

**Erasmusveld**

**Gemeente Den Haag**

*INVENTARISEREND VELDONDERZOEK-boringen*

**Afdeling Archeologie**

**Dienst Stadsbeheer**

**Rapport 1001**

## Administratieve gegevens

<b>Projectcode:</b>	ERV09b
<b>Gemeente:</b>	Den Haag
<b>Toponiem:</b>	Erasmusveld
<b>Coördinaten deelgebied 1:</b>	78.659/450.434; 78.746/450.502; 8.822/450.341; 78.721/450.296
<b>Coördinaten deelgebied 2:</b>	79.382/450.598; 79.423/450.495; 79.566/450.527; 79.466/450.635
<b>Coördinaten deelgebied 3:</b>	79.381/450.352; 79.260/450.659; 79.343/450.694; 79.244/450.924; 78.550/450.605; 78.550/450.498; 79.150/450.577
<b>OM-nummer:</b>	36829
<b>Opdrachtgever:</b>	Dienst Stedelijke Ontwikkeling, gemeente Den Haag
<b>Uitvoerder:</b>	Afdeling Archeologie Dienst Stadsbeheer Gemeente Den Haag
<b>Bevoegd gezag:</b>	Gemeente Den Haag
<b>Datum veldwerk:</b>	juli en september 2009
<b>Datum rapportage:</b>	december 2009
<b>Autorisatie:</b>	drs. C.B. Bakker
<b>Beheer en plaats documentatie:</b>	Afdeling Archeologie Dienst Stadsbeheer Gemeente Den Haag, Spui 70 Den Haag

## Colofon

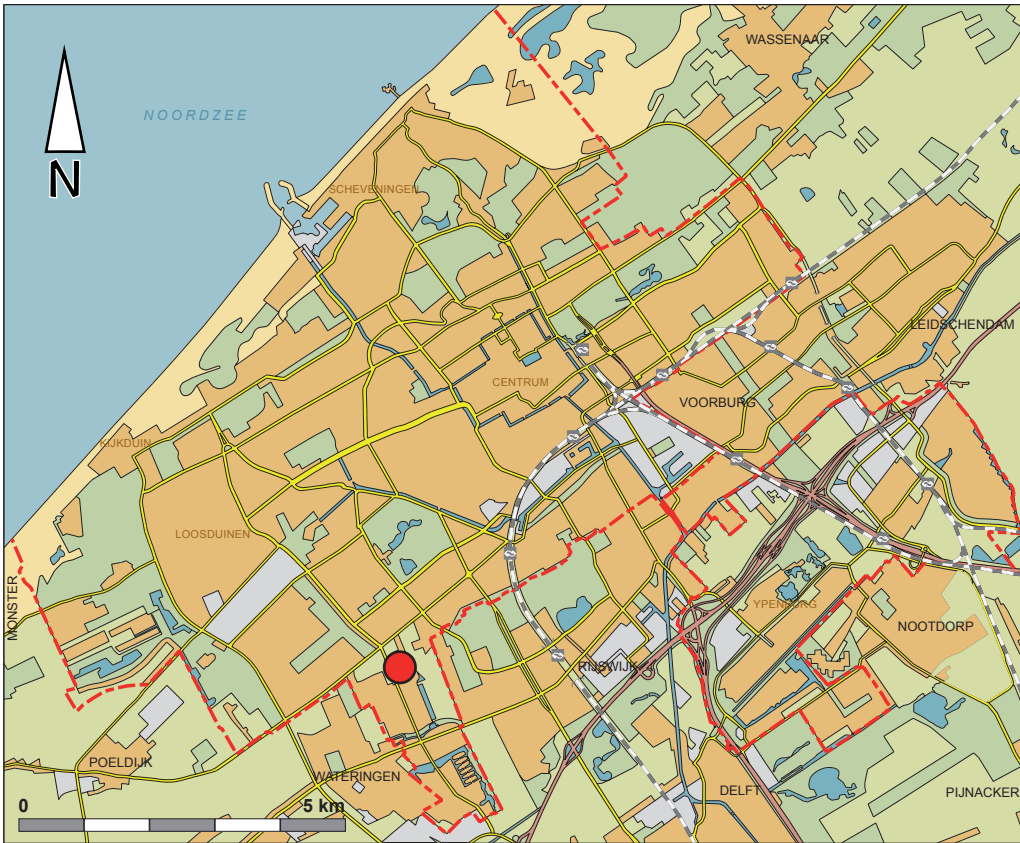
<b>Onderzoek:</b>	Erasmusveld, Gemeente Den Haag. Inventariserend Veldonderzoek-boringen
<b>Auteur:</b>	E.C. Rieffe (IVO-b); J.A. Waasdorp
<b>Uitgave:</b>	Afdeling Archeologie Dienst Stadsbeheer Gemeente Den Haag
<b>Rapportnummer:</b>	1001

Den Haag, 2010

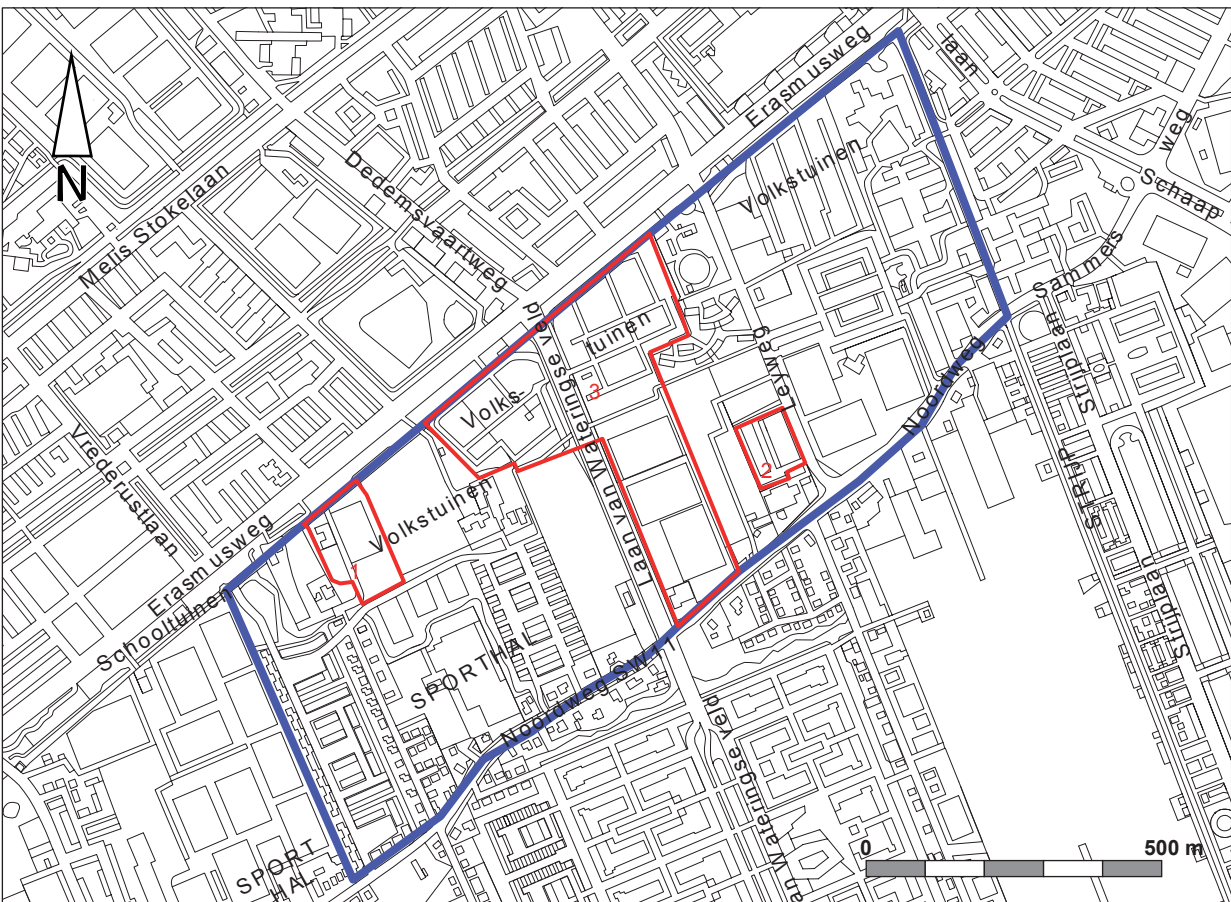
ISBN: 978-94-6067-022-0

# Inhoudsopgave

<b>1 Inleiding</b>	<b>5</b>
<b>2 Bekende gegevens</b>	<b>6</b>
2.1 Geologie	6
2.2 Archeologie en geschiedenis	9
2.3 De gespecificeerde archeologische verwachting	10
<b>3 Booronderzoek</b>	<b>12</b>
3.1 Doelstellingen en methode	12
3.2 Resultaten en interpretatie	13
3.2.1 Geologie	13
3.2.2 Archeologie	18
3.3 Beantwoording onderzoeksvragen	21
<b>4 Conclusies en aanbevelingen</b>	<b>24</b>
4.1 Samenvatting en conclusies	24
4.2 Aanbevelingen voor vervolgonderzoek	24
<b>Literatuurlijst</b>	<b>28</b>
<b>Lijst van afbeeldingen met verantwoording</b>	<b>28</b>
<b>Bijlage 1: Archeologische perioden</b>	<b>29</b>
<b>Bijlage 2: Boorgegevens</b>	<b>29</b>
<b>Bijlage 3: Catalogus van gebieden met archeologische indicatoren</b>	<b>30</b>



Afb. 1  
 Plangebied Erasmusveld  
 met deelgebieden en  
 situering in Den Haag.  
 Gemeente Den Haag



- Plangebied Erasmuszone
- Deelgebied, incl. volgnummer

# 1 Inleiding

Sinds het midden van de jaren negentig voert de afdeling Archeologie van Den Haag onderzoek uit in de Vinex-locatie Wateringse Veld. Inmiddels is het merendeel van dit gebied voorafgaand aan de bouwontwikkelingen archeologisch onderzocht. Van één gebied, het deel tussen Noordweg en Erasmusweg, is de ontwikkeling echter nog lang niet voltooid. Voor dit gebied, Erasmusveld geheten, worden momenteel stedenbouwkundige studies uitgevoerd. In een eerder stadium is in dit kader aan de afdeling Archeologie van de gemeente Den Haag gevraagd een bureauonderzoek uit te voeren om de aanwezige archeologische waarden en verwachtingen in beeld te brengen. Dit onderzoek is in 2007 uitgevoerd en gerapporteerd. Conclusie was dat het totale nog te ontwikkelen gebied een hoge archeologische verwachting heeft en dat verder onderzoek zou moeten worden uitgevoerd om daar een beter beeld van te krijgen.

In verband met de nadere invulling van bovengenoemde stedenbouwkundige studie heeft de Dienst Stedelijke Ontwikkeling (DSO) van de gemeente Den Haag de afdeling Archeologie opdracht gegeven voor een vervolgonderzoek in het veld. Daarbij ging het specifiek om dat deel van het plangebied dat op dit moment al in eigendom van de gemeente is. Dat is ongeveer 40% van het totale plangebied. Het is de bedoeling dat het resterende deel in een latere fase aan bod komt. Bijna alle onderzochte terreinen zijn momenteel in gebruik, voornamelijk als sportterrein of als volkstuinencomplex.

Gekozen is voor een Inventariserend Veldonderzoek-boringen (IVO-b). Dergelijk onderzoek is niet destructief, levert geen overlast op voor de huidige gebruikers en is een goede manier om de in het Bureauonderzoek geformuleerde gespecificeerde archeologische verwachting te toetsen. Met een IVO-b kan de mate van verstoring worden bepaald, kan de geologische ondergrond gedetailleerd in kaart worden gebracht en kunnen eventueel vindplaatsen worden getraceerd. Op die manier kan een beter inzicht worden verkregen in de archeologisch gezien kansrijke en kansarme gebieden en kan worden bepaald waar vervolgonderzoek moet plaatsvinden en welke terreinen al kunnen afvallen. Het nu uitgevoerde IVO-b is een landelijk erkend instrument voor het inventariseren van archeologische waarden en potenties en is uitgevoerd conform de eisen van de vigerende Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.1.

