopt. De resultaten van het booronderzoek worden hieronder vertaald naar landschappelijke elementen (afb. 11 en 12).

De strandwal (Laag van Rijswijk) en het daarop opgestoven duin (Laag van Voorburg) lopen verder naar het noordwesten door dan op basis van de geologische kaart verwacht mocht



Afb. 12 Twee profielen door het plangebied.

worden. Goed herkenbaar duin komt in het zuidoostelijke deel van het plangebied voor. Op het duin, en vooral op de wat lager gelegen flanken, is een goed bewaarde bodem waargenomen. Het hoogste voorkomen van onverstoord duinzand is in boring 40 op 0,34 m -NAP vastgesteld. Op de flanken van het duin, onder andere de boringen 6-8, 20-22, 30-33 en 35, bestaat de bodemopbouw uit kleiafzettingen (Gantellaag, Laagpakket van Walcheren) direct op het duinzand (Laag van Voorburg), en duinzand afgedekt met Hollandveen met daarop een laag klei (Gantellaag, Laagpakket van Walcheren). Voor boringen 20 en 22 is het voorstelbaar dat het Hollandveen hier door erosie vanuit de Gantelgeul verloren is gegaan. Voor de boringen 21, 31, 32 en 35 is het zeer waarschijnlijk dat hier nooit veen heeft gelegen; het duinzand ligt daarvoor in deze boringen te hoog op 1,1 m -NAP en hoger. Het zuidoostelijke deel van het plangebied is vanaf het (laat) neolithicum geschikt geweest voor bewoning, maar door vernatting en vorming van veen nam het bewoonbare areaal in de loop van de late prehistorie wel af.

Die delen van het plangebied waar de top van het duinzand onder 2 m -NAP (boringen 2, 9, 11-13, 15 en 17) ligt en de delen waar direct onder het veen een (dun) laagje klei (Laagpakket van Wormer) ligt, globaal gesproken het noordwestelijke deel van het plangebied, waren in het (laat) neolithicum waarschijnlijk niet bewoond. Dit gebied, dat met enige regelmaat overstroomde, leende zich vermoedelijk wel goed voor het verzamelen van allerlei natuurlijke hulpbronnen.

De top van het Hollandveen, waar aanwezig, vertoont in geen enkele boring sporen van veraarding of oxidatie. Wel springt een aantal boringen eruit omdat op de overgang van veen naar klei een enkele centimeters dik laagje schelpgruis ligt, wat erop wijst dat de overstromingen die bij het Gantelsysteem hoorden voor erosie hebben gezorgd. Bewoningssporen zijn in de top van het Hollandveen niet te verwachten.

De jongste natuurlijke afzetting in het gebied bestaat uit een (dik) pakket afzettingen (Gantellaag, Laagpakket van Walcheren) dat in hoofdzaak uit (siltige) klei bestaat, maar ook schelp houdend kleiig zand en zavel (zandige leem) komen voor. De basis van dit pakket bestaat soms uit schelpgruis. In de boorprofielen is dat als grind (korrelgrootte aanduiding) te herkennen. Dit kleipakket is niet in één keer afgezet.

Door het gebied loopt een diep in oudere afzettingen ingesneden en nu dichtgeslibde geul van het Gantelsysteem (boringen 3, 10, 14, 15, 19, 23, 28 en 29). Via deze geul bestond een verbinding met zee. Door getijdewerking ontstonden langs de geul oeverwallen en werd het achterland min of meer een drassig gebied. Bij stormvloed kon over een groter gebied relatief grof materiaal worden afgezet. Hierin is dan geen sprake meer van een duidelijk herkenbare en regelmatige gelaagdheid maar de gefaseerde opbouw is wel te herkennen in boringen. Een fasering in de opbouw van de Gantellaag is vastgesteld bij ijzertijd-vindplaatsen Boezemland (afb. 4), Uithofslaan en het Hoge Veld.<sup>18</sup> Deze vindplaatsen dateren in de late ijzertijd en zijn (deels) afgedekt door jongere kleiafzettingen van het Gantelsysteem. Ondanks het ontbreken van daterend materiaal is ook voor het plangebied een fasering in de opbouw van de Gantellaag aangetoond. Ter hoogte van boringen 1 en 2 is een humeuze, donkere bodem aangetroffen op een hoogte van circa 1,5-1,6 m -NAP. Deze bodem representeert een stilstandsfase die mogelijk aan de ijzertijdbewoning gekoppeld kan worden.

Op het naast het plangebied gelegen terrein Erasmushove is bij een opgraving aangetoond dat ook in de Romeinse tijd een overstroming heeft plaatsgevonden.<sup>19</sup> Een bodem op 0,76 m -NAP in boring 26, met schelpmateriaal, is mogelijk te koppelen aan het oudste Romeinse niveau op het naastgelegen terrein Erasmushove. Bewoning uit de Romeinse tijd kan zeker verwacht worden direct onder de bouwvoor in de top van de kleiafzettingen op een hoogte

18 Respectievelijk Siemons en Bulten 2014 en Pavlovic 2011.

19 Stokkel en Van der Mijle Meijer 2014.

van circa 0,6 m -NAP tot 0,25 m +NAP. Ook bewoning uit de periode middeleeuwen-nieuwe tijd is op dit niveau te verwachten. Een specifiek onderscheid in het Laagpakket van Walcheren tussen Gantellaag en de (middeleeuwse) Laag van Poeldijk kon niet worden gemaakt. In de top van het kleipakket is geen bodem of cultuurlaag herkend. Dit niveau is in de recente bouwvoor opgenomen.

Op het hoogste deel van de strandwal (boringen 37-40, circa 0,5 m -NAP), dat niet is afgedekt door latere afzettingen, kunnen resten van bovengenoemde perioden op hetzelfde niveau voorkomen. Vanzelfsprekend zullen oudere resten (deels) door jongere resten aangetast zijn. De in de zeefresiduen aangetroffen archeologische indicatoren (gesmede spijkers, bot en metaalslakken) zijn afkomstig van dit deel van de strandwal dat direct onder de geroerde bovengrond ligt. Met name de gesmede spijkers en metaalslak lijken te wijzen op een datering in de Romeinse tijd en/of late middeleeuwen-nieuwe tijd.

In het plangebied is de bodemopbouw rond de boerderij soms tot aanzienlijke diepte verstoord. Dat hangt waarschijnlijk samen met voorgangers van de huidige bebouwing op die plaats. Doordat de vloeren van de nog aanwezige schuren en het (voormalige) parkeerterrein van het volkstuinten complex uit beton bestaan, kon daar niet geboord worden. In het oorspronkelijke boorplan betrof dat twee boringen. Er kon niet vastgesteld worden of de bodemopbouw onder, met name, de huidige opstallen nog voldoende intact is om de aanwezigheid van archeologische resten aannemelijk te maken.

