



Den Haag

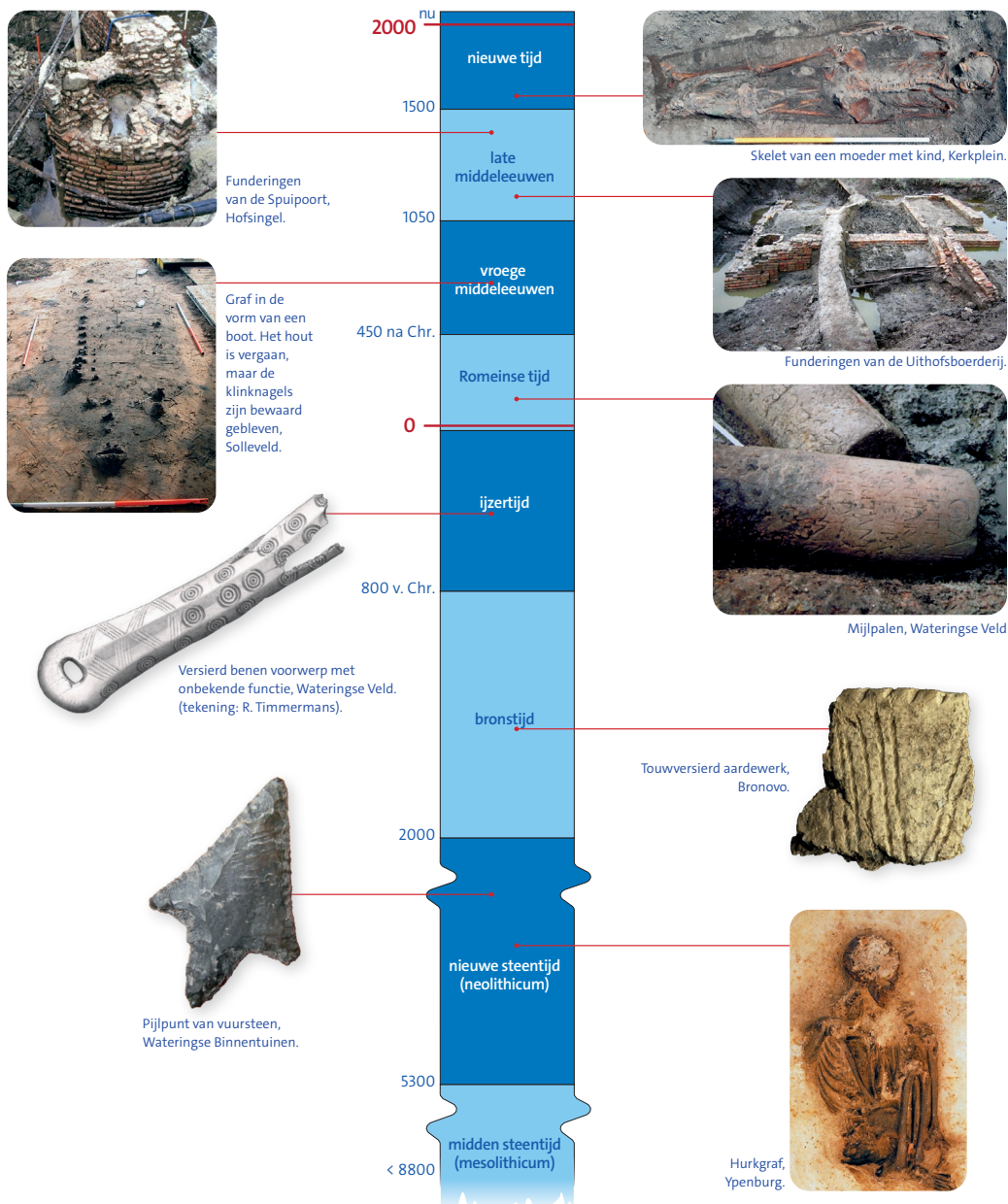
Malieveld - elektrastations Gemeente Den Haag

Opgraven-variant archeologische begeleiding



Haagse Archeologische Rapportage 2312

Afdeling Archeologie & Natuur- en Milieueducatie Dienst Stadsbeheer



Colofon

Onderzoek: Malieveld - elektrastations, gemeente Den Haag. Opgraven-variant archeologische begeleiding

Auteurs: R.J. van Zoolingen (red.), met bijdragen van B. Cornelisse, L.M. Kootker en S. Lay.

Uitgave: Afdeling Archeologie en Natuur- en Milieueducatie
Dienst Stadsbeheer, gemeente Den Haag.

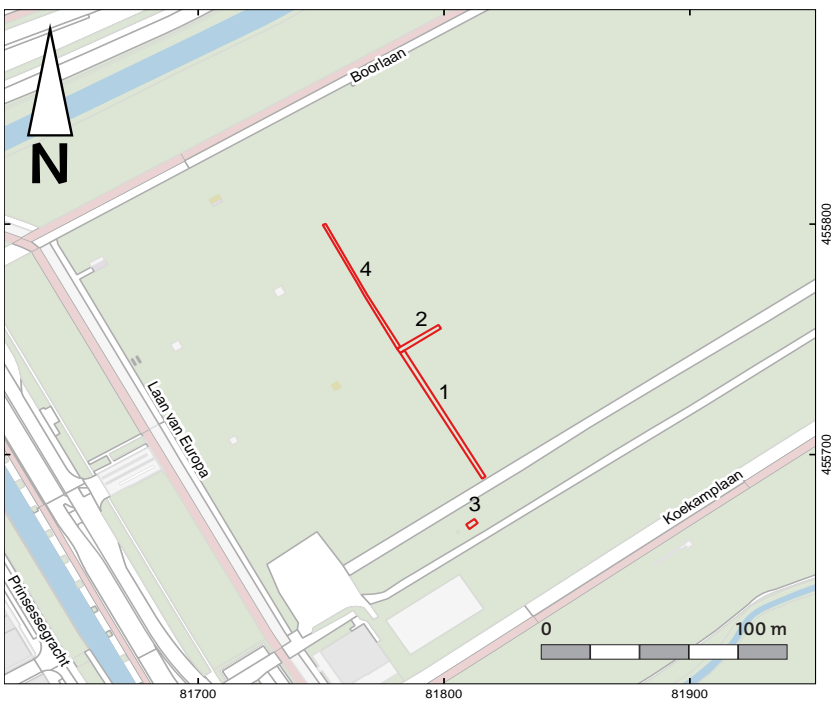
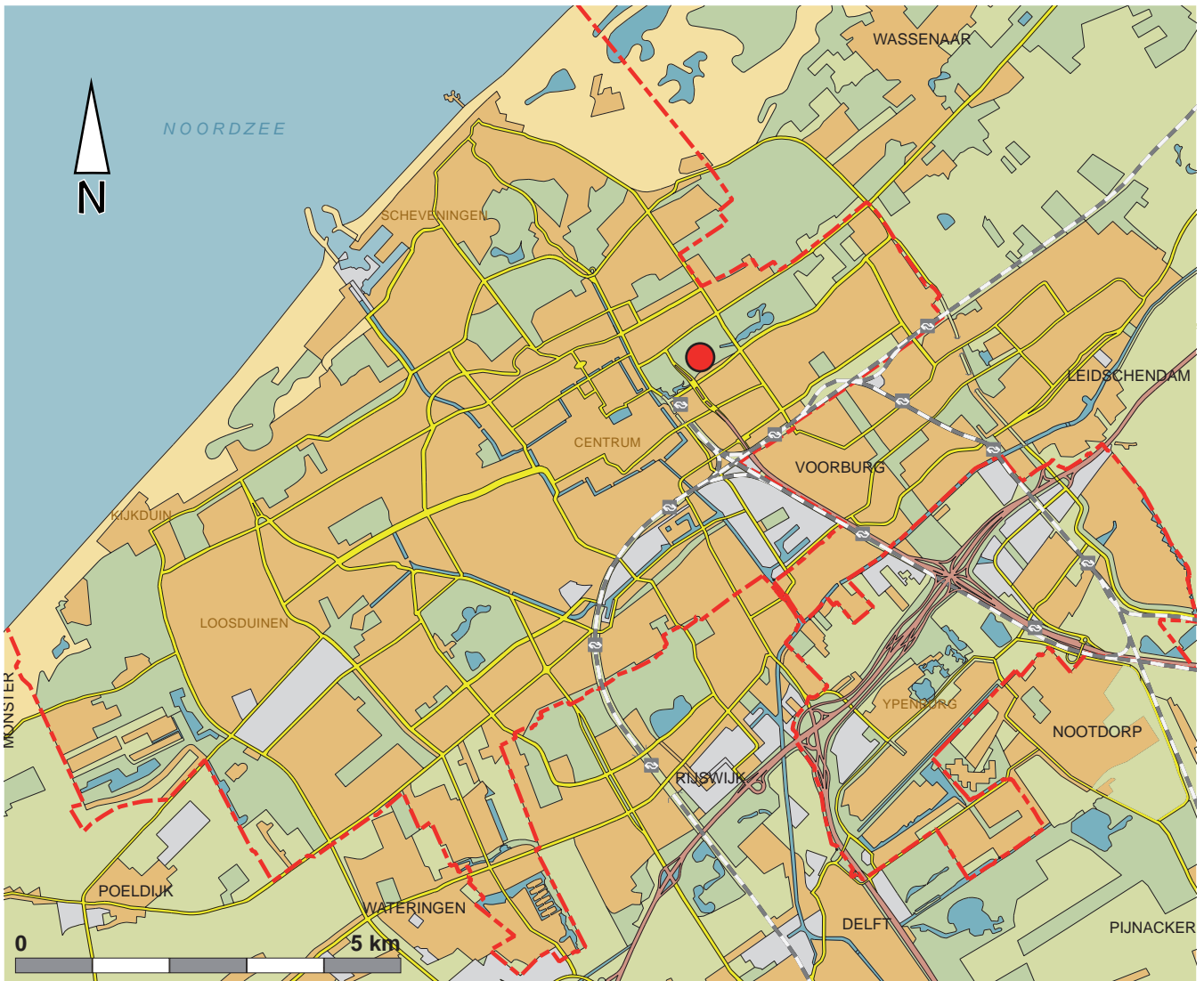
Haagse Archeologische Rapportage nummer 2312

Den Haag, 2023

ISBN: 978-94-6067-367-2

Inhoudsopgave

Administratieve gegevens en samenvatting	5
Samenvatting	5
1 Inleiding	6
1.1 Aanleiding onderzoek	6
1.2 Doel van het onderzoek	6
1.3 Vraagstelling	6
1.4 Werkwijze	7
2 Landschap	9
2.1 Geologie	9
2.2 Korte geschiedenis van het Malieveld	11
3 Sporen en structuren	13
3.1 Inleiding	13
3.2 Lagen en vondsten	13
3.3 Kuilen	15
4 Fysisch antropologisch onderzoek	18
4.1 Inleiding	18
4.2 Methoden en technieken	18
4.3 Resultaten	20
4.4 Conclusie	22
5 Datering (¹⁴C)	24
5.1 Methode	24
5.2 Resultaten en interpretatie	24
6 Historisch onderzoek	27
6.1 Het Malieveld als begraafplaats?	27
6.2 Een mogelijk soldatengraf	29
6.3 Conclusie	31
7 Isotopenonderzoek	32
7.1 Inleiding	32
7.2 Isotopenarcheologie	32
7.3 Materiaal en methoden	34
7.4 Resultaten en discussie	34
7.5 Conclusie	35
8 Beantwoording onderzoeksvragen	36
Literatuur	38
Historische kaarten	39
Verantwoording afbeeldingen	39
Bijlage 1: Tabel perioden en laagindeling	41



werkputten

Afb. 1.1 Locatie van het plangebied en de werkputten van de archeologische begeleiding op het Malieveld.

Administratieve gegevens en samenvatting

Administratieve gegevens	
Projectcodes	MAL22o
Gemeente en plaats	Den Haag; stadsdeel Haagse Hout
Toponiem	Malieveld
OM-nummer	5325323100
Coördinaten	Centrum: 81830/455760
Oppervlakte plangebied	1 x circa 8 m ² en leidingtracé circa 106 m lang (x circa 1,5 m breed)
Kadastrale gegevens	GVH11-P-10957
NAP-hoogten (top)	Maaiveld circa 0,6 m + NAP
Grondwaterpeil of -trap	Circa 0,75 m - NAP
Opdrachtgever	Staatsbosbeheer
Uitvoerder	Afdeling Archeologie en Natuur- en Milieueducatie, Dienst Stadsbeheer, gemeente Den Haag
Bevoegd gezag	B en W gemeente Den Haag adviseur archeologie: E. Mulder
Datum voorbereiding	Januari 2023
Datum veldwerk	20-21 februari 2023
Datum evaluatie	April 2023
Datum rapportage	Juli 2023
Auteurs	R.J. van Zoolingen (red.)
Autorisatie	A. Pavlović
Beheer en plaats documentatie/vondsten	Afdeling Archeologie en Natuur- en Milieueducatie, Dienst Stadsbeheer, gemeente Den Haag, Spui 70 Den Haag
Status rapport	Goedgekeurd door Bevoegd gezag.

Samenvatting

Staatsbosbeheer voorziet het Malieveld van een elektriciteitsnetwerk. In het kader daarvan zijn in februari 2023 sleuven gegraven voor de aanleg van mantelbuizen en kleine werkputten aangelegd voor transformatorhuisjes. De werkzaamheden zijn archeologisch begeleid, met onder andere de verwachting dat nabij het plangebied de resten van een kapel uit de 15de/16de eeuw konden worden aangetroffen. Sporen van die St. Anthoniskapel zijn niet waargenomen. Wel zijn verschillende fasen van de historisch bekende tuininrichting van het Malieveld vanaf de 17de eeuw gedocumenteerd. Het betreft daarbij sporen van plantenbedden, boomgaten en zandwinputten, maar ook een tuinlaag en puinlaag. Verrassend is dat onder deze lagen een grafkuil werd aangetroffen. Behalve het hoofd en de onderbenen, zijn alle botten verzameld. De menselijke resten zijn van een man, circa 22-24 jaar oud, die op grond van een ¹⁴C-datering geleefd moet hebben tussen 1643 en 1812 na Chr. Historisch onderzoek en isotopenonderzoek naar de achtergrond en herkomst van de overledene leverden geen doorslaggevende resultaten op.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding onderzoek

Staatsbosbeheer past de stroomvoorziening op het Malieveld aan (afb. 1.1). Er zijn nieuwe leidingen en vier transformatorhuisjes gepland. De aanleg van het leidingtracé ging tot een diepte van circa 1,4 m – maaiveld (ongeveer 0,8 m – NAP). Er is een mantelbuis aangelegd, waarna de sleuf tot 80 cm – mv is dichtgegooid. Op deze hoogte zijn vervolgens zes mantelbuizen (op de onderste) gelegd. Op een later moment zullen kabels door de buizen worden geleid. De funderingen van de drie transformatorhuisjes reikten tot een diepte van omstreeks 1 m – maaiveld (circa 0,4 m – NAP).

Op basis van een in 2022 uitgevoerd booronderzoek is geadviseerd om de graafwerkzaamheden van de leiding en het zuidelijke transformatorhuisje 3 archeologisch te (laten) begeleiden.¹ De archeologische verwachting betrof resten van funderingen (mogelijk van een kapel), bodems met antropogene indicatoren en een gedempte watergang. Geadviseerd is om de werkzaamheden van de oostelijke transformatorhuisjes zonder verder archeologisch onderzoek door te laten gaan.

Het bevoegd gezag heeft dit advies overgenomen. De aard van de werkzaamheden maakte dat de reguliere procedure (eerst een proefsleuvenonderzoek) vanwege de voortgang niet haalbaar werd geacht. Daarnaast droeg de dreiging op Onontpofte Oorlogsresten (OOO) bij aan de noodzaak om de begeleiding gelijktijdig met OOO-onderzoek uit te voeren. Voor het opgraven-variant archeologische begeleiding is een Programma van Eisen opgesteld.²

1.2 Doel van het onderzoek

Het doel van het archeologisch proces opgraven-variant archeologische begeleiding is het documenteren van gegevens en het uitwerken en veiligstellen van materiaal ex situ van vindplaatsen conform het Programma van Eisen, om daarmee informatie te behouden die van belang is voor de kennisvorming over het verleden.

In dit plangebied is het bestemmingsplan Koekamp, Malieveld en Haagse Bos van kracht en geldt een dubbelbestemming Waarde-Archeologie. Daarnaast heeft het plangebied een archeologische verwachting op de Archeologische Waarden- en Verwachtingenkaart 2021.³

1.3 Vraagstelling

De centrale vraagstelling uit het PvE luidt:

Welke bijdrage levert de archeologische informatie over:

1. de opbouw van de ondergrond;
2. de aard en intactheid van het aanwezige bodemarchief;
3. de aard en datering van sporen, lagen, muurwerk, funderingen en artefacten? En komt deze informatie overeen met de opgestelde gespecificeerde verwachting?

