

**Duingeest, Tuinveld, Gantel de Baak en
Poelpolder. Bureauonderzoek naar vier
plangebieden in de gemeente Westland.**

Epko J. Bult & Jasper de Bruin
Delftse Archeologische Rapporten nr. 79

Opdrachtgever: Gemeente Westland
Afdeling Planontwikkeling/ONW
Postbus 693
2675 ZX Honselersdijk
0174-672526

Periode van uitvoer: augustus 2005

Status rapport: Definitieve versie 1.2, d.d. 28 november 2005

Rapportage: Epko J. Bult & Jasper de Bruin

Uitvoering: RHC-vakteam Archeologie

Adres: Gemeente Delft
Postbus 53
2600 AB Delft

telefoon: 015-2120118

e-mail: ebult@delft.nl

ISSN: ISSN 1574-3861

Inhoudsopgave

	pag.
0. Leeswijzer	2
1. Onderzoekskader	3
1.1 Algemeen	3
1.2 Onderzoeksontwerp	3
1.3 Ligging plangebieden	4
1.3.1 Plangebied Duingeest	5
1.3.2 Plangebied Tuinveld	5
1.3.3 Plangebied Gantel de Baak	6
1.3.4 Plangebied Poelpolder	7
1.4 Ligging onderzoeksgebied	7
1.5 Toekomstig grondgebruik	9
2. Verzamelen bekende gegevens	10
2.1 Geologie	10
2.1.1 Geologie algemeen	10
2.1.2 Samenstelling van de bodem in het onderzoeksgebied	12
2.2 Archeologie	17
2.2.1 Neolithicum en Bronstijd	17
2.2.2 IJzertijd	17
2.2.3 Romeinse tijd	18
2.2.4 Vroege Middeleeuwen	23
2.2.5 Late Middeleeuwen	27
3. Verwachte archeologische waarden	31
3.1 Onderzoeksvragen	31
3.2 Methodische aanpak	32
3.3 De vier plangebieden	32
3.3.1 Duingeest	32
3.3.1.1 Historisch en hedendaags grondgebruik	32
3.3.1.2 Bekende archeologische vindplaatsen	34
3.3.1.3 Verwachte archeologische waarden	35
3.3.1.4 Selectieadvies	36
3.3.2 Tuinveld	36
3.3.2.1 Historisch en hedendaags grondgebruik	36
3.3.2.2 Bekende archeologische vindplaatsen	37
3.3.2.3 Verwachte archeologische waarden	38
3.3.2.4 Selectieadvies	39
3.3.3 Gantel de Baak	39
3.3.3.1 Historisch en hedendaags grondgebruik	39
3.3.3.2 Bekende archeologische vindplaatsen	41
3.3.3.3 Verwachte archeologische waarden	42
3.3.3.4 Selectieadvies	43
3.3.4 Poelpolder	44
3.3.4.1 Historisch en hedendaags grondgebruik	44
3.3.4.2 Bekende archeologische vindplaatsen	45
3.3.4.3 Verwachte archeologische waarden	47
3.3.4.4 Selectieadvies	48
Bibliografie	51
Bijlage 1: Onderzoeksthema's en vraagstellingen	58
Bijlage 2: Lijst met afkortingen	63

0 Leeswijzer

In dit rapport wordt verslag gedaan van het bureauonderzoek naar mogelijke archeologische waarden in de vier plangebieden “Duingeest, Tuinveld, Gantel de Baak en Poelpolder” in het Westland.

In hoofdstuk 1 wordt het plan- en onderzoeksgebied afgebakend en een onderzoeksontwerp gepresenteerd. Verder worden de consequenties van toekomstig gebruik voor mogelijk aanwezige archeologische waarden aangegeven.

In hoofdstuk 2 worden de resultaten van het bureauonderzoek beschreven. Dit onderzoek bestaat uit het verzamelen van alle relevante informatie over de geologie en bodemgesteldheid van het onderzoeksgebied waarbinnen de vier plangebieden liggen, de bewoningsgeschiedenis en de archeologische vindplaatsen in het onderzoeksgebied.

In hoofdstuk 3 wordt per plangebied gekeken naar de feitelijke situatie met betrekking tot het grondgebruik in heden en verleden, de bekende archeologische vindplaatsen en de archeologische verwachtingen voor het plangebied. Tevens wordt er een archeologisch verwachtingsmodel getoond en een selectieadvies gegeven hoe verder om te gaan met de archeologie in deze plangebieden.

1. Onderzoekskader

1.1 Algemeen

Op initiatief van Ontwikkelingsmaatschappij het Nieuwe Westland heeft het vakteam Archeologie van de gemeente Delft een bureauonderzoek ingesteld naar de archeologische waarden en verwachtingen in de plangebieden “Duingeest, Tuinveld, Gantel de Baak en Poelpolder” in de gemeente Westland. De aanleiding voor het onderzoek is het voornemen om in de plangebieden woningbouw te ontwikkelen. Tussen drie van de vier plangebieden wordt een groenzone, de zogenaamde Groene Schakel, gerealiseerd.

De gemeente Westland heeft het initiatief genomen om een bureauonderzoek te laten uitvoeren om te onderzoeken of er archeologische waarden in het plangebied aanwezig of te verwachten zijn en/of de voorgenomen ingrepen in de bodem op de aanwezige archeologische overblijfselen effect hebben. De opdracht voor het onderzoek werd op 25 april 2005 verstrekt.

1.2 Onderzoeksontwerp

Het archeologisch onderzoek is erop gericht zo efficiënt mogelijk een antwoord te verkrijgen op de volgende vragen:

- Zijn er archeologische vindplaatsen binnen de plangebieden aanwezig of te verwachten?
- Van welke ouderdom zijn deze vindplaatsen?
- Op welke diepte kunnen deze vindplaatsen worden verwacht?
- Wat is de te verwachten conserveringstoestand van de grondsporen en vondsten?
- Wat zal de aantasting zijn van de vindplaatsen bij uitvoering van de voorgenomen grondwerkzaamheden?

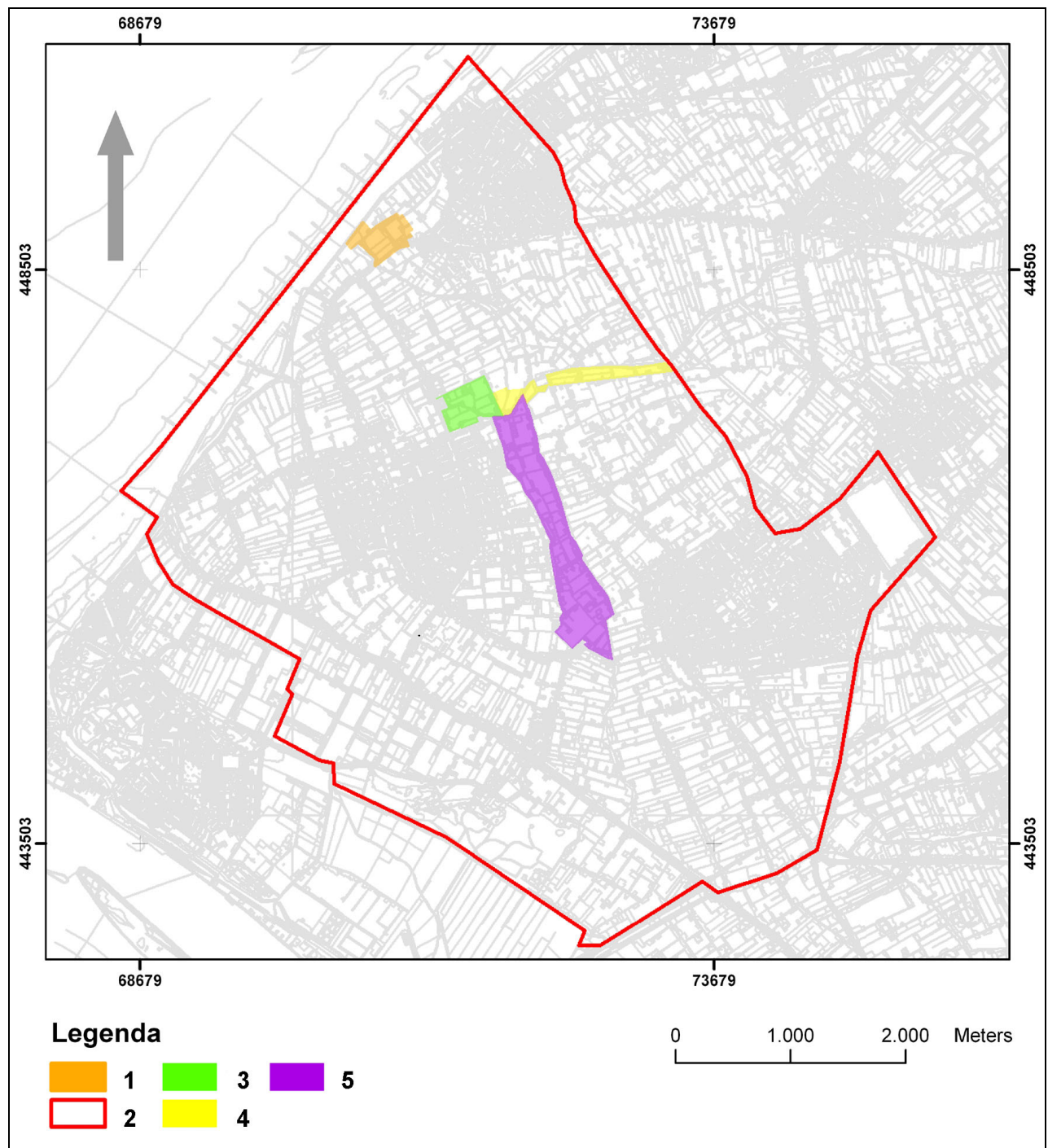
De antwoorden op deze vragen worden in hoofdstuk 3.3 gegeven. De resultaten die uit het bureauonderzoek voortvloeien kunnen tot consequentie hebben dat:

- Nader archeologisch onderzoek naar de aanwezigheid, kwaliteit en uitgestrektheid van de sporen moet worden ingesteld.
- Indien er vastgestelde archeologische waarden door de voorgenomen grondwerkzaamheden worden aangetast, deze voorafgaande aan de werkzaamheden moeten worden veilig gesteld door het nemen van inrichtingsmaatregelen of in het uiterste geval door het uitvoeren van een opgraving.

1.3 Ligging plangebieden

Met de afbakening van de plangebieden worden de gebieden aangeduid waarover een besluit genomen moet worden. De resultaten van het bureauonderzoek richten zich op die plangebieden.

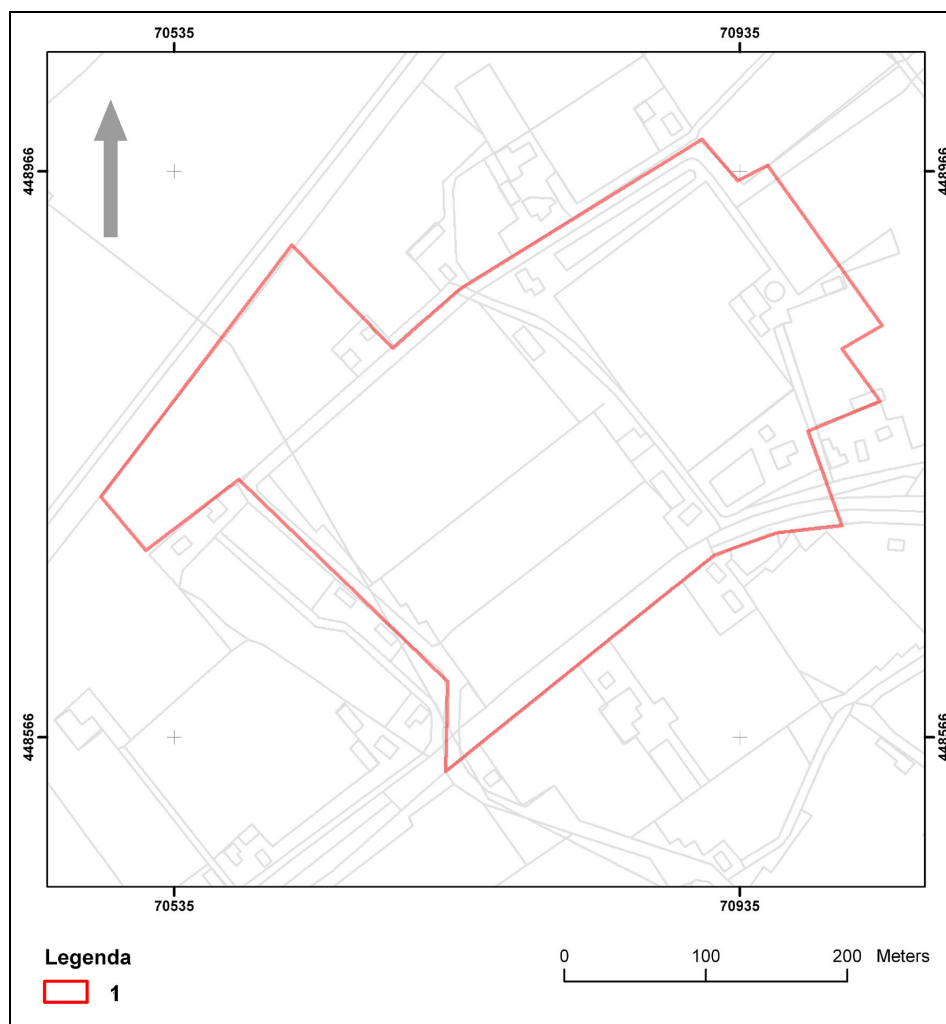
In totaal betreft het vier plangebieden die uit efficiencyoverwegingen in één rapport zijn samengenomen. Het gaat om de volgende deelplangebieden:



Afb. 1: topografische kaart met de begrenzing van de vier plangebieden van De Vier Winden en het omliggende onderzoeksgebied dat als referentiekader zal dienen. Legenda: 1. Onderzoeksgebied; 2. Plangebied Grote Geest Zuid; 3. Plangebied Tuinveld; 4. Plangebied Gantel de Baak en de Groene Schakel; 5. Plangebied Nieuwe Vaart.

1.3.1 Plangebied Duingeest

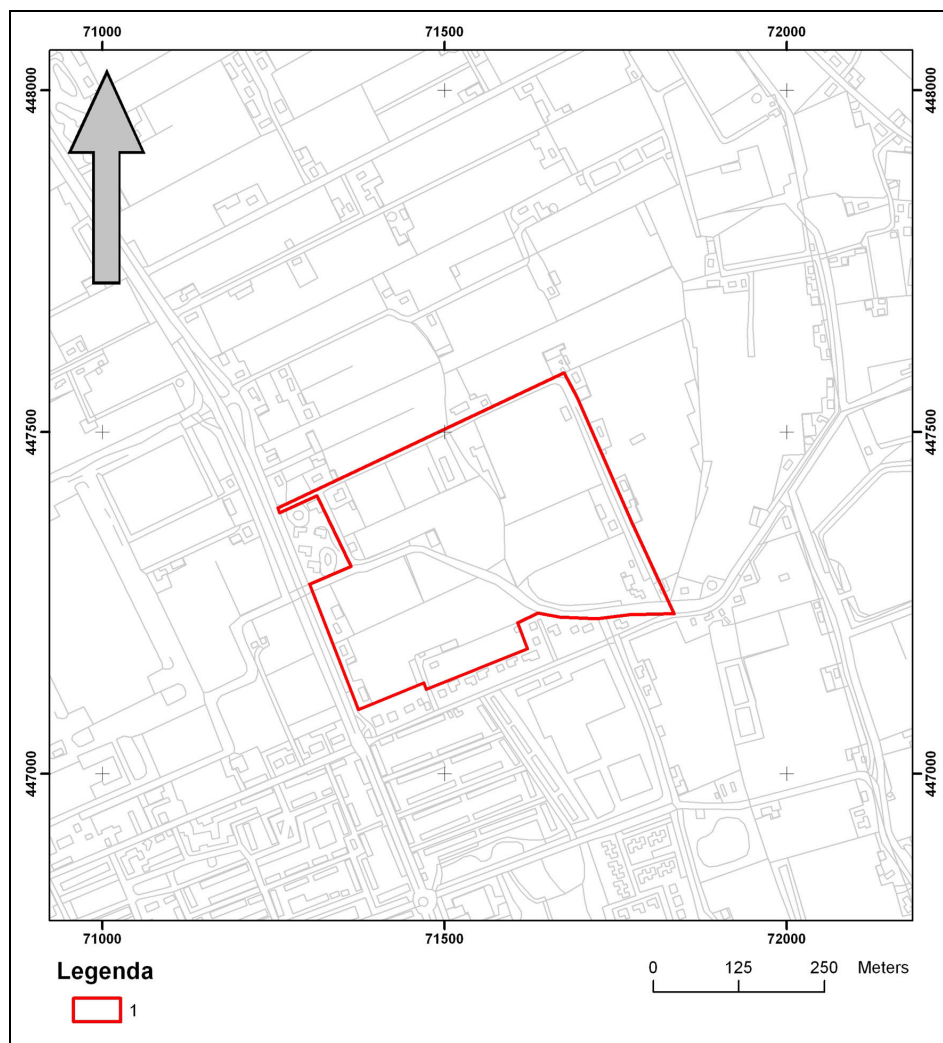
Dit gebied ligt in Monster aan de binnenrand van de duinen (Afb. 1 nr. 2). In het noordwesten en westen wordt het deelplangebied begrensd door het verlengde van de Vlotwatering en het fietspad langs de duinen, in het oosten door de Zee-reep en in het zuiden door de 's-Gravenzandseweg. Het oppervlak van het plangebied bedraagt ongeveer 12,1 ha. (Afb. 2)



Afb. 2: het plangebied Duingeest. Legenda: 1. Begrenzing plangebied.

1.3.2 Plangebied Tuinveld

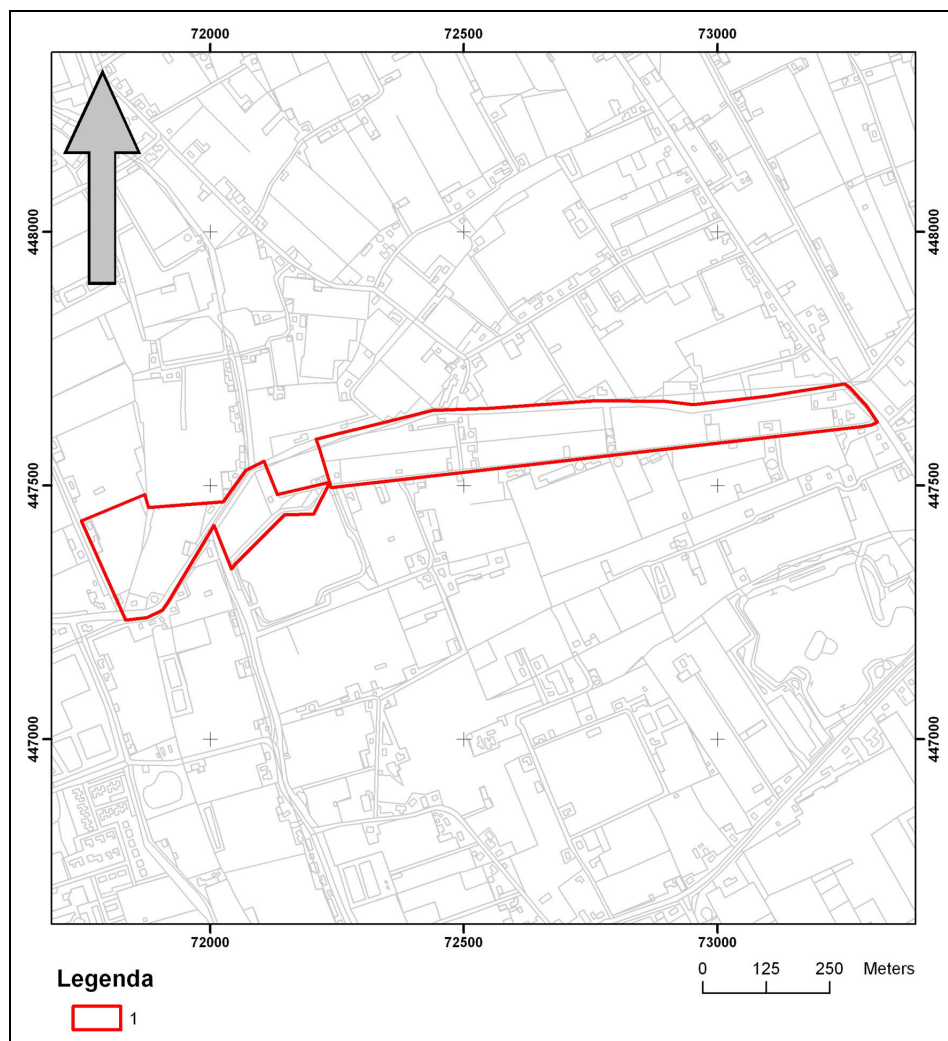
Dit gebied ligt ten noordoosten van de dorpskern van 's- Gravenzande (Afb. 1, nr. 3). In het noordwesten en het noordoosten wordt het deelplangebied begrensd door de Boerenlaan, in het zuidoosten door de Poelmolenvaart/Hoflaan en in het zuidwesten door de Koningin Julianaweg. Het oppervlak van het plangebied bedraagt ongeveer 15 ha (Afb. 3).



Afb. 3: het plangebied Tuinveld. Legenda: 1. Begrenzing plangebied.

1.3.3 Plangebied Gantel De Baak

Dit plangebied is een combinatie van twee gebieden. Het argument om deze samen te voegen ligt in het feit dat ze in een vergelijkbare landschappelijke situatie liggen en dat de Groene Schakel in eerste instantie niet geormerkt is als plangebied. Aangezien het momenteel onduidelijk is wat de consequenties van de groenontwikkeling binnen de Groene Schakel is, wordt dit gebied eveneens meegenomen in het bureauonderzoek. Het plangebied ligt ten oosten van 's-Gravensande (Afb. 1 nr. 4). Het gebied wordt begrensd door (vanuit het westen, met de klok mee) de Boerenlaan, een perceelsscheiding, de Poelmolenvaart, de Rijnsburgerweg, de Grote Gantel, de Zwartendijk, de Rijnsburgerweg, langs de plas Hoekje van alle Winden, de Poelmolenweg en de Poelmolenvaart. Het oppervlak van het plangebied bedraagt ongeveer 17 ha (Afb. 4).