### 3.3 Beantwoording onderzoeksvragen

#### 1. Hoe ziet de bodemopbouw eruit?

In het zuidoosten van het plangebied dagzoomt de strandwal met duinen (Laag van Voorburg) waarvan de top is opgenomen in een iets kleiige bouwvoor. In de rest van het plangebied bestaat de bodemopbouw uit een opeenvolging van duinzand (Laag van Voorburg), eventueel zeer lokaal door marine werking afgezet (strand)zand (Laag van Rijswijk), afgedekt met een dun laagje klei (Laagpakket van Wormer) al dan niet afgedekt met veen (Hollandveen Laagpakket) en klei van de Gantellaag (Laagpakket van Walcheren, afb. 12). In dit kleipakket kan met name in het noordwestelijke deel van het plangebied een fasering worden onderscheiden. Op basis van het booronderzoek kan hieraan geen datering worden gekoppeld, maar onderzoek in de omgeving heeft aangetoond dat deze stilstandsfasen in de late ijzertijd en in de Romeinse tijd plaatsvonden. Min of meer door de oost-west as van het plangebied loopt een diep in oudere afzettingen ingesneden en dichtgeslibde getijdegeul van het Gantelsysteem (afb. 11 en 12).

#### 2. Sluit de bodemopbouw aan op het beeld dat bij het onderzoek "Erasmusveld" werd geschetst? Ja.

#### 3. Zijn er één of meer goed geconserveerde bodems aanwezig? Zo ja, kunnen deze archeologisch significant zijn?

Op het duin, en dan met name op de wat lager gelegen en door jongere afzettingen afgedekte flanken, is een goed bewaarde bodem herkend die mogelijk archeologische waarde heeft. Grote brokken houtskool laten zien dat de bodem niet extreem verstoord is. Fragmenten van (gesmede) vierkante spijkers uit de niet door jongere afzettingen afgedekte top van het duin wijzen vermoedelijk op activiteiten uit de Romeinse tijd en/of de late middeleeuwen-nieuwe tijd.

Er is een fasering in de opbouw van het Laagpakket van Walcheren aangetoond, waarbij ter hoogte van boringen 1 en 2 ook bodemvorming is vastgesteld. Op dit niveau kunnen in de midden of late ijzertijd activiteiten ontplooid zijn. Dergelijke niveaus zijn aangetoond bij de opgravingen Boezemland, Uithofslaan en Hoge Veld. Verder is in boring 26 een

bodem aangetoond die verband kan houden met een Romeinse fase. Dit is op het naastgelegen terrein Erasmushove aangetoond.<sup>20</sup> Deze bodem is vervolgens in de Romeinse tijd afgedekt.

Oude bodems of cultuurlagen aan de top van het Laagpakket van Walcheren zijn door intensieve bodembewerking niet meer herkenbaar en in de bouwvoor (geroerde grond) opgenomen. Onder de laag geroerde grond bestaat echter nog een verwachting op grondsporen uit de Romeinse tijd en/of de periode late middeleeuwen-nieuwe tijd.

4. *Kan een scheiding in horizontale en/of verticale zin worden aangebracht tussen archeologisch kansrijke en kansarme gebieden?*

Bewoning in de prehistorie zal zich vooral in het zuidoostelijke deel van het plangebied concentreren op en om het duin waar dit op of boven 1,7 m -NAP ligt. In de Gantelafzettingen is een fasering herkend, die waarschijnlijk twee stilstandsfasen in de opbouw van dit pakket vertegenwoordigt. De onderste laag ligt op een diepte van ongeveer 1,1 – 1,3 m -NAP. Bewoning in de ijzertijd op dat niveau is goed mogelijk. Daarboven, op 0,76 m -NAP, ligt een bodem die mogelijk in de Romeinse tijd gedateerd kan worden. Deze lagen zijn in het noordwestelijke deel van het plangebied aangetroffen.

Het gehele plangebied blijft kansrijk voor het voorkomen van archeologische resten uit de Romeinse tijd en de periode late middeleeuwen-nieuwe tijd.

---

20 Stokkel en Van der Mijle Meijer 2014.

## 4 Conclusie en selectieadvies

De resultaten van het bureau- en booronderzoek sluiten goed aan op de gegevens uit eerdere onderzoeken in de nabijheid van het plangebied. Op basis van de resultaten is voor het plangebied een aangepaste geologische kaart (afb. 11) gemaakt waarin de verbreiding van de (uitloper van de) strandwal van Rijswijk-Voorschoten in het zuidoostelijke deel van het plangebied herkenbaar is. Op dit deel van de strandwal is bewoning vanaf het late neolithicum te verwachten.

Op afbeelding 11 is ook een fasering van het Laagpakket van Walcheren in met name het noordwestelijke deel van het plangebied aangegeven. Vanwege het ontbreken van daterend materiaal moet formeel gesteld worden dat het om het Laagpakket van Walcheren gaat, maar de kans is zeer groot dat het in zijn geheel om de Gantellaag gaat. De onderbreking in de opbouw ervan valt waarschijnlijk samen met een stilstandsfase in de ijzertijd en een stilstandsfase in de Romeinse tijd.

In de latere Romeinse tijd en de periode late middeleeuwen-nieuwe tijd leent het gehele plangebied zich voor bewoning. Eventuele archeologische resten liggen vermoedelijk slechts ondiep onder het maaiveld en zijn door intensieve bodembewerking (deels) verstoord geraakt. Het is aannemelijk dat archeologische grondsporen bewaard zijn gebleven. De archeologische indicatoren in de boringen op het hoogste deel van de strandwal kunnen samenhangen met de juist daar aanwezige (laatmiddeleeuwse en) nieuwetijdse boerderij.

*Met inachtneming van het feit dat voor het plangebied nog geen concrete inrichtingsplannen bestaan, luidt het advies als volgt: door middel van proefsleuven de vastgestelde verwachtingsniveaus te onderzoeken. De verwachtingsniveaus kunnen als volgt worden omschreven: voor het hele plangebied bewoning uit de Romeinse tijd-late middeleeuwen-nieuwe tijd op de Gantellaag direct onder de geroerde bovengrond (vanaf circa 50 cm -maaiveld); ter hoogte van de arcering op afbeelding 11 bestaande uit mogelijke bewoning uit een eerdere Romeinse fase en de ijzertijd op twee niveaus in de Gantellaag (vanaf circa 1 m -NAP); ter hoogte van de strandwal in het zuidoostelijke deel van het plangebied bestaande uit mogelijke bewoning vanaf het late neolithicum (tussen circa 0,5 en 1,7 m -NAP).*

*Het proefsleuvenonderzoek heeft tot doel eventuele vindplaatsen te karteren en te waarderen.*