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

Eerst wordt een kort resumé gegeven van de in het Bureauonderzoek verzamelde gegevens. Daarna worden de boorwerkzaamheden beschreven, worden de gegevens geanalyseerd en de onderzoeksvragen beantwoord. Ten slotte zal worden aangegeven waar verder onderzoek noodzakelijk is en waar dat achterwege kan blijven. De boorgegevens zijn digitaal gedeponneerd bij DANS en zijn vandaar uit te downloaden..

## 2 Bekende gegevens

De gemeente Den Haag heeft nog niet het gehele Erasmusveld in eigendom. Het huidige bezit bestaat uit drie duidelijk van elkaar gescheiden delen (afb. 1). In die delen is het booronderzoek uitgevoerd. Hieronder worden ze aangeduid als deelgebied 1, 2 en 3. Deelgebied 3 is daarvan verreweg het grootste. Het gaat om twee volkstuincomplexen langs de Erasmusweg, van elkaar gescheiden door de Laan van het Wateringse Veld. Ook het grote sportveldencomplex langs die Laan is tot deelgebied 3 gerekend. Het gebied is circa 13 ha groot. Deelgebied 1 is eveneens een sportterrein, gelegen naast boerderij de Rhijenhove, en meet ongeveer 1,6 ha. Deelgebied 2 tenslotte, het toekomstige Anne Frankhof, was het enige terrein dat tijdens het veldonderzoek geen functie had en braak lag. Dit terrein heeft een oppervlakte van circa 1 ha.

### 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 en noorden wordt het landschap beheerst door het duinareaal, terwijl het zuiden van de regio deel uitmaakt van het zuidwestelijke zeekleigebied.<sup>1</sup> Een belangrijk kenmerk van bovengenoemde regio's is dat ze onder invloed van de stijgende zeespiegel hun huidige vorm en uiterlijk hebben gekregen.

Rond 4000 voor Christus bereikte de zee haar grootste uitbreiding, waarbij 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 Wateringse Veld van Den Haag. In de loop van de tijd werd door de vorming van nieuwe strandwallen de kustlijn weer naar het westen toe verlegd. Dat gebeurde gefaseerd, waardoor tussen de strandwallen lagere gebieden aanwezig bleven, de strandvlaktes. In de periodes dat de kustlijn stabiel was, oftewel wanneer de strandwal hoger werd en tot stormvloedhoogte was opgebouwd, kwam ook duinvorming op gang, de zogenaamde Oude Duinen of Laag van Voorburg. Circa 2000 voor Christus waren alle strandwallen gevormd en was het achterland grotendeels afgesloten van de zee. Dit leidde tot een stagnatie in de afwatering en dus een stijging van de grondwaterspiegel. Het gevolg was de geleidelijke vorming van een groot veenpakket, het Hollandveen. Dit veenpakket dat plaatselijk enkele meters dik is, dekt nu de strandvlaktes en de lagere strandwallen compleet af, evenals de flanken van de hogere strandwallen.

Het strandwallenschap werd zowel tijdens als na de vorming regelmatig onderbroken door een ingewikkeld stelsel van getijdegeulen in de zuidelijke regio, waarbij gefaseerd klei werd afgezet. Langs de oevers van deze geulen werden oeverwallen van iets zandiger klei opgebouwd. Na het eerste millennium na Christus raakte de zee echter grotendeels haar invloed op het achter de duinen gelegen gebied kwijt, waardoor de kleiafzettingen ophielden.

In dit strandwallenlandschap zijn in de middeleeuwen weer grote veranderingen opgetreden. Door klimaatsverandering kwamen er zware stormen voor. Dit ging gepaard met hevige kustafslag, waarbij een deel van de Oude Duinen werd opgeruimd. Het vrijkomende zand werd door de zee weer op het land teruggebracht, waarna de wind het verder transporteerde. Hierdoor

---

1 Berendsen 2005.

is de kustlijn naar het zuidoosten opgeschoven. Door deze grote verstuingen raakt het oude landschap met een dik pakket zand overdekt. Dit proces verliep schoksgewijs over een periode van meerdere eeuwen. Deze reliëfrijke afdekkende zandlaag wordt Jonge Duinen of Laag van Den Haag genoemd. Dicht langs de kust is deze dikker dan 2 meter.

In de late middeleeuwen liet de invloed van de zee zich middels overstromingen nogmaals gelden in de regio. Wederom werd klei afgezet die de oudere landschappen (deels) heeft afgedekt. Dit pakket klei wordt de Laag van Poeldijk genoemd.

## Onderzoeksgebied

Het Erasmusveld bevindt zich volgens de Nieuwe geologische kaart van Den Haag en Rijswijk in dat deel van de regio waar kleiafzettingen volop aanwezig zijn, maar waar ook nog delen van het oude strandwallenlandschap voorkomen (afb. 2). Door het gehele gebied loopt een brede strandwal waarop zich lage duinen hebben gevormd (Laag van Voorburg).

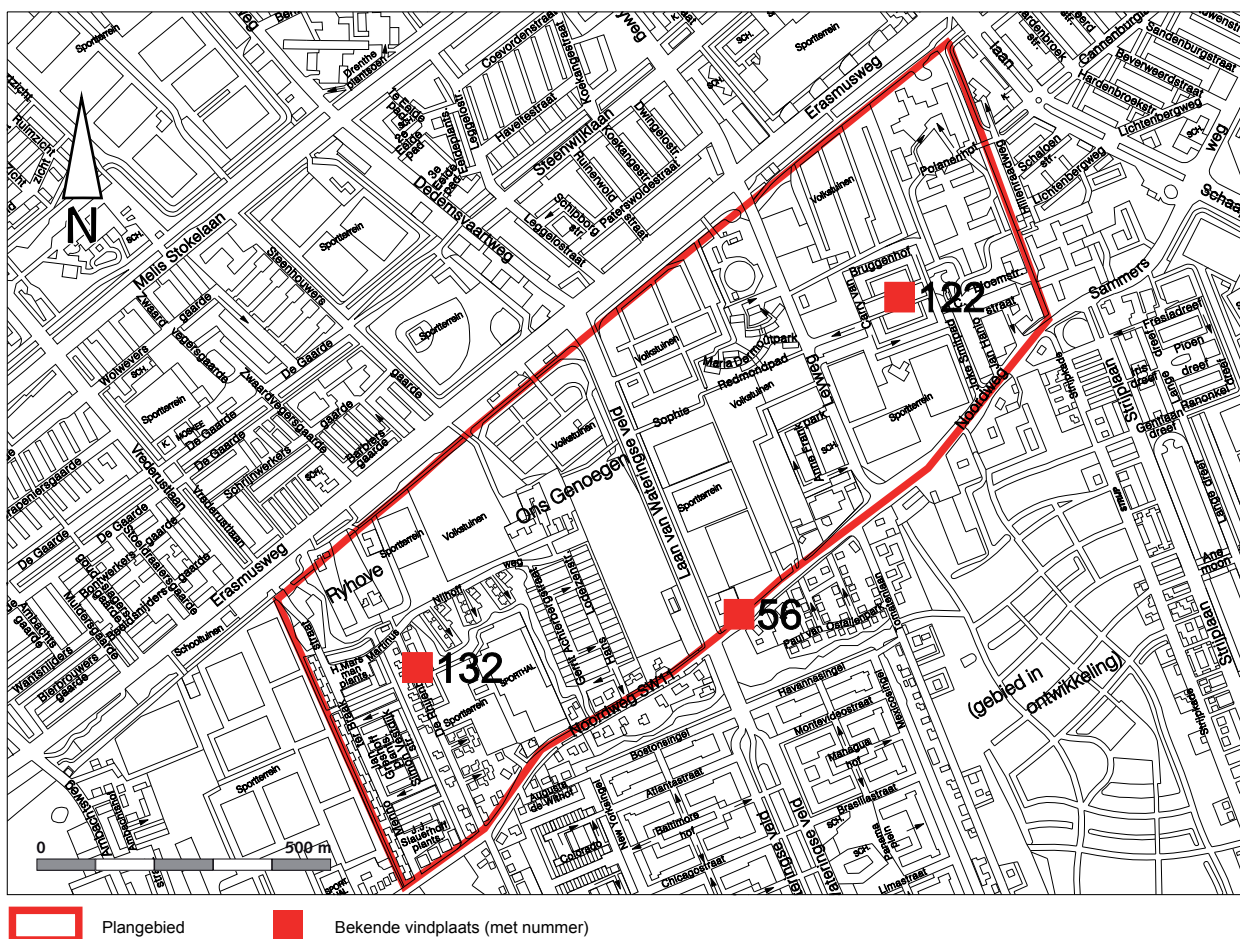


- Deelgebied incl. volgnummer  
**Geologie**  
 Gantellaag op Hollandveen op Laagpakket van Wormer en/of Laag van Rijswijk  
 Gantellaag op Hollandveen, op Laag van Voorburg, op Laag van Rijswijk  
 Gantellaag op Laag van Voorburg  
 Gantellaag op Laag van Rijswijk of Laagpakket van Wormer  
 Gantellaag diep erosief in oudere afzettingen  
 Laag van Voorburg, eventueel afgedekt met een deklaag van de Laag van Den Haag, dunner dan 2 m

Afb. 2 Plangebied met deelgebieden en geologische ondergrond. Gemeente Den Haag



De bovengenoemde stijging van het grondwater zorgde aan het eind van het laat-neolithicum voor grootschalige veengroei (Hollandveen) die het landschap, inclusief de laag gelegen delen van deze strandwal, bedekte. In de midden ijzertijd drong onder invloed van de zee een getijderek, de Gantel, het gebied binnen. Er ontstond een uitgebreid krekensysteem waarvan de hoofdstroom in de buurt van het Oosteinde heeft gelegen. In het onderzoeksgebied loopt een kreek min of meer evenwijdig aan de Erasmusweg. Vanuit de kreek zijn pakketten klei (Gantellaag) afgezet die grote delen van de strandwal hebben afgedekt. Alleen de hoogste delen van de lage duinen zijn mogelijk boven de klei blijven uitsteken. Door de kracht waarmee de kreek het gebied binnendrongen zijn oudere delen van het landschap geërodeerd. De bovengenoemde Laag van Den Haag en Laag van Poeldijk komen voor zover bekend in het onderzoeksgebied niet voor.