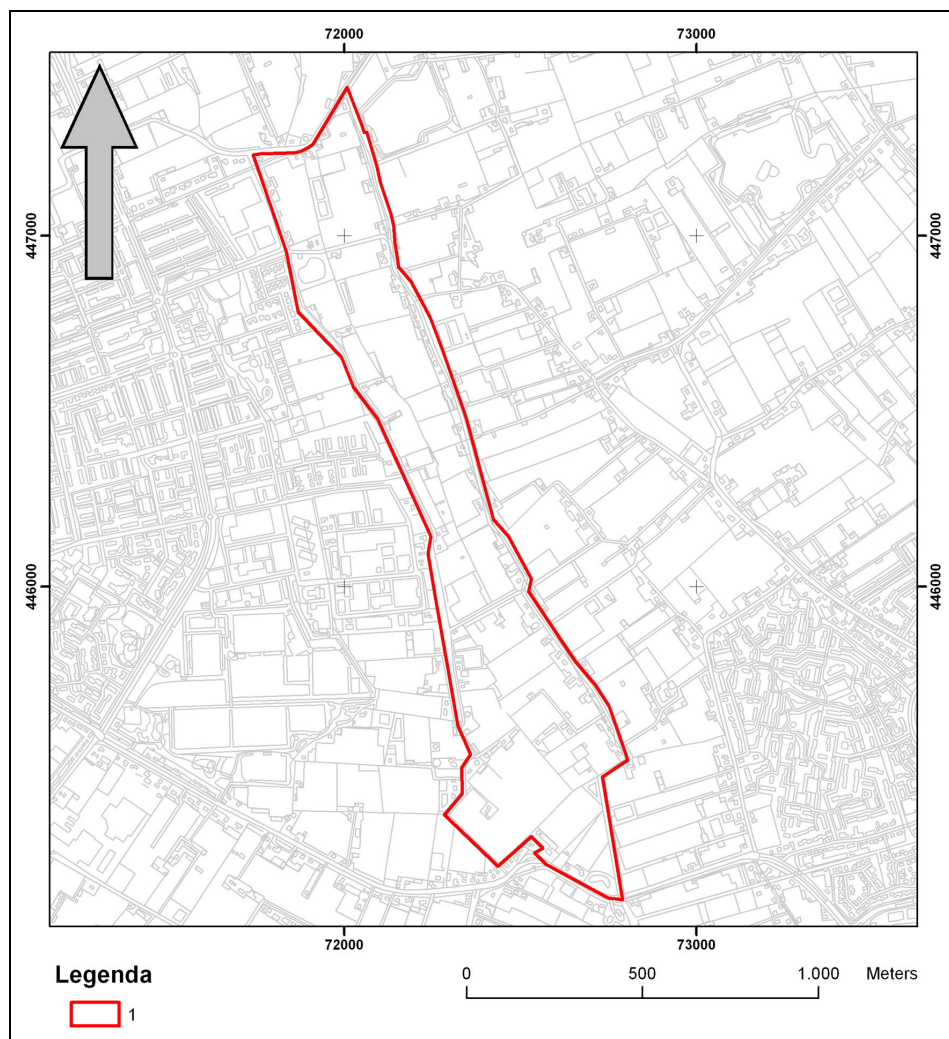
Afb. 4: het plangebied Gantel De Baak. Legenda: 1. Begrenzing plangebied.

1.3.4 Plangebied Poelpolder

Dit gebied ligt aan de oostzijde van de dorpskern van 's- Gravenzande (Afb. 1 nr. 5). In het noorden wordt het deelplangebied begrensd door de Poelmolenvaart, in het oosten door de Poelmolenweg/Poelmolenkade en de Poelwatering, in het zuiden door de Naaldwijkseweg en de Dijckerwaal, en in het westen door de Nieuwe Vaart. Het oppervlak van dit deelgebied bedraagt ongeveer 69 ha (Afb. 5).

1.4 Ligging onderzoeksgebied

Met de afbakening van het onderzoeksgebied, wordt het gebied aangeduid waarvan de gegevens over historisch gebruik, bekende archeologische waarden en verwachtingen gebruikt gaan worden in het bureauonderzoek. Dit gebied is groter dan de plangebieden en dient als referentiekader om te komen tot een verwachtingsmodel voor archeologische waarden in de plangebieden. Als onderzoeksgebied is gekozen voor het zuidelijke deel van de gemeente Westland, dat in het noordwesten wordt begrensd door de kustlijn, in het



Afb. 5: het plangebied Poelpolder. Legenda:1. Begrenzing plangebied.

noordoosten door het tracé van de Molenweg – Zwartendijk – Grote Woerd – Dijkweg – Veilingweg (Afb. 1). De zuidoostelijke begrenzing bestaat uit de Middel Broekweg, de Burgemeester Elsenweg, de Oranjesluisweg, de Oranjedijk en de Bon-nenlaan, de zuidwestelijke begrenzing wordt gevormd door de Bonnenlaan, de Oude Hooislag, het Bonnenpad, de Haakweg, de Nieuwlandse-dijk, het Nieuw-landse Molenpad, de Middenwatering en het strand. Het onderzoeksgebied is zodanig gekozen dat het als kader voor alle vier de deelplangebieden kan gelden.

Het gebied omvat een ongeveer 6 x 5 km groot gebied. In dit onderzoeksgebied liggen twee duidelijk te onderscheiden geologisch-landschappelijke zones die in het verleden wisselende mogelijkheden en beperkingen aan bewoning en landgebruik hebben geboden.

De eerste landschappelijke zone is het noordoostelijke deel. Het gaat hier om een gebied met een grote diversiteit aan dek- en geulafzettingen, deels gelegen op Hollandveen en afgewisseld met Oude Duinzanden. Dit is het zogenaamde

“Oude Land”; dat wil zeggen dat het in feite al bestond vóór de Afzettingen van Duinkerke III uit de twaalfde eeuw.

De tweede landschappelijke zone bestaat uit oever- en geulafzettingen van de Maas, afgewisseld door zones waar duinvorming heeft plaatsgevonden. Het merendeel van deze sedimenten is afgezet tijdens en na de Duinkerke III-transgressiefase en kan beschouwd worden als het “Nieuwe Land”.

Met uitzondering van het plangebied Gantel De Baak, dat voornamelijk in het Oude Land ligt, bevinden de overige plangebieden zich in de overgangszone tussen beide landschappelijke zones of op het “Nieuwe Land.”

1.5 Toekomstig grondgebruik

De vier plangebieden zijn gelegen bij de drie kernen Monster, 's-Gravenzande en Naaldwijk. Het huidig kassengebied gaat hier plaats maken voor voornamelijk woningbouw. Tussen twee van de vier plangebieden wordt een groenzone, de zogenaamde Groene Schakel, gerealiseerd.

Deze voorgenomen werkzaamheden kunnen een directe bedreiging vormen voor in de bodem aanwezige oudheidkundige resten. In het huidige stadium van het planningsproces is nog niet exact bekend hoe de stedenbouwkundige inrichting eruit gaat zien. Dit maakt het moeilijk om de precieze consequenties van de voorgenomen ingrepen op de in het gebied aanwezige archeologie aan te geven.

2. Verzamelen bekende gegevens

2.1 Geologie

2.1.1 Geologie algemeen

In het verleden bestond er vaak een nauwe relatie tussen de locatiekeuze voor nederzettingen en de bodemgesteldheid. Deze relatie was vaak sterker naar mate de natuur meer beperkingen voor het zich vestigen van de mens had. Zo was in West-Nederland de aanwezigheid van een droge ondergrond één van de belangrijkste vestigingsfactoren in een gebied dat regelmatig door binnendringend zee- en rivierwater werd bedreigd. Een korte schets van de vorming van het landschap is dan ook gewenst om de kans op de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen te kunnen inschatten.

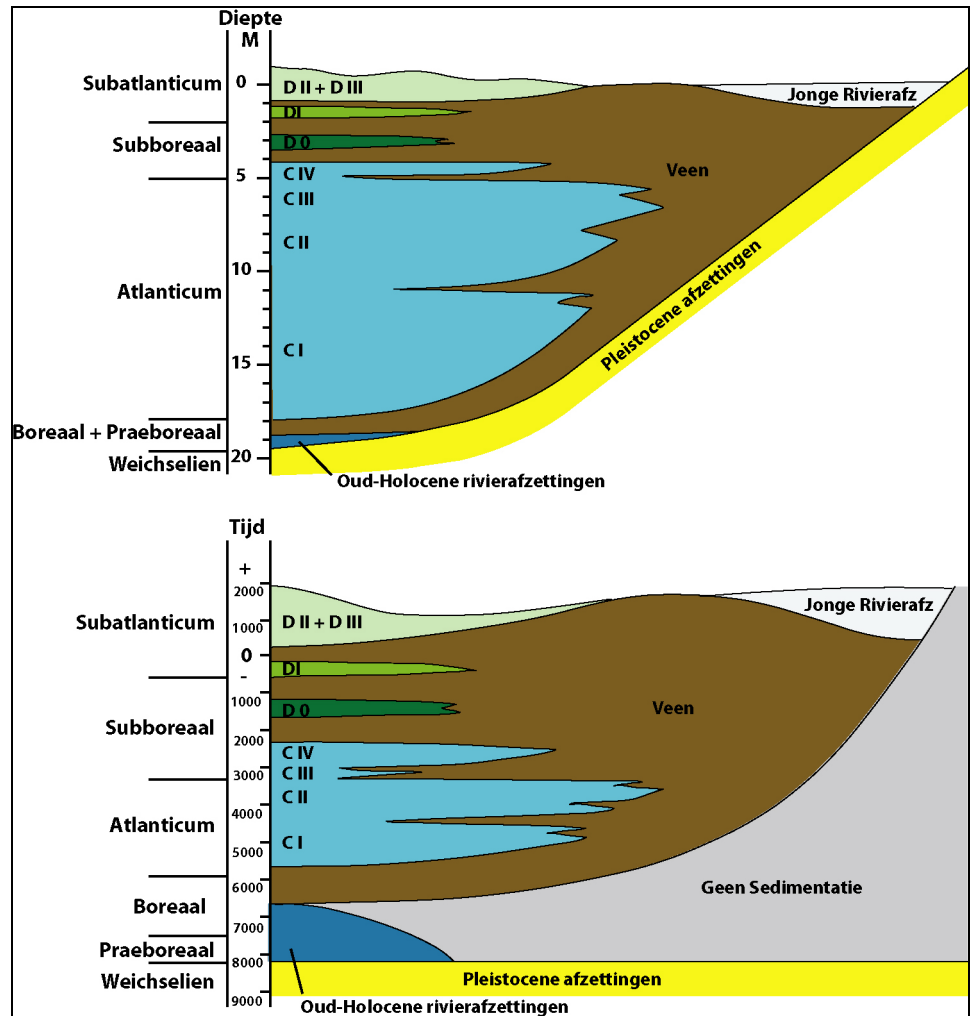
Zo'n 10.000 jaar geleden was de zeespiegel tientallen meters lager dan nu. Als gevolg van een ijstijd was er veel water aan de normale kringloop onttrokken en opgeslagen in de grote landijskappen op het noordelijk halfrond. Door een geleidelijke verhoging van de temperatuur begon het ijs van de grote landijskappen te smelten, met als gevolg een stijging van de zeespiegel.¹

Onder invloed van deze stijging rees ook de grondwaterspiegel, wat tot gevolg had dat de zandige bodem vochtig werd en bedekt raakte met een laag veen van niet verteerde planten en bomen. Daarna verdrong dit land en veranderde het gebied in een waddenzee, waarin dikke lagen zand en klei werden afgezet. Deze waddenzee werd aan de westzijde afgesloten door een kustbarrière met tussen-liggende zeegaten, waardoor zeewater in de erachter gelegen lagune kon binnendringen. Deze zeegaten lagen in het verlengde van de grote rivieren als Schelde, Maas, Rijn en IJ.

Zo'n 4000 jaar voor Chr. nam de snelheid waarmee het water in de Noordzee steeg af. Er ontstonden strandwallen met lage duinen op de plaats van de kustbarrières die de openingen bij de riviermonden grotendeels afsloten. De lagune erachter slibde verder dicht, verzoette onder invloed van het rivierwater en er vond weer veenvorming plaats. Door inbraken vanuit zee via bijvoorbeeld de Maas overstroonden regelmatig delen van het landschap achter de duinen, of werden door erosie van de Maas en de daarin uitkomende zijrivieren aangetast.

Deze rivieren schuurden uit tot eb- en vloedkreken waarlangs oeverwallen ontstonden. Erbuiten werden kleidekken afgezet. In perioden waarin de zee niet meer zo vaak het land overstroomde, begroeide het oppervlak met riet, zeggen

¹ Zagwijn 1986, 27-32.



Afb. 6: de relatie tussen transgressiefasen enerzijds en diepte en tijd anderzijds van de Westlandformatie.

en berken/elzenbroekbossen. Op de droge oeverwallen langs de geulen konden zich moerasbossen ontwikkelen.

Het binnendringen van het land door de zee gebeurde periodiek. In deze cyclus worden transgressiefasen en regressiefasen onderscheiden. Gedurende een transgressiefase werd het land door de zee gepenetreerd. Riviertjes werden tot diepe geulen uitgesleten waardoor het veengebied achter de duinkust beter werd ontwaterd, verdroogde en zelfs klonk. Op het hoogtepunt van een transgressiefase leidde dit tot overstromingen en tot het afzetten van een klei-dek in het overstroomde gebied. Daarbij werden ook geklonken veengebieden met een laag klei overdekt. Aan het einde van een transgressiefase trok de zee zich weer terug, slibden de geulen dicht met zand en zavel, stagneerde de afwatering in het omringende gebied waardoor er vernatting optrad en er zich opnieuw veen kon vormen. Deze periode wordt aangeduid met regressiefase. Door de afwisseling van trans- en regressiefasen is een karakteristiek geologisch profiel ontstaan dat wordt aangeduid met de term Westlandformatie (Afb. 6).²

2 Van Staalduinen 1979, 40.

2.1.2 Samenstelling van de bodem in het onderzoeksgebied

Voor de bewoning in het Westland, en in het bijzonder in het onderzoeksgebied, zijn enkele geologische afzettingen van belang geweest. Als basis voor de analyse van de geologische ondergrond is gebruik gemaakt van de Geologische Kaart van Nederland, blad 37W³ en de Bodemkaart van het Westland van Van Liere⁴ (Afb. 7).

Oude Duin- en Strandafzettingen

De vorming van strandwallen met daarop Oude Duinen is van groot belang geweest voor de bewoningsmogelijkheden. Deze Oude Strandafzettingen bestaan voornamelijk uit schelprijke, matig fijne tot matig grove zanden. Binnen deze afzettingen kunnen bovendien enkele zandige kleilagen voorkomen. De Oude Strandzanden dateren uit een periode dat de kustlijn na een aanvankelijk oostwaartse verplaatsing, waarbij oudere kustlijnen werden opgeruimd, zich in westelijke richting ging uitbouwen. Daarbij ontstonden reeksen van strandwallen die van oost naar west jonger werden. Deze reeksen zijn in meer of mindere mate in de ondergrond bewaard, de oudere minder compleet dan de jongere.

Sporen van de oudste kustlijn zijn sinds de jaren negentig van de twintigste eeuw teruggevonden in Rijswijk A4,⁵ Wateringen 4,⁶ Den Haag – Wateringsche Veld,⁷ Rijswijk –Ypenburg⁸ en recentelijk Schipluiden Harnaschpolder (Noordhoorn)⁹ en Juliahof in Wateringen.¹⁰ De datering van deze lage duinen ligt in de eerste helft van het vierde millennium voor Chr. Bijna alle duintjes die op deze strandwallen ontstonden en bekend zijn, boden gunstige mogelijkheden voor bewoning vanaf het midden van het Neolithicum.

De Oude Duin- en Strandafzettingen langs de kust bij Monster worden gerekend tot strandwalfase II, het strandwallencomplex waarop 's-Gravenhage en Loosduinen liggen. Een C¹⁴ datering van de basis van het veen dat op het Oude Strandzand ligt in een smalle uitloper van een strandvlakte in Loosduinen, aan de land-zijde van de strandwal, dateert het begin van de veengroei op 3890 ± 120 BP.¹¹ Dan bestaat deze strandwal al. Bodemkundig worden vele van deze gronden in het onderzoeksgebied gerekend tot de vochtige duinzandgronden.¹²

3 Van Staalduinen 1979.

4 Van Liere 1948.

5 Van der Valk 1992; Koot 1994.

6 Ramaekers e.a 1997.

7 Oude Rengerink 1996a; 1996b.

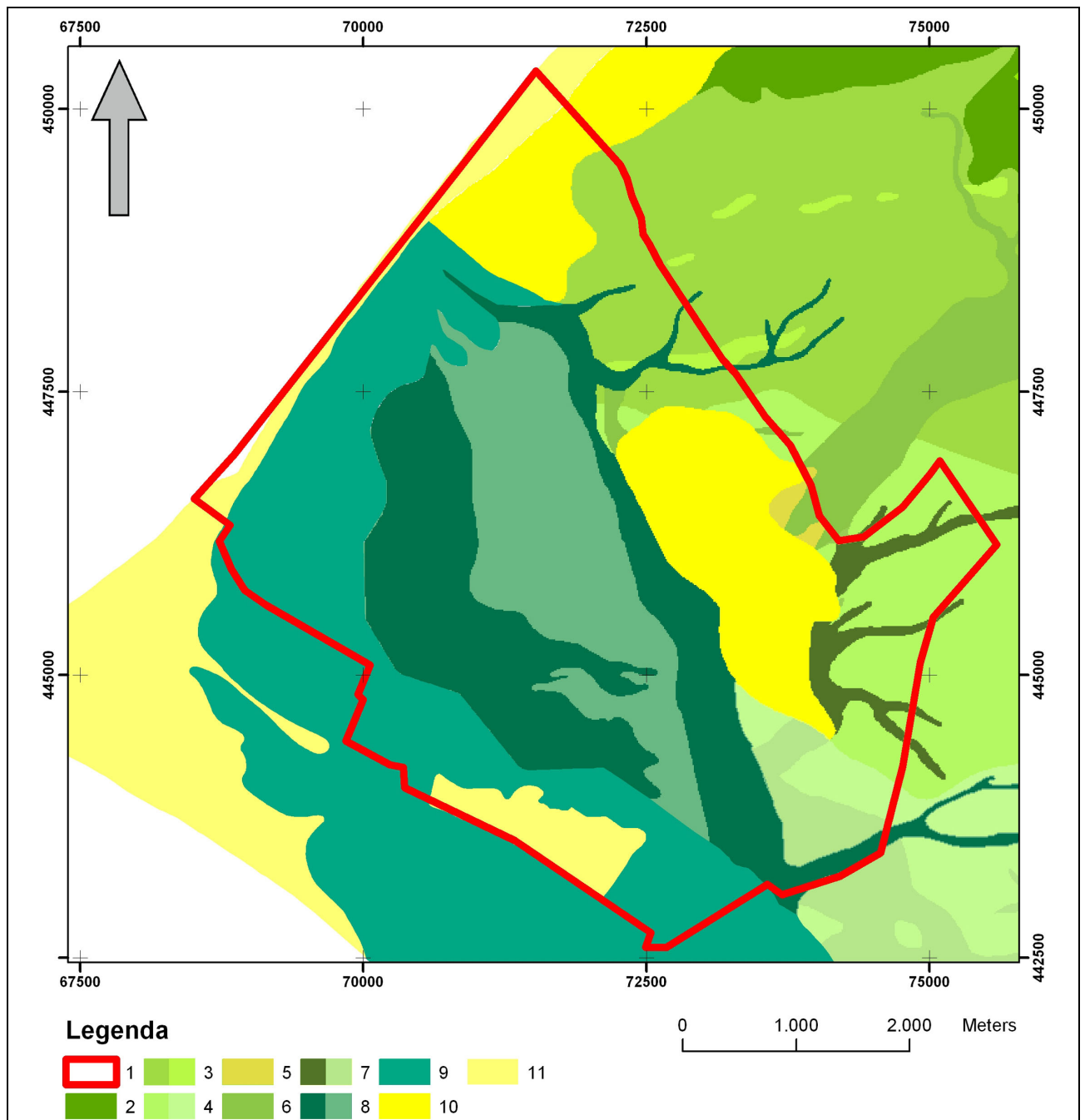
8 Cleveringa 2000; Koot en Van der Have 2001.

9 Deunhouwer 2001 en 2002.

10 Molenaar & de Kort 2005.

11 De Mulder, Pruijsers & Zwaan 1983, 35. BP betekent voor heden (Before Present= 1950)

12 Van Liere 1948, kaart 3.



Afb. 7: vereenvoudigde geologische kaart van het onderzoeksgebied. Legenda: 1. Onderzoeksgebied; 2. Dek-afzettingen van Duinkerke I op Hollandveen; 3. Dekafzettingen van Duinkerke IIIa op dekaafzettingen van Duinkerke I op Hollandveen/ dekaafzettingen van Duinkerke IIIa op dekaafzettingen van Duinkerke I op Oude Duin- en Strandzanden; 4 Dekafzettingen van Duinkerke IIIa op dekaafzettingen van Duinkerke I op dekaafzettingen van Duinkerke 0 op Hollandveen/ dekaafzettingen van Duinkerke IIIb op dekaafzettingen van Duinkerke IIIa op dekaafzettingen van Duinkerke I op dekaafzettingen van Duinkerke 0 op Hollandveen; 5. Dekafzettingen van Duinkerke IIIa op Hollandveen op geulaafzettingen van Duinkerke I; 6. Dekafzettingen van Duinkerke IIIa op geulaafzettingen van Duinkerke I; 7. Dekafzettingen van Duinkerke IIIa op geulaafzettingen van Duinkerke 0 / Dekafzettingen van Duinkerke IIIb op dekaafzettingen van Duinkerke IIIa op geulaafzettingen van Duinkerke 0; 8. Geulaafzettingen van Duinkerke IIIa/ Dekafzettingen van Duinkerke IIIb op geulaafzettingen van Duinkerke IIIa; 9. Geulaafzettingen van Duinkerke IIIb; 10. Oude Duinzanden op Afzettingen van Duinkerke I en II (voor Duinkerke III); 11. Jonge Duin- en Strandzanden.

Deze Oude Duinen boden gunstige mogelijkheden voor bewoning vanaf het Late Neolithicum tot in de Late Middeleeuwen. Uit de jongere fasen van de Oude Duin- en Strandafzettingen zijn ook nog resten bewaard gebleven van een haakwal die zich langs de noordelijke oever van de Maas heeft gevormd en in de on-

dergrond van Naaldwijk en Monster binnen het onderzoeksgebied aanwezig is. Ook deze haakwal bood vanaf de Late IJzertijd gunstige mogelijkheden voor bewoning.¹³ De Oude Duin- en Strandafzettingen zijn overwegend afgedekt met Hollandveen en Afzettingen van Duinkerke I en III.

Hollandveen

Omstreeks 2200 voor Chr. begon er veen in de strandvlakten te groeien. In de lagere delen bedekte dit veen de Afzettingen van Calais IV, die omstreeks 2600 voor Chr. die in het plangebied slechts lokaal een laag zware klei hadden nagelaten. Deze laag diende als basis voor een omvangrijke veenontwikkeling, die de scheiding vormt met de latere Afzettingen van Duinkerke. De basis van deze laag Hollandveen ligt op ongeveer 5,5 m -NAP en is gedateerd op 4290 ± 60 B.P in Schipluiden.¹⁴ Het veen tussen de Afzettingen van Calais en de Afzettingen van Duinkerke bestaat in het Westland uitsluitend uit rietveen, dat gevormd is in een voedselrijke omgeving. Het veen dat op de tussen de strandwallen gelegen strandvlakten is gevormd, bestaat aan de basis uit rietveen en gaat naar boven toe over in een mesotroof zeggeveen met houtresten. Achter de strandwallen en nabij Oude Duinkopjes is vaak zand in het veen ingewaaid.¹⁵

Ten noordoosten van Naaldwijk in de voormalige monding van de Gantel komt op de Afzettingen van Duinkerke I langs en in de restgeulen die nog niet verland waren, zogenaamd "Romeins veen" voor (Afb. 7 legenda-eenheid 5). Dit veen bestaat uit kleilig rietveen dat overgaat in riet/zeggeveen.¹⁶

Afzettingen van Duinkerke 0

De geulafzettingen bestaan meestal uit een pakket fijn gelaagd zand en zavel. Het begin van de Afzettingen van Duinkerke 0 ligt omstreeks 1500. Direct naast de geulen is meer lichte klei afgezet, terwijl de dekafzettingen erbuiten uit rietklei bestaan. Naar boven toe gaat deze rietklei over in venige rietklei en in veen, dat al vanaf rond 700 voor Chr. is gaan groeien.¹⁷ Bovenop de geulafzettingen komt soms venige klei voor die paarsbruin van kleur kan zijn.