1 Lehmann 2022.

2 Mulder 2022.

3 Siemons/Stokkel 2021.

Om bovenstaande vraagstelling te kunnen beantwoorden, zijn de volgende onderzoeksvragen in het PvE opgenomen:

- Is er een behoudenswaardige archeologische vindplaats in het plangebied aanwezig? Is er sprake van een of meerdere behoudenswaardige vindplaatsen?
- Zo ja, wat is de aard, diepteligging, datering (periode, complextype), omvang en culturele context?
- Zijn er aanwijzingen dat de baksteenresten uit het IVO-O toebehoren aan de St. Anthoniskapel? Zo ja, onderschrijven deze het tot zover bekende historische kader?
- Wat is de kwaliteit, gaafheid, mate van conservering en representativiteit van de sporen?
- Wat is de aard, kwaliteit en hoeveelheid van het vondstmateriaal (zie ook 4.11)?
- Wat is de relatie tussen de aangetroffen vindplaats(en), zowel in ruimtelijke als chronologische zin?
- Wat is de relatie van de vindplaats(en) tot andere vindplaatsen en archeologische onderzoeken in de omgeving?
- Wat is de geologische situatie ter plaatse en hoe verhoudt die zich tot het beeld dat uit de booronderzoeken en de geologische kaart naar voren komt?

1.4 Werkwijze

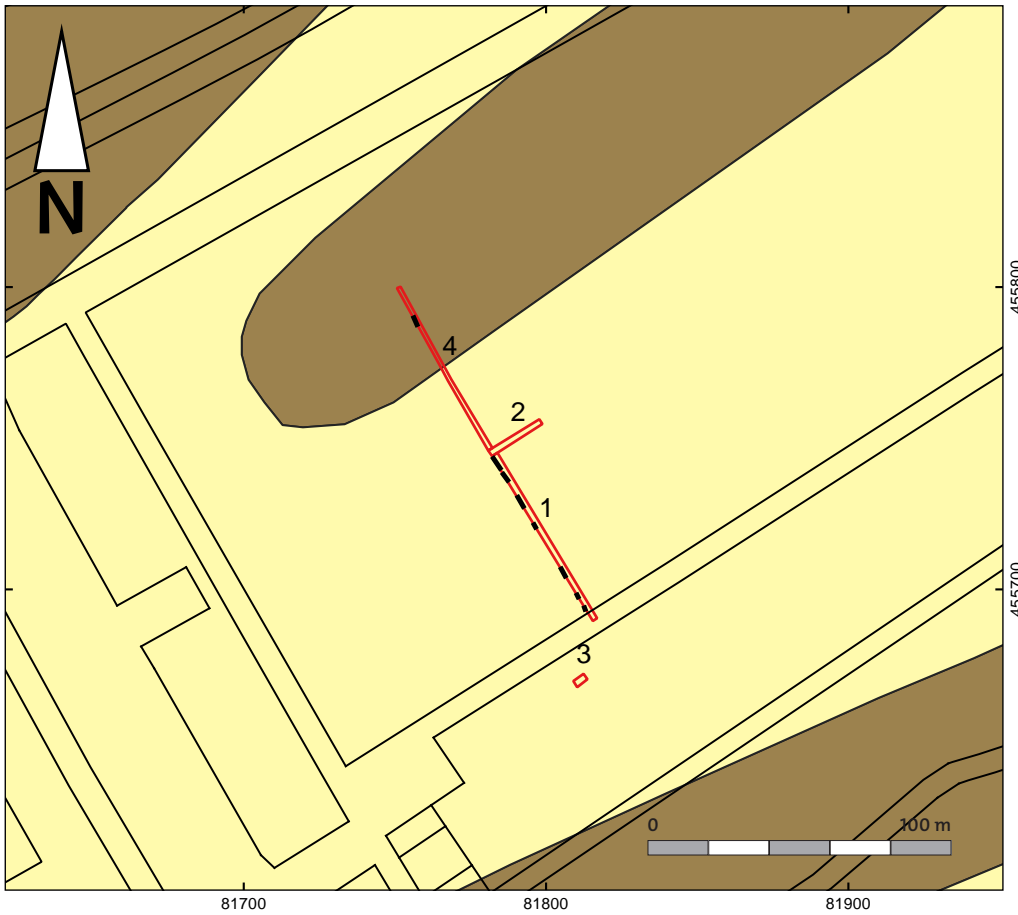
Het veldwerk werd in de periode 20-21 februari 2023 uitgevoerd door R.J. van Zoolingen (projectleider) en K. Lehmann (veldarcheoloog). In totaal zijn vier werkputten van verschillende lengtes archeologisch begeleid (afb. 1.1). De aanleg van de werkputten vond plaats onder aansturing van OOO-deskundigen.⁴ Het graven gebeurde laagsgewijs. Na detectie en vrijgave door de OOO-deskundigen, konden archeologische sporen en vondsten worden ingemeten. Langs het lengteprofiel in werkputten 1 en 4 zijn profielkolommen afgestoken en gedocumenteerd. Het totaal onderzochte oppervlak bedraagt 250 m².

De opgraving is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 4.1 en onder certificaat BRL SIKB 4000 en protocol 4004.


Het rapport is als volgt ingedeeld:


Na deze inleiding volgt een hoofdstuk over het landschap. Daarin worden zowel de geologie als gebruiksgeschiedenis van het Malieveld besproken. In hoofdstuk 3 komen de sporen en structuren aan bod. Eén spoor betreft een graf en de menselijke resten die daarin zijn gedocumenteerd worden in detail besproken in hoofdstuk 4. Hoofdstukken 5, 6 en 7 staan in het teken van datering, historisch onderzoek en isotopenonderzoek. Alle bedoeld om meer te weten te komen over de achtergrond en herkomst van de overledene. Het rapport wordt afgesloten met beantwoording van de onderzoeksvragen.

⁴ Het grondwerk werd verricht door AH-vrij uit Wateringen. De OOO-deskundigen waren verbonden aan Euroradar uit Hardinxveld-Giessendam.




Afb. 2.1 Uitsnede van de geologische kaart van Den Haag en Rijswijk (editie 2019) met daarop aangegeven de locaties van de werkputten en profielen.

 werkputten

 profielen

Geologie (Koster en Vos 2019)

 Hollandveen op Voorburg

 Voorburg, evt deklaag Den Haag dunner dan 2 m

2 Landschap

2.1 Geologie

Algemeen

In de Haagse regio komen drie fysisch-geografische regio's bij elkaar. In het uiterste oosten wordt het landschap gedomineerd door het westelijke veengebied en in het westen door het duingebied met strandwallen en strandvlaktes. Het zuiden van de regio maakt deel uit van het zuidwestelijke zeeleigebied.⁵ Op de geologische kaart van Den Haag en Rijswijk (afb. 2.1) komen deze drie zones tot uiting in respectievelijk bruintinten (veen), geeltinten (duinzand) en groentinten en roze (klei). Een kenmerk van bovengenoemde regio's is dat ze onder invloed van de stijgende zeespiegel hun huidige vorm en uiterlijk hebben gekregen.

Rond 4000 v. Chr. bereikte de zee in dit gebied haar grootste uitbreiding. De kustlijn liep ter hoogte van de lijn Rijswijk-Voorburg-Leidschendam-Voorschoten en werd gemarkeerd door de oudste strandwal in de Haagse regio. Deze strandwal loopt in zuidwestelijke richting door tot in het huidige Wateringse Veld. Wanneer een strandwal hoog genoeg was geworden, kwam duinvorming op gang, de zogenaamde Oude Duinen of Laag van Voorburg.⁶ Achter de oudste strandwal lagen hoge kwelders waarop lage duintjes (Laag van Ypenburg) tot ontwikkeling kwamen.

In een periode van ongeveer 2000 jaar verlegde de kustlijn zich door de vorming van nieuwe strandwallen naar het westen toe. Dat gebeurde gefaseerd, waardoor tussen de strandwallen de lagere strandvlaktes overbleven. De zee had nog wel toegang tot deze lagergelegen gebieden zoals de kleiige sedimenten (Laagpakket van Wormer), die we daar aantreffen, bewijzen. Omstreeks 2000 v. Chr. waren alle strandwallen gevormd en was het achterland grotendeels afgesloten van de zee. Dit leidde tot een stagnatie in de afwatering, waardoor grote moerassen ontstonden. In deze moerassen werd veen gevormd; het zogenaamde Hollandveen. Aan het eind van het 2de millennium v. Chr. was uiteindelijk het hele gebied bedekt met veen, afgezien van de hoogste delen van de strandwallen.

Rond 1000 v. Chr. vond een grote inbraak van de zee plaats waardoor het zuidwesten van Den Haag binnen een marien getijdengebied kwam te liggen. De grootste getijdengeul in de Haagse regio staat die bekend als 'de Gantel', erodeerde het uitgestrekte veenpakket. Vanuit de Gantel werden bovendien kleiige sedimenten (Gantel Laag) afgezet. Die domineren nu nog het zuidwestelijke deel van Den Haag. Vanaf het begin van de jaartelling kwam een einde aan de invloed van de Gantel en stopte de sedimentatie.

In het 1ste millennium na Chr. vonden geen grote ontwikkelingen plaats. De afwatering van de Gantel verslechterde, waardoor ten zuidwesten van Den Haag opnieuw veenvorming op gang kwam. In de late middeleeuwen werd het kustgebied geteisterd door grote stormvloed, waarvan de Sint Elisabethsvloed uit 1421 wellicht de bekendste is. Voor Den Haag waren de gevolgen tweeledig. Allereerst werd de Gantel opnieuw opengebroken en werden vooral in het Westland nieuwe sedimenten afgezet (Laag van Poeldijk). Ten tweede werd door de hernieuwde activiteit van de zee een groot deel van de meest westelijke strandwal opgeruimd. Het vrijkomende zand werd door de zee weer op het land teruggebracht, waarna de wind het verder transporteerde. Het gevolg was dat de kustlijn in zuidoostelijke richting verschoof en

5 Berendsen 2005.

6 In bijlage 1 bevindt zich een tabel waar de archeologische perioden zijn gekoppeld aan de in de tekst genoemde geologische laagpakketten.



Afb. 2.2 Gedeeltelijk westprofiel in werkput 1.

het oude landschap door verstuingen met een dik pakket zand overdekt raakte. Dit proces vond plaats over een periode van meerdere eeuwen. De reliëfrijke, afdekkende zandlaag wordt Jonge Duinen of Laag van Den Haag genoemd.⁷

Plangebied

Het Malieveld is gesitueerd op de strandwal van Den Haag. De natuurlijke opbouw van de ondergrond in het plangebied wordt gedomineerd door duinzand van de Laag van Voorburg. Volgens de geologische kaart van Den Haag, editie 2019 kunnen lokaal veenpakketten voorkomen.⁸ In werkput 1 is een dun pakket veen aangesneden (S906) (afb. 2.2). Deze laag was nog circa 20 cm dik, maar is duidelijk aan de bovenzijde verspit. Dit zou erop kunnen wijzen dat een oorspronkelijk dikker veenpakket is afgegraven. Vergelijkbare veenpakketten zijn ook tijdens een waarneming op het Malieveld in 2018 waargenomen.⁹ Het veen wordt afgedekt door (vuil) stuifzand (S905) (tabel 2.1). Onder het veenpakket komt schoon duinzand van de Laag van Voorburg voor (S907).

Tabel 2.1 Overzicht van de gedocumenteerde lagen.

Spoor	Aard	Datering	Interpretatie	Lithologie eenvoudig	Opmerking
S900	Bouwvoor	REC	Recent opgebrachte grond	-	
S901	Bouwvoor	NT/REC	Oude tuinlaag		
S902	Laag	NT	Puinlaag		
S903	Laag	LME/NT	Verrommeld veen	Hollandveen	Onder laag S904
S904	Laag	LME/NT	Vuile zandlaag	Laag van Voorburg	
S905	Laag	NT	Stuifzand	Laag van Voorburg	
S906	Laag	LME/NT	Verspit veen	Hollandveen	
S907	Laag	-	Duinzand	Laag van Voorburg	

⁷ Koster/Vos 2019.

⁸ Koster/Vos 2019.

⁹ Rieffe/Stokkel 2019.



Afb. 2.3 Kaart van Jacob van Deventer uit 1558, met daarop weergegeven de locatie van de St. Anthoniskapel.

2.2 Korte geschiedenis van het Malieveld

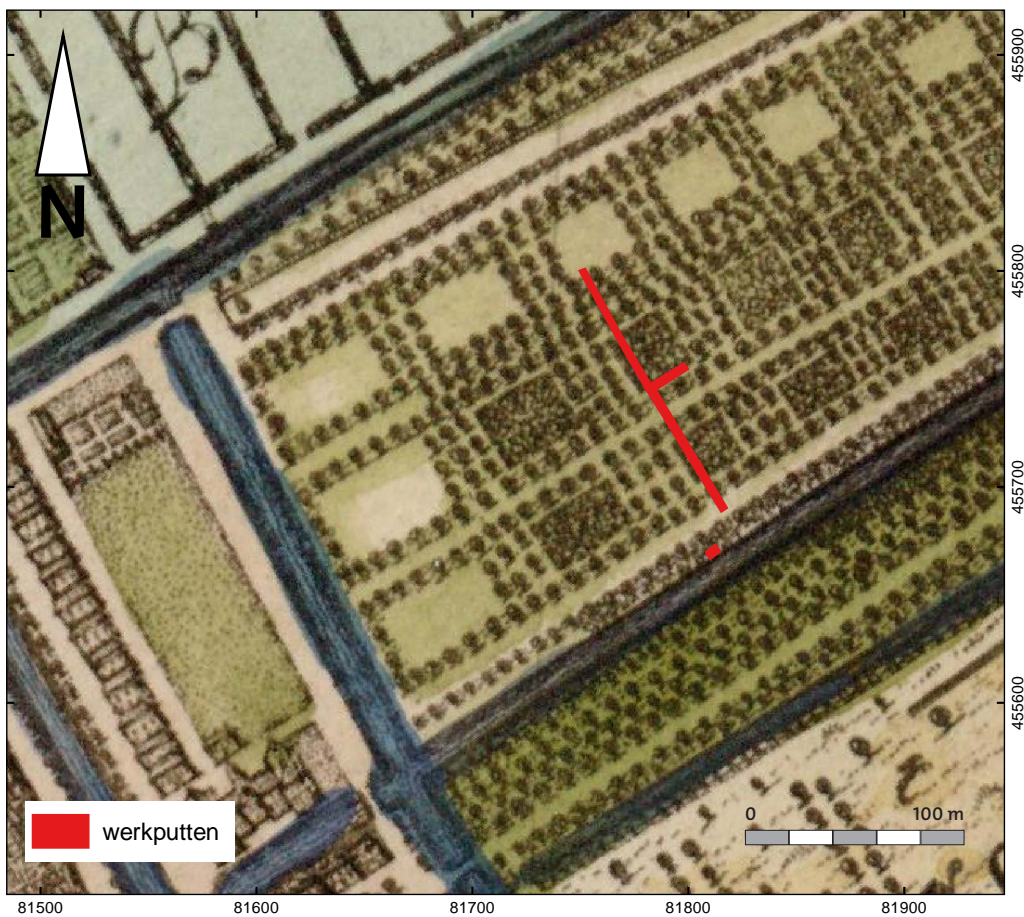
Tot op de dag van vandaag is het Malieveld onbebouwd gebleven. Het Malieveld maakt deel uit van het Haagse Bos. In dit Haagse bos stond vermoedelijk ter hoogte van de latere Bloedberg of Oude Mannenberg, mogelijk vanaf het eind van de 14de eeuw, een kapel gewijd aan St. Anthonis (afb. 2.3).¹⁰ In de jaren '30 van de 15de eeuw werd deze kapel uitgebreid met steun van hertog Filips de Goede. Er woonde tevens een kluizenaar, genaamd Willem de Chempy. Over de jaren schonk de hertog meer financiën aan de kapel om een torentje en leien dak te bouwen. Daarnaast kreeg de kapel in 1444 een glasraam. De kapel werd in 1574, tijdens de Hervorming, tegelijk met alle andere Haagse kapellen gesloopt.