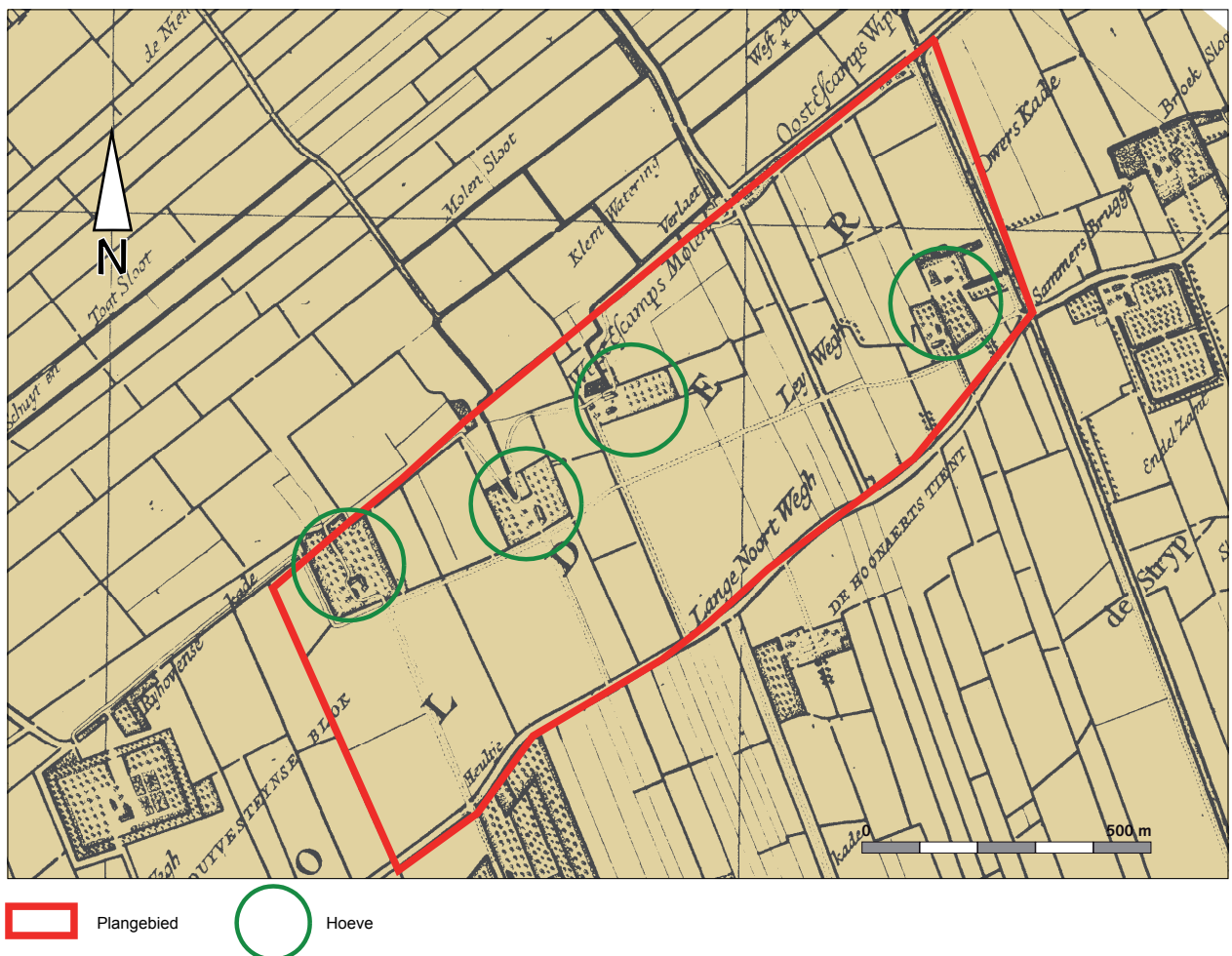
Afb. 3 Plangebied met bekende archeologische vindplaatsen. Gemeente Den Haag



## 2.2 Archeologie en geschiedenis

Strandwallen waren al vroeg geschikt voor bewoning. Dat is ook binnen het onderzoeksgebied gebleken. Vanaf 1999, toen de bouwontwikkelingen ook dit deel van het Wateringse Veld bereikten, heeft de afdeling Archeologie van de gemeente hier op veel locaties onderzoek uitgevoerd (afb. 3).

De tot nu toe oudste tekenen van menselijke aanwezigheid zijn aangetroffen in een vrij groot areaal bij de Rhijenhof. Bij verschillende opgravingscampagnes zijn kuilen en afvallagen blootgelegd die stammen uit het laat neolithicum.<sup>2</sup> Op dezelfde locatie zijn ook aanwijzingen gevonden voor bewoning uit de midden ijzertijd, uit de periode waarin het nieuwe krekensstelsel het gebied zodanig ontwaterde dat bewoning weer mondjesmaat mogelijk was. Net buiten het Erasmusveld, bij de Noordhof en bij Boezemland op de zuidelijke flank van de strandwal, zijn eveneens sporen uit deze periode aangetroffen.<sup>3</sup> Het gaat daar om een groot areaal, waar ook aanwijzingen voor zoutproductie zijn gevonden. Bijzonder is de vondst van een met houten beschoeiingen versterkte oversteekplaats voor vee.



Afb. 4 De kaart van Delfland door Kruikeus uit 1712 met de vier binnen het plangebied gelegen hoeves.

<sup>2</sup> Het gaat om vindplaats 132, en opgravingen met de codes RHY00o, JON00o en GSC00o. De codes zijn afgeleid van de namen van de toenmalige eigenaren.

<sup>3</sup> Het gaat om opgravingen met de codes BOE03o en NOF03o.

Veel terreinen hebben resten uit de Romeinse tijd opgeleverd. Vooral in die periode waren de oevers van de krekten geschikt voor bewoning en omdat ook de strandwal zelf goed bewoonbaar bleef, was er sprake van een relatief groot areaal dat aan de toenmalige bewoners, de Cananefaten, dienstbaar gemaakt kon worden. Tot nu toe zijn de vindplaatsen uit deze periode vooral tot de strandwal beperkt gebleven, maar ook de op de kaart geprojecteerde kreekrug zal naar verwachting de inheemse bevolking de mogelijkheid hebben geboden zich van een redelijk bestaan te voorzien.

Binnen het onderzoeksgebied is in elk geval het terrein bij de Rhijenhof (vindplaats 132) in de Romeinse tijd intensief bewoond geweest. Daarnaast zijn bij het huidige Carry van Bruggenhof sporen van gebouwen aangetroffen die bij een Cananefaatse boerderij zullen hebben gehoord.<sup>4</sup> Een vondstmelding uit 1975 meldt Romeinse vondsten ter hoogte van de Noordweg 74 (vindplaats 56), op de hoek met de huidige Laan van Wateringseveld en in de uiterste zuidpunt van deelgebied 3.

Na de Romeinse tijd is het gebied waarschijnlijk lange tijd verlaten geweest. In elk geval zijn geen archeologische resten uit bijvoorbeeld de vroege middeleeuwen uit het gebied bekend. Bewoning vond er pas weer plaats toen het gebied in de late middeleeuwen was ontgonnen en deel was gaan uitmaken van de Wippolder. Op de kaart van Kruikius uit 1712 zijn binnen Erasmusveld vier hofsteden te zien (afb. 4). De huidige Rhijenhof, die dus zijn wortels in de 18de eeuw of vroeger heeft, is daar de meest westelijke van. Resten van de hoeve die aan de oostkant van het plangebied is afgebeeld zijn gevonden bij het onderzoek op het Carry van Bruggenhof (vindplaats 122). Sprake was daar onder andere van kloostermopfunderingen, daterend uit de 15de eeuw. Binnen deelgebied 3 lijkt een derde hoeve met erf te liggen. Dit complex zal overigens in elk geval deels zijn verstoord door de aanleg van de Laan van het Wateringse Veld.

## 2.3 De gespecificeerde archeologische verwachting

In het Bureauonderzoek van 2007 is de volgende gespecificeerde archeologische verwachting voor het onderzoeksgebied geformuleerd:<sup>5</sup>

“Tot circa 500 v. Chr. bestaat het plangebied grotendeels uit een strandwal waarop zich lage duinen hebben gevormd. Vanaf het laat neolithicum komt bewoning voor op deze duinen. De gebeurtenissen in de bronstijd onttrekken zich grotendeels aan onze waarneming maar in de vroege en midden ijzertijd zijn er wederom menselijke activiteiten op de strandwal. Opvallend zijn de vondsten die wijzen op de productie van zout. Andere sporen en vondsten geven aan dat deze mensen zich ook bezig hielden met akkerbouw en veeteelt.

In de midden ijzertijd dringt de zee via krekten het gebied binnen waarbij door erosie delen van het landschap worden opgeruimd en andere delen worden afgedekt met een laag klei, de zogenaamde Gantellaag. Vermoedelijk zijn alleen de hoogste delen van de duinen onbedekt gebleven.

Mogelijk vanaf de late ijzertijd maar zeker vanaf de Romeinse tijd vestigen zich opnieuw bewoners in het gebied. Ze bevolkten de met klei afgedekte strandwal en de oeverwallen van de krekten. Ook deze mensen hielden zich voornamelijk bezig met landbouw. Er zijn resten

---

4 Opgraving met de code STE99o, vindplaats 122.

5 Siemons 2007, p. 11-13.

gevonden van zogenaamde woonstalboerderijen, boerderijen waarvan een deel als woning en een deel als stal functioneerde. Verder zijn sporen gevonden van grote sloten die deel uitmaakten van uitgebreide verkavelingsystemen.

In de late middeleeuwen dringt nogmaals de zee het gebied binnen. Weer worden delen van het landschap bedekt onder een pakket klei. Na deze periode wordt het gebied in de late middeleeuwen ontgonnen. Hooimijten, waterputten, kuilen, greppels en mogelijk delen van boerderijen zijn de resten die uit deze periode worden aangetroffen.

Aan de hand van de kaart van Kruikius is te zien dat in de nieuwe tijd tenminste vier hoeves en een watermolen in het onderzoeksgebied aanwezig waren. De hoeves hebben hun oorsprong vermoedelijk in de periode van ontginningen in de late middeleeuwen. Tot in de 20ste eeuw blijven sloten en weilanden de belangrijkste landschappelijke elementen.

In het hele gebied zijn archeologische resten te verwachten. In de noordelijke zone langs de Erasmusweg kunnen op de Gantelafzettingen vondsten uit de late ijzertijd, Romeinse tijd, late middeleeuwen en nieuwe tijd verwacht worden. Deze resten liggen tamelijk dicht (vanaf 40 cm) aan het maaiveld en kunnen tot enkele meters diep gaan. De nederzettingen hebben een agrarisch karakter waarbij sporen en vondsten van boerderijen, waterputten, kuilen, bijgebouwen, greppels, afvallagen en akkers te verwachten zijn. De aanwezigheid van graven mag echter niet uitgesloten worden.

In het centrale deel, op de strandwal, is sprake van meerdere niveaus. Prehistorische vondsten, vanaf het laat neolithicum tot en met de midden ijzertijd, bevinden zich op de flanken en de toppen van de lage duinen; door overstuiving zijn verschillende niveaus van bewoning ontstaan. Vanaf 40 cm tot enkele meters onder maaiveld kunnen prehistorische resten aangetroffen worden. In veel gevallen bestaan deze uit afvallagen met materiaal als aardewerk, bot en (vuur)steen maar ook resten van gebouwen, kuilen, akkers en zelfs graven behoren tot de mogelijkheden.

In de kleiafzettingen die de duinen hebben afgedekt zijn resten te verwachten uit de late ijzertijd, de Romeinse tijd, de late middeleeuwen en de nieuwe tijd. Ook deze hebben met name een agrarisch karakter en komen voor vanaf enkele decimeters tot enkele meters onder maaiveld. Kortom, in het hele gebied, van zuidwest tot noordoost, zijn archeologische resten te verwachten van het laat neolithicum tot en met de nieuwe tijd. Op de Cultuurhistorische Hoofdstructuur van de provincie Zuid-Holland heeft een deel van het onderzoeksgebied een hoge archeologische waarde, terwijl de trefkans/verwachting voor het overige deel als redelijk tot zeer groot is aangemerkt. In het deel van het onderzoeksgebied ten noorden van de Erasmusweg heeft de afdeling Archeologie tot op heden geen archeologisch onderzoek gedaan. Op grond van de landschappelijke situatie (lage duinen) moet echter ook hier rekening gehouden worden met de aanwezigheid van archeologische resten.

Aan de hand van historische kaarten en resultaten van archeologisch onderzoek is vast te stellen dat de mate van verstoring in het onderzoeksgebied gering is. Het gebied is tot in de 20ste eeuw in gebruik geweest als landbouwgrond. Ook later gebruik zoals sportvelden en volkstuinten heeft weinig verstoring tot gevolg gehad. Uit recent archeologisch onderzoek in het Wateringse Veld is gebleken dat ook de kassenbouw, die tot midden jaren negentig in delen van het gebied aanwezig was, de archeologische resten slechts in geringe mate heeft aangetast.”