Afzettingen van Duinkerke I

In het plangebied komen zowel geul- als dekafzettingen uit deze transgressiefase voor. De geulafzettingen bestaan hoofdzakelijk uit klei, afgewisseld met zandlaagjes.¹⁸ De belangrijkste geul van deze afzettingen is de Gantel, die ten noorden van Naaldwijk vanuit de Maas rond 300 v. Chr. diep het land binnendrong. De geul liep in de richting van Rijswijk en boog daar in zuidoostelijke richting af

13 Nieuwhof e.a. 2004.

14 Van Staalduinen 1979, 47 (GrN-6494).

15 Van Staalduinen 1979, 53.

16 Van Staalduinen 1979, 54.

17 Van Heeringen 1989, 224.

18 Van Staalduinen 1979, 59.

naar Delft. Deze geul ligt nog juist in het oostelijke deel van het onderzoeksgebied.

Naast de geulsedimenten komen dekafzettingen van de Duinkerke I- transgressiefase voor. Deze dekafzettingen bestaan uit zware klei.¹⁹ Op de top van de dekafzettingen manifesteert zich in het plangebied vaak een donkerblauwe laag die bestaat uit sterk humeuze klei.²⁰ Deze laag is een oude vegetatielaag die overeen komt met het loopvlak dat dateert uit de Romeinse tijd of de periode daar vlak na.

Jonge Duin- en Strandafzettingen

De vorming van haakwallen met daarop Jonge Duinen is ontstaan doordat Oude Duin- en Strandzanden vanaf de IJzertijd voor de kust van Monster werden geërodeerd en langs de noordelijke oever in de trechtervormige Maasmond werden afgezet. Hierdoor ontstonden zandige banen die globaal parallel lopen aan de oudere haakwal van Oude Duin- en Strandafzettingen.

Binnen deze afzettingen kunnen tevens enkele zandige kleilagen voorkomen. De oudste haakwal begint ter hoogte van Monster en liep oorspronkelijk door tot Naaldwijk. In de twaalfde eeuw werd deze wal als gevolg van de Duinkerke III transgressieperiode ter hoogte van de Booma doorbroken. Een volgende haakwal ligt meer naar het zuidwesten en loopt globaal vanaf een punt ten zuidwesten van Monster via 's-Gravenzande in zuidoostelijke richting. Uit een oorkonde van 1200 blijkt dat gravin Sophia, die in 1176 overleed, bezittingen had in 's-Gravenzande, die zij schonk aan de abdij van Rijnsburg.²¹ Deze haakwal kan echter niet eerder zijn gevormd dan de doorbraak van de oudere haakwal bij Naaldwijk, die wordt toegewezen aan de doorbraak waarbij het Westlanddek zou zijn ontstaan.²² Deze wordt gedateerd in het tweede kwart van de twaalfde eeuw, mogelijk rond 1135.²³ Deze haakwal loopt door tot in het zuiden van de Oranjepolder. Daar werd de aanwas in ieder geval vanaf de zestiende eeuw gebruikt, maar de inpoldering vond pas plaats in 1644.

Een nog jongere haakwal werd gevormd vanaf Hoek van Holland naar het Staalduinse Bos, dat een jonge duinvorming op deze haakwal is. Deze haakwal is jonger dan de bedijking van het Honderdland (kort voor 1242).²⁴ Deze reeksen zijn in meer of mindere mate in de ondergrond bewaard, de oudere minder compleet dan de jongere. Tussen de haakwallen in komen dunne kleilagen voor die op geulzand zijn afgezet.²⁵

19 Van Staalduinen 1979, 59.

20 De Mulder, Pruissers & Zwaan 1983, 36.

21 Koch, OHZ 1970, nr. 243.

22 Hallewas & Van Regteren Altena 1979, 107.

23 Bult 1983, 20.

24 Emmens 1963.

25 Hallewas & Van Regteren Altena 1979, 107.

Afzettingen van Duinkerke II

Afzettingen die aan deze transgressiefase met zekerheid kunnen worden toegeschreven komen sporadisch voor en dan nog doorgaans in de directe nabijheid van de Maas, zoals in de monding van de Gantel bij Naaldwijk, op het zogenaamde "Romeinse veen." Ook in het mondingsgebied van de Lier kunnen deze afzettingen worden verwacht.

Afzettingen van Duinkerke III

De geulsedimenten bestaan voornamelijk uit zand en zavel, de dekafzettingen uit zavel en lichte klei. De afzettingen zijn waarschijnlijk door stormvloed, in combinatie met dijkdoorbraken tot stand gekomen en kunnen in het Westland een erosief karakter hebben gehad op de reeds aanwezige bodem.²⁶ Normaliter liggen deze afzettingen in het onderzoeksgebied aan het oppervlak, met uitzondering van de hoogste geulafzettingen uit de Duinkerke I-transgressieperiode en terreinen met opgevaren grond. Deze kleilaag wordt ook wel het Westlanddek genoemd en dateert uit de twaalfde eeuw. De meest oostelijke verspreiding van deze afzettingen ligt ten westen van Delft.

Samenvattend kan worden gesteld dat de oudste Oude Duinen in het onderzoeksgebied vanaf het Late Neolithicum aantrekkelijk voor bewoning zijn geweest. De afzettingen van de haakwal bij Naaldwijk boden gunstige woonomstandigheden vanaf de Late IJzertijd. Bij de cyclus van trans- en regressiefasen is de Duinkerke I-transgressiefase (ca. 300-50 voor Chr.) van grote invloed geweest op de bewoningsmogelijkheden in de IJzertijd en de Romeinse tijd in het plangebied. De Duinkerke II-transgressiefase (ca 250-600 na Chr.) heeft weinig sporen nagelaten. Ze worden uitsluitend in de monding van de Gantel en de Lier aangetroffen en hebben mogelijk mede tot de vernatting van het gebied geleid waardoor de bewoningsmogelijkheden werden beperkt. De Duinkerke III-transgressiefase uit de twaalfde eeuw heeft een korte impact op de bewoning gehad. Het kleidek dat door deze transgressie is achtergebleven, kan voor conservering dan wel erosie van de bewoningssporen uit de Romeinse tijd en de Vroege Middeleeuwen hebben gezorgd.²⁷

Op sommige plaatsen in het Westland zijn de Afzettingen van Duinkerke III vermengd met afgegraven duinzand om de vruchtbaarheid van de bodem ten behoeve van de tuinbouw te vergroten.²⁸ Deze bodems worden opgevaren gronden genoemd. Ze komen veel voor in het stroomgebied van de Grote Gantel.²⁹

26 Hallewas & Van Regteren Altena 1980, 189; Bult 1986, 119-121.

27 Van Staalduinen 1979, 55-66.

28 Van Liere 1948, 52.

29 Van Liere 1948, kaart 5.

2.2 Archeologie

2.2.1 Neolithicum en Bronstijd

De oudste bewoning van het onderzoeksgebied dateert uit de IJzertijd (Afb. 8). Even ten noorden van het onderzoeksgebied zijn op de Oude Duinzanden van het Monsterse Geestje nederzettingen- en akkersporen vanaf het Late Neolithicum en Vroege Bronstijd aangetroffen. Er zijn onder meer scherven aardewerk van de Klokbeercultuur gevonden.³⁰ De bewoners bedreven zowel akkerbouw als veeteelt. De bewoning liep daar door in de Bronstijd (Hilversumcultuur, de IJzertijd, de Romeinse tijd en de Middeleeuwen.³¹ Er werden meerdere grondlagen aangetroffen met daarin de sporen van een eergetouw, die wijzen op akkerbouw in het Oude Duin. Deze akkers werden verscheidene malen overstoven met duinzand, waarna ze opnieuw door de mens werden bewerkt.

De strandwallen bleven lange tijd de favoriete plaats om een nederzetting te bouwen. Deze plekken voldeden namelijk aan de meeste eisen die een mens aan zijn woonomgeving stelde: droge voeten houden, zoet drinkwater in de nabijheid en een diversiteit aan landschappen en vegetatie in de omgeving waarin bouwmaterialen konden worden gevonden, akkers en weilanden konden worden aangelegd en waarin zo mogelijk ook nog gejaagd en gevestigd kon worden. In de loop van het Neolithicum nam door de toegenomen invloed vanuit zee de vernatting van de omgeving toe en brak de bewoning af. Er trad veenvorming op.

2.2.2 IJzertijd

De bewoning uit de Vroege IJzertijd vond voornamelijk plaats op de strandwallen (Afb. 8). Daarin kwam verandering aan het einde van de Midden IJzertijd. Door de toegenomen invloed van de zee op het land werden er geulen uitgeschuurd in het veenlandschap dat achter en tussen de strandwallen lag. Hierdoor geraakte dit natte gebied ontwaterd en werd de directe omgeving van de geul ook voor bewoning geschikt.

De ligging van de nederzettingen op het veen in de nabijheid van de latere Duinkerke I-geulafzettingen die in de Gantel zijn gesedimenteerd, wijst erop dat de Gantel in deze fase al bestond en klaarblijkelijk het veengebied ontwaterde, waardoor de veenvorming tot een einde kwam en er bewoning op het veen mogelijk werd.³²

30 Glasbergen & Addink-Samplonius 1965, 115.

31 Glasbergen & Addink Samplonius 1965; Stuurman 1965.

32 Hallewas & Van Regteren Altena 1980, 173.

In Naaldwijk werden sporen van bewoning aangetroffen in de bouwput voor het zwembad aan de oostkant van de Hoogwerf.³³ Het gaat om scherven van een zogenaamde Harpstedpot. Deze scherven werden gevonden in de onderste centimeters veen dat op een dichtgeslibde geul uit de Duinkerke O- transgressiefase lag. Deze laag veen werd op enige afstand aan de Leeweg ook aangetroffen en met behulp van de C¹⁴ - methode gedateerd op 2445 ± 35 BP. Deze pot uit de vijfde eeuw v. Chr. hoort thuis in de aardewerktraditie van de zogenaamde Broekpolder I stijl, die zijn verspreiding heeft langs beide oevers van de Maas, zowel in het strandwallengebied als in het gebied ten oosten ervan, tot aan Schiedam toe.³⁴ In het pollenmonster van dezelfde veenlaag aan de Leeweg werd stuifmeel van graan aangetroffen, waaruit blijkt dat de bewoners aan onder meer landbouw deden.

Er werd in de periode van de Midden IJzertijd veelvuldig in het veen gewoond, met name buiten het onderzoeksgebied in het zuidelijke deel van Midden-Delfland, waar tientallen vindplaatsen tevoorschijn kwamen.³⁵ Ook op de geulafzettingen van Duinkerke 0 zijn bewoningssporen uit de IJzertijd aangetroffen en op Oude Duinkopjes in het veengebied in de nabijheid van de Gantel.

Op twee plekken in de omgeving van het onderzoeksgebied, nabij de Schee bij de Lier, is vastgesteld dat er bewoning gedurende de Late IJzertijd aan die van de Romeinse Tijd is voorafgegaan. De sporen bevonden zich in een venige laag, die door oxidatie vrijwel geheel verloren is gegaan.³⁶ Deze bewoning dateert tussen ongeveer 200 en 100 v. Chr. en moet kortstondig zijn geweest. Deze woonniveaus waren afgedekt door een dun kleidek. Op dit kleidek werd op dezelfde plek weer in de Romeinse tijd gewoond.³⁷ De sporen hebben zowel betrekking op huizen als op greppels en sloten die het gebied moesten ontwateren.³⁸

2.2.3 Romeinse tijd

Rond de jaartelling waren de mogelijkheden voor bewoning in het plangebied gunstig. De stevige en relatief hoger gelegen oeverwallen van de grotendeels verlandde geulen waren in de Romeinse tijd van de eerste tot en met de derde eeuw bewoond. Deze oeverwallen waren goed ontwaterd en de zavelige bodem was goed te bewerken als akkerland. Rondom de erven waarop boerderijen stonden werden sloten gegraven. Deze greppels, die het erf droog moes-

33 Hallewas e.a. 1976, 267-268.

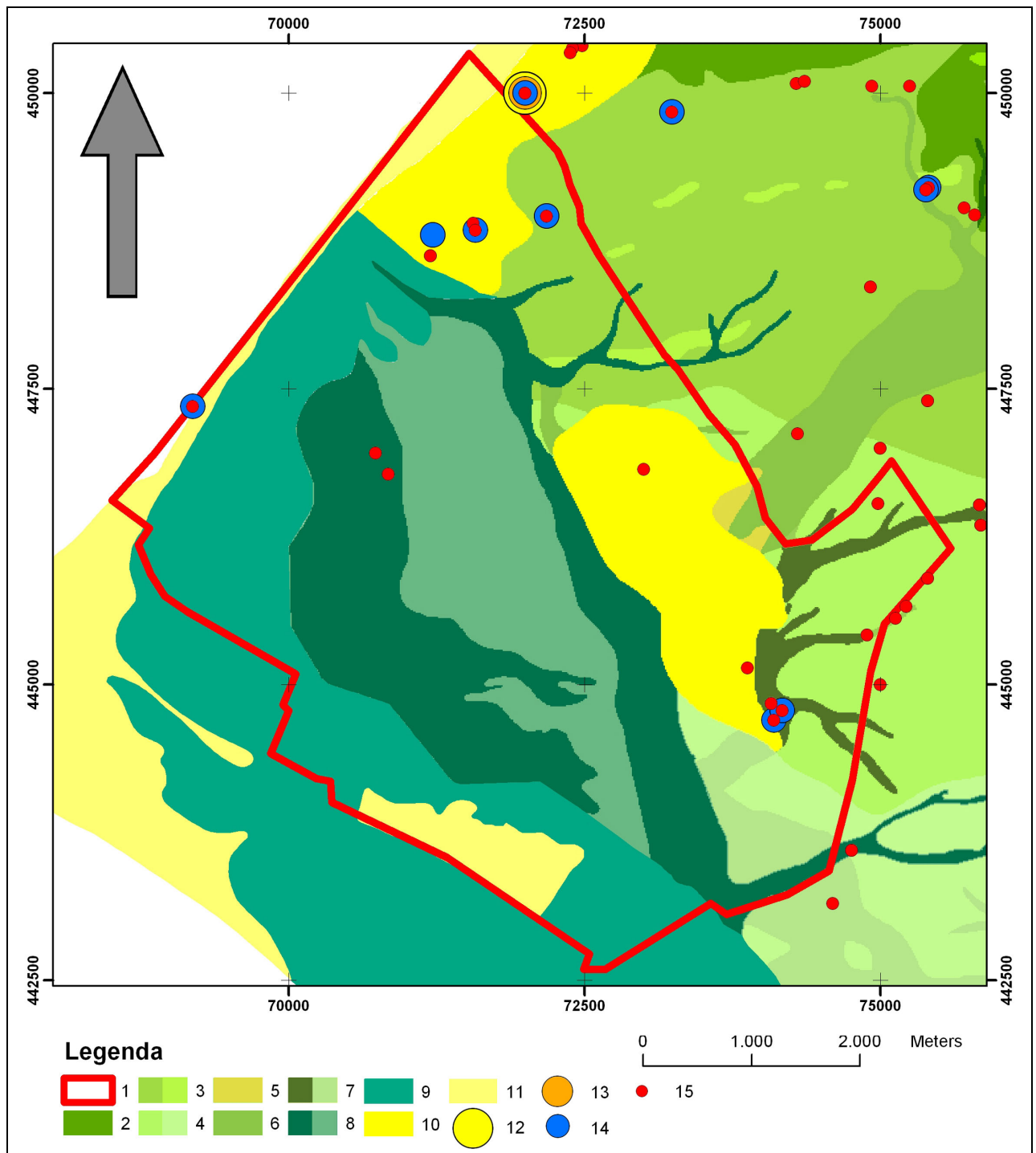
34 Van Heeringen 1989, 282-288.

35 Bult 1983 kaart 1; Van Heeringen 1987 map 1; Abbink 1993; Van der Broeke 199;

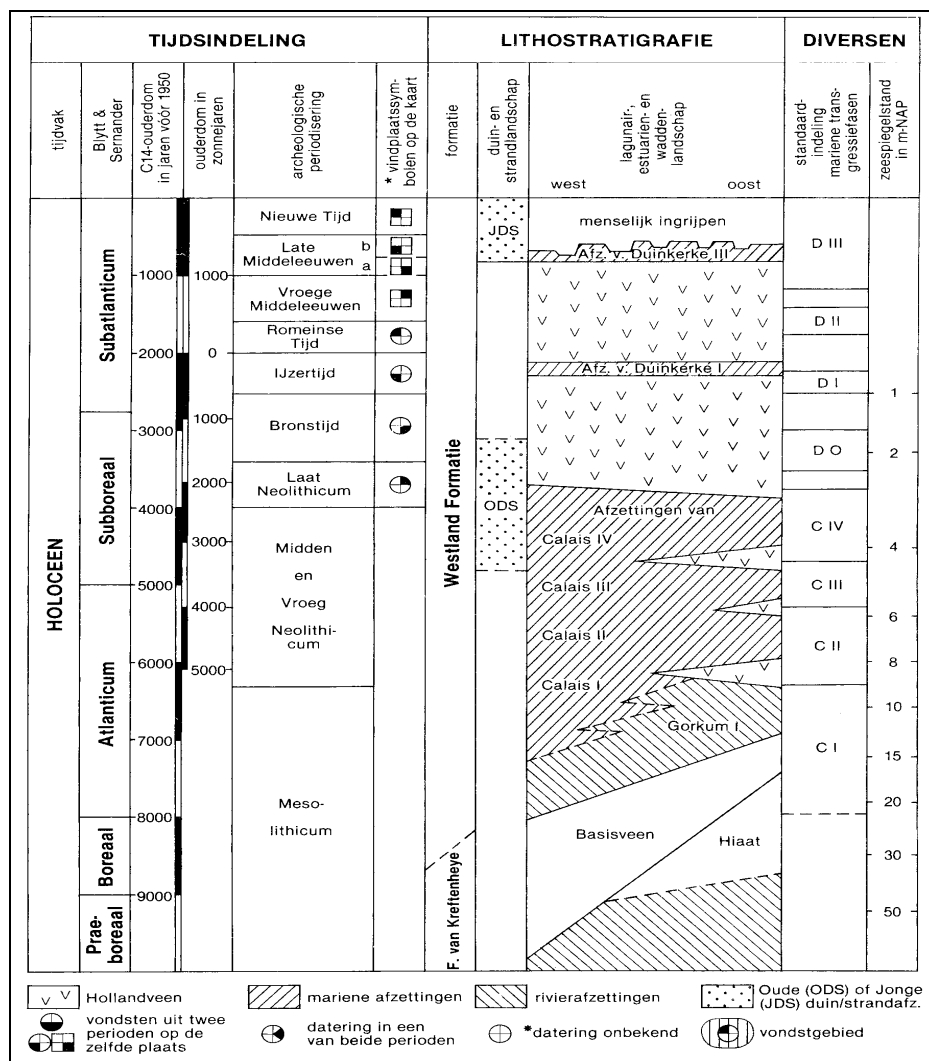
36 Van Londen 1995, 380-381;

37 Van Londen 1995 17-18.

38 Van Londen, Flamman & Visser 1997, 11-14.



Afb. 8: geologische kaart van het onderzoeksgebied met daarop de prehistorische en Romeinse vindplaatsen. Legenda: 1. Onderzoeksgebied; 2. Dekafzettingen van Duinkerke I op Hollandveen; 3. Dekafzettingen van Duinkerke IIIa op dekaftzettingen van Duinkerke I op Hollandveen/ dekaftzettingen van Duinkerke IIIa op dekaftzettingen van Duinkerke I op Oude Duin- en Strandzanden; 4. Dekafzettingen van Duinkerke IIIa op dekaftzettingen van Duinkerke I op dekaftzettingen van Duinkerke 0 op Hollandveen/ dekaftzettingen van Duinkerke IIIb op dekaftzettingen van Duinkerke IIIa op dekaftzettingen van Duinkerke I op dekaftzettingen van Duinkerke 0 op Hollandveen; 5. Dekafzettingen van Duinkerke IIIa op geulafzettingen van Duinkerke I; 6. Dekafzettingen van Duinkerke IIIa op geulafzettingen van Duinkerke I; 7. Dekafzettingen van Duinkerke IIIa op geulafzettingen van Duinkerke 0 / Dekafzettingen van Duinkerke IIIb op dekaftzettingen van Duinkerke IIIa op geulafzettingen van Duinkerke 0; 8. Geulafzettingen van Duinkerke IIIa/ Dekafzettingen van Duinkerke IIIb op geulafzettingen van Duinkerke IIIa; 9. Geulafzettingen van Duinkerke IIIb; 10. Oude Duinzanden op Afzettingen van Duinkerke I en II (voor Duinkerke III); 11. Jonge Duin- en Strandzanden; 12. vindplaats Neolithicum; 13. vindplaats Bronstijd; 14. vindplaats IJzertijd; 15. vindplaats Romeinse tijd.



Afb. 9: tabel waarin de archeologische periodisering en de geologische afzettingen zijn uitgezet tegen de tijdsas.³⁹

ten houden, waterden uit op de restbedding van het geulsysteem.⁴⁰ Deze maatregelen wijzen er ook op dat de bewoning aan het eind van de tweede eeuw door wateroverlast werd geplaagd en dat de vernatting van het gebied er mede de oorzaak van zal zijn geweest dat de bewoning in deze streken in het midden van de derde eeuw stopte.⁴¹

De bewoning van deze streek in de Romeinse tijd kenmerkt zich enerzijds door verspreid voorkomende boerenbedrijven, anderzijds door agrarische complexen waarbij meerdere boerderijen op één erf bij elkaar stonden. Sommige boerderijen groeiden uit tot kleine villacomplexen met voor een deel in natuursteen opgetrokken huizen, zoals is vastgesteld bij een vindplaats aan de Wateringseweg te Poeldijk, juist ten oosten van het onderzoeksgebied.

39 Geologisch Archeologische kaart van Den Haag.

40 Van der Broeke en Van Londen 1995, 39-40.

41 Bloemers, 1978, 113.

Een belangrijke verbinding in de Romeinse tijd naar het onderzoeksgebied vormde de Gantel, die toen nog niet verland was, zoals op meerdere plaatsen in de bovenloop van deze geul is vastgesteld.⁴² De Gantel vormde een belangrijke scheepvaartverbinding achter de duinen. In de bovenloop was de geul geïkanaliseerd en doorgegraven langs *Forum Hadriani*, de hoofdstad der Cananefaten bij Voorburg, naar een kreek die bij het Romeinse fort *Matilo* in de Oude Rijn uitkwam. Deze belangrijke vaargeul wordt in historische bronnen *fossa Corbulonis*, gracht van Corbulo, genoemd en is onder bevel van de legeraanvoerder Corbulo in het jaar 40 aangelegd. Aan de monding van de Gantel, die van militair-strategische betekenis was, heeft ongetwijfeld een belangrijk Romeins steunpunt gelegen.

Mogelijk was dit de nederzetting die op de Hoogwerf – een onderdeel van de Naaldwijkse Geest – lag.⁴³ Archeologisch onderzoek dat in de jaren 1930 werd uitgevoerd, heeft een veelheid aan grondsporen en ook enkele opzienbarende vondsten opgeleverd.⁴⁴ Door de wijze van opgraven is er echter geen goed beeld te krijgen van de aard van de grondsporen. Rondom de nederzetting, die tenminste 100 x 130 meter groot is, lag een drie meter brede sloot. Het aardewerk bestond uit veel inheemse, handgevormde potten, maar er kwam ook Romeins importaardewerk voor. Tot de opvallendste vondsten behoort een levensgrote bronzen hand die mogelijk van een standbeeld is afgebroken. Ook zijn er vondsten die verwijzen naar de aanwezigheid van militairen. Een dakpan met het stempel *C(lassis) G(ermaniae) P(ia) F(idelis)* verwijst bij voorbeeld naar de Romeinse marine.