## Literatuur

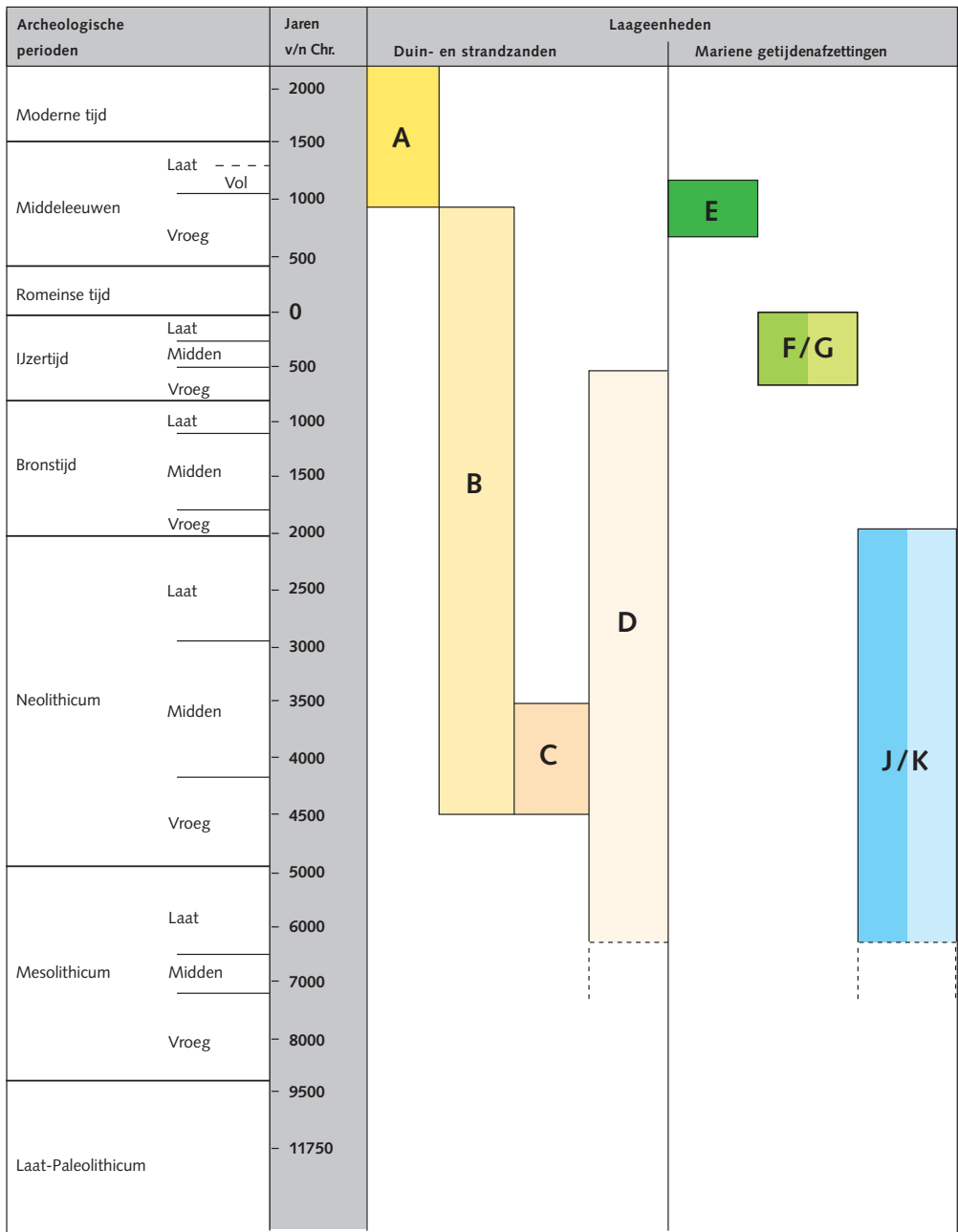
- Alkemade, M.M.M., 2011, *Toelichting op de Archeologische Waarden- en Verwachtingenkaart Den Haag (AWVK)*. (Haagse Archeologische Rapportage 1106). Den Haag.
- Berendsen, H.J.A., 2005, *Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's*. (Fysische geografie van Nederland). Assen.
- Kruse, L., 2015, *Verkenkend bodemonderzoek Martinus Nijhofweg 3*. Den Haag.
- Meurkens, L., 2014, *Noordhof, gemeente Den Haag. Sporen en vondstmateriaal uit de prehistorie Romeinse tijd en middeleeuwen*. (Haagse Archeologische Rapportage 1411). Den Haag.
- Pavlovic, A. (red.), 2011, *Archeologisch onderzoek aan de Uithofslaan, gemeente Den Haag. Deel 1: Sporen van bewoning uit de ijzertijd (vindplaats 6) en de Romeinse tijd (vindplaats 3)*. (Haagse Archeologische Rapportage 1122). Den Haag.
- Rieffe, E.C., 2015, *Leyweg - volkstuinen Erasmusveld, gemeente Den Haag. Inventariserend Veldonderzoek-boringen*. (Haagse Archeologische Rapportage 1515). Den Haag.

- Rieffe, E.C., en J.A. Waasdorp, 2010, *Erasmusveld, Gemeente Den Haag. Inventariserend Veldonderzoek-boringen*. (Haagse Archeologische Rapportage 1001). Den Haag.
- Siemons, H., en E.E.B. Bulten (red.), 2014, *Archeologie in het Wateringse Veld, gemeente Den Haag. Van steentijd tot nieuwe tijd*. (Haagse Oudheidkundige Publicaties 17). Den Haag.
- Siemons, H., en J.J. Lanzing (red.), 2009, *Bewoningssporen uit de Romeinse tijd in het Wateringse Veld, Den Haag*. (Haagse Oudheidkundige Publicaties 11). Den Haag.
- Stokkel, P.J.A., 2012, *Steynhof, gemeente Den Haag. Inventariserend veldonderzoek-proefsleuven en archeologische begeleiding. Vondsten en sporen uit het neolithicum*. (Haagse Archeologische Rapportage 1225). Den Haag.
- Stokkel, P.J.A., en E.E.B. Bulten, 2017, *De Wateringse Binnentuinen Den Haag. Een Vlaardingen-nederzetting in het Wateringse Veld*. (Haagse Oudheidkundige Rapportage 20). Den Haag.
- Stokkel, P.J.A., en R.A. van der Mijle Meijer, 2014, *Erasmushove, gemeente Den Haag. Inventariserend proefsleuvenonderzoek en definitief archeologisch onderzoek van vindplaatsen uit de ijzertijd, Romeinse tijd en late middeleeuwen*. (Haagse Archeologische Rapportage 1403). Den Haag.
- Veen, M.M.A. van, en J.A. Waasdorp, 2000, *Archeologische-geologische kaart van Den Haag*. (Haagse Oudheidkundige Publicaties 5). Den Haag.
- Vos, P.C., E.C. Rieffe, en E.E.B. Bulten, 2007, *Nieuwe geologische kaart van Den Haag en Rijswijk*. Den Haag.

## Verantwoording afbeeldingen

- Afb. 1 Plangebied Martinus Nijhoffweg 3-5 en locatie in Den Haag (gemeente Den Haag).
- Afb. 2 Uitsnede van de geologische kaart (gemeente Den Haag).
- Afb. 3 Verbeterde geologische kaart uit Rieffe en Waasdorp 2009 (gemeente Den Haag).
- Afb. 4 Het plangebied met uitgevoerd gravend onderzoek en vindplaatsen met naam.
- Afb. 5 Uitsnede van de kaart van Floris Balthasars uit 1611 met het plangebied in rood (Hoogheemraadschap van Delfland).
- Afb. 6 Uitsnede van de kaart van Pieter Florisz. van der Sallem uit de 17de eeuw met het plangebied in rood (Hoogheemraadschap van Delfland).
- Afb. 7 Uitsnede van de kaart van Kruikius uit 1712 met het plangebied in rood (Hoogheemraadschap van Delfland).
- Afb. 8 Uitsnede van de topografische militaire kaart (Bonneblad 458) uit 1892 met het plangebied in rood (*Kadaster*).
- Afb. 9 Uitsnede van een wandkaart van het Grondbedrijf van de Gemeente Den Haag uit 1954 (gemeente Den Haag).
- Afb. 10 Locatie boorpunten en de locatie van de profielen van afbeelding 12 (gemeente Den Haag).
- Afb. 11 Nieuwe geologische kaart voor het plangebied (gemeente Den Haag).
- Afb. 12 Twee profielen door het plangebied (gemeente Den Haag).