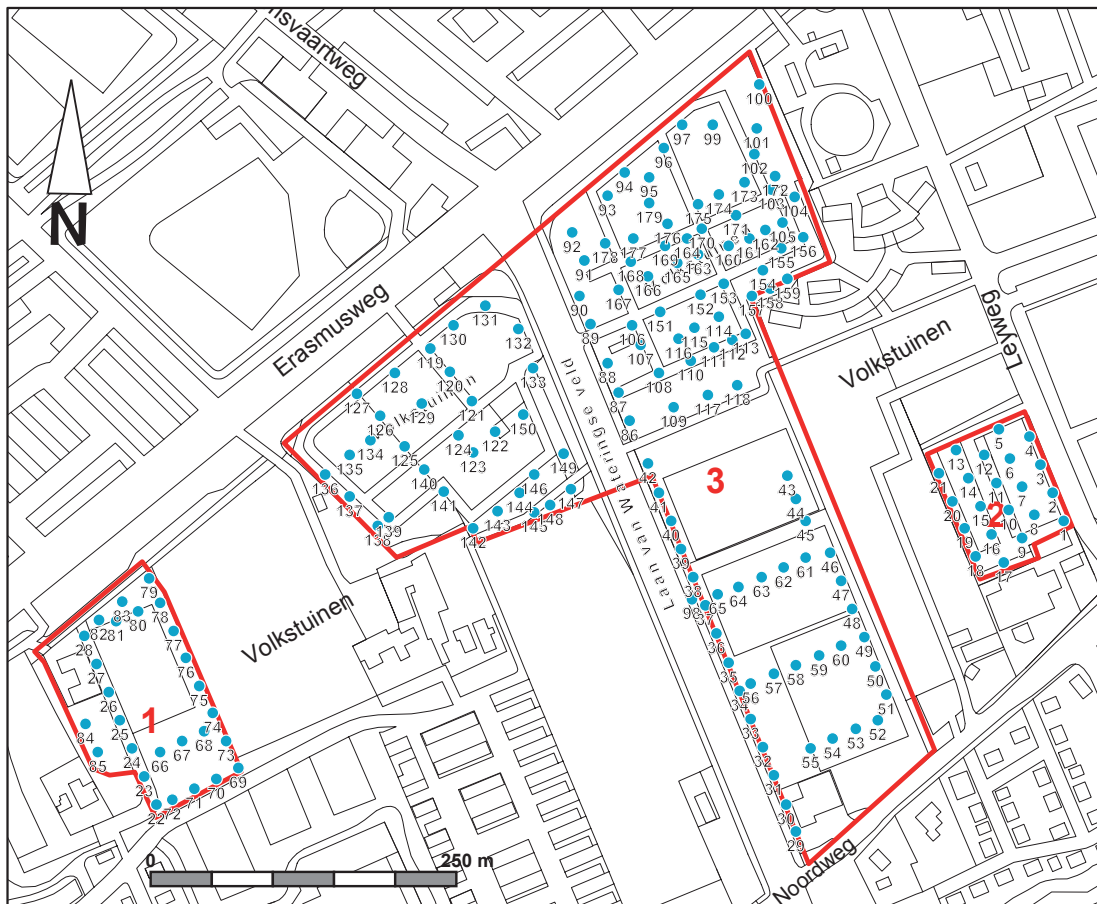
Daar valt nog aan toe te voegen dat aanleg van nieuwe infrastructuur, zoals de Laan van het Wateringse Veld, wel voor verstoringen zal hebben gezorgd.

## 3 Booronderzoek

### 3.1 Doelstellingen en methode

Het doel van het uitgevoerde booronderzoek was de gespecificeerde archeologische verwachting voor de verschillende deelgebieden te toetsen. Daartoe moest op de volgende vragen uit het plan van aanpak (PvA) een antwoord worden geformuleerd:

1. Hoe goed is de bodemopbouw bewaard gebleven?
2. Hoe ziet de bodemopbouw eruit?
3. Zijn er archeologische niveaus aanwezig? En zo ja, wat is de aard, ouderdom en omvang daarvan?
4. In welke mate stemmen de resultaten overeen met de verwachtingen zoals afgebeeld op de Nieuwe geologische kaart?



- Deelgebieden
- Boorpunten incl. volgnummer

Afb. 5 De deelgebieden met alle boorpunten. Gemeente Den Haag

Vanwege het huidige gebruik van de terreinen kon niet overal in het gebruikelijke regelmatige driehoeksgrid met zijden van ongeveer 25 meter worden geboord. In de kunstgrasvelden in deelgebied 3 was boren vanzelfsprekend niet mogelijk vanwege de schade die dat te weeg zou brengen. Hier is langs de randen geboord. Ook bij de gewone grasvelden is van het grid afgeweken om latere oneffenheden van het speelveld en eventuele blessures van gebruikers te voorkomen.

In totaal zijn 179 boringen uitgevoerd (afb. 5). Het overgrote deel daarvan is in deelgebied 3 gedaan: 131 stuks. In deelgebied 1 zijn 27 boringen uitgevoerd langs de randen van de verschillende voetbalvelden en in deelgebied 2 tussentwischen 21 boringen.<sup>6</sup> Tegen de Noordweg, ter plekke van vindplaats 56, is sprake van een groot, gasfalteerd parkeerterrein. Hier kon evenmin booronderzoek worden uitgevoerd.

De boringen zijn standaard tot in de strandzanden doorgezet, aan de hand van terreinkenmerken in het RD-net geplaatst en ten opzichte van putdeksels met een bekende NAP-hoogte gewaterpast. De boringen zijn beschreven conform de Archeologische Sediment Beschrijvingsmethode (ASB) en ingevoerd in de boringen database van de afdeling Archeologie.

## 3.2 Resultaten en interpretatie

### 3.2.1 Geologie

#### Deelgebied 1

Volgens de Nieuwe geologische kaart van Den Haag en Rijswijk komt in het noorden van dit deelgebied een met zandige klei opgevulde geul van het Gantel-systeem voor. In het zuiden begint de flank van een met veen overgroeide strandwal. Daartussenin zou sprake zijn van een met klei en veen overdekte strandvlakte.

Sporen van een geul zijn inderdaad aangetroffen. In de boringen 25, 76 en 85 is een dik pakket gelaagde afzettingen met een afwisseling van zand en klei, de typische opvulling van een getijdengeul, waargenomen. Deze geul, behorend tot het Gantel-systeem, is hier tot een diepte van ongeveer 5 m –NAP in oudere sedimenten ingesneden. Ook buiten deze diepe geul laat het systeem zich nog gelden, wat vooral zichtbaar wordt doordat de top van het Hollandveen Laagpakket in bijvoorbeeld de boringen 26, 75, 77, 78 en 84 verdwenen is. In andere boringen waar veen voorkomt is de overgang van dit veen naar de klei erboven meer geleidelijk en is ook de top van het veen vaak donker gekleurd. Dat laatste is veroorzaakt door oxidatie en veraarding. In de boringen 23 en 24, eveneens dicht bij de diep ingesneden geul, ontbreekt veen in haar geheel, maar hier begint de flank van een strandwal. De kans is aanwezig dat hier nooit veen op heeft gelegen. De aangetoonde geul ligt iets zuidelijker dan op de huidige kaart staat afgebeeld.

De diepste lithologische eenheid in de boringen 23, 24, 66, 67, 68, 70, 71, 72, 73 en 74 bestaat uit goed gesorteerd duinzand (Laag van Voorburg). Dit is de noordelijke flank van de hier aanwezige strandwal. Ten zuiden van dit deelgebied zijn op de strandwal verschillende archeologische vindplaatsen uit de prehistorie en Romeinse tijd aangetroffen.<sup>7</sup> In de overige boringen bestaat de

---

6 In deelgebied 2 is één boring (nr 11) op 1 meter onder maaiveld beëindigd vanwege een zeer penetrante benzinegeur.

7 Zie paragraaf 2.2.



oudste eenheid uit minder gesorteerd en grofkorreliger zand. Het gaat dan om strandzand. In een aantal boringen is op dit strandzand een dunne laag vette klei aangetroffen. Het gaat hier om wadafzettingen in een lagune.

In boring 72 wordt het duinzand afgedekt door een dun laagje veen, waar vervolgens weer duinzand overheen is gestoven. Dergelijke kleine depressies zijn tijdens archeologisch onderzoek in de omgeving vaker aangetroffen.<sup>8</sup> In drie boringen is in de top van het duinzand een goed herkenbare (donker)grijze bodem aanwezig (67, 70 en 73). In twee boringen is de oorspronkelijke top van het duinzand opgenomen in de huidige bouwvoor (68 en 71). In de resterende boringen is sprake van een iets donkerder kleur van de top van het duinzand, maar is door erosie ook een deel van de oorspronkelijke bodem op het duin verdwenen.

## Deelgebied 2

Volgens de geologische kaart is dit terrein gelegen op een stuk van de strandwal dat compleet met klei van het Laagpakket van Walcheren overdekt is. Inderdaad hebben de meeste boringen hier een dergelijke bodemopbouw aangetoond. Niettemin wijzen een aantal boringen op een wat gecompliceerder opbouw dan de kaart weergeeft. Vier boringen (nrs. 1, 3, 6 en 20) hebben alleen duinzand opgeleverd, zonder afdekkende kleilaag. In de boringen 2 en 8 bestaat de bodemopbouw tot grote diepte uit een afwisseling van meer en minder siltige klei, soms afgewisseld met lemig zand. Een dergelijke opbouw wijst op de aanwezigheid van een dicht geslibd geultje in het gebied. Dit geultje loopt vermoedelijk naar het oosten weg in de richting van de Leyweg en naar het zuiden in de richting van de Noordweg. Omdat in de andere boringen geen oeverwalafzettingen zijn gezien, kan het hier om een geultje gaan dat alleen water afvoerde van hoger gelegen delen van het landschap.

In de boringen 5, 13 en 19 ligt op het duinzand een (dun) laagje veen.

## Deelgebied 3

De bodemopbouw van deelgebied 3 is volgens de geologische kaart zeer variabel. In het noorden is sprake van een geul, terwijl het zuidelijk deel wordt gedomineerd door de aanwezige strandwal die met alleen klei, of met veen en klei bedekt kan zijn. Dit gevarieerde beeld wordt door het nu uitgevoerde booronderzoek bevestigd. In het zuiden domineren inderdaad afzettingen die onder invloed van de wind (duinzand) zijn gevormd, terwijl in het noorden vooral lagen voorkomen die onder invloed van water zijn afgezet (klei).

Onder de sportvelden domineert goed gesorteerd duinzand (Laag van Voorburg) de wat diepere ondergrond. Op dit duinzand ligt vaak nog een (dunne) laag klei behorend tot het Laagpakket van Walcheren. Daarnaast is er -volgens verwachting- een zone waar een veenlaag op het duinzand aanwezig is (boringen 32, 51, 53, 54 en 55; 35, 48, 57, 58 en 60; 39 en 44; 29 en 30). Omvang en oriëntatie van dit veenpakket blijven enigszins onduidelijk vanwege de onmogelijkheid hier in een normaal grid te boren. Blijkens de boringen 47 en 61 is het duinzand op sommige plekken zo hoog gelegen dat daar geen klei meer over lijkt te zijn afgezet.

In verschillende boringen zijn aanwijzingen gevonden dat de vorming van het duin in meerdere fasen verliep. Zo is een aantal malen goed gesorteerd schoon zand op veen (boringen 29, 30, 48, 49 en 51) en op vroege afzettingen die bij de Gantellaag horen (boring 63) aangetroffen. Ook is een duidelijk ontwikkelde bodem in het duinzand gezien (boring 49).