Recente opgravingen hebben dit beeld bevestigd. Er werden in 2004 sporen van grote gebouwen aangetroffen, alsmede vele vondsten die verwijzen naar militaire aanwezigheid. Opvallend is dat er vondsten uit de derde en vierde eeuw zijn gedaan. Deze vindplaats is daarmee één van de weinige vindplaatsen die tot ver na 200 heeft gefunctioneerd.

Dit laatste aspect is niet zo onlogisch als de Gantel nog een belangrijke toegang tot de kern van stamgebied van de Cananefaten vormde. De nederzetting op de Hoogwerf lag bovendien aan het einde van een belangrijke Romeinse weg die vanaf *Forum Hadriani* kwam en hier moet hebben aangesloten op de doorgaande verbindingsweg langs de noordelijke Maasoever.

De weg volgt naar alle waarschijnlijkheid het huidige tracé van de Middel Broekweg. Dit wordt in de eerste plaats verondersteld op grond van de ver-

42 Bult 1996, 10.

43 Bult 1998, 14.

44 Holwerda 1936.

spreiding van vindplaatsen uit de Romeinse tijd, die hier op één lijn liggen (Afb. 4).⁴⁵

Op diezelfde lijn werden aan de Tiendweg in Naaldwijk, op nog geen vijftig meter van de Middel Broekweg, drie ondiepe kuiltjes waargenomen waaruit crematieresten en scherven aardewerk afkomstig zijn die wijzen op de aanwezigheid van een grafveld uit de Romeinse Tijd.⁴⁶ Van één kuil kon worden aangetoond dat er overblijfselen in zaten van een crematie. De vulling van de kuil bestond uit houtskool, verbrande scherven, verkoolde zaden en gecalcineerd menselijk bot.

Op grond van verschillende aanwijzingen is te beredeneren dat er ook een Romeinse weg heeft gelopen langs de strandwal bij Monster, komende van de belangrijke nederzetting bij Ockenburg (Den Haag-Loosduinen), waar eveneens een Romeinse versterking in het laatste kwart van de tweede eeuw werd gebouwd.⁴⁷

De Maasoever zal in de Romeinse tijd iets zuidelijker van de huidige Maasdijk hebben gelegen. Zo zijn er vondsten en sporen uit de Romeinse tijd nabij de Nolweg aangetroffen. In 's-Gravenzande zijn in het centrum eveneens vondsten uit de Romeinse tijd gedaan. Zo is er aan de Vreeburghlaan een Romeinse fibula gevonden⁴⁸ en is er een Romeinse munt op de Markt gevonden.⁴⁹ De aanwezigheid van Hollandveen en Afzettingen van Duinkerke I in sommige delen van de Oranjepolder maakt duidelijk dat daar bewoning vanaf de Midden-IJzertijd kan hebben plaatsgevonden.⁵⁰

Het lijkt erop dat de Romeinse bewoning aan het einde van de tweede eeuw of het begin van de derde eeuw afbreekt en het onderzoeksgebied pas veel later opnieuw werd bewoond. De schaarse aanwijzingen voor continuïteit van bewoning gedurende de volgende drie eeuwen worden vooral gevormd door de vondsten van munten en een sieraad. Zo zijn in *Forum Hadriani* een munt van Carus (282-283) en twee munten van Constantinus (337-340) gevonden, te Vlaardingen een *folles* van Maximianus Herculus (286-305), te Loosduinen of Kijkduin een munt van Valentinianus (364-367) en er is bij baggerwerkzaamheden in Europoort is een munt van Constantinus (308-337) gevonden.⁵¹ Alleen op de Hoogwerf aan de Zuidweg te Naaldwijk werden in 2004 tal van spo-

45 Van Liere 1948, 15.

46 Bult, Van der Hout & Immerzeel 1988.

47 Van Veen & Waasdorp 2000, 17.

48 Immerzeel 2001, 103.

49 Immerzeel 1999, 116 (munt van Caligula, 37-41), De Koning 2003, 16 (in dit rapport is sprake van twee munten; deze bewering kon echter niet gestaafd worden).

50 Geologische kaart blad 37W.

51 Baart 1990, bijlage.

ren, munten en aardewerk aangetroffen die op bewoning in de derde en vierde eeuw duiden. In de Uithofpolder te Den Haag is tenslotte is een mantelspeld bekend die uit de tweede helft van de vijfde, of het eerste kwart van de zesde eeuw dateert.⁵² De munten en de mantelspeld hebben gemeen dat ze even zo-
zeer kunnen wijzen op bewoning als op verlies door passanten. Uit al deze gegevens blijkt wel dat de omvang van de bewoning aan het eind van de derde eeuw gedecimeerd moet zijn geweest ten opzichte van de bewoning van een eeuw eerder, maar niet geheel zal zijn verdwenen. Hierop wijzen ook toponiemen als Gantel en Lier, die op taalkundige gronden een prehistorische ouderdom kunnen worden toegeschreven.⁵³

Het landschap achter de Oude Duinen is na de Romeinse tijd vernat door stijgend grondwater.⁵⁴ Dit had tot gevolg dat de bestaande veengebieden zich uitbreidden. Of in het gehele onderzoeksgebied de Afzettingen van Duinkerke I door een laag veen werden bedekt, is onbekend. Feit is dat er nergens sporen van deze veenlaag tussen Afzettingen van de Duinkerke I- en de Duinkerke III-transgressiefase zijn gevonden, behalve in de monding van de Gantel, waar in de restbedding en langs de oevers veenvorming optrad, het zogenaamde "Romeinse veen." De bovenkant van dit veen is in Naaldwijk gedateerd op 1700 ± 50 B.P.⁵⁵ Waarschijnlijk is de bodemlandschappelijke structuur in het onderzoeksgebied sinds de ontvolking weinig veranderd zal zijn.

2.2.4 Vroege Middeleeuwen

De eerste echte aanwijzingen dat er weer in het onderzoeksgebied werd gewoond, dateren uit de late zesde en zevende eeuw. De sporen concentreren zich voornamelijk op de strandwallen. De herkomst van de bewoners uit die tijd is onduidelijk. Voor een deel zal de bevolking hebben bestaan uit het restant autochtonen dat na de Romeinse tijd in het gebied van de Oude Duinen is blijven wonen (Afb. 10). Het is echter aannemelijk dat de toename van de bevolking vanaf de late zesde eeuw voor een deel werd veroorzaakt door immigratie uit gebieden rondom de Noordzee.

Uit deze periode is één grafveld in het onderzoeksgebied bekend, namelijk op de Naaldwijkse Geest⁵⁶. Van dit grafveld is onduidelijk of de gevonden Frankische potten tot crematiegraven hebben behoord of dat ze als grafgiftten bij lijk-begravingen werden meegegeven. Dit grafveld zal overigens groter zijn geweest, maar deze graven zijn verloren gegaan bij eerder uitgevoerde grond-

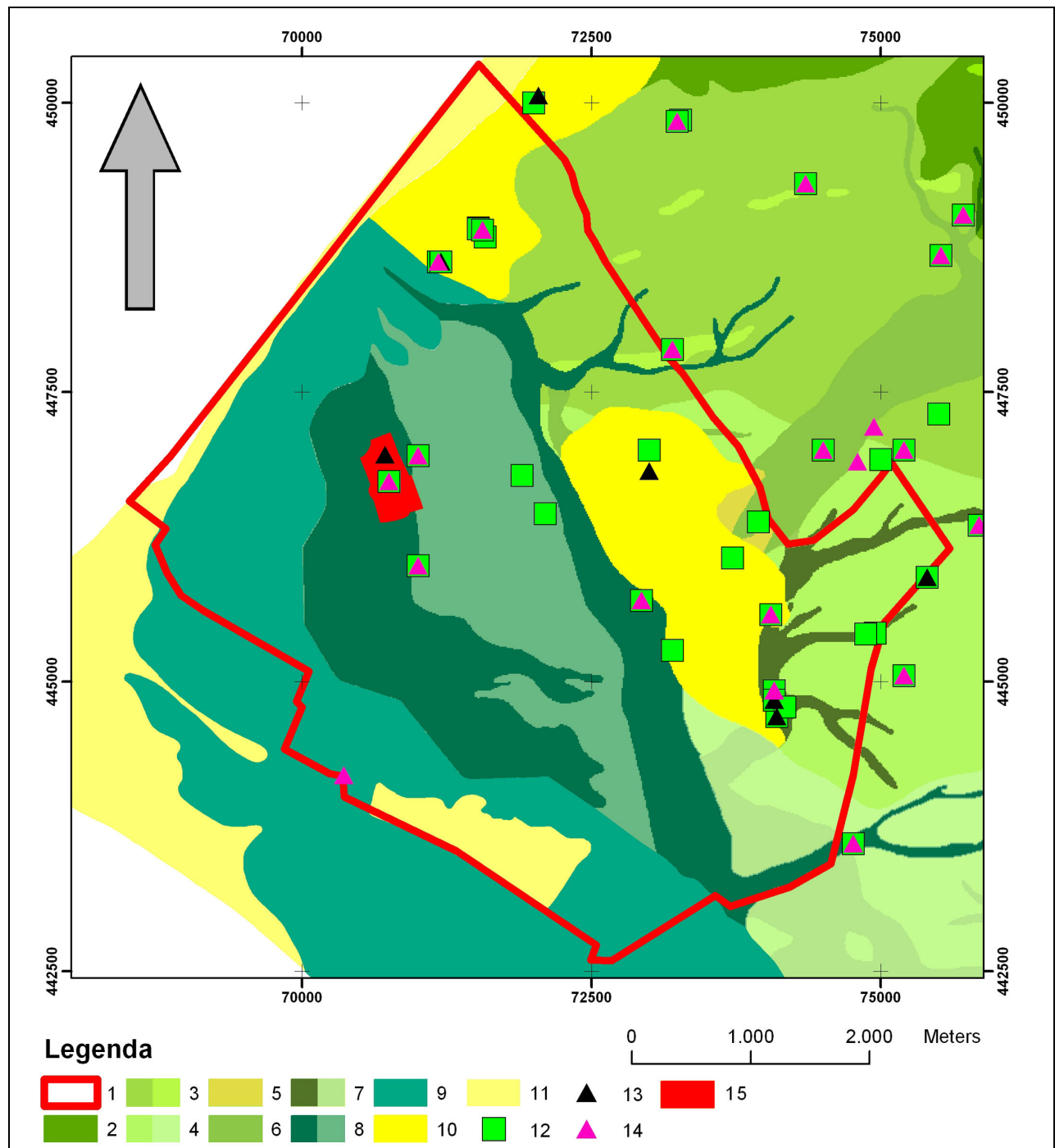
52 Ypey 1970, 155.

53 Gysseling 1959, 10; Blok 1959, 14.

54 Hallewas & Van Regteren Altena 1978, 100.

55 Van Staalduinen 1979, 63; (GRN-7174).

56 Holwerda & Krom 1907.



Afb. 10: geologische kaart van het onderzoeksgebied met daarop de vindplaatsen uit de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd. Legenda: 1. Onderzoeksgebied; 2. Dekafzettingen van Duinkerke I op Hollandveen; 3. Dekafzettingen van Duinkerke IIIa op dekafzettingen van Duinkerke I op Hollandveen/ dekafzettingen van Duinkerke IIIa op dekafzettingen van Duinkerke I op Oude Duin- en Strandzanden; 4. Dekafzettingen van Duinkerke IIIa op dekafzettingen van Duinkerke I op dekafzettingen van Duinkerke 0 op Hollandveen/ dekafzettingen van Duinkerke IIIb op dekafzettingen van Duinkerke IIIa op dekafzettingen van Duinkerke I op dekafzettingen van Duinkerke 0 op Hollandveen; 5. Dekafzettingen van Duinkerke IIIa op Hollandveen op geulafzettingen van Duinkerke I; 6. Dekafzettingen van Duinkerke IIIa op geulafzettingen van Duinkerke I; 7. Dekafzettingen van Duinkerke IIIa op geulafzettingen van Duinkerke 0 / Dekafzettingen van Duinkerke IIIb op dekafzettingen van Duinkerke IIIa op geulafzettingen van Duinkerke 0; 8. Geulafzettingen van Duinkerke IIIa/ Dekafzettingen van Duinkerke IIIb op geulafzettingen van Duinkerke IIIa; 9. Geulafzettingen van Duinkerke IIIb; 10. Oude Duinzanden op Afzettingen van Duinkerke I en II (voor Duinkerke III); 11. Jonge Duin- en Strandzanden.; 12. Late Middeleeuwen; 13. vindplaats Vroege Middeleeuwen; 14. vindplaats Nieuwe Tijd; 15. De middeleeuwse stad van 's-Gravenzande..

werkzaamheden. Ook net buiten het onderzoeksgebied is een vroegmiddeleeuws grafveld bekend, namelijk in de Oude Duinen achter de watertoren van Monster bij Solleveld.⁵⁷ Dit grafveld bestond uit tenminste 31 crematiegraven waarin Angelsaksische urnen voorkomen. Onlangs zijn er nog nieuwe graven bij gevonden, waaronder drie inhumatiegraven: een lijksilhouet, een wapengraf en een bootvormig graf.⁵⁸

Ook de sporen van de nederzettingen die zeer waarschijnlijk bij deze grafvelden hebben behoord, zijn bekend. Op meerdere plekken langs de rand van de Naaldwijkse Geest zijn diverse scherven Merovingisch en Karolingisch aardewerk gevonden die wijzen op een intensieve bewoning in die tijd. Waarschijnlijk werd het centrum van deze zandige en droge haakwal als akkerland gebruikt, terwijl de bewoning in de vorm van een kransakkerdorp langs de rand van de Geestgrond lag.

De noordelijke Maasoevers en de Oude Duinen langs de kust zijn de basis geweest van waaruit het onderzoeksgebied werd ontgonnen. Aanvankelijk werd eerst de bewoning in de Oude Duinen en op de haakwal langs de Maas-oever geïntensiveerd. Bewoning uit de Vroege Middeleeuwen worden dan ook aangetroffen op de haakwal bij Naaldwijk en nabij de monding van de Oude Lee bij Westerlee.

Een volgende stap was dat men via rivieren zoals de Gantel en de Lee het binnenland introk en de oevers van deze rivieren begon te ontginnen. In de Karolingische tijd (negende eeuw) strekte de bewoning zich al uit tot in het huidige Wateringen. Opgravingen tijdens de aanleg van een gasleiding van de NAM⁵⁹ en de aanleg van nieuwe infiltratieplassen op het gebied van de duinwaterleiding bij Monster heeft meer inzicht gegeven in de bewoning van de tiende en elfde eeuw in het duingebied.⁶⁰

Uit deze periode ontbreken tot nog toe min of meer complete en betrouwbare huisplattegronden. Een mogelijke hiërarchie tussen de nederzettingen is amper aan te geven. Uit de goederenlijst van de St. Maartenskerk van Utrecht valt op te maken dat er vóór het jaar 1000 in ieder geval een kerk in Hontsele heeft bestaan en één in Monster.⁶¹ Dit wijst erop dat dit belangrijke bevolkingsconcentraties zullen zijn geweest.

Mogelijk moet de plaats waar de parochiekerk Hontsele heeft bestaan, worden gezocht in Naaldwijk,⁶² mogelijk op de Naaldwijkse Geest, in de buurt van het

57 Braat 1956.

58 Waasdorp 2005, 2-5.

59 Van den Broeke & J.-K.A. Hagers 1994, 61-63.

60 Bult, de Bruin en Norde 2004; Bult en de Bruin in prep.

61 Blok, 1957, 91.

62 Blok, 1963, 259.

Merovingische grafveld. Vroegchristelijke kerken werden namelijk wel vaker bij of op heidense begraafplaatsen gebouwd. Op die plek heeft de twaalfde-eeuwse transgressiefase overigens een flinke bres in de haakwal geslagen, waar doorheen de Grote Gantel in de Maas kon uitmonden. Mogelijk is bij deze erosie de oude parochiekerk verloren gegaan en werd de kerk na de overstromingen in Naaldwijk herbouwd. Naaldwijk zou dus onder de naam Hontsele in de goederenlijst van de St.Maartenskerk van Utrecht al kunnen zijn vermeld. Deze lijst wordt tussen 918 en 948 gedateerd en geeft het bezit van die kerk van omstreeks 860 weer.⁶³

Dat Naaldwijk waarschijnlijk een plaats is geweest die een hoge plek in de hiërarchie van de nederzettingen in het Westland innam, zou ook kunnen blijken uit de morfologie van het huidige centrum. Gelegen aan de rand van de haakwal laat de plattegrond van het huidige Naaldwijk een cirkelvormige ringbebouwing zien, waarbij de kerk middenin de cirkel ligt. Dergelijke cirkelvormige nederzettingsstructuren zijn onder meer bekend uit Zeeland, waar uit onderzoek duidelijk is geworden dat het ringwalburgen zijn die aan het einde van de negende eeuw of vroege tiende eeuw werden gebouwd.⁶⁴ Deze ringwalburgen worden gekenmerkt door een ronde wal die een cirkelvormig terrein omgrent. Buiten deze wal ligt dan een brede gracht. De Kerkstraat zou in Naaldwijk op de plaats van de vroegere wal kunnen zijn gelegd. Juist buiten de Kerkstraat werden door de heer Emmens in de 50er jaren bij de bouw van de Boerenleenbank sporen van een spitsgracht waargenomen, die evenwijdig loopt aan de Kerkstraat. Op grond van deze waarneming heeft Hoek⁶⁵ aangenomen dat er ook in Naaldwijk een ringwalburcht zou hebben gelegen. Later archeologisch onderzoek op het terrein van de voormalige Moddermanschool heeft meer gegevens aangedragen die deze hypothese ondersteunen. Min of meer parallel aan de Kerkstraat werd een oude waterloop aangetroffen, waarvan de bedding ten dele met natuurlijk veen was opgevuld.⁶⁶ Kogelpotscherven wezen uit dat deze bedding in de tiende tot en met de twaalfde eeuw heeft opengelegen. De diameter van het gebied binnen de Kerkstraat bedraagt ongeveer 85 meter. Dit is een stuk kleiner dan bij de Zeeuwse ringwalburgen het geval is. Ook is bij de Zeeuwse ringwalburgen geen sprake van spitsgrachten, maar van brede grachten met een vlakke bodem. Bovendien lag er in Zeeland binnen de wallen een nederzetting. Het type ringwalburg in Naaldwijk is daarvoor waarschijnlijk te klein geweest. Bovendien lag de gelijktijdige nederzetting op de Hoogwerf vlakbij. Het lijkt er daarom op dat de mogelijke ringwalburg van Naaldwijk de functie van een vluchtburcht heeft gehad, die verder landinwaarts en derhalve

63 Henderikx 1987.

64 Van Heeringen 1995, 37.

65 Hoek 1972, 205.

66 Immerzeel 1991, 104-108.

beter beschermd was tegen aanvallers die vanaf de Maas kwamen. De kerk zou pas veel later binnen de ringwal worden gebouwd.

In de polder het Honderdland is onlangs een vindplaats bekend geworden. Het betreft vondsten uit de Vroege Middeleeuwen die ten noorden van de Oranjesluisweg zijn gevonden.⁶⁷ De vindplaats maakt duidelijk dat de oever van de Maas in de Vroege Middeleeuwen verder naar het zuiden heeft gelegen, ongeveer ter hoogte van de huidige Maasdijk of nog iets zuidelijker tot in de Oranjepolder. Een andere aanwijzing voor mogelijke bewoning buiten de Maasdijk zijn de vondst van een munt van Lodewijk de Vrome (814-840) en een vroegmiddeleeuwse scherf aan de Vreeburghlaan in 's-Gravenzande.⁶⁸

2.2.5 Late Middeleeuwen

In de eerste helft van de twaalfde eeuw brak de zee tussen Monster en Naaldwijk door de haakwal en ontstond er een nieuwe monding voor de Gantel en de Booma waarlangs de zee tot ver in het land kon binnendringen.⁶⁹ Als gevolg daarvan werd een dik pakket klei afgezet – het Westlanddek – dat tot de Duinkerke IIIa- transgressiefase wordt gerekend. De datering van het jongste scherfmateriaal dat onder dit dek op vele plaatsen is aangetroffen, wijst erop dat deze overstroming in de eerste helft van de twaalfde eeuw moet worden gedateerd.⁷⁰ Een preciezere datering voor deze overstroming kan worden afgeleid uit de datering van een brugpaal die is opgegraven bij het adellijke huis Uterlier nabij de Zweth, dat op dit kleidek is gebouwd. De laatst gevormde jaar-ring dateert namelijk uit 1140,⁷¹ zodat de overstroming vóór dat jaar zal hebben plaatsgevonden.

De sedimentatie van zo'n dik pakket moet ertoe hebben geleid dat de nederzettingen werden verlaten. Op vele vindplaatsen die als gevolg van die overstroming werden afgedekt met klei, werd de bewoning niet vervolgd nadat het gebied weer bewoonbaar werd. Dit betekent dat het gebied na de overstroming opnieuw moest worden ontgonnen en ingericht, met het gevolg dat er een totaal andere topografie zal zijn ontstaan. Het herleiden van recente verkavelingspatronen tot bewoningpatronen die van voor de overstroming dateren, is daarom in het Westland niet mogelijk, met uitzondering voor de niet-overstroomde gebieden van de Oude Duinen en de Naaldwijkse Geest.

67 Westlands Streekhistorie jrg.13, nr. 4, 2004, 9.

67 Immerzeel 2001, 103.

69 Bult 1998, 21.

70 Bult 1986, 119.

71 Jansma 1995, 121.

Na een kortstondige onderbreking van de bewoning werd het verloren land opnieuw op de zee veroverd. Daarvoor moesten er dijken evenwijdig aan de loop van de Booma, de Gantel en de Lier worden aangebracht.

In het zuiden werd het binnendringende zeewater via de Lier beteugeld door er op ruime afstand een dijk (De huidige Hoge Noordweg – Noordlierweg) evenwijdig aan de loop van deze rivier aan te leggen, die in het noorden aansloot op het hooggelegen terrein van de Naaldwijkse Geest bij de Hoogwerf.

Naar het noordwesten toe vormde de Hoge Geest het begin van de zuidelijke lengtebedijking van de Gantel. Vanaf de Baakwoning liep deze dijk door de Boschpolder, langs Honselersdijk, de Mariëndijk en Kwintsheul naar Wateringen.⁷² Vanuit Monster werd eenzelfde lengtebedijking aangelegd langs het noordelijke stroomgebied van de Gantel, ter hoogte van het huidige tracé van de provinciale weg van Monster naar Wateringen. Op en langs deze dijken werden aan het einde van de twaalfde en gedurende de dertiende eeuw nieuwe nederzettingen gebouwd, waaruit de dorpen Poeldijk, Honselersdijk en Kwintsheul zijn voortgekomen.

In de bovenloop van de Gantel en de Lier werden de beide lengtebedijkingen door middel van een dwarsbedijking met elkaar verbonden zodat een trechtervormige bedijking ontstond. Voor de Lier gebeurde dit bij de Lierhand, voor de Gantel vlak voor Wateringen, op een plek die de “Oude Hoge Dijk” werd genoemd. In het nog niet bedijkte stroomgebied van de Gantel en de Lier kon de sedimentatie van klei nog enige tijd doorgaan. Later werd er een dwarsverbinding dichterbij de riviermonden gemaakt. Voor de Lier gebeurde dit met een dijk ter plaatse van de “Oude Dijk” oftewel de “Aertsdijk”, voor de Gantel met de aanleg van de Zwartendijk.

De aanleg van de Zwartendijk werd waarschijnlijk vergemakkelijkt doordat er een nieuwe haakwal in de Maasmond was ontstaan, die zich tot voor de monding van de Booma en de Gantel uitstrekte, zodat de zee geen rechtstreekse invloed meer op deze rivieren had. Het daarvoor benodigde zand is afkomstig van de strandwallen die in de nabijheid van de Maasmond een grote uitstulping in zee hadden, maar door erosie werden afgebroken en langs de noordelijke oever in de trechtervormige Maasmond werden afgezet. Hierdoor ontstond in de twaalfde eeuw een zandige baan die globaal vanaf een punt ten zuidwesten van Monster via 's-Gravenzande in zuidoostelijke richting tot aan het zuiden van de Oranjepolder liep. Van de geestgronden is bekend dat deze in vroeger tijden geschikt waren voor bewoning.