Aan het begin van de 17de eeuw werd het bos opengesteld voor het publiek, tot dat moment was het exclusief jachtterrein van de graven van Holland.¹¹ Als gevolg van de openstelling veranderde het uiterlijk van dit deel van het bos. Er werd een baan voor het maliespel (een oud balspel dat als voorloper van het golfen gezien kan worden) en een militair oefenterrein aangelegd. In de periode 1706 – 1710 werd het westelijke deel van het Malieveld opgeslokt door stadsuitbreiding (Nieuwe Uitleg). De kaart van Kruikius laat deze nieuwe situatie zien (afb. 2.4). Op die kaart is ook een regelmatig patroon van bomen en paden op het resterende deel van het Malieveld herkenbaar. Aan het eind van de 19de eeuw betreft het een grasveld en rond 1900 wordt daar het eerste verharde pad overheen aangelegd. In 1934 liggen er twee diagonale paden (afb. 2.5). Ook de "Huisnummerkaart" (blad G7) uit 1940, die als onderlegger voor de schadekaart uit 1945 – 1946 is gebruikt, laat deze diagonale paden zien. In de oorlog is het Malieveld gebruikt als aardappelakker en door het noordelijke deel is de tankgracht aangelegd. Na de oorlog heeft op het terrein (tijdelijke) huisvesting voor het Ministerie van Landbouw, Visserij en Voedselvoorziening gestaan. Vanaf 1975 was een deel in gebruik als parkeerterrein, waarna in 1989 onder het westelijke deel een parkeergarage werd aangelegd.¹²

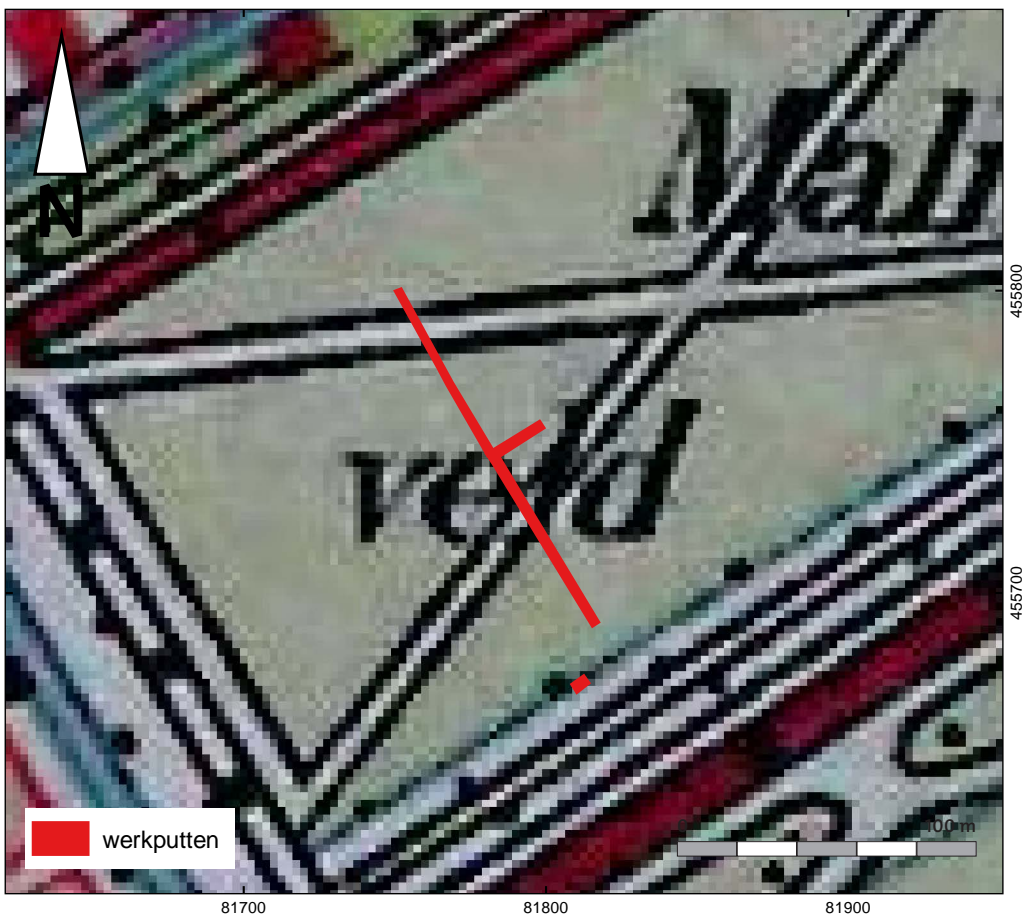
¹⁰ Janse/Van Veen 2004.

¹¹ Van Veen 2005.

¹² Meering 2017.



Afb. 2.4 Kruikius' kaart van Delfland uit 1712 met daarop aangegeven de locaties van de werkputten.



Afb. 2.5 Het plangebied geprojecteerd op Bonneblad 458 uit 1934.

3 Sporen en structuren

3.1 Inleiding

Het totaal onderzochte oppervlak bedraagt 250 m². Tijdens de archeologische begeleiding zijn 32 spoornummers uitgedeeld. Daarbij is per werkput uniek genummerd. Veruit de meeste nummers zijn toegekend aan lagen (serie S900), veelal in profielen, waartoe ook de bouwvoor en recente ophogingslagen worden gerekend (tabel 2.1). Andere lagen zijn vooral van een natuurlijke aard. De archeologische sporen betreffen kuilen, waaronder één graf (S2, werkput 4) (afb. 3.1).

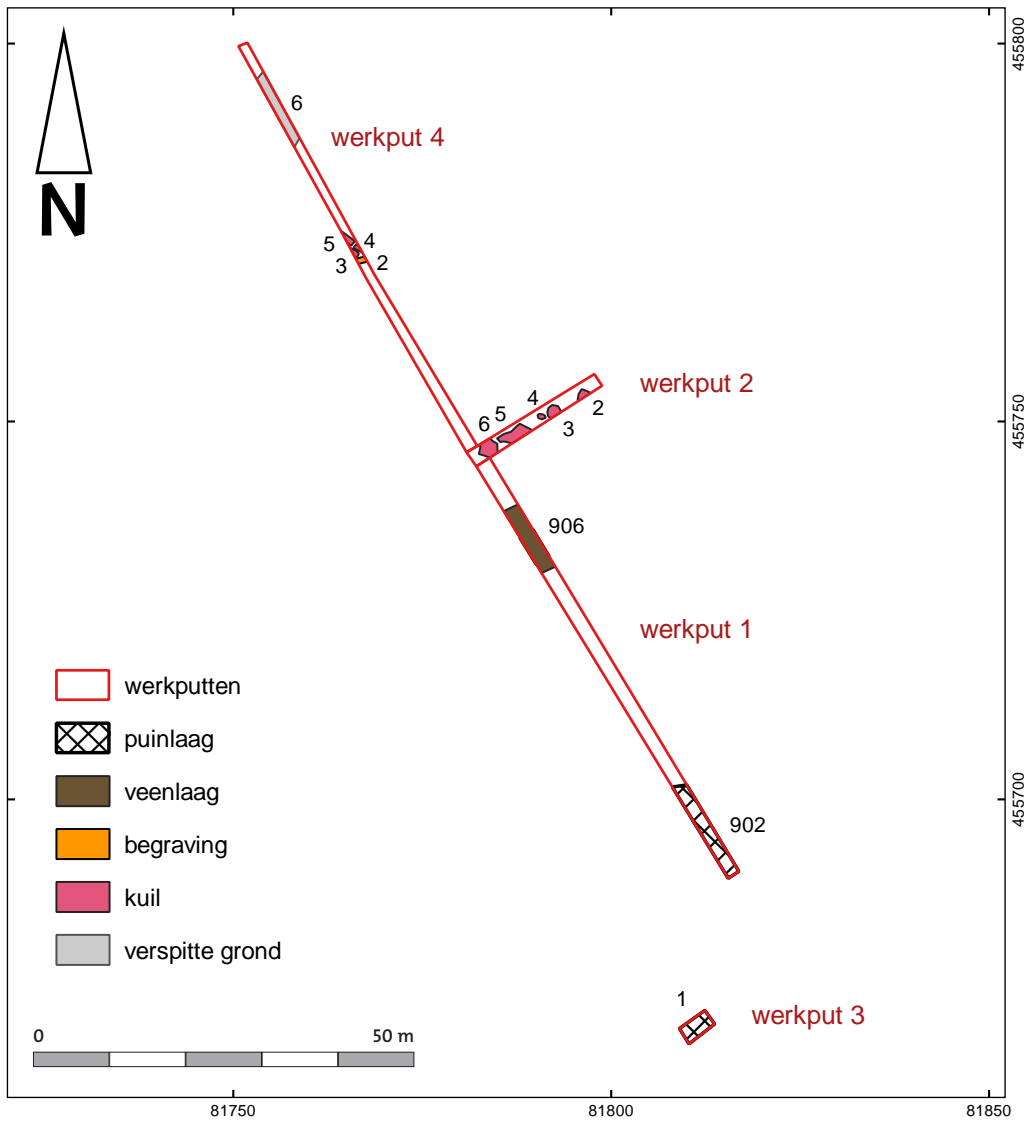
3.2 Lagen en vondsten

De natuurlijke opbouw van de ondergrond is sterk verrommeld door menselijk handelen. Onder een soms aanwezige laag opgebrachte grond met daarin kleine fragmenten puin en kiezels (S900), is in alle werkputten een tuinlaag aangetroffen (S901) (afb. 2.2). Deze laag bestaat uit sterk humeus zand en hoort bij de inrichting van het Malieveld als tuin vanaf het begin van de 18de eeuw. In de tuinlaag zijn soms kleine fragmenten baksteen of aardewerk te herkennen, maar vaak te klein om te determineren. Slechts één klein fragment geglazuurd aardewerk kon in de 19de eeuw worden gedateerd. Ook onder de tuinlaag is de bodemopbouw omgespit en zijn sporen van plantenbedden aangetroffen (werkput 4, spoor 6).

In het uiterste zuidelijke deel van werkput 1 is over een afstand van circa 20 meter een circa 50 cm dik puinpakket (S902) aangetroffen (afb. 3.2). Dit pakket sluit aan op een puinlaag die op meerdere plekken op het Malieveld is waargenomen, zij het niet aaneengesloten.¹³ De puinlaag ligt onder de tuinlaag en betreft vermoedelijk stadsafval dat is aangevoerd om het terrein te egaliseren. Uit het puinpakket in werkput 1 zijn verschillende vondsten in 5 m brede vakken verzameld, waaronder fragmenten bouwmetaal van kloostermoppen en tegels, maar ook een gevarieerde verzameling aardewerk en glas. Onder het verzamelde aardewerk bevindt zich rood geglazuurd aardewerk, (Westerwald) steengoed, majolica (fragmenten van borden), faience (waaronder een bijna compleet zalfpotje) en porselein. Het glas is afkomstig van wijnflessen met hoge opgestoken bodem die in de 17de tot 18de eeuw voorkomen. Daarnaast zijn enkele fragmenten van de stam van kelkglazen gevonden, gemaakt van kleurloos glas, die eind 17de-begin 18de eeuw gedateerd kunnen worden. Op grond van het vondstmateriaal is deze laag vermoedelijk in het begin van de 18de eeuw aangebracht. Onder de tuinlaag en/of puinlaag is nog een vuile zandlaag aanwezig (S904). Uit deze laag zijn twee fragmenten dierlijk botmateriaal verzameld. De tuinlaag S901, de puinlaag S902 en vuile zandlaag S904 kunnen in verband worden gebracht met het gebruik van het Malieveld als boomgaard en tuin vanaf het begin van de 17de eeuw.

Ook in de meest zuidelijke werkput 3 werd een laag met puinfragmenten aangetroffen (S1). Doordat de werkzaamheden in deze werkput niet heel diep reikten (tot circa 0,7 m – mv), is de onderkant van die laag niet bereikt. Onduidelijk is daarom of het gaat om dezelfde puinlaag als in werkput 1. Hoewel dat niet onwaarschijnlijk is, is de hoeveelheid puin wel minder en bovendien ook jonger; er werden onder meer baksteenfragmenten uit de 19de eeuw herkend. Wanneer gekeken wordt naar historische kaarten (afb. 2.4 en 2.5), dan bevindt werkput 3 zich ter hoogte van een gracht die hier al vanaf de 17de eeuw lag. De rommelige laag zou goed te

¹³ Stokkel/Rieffe 2019.



Afb. 3.1 Allesporenkaart van de archeologische begeleiding op het Malieveld.



Afb. 3.2 Zuidelijke deel van werkput 1, met in het profiel zichtbaar het puinpakket S902.



Afb. 3.3 Sporen van vermoedelijke boomgaten tekenen zich af in het vlak van werkput 2.

maken kunnen hebben met het dempen van deze gracht in het midden van de 20ste eeuw. Eenzelfde conclusie kon ook al op basis van het booronderzoek worden getrokken.¹⁴

3.3 Kuilen

De lagen uitgezonderd, zijn tijdens het onderzoek alleen kuilen gedocumenteerd. Het merendeel is vermoedelijk het restant van plantenbedden (of boomkuilen), maar er werd ook één grafkuil aangetroffen.

Plantenbedden, boomgaten, zandwinputten

In werkput 2 werden vijf grote kuilen gedocumenteerd (afb. 3.3). De sporen werden ingetekend onder de tuinlaag op circa 1 m – mv. De vulling van de sporen is vergelijkbaar en bestaat uit lichtgrijs, humeus, gevlekt zand. De vorm van de sporen in het vlak is wisselend en bij benadering rond. Coupes zijn niet gezet omdat de voorgenomen bodemingrepen niet dieper reikten. Op basis van de stratigrafische positie, de ronde vorm in het vlak en de rommelige, humeuze vulling, lijkt het te gaan om boomgaten.

Anders is de situatie in werkput 4, waar eveneens onder de tuinlaag een aantal kuilen werd gedocumenteerd (afb. 3.4). In het vlak zijn deze kuilen rechthoekig van vorm. De vulling is hier donkergrijs bruin gevlekt, sterk humeus zand. De sporen liggen naast een grafkuil en daarom werd aanvankelijk gedacht dat het ook hier om graven zou kunnen gaan. Met een sonde is vervolgens getracht vast te stellen of er vondstmateriaal (botmateriaal) in de kuilen aanwezig was en tot hoe diep de sporen reikten. De kuilen bleken vondstloos en reikten tot minstens 1,8 m – mv.¹⁵ Gezien het ontbreken van vondsten en de aanzienlijke diepte (zeker in vergelijking met grafkuil S2), is het waarschijnlijk dat ook de kuilen in werkput 4 de resten zijn van plantenbedden, of zandwinputten, wat gezien de aanzienlijke diepte aannemelijker is.

¹⁴ Lehmann 2022, 14.

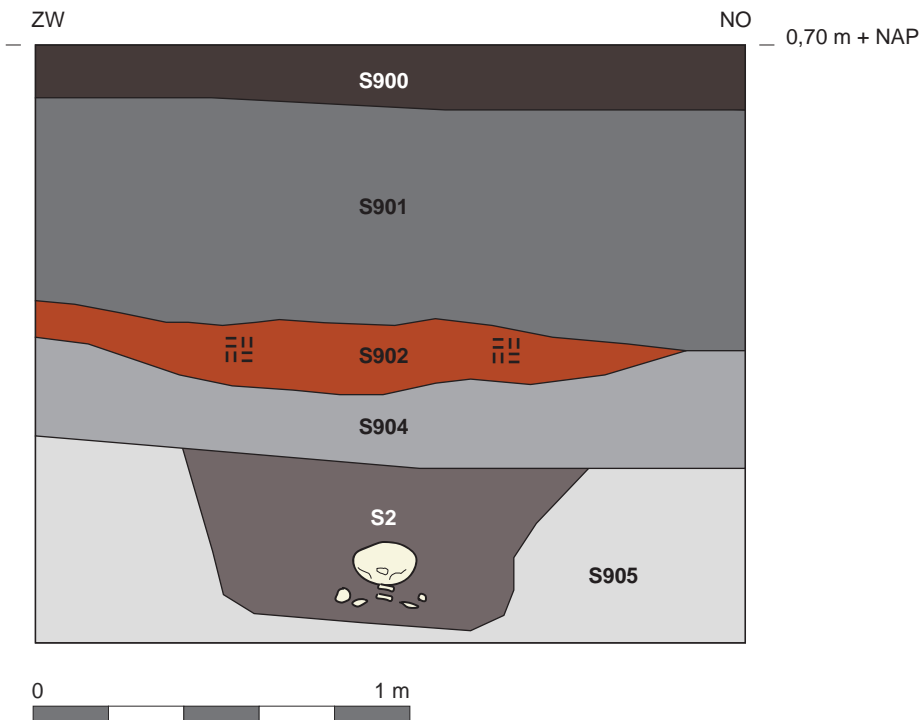
¹⁵ Door grondwater kon de onderkant niet worden bereikt/herkend.



Afb. 3.4 Sporen van plantenbedden of zandwinputten tekenen zich af in het vlak van werkput 4.



Afb. 3.5 Het graf S2 tijdens het veldwerk in werkput 4.



Afb. 3.6 Westprofiel en dwarsdoorsnede graf S2 in werkput 4.

Grafkuil

Grafkuil S2 kwam aan het licht in werkput 4, nadat de archeologische begeleiding eigenlijk al was afgerond. De grafkuil werd herkend door de civieltechnische uitvoerders, vanwege het menselijk botmateriaal dat erin aanwezig was. Het spoor (en naastgelegen sporen, zie hierboven) werden vervolgens onder archeologische begeleiding verder vrijgelegd en gedocumenteerd.