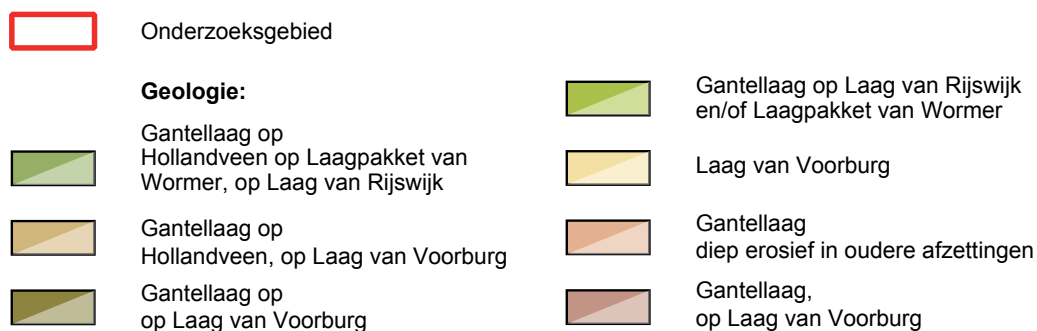
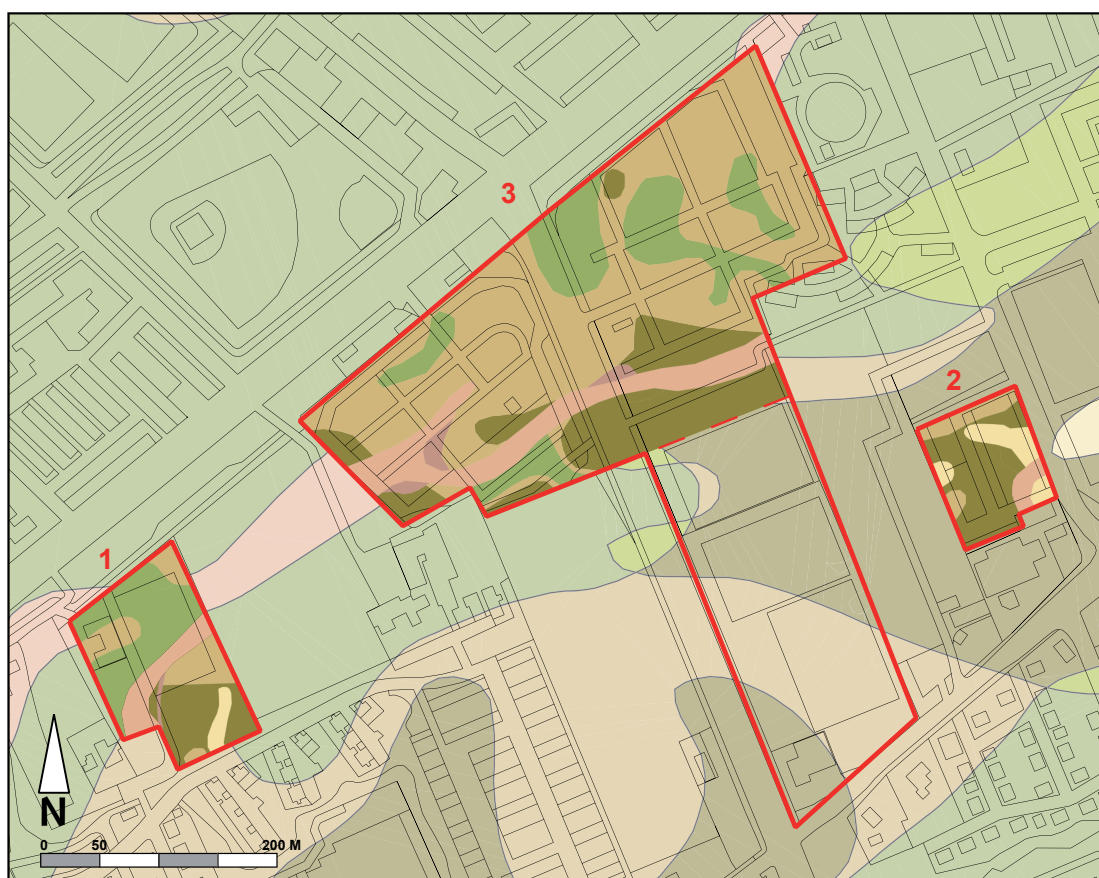
---

8 Opgraving RHY00o; JON00o; GSC00o.

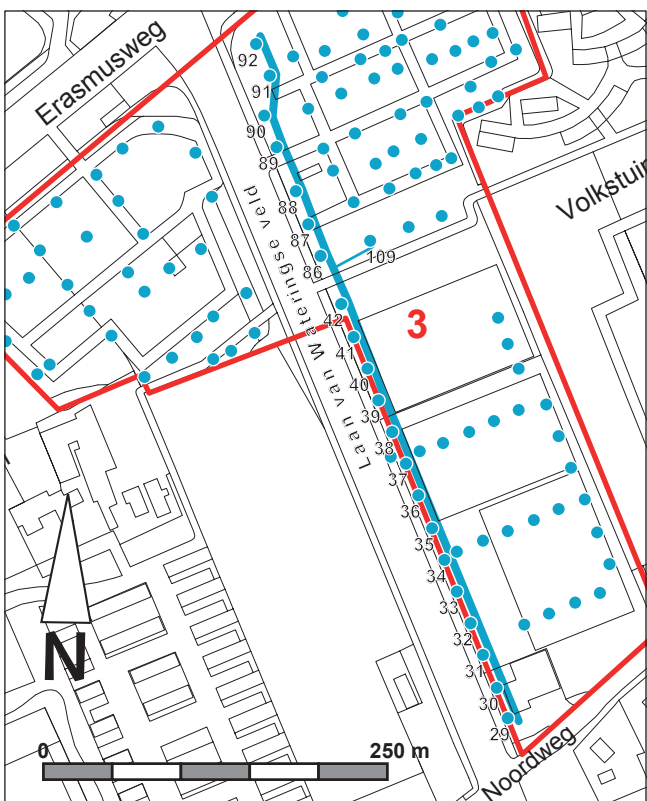
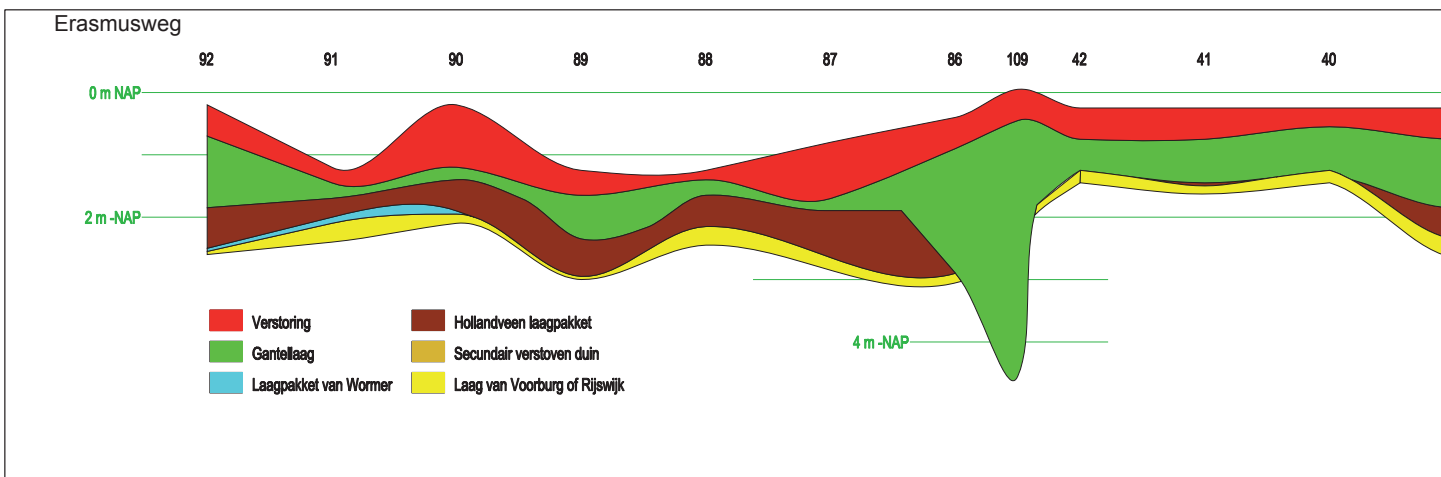
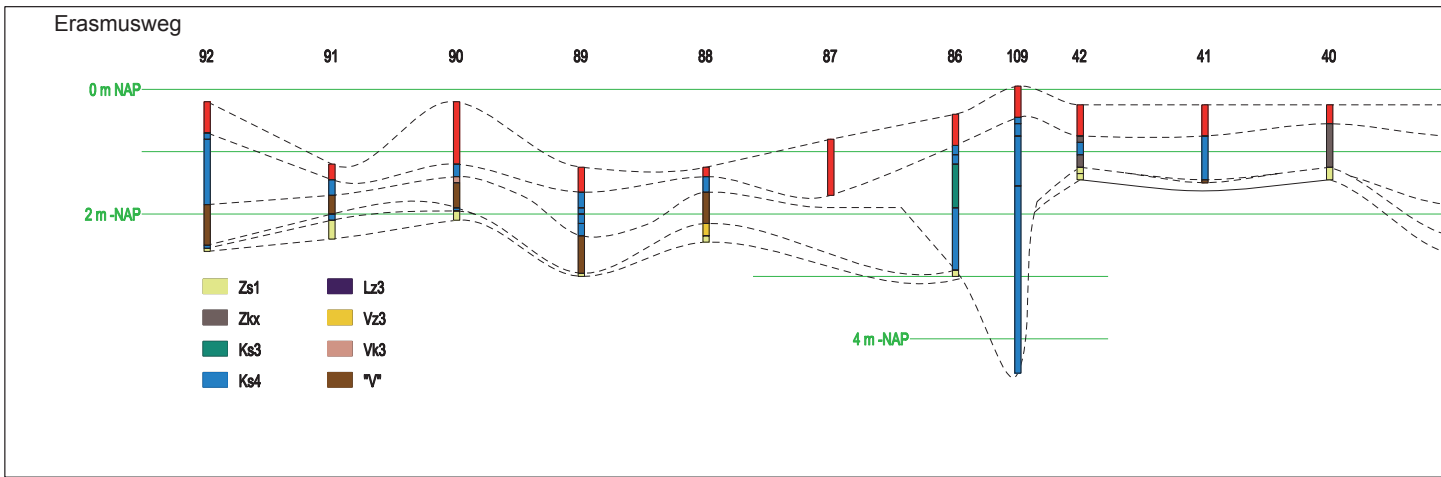


In het noordelijk deel van deelgebied 3, ter hoogte van de twee volkstuincomplexen, speelt een soms diep ingesneden geul van het Gantel-systeem een belangrijke rol in de geologische opbouw van het gebied (boringen 137, 140, 123, 149, 86, 109, 117). Net als in deelgebied 1 was deze geul verwacht. De afwijking in de ligging van deze geul is echter nog duidelijker en fundamenteeler dan in het eerste deelgebied. Waar deze in noordoostelijke richting werd gedacht, dus richting de noordpunt van het deelgebied, blijkt ze veel meer pal oostelijk te hebben gelopen. Dat is van groot belang voor de archeologische verwachting (zie onder).