72 Emmens 1963, 37-38.

Uit een oorkonde van 1200 blijkt namelijk dat gravin Sophia, die in 1176 overleed, bezittingen had in 's- Gravenzande, die zij schonk aan de abdij van Rijnsburg.⁷³ Daarmee is duidelijk dat er bewoning vanaf tenminste het derde kwart van de twaalfde eeuw op deze haakwal mogelijk was. Er zijn aanwijzingen dat er delen van deze haakwal al veel eerder bewoond zijn geweest. Recente vondsten van een Romeinse munt,⁷⁴ een Romeinse mantelspeld en een Karolingische munt van Lodewijk de Vrome (814-840)⁷⁵ tonen dit aan. Mogelijk lag hier voor de Romeinse tijd al een stuk “oud land” dat nooit geheel verloren is gegaan en later tot de huidige zandplaat van 's-Gravenzande is uitgegroeid.

In 1246 verkreeg 's-Gravenzande van graaf Willem II stadsrechten. Daarvoor al was in 1238 's-Gravenzande van de parochiekerk van Monster afgesplitst en toegewezen aan de nieuw te bouwen parochiekerk, gesticht door gravin Machteld,⁷⁶ die in de tweede helft van de dertiende eeuw ook het begijnhof in 's-Gravenzande stichtte. De stad was een grafelijke stichting, bedoeld om kolonisten naar de zandplaat te trekken. In 1357 verleende graaf Willem V 's-Gravenzande zelfs staduitbreiding. Dit had waarschijnlijk pure politieke motieven, want als handelsstad was 's-Gravenzande amper van de grond gekomen door de voorgaande verzanding en verlanding van de omgeving was het vestigen van een zeehaven geen succes geworden. Tussen 1428 en 1573 was er een Regulier klooster in 's-Gravenzande gevestigd. Na afbraak van het klooster kwam de grond toe aan de Staten van Holland die het aan de familie Vreeburgh verkocht. Deze bouwden er een buitenplaats op, dat inmiddels ook grotendeels archeologisch is onderzocht.⁷⁷

De zandplaat van 's-Gravenzande was aanvankelijk van het “oude land” gescheiden door een geul, die later als restbedding de Poelwatering had. Deze geul werd aan de zijde van het “oude land” begrensd door de Poelkade en aan de zijde van de zandplaat van 's-Gravenzande door de Nieuwe Vaart – Mase-mundeweg. Tussen beide kades in, in de voormalige geul, heeft vermoedelijk eertijds de grafelijke hof van 's-Gravenzande gelegen. Toponiemen als de Hof-tient en de Hoflaan zoals aangegeven op Kruikius, wijzen op de aanwezigheid van deze hof nabij de Poelwatering. Deze hof komt voor 1296 in handen van Gerard Tiedemansz.⁷⁸ Zijn nazaten gaan zich naar deze hof vernoemen, die dan de Poelenburg blijkt te heten. De geul vormde daarbij ten dele een natuurlijke gracht rondom deze hof.

73 Koch, OHZ 1970, nr.243.

74 Immerzeel 1999, 116.

75 Immerzeel 2001, 103.

76 Dek 1969, 11.

77 Immerzeel 2000, 74-95.

78 Hoek 1981, 53.

Na de aanleg van de Maasdijk is de aanslibbing van land in de Maasmond verder gegaan. Ten zuiden van 's-Gravenzande werd waarschijnlijk in 1322 het Noordland ingepolderd. In 1421 volgde de Nieuwlandse Polder, in 1644 de Oranjepolder⁷⁹ en voor 1712 de Oranjabuitenpolder.

⁷⁹ Middelburg 2004, 104.

3. Verwachte archeologische waarden

Het opstellen van een archeologische verwachting is een complex proces. Op basis van de in de vorige hoofdstukken verworven informatie over de geologie en de bewoningsgeschiedenis van het onderzoeksgebied, vindt een proces plaats van analyse en interpretatie ten behoeve van het opstellen van een verwachtingsmodel. Hiervoor is een grondig inzicht nodig in de landschapsontwikkeling en de geschiedenis van de afzonderlijke plangebieden binnen de Vier Winden. Bij het vaststellen van de waarde wordt tevens gelet op het belang van de vindplaatsen voor de wetenschap.

3.1 Onderzoeksvragen

De archeologische waarden staan niet op zichzelf, maar moeten in het licht worden gezien van de betekenis die de vindplaatsen hebben voor de mogelijkheid om wetenschappelijke vragen te beantwoorden, die aan de hand van archeologische sporen en vondsten worden gesteld. Voor deze vraagstellingen wordt momenteel gewerkt aan een Nationale Onderzoek Agenda (NOA), die naar verwachting aan het eind van 2005 de belangrijkste leemtes in de archeologische kennis in beeld zal hebben gebracht. Voor Zuid-Holland werd in 2003 een begin gemaakt met een provinciale variant daarop, de P(rovinciale)OA. Inmiddels wordt voor het opstellen van Programma's van Eisen (PvE's) in de regio steeds vaker met een Regionale Onderzoek Agenda gewerkt. In afwachting van de formele vaststelling van NOA's, POA's en ROA's zal voor het onderzoeksgebied zo veel mogelijk worden aangesloten bij de vraagstellingen van de regio Haaglanden die zijn opgesteld voor het AHR-project, waarbij de aanleg van een grote waterzuiveringsinstallatie en in- en effluentleidingen door deze regio archeologisch zijn begeleid.⁷⁹

Lang niet alle vraagstellingen zullen in elk onderzoek aan bod komen. Zeker in de eestvolgende onderzoeksfase, die van een Inventariserend Veldonderzoek (IVO), is de hoofdvraagstelling veelal beperkt tot de vragen waar vindplaatsen liggen, hoe groot de vindplaatsen zijn, hoe diep ze liggen, wat hun geologische context is en uit welke periode ze dateren.

Vervolgens kan door middel van proefsleuven aanvullende informatie over de opgespoorde vindplaatsen worden verkregen, zoals over de aard van de vindplaats en de kwaliteit van de grondsporen, de gebruiksvoorwerpen en de eco-facten die informatie bieden over het toenmalige landschap en over de vraag of en in hoeverre de mens van dat landschap gebruik heeft gemaakt. Bij de waar-

79 Bult, Van Londen, Koot & Waasdorp 2002, 20-26. Louwe Kooijmans e.a. 2002, -5-7; Flamman e.a. 2002, 9-13.

destelling bepalen deze factoren de potentie van de vindplaats om één of meerdere van de gestelde onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden. De feitelijke toepassing van de vraagstellingen in het onderzoek wordt pas concreet, nadat de vindplaats op grond van zijn waarde is geselecteerd voor behoud, maar door planaanpassing niet duurzaam *in situ* kan worden gehandhaafd en de gegevens derhalve door een Definitieve Opgraving (DO) worden veiliggesteld. Een lijst met voorlopige onderzoeksthema's en vraagstellingen voor de Vier Winden is als bijlage aan dit rapport toegevoegd.

3.2 Methodische aanpak

Hieronder zal per deelplan eerst worden bepaald wat het huidige en historische grondgebruik is. Vervolgens worden de bekende archeologische vindplaatsen behandeld en hun ligging op de geologische ondergrond. Daarna wordt een verwachtingenkaart opgesteld die is gebaseerd op de relatie die bestaat tussen de situering van de archeologische vindplaatsen en het landschap, of specifieke landschapselementen en de reeds aanwezige verstoring van de bodem. Deze relatie (locatiekeuzefactoren) verschilt per archeologische periode en per type vindplaats.

Bij het opstellen van een gespecificeerd en onderbouwd archeologisch verwachtingsmodel wordt de verwachting uitgesproken waar en op welke diepte wat voor archeologische sporen verwacht kunnen worden. Deze gegevens zijn van belang voor de eventuele onderzoeksstrategie bij een vervolgonderzoek en voor de evaluatie van de resultaten van dat vervolgonderzoek. De conclusies van die evaluatie dragen bij aan een bijstelling van het verwachtingsmodel en de onderzoeksstrategie voor in de toekomst. Op basis van het verwachtingsmodel wordt vervolgens een selectieadvies gegeven voor de verdere omgang met archeologie in het plangebied.

3.3 De vier plangebieden

Deze paragraaf omvat de studie van beschikbare topografische, bodemkundige, geologische, historische en archeologische informatie van de plangebieden.⁸⁰ Deze gegevens dienen om een onderbouwd verwachtingsmodel op te stellen waaruit kan worden bepaald of er een vervolgonderzoek noodzakelijk is.

80 Zie bibliografie voor de relevante literatuurverwijzing.

3.3.1 Duingeest

3.3.1.1 Historisch en hedendaags grondgebruik

Het is van belang de huidige en historische situatie vast te stellen. Bodemverontreiniging, gebruik, bebouwing, maar ook de aanwezigheid van bijvoorbeeld een hoogspanningsleiding kunnen de onderzoeksstrategie van vervolgactiviteiten (mede) bepalen. Daarnaast kan het huidige gebruik mede van invloed zijn op de archeologische verwachting (bijvoorbeeld bollenteelt als indicatie voor diepploegen).

Het plangebied Duingeest ligt met de noordoostelijke helft op Oude Duingrond, die is ontstaan voor de twaalfde-eeuwse overstromingen. Deze Oude Duinen worden tot de oudste haakwal gerekend. Het zuidwestelijke deel van het plangebied bestaat uit dekafzettingen van de twaalfde eeuw.



Afb. 11: fragment van de kaart van Kruikius uit 1712 met het plangebied Duingeest. Legenda: 1. plangebied.

Op de kaart van Kruikius uit 1712 (Afb. 11) is het plangebied als tuinbouwgrond en als boomgaard weergegeven. Alleen in de uiterste noordoostelijke strook grond bestond de bodem toen nog uit ongerept duin. Centraal in het

noordoosten van het plangebied stonden in 1712 enkele gebouwen. Deze situatie bleef zeker tot na 1880 gehandhaafd.

Voor 1920 was ook de laatste strook duinen voor tuinbouw in gebruik.⁸¹ In de twintigste eeuw werd ten behoeve van de tuinbouw het duinzand afgegraven om dicht bij het grondwater te komen.

3.3.1.2 Bekende archeologische waarden

Voor de uitkomst van het bureauonderzoek en de bepaling van het (eventuele) vervolg van het voortraject (inventariserend veldonderzoek), is het van belang de bekende archeologische waarden op of in het aangrenzende gebied te inventariseren. Het verzamelen, op kaart zetten en beschrijven van deze bekende archeologische waarden door voorhanden zijnde bronnen te raadplegen, bepaalt mede de onderzoeksstrategie van vervolgactiviteiten.

Uit de directe omgeving van het plangebied zijn enkele vindplaatsen bekend. Op de hoek van de Rijnweg en de Wilhelminastraat werd in het profiel van een bouwput sporen van oude greppels en kuilen gezien. Onder in de bouwput werd tevens een donkerbruine, humeuze laag van ongeveer 25 cm dik aangetroffen. Deze laag was overstoven met zand. Men heeft dit stuifzand geprobeerd onder te ploegen, maar dit is uiteindelijk niet gelukt en de akkerlaag werd overstoven. Het ondergeploegde zand was in het profiel nog waarneembaar.⁸² Mogelijk maakt deze laag deel uit van de door Van Liere in deze omgeving gesignaleerde oude begroeiingsvlakken.⁸³

Soortgelijke sporen werden tevens ontdekt bij het afgraven van het Monsterse Geestje en gedurende de aanleg van de gasleiding tracé Monster – Gaag.⁸⁴ Het is onduidelijk of de ploegsporen die zijn aangetroffen op de Wilhelminalaan tot de Late IJzertijd terug gaan. Zo valt het op dat de laag waarin de ploegsporen zijn waargenomen, veel dikker is dan de akkerlagen die op het Monsterse Geestje zijn aangetroffen en die uit de IJzertijd dateren. Ze kunnen ook dateren uit de Romeinse tijd of tot de Vroege Middeleeuwen behoren, omdat de situatie op de haakwal kan afwijken van de situatie op de strandwalfase II. Andere waarnemingen in de omgeving laten zien dat op het terrein van de Hoogwerf vondsten uit de Romeinse tijd en uit de Vroege Middeleeuwen voorkomen, evenals in het centrum nabij het voormalig gemeentehuis en de kerk.

Uit literatuuronderzoek en uit raadpleging van het Archis documentatiesysteem van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek in Amersfoort

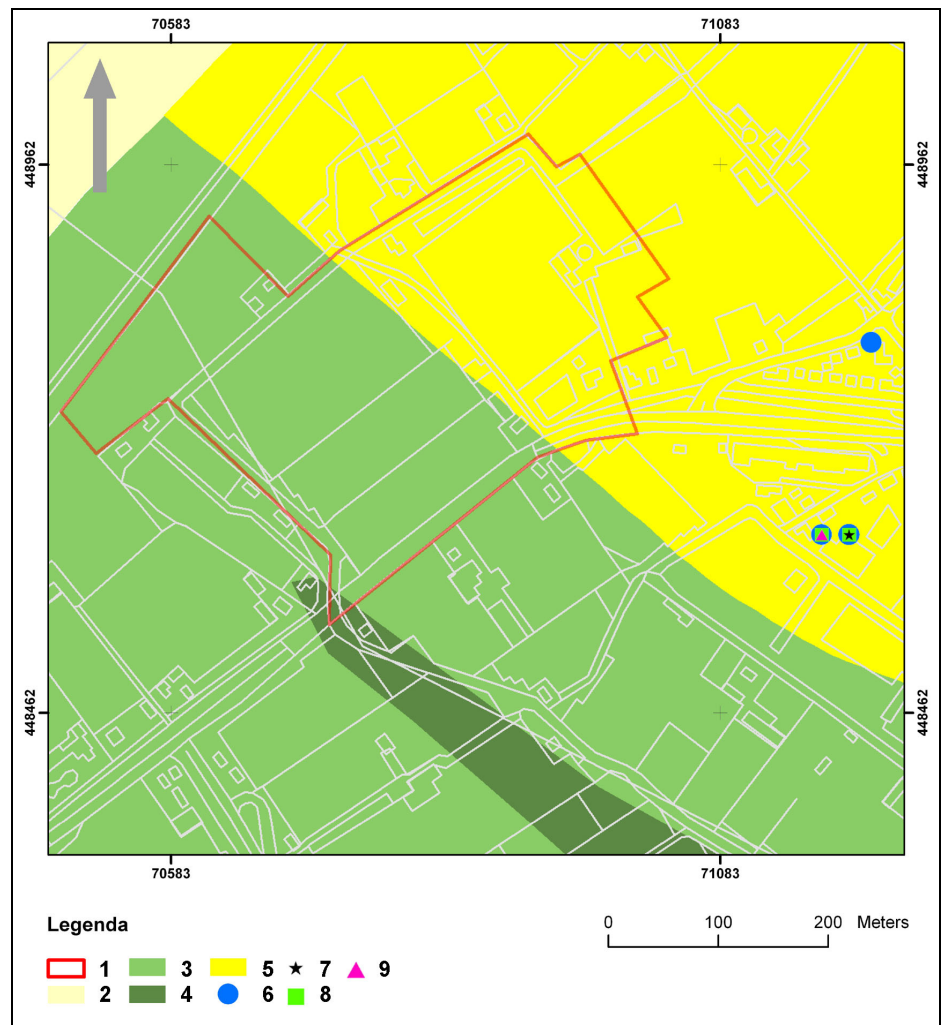
81 Van Liere 1948, kaart 7b en c

82 Immerzeel, 1991; 103.

83 Van Liere 1948, 5.

84 Van der Broeke & Hagers, 1994.

zijn binnen het plangebied geen vindplaatsen opgespoord. Wel kan worden gesteld dat er een grote kans aanwezig is dat er in het plangebied gedurende de Late IJzertijd, de Romeinse tijd, en de Middeleeuwen is gewoond.



Afb. 12: archeologische vindplaatsen in (de omgeving van) het plangebied geplot op de geologische situatie. Legenda: 1. Plangebied; 2. Oude Duinzanden daterend van vóór de Afzettingen van Duinkerke III op Afzettingen van Duinkerke I en II; 3. Geulafzettingen van Duinkerke IIIa; 4. Dekafzettingen van Duinkerke IIIb; 5. Jonge Duinen; 6. Vindplaats IJzertijd; 7. Vindplaats Late Middeleeuwen; 8. Vindplaats Vroege Middeleeuwen; 9. Vindplaats Nieuwe Tijd.

3.3.1.3 Verwachte archeologische waarden

Op grond van de bewoningsgeschiedenis van de directe omgeving van het plangebied Duingeest is het zeer aannemelijk dat er archeologische resten in de bodem aanwezig zijn geweest. Als gevolg van het afgeesten van de duinen zullen deze resten inmiddels allemaal zijn verdwenen. Daarmee kunnen de onderzoeksvragen voor deze bureaustudie als volgt worden beantwoord:

- Zijn er archeologische vindplaatsen binnen de plangebieden aanwezig of te verwachten?

Nee, als gevolg van het afgeesten van het plangebied zijn er geen archeologische vindplaatsen meer te verwachten.

- *Van welke ouderdom zijn deze vindplaatsen?*

Deze vraag is niet relevant wegens het ontbreken van nederzettingen.

- *Op welke diepte kunnen deze vindplaatsen worden verwacht?*

Deze vraag is niet relevant wegens het ontbreken van nederzettingen.

- *Wat is de te verwachten conserveringstoestand van de grondsporen en vondsten?*

Deze vraag is niet relevant wegens het ontbreken van nederzettingen.

- *Wat zal de aantasting zijn van de vindplaatsen bij uitvoering van de voorgenomen grondwerkzaamheden?*

Deze vraag is niet relevant wegens het ontbreken van nederzettingen.

3.3.1.4 Selectieadvies

De kans op het aantreffen van archeologische vindplaatsen is in tegenstelling tot wat op de Waardenkaart Archeologie van de Cultuurhistorische Hoofdstuur van Zuid-Holland is vermeld zeer laag of ontbreekt geheel vanwege de verstoringen door grondafraving.⁸⁵ Formeel betekent dit dat er geen verdere "onderzoekseisen" meer voor het plangebied van toepassing zijn.⁸⁶ Indien daar bij werkzaamheden toch nog vondsten plaatsvinden, dan treedt op dat punt de huidige Monumentenwet in werking en is er sprake van voldoende bescherming. Er dient dan onverwijld de gemeentelijk archeoloog of de provinciaal archeoloog te worden gewaarschuwd.

3.3.2 Tuinveld

3.3.2.1 Historisch en hedendaags grondgebruik

Het plangebied Tuinveld maakt deel uit van de Oude Landpolder. Dit is een onderdeel van de zandplaat waarop 's-Gravenzande in de loop van de twaalfde eeuw is ontstaan. Op de kaart van Kruikius uit 1712 (Afb. 13) is het plangebied als nog als weiland weergegeven. Dit grondgebruik bleef zo tot de periode 1920-1945, toe de tuinbouw een aanvang nam.⁸⁷ Dit heeft mede als oorzaak dat een groot gedeelte van het plangebied geen grote geschiktheid voor glastuinbouw werd toegedicht.⁸⁸ De bovengrond van de meeste percelen is daarom met een 20 – 70 cm dikke laag opgevaren grond verbeterd. Momenteel is het plangebied nog steeds in gebruik voor glastuinbouw.

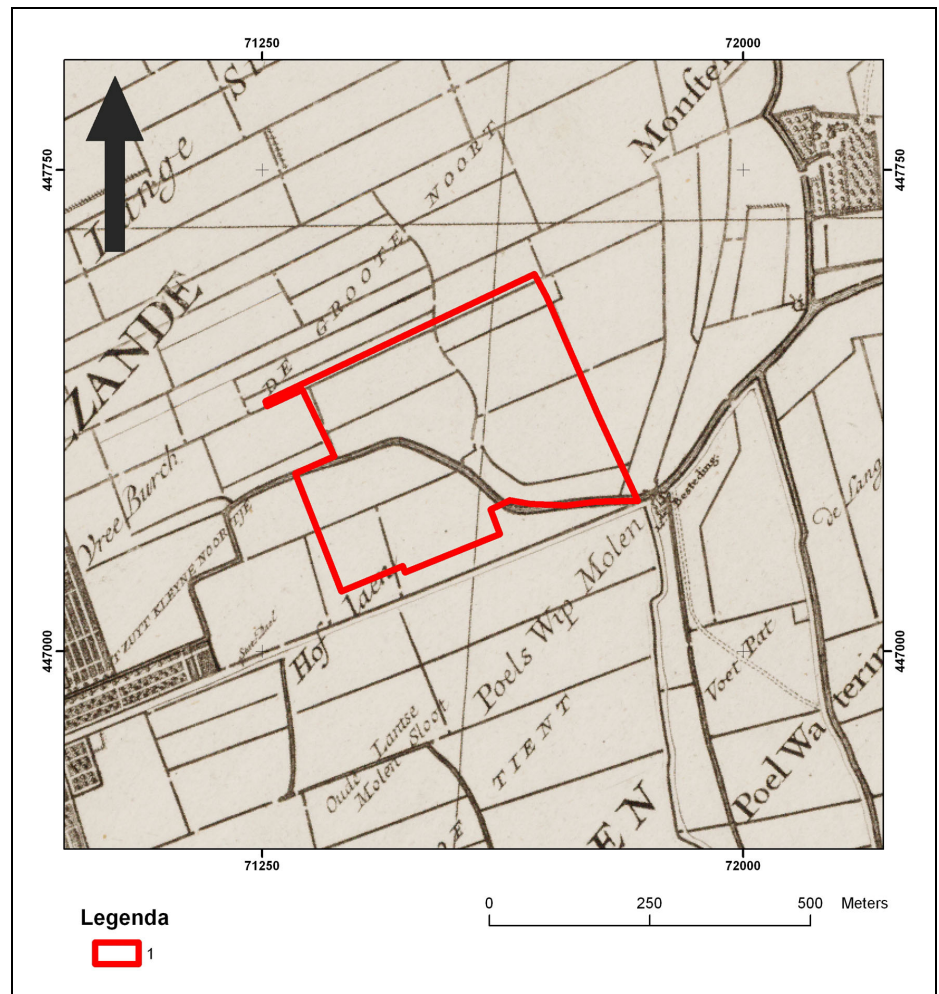
⁸⁵ Provincie Zuid-Holland, 2003, kaart 1b.

⁸⁶ Provincie Zuid-Holland, Nota Regels voor Ruimte 2005.

⁸⁷ Van Liere 1948, kaartbijlage 7b

⁸⁸ Van Liere 1948, kaart 9.

Tuinveld wordt doorsneden door het water van de Poelmolenvaart. Dit water is in feite een verlenging van de Grote Gantel die na de overstromingen van de twaalfde eeuw was ontstaan.



Afb. 13: fragment van de kaart van Kruikius uit 1712 met het plangebied Tuinveld. Legenda: 1. plangebied.