# Bijlage 1: Tabel perioden en laagindeling

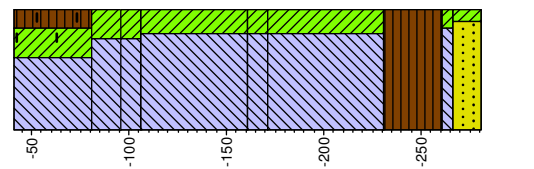


- A: Laag van Den Haag (voorheen Jonge Duinen)
- B: Laag van Voorburg (voorheen Oude Duinen)
- C: Laag van Ypenburg (voorheen Oude duinen)
- D: Laag van Rijswijk (voorheen Strandzanden)
- E: Laag van Poeldijk (voorheen Duinkerke II /III Afzettingen)
- F: Gantel Laag, kleiige afzettingen (voorheen Duinkerke I Afzettingen)
- G: Gantel Laag, zandige afzettingen (voorheen Duinkerke I Afzettingen)
- J: Laagpakket van Wormer, kleiige afzettingen (voorheen Afzettingen van Calais)
- K: Laagpakket van Wormer, zandige afzettingen (voorheen Afzettingen van Calais)

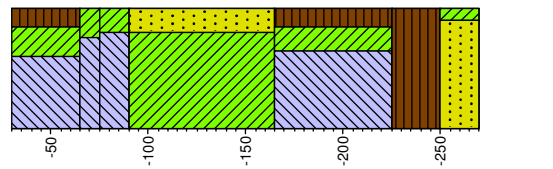


# Bijlage 2: Boorgegevens

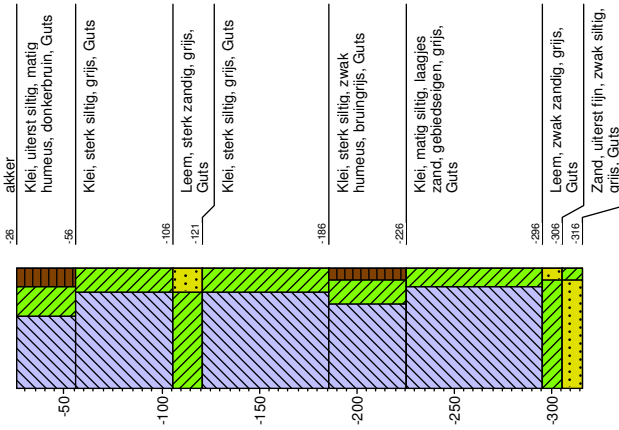
**Boring: bp001**  
 X: 78848,27  
 Y: 450591,30  
 Datum: 23-02-2017  
 Maaiveld (m NAP): -0,411



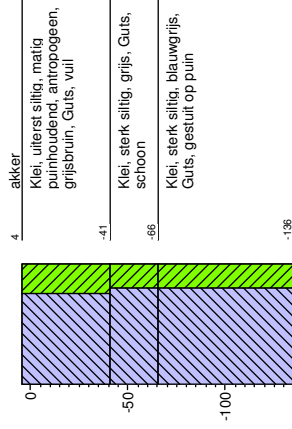
**Boring: bp002**  
 X: 78869,82  
 Y: 450555,00  
 Datum: 27-03-2017  
 Maaiveld (m NAP): -0,301



**Boring: bp003**  
 X: 78884,81  
 Y: 450522,35  
 Datum: 27-03-2017  
 Maaiveld (m NAP): -0,258



**Boring: bp004**  
 X: 78899,51  
 Y: 450483,31  
 Datum: 27-03-2017  
 Maaiveld (m NAP): 0,043



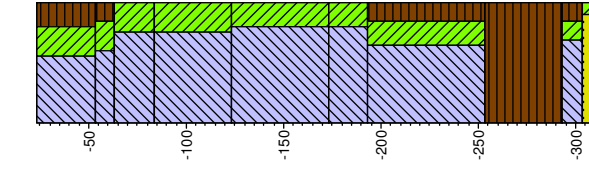
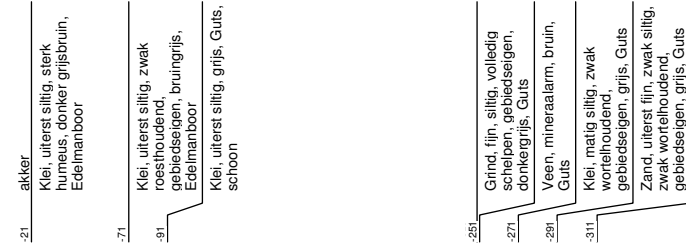
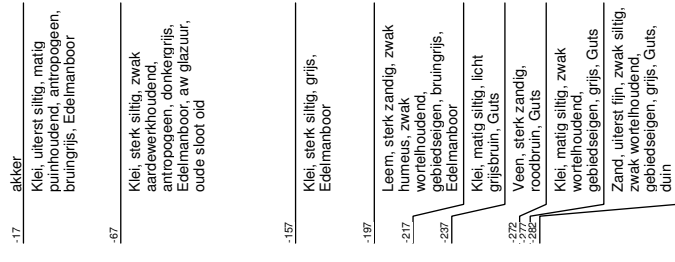
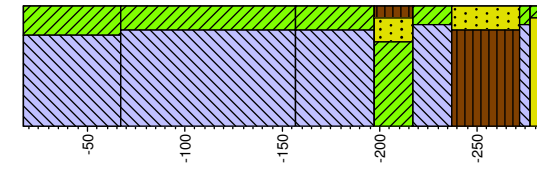
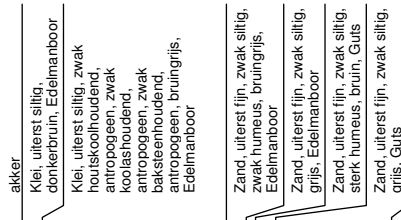
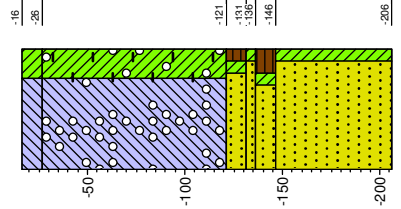
**Boring:**  
 X: 78909,41  
 Y: 450459,95  
 Datum: 27-03-2017  
 Maaiveld (m NAP) -0,164

**Boring:**  
 X: 78921,02  
 Y: 450497,73  
 Datum: 27-03-2017  
 Maaiveld (m NAP) -0,173

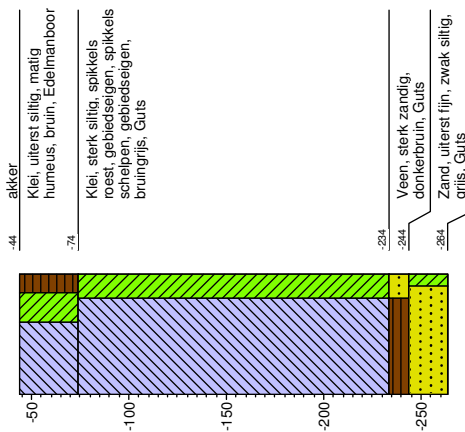
**Boring:**  
 X: 78914,26  
 Y: 450507,15  
 Datum: 27-03-2017  
 Maaiveld (m NAP) -0,214