Het graf bevond zich op een diepte van 0,33 m – NAP (circa 1 m – mv) (afb. 3.5). Stratigrafisch ligt het spoor onder de tuinlaag (S901), puinlaag (S902) en vuile zandlaag (S904) die allemaal bij de inrichting van het Malieveld als boomgaard en/of tuin horen (afb. 3.6). Aanwijzingen voor een kist, in de vorm van houtresten of verkleuringen daarvan, zijn niet waargenomen. De oriëntatie van het graf is west-oost, met de voeten van de overledene naar het oosten en de handen kruislings op het lichaam. Deze positie is conform de christelijke traditie. Zowel het hoofd als de onderbenen bevonden zich buiten de grenzen van de kabelsleuf en zijn dus niet gedocumenteerd. De skeletresten binnen de werkput zijn allemaal verzameld en aangeboden aan een fysisch antropoloog voor verder onderzoek (zie hoofdstuk 4). Begeleidend (dateerbaar) vondstmateriaal werd niet aangetroffen.

4 Fysisch antropologisch onderzoek

S. Lay¹⁶

4.1 Inleiding

Dit hoofdstuk presenteert de resultaten van het fysisch antropologisch onderzoek naar de menselijke resten die zijn opgegraven op het Malieveld. Na afronding van de archeologische begeleiding werd door de civieltechnische uitvoerders een grafkuil met menselijk botmateriaal herkend. De grafkuil werd vervolgens onder archeologische begeleiding verder blootgelegd en gedocumenteerd. Het individu kon echter niet geheel worden opgegraven. De schedel en de onderbenen lagen buiten het tracé van de graafwerkzaamheden.

De vondst van het menselijk skeletmateriaal was onverwachts. In het PvE zijn daarom geen vragen met betrekking tot de fysische antropologie opgenomen.

4.2 Methoden en technieken

Algemeen

De mate waarin biologische gegevens kunnen worden herleid uit skeletten is sterk afhankelijk van de conservering en volledigheid van het onderzochte materiaal. De skeletten hebben in de bodem gelegen en zijn blootgesteld aan verschillende tafonomische en post-depositionele processen. Dit beïnvloedt de kwaliteit van het botmateriaal. Voorbeelden hiervan zijn begravingssrituelen, grondwaterstand en recente verstoringen.

Het onderzoek is verricht volgens de richtlijnen van de *Workshop of European Anthropologists* (WEA).¹⁷ De conservering van het menselijke skeletmateriaal wordt met het blote oog (macroscopisch) beoordeeld en uitgedrukt in termen van 'zeer goed', 'goed', 'matig' en 'slecht'. Bij het bepalen van de volledigheid van een skelet wordt gekeken naar de aanwezigheid van verschillende skeletdelen en de verhouding ervan tot het gehele skelet. De volledigheid wordt uitgedrukt in procenten: < 25%, 25 – 50%, 50 – 75% en > 75%.

Geslachtsbepaling

Bij het bepalen van het geslacht wordt gelet op geslacht-specifieke morfologische kenmerken. Vanwege het ontbreken van de schedel, wordt voor het individu van het Malieveld het bekken (*pelvis*) gebruikt. Hierbij is gebruik gemaakt van de methode van Phenice.¹⁸ Deze methode kijkt specifiek naar de morfologie van het schaambeentje (*os pubis*) en beoordeelt drie kenmerken: de aanwezigheid van de *arcus ventralis*, het mediale aspect van de *ramus ischiopubicus*, en de *arcus pubicus*. Phenice beschrijft een nauwkeurigheid van 96% bij het gebruik van alle drie de kenmerken.

De robuustheid van het skelet kan ook een indicatie van het geslacht geven. Bepaalde skeletdelen worden opgemeten en de waarden worden vergeleken met de standaardwaarden

16 De analyse van het skeletmateriaal is begeleid door dr. E. Smits, Senior KNA Specialist Fysische Antropologie (Universiteit van Amsterdam).

17 Workshop of European Anthropologists 1980.

18 Phenice 1969.

die algemeen gelden als mannelijk of vrouwelijk. De skeletdelen die worden opgemeten zijn de maximale breedte van het distale uiteinde van de bovenarm¹⁹ en de omtrek van het sleutelbeen (*clavicula*).²⁰ De metingen zijn niet voldoende nauwkeurig om tot een definitieve geslachtsbepaling te komen; ze dienen slechts ter ondersteuning van de morfologische geslachtsdeterminatie.

Leeftijdsbepaling

De sterfteleeftijd van het onderzochte individu wordt bepaald aan de hand van verschillende kenmerken. Bij volwassenen (>19 jaar) wordt een leeftijdsschatting gedaan aan de hand van de mate van slijtage en ossificatie van verschillende delen van het skelet. Er wordt gekeken naar de slijtage en ossificatie van de symfyse van het schaambeent (*facies symphalis*)²¹, evenals slijtage en degeneratie van het gewrichtsoppervlak van het darmbeen (*facies auricularis*).²² Daarnaast is gekeken naar de vergroeiing van de groeischijven die pas na of rond het 18de levensjaar sluiten, zoals de bovenste rand van het darmbeen (*crista iliaca*).

Lichaamslengte

De staande, levende lichaamslengte van volwassen individuen kan worden berekend aan de hand van intacte lange pijpbeenderen. Voor de verschillende beenderen zijn verschillende formules ontwikkeld die uitgaan van een causaal verband tussen de lengte van het bot en de lichaamslengte van het individu. In deze analyse zal gebruik worden gemaakt van de formules die ontwikkeld zijn door Trotter en Gleser²³, en Trotter²⁴. Deze methoden maken gebruik van één of meerdere botten die uiteindelijk een indicatie van lichaamslengte geven. Omdat de relatie tussen de lengte van het pijpbeen en de lichaamslengte niet één op één is, moet een standaarddeviatie opgeteld of afgetrokken worden van de berekende lichaamslengte. In dit onderzoek is gebruik gemaakt van het dijbeen (*femur*) gezien dit bot de kleinste standaarddeviatie heeft.

Naast de bovenstaande methodes wordt gebruik gemaakt van de formules ontwikkeld door Breitinger.²⁵ Deze methode kan alleen worden toegepast op individuen van het mannelijke geslacht en op botten van de rechterkant van het lichaam. De referentiegroep van Breitinger is gebaseerd op Duitse mannen, terwijl de referentiegroep van Trotter is gebaseerd op een heterogene groep van Amerikaanse 'blanke' mannen. Daarom wordt verondersteld dat de berekeningsformule van Breitinger meer betrouwbaar is voor mannen met een noordwestelijke Europese oorsprong, dan de methodiek van Trotter.²⁶

Indices en gebitsstatus

Er konden geen schedelmetingen worden verricht, omdat de schedel en onderkaak ontbraken.

19 Steyn/Işcan 1999.

20 McCormick et al. 1991.

21 Todd 1920; Brooks/Suchey 1990.

22 Lovejoy et al. 1985; Buckberry/Chamberlain 2002.

23 Trotter/Gleser 1958.

24 Trotter 1970.

25 Breitinger 1937.

26 Maat/Mastwijk 2007, 13.

Morfogenetische kenmerken

Morfogenetische kenmerken, ook wel non-metrische varianten genoemd, zijn kleine afwijkingen in het skelet die geen invloed hebben op het dagelijks leven van de persoon en niet van pathologische aard zijn. Sommige van deze non-metrische varianten zijn erfelijk en kunnen worden gebruikt voor genetische verwantschapsstudies. Echter, andere non-metrische variaties kunnen het gevolg zijn van aanpassingen van het bot aan bepaalde bewegingen of levensstijl.²⁷ Voor de beschrijvingen van de verschillende kenmerken zie Hauser en De Stefano²⁸ en Finnegan²⁹.

Pathologieën

Voor de beschrijvingen en diagnose van de pathologische condities is gebruik gemaakt van de standaardwerken.³⁰ Pathologieën bieden informatie over de gezondheid van zowel het individu als de populatie en geven een indicatie van de ziektelast die de populatie te verduren had. Hierbij moet echter rekening gehouden worden met het feit dat het overgrote deel van de ziektes en aandoeningen geen sporen nalaat in of op het skelet. Het merendeel van de aandoeningen tast alleen het zachte weefsel aan. Bovendien zullen alleen de langdurige of chronische ziektebeelden worden opgemerkt en deze zijn vaak niet per definitie de doodsoorzaak. Over het algemeen is het niet mogelijk om vast te stellen waaraan een persoon gestorven is, omdat vaak de dodelijke ziekten acuut zijn en van te korte duur zijn om de botten aan te tasten. Een groot aantal niet direct dodelijke ziektes en aandoeningen die wel in het skelet kunnen worden geobserveerd, zijn bijvoorbeeld gewrichtsaandoeningen, deficiëntieziekten en specifieke (langdurige) infecties. Ook trauma, zoals botbreuken, dislocaties en andere verwondingen, kunnen worden geobserveerd in het skelet.

4.3 Resultaten

Algemeen

De conservering en de volledigheid van de opgegraven delen van het skelet zijn beoordeeld als 'matig' en voor 75 – 100% bewaard gebleven. De fragmentatie is gevarieerd. De botten, vooral van de wervelkolom, ribben, schouderbladen en heupen, waren onvolledig bewaard en/of het sterkst gefragmenteerd.³¹ De sterkste elementen zijn gemiddeld het best bewaard gebleven, waaronder arm- en beenbeenderen en de compacte botten uit de handen. De aanwezige botten zijn op een skeletformulier aangegeven (afb. 4.1).

Geslacht

Aan de hand van de aanwezige waarden van het bekken (afb. 4.2) en het robuuste uiterlijk van de botten is de uitslag van de geslachtsdiagnose waarschijnlijk man.

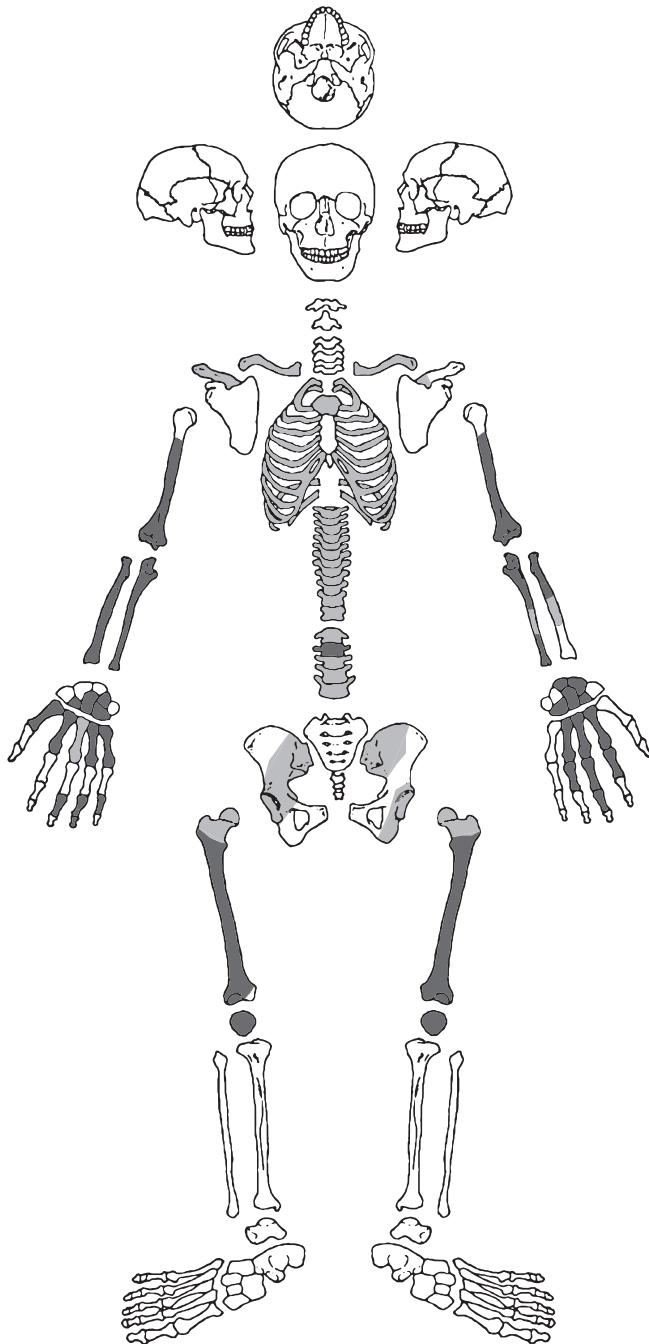
27 Mays 1998, 102.

28 Hauser/De Stefano 1989.

29 Finnegan 1978.

30 Rogers/Waldron 1995; Aufderheide/Rodríguez-Martín 1998; Ortner/Putschar 2003; Roberts/Manchester 2005.

31 Dit deel is waarschijnlijk ook door de graafmachine geraakt, waardoor het graf aan het licht kwam na afloop van de archeologische begeleiding.



Afb. 4.1 Skeletdiagram met in donkergrijs de aanwezige, intacte botten en in grijs de aanwezige, gefragmenteerde botten.

Leeftijd

De sleutelbenen hebben lateraal en mediaal vergroeide epifysen. De bovenste rand van het darmbeen (*crista iliaca*) en de zitbeenknobbels (*tuber ischiadicum*) waren al gefuseerd. Op basis hiervan kan worden geconcludeerd dat de leeftijd bij overlijden in ieder geval boven de twintig jaar lag. De met veroudering optredende veranderingen aan de *facies symphysialis* en de *facies auricularis* zijn nog niet zichtbaar en wijzen daarom op een jong volwassene leeftijd. Het individu kan tot de leeftijdscategorie vroeg jongvolwassene (21-23 jaar) worden toegeschreven.

Lichaamslengte

Voor de berekening van de lichaamslengte is de lengte van het rechter dijbeen (*femur*) gebruikt. Zowel de berekening van de methodiek van Breitinger als van Trotter is gehanteerd. Volgens de methodiek van Breitinger was het individu $170,8 \pm 5,4$ cm lang en volgens de methode van Trotter $172,1 \pm 3,27$ cm lang.

Tabel 4.1 Lichaamslengte volgens de methoden van Breitinger en Trotter.

Breitinger	s.d.	Trotter	s.d.	Lengte Femur
170,8 cm	5,4 cm	172,1 cm	3,27 cm	46,5 cm

Morfogenetische kenmerken

In tabel 4.2 worden de post-craniële morfogenetische kenmerken weergegeven. Er zijn geen morfogenetische kenmerken aangetroffen op het botmateriaal.

Tabel 4.2 Post-craniële morfogenetische kenmerken.

Post-craniële morfogenetische kenmerken	Aan-/afwezigheid (✓ / x)
Foramen sternale	Niet te beoordelen
Foramen olecrani	x
Cervicale rib(ben)	x
Os acromiale	Niet te beoordelen
Sacralisatie L5/L6	x
Aanwezigheid L6	Niet te beoordelen
Porier's facet	Niet te beoordelen
Allen's fossa	Niet te beoordelen
Derde trochanter	x
Vastus inkeping	x
Hurkfacet	x

Pathologieën

Het skelet vertoonde geen uitzonderlijke pathologieën. De botten van de wervelkolom zijn gefragmenteerd. Enkele wervellichamen van de borst- en lendenwervels hebben 'Schmorlse noduli', impressies in het gewrichtsoppervlak van het wervellichaam (afb. 4.3). Hoewel deze noduli meer voorkomen bij ouderen, is het geen typische ouderdomskwaal. Zij ontstaan door de degeneratie van de tussenwervelschijf, waardoor impressies in de boven en onder gelegen wervellichamen worden gedrukt. De tussenwervelschijf is een schijf van vezelig kraakbeen met een geleïchtig centrum. Noduli van Schmorl komen over het algemeen vooral in de onderrug voor, in de lage borstwervels en de lendenwervels. De impressies kunnen rond of lineair zijn, of als een combinatie van beide voorkomen.

Er zijn geen fracturen of andere vormen van trauma aangetroffen.

4.4 Conclusie

Het onderzoek van het skelet dat op 21 februari 2023 op het Malieveld is gevonden, geeft aan dat het een mannelijk individu betreft. De leeftijd bij overlijden van de man lag tussen 22 en 24 jaar. De staande, levende lichaamslengte volgens de methodiek van Breitinger was $170,8 \pm 5,4$ cm en volgens de methode van Trotter $172,1 \pm 3,27$ cm. Noduli van Schmorl in het onderste deel van de wervelkolom impliceren fysieke (over)activiteit. Er zijn geen fracturen of andere vormen van trauma aangetroffen.



Afb. 4.2 Heupbeenderen (os coxae).



Afb. 4.3 Wervellichamen met Schmorlse nodule.

5 Datering (¹⁴C)

Van het linker dijbeen van het skelet uit graf S2 (werkput 4) is een monster genomen ten behoeve van een ¹⁴C-datering. Dit korte hoofdstuk doet verslag van het onderzoek en geeft een interpretatie aan de resultaten.