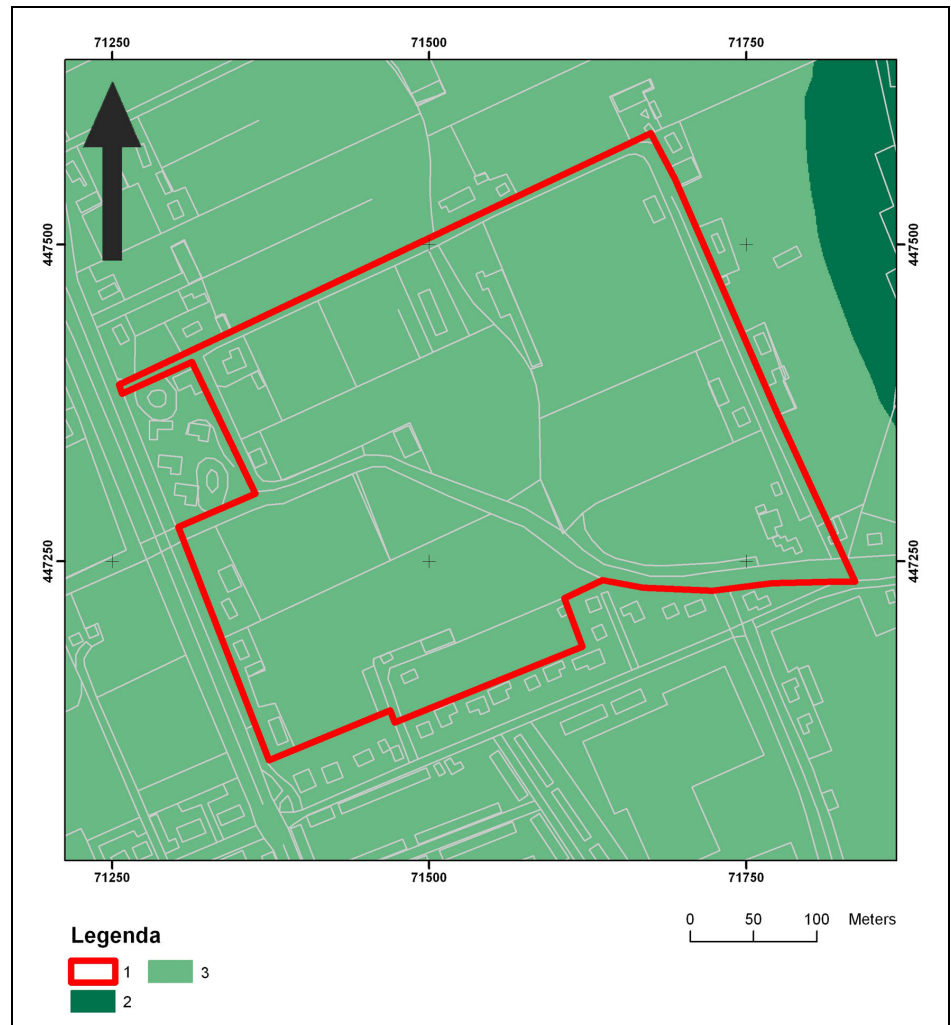
3.3.2.2 Bekende archeologische waarden

Op de haakwal waarop 's-Gravenzande ligt, bevinden zich meerdere archeologische vindplaatsen. De meeste zijn gekoppeld aan de nederzetting 's-Gravenzande, die in 1246 zelfs stadsrechten verwierf van graaf Willem II. Aan de stadsstichting ging oudere bewoning vooraf, maar deze lijkt op zijn vroegst uit de twaalfde eeuw te kunnen dateren.

De belangrijkste vindplaatsen rond het plangebied zijn de buitenplaats Vreeburch ten zuidwesten van het plangebied en de middeleeuwse (stedelijke) nederzetting 's-Gravenzande. Ten zuiden lag in de Poelpolder mogelijk het oude grafelijke hof van 's-Gravenzande, de latere Poelenburg.⁸⁹

⁸⁹ Van der Arend 1993, 334-339.

Uit literatuuronderzoek en uit raadpleging van het Archis documentatiesysteem van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek in Amersfoort zijn binnen het onderzoeksgebied geen vindplaatsen aangetroffen.



Afb. 14: archeologische vindplaatsen in (de omgeving van) het plangebied tuinveld geplot op de geologische situatie. Legenda: 1. Plangebied; 2. Geulafzettingen van Duinkerke IIIa; 3. Dekafzettingen van Duinkerke IIIb.

3.3.2.3 Verwachte archeologische waarden

Uit het bureauonderzoek zijn geen vindplaatsen in deelplan Tuinveld aan het licht gekomen. Op basis van de ondergrond, die hoofdzakelijk bestaat uit broekgronden, en het feit dat ook elders op de haakwal van 's-Gravenzande op die gronden is gewoond, valt laatmiddeleeuwse bewoning in het plangebied niet uit te sluiten.

Daarmee kunnen de onderzoeksvragen voor deze bureaustudie als volgt worden beantwoord:

- Zijn er archeologische vindplaatsen binnen het plangebied aanwezig of te verwachten?

Nee, er zijn geen archeologische vindplaatsen in het plangebied bekend. Het kan echter niet worden uitgesloten dat er nederzettingen vanaf de Late Middeleeuwen in het plangebied voorkomen.

- *Van welke ouderdom zijn deze vindplaatsen?*

Deze vraag is niet relevant wegens het ontbreken van nederzettingen.

- *Op welke diepte kunnen deze vindplaatsen worden verwacht?*

Deze vraag is niet relevant wegens het ontbreken van nederzettingen.

- *Wat is de te verwachten conserveringstoestand van de grondsporen en vondsten?*

Deze vraag is niet relevant wegens het ontbreken van nederzettingen.

- *Wat zal de aantasting zijn van de vindplaatsen bij uitvoering van de voorgenomen grondwerkzaamheden?*

Deze vraag is niet relevant wegens het ontbreken van nederzettingen.

3.3.2.4 Selectieadvies

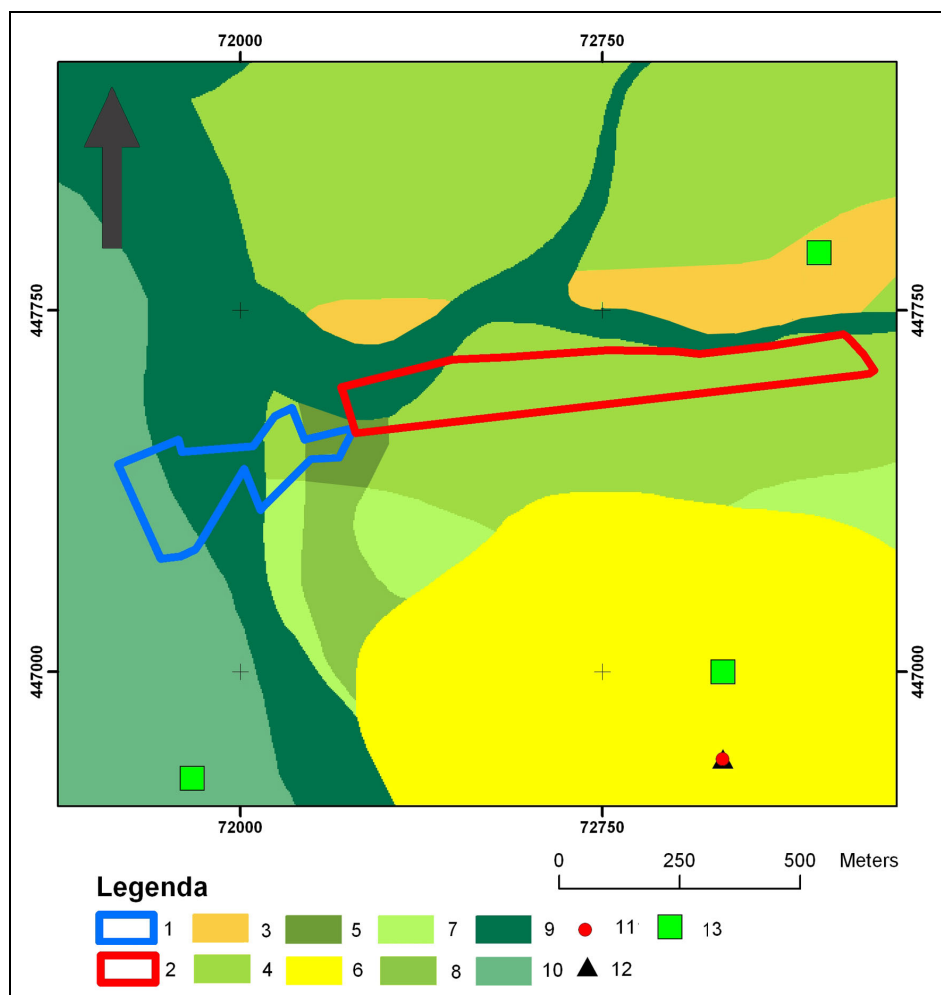
De kans op het aantreffen van archeologische vindplaatsen is laag maar niet uitgesloten. Het plangebied Tuinveld heeft op de Waardenkaart Archeologie van de Cultuurhistorische Hoofdstructuur van Zuid-Holland de aanduiding "terrein met lage kans op archeologische sporen" gekregen.⁹⁰ Formeel betekent dit dat voor wat betreft de archeologie de gekozen lijn uit de Nota Regels voor Ruimte 2005 wordt voortgezet in afwachting van definitieve aanpassing van de Monumentenwet. Wel zijn de "onderzoekseisen" voor gebieden met een lage trefkans komen te vervallen.⁹¹ Indien bij werkzaamheden toch vondsten worden gedaan, dan treedt op dat punt de huidige Monumentenwet in werking en is er sprake van voldoende bescherming. Er dient dan onverwijld de gemeentelijk archeoloog of de provinciaal archeoloog te worden gewaarschuwd. Dit kan vertraging in de realisatie van de uit te voeren werken met zich meebrengen. Daarom wordt aangeraden om zodra de terreinen voor onderzoek beschikbaar komen, een veldkartering van beperkte omvang uit te voeren, bestaande uit een oppervlaktekartering, aangevuld met enkele boringen op verdachte plaatsen. Tenslotte zullen eventueel aanwezige archeologische vindplaatsen zich direct onder het toemaakdek nabij het oppervlak bevinden. Daarbij zou ook de analyse van beschikbare milieukundige boringen kunnen worden betrokken om locaties met indicatoren als puin op te sporen. Zo kan met een beperkte inzet van middelen het risico van vertraging bij de uitvoering van de plannen worden gereduceerd.

90 Provincie Zuid-Holland, 2003, kaart 1b.

91 Provincie Zuid-Holland, Nota Regels voor Ruimte 2005.

3.3.3.2 Bekende archeologische waarden

Het grootste gedeelte van het plangebied Gantel de Baak ligt op dekafzettingen van Duinkerke IIIb op dekafzettingen van Duinkerke IIIa op dekafzettingen van Duinkerke I op Hollandveen (Afb. 16). Alleen het gebied de Groene Schakel heeft een diversiteit aan afzettingen in de bodem, waarbij de geulafzettingen van Duinkerke IIIa de hoofdmoot vormen. In het uiterste westen van dit



Afb. 16: archeologische vindplaatsen in (de omgeving van) het plangebied geploot op de geologische situatie. Legenda: 1. Plangebied de Groene Schakel; 2. Plangebied Gantel de Baak; 3. Dekafzettingen van Duinkerke I op Oude Duinzanden; 4. Dekafzettingen van Duinkerke IIIa op dekafzettingen van Duinkerke I op Hollandveen; 5. Dekafzettingen van Duinkerke IIIa op geulafzettingen van Duinkerke I; 6. Oude Duinafzettingen daterend van voor Afzettingen van Duinkerke III op Afzettingen van Duinkerke I en II; 7. Dekafzettingen van Duinkerke IIIb op dekafzettingen van Duinkerke IIIa op dekafzettingen van Duinkerke I op Hollandveen; 8. Dekafzettingen van Duinkerke IIIb op dekafzettingen van Duinkerke IIIa op geulafzettingen van Duinkerke I; 9. Geulafzettingen van Duinkerke IIIa; 10. Dekafzettingen van Duinkerke IIIb; 11. Vindplaats Romeinse tijd; 12. Vindplaats Vroege Middeleeuwen; 13. Vindplaats Late Middeleeuwen.

gebied ligt nog een klein stukje "Nieuw Land." Tot op heden zijn op dergelijke gronden in de directe omgeving van het plangebied geen archeologische vindplaatsen aangetroffen. Uit literatuuronderzoek en uit raadpleging van het Archis

documentatiesysteem van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek in Amersfoort blijkt ook dat binnen het plangebied geen vindplaatsen zijn aangemeld of gerapporteerd.⁹³

Ten zuidoosten van het plangebied ligt de haakwal met het terrein van de Hoogwerf in Naaldwijk, met omvangrijke bewoning in de Romeinse tijd en de Vroege Middeleeuwen. Hier lag in de Romeinse tijd een belangrijke nederzetting bij de Hoogwerf. Vindplaatsen uit de Vroege Middeleeuwen (500-1000 na Chr.) zijn er ook bekend. Zo heeft de Hoogwerf Merovingische (500-700 na Chr.) en Karolingische (700-900) vondsten en sporen opgeleverd. Op twee andere locaties in Naaldwijk zijn eveneens kleine hoeveelheden Merovingische vondsten gedaan.

In de twaalfde eeuw kan op het grondgebied van het naburige 's-Gravenzande ook bewoning aangetoond worden. Elfde en twaalfde-eeuws materiaal is eveneens afkomstig van de Hoogwerf en uit het centrum van Naaldwijk.

Ten noorden van het plangebied zijn enkele vindplaatsen uit de Late Middeleeuwen bekend. Op Kruikius staat een boerderij grenzend aan de Monsterse Vaart getekend die mogelijk tot de Late Middeleeuwen terug gaat. Ook ligt er een omvangrijk tuinencomplex genaamd Zuyt Raephorst direct ten noorden van het plangebied. Met uitzondering van de vindplaatsen op de Geest van Naaldwijk ontbreken vindplaatsen uit de Romeinse tijd in de ruime omgeving van het plangebied.

3.3.3.3 Verwachte archeologische waarden

Uit het bureauonderzoek zijn geen vindplaatsen in deelplan Gantel de Baak en Groene Schakel aan het licht gekomen. Op basis van de ondergrond, die hoofdzakelijk bestaat uit dekafzettingen van Duinkerke IIIa op dekafzettingen van Duinkerke I op Hollandveen en het feit dat ook elders op deze gronden in de omgeving van het plangebied vindplaatsen uit de Romeinse tijd ontbreken, is de kans op vindplaatsen gering. Ook de nabijheid van de laatmiddeleeuwse Grote Gantel reduceert de kans op bewoning in het plangebied.

Daarmee kunnen de onderzoeksvragen voor deze bureaustudie als volgt worden beantwoord:

- *Zijn er archeologische vindplaatsen binnen de plangebieden aanwezig of te verwachten?*

Nee, er zijn geen archeologische vindplaatsen in het plangebied bekend. Ook is de kans dat deze er wel liggen maar nog niet zijn opgespoord, erg klein. Het ontbreken van geulsedimenten en oeverwallen uit de Duinkerke I- transgressiefase maakt dit gebied niet geschikt voor bewoning in de Romeinse tijd en

93 Archeologische Kroniek Zuid-Holland 1970 – heden; Archeologische kroniek van het Westland 1988 – heden; Kwadrant 1983 – heden; Jaarverslag van de ROB 1967 – 1994.

de Vroege Middeleeuwen. Ook in de Late Middeleeuwen is de lage ligging nabij de Grote Gantel niet zo geschikt voor bewoning. Alleen voor wat betreft de Vroege- en Midden- IJzertijd ontbreekt een adequaat inzicht in de bewoningsmogelijkheden. De aanwezigheid van Hollandveen in de ondergrond maakt de kans op het aantreffen van bewoning uit de IJzertijd wel mogelijk.

- *Van welke ouderdom zijn deze vindplaatsen?*

Deze vraag is niet relevant wegens het ontbreken van nederzettingen.

- *Op welke diepte kunnen deze vindplaatsen worden verwacht?*

Deze vraag is niet relevant wegens het ontbreken van nederzettingen. Nederzettingen uit de IJzertijd kunnen onder de Afzettingen van Duinkerke I worden verwacht, op een diepte van ongeveer anderhalve meter.

- *Wat is de te verwachten conserveringstoestand van de grondsporen en vondsten?*

Deze vraag is niet relevant wegens het ontbreken van nederzettingen. Indien er nederzettingen uit de IJzertijd aanwezig zijn, kunnen deze onder de dekafzettingen van Duinkerke I goed geconserveerd zijn gebleven, maar ook door erosief contact met deze afzettingen zijn verstoord.

- *Wat zal de aantasting zijn van de vindplaatsen bij uitvoering van de voorgenomen grondwerkzaamheden?*

Deze vraag is niet relevant wegens het ontbreken van nederzettingen.

3.3.3.4 Advies voor vervolgonderzoek

De kans op het aantreffen van archeologische vindplaatsen is laag maar niet uitgesloten. Het plangebied Poelpolder heeft op de Waardenkaart Archeologie van de Cultuurhistorische Hoofdstructuur van Zuid-Holland de aanduiding “terrein met redelijke tot hoge kans op archeologische sporen” gekregen.⁹⁴ Formeel betekent dit dat voor wat betreft de archeologie de gekozen lijn uit de Nota Regels voor Ruimte 2005 wordt voortgezet in afwachting van definitieve aanpassing van de Monumentenwet.⁹⁵ De provincie zal aanvullende archeologische informatie door middel van een inventariserend veldonderzoek verlangen. Dit onderzoek dient dan vooral te zijn gericht op het opsporen van bewoningssporen uit de IJzertijd. Daar waar het Hollandveen ontbreekt, zullen eventuele bewoningssporen uit de IJzertijd geheel zijn verdwenen door erosie.

Om de bewoningssporen op te sporen wordt aangeraden om zodra de terreinen voor onderzoek beschikbaar komen, een veldkartering van beperkte omvang uit te voeren. Daarbij zou gebruik kunnen worden gemaakt van beschikbare

94 Provincie Zuid-Holland, 2003, kaart 1b.

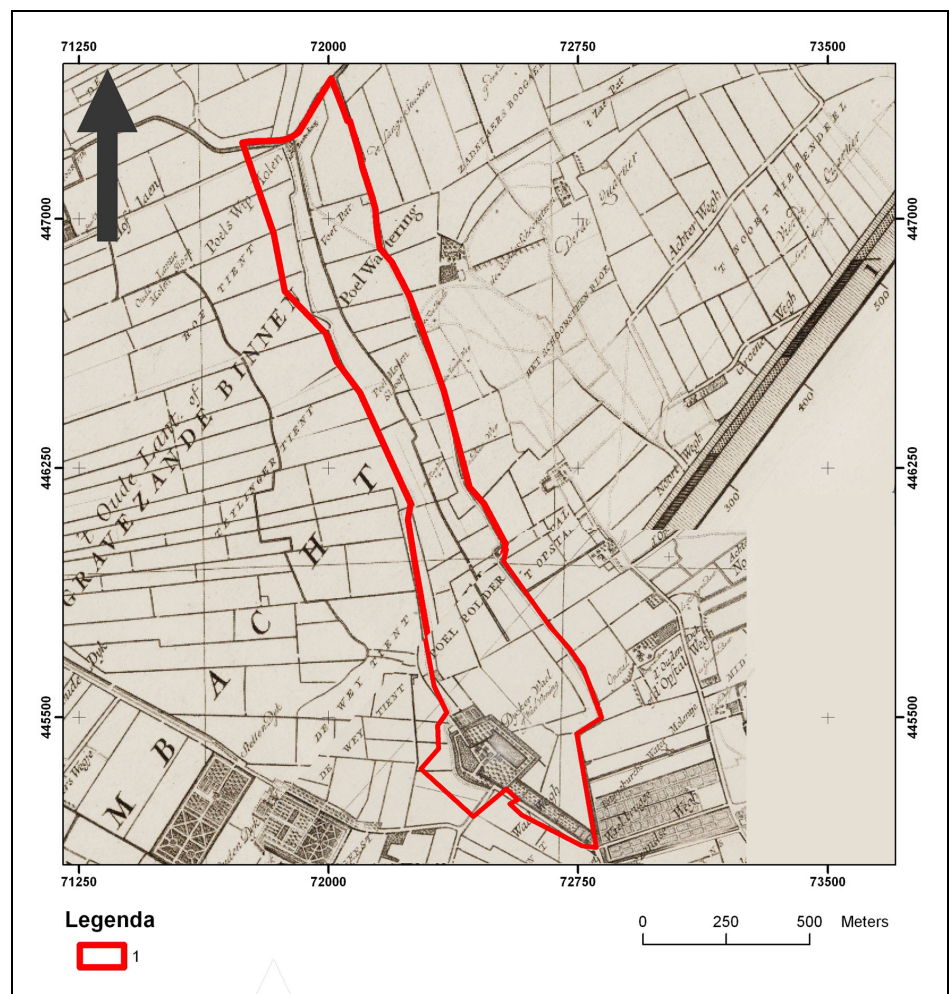
95 Provincie Zuid-Holland, 2005.

milieukundige boringen om terreinen waar Hollandveen ontbreekt alvast uit te sluiten van het archeologische veldonderzoek. Op de gronden met Hollandveen dient dan een karterend booronderzoek te worden uitgevoerd.

3.3.4 Poelpolder

3.3.4.1 Historisch en hedendaags grondgebruik

Plangebied de Poelpolder ligt overwegend op geulafzettingen van Duinkerke IIIa en dekafzettingen van Duinkerke IIIb (Afb. 15). De geulafzettingen liggen ingeklemd tussen de Poelmolensloot en de Poelwatering.



Afb. 17: fragment van de kaart van Kruikius uit 1712 met het plangebied Nieuwe Vaart. Legenda: 1. Plangebied.

Op de kaart van Kruikius uit 1712 (Afb. 17) is het plangebied als open weiland weergegeven. Bebouwing ontbreekt op deze kaart, met uitzondering van een locatie in het zuiden van het plangebied, waar Kruikius de Waelwoning bij de Dijkerwael aangeeft (Afb. 17). Rondom deze woning is sprake van boomgaarden en de aanleg verraad een buitenplaats. De naamgeving en de vorm van de percelering wijst erop dat hier ooit een dijkdoorbraak heeft plaatsgevonden,

met als gevolg dat de dijk meer landinwaarts moest worden herbouwd. Op de Kaart van 1880 is het gebied met tuinbouw en boomgaarden rondom de Waelwoning toegenomen. Tussen 1920 en 1945 is vrijwel het gehele plangebied in gebruik als tuinbouwgrond.⁹⁶ Om de grond daarvoor geschikt te maken, zijn de voormalige geulgronden opgehoogd met ongeveer 20 – 40 cm opgevaren grond. Rondom de Dijkerwael is de grond met meer dan 40 en soms met meer dan 70 cm opgehoogd.

3.3.4.2 Bekende archeologische waarden

Uit literatuuronderzoek en uit raadpleging van het Archis documentatiesysteem van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek in Amersfoort zijn drie vindplaatsen opgespoord die hieronder worden behandeld.⁹⁷

Het betreft twee vindplaatsen in Archis waarvan de precieze ligging discutabel is. Beiden lijken op hetzelfde terrein betrekking te hebben. Onder waarnemingsnummer 4975 is in 1987 door Van der Arend een vindplaats in de Poelpolder gemeld en door de toenmalige provinciaal archeoloog in Archis ingeschreven (coördinaten 72.10/446.45, precisie 2).⁹⁸

In zijn dissertatie gaat de melder – dr. mr. O. van den Arend – in op deze belangrijke vindplaats en beeldt daarbij de locatie van de vindplaats af op de kaart van Kruikius (Afb. 14).⁹⁹ Als deze locatie wordt gegeorefereerd, blijkt deze niet op de bij Archis geregistreerde coördinaten te liggen, maar een stuk noordelijker. Daar zouden coördinaten bij behoren die in de buurt liggen van 72.03/446.67. Deze coördinaten liggen vlak bij de coördinaten die Immerzeel in zijn archeologische kroniek van 1989 vermeldt: 72.00/446.70.¹⁰⁰ Dezelfde vindplaats heeft in Archis echter weer andere coördinaten gekregen:

71.90/446.78.¹⁰¹ Navraag bij de verschillende betrokkenen heeft uitgewezen dat de coördinaten die in de publicatie van Immerzeel worden genoemd en de plek die van der Arend op Kruikius afbeeld, de juiste vindplaats is. Deze vindplaats wordt dan ook verder in dit rapport aangehouden.