**Boring:**  
 X: 78942,14  
 Y: 450513,72  
 Datum: 27-03-2017  
 Maaiveld (m NAP) -0,235

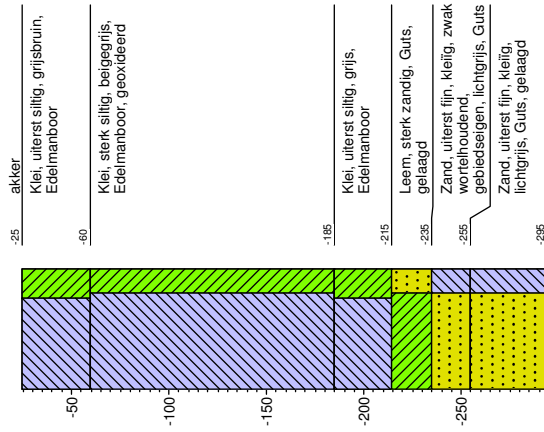
**Boring:**  
 X: 78942,14  
 Y: 450513,72  
 Datum: 27-03-2017  
 Maaiveld (m NAP) -0,235



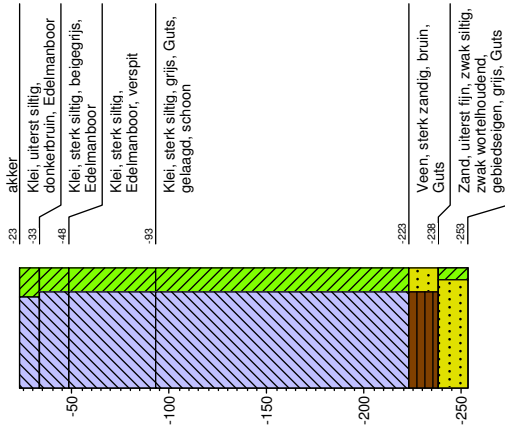
**Boring:**  
 X: 78926,45  
 Y: 450528,27  
 Datum: 27-03-2017  
 Maaiveld (m NAP) -0,439



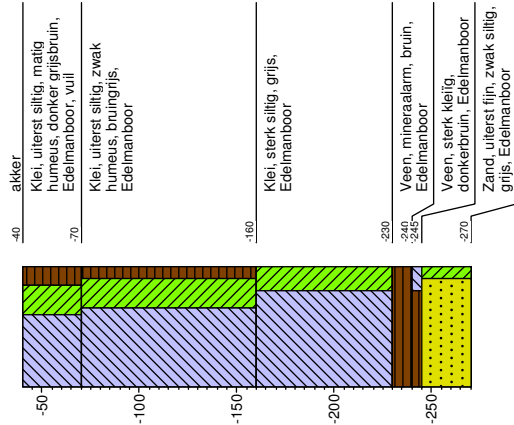
**Boring:**  
 X: 78901,65  
 Y: 450539,14  
 Datum: 27-03-2017  
 Maaiveld (m NAP) -0,246