5.1 Methode

Het monster is opgestuurd naar het Poznan Radiocarbon Laboratory (PRL) in Polen. In tabel 5.1 staat het gemeten resultaat weergegeven. De ¹⁴C-leeftijd is gekalibreerd naar kalenderjaren met behulp van het softwareprogramma OxCal, versie 4.4.2.³² De kalibratiecurve die daarbij is gebruikt is IntCal13.³³ De gekalibreerde dateringsresultaten staan ook in afbeelding 5.1 weergegeven.³⁴

Tabel 5.1 Resultaten van het ¹⁴C-onderzoek.

Monsternr.	Lab. no.	¹⁴ C-datering (jaren BP)	Gekalibreerd dateringsresultaat bij 2σ (95,4% waarschijnlijkheid)	Opmerking
MAL22o.000012BOT	Poz-162779	200 ± 30 BP	1648 – 1917 na Chr.	4.1%N, 12.9%C, 7.7%coll d13C=-19.8‰, d15N=10.7‰

5.2 Resultaten en interpretatie

De gekalibreerde ¹⁴C-datering van het skelet van Malieveld ligt tussen 1648 en 1917 na Chr. Daarbij is sprake van een waarschijnlijkheidsrange van 95,4%, verdeeld over de volgende intervallen (zie ook afb. 5.1):

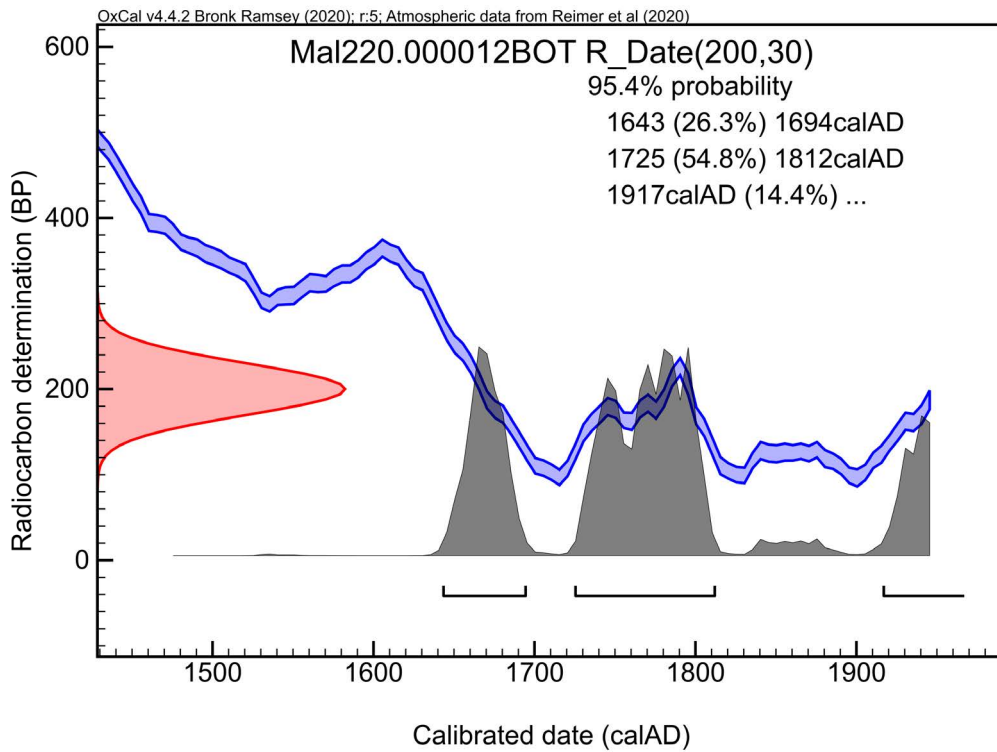
1643AD (26.3%) 1694AD
1725AD (54.8%) 1812AD
1917AD (14.4%) ...

Op grond van de stratigrafie weten we dat het graf ouder moet zijn dan de tuinlaag S901, puinlaag S902 en de vuile zandlaag S904 (afb. 3.6). Op basis van vondstmateriaal uit werkput 4 kan alleen de tuinlaag S901 met enige voorzichtigheid worden gedateerd in de 18de/19de eeuw na Chr. Op basis hiervan kan de gekalibreerde ¹⁴C-datering van 1917 na Chr. (14,4%) worden uitgesloten en dateert het skelet uit de periode 1643 – 1812 na Chr. Dit is nog altijd een ruime periode die aan de hand van (absolute) dateringen niet nauwkeuriger kan worden gemaakt. Stratigrafie biedt nog wel enkele andere aanknopingspunten. Zo staat vast dat het graf ook ouder is dan de puinlaag S902 en vuile zandlaag S904. Het puin uit de puinlaag is (elders) gedateerd in de 18de eeuw en de vuile zandlaag is ongedateerd. Als het puin in de 18de eeuw of uiterlijk begin 19de eeuw ter plaatse is aangebracht, geeft dit een *terminus ante quem* voor het graf die aansluit bij de ¹⁴C-datering in periode 1643 – 1812 na Chr.

32 Bronk Ramsey et al. 2020.

33 Reimer et al. 2020.

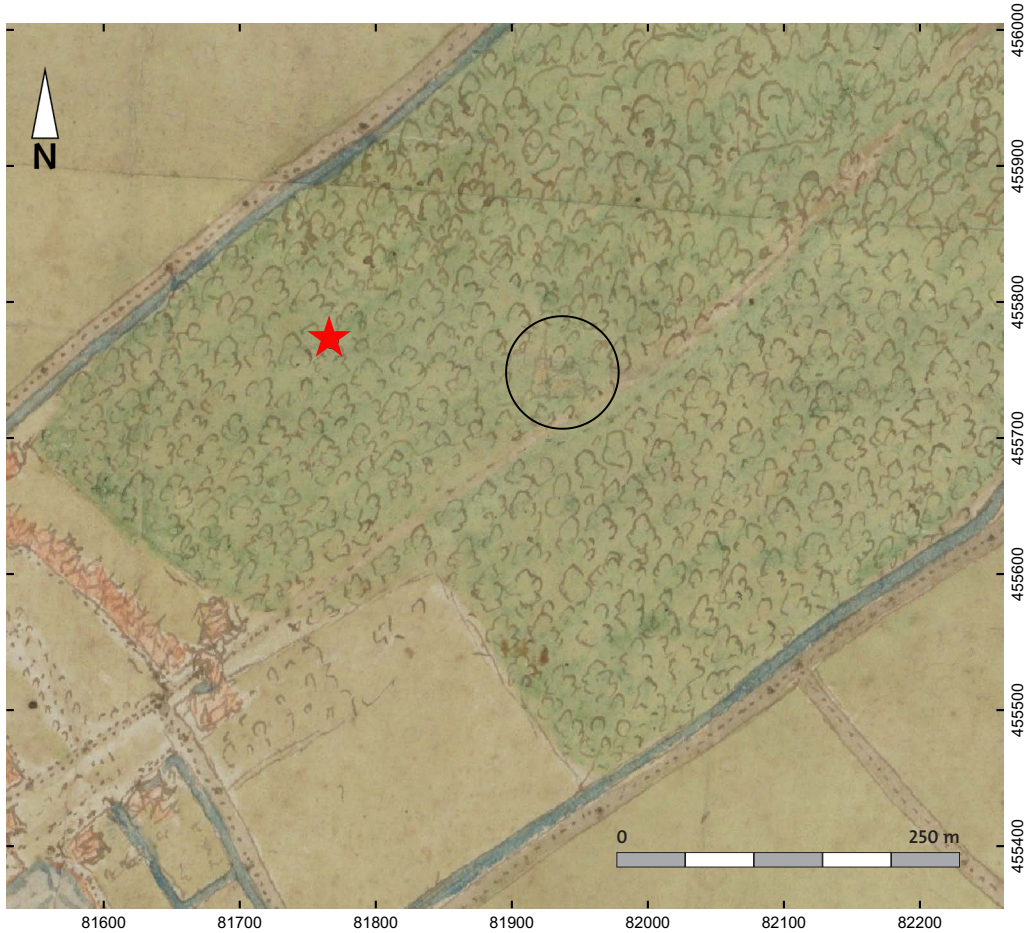
34 De waarschijnlijkheidsrange 95,4% die in de grafiek staat weergegeven, is gebaseerd op het ¹⁴C-meetresultaat (in jaar BP) en de 2-sigma meet onzekerheidsrange. De verkregen tijdsperiode heeft geen gemiddelde waarde en ook geen standaarddeviatie.



Afb. 5.1 De ^{14}C -datering gekalibreerd met OxCal versie 4.4.2.

Zowel de ^{14}C -datering als de stratigrafie sluiten een datering van het graf in de 17de eeuw niet uit. Een datering in de 18de eeuw is ook mogelijk, al komt daarmee wel een overlap met de aanleg van de puinlaag in beeld.

Om meer te weten te komen over de achtergrond van de begraven persoon en zodoende ook een dateerbare context te kunnen schetsen, is historisch onderzoek en isotopenonderzoek naar de herkomst van de persoon gedaan. De uitkomsten daarvan worden in de volgende hoofdstukken gepresenteerd.



Afb. 6.1 Kaart van Jacob van Deventer, met de locatie van het graf (ster) en de St. Anthoniskapel (later de Oude Mannenberg) (cirkel) in een beboste omgeving.



Afb. 6.2 Kaart uit 1645 met de locatie van het graf. Het Malieveld was toen nog een plantage voor lindebomen.

6 Historisch onderzoek

B. Cornelisse

6.1 Het Malieveld als begraafplaats?

Het Malieveld was in de late middeleeuwen deel van het Haagse bos. Op de kaart van Jacob van Deventer uit circa 1560 is te zien dat de vondstlocatie in die tijd nog bebost gebied was (afb. 6.1). Het terrein betrof niet zozeer woeste gronden, maar werd gebruikt als plantage voor bomen. Deze functie behield het tot in de 17de eeuw (afb. 6.2).³⁵ De omgeving is niet erg waarschijnlijk voor een begraaving, aangezien de inwoners van Den Haag werden begraven in speciaal daarvoor aangewezen begraafplaatsen.³⁶ Deze lagen tot in de 18de eeuw in of rondom kerkgebouwen. De verschillende historische begraafplaatsen in Den Haag zijn bekend uit historische bronnen en lagen alle binnen de stadsgrenzen. De eerste begraafplaats buiten de stad betrof de begraafplaats “Ter Navolging” die in 1778 werd aangelegd langs de Scheveningseweg. In de buurt van het op het Malieveld aangetroffen graf heeft nooit een begraafplaats gelegen. Wel stond er tot het eind van de 16de eeuw een kapel in de buurt. Deze kapel was gewijd aan St. Anthonis en was gebouwd voor een kluizenaar die hier in afzondering verbleef.³⁷ De kapel werd niet bewoond door een gemeenschap en er kan daarom geen grafveld bij verwacht worden. De veronderstelde locatie van de kapel is daarbij te ver (op circa 150 m afstand) van de vindplaats gelegen, ter hoogte van de (latere) Bloedberg. Het ontbreken van sporen van de St. Anthoniskapel in het plangebied bevestigt dit beeld.

Hoewel het individu is begraven volgens de christelijke traditie is het niet waarschijnlijk dat het een deel van een nog onbekend grafveld betreft. De ligging van het graf lijkt vooralsnog geïsoleerd te zijn. Graven worden zo nu en dan aangetroffen buiten de officiële begraafplaatsen. In sommige gevallen betreffen het geëxecuteerde misdadigers uit de middeleeuwen of vroege nieuwe tijd. Deze werden aan galgen opgehangen of op een rad tentoongesteld langs doorgaande wegen als waarschuwing voor reizigers die het bewoonde gebied naderden.³⁸ Na verloop van tijd vielen de lichamen van de galg en werden deze in de buurt op een galgenveld begraven. Ook in Den Haag werd dit afschrikwekkende middel toegepast. De vindplaats is dicht gelegen langs een van de toegangswegen van Den Haag, dus het is niet ondenkbaar dat het een crimineel betrof die buiten de gemeenschap is begraven. De galgenvelden van Den Haag kunnen echter aan de hand van historische bronnen nauwkeurig worden gelokaliseerd.³⁹ Aan de noordzijde van het Haagse bos stond in de middeleeuwen inderdaad een galg, maar dan wel ter hoogte van de Laan van Clingendael, circa 1,5 km ten noordoosten van de vindplaats op het Malieveld. Op de kaart van Jacob van Deventer uit circa 1560 staat de galg daar niet meer afgebeeld. De galg van het Hof van Holland (dat zetelde in het Binnenhof) stond tot in de 18de eeuw bij de Laakmolen ten zuidoosten van de stad en de galg van het gerecht van Den Haag was geplaatst langs de Scheveningseweg, aan de noordwestzijde van de stad. Van een galgenveld op het huidige Malieveld kan dus geen sprake zijn.

Een andere locatie in het Haagse bos die in verband kan worden gebracht met executies betreft de Bloedberg of Oude Mannenberg. Deze heuvel is gesitueerd op de locatie van de

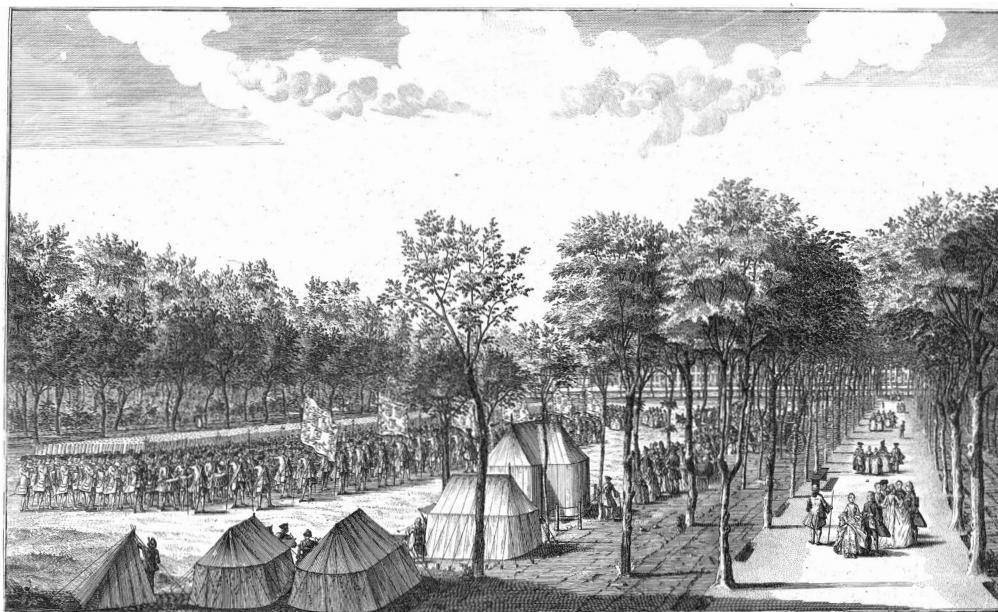
35 Isings 1878.

36 Janse/Van Veen 2004, 227.

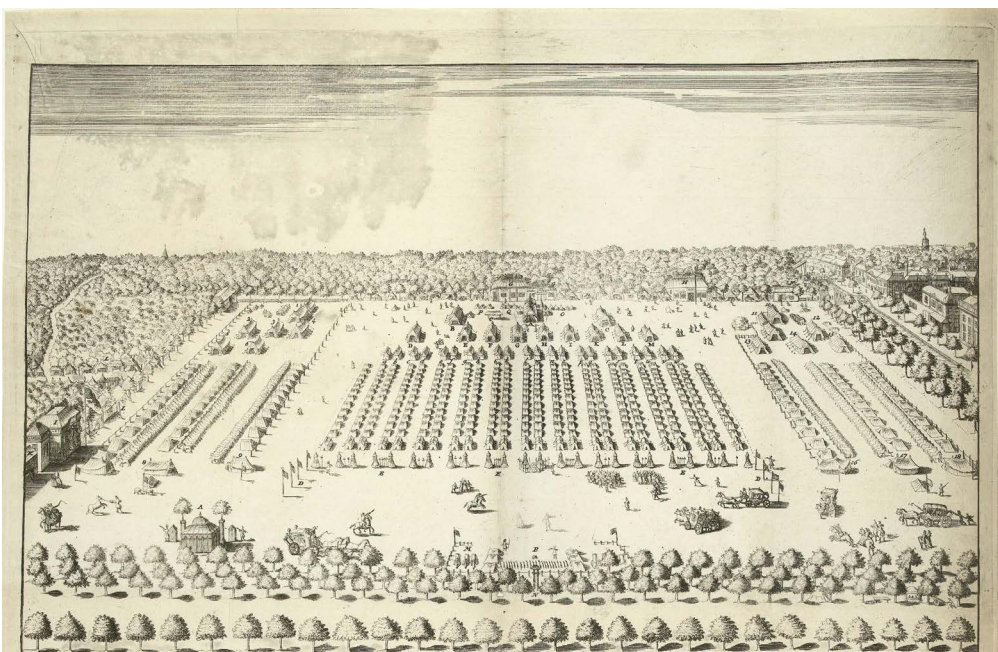
37 Janse/Van Veen 2004, 243.