Op deze vindplaats zijn in 1989 aardewerkvondsten, grote bakstenen – zogenaamde kloostermoppen – grachten en entreerestanten aangetroffen. Het zou om overblijfselen van het grafelijke hofpaleis van 's-Gravenzande gaan.¹⁰²

96 Van Liere 1948, kaartbijlage 7b, c en d.

97 Archeologische Kroniek Zuid-Holland 1970 – heden; Archeologische kroniek van het Westland 1988 – heden; Kwadrant 1983 – heden; Jaarverslag van de ROB 1967 – 1994.

98 Archis waarnemingsnummer 4975.

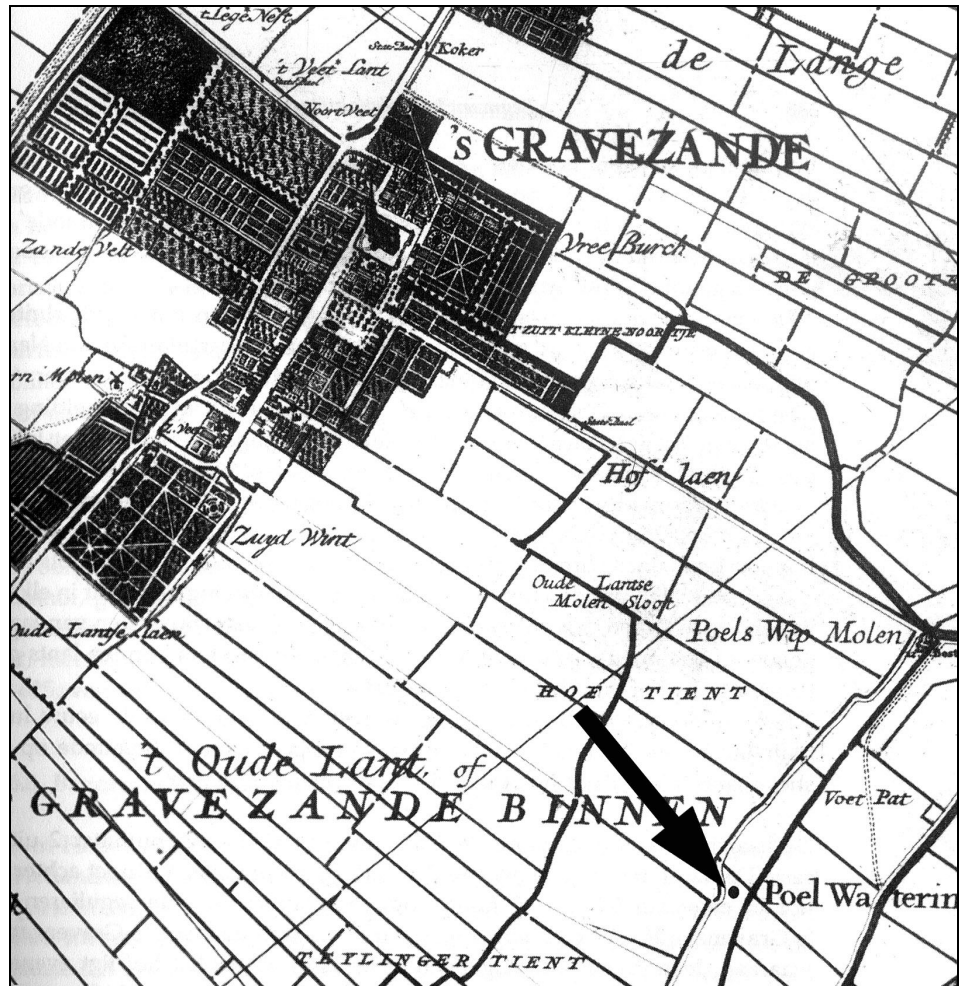
99 Van den Arend 1993, 337, afb. 32.

100 Immerzeel 1990, 85.

101 Archis waarnemingsnummer 21773.

102 Immerzeel 1990, 85.

Indien de interpretatie van vindplaats correct is, dan gaat het om een zeer bijzondere archeologische vindplaats die veel licht kan geven op de beginperiode van de bewoning van 's-Gravenzande. Het grafelijke hof zal aan de stadsstichting van 's-Gravenzande zijn vooraf gegaan. Na aanvankelijk een grafelijk hof te zijn geweest (vanaf graaf Willem II ?) is het later in handen gekomen van een adellijk geslacht dat zich naar deze hof is gaan noemen: Poelenburg.



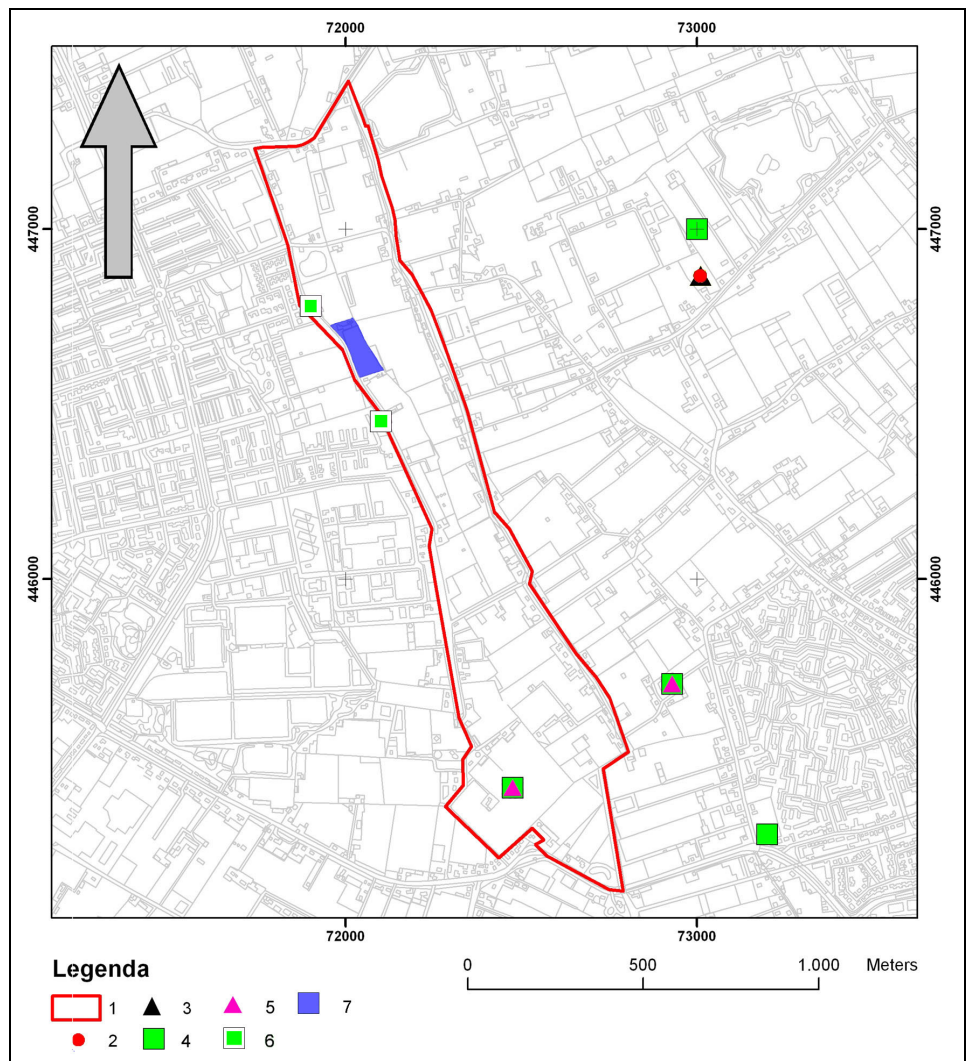
Afb. 18: ligging van het grafelijke hof van 's-Gravenzande volgens Van den Arend (stip bij de pijl).¹⁰³

Een andere potentieel archeologische vindplaats is de Waelwoning die op de kaart van Kruijck staat aangegeven.

3.3.4.3 Verwachte archeologische waarden

Uit het bureauonderzoek zijn twee archeologische locaties in het plangebied de Poelpolder aan het licht gekomen. Het gaat om een laatmiddeleeuws complex dat als een kasteelcomplex kan worden opgevat. Dit past ook goed bij de topografische situatie. De bodem zal in de dertiende eeuw hier nog erg drassig zijn geweest en voor een belangrijk deel uit open water hebben bestaan. Voor

¹⁰³ Naar Van den Arend 1993, afb. 32



Afb. 19: archeologische vindplaatsen in (de omgeving van) het plangebied. Le-genda: 1. Begrenzing plangebied; 2. Vindplaats Romeinse tijd; 3. Vindplaats Vroege Middeleeuwen; 4. Vindplaats Late Middeleeuwen; 5 Vindplaats Nieuwe Tijd; 6 Vindplaats Archis met betrekking tot de Hof met foutieve coördi-naten; 7 terrein met resten van de Hof van 's-Gravenzande.

de ligging van een kasteel een ideale situatie, omdat het hebben van (deels natuurlijke) grachten noodzakelijk was. Voor andere typen nederzettingen zal deze situatie veel minder geschikt zijn geweest. Kruikius geeft verder de Waelwoning weer bij de Dijkerwael. Deze woning is mogelijk veel later op deze plek als buitenplaats ontstaan (eind Late Middeleeuwen – begin Nieuwe Tijd?) en lijkt voor zijn waterpartijen gebruik te hebben gemaakt van bestaand open water.

Op basis van de ondergrond en de landschappelijke situatie is de verwachting dat buiten de bekende vindplaatsen, er geen andere vindplaatsen aanwezig zullen zijn. De bekende vindplaatsen hebben gezien hun karakter juist van de-ze opvallende situatie kunnen profiteren, terwijl dezelfde omstandigheden voor

de vestiging van boerderijen juist ongunstig was. Oudere bewoning van vóór de Duinkerke III- transgressie is hier als gevolg van de erosie niet te verwachten.

Op basis van het bureauonderzoek kunnen de onderzoeksvragen als volgt worden beantwoord:

- *Zijn er archeologische vindplaatsen binnen de plangebieden aanwezig of te verwachten?*

Ja er zijn tenminste twee archeologische vindplaatsen in het plangebied aanwezig. Een middeleeuwse kasteelwerf waarop de grafelijke hof was gevestigd en een buitenplaats uit de Nieuwe Tijd. Als gevolg van de erosie die is opgetreden in de Duinkerke III transgressiefase, zijn er geen oudere vindplaatsen in het plangebied te verwachten. Ook voor de Late Middeleeuwen was de landschappelijke situatie niet geschikt voor de vestiging van boerderijen. Wel leende de situatie zich goed voor de bouw van een verdedigbare hof en kasteel. Buiten de bekende archeologische vindplaatsen worden er verder geen archeologische terreinen meer verwacht.

- *Van welke ouderdom zijn deze vindplaatsen?*

De vindplaats van de grafelijke hof zal op zijn vroegst uit de twaalfde eeuw dateren. Als de Poelenburg is de locatie tot in zeker in de veertiende eeuw blijven bestaan.

Wanneer de Waelwoning is gebouwd is onbekend. Mogelijk dateert deze woning pas uit de tijd van de opkomst der buitenplaatsen (na 1600) De woning bestaat in ieder geval tot na 1712.

- *Op welke diepte kunnen deze vindplaatsen worden verwacht?*

Van de grafelijke hof wordt melding gemaakt dat de vondsten aan en nabij het oppervlak voorkomen. Er zijn uitgebroken muren en puinlagen in de gracht aangetroffen op ruim een meter diepte.

Van de situatie rond de Waelwoning is verder weinig bekend. Het terrein is momenteel overbouwd met kassen.

- *Wat is de te verwachten conserveringstoestand van de grondsporen en vondsten?*

De conserveringstoestand bij de grafelijke hof zal wisselend zijn. De grachten rondom de hof zullen naar aller waarschijnlijkheid een uitstekende conserverende omgeving vormen. Wel wordt er melding van gemaakt dat er gedurende de Tweede Wereldoorlog een tankgracht over een deel van het nederzettingsterrein is gegraven die het middeleeuwse terrein zwaar hebben beschadigd. In dit traject is de bodem tot drie meter diepte geroerd. Ook is een deel van het

terrein ten behoeve van gerberateelt met ongeveer 50 cm afgegraven. Bij de plaatsing van watersilo's, is ook funderingsmateriaal verwijderd.¹⁰⁴

- *Wat zal de aantasting zijn van de vindplaatsen bij uitvoering van de voorgenomen grondwerkzaamheden?*

Deze vraag is niet relevant wegens het ontbreken van een concreet stedenbouwkundig plan.

3.3.4.4 Advies voor vervolgonderzoek

Er zijn bij het bureauonderzoek drie locaties waarop archeologische vondsten zijn gemeld. Van twee van deze terreinen bestaan grote twijfels over de juistheid van de opgegeven coördinaten in Archis. Het gaat echter om een voor 's-Gravenzande zeer belangrijke nederzetting, namelijk de plek die de resten van het grafelijke hof van 's-Gravenzande bevat. Van deze vindplaats dient de afmetingen te worden bepaald en de conserveringstoestand te worden vastgesteld.

De juiste locatie van de hof dient als AMKterrein op de nieuwe Archeologische Monumentenkaart te worden toegevoegd en de foutieve begrenzing van deze vindplaats dient te worden afgevoerd.

Verder ligt er de vindplaats Waelwoning in het zuidelijke deel van het plangebied. Ook hiervan dient ouderdom, conserveringstoestand en nadere afmetingen van de vindplaats te worden vastgesteld.

De kans op het aantreffen van meer archeologische vindplaatsen in het plangebied wordt zeer laag ingeschat vanwege de specifieke bodemkundige en landschappelijke situatie in de Late Middeleeuwen. Oudere vindplaatsen, indien ooit aanwezig geweest, zijn als gevolg van de Duinkerke III transgressiefase geërodeerd.

Het plangebied Nieuwe Vaart heeft op de Waardenkaart Archeologie van de Cultuurhistorische Hoofdstructuur van Zuid-Holland voor het gedeelte tussen de Poelmolensloot en de Poelwatering de aanduiding "terrein met redelijke tot hoge kans op archeologische sporen" gekregen.¹⁰⁵ Formeel betekent dit dat voor wat betreft de archeologie de gekozen lijn uit de Nota Regels voor Ruimte 2005 wordt voortgezet in afwachting van definitieve aanpassing van de Monumentenwet.¹⁰⁶ De provincie zal aanvullende archeologische informatie door middel van een inventariserend veldonderzoek verlangen. Het bureauonderzoek heeft echter aannemelijk gemaakt dat hier eventuele archeologische

104 Van den Arend 1993, 458, noot 52 en 53.

105 Provincie Zuid-Holland, 2003, kaart 1b.

106 Provincie Zuid-Holland, 2005.

vindplaatsen geheel zijn verdwenen door erosie en dat later het gebied niet geschikt was voor de stichting van boerderijen.

De strook ten westen van de Poelmolensloot heeft op de CHS-kaart een lage kans op het aantreffen van archeologische sporen gekregen. Hiervoor geldt dat formeel voor wat betreft de archeologie de gekozen lijn uit de Nota Regels voor Ruimte 2005 wordt voortgezet in afwachting van definitieve aanpassing van de Monumentenwet. Wel zijn de "onderzoeksvereisten" voor gebieden met een lage trefkans komen te vervallen.¹⁰⁷ Indien daar bij werkzaamheden toch vondsten plaatsvinden, dan treedt op dat punt de huidige Monumentenwet in werking en is er sprake van voldoende bescherming. Er dient dan onverwijld de gemeentelijk archeoloog of de provinciaal archeoloog te worden gewaarschuwd.

Samenvattend wordt geadviseerd om archeologisch veldonderzoek op te starten op de twee bekende vindplaatsen om er de afmetingen, aard en kwaliteit van de sporen en vondsten beter in kaart te brengen. Voor het overige gebied behoeft geen inventariserend veldonderzoek te worden uitgevoerd.

107 Provincie Zuid-Holland, 2005.

Bibliografie

- ABBINK, A. T., 1993, Dwelling on peat; fissures as a recurrent feature of prehistoric structures built on peat in the Western Netherlands, *Analecta Praehistorica Leidensia* 26, Leiden, 99-110.
- AREND, O. VAN DEN 1993: *Zeven lokale baljuwschappen in Holland*. Hilversum.
- BAART, J.M., 1990: Inventarisatie van Romeinse muntvondsten in Noord- en Zuid-Holland, *Nederlandse Archeologische Rapporten* 12.
- BLOEMERS, J.H.F., 1978: Rijswijk (ZH), 'De Bult'. Eine Siedlung der Cananefaten. *Nederlandse Oudheden* 8.
- BLOK, D.P., 1957: Het goederenregister van de St.-Maartenskerk te Utrecht, *Mededelingen van de vereniging Naamkunde te Leuven en de Commissie Naamkunde te Amsterdam*, jrg. 33, 89-104.
- BLOK, D.P., 1959: De vestigingsgeschiedenis van Holland en Utrecht in het licht van de plaatsnamen. *Bijdragen en Mededelingen der Naamkunde. Commissie van de Koninklijke Nederlandse Academie van Wetenschappen te Amsterdam, XVII*. 13-38.
- BLOK, D.P., 1963: Opmerkingen over het Aasdom, *Tijdschrift voor rechtsgeschiedenis* 31, 243-274.
- BRAAT, W.C., 1956: Brandgraven uit de 7e eeuw in de duinen bij Monster, *Oudheidkundige Mededeelingen uit het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden, Nieuwe Reeks XXXVII*, 84-91.
- BROEKE, P.W. VAN DEN, 1993: A Crowded Peat Area: observations in Vlaardingen-West and the Iron Age habitation of southern Midden-Delfland, *Analecta Praehistorica Leidensia* 26, 59-82.
- BROEKE, P.W. & J.-K.A. HAGERS 1994: Gasleiding als aanleiding. Inventarisatie van archeologische waarden in het gasleidingtracé Monster – Gaag (Zuid-Holland). *Haagse Oudheidkundige Publicaties* 1.
- BROEKE, P.W. & H. VAN LONDEN 1995: 5000 jaar wonen op veen en klei. Archeologisch onderzoek in het reconstructiegebied Midden-Delfland. Utrecht.
- BULT, E.J., 1983, Midden-Delfland, een archeologische kartering; Inventarisatie, waardering en bewoningsgeschiedenis. (Nederlandse Archeologische Rapporten 2). Amersfoort.
- BULT, E.J., 1986: Ontginning en bewoning ten noorden van de Maasmond en de landschapelijke veranderingen die daarbij optraden, in: *Rotterdam Papers V. Landschap en bewoning rond de mondingen van Rijn, Maas en Schelde. A contribution to prehistoric, roman and medieval archaeology*, 115-136.
- BULT, E.J., 1988: Sociale en economische betekenis van begraven hofsteden in Delfland, *Westerheem* 37, 128-141.
- BULT, E.J., P. VAN DER HOUT & T. IMMERZEEL 1988: Een Romeins grafveldje aan de Tiendweg bij Naaldwijk, *Westerheem* 37, 118-125.
- BULT, E.J. & D.P. HALLEWAS, 1990: Archaeological evidence for the early-medieval settlement

around the Meuse and Rhine deltas up to ca AD 1000, in: *Medieval Archaeology in the Netherlands; Studies presented to H.H. van Regteren Altena*, 71-90. Assen/Maastricht.

- BULT, E.J., 1996: Romeinen: de eerste Italianen?, in: B.Raymakers (red.), *Romeinen, bankiers en gastarbeiders: Italianen in Delft*, 7-16. Delft.
- BULT, E.J., 1998: Landschapsontwikkeling en bewoningsgeschiedenis in en om Naaldwijk, in: Groenewegen, H.I.M. & P.W. Vis, *Naeltwick 1198 -1998*, 7-23.
- BULT, E.J., H. VAN LONDEN, J.M. KOOT & J.A. WAASDORP, 2002: Onderzoekskader voor de archeologische begeleiding van het project Afvalwaterzuivering Haagse Regio (AHR). Delft.
- BULT, E.J., J. DE BRUIN & E.NORDE, 1998: Een archeologisch inventariserend veldonderzoek op Solleveld in Monster (gemeente Westland),. *Delftse Archeologische Rapporten 38*.
- CLEVERINGA, J., 2000: Reconstruction and modelling of Holocene coastal evolution of the Western Netherlands. Utrecht.
- DEK, A.W.E., 1969: *Genealogie der graven van Holland*. Zaltbommel.
- DEUNHOUWER, P., 2001: Afvalwaterzuiveringsinstallatie Harnaschpolder, gemeente Schipluiden. Een Aanvullende Archeologische Inventarisatie. (*RAAP-rapport 682*). Amsterdam.
- DEUNHOUWER, P., 2002: De neolithische vindplaats op de Noordhoornstrandwal Harnaschpolder, gemeente Schipluiden. Een Aanvullend Archeologisch Onderzoek. (*RAAP-rapport 771*). Amsterdam.
- EMMENS, J., 1963: Het Westland. *Verslag over het jaar 1963 gedaan door Gedeputeerde Staten aan Provinciale Staten van Zuid-Holland*, 45-94.
- FLAMMAN, J.P., E.J. BULT, P.F.B. JONGSTE & T.A. GOOSSENS, 2002: Archeologisch ontwerp ten behoeve van het onderzoek naar de bewoning en het landgebruik gedurende de Romeinse Tijd, de Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd in de Harnaschpolder.
- GLASBERGEN, W. & M. ADDINK-SAMPLONIUS 1965: Laat-Neolithicum en Bronstijd te Monster (ZH), *Helinium V*, 97-117.
- GYSSELING, M., 1959: De oudste plaatsnamen in Holland en Utrecht, *Bijdrage en mededelingen der Naamkunde-Commissie van de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen te Amsterdam XVII*, 1-12. Amsterdam.
- HALLEWAS, D.P., J.F. VAN REGTEREN ALTENA & AP.P. PRUISSERS, 1976: Naaldwijk, in: H.Sarfati, *Archeologische kroniek van Zuid Holland over 1975*, *Holland 8*, 263-280.
- HALLEWAS, D.P. & J.F. VAN REGTEREN ALTENA 1979: Archeologie en historische geografie, in: C.J. van Staalduinen, *Toelichtingen bij de geologische kaart van Nederland 1:50.000. blad Rotterdam West (37W,)* 89-109. Haarlem.
- HALLEWAS, D.P. & J.F. VAN REGTEREN ALTENA 1980: Bewoningsgeschiedenis en landschapsontwikkeling rond de Maasmond, in: A. Verhulst & M.K.E. Gottschalk: *Transgressies en occupatiegeschiedenis in de kustgebieden van Nederland en België*, 155-207.
- HALLEWAS, D.P., 1985: Wateringen:Kwintsheul. Archeologische Kroniek voor Zuid-Holland 1984, in: *Holland 17*, 354.
- HARDENBERG, H., 1965: Middeleeuws Monster, in: *Zuid-Hollandse Studiën deel XI*, 297-318.
- HEERINGEN, R.M. VAN, 1983: 's- Gravenhage in archeologisch perspectief. In: Mulder, E.F.J.