**Boring:**  
 X: 78894,23  
 Y: 450558,32  
 Datum: 27-03-2017  
 Maaiveld (m NAP) -0,232



**Boring:**  
 X: 78836,03  
 Y: 450562,40  
 Datum: 27-03-2017  
 Maaiveld (m NAP) -0,402

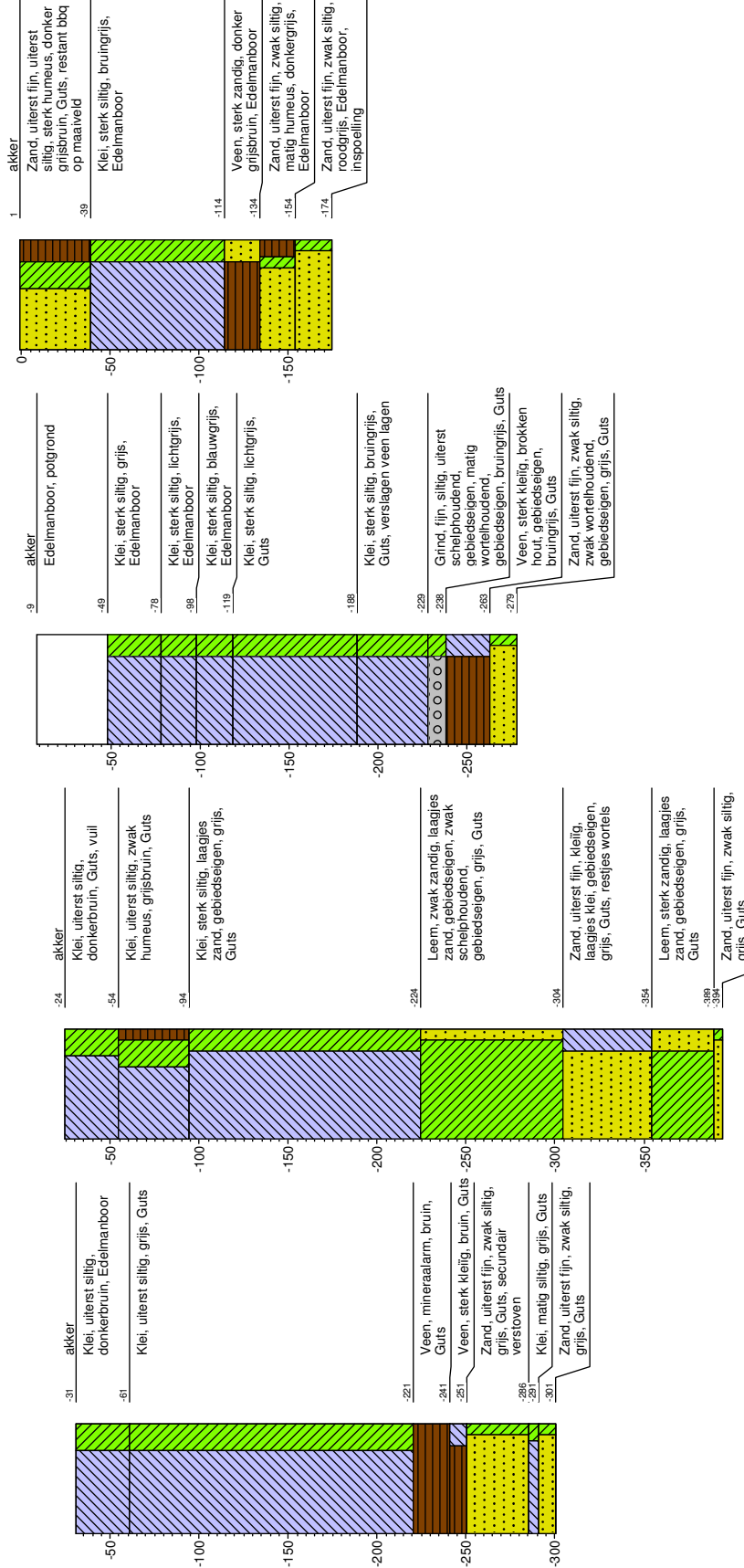


**Boring:**  
 X: 78852,23  
 Y: 450527,27  
 Datum: 27-03-2017  
 Maaiveld (m NAP) -0,308

**Boring:**  
 X: 78868,20  
 Y: 450493,62  
 Datum: 27-03-2017  
 Maaiveld (m NAP) -0,244

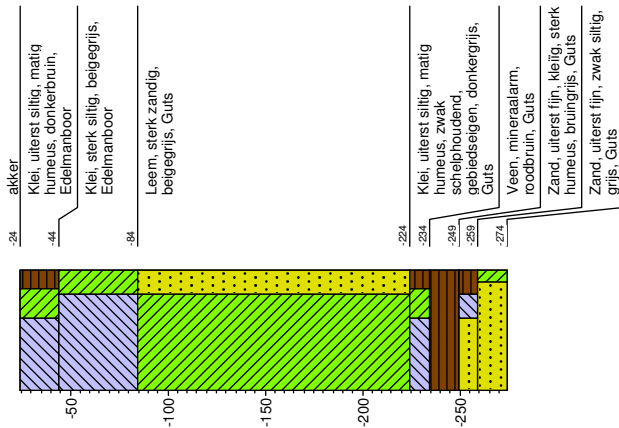
**Boring:**  
 X: 78882,96  
 Y: 450464,45  
 Datum: 27-03-2017  
 Maaiveld (m NAP) -0,085