38 Jelgersma 1978.

39 Isings 1878.



Afb. 6.3 Exercitie van de Haagse Schutterij op de Maliebaan in 1760.



PLAN VAN T CAMPAMENT

Door de Guardes te Paert en te Voet, waar van de Colonnellen zyn den Heer *Graaf van Bentheim*, Generael Major van de Cavallery, en den Heer *van der Duyn*, Generael Major van de Infanterie. Op den 29. Mey 1742. in 't Haagfche Bosch bezeyde de Maliebaan betrokken.

Na 't Leven Getekent door D. MAROT junior Konst Schilder.

CAVALLERY.

RECHTER VLEUGEL.

- 1 Den Graef van Hoopfecht Major.
- 2 Den Capiteyn Luytenant van der Duffin.
- 3 Den Ritmeester van der Duyn.
- 4 Den Capiteyn Luytenant van Waillenaar.
- 5 Den Sous Luytenant van de Graef.
- 6 Den Luytenant van Sonbeek.
- 7 Den Cornet en Adjuvant Broondorff.
- 8 Den Sous Lieutenant du Tenr.
- 9 Den Sous Lieutenant van Leyden.

LINKER VLEUGEL.

- 10 Den Colonel Commandant Hooft van Oyen.
- 11 Den L. Coll. en Ritmeester Hooft van Oyen.
- 12 Den dito Ritmeester van Bentinck.
- 13 Den Luytenant Tullingsh.
- 14 Den Luytenant Thierens.
- 15 Den Luytenant Boncourt.
- 16 Den Sous L. van der Duyn.
- 17 Den Sous L. van der Duyn, Junior.
- 18 Den Cornet van Spauckart.

INFANTERIE.

- A Den Luytenant Colonel van Kretschmar.
 - B Den Mejer Ferrar.
 - C Den Colonel Commandant Mahony.
 - D Den Capiteyn Luytenant van Bylandt.
 - E Den Capiteyn de la Riviere.
 - F Den Capiteyn Bourghelles.
 - G Den Capiteyn van Klindt.
 - H Den Capiteyn Onderwater.
 - I Den Capiteyn van Raalen.
 - K Den Capiteyn Smiljaert.
 - L Den Capiteyn van Broeckhuyfen.
 - M Den Capiteyn de Gooie.
- Luytenant en Vendrigs.*
- a Den Luytenant Boetzolder.
 - b Den Sous Luytenant van Bentinck.
 - c Den Luytenant Dierkens.
 - d Den Vendrig Opper.
 - e Den Luytenant Hallinck.
 - f Den Vendrig von Nutzer.
 - g Den Luytenant Kalkend.
 - h Den Vendrig Boxel.
 - i Den Luytenant Bachman.
 - k Den Vendrig W. N. Peffers.
 - l Den Luytenant Houzo.
 - m Den Vendrig van der Elich.
 - n Den Vendrig Schas.
 - o Den Vendrig Spingh.
 - p Den Vendrig Graef van Reckteren.
 - q Den Luytenant van der Does.
 - r Den Vendrig van den Sandbaarel.
 - f Den Luytenant J. G. van Waillenaar.
 - t Den Vendrig Frevolt.
 - u Den Luytenant Comingh.
 - v Den Vendrig Bestinck.
 - w Den Luytenant Clippensburgh.

- A. De Tent van Heer Edelt Mogende de Heren Gracemitterde Rasden, die geplaatst word by de Exercitie.

- B. Front of Brankwaght.
- C. De Tent waar onder het bakruyt wert uitgedecht.
- D. De twaalf quartier Vlaggen tekenende het Kielfpit.
- E. De geweer Kappen voor de Infanterie.
- F. Koffient van Bergshuyfe.
- G. France Traiteurs.
- H. Koffi en Wijn Tent van Brunel.
- I. - - - dito van Grootvrek.
- K. - - - dito van Bonet.
- L. - - - Zoetelaars en drink Tenten.
- M. Artillery of figural stacken.
- N. De Executie Paal.
- O. De Quartier en Provooff Wagten.
- P. Koegte-tenten der Officieren.
- Q. Tenten der H.loboufen alle staende agter de Commandants Tent.

In 't Grootenage by ADRIAAN MOETJENS, Drukker te Haarlem.

Afb. 6.4 Een legerkamp van het Staatse leger op het Malieveld in 1742.

St. Anthoniskapel. De heuvel was een geliefde plek om duels uit te vechten. Een locatie dus waar bloed vloeide en waar wel degelijk dodelijke slachtoffers zijn gevallen. Deze slachtoffers werden overigens op de kerkhoven begraven. Het was ook de locatie waar in de Franse tijd (1795-1813) militairen werden geëxecuteerd.⁴⁰ Maar ook hier lijkt gezien de grote afstand van de Bloedberg tot het plangebied geen direct verband te zijn met het aangetroffen graf. In de 17de eeuw ontstond het Malieveld zoals wij dat tegenwoordig nog kennen: er werd een groot recreatief park gecreëerd met een door bomen omzoomd grasveld. De noordelijke strook van dit park werd in gebruik genomen als sportveld, meer specifiek voor het maliespel, waaraan het huidige veld zijn naam dankt.⁴¹ Op een kaart uit 1677 staat ten zuiden van de 'kaatsbaan' (de maliebaan) een terrein aangemerkt als exercitieveld. Dit grote open veld werd gebruikt voor oefeningen en parades van de Haagse schutterij en het leger (afb. 6.3). Op beide velden kunnen op basis van het gebruik geen begravingen worden verwacht.

6.2 Een mogelijk soldatengraf

De bijzondere, geïsoleerde locatie van het graf lijkt te wijzen op een 'noodbegraving' van iemand die buiten de gemeenschap stond en onder bijzondere omstandigheden begraven moest worden. Dergelijke voorbeelden zijn gevonden in Noord-Holland, waar op verschillende locaties in de duinen resten werden gevonden van een Engelse en Russische soldaat en van verschillende Franse soldaten die in 1799 sneuvelde bij de Brits-Russische invasie.⁴² Het is niet uit te sluiten dat ook het graf op het Malieveld toegeschreven kan worden aan een soldaat, aangezien het een jonge man betreft. Het is zelfs niet ondenkbaar dat hij om zijn lengte (circa 1,72 m) was gerekruteerd. In Nederland was de ideale lengte van een soldaat tenminste 1,67 m en voor elitetroepen 1,75 m, hoewel aan die eis bij lange na niet kon worden voldaan en ook minder lange mannen werden gerekruteerd.⁴³ Daarnaast is uit historische bronnen bekend dat het Malieveld in de 18de en 19de eeuw meerdere keren in gebruik is geweest als legerkamp.

In 1742 was op het Malieveld een legerkamp ingericht voor een aantal regimenten van het Staatse leger (zie afb. 6.4). Uit een kaart van het legerkamp blijkt dat het aangetroffen graf midden in het legerkamp gesitueerd kan worden (afb. 6.5). Het legerkamp was een demonstratie van lokale troepen. De Republiek bereidde op dat moment een oorlog voor, maar deze werd niet in Nederland uitgevochten.⁴⁴ Het is niet bekend dat er Nederlandse soldaten stierven in de paar dagen tijd die ze doorbrachten op het Malieveld en het is ook niet waarschijnlijk dat deze dan ter plekke zouden zijn begraven. Er zal eerder gezocht moeten worden in de richting van een bezettingsmacht door buitenlandse troepen. De 18de eeuw kent een roerige periode van opstanden en oorlog, waarbij buitenlandse troepen Nederland binnentrokken. Engelse, Russische en Franse slachtoffers uit 1799 zijn hierboven al genoemd.

Met name de Fransen zijn voor langere tijd aanwezig geweest. In Austerlitz werd een Frans legerkamp opgegraven uit 1804-1805. Soldatengraven zijn hier echter niet aangetroffen. Het betrof een oefenkamp en dus niet een versterking die tijdens een conflictsituatie was opgericht.⁴⁵ In 1806 werd een vergelijkbaar, maar veel kleiner Frans/Nederlands legerkamp ingericht op het Malieveld. Dit kamp is afgebeeld op een prent waarbij ook een plattegrond van het legerkamp is gemaakt. Zo valt uit te sluiten dat het graf niet in de periferie van dit kamp was gesitueerd, maar juist in het midden van het veld (afb. 6.6). Dit legerkamp was overigens

40 M.A. v. R. v.d. K 1891.

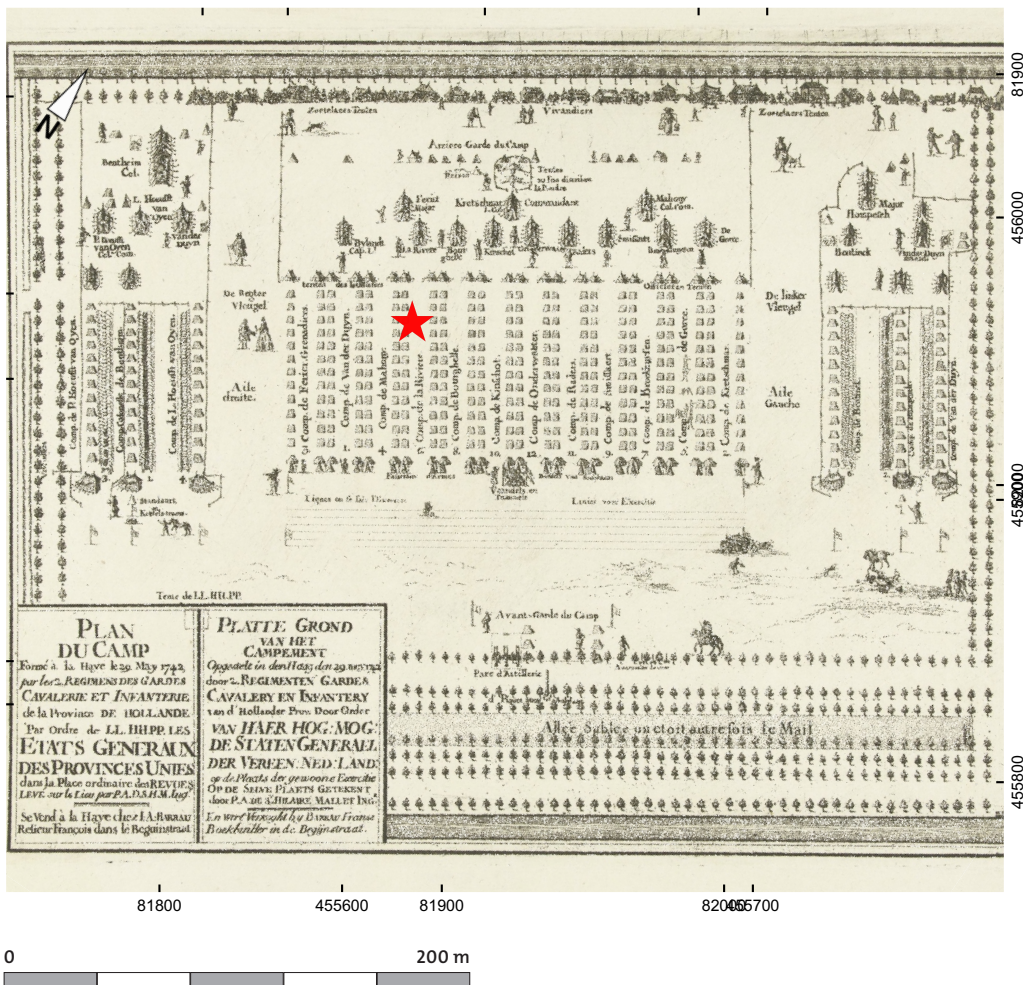
41 Isings 1878.

42 Dautzenberg 2018.

43 Van Nimwegen 2017, 157

44 Van Alphen et al. 2019, 103.

45 Mooren 2015.

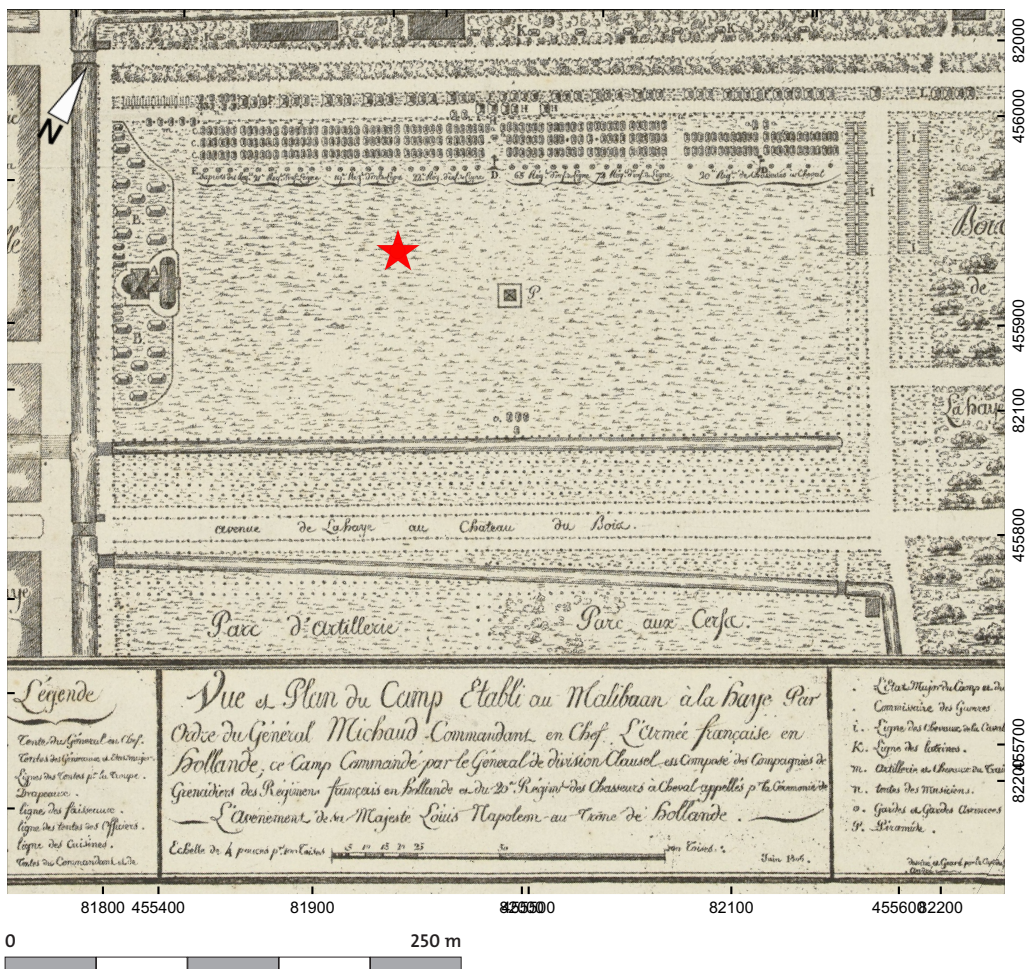


Afb. 6.5 Plattegrond van het Staatse legerkamp uit 1742 met de locatie van het graf bij benadering.

ingericht ter gelegenheid van de kroning van Lodewijk Napoleon als koning van Holland, opnieuw een militaire demonstratie in vredetijd. Het is dus niet erg waarschijnlijk dat het graf ten tijde van dit legerkamp is gegraven. Andere Franse legerkampen in de omgeving van Den Haag zijn niet bekend.

Als laatste is er nog een derde mogelijkheid. In 1787 kende Nederland een kortstondige, maar heftige invasie van Pruisische troepen.⁴⁶ Dit leger kwam stadhouder Willem V te hulp nadat deze was verjaagd door patriotten. Het betrof een leger van 20.000 man en hoewel de tegenstand zwak was, is er wel degelijk gevochten. De Pruisen hebben hoe dan ook een tijd in Nederland doorgebracht, waarbij verschillende legerkampen zijn ingericht. De oorlog duurde van september tot oktober 1787. Na afloop was er sprake van een korte bezetting, totdat alles weer onder controle van de stadhouder was en afspraken waren gemaakt over het terugtrekken van de troepen en de financiële compensatie. Tijdens deze korte oorlog zijn Pruisische soldaten gesneuveld of gestorven aan ziektes. De veldtocht ging echter aan Den Haag voorbij, waardoor het niet heel waarschijnlijk is dat tijdens de veldtocht Pruisische troepen op het Malieveld waren gelegerd. Of er korte tijd Pruisische soldaten in Den Haag zijn geweest tijdens de afwikkeling van de bezetting, is niet bekend.

46 Van Nimwegen 2017, 280-300.



Afb. 6.6 Plattegrond van het Frans/Hollandse legerkamp uit 1806 met de locatie van het graf bij benadering.