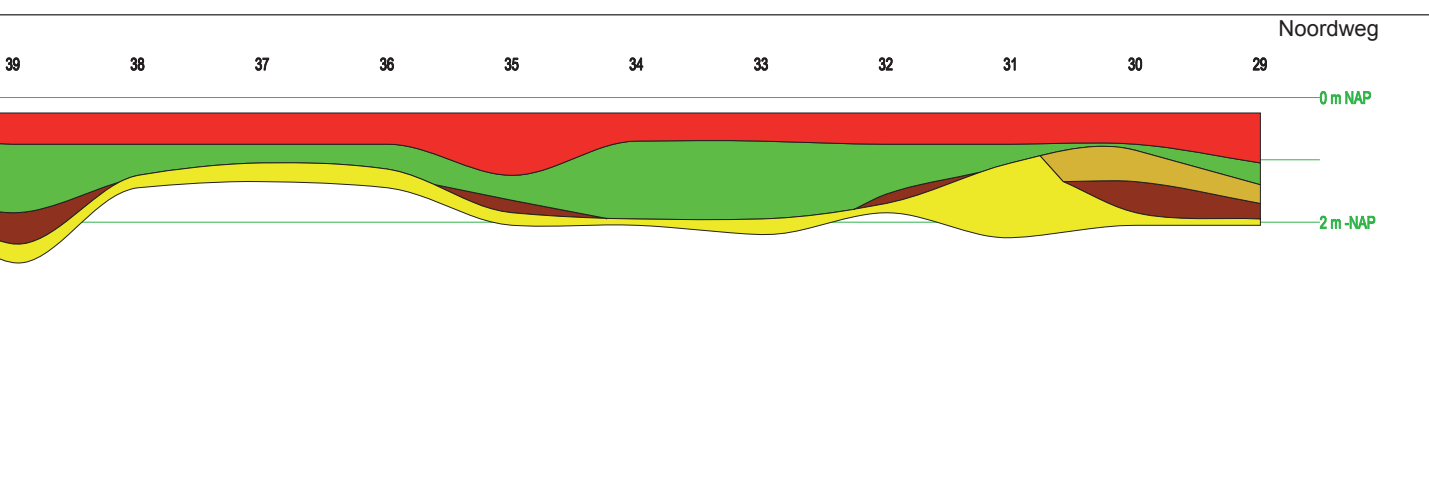
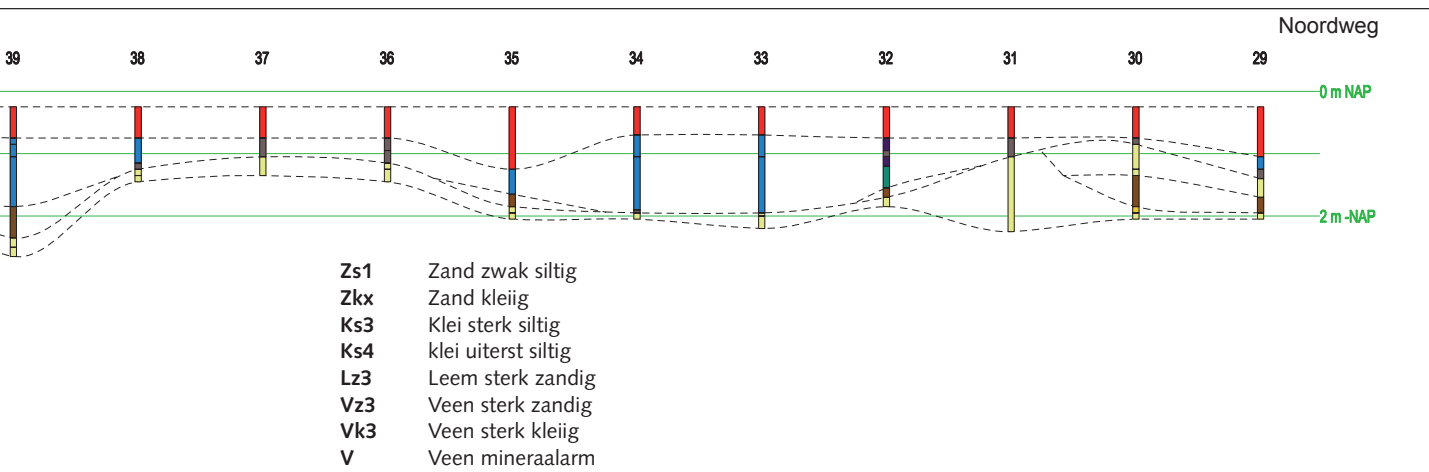
Er zijn duidelijke aanwijzingen gevonden dat de vroegste afzettingen die bij deze geul horen als kwelder zijn ontwikkeld (onder andere boringen 142, 143, 144, 146 en 148). Net als in deelgebied 1 is ook hier tussen de oudste afzettingen (zand) en het vrij algemeen voorkomende veen nog een laag vette klei aangetroffen.



Afb. 6 Plangebied met in de deelgebieden de bodemopbouw zoals die tijdens het onderzoek is aangetroffen.  
Gemeente Den Haag



- Deelgebied 3
- Boorpunt
- Positie profiel



Afb. 6a      Dwarsdoorsnede door deelgebied 3 langs de Laan van het Wateringseveld. *Afdeling Archeologie.*

## Interpretatie geologie

Het booronderzoek heeft duidelijk gemaakt dat de aangetroffen geologie afwijkt van het beeld zoals dat op de huidige Nieuwe geologische kaart wordt weergegeven. Met deze gegevens is voor een deel van het gebied een nieuwe versie (afb. 6)<sup>9</sup> alsmede een dwarsdoorsnede (afb. 6a) gemaakt.<sup>10</sup> Onder een groot deel van de onderzochte gebieden komt een laag duin voor. Dit duin is opgestoven op een strandwal. In het onderzochte gebied gaat dit duin in het noorden over naar een strandvlakte. Over het algemeen is die strandvlakte opgevuld met veen, maar lokaal is voorafgaand aan de vorming van veen in deze vlakte nog vette klei afgezet. Dit moet in een lagune zijn gebeurd. Dat wijst erop dat deze strandvlakte al snel na de vorming afgeschermd van sterke golf- en windinvloed kwam te liggen, maar wel invloed van getijden bleef ondervinden. Op de Nieuwe geologische kaart van Den Haag en Rijswijk staat ten noorden van het onderzochte gebied een strandwal afgebeeld.<sup>11</sup> Deze wal vormde de lagune en zal voor het rustige sedimentatiemilieu hebben gezorgd. De verbreiding van de vette klei is echter minder uitgebreid dan op basis van de geologische kaart mocht worden verwacht.

Een andere wezenlijke afwijking is de breedte en ligging van de zijgeul van het Gantel-systeem in het noorden van het onderzoeksgebied. Op basis van het nu uitgevoerde onderzoek is deze geul aanzienlijk smaller dan op de geologische kaart wordt weergegeven. Daarnaast kent ze een iets bochtiger verloop. Het gaat om een getijdegeul die in eerste instantie regelmatig volliep en buiten haar oevers trad. Hierbij werd een kwelderlandschap opgebouwd. Restjes hiervan zijn in verschillende boringen herkend als duidelijk gelaagde afzettingen direct op oudere onderliggende sedimenten. Voor zover valt na te gaan is de Gantel in de loop van het eerste millennium voor Christus van de zee afgesloten door een haakwal ter hoogte van Naaldwijk. Als gevolg hiervan nam de hoeveelheid water die bij elke vloed het systeem binnen kon dringen af. Alleen in bijzondere situaties (springtij of stormvloed) trad het systeem nog buiten zijn oevers. Als gevolg daarvan ontwikkelde het kwelderlandschap zich in de loop van de tijd tot een landschap waarbij langs de geulen oeverwallen ontstonden en verder van de geulen af nog slechts laaggelegen drassige komgronden overbleven.

Het water dat bij bijzonder hoogwater over de oeverwallen liep zal uiteindelijk via een stelsel van kleine geultjes naar de laagste delen in het landschap zijn afgevoerd. Dat is mogelijk ook op de strandwal gebeurd, die iets boven het komgebied zal zijn blijven uitsteken. Ook daar zal dus overtollig water van zijn afgevoerd. Het geultje dat in deelgebied 2 werd aangetroffen is er mogelijk zo een geweest.

### 3.2.2 Archeologie

Een behoorlijk aantal boringen heeft ook archeologische indicatoren opgeleverd. Uit de boorkernen zijn op verschillende plaatsen aardewerkfragmenten, stukjes puin of houtskool verzameld. Deze zijn zoveel mogelijk gebundeld, waardoor acht “vindplaatsen” zijn onderscheiden. Deze zijn opeenvolgend genummerd (afb. 7).<sup>12</sup>

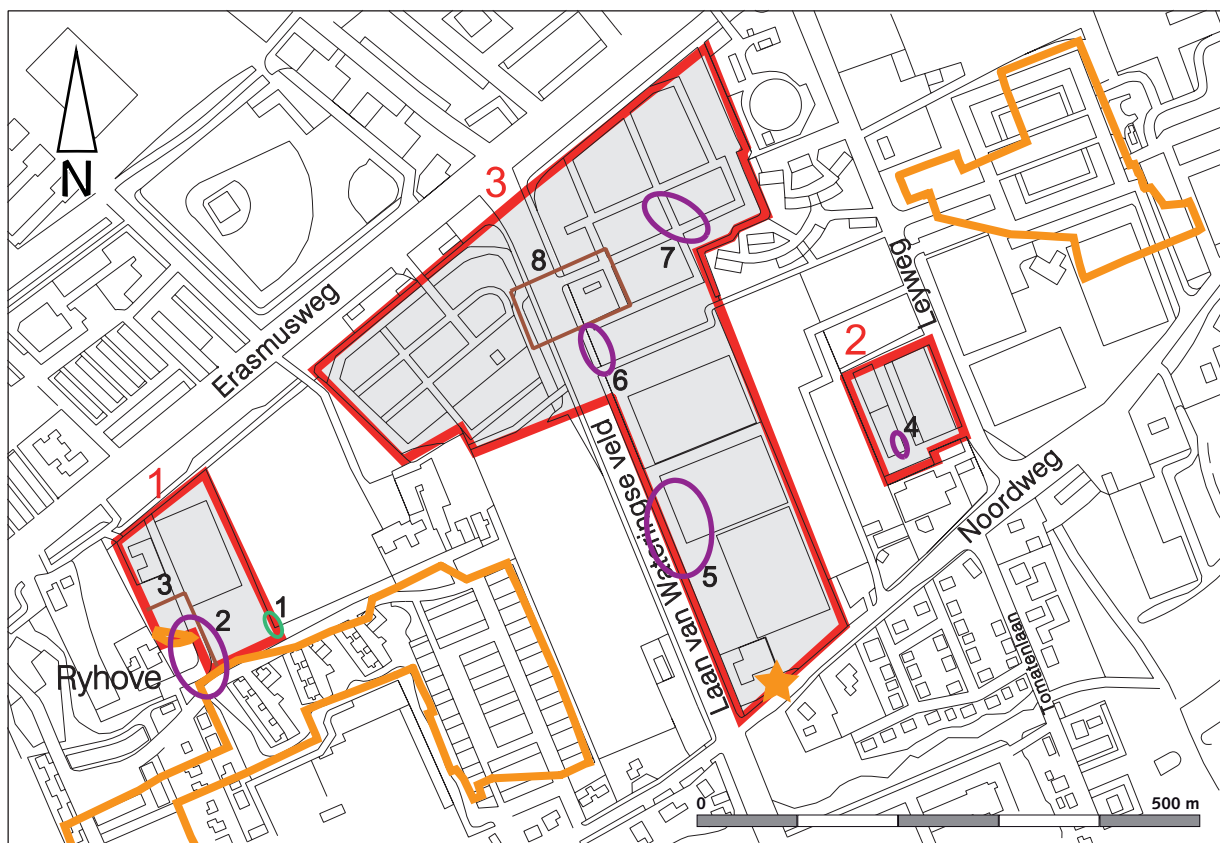
---

9 Vanwege het beperkte grid in het zuidelijk deel van deelgebied 3 is dit deel niet in deze kaart opgenomen.

10 Daarvoor zijn de boringen 29-41, 109 en 86 – 92 gebruikt.

11 Vos e.a. 2007.

12 Zie ook bijlage 3: catalogus van terreinen met archeologische indicatoren.



- 1** Deelgebied, incl. nummer
- Bekende vindplaatsen
- Bekende vindplaats (vondstmelding)
- 3 Potentiele vindplaats, middeleeuws, incl. catalogusnummer
- 2 Potentiele vindplaats, Romeins, incl. catalogusnummer
- 1 Potentiele vindplaats, prehistorie, incl. catalogusnummer

Afb. 7 Plangebied met deelgebieden en mogelijke archeologische vindplaatsen. *Gemeente Den Haag*

### Deelgebied 1

In vier boringen (24, 66, 72 en 73) in deelgebied 1 zijn stukjes sterk gefragmenteerd aardewerk aangetroffen in een (goed) herkenbare en wat donkerder ontwikkelde bodemhorizont. In boring 24 gaat het om materiaal dat ligt ingebed in een grijs kleilaagje. Boven deze kleilaag ligt een lichtgrijze, iets vlekkerige laag klei. Het materiaal in boring 66 is afkomstig uit een laag (sterk)zandige leem. Kenmerk van deze lagen is dat ze afgezet zijn vanuit een mariene omgeving. Ook het fragmentje aardewerk in boring 72 komt uit een dergelijke laag. Het fragmentje aardewerk in boring 73 werd aangetroffen in een kleiige zandlaag onder de afzettingen die bij de noordelijker gelegen getijdengeul horen.

Op basis van de stratigrafische positie van de vondsten uit de boringen 24, 66 en 72 mag aangenomen worden dat het hier gaat om materiaal met een datering in de late ijzertijd of Romeinse tijd (vindplaats 2). Het materiaal uit boring 73 (vindplaats 1) ligt begraven onder de Gantel-afzettingen en is daardoor aanzienlijk ouder. Een laatneolithische datering behoort zeker tot de mogelijkheden.