- de, De bodem van 's-Gravenhage, *Mededelingen Rijks Geologische Dienst* 37, 96-126.
- HEERINGEN, R.M VAN, 1987: The Iron Age in the Western Netherlands II: Site Catalogue and Pottery Description Map Sheet 1, in: *Berichten van de ROB* 37, 39-121.
 - HEERINGEN, R.M. VAN, 1989: The Iron Age in the Western Netherlands V: Synthesis, in: *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 39, 157-255.
 - HEERINGEN, R.M., 1995: De resultaten van het archeologisch onderzoek van de Zeeuwse ringwalburgen, in: R.M. van Heeringen, P.A. Henderikx en A. Mars(red.), *Vroeg-Middeleeuwse ringwalburgen in Zeeland*, 17-40. Goes/Amersfoort.
 - HENDERIKX, P.A., 1987: *De beneden-delta van Rijn en Maas. Landschap en bewoning van de Romeinse Tijd tot ca. 1000*. Hilversum.
 - HOEK, C., 1981: Het geslacht Uyterliere, in: *Uit het Liers verleden II* 50-70, 191-192.
 - HOLWERDA, J.H. & N.J. KROM, 1907: Opgravingen te Naaldwijk, *Oudheidkundige Mededeelingen uit het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden I*, 27-28.
 - HOLWERDA, J.H., 1936: De nederzetting te Naaldwijk, *Oudheidkundige Mededeelingen uit het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden, Nieuwe Reeks XVII*, 19-37.
 - IMMERZEEL, A.A.G., 1990: 's-Gravenzande, Nieuwe Vaart 5, in: Archeologische kroniek van het Westland 1989, *Historisch Jaarboek Westland 1990*, 85.
 - IMMERZEEL, A.A.G., 2000: 's-Gravenzande, Vreeburghlaan/Vaartplein, Begijnhof, buitenplaats Vreeburgh, in: Archeologische kroniek van het Westland 1999, *Historisch Jaarboek Westland 2000*, 74-94.
 - IMMERZEEL, A.A.G., 2000: 's-Gravenzande, Veilingkade (voormalig veilingterrein) Regulierenklooster, in: Archeologische kroniek van het Westland 1999, *Historisch Jaarboek Westland 2000*, 94-95.
 - IMMERZEEL, A.A.G., 2001: 's-Gravenzande, voormalig veilingterrein ten noorden van de veilingkade en ten oosten van de Vreeburghlaan, in: Archeologische kroniek van het Westland 2000, *Historisch Jaarboek Westland 14*, 97-108.
 - IMMERZEEL, A.A.G., 2002: 's-Gravenzande, Veilingkade (voormalig veilingterrein), in: Archeologische kroniek van het Westland 2001, *Historisch Jaarboek Westland 15*, 82-86.
 - JANSMA, E., 1995: RemembeRINGS. The development and Application of Local and Regional Tree-Ring Chronologies of Oak for the Purposes of Archaeological and Historical Research in the Netherlands, *Nederlandse Archeologische Rapporten* 19.
 - KOCH, A.C.F., 1970: *Oorkondeboek van Holland en Zeeland*. 's-Gravenhage.
 - KONING, M.W.A., 2003: Aanvullend Archeologisch Onderzoek naar de voormalige middeleeuwse kerk aan de Vreeburghlaan te 's-Gravenzande, *ArcheoMedia Rapport A02-522-Q*.
 - KOOT, J.M., 1994: In kannen en kruiken. Veertig jaar archeologisch onderzoek in Rijswijk, *Rijswijkse Historische reeks* 11.
 - KOOT, J.M. & B. VAN HAVE 2001: *Graven in Rijswijk. De steentijdmensen van Ypenburg*. Rijswijk.
 - KRUIKIUS, N. EN J. KRUIKIUS, 1977 (1712): *'t Hooge heemraedschap van Delflant met alle de steden, dorpen en ambachten*, Alphen aan den Rijn.

- LIERE, W.J. VAN, 1948: De bodemgesteldheid van het Westland. *De bodemkartering van Nederland II*. 's-Gravenhage.
- LONDEN, H. VAN, J.P. Flamman & M.E. Visser, 1997: *Archeologisch onderzoek in de Oude Campspolder, gemeente Maasland (Z.H.)*, UvA, IPP.
- LOUWE KOOIJMANS, L.P., A.L. VAN GIJN, L.I. KOOISTRA, D.C.M. RAEMAEKERS & J.T. ZEILER, 2002: Ontwerp ten behoeve van het archeologisch onderzoek naar neolithische bewonings-sporen op een verdronken zandrug in de Harnaschpolder, gemeente Schipluiden. *Archeologische Monumentenzorg AHR-project*.
- MEZGER, J., 1969: Vondsten van het Monsterse Geestje, *Westerheem XVIII*, 3-43.
- MIDDELBURG, A.F., 2004: De aanleg van de Oranjepolder en de eerste jaren. *Historisch Jaarboek Westland 17*, 103 – 117.
- MULDER, E.F.J. DE, A.P. PRUISSERS & R.M. VAN HEERINGEN, 1982: Geologische kaart van 's-Gravenhage, in: Mulder, E.F.J.de, *De bodem van 's-Gravenhage, Mededelingen Rijks Geologische Dienst 37*, bijlage.
- MULDER, E.F.J. DE, A.P. PRUISSERS & H.ZWAAN, 1983: Kwartairgeologie van 's-Gravenhage, in: Mulder, E.F.J.de, *De bodem van 's-Gravenhage, Mededelingen Rijks Geologische Dienst 37*, 12-43.
- MOLENAAR, S, & J.W. DE KORT, 2004: Plangebied Juliahof te Wateringen, gemeente Westland; archeologisch vooronderzoek: een bureau – en inventariserend veldonderzoek (kartering). *RAAP-Rapport 1079*.
- NIEUWHOF, A., 2004: Een archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van proefsleuven aan de Zuidweg te Naaldwijk. *ARC-Publicaties 94*. Groningen.
- OUDE RINGERINK, J.A.M., 1996A: Wateringse veld, deelgebied II. Verslag van het karterend booronderzoek. RAAP-rapport 138.
- OUDE RINGERINK, J.A.M., 1996B: Wateringse veld, deelgebied I. Verslag van het karterend booronderzoek. RAAP-RAPPORT 169.
- PROVINCIE ZUID-HOLLAND 2002: *Nota Planbeoordeling*.
- PROVINCIE ZUID-HOLLAND 2003: Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland regio Delfland en Schieland.
- PROVINCIE ZUID-HOLLAND 2005: *Nota Regels voor Ruimte*.
- RAEMAEKERS, D.C.M., 1995: Wateringen 1: tracé Provinciale weg S11/S54, in: W.A.M. Helsing, *Archeologische kroniek van Zuid-Holland over 1994, Holland 27*, p.364-410.
- RAEMAEKERS, D.C.M., C.C. BAKELS, B. BEERENHOUT, A.L. VAN GIJN, K. HANNINEN, S. MOLENAAR, D. PAALMAN, M. VERBRUGGEN & C. VERMEEREN, 1997: Wateringen 4, a coastal settlement of the Middle Neolithic Hazendonk 3 Group. *Analecta Praehistorica Leidensia 29*: 143-191.
- STUURMAN, P., 1965: Een drama onder de (het) bedrijven door. Transformaties van het Monsterse Geestje. *Westerheem XIV*, 35-79.
- STAALDUINEN, C.J. VAN, 1979: *Toelichtingen bij de geologische kaart van Nederland 1:50.000*.

blad Rotterdam West (37W). Haarlem.

- VALK, L.. VAN DER, 1992: Mid- and Late-Holocene coastal evolution in the beach-barrier area of the Western Netherlands. Amsterdam.
- VEEN, M.M.A. VAN, & J. A. WAASDORP 2000: Archeologische-geologische kaart van Den Haag. *Haagse Oudheidkundige Publicaties 5*.
- WAASDORP, J.A., 2003: III M.P. naar M.A.C. Romeinse mijlpalen en wegen. *Haagse Oudheidkundige Publicaties 8*.
- WAASDORP, J.A., 2005: Buitengewone graven in Haags duingebied, *Archeobrief jrg.8* nr 2,2-5.
- YPEY, J.,1970: Een cicadefibula uit Den Haag en een beslagstukje uit Monster, *Westerheem XIX*, 155-159.
- ZAGWIJN, W.H., 1986: *Nederland in het Holoceen*. Haarlem.

Bijlage 1: Onderzoeksthema's en vraagstellingen

In hoofdstuk 3.1 is aangegeven dat in het begin van het onderzoek een aantal basale vragen bij het onderzoek een hoofdrol spelen, maar dat vanaf het begin meer fundamentele wetenschappelijke vraagstellingen mede van invloed kunnen zijn op het onderzoeksontwerp. Deze vragen worden gedurende het onderzoeksproces steeds belangrijker.

In aanvulling op de meest basale vragen worden hieronder de volgende thema's en vraagstellingen aangegeven:

A. Archeologische Monumentenzorg (AMZ)

In de hedendaagse archeologie in Nederland is het streven naar behoud *in situ*. In het eerste hoofdstuk is duidelijk gemaakt dat de herinrichting van de deelplannen zowel kansen als bedreigingen biedt. Daarvoor is het nodig om de archeologische waarden en verwachtingen in kaart te brengen. De volgende vragen zijn daarom van belang:

- A1 Zijn er archeologische vindplaatsen binnen de plangebieden aanwezig of te verwachten?
- A2 Van welke ouderdom zijn deze vindplaatsen?
- A3 Op welke diepte kunnen deze vindplaatsen worden verwacht?
- A4 Wat is de te verwachten conserveringstoestand van de grondsporen en vondsten?
- A5 Wat zal de aantasting zijn van de vindplaatsen bij uitvoering van de voorgenomen werkzaamheden?
- A6 Het toetsen van de in het bureauonderzoek geformuleerde verwachting met name van gebieden met een lage verwachting. Hierbij worden uitgangspunten ten aanzien van locatiekeuzefactoren geëvalueerd.
- A7 Zijn er mogelijkheden om de werkprocedure van de aannemers op verwachtingsvolle plaatsen zo aan te passen dat de mogelijkheden voor archeologische waarnemingen worden vergroot en dat de mate van verstoring door onder meer de aanleg van werkwegen naast de leidingen wordt beperkt?
- A8 Het toetsen van de mate van betrouwbaarheid / voorspellende waarde van de verschillende onderzoeksfasen d.m.v. een evaluatie van de vorige onderzoeksfase aan het einde van elke nieuwe onderzoeksfase.
- A9 Het toetsen van het selectieproces vanaf de IVO tot en met het Definitief Opgraven (DO) dan wel het beschermen van een vindplaats.
- A10 Op welke wijze kunnen de archeologische waarden van nieuw opgespoorde vindplaatsen in het deelplangebied gewaardeerd en indien gewenst, beschermd worden. De uitkomsten kunnen effect hebben op het terrein van de

ruimtelijke ordening en op het bestemmingsplan, waarin deze nieuwe vindplaatsen kunnen worden opgenomen bij bestemmingsplanwijzigingen.

- **A11** In hoeverre beantwoorden de nieuw aangetroffen vindplaatsen aan de archeologische verwachtingen die voor dit gebied bestonden? Aan de hand van de resultaten kan eventueel de archeologische verwachtingenkaart worden bijgesteld.

B. Bewonings- en landschapscontinuïteit

Niet alleen aan de culturele, maar ook aan de ecologische aspecten van bewoning en landschapsgeschiedenis expliciet moet aandacht worden besteed. Zowel de sociaal-economische ontwikkelingen met betrekking tot voedselvoorziening en grondstofgebruik van de verschillende bewoningshorizonten als de genese van het landschap met zijn biotische en abiotische aspecten zijn onmisbare componenten in het onderzoek.

Voor (de omgeving van) 's Gravenzande is het zinvol wat meer algemene vraagstellingen, zowel in daterende als in vegetatiekundige zin, te formuleren:

- **B1** In hoeverre en in welke periode is er sprake geweest van een door de mens gecreëerd open landschap, te bepalen door middel van het maken van een vegetatiereconstructie en het dateren van de monsters met C¹⁴ dateringen. Een verdere detaillering van natte en droge landschapselementen per periode, zo mogelijk met het bijbehorende vegetatiegebruik, zal het inzicht in de diachrone bewonings- en landschapsgeschiedenis vergroten.
- **B2** Het onderzoeken van humeuze laagjes in het duinzand om te bepalen of het om sporen van akkers gaat of om afplaggen door middel van pollenonderzoek en slijpplaatjesonderzoek.
- **B3** Voor het gebied achter de strandwallen geldt dat de chronologie van de veenontwikkeling en de invloed van de mens op het landschap van groot belang is, te meer daar in het grootste deel van het onderzoeksgebied het veen (grotendeels) is verdwenen door erosie, ontginningen en verveningen. De weinig overgebleven veenresten (onder meer onder kades en wegen) worden in toenemende mate met vernietiging bedreigd. Weldra zullen verschillende onderzoeksvragen niet meer te beantwoorden zijn doordat ook het laatste veen verdwenen is.
- **B4** In de regio komen op diverse plekken veeneiken voor. Is er sprake van een groot regionaal veeneikenbos of gaat het om lokale kleine bossen? Wat is de datering van dit bos?
- **B5** Speciale aandacht in het veenonderzoek verdient de verspreiding en ontwikkeling van het post-Romeinse veen. Daarin speelt de datering, oorsprong en uitgestrektheid van de 'woudlaag' van Van Liere een grote rol. Deze discussie

is van belang in verband met het einde van bewoning in de Romeinse Tijd en het bewoningsstadium van de Vroege Middeleeuwen.

C. Nieuwe Steentijd

De volgende vraagstellingen gelden voor sporen en structuren uit de Nieuwe Steentijd:

- C1 Gelet op de ontwikkeling van de kustzone dient te worden onderzocht waar exact de kustlijn heeft gelegen. Met name dient de eventuele ligging van duinen te worden opgespoord. Op deze duintjes kan bewoning hebben plaatsgevonden.
- C2 Hoe zag het landschap er tijdens de bewoning uit?
- C3 Hoe ontwikkelde zich de kust en het achterliggende landschap in de periode 4500 – 2000 v. Chr.?
- C4 Hoe oud zijn de vindplaatsen?
- C5 Hoe lang zijn de nederzettingen in gebruik geweest?
- C6 Zijn er verschillende bewoningsfasen op dezelfde vindplaats aanwezig?
- C7 Hoe is de locatiekeuze voor de nederzettingen tot stand gekomen?
- C8 Welke landschappelijke zones werden geëxploiteerd?
- C9 Wat was de omvang van de nederzettingen en van de plaatselijke groep?
- C10 Aan welke groep of cultuur is de vindplaats aan de hand van de vondsten toe te schrijven?
- C11 Hoe zagen de nederzettingen eruit? Welke structuren, sporen en activiteitsgebieden zijn binnen de nederzettingen te onderscheiden?
- C12 Welke bronnen werden er in de voedsel economie gebruikt en in welke verhoudingen?
- C13 Werd er ter plaatse graan verbouwd?

Nader onderzoek op nieuwe vindplaatsen dient een hoge prioriteit te krijgen, daar het hier gaat om vindplaatsen met een zeer hoge archeologische waarde. Vanwege de zeer hoge archeologische waarde (wetenschappelijke informatie, ouderdom en zeldzaamheid) verdient het behoud de voorkeur boven opgraven.

D. Bronstijd

- D1 Welke factoren hangen samen met de locatiekeuze van nederzettingen in de Bronstijd? Treedt er veranderingen van dit patroon op gedurende de Bronstijd?
- D2 Bestonden de nederzettingen uit losstaande boerderijen of kwamen er clusters van Bronstijdboerderijen voor?
- D3 Waar zijn de grafvelden in deze periode gesitueerd? Gaat het om vlakgraven of komen er ook grafheuvels voor?

E. IJzertijd

- *E1* Bestaat er binnen het Ganteldek een fasering (Afzettingen van Duinkerke Ia en Ib) waardoor er nederzettingen uit de Late IJzertijd kunnen voorkomen die tussen twee lagen van dit dek zijn ingeklemd?
- *E2* Wat is de voorspelbaarheid van incidentele vondsten buiten de nederzettingen?
- *E3* Indien er incidentele vondsten buiten de nederzettingen worden aangetroffen dient hieraan speciaal aandacht te worden besteed. Aandachtpunten zijn het type locaties, de relatie tot andere IJzertijdlocaties in met name Midden-Delfland en de relatie tot het toenmalige cultuurlandschap.

F. Romeinse Tijd

De variatie in de nederzettingenvorm en de functie in de eerste drie eeuwen van de jaartelling is ten opzichte van de voorafgaande periode sterk toegenomen. De inrichting van de stedelijke en militaire structuur op de strandwallen en de ontwikkeling van het inheems-Romeinse villacomplex in Rijswijk illustreren dit. Tevens komt naast de gewone boerenerven een veelheid aan bijzondere structuren voor.

Uitgaande van deze situatie zijn de volgende concrete vraagstellingen van belang:

- *F1* Het opsporen van de boerenerven en het vaststellen van de hiërarchische positie die deze erven in het gehele nederzettingensysteem innemen.
- *F2* De relatie van de erven met het eventueel aanwezige verkavelingssysteem en de dynamiek van deze landinrichting. Zijn er verschillen in de ontwikkelingen dicht bij het kerngebied (Romeinse wegen) en het achterland?
- *F3* Bestaat er een verband tussen de ontwikkeling van wegen in de Romeinse Tijd en de ontwikkeling van het verkavelingssysteem?
- *F4* Systematisch onderzoek naar de methode en techniek van waterbeheersing door middel van de percelering, duikers, etc.
- *F5* Locatiekeuze factoren van grafvelden.
- *F6* Een diachroon perspectief van de infrastructuur ontbreekt tot dusverre. Waarschijnlijk liggen de routes over de strandwallen, maar ze kunnen ook daarbuiten liggen (klei- en veenwegen). Waar liepen de wegen? Bestond er een hiërarchie in het wegennet? Hoe moeten deze verbindingen worden gedateerd?
- *F7* Er staan momenteel twee tegenstrijdige waarnemingen tegenover elkaar waardoor onduidelijk is of de Gantel gedurende de Romeinse Tijd open of dicht is geweest. Hoe verliep de verlanding van de Gantel, in horizontale en verticale zin?

- *F8* Indien de Gantel nog in de Romeinse Tijd open is geweest, vormde het stroomgebied een belemmering om vanuit het gebied van de Oude Broekpolder en de Wateringveldsche Polder naar de strandwallen te komen. De verbindingen over land zullen daarom beperkt zijn geweest of zijn samengekomen op enkele punten voor een oversteek over het water. Waar lagen deze oversteekplaatsen?
- *F9* Afhankelijk van de diepte van de ontsluitingen moeten de vullingen van de restgeulen onderzocht worden op deposities (begravingen, rites) bewoningsvuil, schepen en dergelijke.
- *F10* Is er sprake van continuïteit in de bewoning of verkaveling vanaf de Romeinse Tijd naar de Vroege Middeleeuwen, waar trad die op en hoe is die in stand gebleven?
- *F11* Voor zover mogelijk vaststellen hoe het veengebied werd benut ten tijde van de Romeinse bewoning door de verkavelingsystemen tot in het veen van de Wateringveldsche Polder te volgen.
- *F12* Een belangrijk item vormt het einde van de bewoning. Er zijn aanwijzingen dat de Romeinse weg tot in het midden van de derde eeuw werd onderhouden (mijlpaal van Decius), terwijl naar huidige inzichten de bewoning al lang over het hoogtepunt heen was. Gingen de ontwikkelingen in het kerngebied langer door dan in het achterland?
- *F13* Het toetsen van de in Midden-Delfland aangetroffen maatvoering van landinrichting en nederzettinglayout.
- *F14* De verdieping van de vergelijking tussen de regio Assendelft, Rijswijk 'de Bult' en Midden-Delfland in het kader van de thematiek van romanisatie.
- *F15* Het toetsen van de in Midden-Delfland waargenomen patronen op het gebied van rituele deposities.
- *F16* Het systematisch onderzoek naar de aard, omvang, diversiteit, locatiekeuze factoren en betekenis van diverse offsite elementen (bijvoorbeeld kringgreppels & kuilenclusters).

G. Middeleeuwen en Nieuwe Tijd

- *G1* Is er sprake van bewoningscontinuïteit in 's Gravenzande vanuit de Romeinse Tijd? Zo nee, grijpt men aanvankelijk terug op resten van het oude Romeinse nederzettingssysteem: nederzettingen, grafvelden en wegen?
- *G2* Welke factoren hebben de locatiekeuze van de vroegmiddeleeuwse nederzettingen en grafvelden bepaald?
- *G3* Liggen de vroegmiddeleeuwse nederzettingen, grafvelden en andere vindplaatsen langs oude Romeinse verbindingswegen?

- G4 Hoe zagen de vroegmiddeleeuwse nederzettingen eruit? Sluiten ze wat betreft huizenbouw en materiële cultuur aan op Angelsaksische tradities of op die van de Franken?
- G5 In hoeverre is er sprake van een ouder verkavelingssysteem onder de Afzetting van Duinkerke III?
- G6 Welk effect hebben de twaalfde-eeuwse overstromingen op de veenvorming, waterhuishouding en bewoning van 's- Gravenzande?
- G7 Vaststellen van de aard en de ouderdom van de woonplaatsen en de relatie met de verkaveling.
- G8 Van de constructie van de middeleeuwse gebouwen buiten de stad is in deze regio weinig bekend. Onderzoek naar de uiterlijke verschijningsvorm (bouwwijze, plattegronden, erf indeling en nederzettingsstructuren) kan een lacune in dit onderzoeksveld in deze omgeving oplossen.
- G9 Hoe was de ontwikkeling van de middeleeuwse boerderijen tot aan de bekende achttiende-eeuwse typen? Behoorde er een specifieke materiële cultuur bij de boerderijen en in hoeverre verschilde deze van de materiële cultuur van niet agrarische nederzettingen?
- G10 Veranderingen in het bewoningspatroon. Schuiven nederzettingen gedurende de Middeleeuwen op zoals in Midden-Delfland en in Rijswijk is geconstateerd? Welke factoren (of een combinatie ervan) speelden hierbij een rol?
- G11 Zijn er woonplaatsen aan te wijzen die de opvolgers zijn van de in de twaalfde respectievelijke veertiende eeuw verlaten erven die elders in het onderzoeksgebied voorkomen?
- G12 Kades en dijken, en de ermee geassocieerde kanalen vervullen een belangrijke rol in de ontginning van het middeleeuwse landschap en de ontwatering ervan. Welke datering hebben kades, dijken en kanalen?
- G13 Wanneer, in welk tempo en volgens welk patroon (geleidelijk of schoksgewijs) nam het areaal akkerland in 's Gravenzande af ten gunste van de tuinbouw?
- G14 In hoeverre hangt boerderijverplaatsing in de Late Middeleeuwen samen met een toenemende mate van gerichtheid op de opkomende stedelijke nederzettingen als Delft, Den Haag en Vlaardingen waarbij de boerderijen meer in een markteconomie zijn ingeschakeld?
- G15 Is er sprake van een regionaal type (polder)molen? Hoe is de ontwikkeling door de eeuwen heen? Hoe was de funderingsconstructie?
- G16 Al in een vroeg stadium (vóór 1700) vindt in het plangebied commerciële tuinbouw plaats met afzetgebieden in stedelijke nederzettingen als Delft en Den Haag. In het onderzoeksgebied is bebouwing te verwachten die samenhangt met de vroege tuinbouw. Vanaf wanneer werden de oudere tuinderscomplexen bewoond?

- *G17* Het onderzoek naar de bijbehorende woningen en bedrijfsgebouwen is tot op heden onderbelicht gebleven. Hoe was de inrichting van vroege tuinbouwcomplexen voor wat betreft woningen, bedrijfsruimten en tuinaanleg?

Bijlage 2: Lijst met afkortingen

AMK = Archeologische Monumentenkaart

IVO = Inventariserend veldonderzoek

BP = Before Present (voor 1950)

DO = Definitieve Opgraving

NAP = Normaal Amsterdams Peil