6.3 Conclusie

Uit bovenstaande kan geconcludeerd worden dat het graf op het Malieveld op basis van historische bronnen niet goed geduid kan worden. Er waren geen begraafplaatsen of galgenvelden in de buurt en het veld heeft altijd een open, zelfs recreatief karakter gehad. In de 18de – begin 19de eeuw was er een executieplaats voor soldaten in de omgeving, maar de keuze voor het Malieveld als begraafplaats ligt niet voor de hand. Het geslacht, de leeftijd en lengte van het individu maken het niet onwaarschijnlijk dat het een soldaat betreft, maar de militaire aanwezigheid op het Malieveld was altijd kortstondig en ceremonieel. Deze conclusie wordt echter getrokken op basis van bronnen uit vreedstijd. In onrustige tijden werd niet alles even zorgvuldig opgetekend. De roerige 18de eeuw heeft enkele bijzondere en onverwachte graven opgeleverd van soldaten van Engelse, Franse en zelfs Russische herkomst. Het is niet ondenkbaar dat in een periode van grote onrust tijdelijk vreemde troepen aanwezig waren op het Malieveld en dat toen een soldaat werd begraven, maar daarvoor ontbreekt vooralsnog elk historisch bewijs.

7 Isotopenonderzoek

L.M. Kootker

7.1 Inleiding

Om meer te weten te komen over de herkomst van de menselijke resten van het Malieveld, is isotopenonderzoek uitgevoerd. Helaas zijn in de sleuf enkel postcraniale delen aangetroffen. De vraag waar deze man vandaan kwam, is derhalve niet makkelijk te beantwoorden, omdat het strontium- en zuurstofisotopenonderzoek eigenlijk uitsluitend op tandglazuur wordt uitgevoerd. Desalniettemin is besloten een poging te wagen en is strontiumisotopenonderzoek uitgevoerd op een fragment van een dijbeen. Met inachtnaam van de negatieve effecten van diagenese, dat wil zeggen dat de *biogenetische* of oorspronkelijke $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ overschreven is door de *diagenetische* $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ van de bodem, zijn twee uitkomsten van het onderzoek mogelijk:

- Indien de $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ van de man vergelijkbaar of compatibel is met de verwachte $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ van de bodem in Den Haag (conform kaart en achtergronddata in Kootker et al. 2016), dan kunnen geen conclusies worden getrokken met betrekking tot de (geologische) herkomst van de man. De $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ kan *biogenetisch* zijn, of *diagenetisch*.
- Indien de $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ van de man sterk afwijkend is van de verwachte $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ van de bodem in Den Haag (conform kaart en achtergronddata in Kootker et al. 2016), dan heeft de man vermoedelijk het gros van het leven niet in (de regio) Den Haag doorgebracht. Omdat het onduidelijk is welk effect diagenese op de $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ heeft gehad, kunnen geen conclusies getrokken worden met betrekking tot de (geologische) herkomst van de man.

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het onderzoek gepresenteerd.

7.2 Isotopenarcheologie

Paleomobiliteit

De afgelopen 30 jaar heeft de toepassing van methoden en technieken uit de geologie en biologie een grote vlucht genomen in de archeologie. Door middel van isotopenonderzoek kan onderzocht worden waar een mens of dier de eerste levensjaren heeft doorgebracht, wat het individu at, maar ook in welke seizoenen dieren geboren en geslacht werden. Hiertoe wordt naar de kleinste bouwstenen gekeken waaruit de mens, dier en alles om ons heen is opgebouwd: atomen. De atomen van een gegeven element hebben hetzelfde atoomnummer; ze bevatten hetzelfde aantal protonen. Maar van enkele elementen bestaan er verschillende vormen van deze atomen; atomen met hetzelfde atoomnummer, maar het aantal neutronen in de atoomkern varieert. Deze verschillende vormen noemen we isotopen. Voorbeelden zijn ^{12}C , ^{13}C en ^{14}C : allemaal atomen van het element koolstof, maar bij ^{13}C en ^{14}C zitten respectievelijk één en twee neutronen extra in de kern. Voor het onderzoek naar paleomobiliteit zijn verschillende isotopensystemen te gebruiken, zoals dat van zuurstof (O), waterstof (H), neodymium (Nd), lood (Pb) en ook strontium (Sr). Bij het isotopenonderzoek naar het dieet kunnen onder andere de elementen koolstof (C), stikstof (N), zwavel (S) en zink (Zn) gebruikt worden. In het onderhavige onderzoek is enkel strontiumisotopenonderzoek toegepast om inzicht te krijgen in de herkomst van het individu.

Strontiumisotopen

Het chemische element strontium (^{84}Sr , ^{86}Sr , ^{88}Sr en het radiogene ^{87}Sr dat wordt gevormd door het verval van rubidium 87) bevindt zich in de geologische ondergrond. Voor herkomststudies wordt gekeken naar de $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$, die een functie is van de relatieve voorkomens van rubidium en strontium en de ouderdom van het gesteente: hoe ouder het gesteente, hoe hoger de ratio $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ en des te meer ^{87}Rb er oorspronkelijk aanwezig was, des te hoger zal de $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ zijn.⁴⁷ Door de hydrochemische cyclus en het proces van verwerking wordt het strontium via bodems, natuurlijk bronwater en de voedselketen opgenomen in bot- en tandmateriaal van mens en dier. Hierbij wordt ervan uitgegaan dat het genuttigde dieet gedomineerd werd door lokaal verbouwde gewassen en lokaal geweid vee en bejaagd wild.

Het tandglazuur bestaat, in tegenstelling tot bot, bijna volledig uit hydroxyapatiet ($\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2$). Tandglazuur wordt door ameloblasten gevormd tijdens de ontwikkeling van de tanden.⁴⁸ Tijdens de mineralisatie van het tandglazuur wordt het strontium uit het voedsel in de matrix van het glazuur vastgelegd.⁴⁹ De leeftijd waarop dit gebeurt, is afhankelijk van het gebitselement.⁵⁰ Ieder gebitselement mineraliseert op een verschillend moment in het leven ($^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$). Het glazuur van de melkelementen mineraliseert bijvoorbeeld al in de baarmoeder tot een paar maanden na de geboorte. De eerste kies van het permanente gebit mineraliseert in de eerste drie levensjaren, de laatste rond het 16de levensjaar. Met het strontiumisotopenonderzoek op tandglazuur worden daarmee de strontiumisotopenratio's bepaald van het geologische gebied waar een individu de eerste maanden tot de eerste zestien jaar van zijn of haar leven, afhankelijk van het te analyseren gebitselement, gewoond heeft. Na mineralisatie verandert het glazuur niet meer.⁵¹ De ameloblasten degenereren zelfs helemaal op het moment dat de tand doorbreekt, wat inhoudt dat het glazuur zelfs niet meer vervangen kan worden door nieuwe aanmaak.⁵²

Bot is veel poreuzer dan tandglazuur en daarom sterk vatbaar voor diagenetische veranderingen. Dit zijn fysieke en/of chemische veranderingen van de samenstelling van het botmateriaal door het effect van grondwater, pH van de bodem, etc. Vanaf de jaren '90 van de vorige eeuw is uit onderzoek onomstotelijk bewezen dat, door de porositeit van het bot, diagenese een bijzonder groot effect heeft op de biogenetische $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ van het bot: deze wordt na begraving omgezet in de $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ van de bodem en chemische voorbehandelingen in de laboratoria zijn niet in staat de diagenetische $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ te verwijderen of te scheiden van de biogenetische $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$. Daarom wordt vanaf circa het jaar 2000 geen isotopenonderzoek meer op botmateriaal toegepast, tenzij er heel specifieke vragen zijn, waarbij het negatieve effect van diagenese in overweging wordt genomen.

In tegenstelling tot tandglazuur hermodelleert het botmateriaal wel gedurende het leven. Dit betekent dat het $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ dat gedurende het leven geconsumeerd wordt, opgenomen wordt in de botten. Afhankelijk van het element, locatie binnen het element, leeftijd, gezondheid, etc., is de snelheid waarop de botcellen vervangen relatief snel (zoals iedere circa 5 jaar in ribben) of langzaam (tot decennia in pijpbeenderen en crania). Het is lastig tot zo goed als onmogelijk hier precies de vinger op te leggen. Voor dijbenen van volwassen individuen gaan we er nu vanuit dat de $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ de gemiddelde $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ representeert die de afgelopen tientallen jaren voor de dood is geconsumeerd.

47 Zie voor een compleet overzicht Bentley 2006.

48 Stevens/Lowe 1997.

49 Bentley 2006.

50 Zie Pye 2004 voor een overzicht.

51 Hillson 1996.

52 Stevens/Lowe 1997.

Lokaal of niet-lokaal?

Deze vraag is de belangrijkste binnen het isotopenonderzoek, maar is, ondanks het feit dat steeds meer kennis wordt opgedaan over de biologisch beschikbare Sr in een omgeving, niet altijd even makkelijk te beantwoorden. Den Haag ligt in de provincie Zuid-Holland, een relatief homogene provincie in termen van geogenese, met mariene en holocene fluviatiele afzettingen. De sedimenten die hier aan het oppervlak liggen, worden naar alle waarschijnlijkheid vooral gekenmerkt door $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ tussen 0,7088 en 0,7092, hoewel ratio's tot 0,7095 mogelijk ook voorkomen. Hoewel het werk aan een verfijndere kaart in 2022 gestart is, lijkt op het moment van schrijven dat alle ratio's tussen 0,7088 en 0,7095 met enige zekerheid typisch zijn voor deze regio. De te genereren ratio's die buiten deze range vallen kunnen daarom als 'niet-lokaal' geïnterpreteerd worden (afb. 7.1).

7.3 Materiaal en methoden

Materiaal

Van het skelet van het Malieveld is een wig uit het dijbeen gezaagd en naar de Vrije Universiteit Amsterdam opgestuurd. x

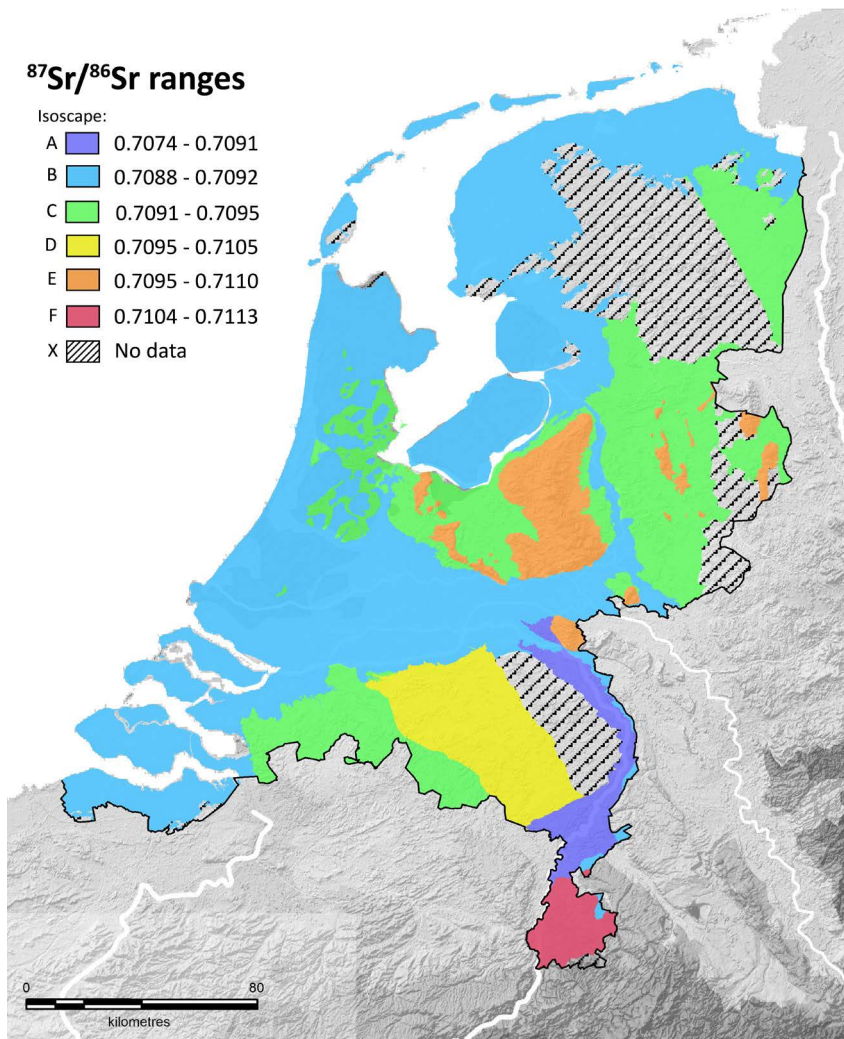
Strontiumisotopenonderzoek

In het voorbereidingslaboratorium van de Vrije Universiteit Amsterdam is de buitenzijde van het bot met een klein diamantboortje schoongemaakt met het doel al het mogelijk gecontamineerde botmateriaal te verwijderen. Vervolgens is voor het strontiumisotopenonderzoek ongeveer 1 tot 3 mg aan botpoeder bemonsterd uit het binnenste gedeelte van het wigje dat mogelijk het minst gecontamineerd is door diagenetisch strontium uit de bodem. Voor de chemische separatie van het strontium van de rest van de matrix, is het botpoeder behandeld met zwak zuur (0.1 M HAC) en vervolgens met Milli-Q water om mogelijke contaminatie van secundaire carbonaten te verwijderen. De strontiumextracties zijn uitgevoerd in de laboratoria van de Vrije Universiteit Amsterdam, Faculteit der Bètawetenschappen, afdeling Geologie en Geochemie, in overeenstemming met het protocol zoals gepubliceerd in Kootker e.a.⁵³ De monsters zijn geanalyseerd op een Finnigan Triton™ TIMS (Thermal Ionisation Mass Spectrometer, Finnigan), Vrije Universiteit Amsterdam. In deze studie is gestreefd naar een fout van <0,000010 (2SE). De totale procedure strontium blanco's waren verwaarloosbaar.

7.4 Resultaten en discussie

De resultaten van het strontiumisotopenonderzoek staan in tabel 7.1 gepresenteerd. De $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ van het bot is vergelijkbaar met dat van de bodem in Den Haag. Het is zeer lastig om op enkel de $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ de mate van diagenese te bepalen. Aanvullend onderzoek zoals het meten van de elementaire concentraties (in ppm) met een ICP zou mogelijk ietwat meer inzicht kunnen geven, hoewel ook de biogenetische concentratie van strontium variabel is. Een kwantitatieve bepaling van het effect van diagenese op de concentratie Sr en de $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ is echter niet mogelijk. Koolstof- en stikstofisotopenonderzoek naar het dieet leverde waarden op van $\delta^{13}\text{C} = 19.8 \text{ ‰}$ en $\delta^{15}\text{N} = 10.7 \text{ ‰}$. In vergelijking met skeletmateriaal van andere (middeleeuwse en post-middeleeuwse) vindplaatsen zijn dit relatief lage waarden, maar nog wel binnen de marges. Er lijkt dan ook geen sprake te zijn van reservoir effect.

53 Kootker et al. 2016.



Afb. 7.1 Strontium isoscape van Nederland (naar Kootker et al. 2016).

Omdat de Sr ratio vergelijkbaar is met die van de bodem, kunnen geen conclusies worden getrokken met betrekking tot de (geologische) herkomst van de man. De man *kan* van lokale komaf zijn geweest en de laatste jaren van het leven in (de regio) Den Haag hebben doorgebracht. Een hypothetisch niet-lokale $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ van het dijbeen kan echter ook volledig omgezet zijn in diagenetisch $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$, waardoor het ook niet uitgesloten kan worden dat de man de laatste jaren van het leven *niet* in (de regio) Den Haag heeft doorgebracht.

Tabel 7.1. Fysisch antropologische data en $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$. Legenda: sterfteleeftijd in jaren; 2SE – twee standaardfout.

Project	Vondstnr.	Geslacht	Leeftijd	Materiaal	Element	$^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$	2SE
MAL220	V12	man(?)	volwassen	bot	dijbeen	0,709097	0,000008

7.5 Conclusie

De gegenereerde $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ is vergelijkbaar met dat van (de regio) Den Haag. Omdat bot zeer vatbaar is voor chemische veranderingen, is het goed mogelijk dat de biogenetische of oorspronkelijke $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ volledig is omgezet in diagenetisch $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ dat de $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ van de bodem zal representeren. De man kan daarom de laatste jaren van het leven in Den Haag hebben doorgebracht, maar dit kan niet met zekerheid geconcludeerd worden.

8 Beantwoording onderzoeksvragen

In de Programma's van Eisen voor de opgraving zijn onderzoeksvragen opgesteld. Nu alle resultaten van de opgraving zijn uitgewerkt, in combinatie met gegevens uit het voorgaand onderzoek, kunnen de vragen worden beantwoord.

- *Is er een behoudenswaardige archeologische vindplaats in het plangebied aanwezig? Is er sprake van een of meerdere behoudenswaardige vindplaatsen?*

In het plangebied zijn een onbekend graf en resten van tuininrichting uit verschillende fasen van de nieuwe tijd aangetroffen. De tuinlaag is al op meer plekken op het Malieveld aangetroffen en levert weinig tot geen aanvullende informatie op ten aanzien de bekende (historische) gegevens. De grafkuil daarentegen, betreft een nieuw inzicht in de gebruiksgeschiedenis van het Malieveld. De delen ervan die in de werkput zichtbaar werden zijn gedocumenteerd en verzameld, de delen die erbuiten lagen zijn in situ behouden. Daarmee is het graf een behoudenswaardige vindplaats.