In de recent geroerde grond direct onder het maaiveld is weinig aardewerk of puin aangetroffen. Uitzondering hierop vormen de boringen 22 en 69, die vanwege ondoordringbaar puin moesten worden beëindigd. Een andere uitzondering is boring 85 ter hoogte van de kreekrug. Hier werd een opmerkelijke hoeveelheid rood aardewerkpuin in de bouwvoor gevonden en leverde de boring zelf enkele stukjes geglazuurd aardewerk op. Het ligt voor de hand een verband te zoeken met de naastgelegen boerderij Rhijenhof, die zoals boven vermeld op zijn minst 300 jaar oud is (vindplaats 3).

De archeologische indicatoren beperken zich dus tot de aanwezige kreekrug en de flank van de strandwal aan de zuidelijke rand van het deelgebied. Dat laatste is in overeenstemming met het veldonderzoek zoals dat eind jaren negentig pal ten zuiden van deelgebied is uitgevoerd en waar onder andere resten uit het laatneolithicum zijn aangetroffen. Waarschijnlijk loopt deze vindplaats dus door tot in deelgebied 1. Boerderij Rhijenhof lijkt gebouwd op de kreekrug.

## Deelgebied 2

In één boring (nr. 16) binnen deelgebied 2 is een klein fragment zacht aardewerk aangetroffen (vindplaats 4). Het stukje is afkomstig uit een grijze laag, die niet direct als archeologische laag gekwalificeerd zou kunnen worden. Niettemin is het voorkomen van een scherf als deze opvallend en geeft het zeker aan dat met sporen van bewoning rekening moet worden gehouden. Op basis van de stratigrafische positie mag verwacht worden dat het fragmentje aardewerk een Romeinse ouderdom heeft. Ook een datering in de late ijzertijd behoort tot de mogelijkheden.

## Deelgebied 3

In dit grote deelgebied zijn drie aparte kernen aan te wijzen waar vondstmateriaal met een datering uit de late prehistorie of vroeghistorische tijd in de boringen werd gevonden. In alle gevallen gaat het om vondstmateriaal dat afkomstig is uit bodems die gevormd zijn in klei die afkomstig is uit het Gantel-systeem. De eerste zone binnen dit deelgebied wordt gevormd door de boringen 56, 64 en 65 bij het sportveldencomplex (vindplaats 5). Deze locatie ligt op geruime afstand van de in het gebied aanwezige getijdengeul, maar wel op het eveneens in het gebied aanwezige duin. Het is zeer wel mogelijk dat dit duin, ondanks de klei die hierop werd afgezet, ook aan het eind van de prehistorie nog steeds als wat hoger gelegen gebied herkenbaar was. Wellicht is er een verband met vindplaats 58 daar vlakbij.

Boring 86 vormt de tweede kern (vindplaats 6). Deze ligt zeer dicht bij de in het gebied gekarteerde geul van het Gantel-systeem. Ook de derde kern (vindplaats 7), bestaande uit de boringen 154, 163 en 164, ligt niet ver van de gekarteerde geul, al is hier wel sprake van een veenpakket dat zich nog onder de klei bevindt. In de meeste gevallen is het aangetroffen aardewerk sterk verweerd en waarschijnlijk stukgevroren. In boring 164 betrof het een fragmentje houtskool.

Naast deze drie prehistorische of vroeg historische vindplaatsen is op enkele plaatsen relatief jong vondstmateriaal in de boringen aangetroffen. In veel gevallen bevond dit materiaal zich in de onderste 10 tot 15 cm van de recent geroerde grond. Met enige voorzichtigheid -aardewerk of bouwpuin in de bouwvoor is niet altijd genoteerd- kan worden gesteld dat rond de boringen 86 – 90 verhoudingsgewijs vaak puin en aardewerk in de bodem aanwezig is (vindplaats 8). Ook



in de boringen 96 en 97 was opmerkelijk veel puin aanwezig.<sup>13</sup> Een en ander kan als aanwijzing voor de aanwezigheid van de huisplaats of boerderij worden gezien, die ook op Kruikius staat afgebeeld (afb.4).

### 3.3 Beantwoording onderzoeksvragen

1. Voor alle deelgebieden geldt dat de bodemopbouw redelijk tot goed bewaard is gebleven. Sprake is overal van een bouwvoor die minimaal 50 cm dik is. In de deelgebieden 1 en 2 en in zowel het westelijk als zuidelijk deel van deelgebied 3 begint de ongestoorde bodem tussen 0,4 en 0,6 m – NAP. Bij het oostelijk deel van deelgebied 3 ligt dat iets anders. Dit deel kent richting Leyweg een duidelijk dalende maaiveldhoogte, tot ongeveer 0,5 m - NAP. Hier begint de ongestoorde grond op circa 1,0 m - NAP. Daarnaast wordt dit terrein doorsneden door een groot aantal, diep ingegraven sloten en is dus sprake van meer verstoring dan bij de rest.
2. De geologie van deelgebied 1 en het noordelijk deel van deelgebied 3 wordt gedomineerd door afzettingen die bij het Gantel-systeem horen, terwijl bij beide naar het zuiden toe de flank van een strandwal zich manifesteert. Onder de Gantel-afzettingen zijn restanten van het oudere duin- en strandvlaktelandschap bewaard gebleven. Een deel van de strandzanden is afgedekt met klei die in een lagune is afgezet. Die lagune wijst op een beschutte ligging van het gebied achter een jongere strandwal. Korte tijd later is in het gebied de opbouw van een veenpakket begonnen. Ondanks de drassige condities in de laaggelegen delen van het terrein, mag verwacht worden dat op hoger gelegen duintjes en op de flanken van de strandwal, welke pas relatief laat door veen werden afgedekt, archeologische vindplaatsen kunnen liggen uit het (laat) neolithicum en de bronstijd.  
Een belangrijk fenomeen in het noordelijke deel van de onderzochte gebieden is de diep ingesneden getijdengeul. Op en langs deze geul kunnen restanten van bewoning uit de late ijzertijd en Romeinse tijd worden verwacht.

De geologie van deelgebied 2 en het zuidelijk deel van gebied 3 wordt gedomineerd door afzettingen die bij het hierboven al vermelde duinlandschap met zijn gebruikelijke reliëf horen. Weliswaar is in deelgebied 2 een geultje aangetroffen, maar het gaat hierbij vrijwel zeker om een geultje dat alleen water van hoger gelegen gebieden afvoerde naar lager gelegen gebieden. Vanwege de beperkingen van het boren in dit deel van deelgebied 3 is de geologie voorlopig minder goed in kaart gebracht dan wenselijk is.

3. In deelgebied 1 zijn drie op basis van hun lithostratigrafische positie duidelijk van elkaar gescheiden archeologische niveaus aangetroffen. Het oudste niveau stamt op stratigrafische gronden uit de periode laat neolithicum – vroege ijzertijd (vindplaats 1). Archeologische indicatoren hebben zich tot één boring beperkt. Niettemin is het niet al te gewaagd een relatie te zoeken met de prehistorische vindplaats die pal ten zuiden van dit terrein in de jaren negentig onderzocht is.  
Het tweede niveau stamt waarschijnlijk uit de late ijzertijd of Romeinse tijd (vindplaats 2).

---

<sup>13</sup> boring 97 liep vast in puin op slechts 20 cm onder maaiveld, hier zijn vier pogingen op ongeveer 5 m uit elkaar ondernomen om dieper te komen.

Vondsten die bij deze vindplaats horen zijn in 3 boringen aangetroffen. Vermoedelijk gaat het om een nederzettingsterrein. Het oppervlak hiervan kan geschat worden op 2000 à 3000 m<sup>2</sup>.

Naast deze twee potentiële vindplaatsen uit de prehistorie en Romeinse tijd is in deelgebied 1 ook sprake van een vondstconcentratie van recenter materiaal in de bouwvoor (vindplaats 3). Deze lijkt verband te houden met de boerderij “Rhijenhof”. Het is onbekend, maar zeker niet onmogelijk, dat zich binnen dit deelgebied resten van bijgebouwen van deze boerderij bevinden.

In deelgebied 2 is in één boring (nr. 16) een fragment aardewerk aangetroffen. Op basis van de ligging ervan, direct onder de huidige bouwvoor, in afzettingen gerelateerd aan de Gantel, mag een datering in de late ijzertijd of Romeinse tijd aannemelijk worden geacht (vindplaats 4). Aangezien zich binnen dit deelgebied een nog niet verder uitgekarteerd geultje bevindt kan het gebied in de late ijzertijd en Romeinse tijd zeker geschikt zijn geweest voor bewoning. Omdat het om slechts één boring met een archeologische indicator gaat is het niet reëel om een uitspraak te doen over de aard of omvang van een eventuele vindplaats.

In deelgebied 3 zijn aanwijzingen gevonden voor vier van elkaar gescheiden archeologische vindplaatsen. Op basis van de stratigrafische positie gaat het in drie gevallen om een vindplaats uit de late ijzertijd of Romeinse tijd (vindplaatsen 5 – 7) en éénmaal om een vindplaats uit de middeleeuwen of nieuwe tijd (vindplaats 8).

Vondsten die bij vindplaats 5 horen zijn in 3 boringen aangetroffen (nrs. 56, 64 en 65). Vermoedelijk gaat het om een nederzettingsterrein. Het oppervlak is minimaal 3000 m<sup>2</sup>, maar kan stukken groter zijn geweest als vindplaats 56 er onderdeel van heeft uitgemaakt. Vindplaats 6, gelegen bij het sportveldencomplex in het zuidelijk deel van dit deelgebied, is in slechts één boring aangetoond (nr. 86). Hier kon niet in een normaal grid worden geboord vanwege het huidige gebruik. Het is niet reëel om een uitspraak te doen over de omvang of aard van dit niveau.

Vondsten die bij vindplaats 7 horen zijn in 3 boringen aangetroffen (nrs. 154, 163 en 164). Vermoedelijk gaat het om een nederzettingsterrein. Het oppervlak hiervan kan geschat worden op minimaal 2000 m<sup>2</sup>.

Naast deze drie potentiële vindplaatsen uit de late ijzertijd of Romeinse tijd is in deelgebied 3 ook sprake van puinconcentraties in de bouwvoor, waarbij de belangrijkste rond de boringen 86 – 90 lijkt te liggen (vindplaats 8). Dergelijke puinresten kunnen wijzen op de aanwezigheid van resten van gebouwen die met de boerderij, afgebeeld op de kaart van Kruikius uit 1712, te maken hebben gehad.

4. In grote lijnen komt de aangetroffen geologische opbouw overeen met de geologie zoals die op de Nieuwe geologische kaart van Den Haag en Rijswijk is afgebeeld. De belangrijkste afwijking is wel de positie van de getijdengeul. Deze is smaller dan op basis van de geologische kaart mocht worden aangenomen en is enkele tientallen tot honderden meters zuidelijker gelegen dan staat afgebeeld. Voor de archeologie is dat belangrijke informatie. De oeverwallen van deze geulen en de daaruit ontstane geulruggen zijn immers belangrijke vestigingslocaties geweest.

In tegenstelling tot de verwachting op basis van de Nieuwe geologische kaart, bestaat het zuidelijke deel van het gebied grotendeels uit een duin dat alleen is afgedekt met klei afkomstig uit het Gantel-systeem. Veen lijkt de strandwal op minder grote schaal te hebben afgedekt dat tot nu toe was gedacht en ook de klei lijkt wat minder prominent aanwezig. Overigens moet hierbij enige voorzichtigheid worden betracht, gegeven de beperkingen in boorintensiteit die bij het onderzoek van het sportcomplex werden ondervonden.

## 4 Conclusies en aanbevelingen

### 4.1 Samenvatting en conclusies

Om vast te stellen of archeologische waarden aanwezig zijn binnen enkele deelgebieden van het plangebied Erasmusveld is door de afdeling Archeologie van de Gemeente Den Haag, in opdracht van de Dienst Stedelijke Ontwikkeling een Inventariserend Veldonderzoek-boringen uitgevoerd. Dit onderzoek vormt een vervolg op het in 2007 uitgevoerde bureauonderzoek.<sup>14</sup>

In totaal zijn er 179 boringen geplaatst. Daarbij is aangetoond dat de bodemopbouw over het algemeen binnen de drie deelgebieden goed bewaard is gebleven. Grote verstoorde of vervuilde arealen zijn niet aangeboord. Een en ander betekent dat eventuele archeologische waarden nog in redelijk tot goede staat van conservering aanwezig kunnen zijn.