**Boring:**  
 X: 78891,65  
 Y: 450429,50  
 Datum: 27-03-2017  
 Maaiveld (m NAP) 0,01



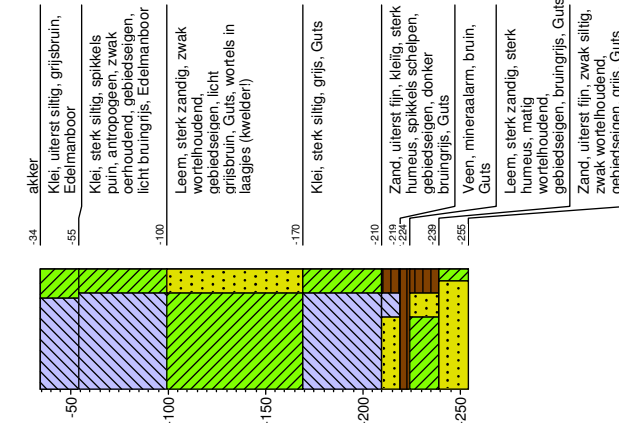
**Boring: bp017**

X: 78816,48  
Y: 450534,05  
Datum: 28-03-2017  
Maaiveld (m NAP) -0,243



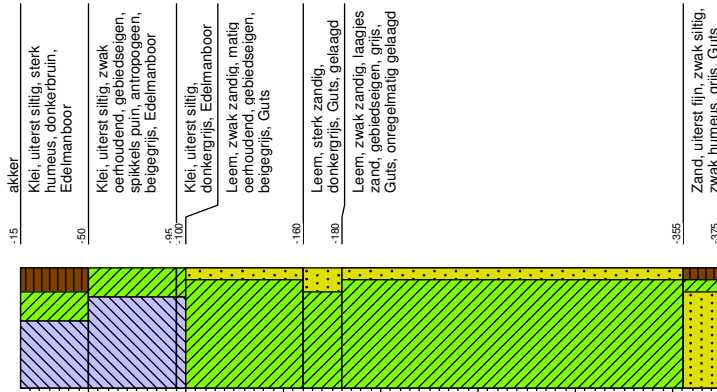
**Boring: bp018**

X: 78829,66  
Y: 450504,29  
Datum: 28-03-2017  
Maaiveld (m NAP) -0,345



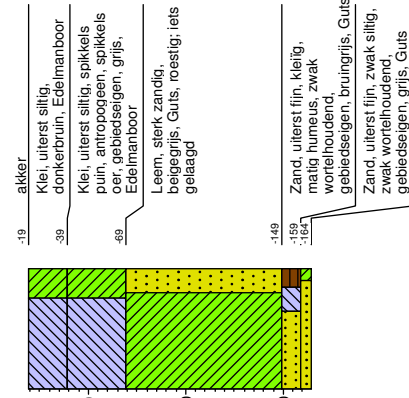
**Boring: bp019**

X: 78844,44  
Y: 450471,19  
Datum: 28-03-2017  
Maaiveld (m NAP) -0,152



**Boring: bp020**

X: 78861,68  
Y: 450438,82  
Datum: 28-03-2017  
Maaiveld (m NAP) -0,193



Opmerking: Vanaf 1,95 meter gefotografeerd

**Boring:**

X: 78848,49  
Y: 450401,37  
Datum: 28-03-2017  
Maaiveld (m NAP) -0,103

**bp021**

X: 78848,49  
Y: 450401,37  
Datum: 28-03-2017  
Maaiveld (m NAP) -0,103

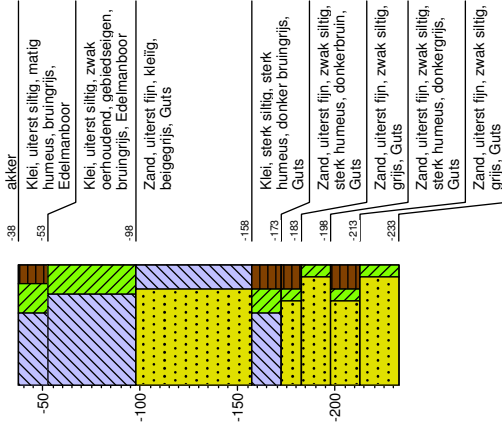


**Boring:**

X: 78835,59  
Y: 450430,51  
Datum: 28-03-2017  
Maaiveld (m NAP) -0,376

**bp022**

X: 78835,59  
Y: 450430,51  
Datum: 28-03-2017  
Maaiveld (m NAP) -0,376

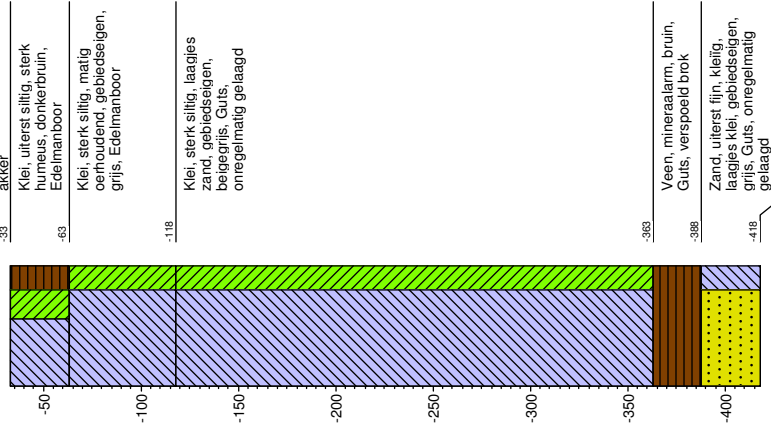


**Boring:**

X: 78820,65  
Y: 450458,74  
Datum: 28-03-2017  
Maaiveld (m NAP) -0,332

**bp023**

X: 78820,65  
Y: 450458,74  
Datum: 28-03-2017  
Maaiveld (m NAP) -0,332

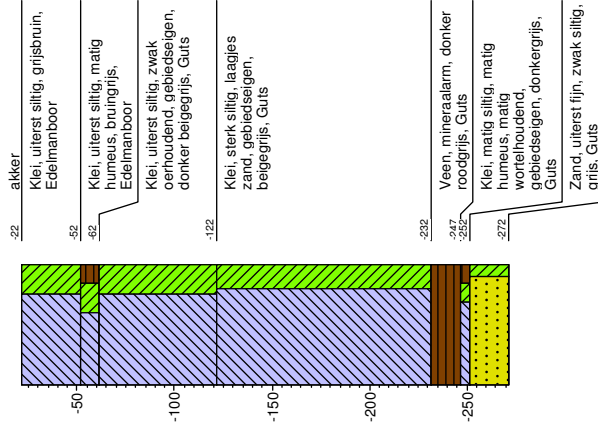


**Boring:**

X: 78807,93  
Y: 450486,40  
Datum: 28-03-2017  
Maaiveld (m NAP) -0,216

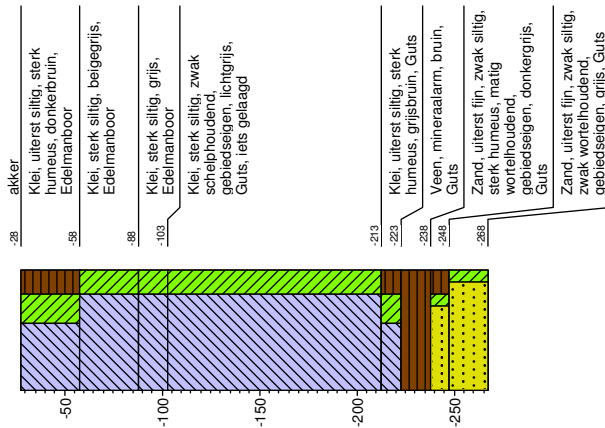
**bp024**

X: 78807,93  
Y: 450486,40  
Datum: 28-03-2017  
Maaiveld (m NAP) -0,216



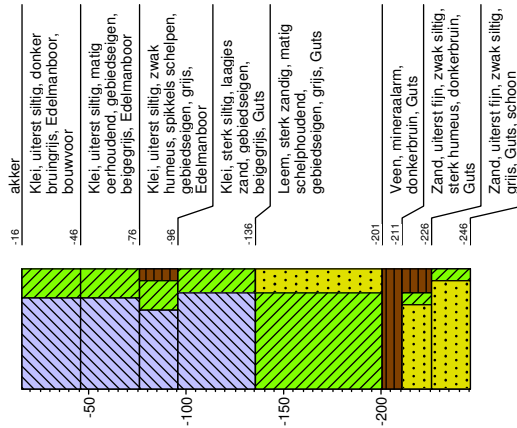
**Boring: bp025**

X: 78793.63  
Y: 450518.25  
Datum: 28-03-2017  
Maaiveld (m NAP) -0,278



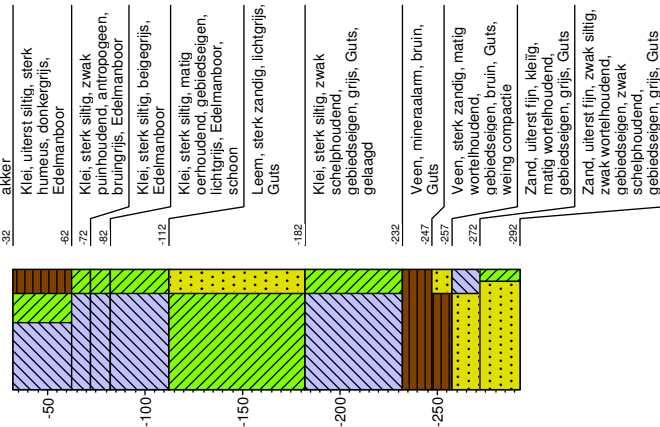
**Boring: bp026**

X: 78767.89  
Y: 450508.52  
Datum: 28-03-2017  
Maaiveld (m NAP) -0,157



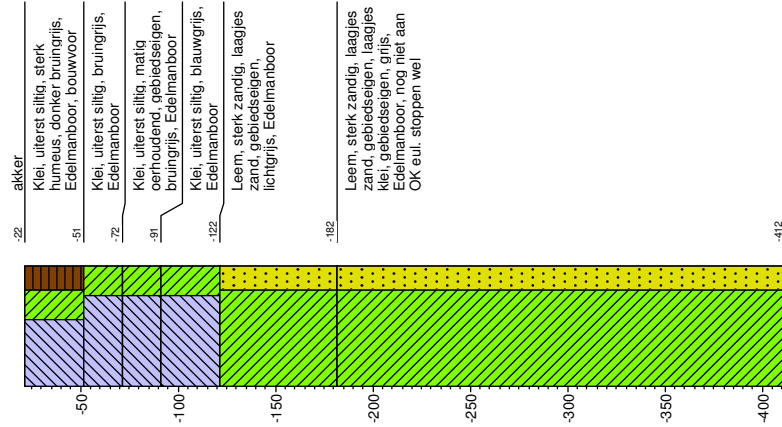
**Boring: bp027**

X: 78783.80  
Y: 450479.35  
Datum: 28-03-2017  
Maaiveld (m NAP) -0,323



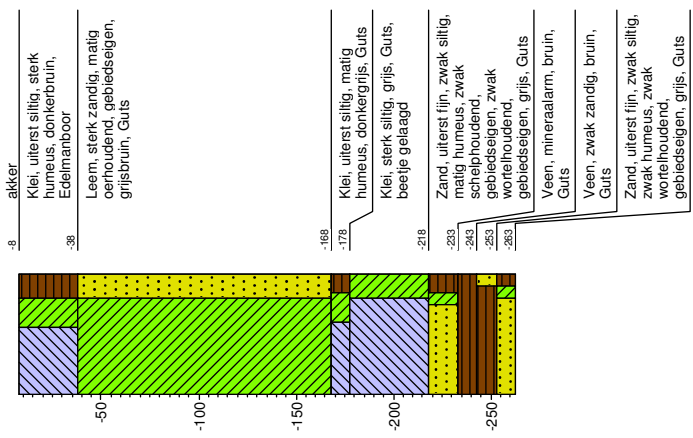
**Boring: bp028**

X: 78794.68  
Y: 450450.26  
Datum: 28-03-2017  
Maaiveld (m NAP) -0,215



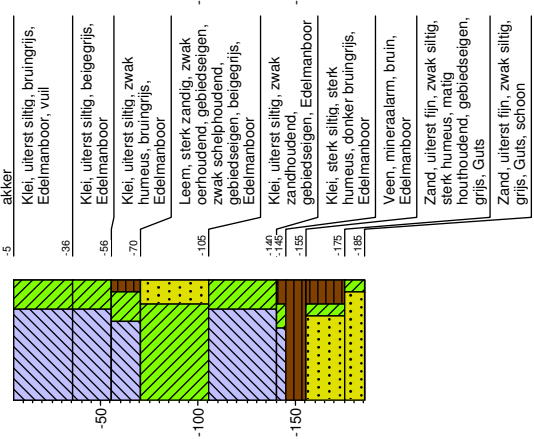