- *Zo ja, wat is de aard, diepteligging, datering (periode, complextypen), omvang en culturele context?*

De resten van de tuininrichting van het Malieveld betreffen een humeuze tuinlaag, plantenbedden, boomgaten en zandwinputten, en mogelijk ook de ter egalisatie aangebrachte puinlagen. Het puin in de puinlagen is te dateren in de 17de/18de eeuw en de tuinlaag erboven dateert vanaf circa 1800. Historisch kaartmateriaal toont het Malieveld al in de 17de eeuw als tuin/park.

Onder de tuinlaag is één grafkuil aangetroffen, gesitueerd midden in het plangebied, circa 1 m – mv. Een ¹⁴C-datering plaatst de skeletresten in de periode 1643 – 1812 na Chr. Historisch onderzoek en isotopenonderzoek naar de achtergrond en herkomst van de overledene leverden geen doorslaggevende resultaten op.

- *Zijn er aanwijzingen dat de baksteenresten uit het IVO-O toebehoren aan de St. Anthoniskapel? Zo ja, onderschrijven deze het tot zover bekende historische kader?*

In situ baksteenresten zijn niet aangetroffen. Het bouwmetaal uit de puinlaag kan niet direct in verband worden gebracht met de St. Anthoniskapel. Dit sluit aan bij het beeld uit het historisch kaartmateriaal waaruit duidelijk wordt dat de kapel op enige afstand van het plangebied stond.

- *Wat is de kwaliteit, gaafheid, mate van conservering en representativiteit van de sporen?*

De sporen van de tuininrichting van het Malieveld zijn slecht geconserveerd als gevolg van de vele fasen waarin de grond is omgewerkt.

De grafkuil is goed bewaard gebleven. Ook naastgelegen sporen, mogelijk zandwinputten, zijn goed bewaard gebleven onder de tuinlaag.

- *Wat is de aard, kwaliteit en hoeveelheid van het vondstmateriaal (zie ook 4.11)?*

Het aangetroffen vondstmateriaal komt overeen met de verwachtingen in het PvE, al liggen de aantallen lager. Dat komt doordat veruit het meeste materiaal werd aangetroffen in één puinlaag, waarvan slechts een selectie is verzameld. De conservering van zowel het anorganisch als het organisch vondstmateriaal is goed.

De tuinlaag S901 is te dateren in de 17de/18de eeuw. De puinlaag S902 is te dateren in de 18de eeuw, op basis van aardewerk en bouwmetaal. Uit andere sporen (lagen) komt te weinig vondstmateriaal voor een betrouwbare datering. Vermeldenswaardig is natuurlijk nog wel graf S2 waarin een compleet menselijk skelet werd aangetroffen (hetgeen deels kon worden gedocumenteerd).

- *Wat is de relatie tussen de aangetroffen vindplaats(en), zowel in ruimtelijke als chronologische zin?*

Op grond van stratigrafie is de grafkuil ouder dan de tuininrichting. De resten van de tuininrichting bestaan uit (van onder naar boven): plantenbedden/boomgaten/zandwintputten, een vuile zandlaag, een puinlaag en een tuinlaag. Het graf is ¹⁴C gedateerd tussen 1643 en 1812. De sporen van de tuininrichting dateren uit de 17de en vooral 18de eeuw.

- *Wat is de relatie van de vindplaats(en) tot andere vindplaatsen en archeologische onderzoeken in de omgeving?*

Over de tuininrichting van het Malieveld is historisch veel bekend. Het huidige en eerdere archeologische onderzoeken kunnen hier weinig nieuwe inzichten in bieden. Wel is de vondst van de grafkuil opmerkelijk. Hoewel historisch onderzoek en isotopenonderzoek is gedaan naar de context van dit graf, is het meeste nog onduidelijk gebleven. Duidelijk is wel dat er geen aanwijzingen zijn voor een grafveld of kerkhof op het Malieveld; het lijkt derhalve te gaan om een clandestiene begraafplaats.

- *Wat is de geologische situatie ter plaatse en hoe verhoudt die zich tot het beeld dat uit de booronderzoeken en de geologische kaart naar voren komt?*

De geologische situatie stemt overeen met zowel het booronderzoek als de geologische kaart van Den Haag, editie 2019. Interessante aanvulling is de constatering dat het Hollandveen ter plaatse (deels) is afgegraven.

Literatuur

- Van Alphen, M.A./J. Hoffenaar/A. Lemmers/C. Van der Spek, 2019: *Krijgsmacht en handelsgeest. Om het machtsevenwicht in Europa 1648-1813*, Amsterdam (Militaire geschiedenis van Nederland 2).
- Aufderheide, A.C./C. Rodriguez-Martín, 1998: *The Cambridge Encyclopedia of Human Paleopathology*.
- Bentley, R.A., 2006: Strontium isotopes from the Earth to the archaeological skeleton: A review, *Journal of Archaeological Method and Theory* 13, 135–187.
- Berendsen, H.J.A., 2005: *Landschappelijk Nederland*, Assen (Fysische geografie van Nederland).
- Breitinger, E., 1937: Zur Berechnung der Körperhöhe aus den langen Gliedmassenknochen, *Anthropologische Anzeiger* 14, 249–274.
- Bronk Ramsey, C./T.J. Heaton/G. Schlolaut/R.A. Staff/C.L. Bryant/A. Brauer/H.F. Lamb/M.H. Marshall/T. Nakagawa, 2020: Reanalysis of the Atmospheric Radiocarbon Calibration Record from Lake Suigetsu, Japan, *Radiocarbon* 62, 989–999.
- Brooks, S./J.M. Suchey, 1990: Skeletal Age Determination Based on the Os Pubis: A Comparison of the Acsadi-Nemeskeri and Suchey-Brooks Methods, *Human Evolution* 5, 227–238.
- Buckberry, J.L./A.T. Chamberlain, 2002: Age estimation from the auricular surface of the ilium: a revised method., *American Journal of Physical Anthropology* 119, 31–239.
- Dautzenberg, S., 2018: De veldslagen in 1799. De opgegraven skeletten van Engelse, Russische, Franse en Bataafse soldaten in de duinen van Noord-Holland, *Strijdigheden, Congresbundel 25 mei 2018, Hogeschool Saxion Deventer* 2, 29–37.
- Finnegan, M., 1978: Non-metric variation of the infracranial skeleton, *Journal of Anatomy* 125, 23–37.
- Hauser, G./G.F. De Stefano, 1989: *Epigenetic Variants of the Human Skull*, Stuttgart.
- Hillson, S., 1996: *Dental Anthropology*, Cambridge.
- Isings, A.L.H., 1878: *Haagse Schetsen*, Den Haag.
- Janse, A./M.M.A. Van Veen, 2004: Kerk en vroomheid, in: J.G. Smit (red.), *Den Haag, geschiedenis van de stad. Deel 1: vroegste tijd tot 1574*, Zwolle, 215–270.
- Jelgersma, H.G., 1978: *Galgenbergen en galgenvelden in West- en Midden Nederland*, Zutphen.
- Kootker, L.M./R.J. Van Lanen/H. Kars/G.R. Davies, 2016: Strontium isoscapes in The Netherlands. Spatial variations in $87\text{Sr}/86\text{Sr}$ as a proxy for palaeomobility, *Journal of Archaeological Science: Reports* 6, 1–13.
- Koster, K./P.C. Vos, 2019: *Herziening geologische kaart gemeenten Den Haag en Rijswijk*, Utrecht (TNO-Rapport R11927).
- Lehmann, K., 2022: *Malieveld, gemeente Den Haag. Inventariserend veldonderzoek boringen*, Den Haag (Haagse Archeologische Rapportage 2210).
- Lovejoy, C.O./R.S. Meindl/T.R. Pryzbeck/R.P. Mensforth, 1985: Chronological metamorphosis of the auricular surface of the ilium. A new method for the determination of adult skeletal age at death, *American Journal of Physical Anthropology* 68, 15–28.
- M.A. v. R. v.d. K, 1891: De Oude-Mannenbergh, *Jaarboek Die Haghe* 1891, 26–33.
- Maat, G.J.R./R.W. Mastwijk, 2007: *Manual for the physical anthropological report*, Leiden (Barge's Anthropologica 6).
- Mays, S., 1998: *The Archaeology of Human Bones*, Londen.
- McCormick, W.F./J.H. Stewart/H. Greene, 1991: Sexing of human clavicles using length and circumference measurements, *American Journal of Forensic Medical Pathology* 12, 175–181.
- Meering, A.O.J., 2017: *Koekamp, Malieveld e.o., De Groene Entree, gemeente Den Haag. Bureauonderzoek archeologische waarde*, Den Haag (Haagse Archeologische Rapportage 1707).
- Mooren, J.R., 2015: *Austerlitz, Frans kamp, Een legerkamp uit de Napoleontische tijd. Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven*. (BAAC Rapport).
- Mulder, E., 2022: *Malieveld*, Den Haag (Programma van Eisen).
- Van Nimwegen, O., 2017: *De Nederlandse Burgeroorlog (1748-1815)*, Amsterdam.
- Ortner, D.J./W.G.J. Putschar, 2003: *Identification of pathological conditions in human skeletal remains*, Washington, Verenigde Staten.

- Phenice, T.W., 1969: A Newly Developed Visual Method of Sexing the Os Pubis., *American Journal of Physical Anthropology* 30, 297–302.
- Pye, K., 2004: *Isotope and trace element analysis of human teeth and bones for forensic purposes*, Londen (Special Publications Geological Society 232).
- Reimer, P.J./W.E.N. Austin/E. Bard/A. Baylis/P.G. Blackwell/C. Bronk Ramsey/M. Butzin/H. Cheng/R.L. Edwards/M. Friedrich/P.M. Grootes/T.P. Guilderson/I. Hajdas/T.J. Heaton/A.G. Hogg/K.A. Hughen/B. Kromer/S.W. Manning/R. Muscheler/J.G. Palmer/C. Pearson/J. Van der Plicht/R.W. Reimer/D.A. Richards/E.M. Scott/J.R. Southon/C.S.M. Turney/L. Wacker/F. Adolphi/U. Büntgen/M. Capano/S.M. Fahrni/A. Fogtmann-Schulz/R. Friedrich/P. Köhler/S. Kudsk/F. Miyake/J. Olsen/F. Reinig/M. Sakamoto/A. Sookdeo/S. Talamo, 2020: IntCal13 and MARINE13 radiocarbon age calibration curves 0-50,000 years cal BP, *Radiocarbon* 62, 725–757.
- Rieffe, E.C./P.J.A. Stokkel, 2019: *Malieveld, gemeente Den Haag. Vervanging en aanpassing drainage*, Den Haag (Haagse Archeologische Rapportage 1908).
- Roberts, C./K. Manchester, 2005: *The Archeology of Disease*, New York, Verenigde Staten.
- Rogers, J./T. Waldron, 1995: *A field guide to joint disease in archaeology*, Chichester.
- Siemons, H./P.J.A. Stokkel (red.), 2021: *Toelichting op de Archeologische Waarden- en Verwachtingenkaart Den Haag 2021 (AWVK 2021)*, Den Haag (Haagse Archeologische Rapportage 2120).
- Stevens, S./J. Lowe, 1997: *Human Histology*, Barcelona.
- Steyn, M./M.Y. İşcan, 1999: Osteometric variation in the humerus: sexual dimorphism in South Africans, *International Journal of Forensic Science* 106, 77–85.
- Todd, T., 1920: Age Changes in the Pubic Bones, I: The White Male Pubis, *American Journal of Physical Anthropology* 3, 285–334.
- Trotter, M./G.C. Gleser, 1958: A Re-evaluation of Estimation of Stature Based on Measurements of Stature Taken during Life and of Long Bones after Death, *American Journal of Physical Anthropology* 16, 79–123.
- Trotter, M., 1970: Estimation of stature from intact limb bones, *Personal Identification in Mass Disasters*, Washington, 71–84.
- Van Veen, M.M.A., 2005: *Kuilen onder de skatebaan. Opgraving op het Malieveld, Den Haag*, Den Haag (Rapport afdeling Archeologie 0525).
- Workshop of European Anthropologists, 1980: Recommendations for age and sex diagnosis of skeletons, *Journal of Human Evolution* 9, 517–549.

Historische kaarten

- Kaart van Den Haag door Jacob van Deventer circa 1560, Nationaal Archief.
- Kaart van het Malieveld door Florisz van der Sallem uit 1645, Nationaal Archief.
- Kruikius' kaart van Delfland 1712. Heruitgave 1988, Alphen aan den Rijn.
- Kaart van het legerkamp op het Malieveld door Mallet uit 1742, Haags Gemeentearchief.
- Kaart van het legerkamp op het Malieveld door André uit 1806, Rijksmuseum Amsterdam.
- Bonneblad 458 – 1934.

Verantwoording afbeeldingen

- Afb. 1.1 Locatie van het plangebied en de werkputten van de archeologische begeleiding op het Malieveld (Gemeente Den Haag).
- Afb. 2.1 Uitsnede van de geologische kaart van Den Haag en Rijswijk (editie 2019) met daarop aangegeven de locaties van de werkputten en profielen (Gemeente Den Haag).
- Afb. 2.2 Gedeeltelijk westprofiel in werkput 1 (Gemeente Den Haag).
- Afb. 2.3 Kaart van Jacob van Deventer uit 1558, met daarop weergegeven de locatie van de St. Anthoniskapel (Nationaal Archief).
- Afb. 2.4 Kruikius' kaart van Delfland uit 1712 met daarop aangegeven de locaties van de werkputten (Hoogheemraadschap van Delfland; Gemeente Den Haag).

- Afb. 2.5 Het plangebied geprojecteerd op Bonneblad 458 uit 1934 (Topografische Dienst – Kadaster; Gemeente Den Haag).
- Afb. 3.1 Allesporenkaart van de archeologische begeleiding op het Malieveld (Gemeente Den Haag).
- Afb. 3.2 Zuidelijke deel van werkput 1, met in het profiel zichtbaar het puinpakket S902 (Gemeente Den Haag).
- Afb. 3.3 Sporen van vermoedelijke boomgaten tekenen zich af in het vlak van werkput 2 (Gemeente Den Haag).
- Afb. 3.4 Sporen van plantenbedden of zandwinputten tekenen zich af in het vlak van werkput 4 (Gemeente Den Haag).
- Afb. 3.5 Het graf S2 tijdens het veldwerk in werkput 4 (Gemeente Den Haag).
- Afb. 3.6 Westprofiel en dwarsdoorsnede graf S2 in werkput 4 (Gemeente Den Haag).
- Afb. 4.1 Skeletdiagram met in donkergrijs de aanwezige, intacte botten en in grijs de aanwezige, gefragmenteerde botten (Gemeente Den Haag).
- Afb. 4.2 Heupbeenderen (os coxae) (Gemeente Den Haag).
- Afb. 4.3 Wervellichamen met Schmorlse nodule (Gemeente Den Haag).
- Afb. 5.1 De 14C-datering gekalibreerd met OxCal versie 4.4.2 (Poznan Radiocarbon Laboratory/ Gemeente Den Haag).
- Afb. 6.1 Kaart van Jacob van Deventer, met de locatie van het graf (ster) en de St. Anthoniskapel (later de Oude Mannenberg) (cirkel) in een beboste omgeving (Nationaal Archief).
- Afb. 6.2 Kaart uit 1645 met de locatie van het graf. Het Malieveld was toen nog een plantage voor lindebomen (Nationaal Archief).
- Afb. 6.3 Exerctie van de Haagse Schutterij op de Maliebaan in 1760 (Haags Gemeentearchief).
- Afb. 6.4 Een legerkamp van het Staatse leger op het Malieveld in 1742 (Haags Gemeentearchief).
- Afb. 6.5 Plattegrond van het Staatse legerkamp uit 1742 met de locatie van het graf bij benadering (Haags Gemeentearchief).
- Afb. 6.6 Plattegrond van het Frans/Hollandse legerkamp uit 1806 met de locatie van het graf bij benadering (Haags Gemeentearchief).
- Afb. 7.1 Strontium isoscape van Nederland (naar Kootker et al. 2016).

Bijlage 1: Tabel perioden en laagindeling

Archeologische perioden	Jaren v/n Chr.	Laageenheden		
		Duin- en strandzanden	Mariene getijdenafzettingen	
Nieuwe tijd	2000	A		
	1500			
Middeleeuwen	Laat	B	E	
	Vol			
	1000	C		
Vroeg	500			
Romeinse tijd	0	D	F/G	
	0			
IJzertijd	Laat			
	Midden			
	500			
Vroeg	1000			
Bronstijd	Laat			
	Midden			
	1500		J/K	
Vroeg	2000			
Neolithicum	Laat			
				2500
	Midden			3500
	Vroeg			4500
Mesolithicum	Laat			
	Midden			6000
	Vroeg			8000
Laat-Paleolithicum	11750			

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