Door het onderzoek is ook duidelijk geworden dat de daadwerkelijke bodemopbouw afwijkt van hetgeen op de Nieuwe geologische kaart van Den Haag en Rijswijk voor de verschillende deelgebieden wordt weergegeven. De strandwal, evenals de getijdengeul met zijn oeverwallen, die het meest voor de aanwezigheid van archeologische waarden in aanmerking komen, blijken anders in ligging of aard. De aanwezige strandwal bijvoorbeeld -in grote lijnen liggend op de verwachte positie- blijkt minder met later sediment te zijn afgedekt; wellicht is dat een aanwijzing voor een wat hogere ligging die van belang kan zijn voor de bewoonbaarheid in de prehistorie. In elk geval zijn op deze strandwal of de flank daarvan in alle drie de deelgebieden vindplaatsen aangetroffen. De oudste daarvan ligt in het zuidelijk deel van deelgebied 1 en behoort mogelijk bij een in de jaren negentig onderzochte vindplaats uit onder andere het laat neolithicum (laatste periode van nieuwe steentijd). Bij de andere twee gaat het vooralsnog om een enkele scherf uit de latere prehistorie of Romeinse tijd, waar nog geen vergaande uitspraken over kunnen worden gedaan.

Verreweg het belangrijkste verschil echter is de ligging van de getijdengeul. Deze ligt een stuk zuidelijker dan op de huidige kaart staat aangegeven en is ook smaller dan gedacht. Voor de archeologie is dat belangrijke informatie. Dergelijke gronden zijn immers belangrijke vestigingslocaties geweest. Drie vindplaatsen van mogelijk Romeinse ouderdom, één in deelgebied 1 en twee in deelgebied 3, liggen op of vlak in de buurt van deze geul. Hetzelfde geldt voor de vier hoeves uit de middeleeuwen en nieuwe tijd. Twee daarvan liggen in de onderzochte deelgebieden. Blijkbaar was deze kreekrug ook nog in later tijd zichtbaar aan het oppervlak en was deze aantrekkelijk voor bewoning.

### 4.2 Aanbevelingen voor vervolgonderzoek

Tijdens het onderzoek was niet elk terrein in haar geheel voor onderzoek beschikbaar. Deelgebied 1 en het zuiden van deelgebied 3 zijn in gebruik als sportcomplexen waar niet in het gebruikelijke grid kon worden geboord. Hier is alleen langs de randen van de velden onderzoek verricht. Door die beperkingen kon een minder gedetailleerd beeld van zowel de aanwezige geologie als van de mogelijke archeologische waarde worden opgebouwd dan gewenst. Met

---

<sup>14</sup> Siemons 2007.

de toegepaste methode, zelfs met het beperkte grid, kunnen grote vindplaatsen met een hoge vondstdichtheid, zoals vindplaatsen met een Romeinse datering of jonger, redelijk tot goed worden opgespoord. Prehistorische vindplaatsen echter kunnen door hun geringere omvang en lagere vondstdichtheid normaliter al minder eenvoudig met voldoende zekerheid worden aangetoond. Met een beperkt grid zoals dat hier noodgedwongen werd toegepast is dat nog moeilijker.

Een en ander betekent dat het nog niet voor elk deelgebied al even goed mogelijk is met zekerheid kansarme en kansrijke gebieden aan te wijzen en dat op veel plaatsen nog vervolgonderzoek om de definitieve waarde vast te stellen noodzakelijk zal zijn. Hieronder zal per deelgebied worden aangegeven wat volgens de afdeling Archeologie van de gemeente moet worden gedaan om tot een definitieve waardestelling te kunnen komen (afb. 8).



Afb. 8 De deelgebieden in plangebied Erasmusveld met aangegeven waar vervolgonderzoek wenselijk is. Gemeente Den Haag

## **Deelgebied 1**

Zoals boven al gememoreerd legde het huidige grondgebruik (sportvelden) beperkingen op aan de uitvoering van het onderzoek. Niettemin lijkt sprake te zijn van drie verschillende vindplaatsen uit even zovele perioden, namelijk een vroeg prehistorische vindplaats op de flank van de strandwal, een Romeinse vindplaats op de kreekrug en mogelijk ook de strandwal, en een vindplaats uit de historische periode, eveneens op de kreekrug.

Het vervolgonderzoek naar deze vindplaatsen moet voor het beste resultaat gedifferentieerd zijn. Archeologie uit de vroege prehistorie vergt vaak een andere benadering dan die uit de Romeinse tijd of middeleeuwen.

De prehistorische vindplaats is op een zodanig laag niveau gelegen dat opgravingen niet mogelijk zijn zonder bronnering. Om die reden wordt voorgesteld op de flank van de strandwal als eerstvolgende stap extra booronderzoek uit te voeren waarbij het aantal boringen per hectare in de orde grootte van 25 à 30 zal moeten liggen, uitgevoerd in een regelmatig patroon. Op die manier kunnen naar verwachting de grenzen van het bewoonde en bewerkte areaal beter worden bepaald en kan het later met opgravingen te onderzoeken deel worden ingeperkt.

Voor de andere twee vindplaatsen wordt voorgesteld deze stap over te slaan en om de vindplaatsen middels een proefsleuvenonderzoek te waarderen. Dat betekent dat een gelijkmatig systeem van sleuven wordt aangelegd over de kreekrug heen dat 5 - 10% van het areaal openlegt. Het deel benoorden de kreekrug wordt beschouwd als kansarme zone; hier is vooralsnog geen vervolgonderzoek nodig.

Vanzelfsprekend kan bovengenoemd vervolgonderzoek pas worden uitgevoerd als het huidige gebruik is beëindigd.

## **Deelgebied 2**

Deelgebied 2 ligt in zijn geheel op een strandwal en heeft om die reden een hoge archeologische verwachting. Het feit dat bij één boring archeologisch materiaal is aangetroffen heeft die verwachting nog eens versterkt. Bij de boringen is geen duidelijke archeologische bodem aangetroffen. Dat zegt echter niet zoveel, aangezien deze in de huidige bouwvoor kan zijn opgenomen.

Om de daadwerkelijke archeologische waarde te bepalen is hier een veldonderzoek door middel van proefsleuven de meest geëigende methode. Dat betekent dat een gelijkmatig systeem van sleuven wordt aangelegd over de kreekrug heen dat 5 - 10% van het areaal openlegt. Aangezien het terrein momenteel geen functie meer heeft kan een dergelijk onderzoek snel worden uitgevoerd.

## **Deelgebied 3**

Voor het grootste deelgebied geldt dat sprake is van weinig verstoringen en van een geologische ondergrond die bijna overal archeologische waarden mogelijk maakt. De aangetroffen archeologische indicatoren hebben die verwachtingen bevestigd. Niettemin is nog niet voldoende duidelijk om wat voor waarden het hier gaat. Vervolgonderzoek zal te zijner tijd dan ook nodig zijn.



Omdat juist de flank van de strandwal hier nauwelijks aandacht heeft kunnen krijgen - hier is het kunstgrasveld gelegen - en omdat eventuele vroege prehistorie onder het huidige grondwaterpeil zal liggen is het ons inziens raadzaam te zijner tijd extra booronderzoek uit te voeren in een kleinschalig grid zoals ook voor deelgebied 1 voorgesteld. Dat kan vanzelfsprekend pas wanneer het kunstgras is verwijderd.

Zowel op de strandwal zelf als bij de aangetroffen getijdengeul zal vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven moeten worden uitgevoerd. Dat onderzoek zal weer volgens het bekende stamien moeten worden uitgevoerd: sleuven die systematisch zijn verspreid over het gehele areaal en die in totaal 5 - 10 % van het terrein zelf openleggen. Ook dit onderzoek zal pas kunnen plaatsvinden wanneer de huidige functies van de terreinen zijn opgeheven.

Ook hier geldt echter dat het areaal ten noorden van de geul nu als kansarm kan worden beschouwd en dus geen onderwerp meer hoeft te zijn van verder onderzoek.

*Resumerend kan dus worden gesteld dat in alle drie deelgebieden vervolgonderzoek nodig zal zijn om de daadwerkelijke archeologische waarde te bepalen. Voor een deel kan dat in eerste instantie met extra boringen en voor een deel zal dat middels proefsleuvenonderzoek moeten worden bepaald.*

## Literatuurlijst

- Berendsen, H.J.A., 2005, *Landschappelijk Nederland*. (Fysische geografie van Nederland). Assen.
- Siemons, H., 2007, *Erasmusveld. Gemeente Den Haag. Bureauonderzoek Archeologische Waarden*. (Rapport nr. 0717). Den Haag.
- Veen, M.M.A. van, en J.A. Waasdorp, 2000, *Archeologische 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.

### Historische kaarten

*Kruikius Kaart van Delfland 1712*, Heruitgave 1988. Alphen aan den Rijn.

## Lijst van afbeeldingen met verantwoording

1. Plangebied Erasmusveld met deelgebieden en situering in Den Haag. *Gemeente Den Haag*
2. Plangebied met deelgebieden en geologische ondergrond. *Afdeling Archeologie*
3. Plangebied met bekende archeologische vindplaatsen. *Gemeente Den Haag*.
4. De kaart van Delfland door Kruikius uit 1712 met de vier binnen het plangebied gelegen hoeves.
5. De deelgebieden met alle boorpunten. *Gemeente Den Haag*.
6. Plangebied met in de deelgebieden de bodemopbouw zoals die tijdens het onderzoek is aangetroffen. *Afdeling Archeologie*.
- 6a. Dwarsdoorsnede door deelgebied 3 langs de Laan van het Wateringseveld. *Afdeling Archeologie*.
7. Plangebied met deelgebieden en mogelijke archeologische vindplaatsen. *Gemeente Den Haag*.
8. De deelgebieden in plangebied Erasmusveld met aangegeven waar vervolgonderzoek wenselijk is. *Afdeling Archeologie*.

## Bijlage 1: Archeologische perioden

Periode	Tijd in jaren
Nieuwe tijd	1500 na. Chr.-heden
Late middeleeuwen	1050 - 1500 na Chr.
Vroege middeleeuwen	450 - 1050 na Chr.
Romeinse tijd	12 v. Chr. - 450 na Chr.
IJzertijd	800 -12 v. Chr.
Bronstijd	2000 - 800 v. Chr.
Neolithicum (nieuwe steentijd)	5300 - 2000 v. Chr.
Mesolithicum (midden steentijd)	8800 - 4900 v. Chr.
Paleolithicum (oude steentijd)	300.000 - 8800 v. Chr.

## Bijlage 2: Boorgegevens

De boorgegevens zijn geplaatst op de website van DANS: <http://easy.dans.knaw.nl>

## Bijlage 3: Catalogus van gebieden met archeologische indicatoren

Vindplaats nummer	1
Deelgebied	1
Boringen	73
Diepteligging	1,05 – NAP
Ouderdom	neolithicum – ijzertijd

Vindplaats nummer	2
Deelgebied	1
Boringen	24, 66 en 72
Diepteligging	± 0,3 m - NAP (nr 24: 1,4 m - NAP)
Ouderdom	late ijzertijd of Romeins

Vindplaats nummer	3
Deelgebied	1
Boringen	85
Diepteligging	aan en direct onder het huidige maaiveld
Ouderdom	middeleeuwen en nieuwe tijd

Vindplaats nummer	4
Deelgebied	2
Boringen	16
Diepteligging	0,35 m – NAP
Ouderdom	late ijzertijd of Romeins

Vindplaats nummer	5
Deelgebied	3
Boringen	56, 64 en 65
Diepteligging	0,4 - 0,5 m – NAP
Ouderdom	Romeins

Vindplaats nummer	6
Deelgebied	3
Boringen	86
Diepteligging	0,3 m onder het huidige maaiveld
Ouderdom	Romeins

Vindplaats nummer	7
Deelgebied	3
Boringen	154, 163 en 164
Diepteligging	0,3 - 0,7 m onder het huidige maaiveld
Ouderdom	Romeins

Vindplaats nummer	8
Deelgebied	3
Boringen	86 – 90
Diepteligging	aan en direct onder het huidige maaiveld
Ouderdom	middeleeuwen of nieuwe tijd