**Boring: bp029**

X: 78807.91  
 Y: 450420.42  
 Datum: 28-03-2017  
 Maaiveld (m NAP) -0,08



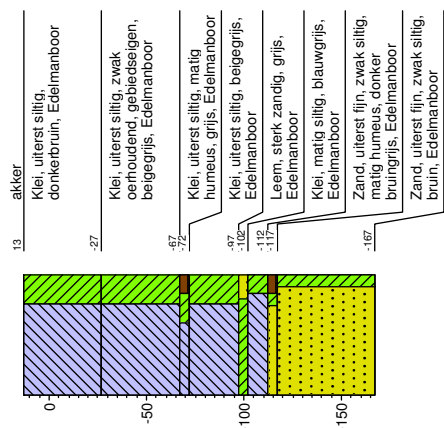
**Boring: bp030**

X: 78825.03  
 Y: 450382.01  
 Datum: 29-03-2017  
 Maaiveld (m NAP) -0,055



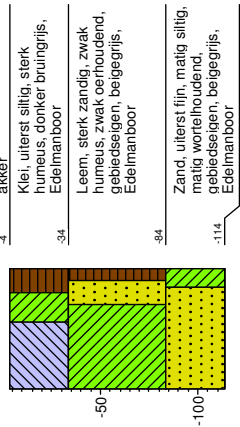
**Boring: bp031**

X: 78836.21  
 Y: 450357.46  
 Datum: 29-03-2017  
 Maaiveld (m NAP) 0,131



**Boring: bp032**

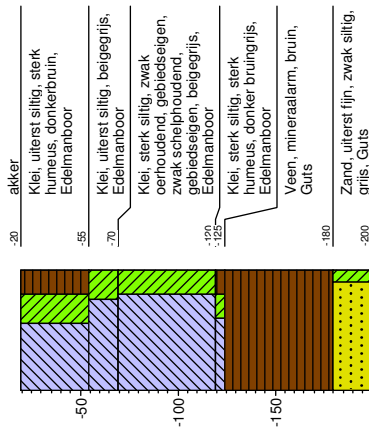
X: 78862.99  
 Y: 450370.86  
 Datum: 29-03-2017  
 Maaiveld (m NAP) -0,036





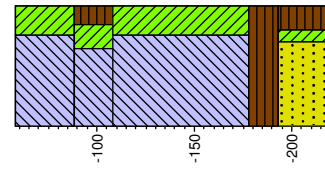
**Boring: bp033**

X: 78881,16  
Y: 450394,97  
Datum: 29-03-2017  
Maaiveld (m NAP) -0,196



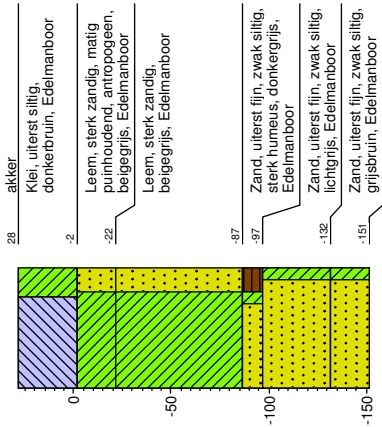
**Boring: bp034**

X: 78910,80  
Y: 450395,77  
Datum: 29-03-2017  
Maaiveld (m NAP) -0,582



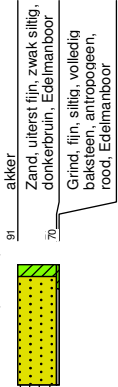
**Boring: bp035**

X: 78924,00  
Y: 450450,13  
Datum: 29-03-2017  
Maaiveld (m NAP) 0,285



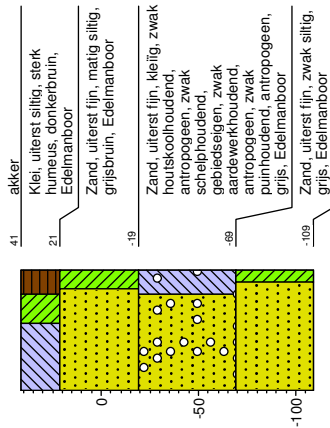
**Boring: bp036**

X: 78995,38  
Y: 450448,30  
Datum: 29-03-2017  
Maaiveld (m NAP) 0,912



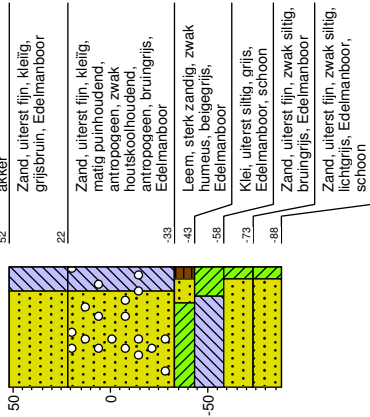
### Boring: bp037

X: 78957,07  
Y: 450419,76  
Datum: 29-03-2017  
Maaiveld (m NAP) 0,411



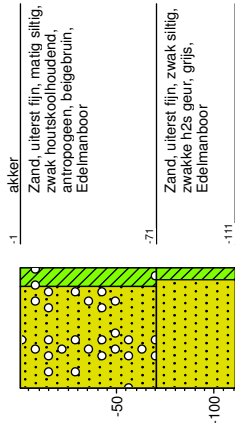
### Boring: bp038

X: 78945,29  
Y: 450439,19  
Datum: 29-03-2017  
Maaiveld (m NAP) 0,518



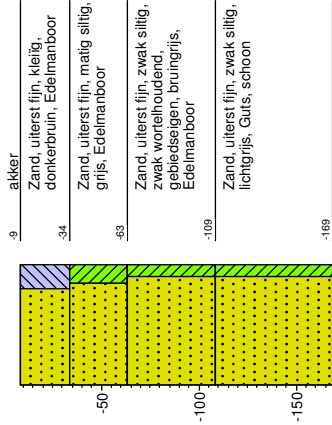
### Boring: bp039

X: 78923,30  
Y: 450418,96  
Datum: 29-03-2017  
Maaiveld (m NAP) -0,006



### Boring: bp040

X: 78932,32  
Y: 450403,31  
Datum: 29-03-2017  
Maaiveld (m NAP) -0,085



## Bijlage 3: Inhoud zeefresiduen

Boring	Inhoud
31	Recent plantenmateriaal, geen houtskool en andere indicatoren
32	Recent plantenmateriaal en enkele spikkels houtskool
34	Grote brokken houtskool (o.a. eik) en fragment schil van een noot
35 boven	Houtskool en metaalslak
35 onder	Houtskool, natuursteen, glas
37 boven	Houtskool, fragment gesmede spijker, mogelijke visrest
37 onder	Houtskool, bot (nagel), metaal
38	Houtskool, bot, metaalslak, ganzenvoet (zaadje)
39	Enkele spikkels houtskool
40	Enkele spikkels houtskool, fragment gesmede spijker