

Kwartellaan-noord
Gemeente Den Haag
Akkers uit de ijzertijd.
Een Definitief Archeologisch Onderzoek

Afdeling Archeologie

Dienst Stadsbeheer

HAR 1133

Colofon

Onderzoek: Kwartellaan-noord gemeente Den Haag. Akkers uit de ijzertijd.
Een Definitief Archeologisch Onderzoek

Auteur: R.A. van der Mijle Meijer

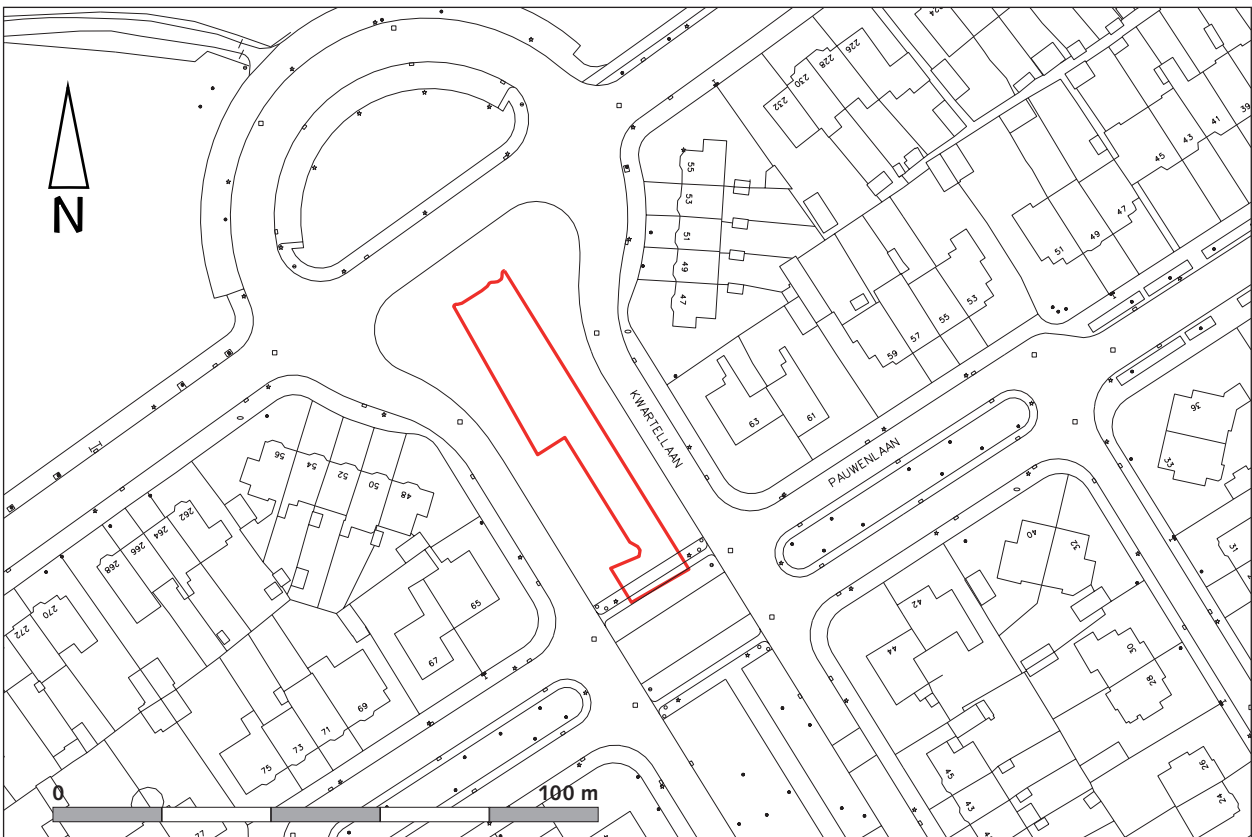
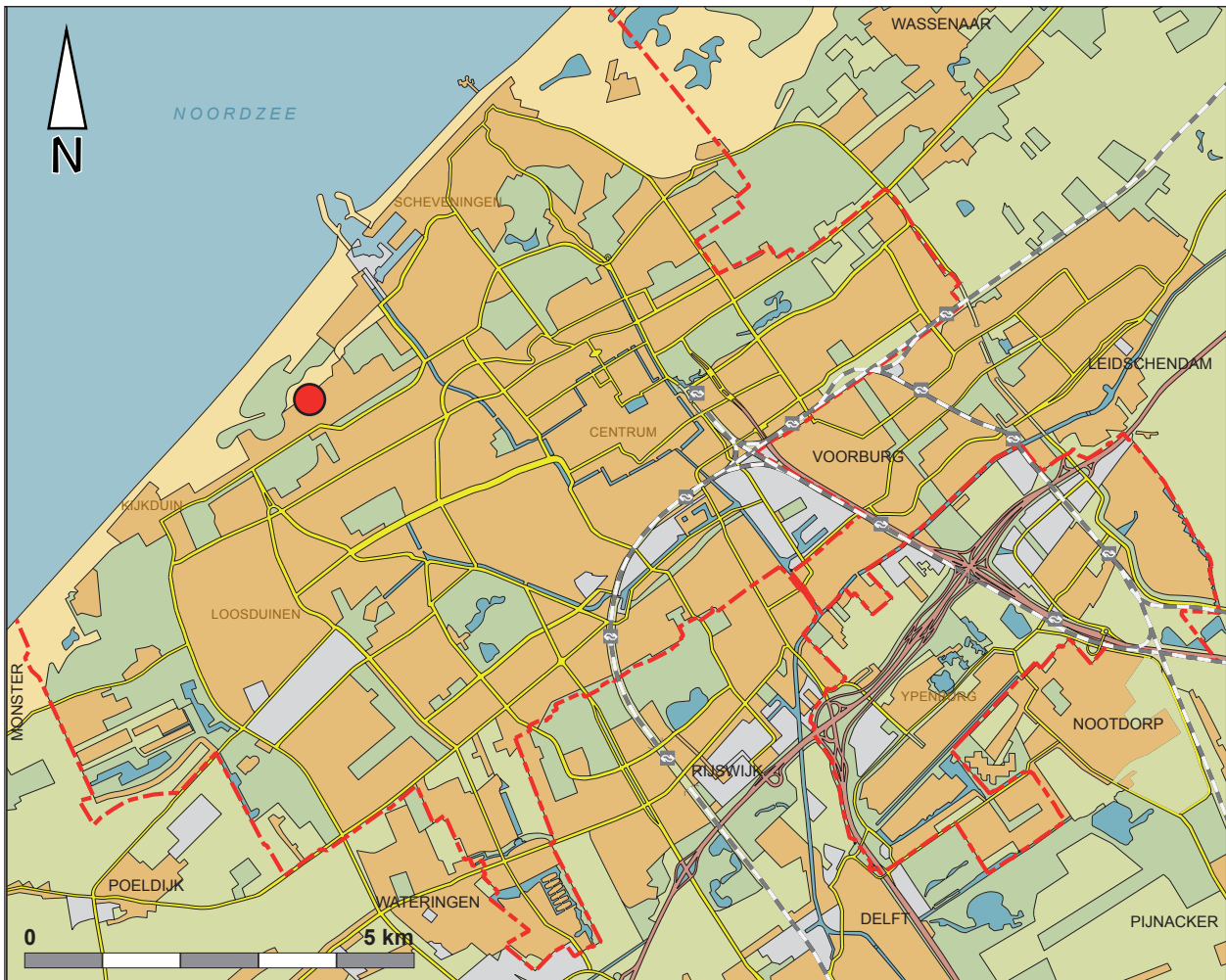
Uitgave: Afdeling Archeologie Dienst Stadsbeheer
gemeente Den Haag

Haagse Archeologische Rapportage 1133

Den Haag, 2012

ISBN: 978-94-6067-113-5

Samenvatting en administratieve gegevens	5
1 Inleiding	6
1.1 Voorgaand onderzoek	6
1.2 Methode en technieken	8
2 Resultaten	11
2.1 Bodemopbouw en landschapsreconstructie	11
2.2 Sporen	15
2.3 Vondsten en Monsters	19
2.4 De vindplaats in een bredere context	20
3. Beantwoording van de onderzoeksvragen	22
4 Conclusie	24
Literatuur	24
Historische kaarten	26
Verantwoording afbeeldingen	26
Bijlage 1: vondstenlijst Kwartellaan-noord	27
Bijlage 2: vindplaatsenlijst ijzertijd Den Haag	28
Bijlage 3: Tabel perioden en laagindeling	30



Afb. 1 Ligging van de onderzoekslocatie in Den Haag.

Samenvatting en administratieve gegevens

Administratieve gegevens	
Projectcode	KWL11o
Gemeente	Den Haag
Toponiem	Kwartellaan Noord
OM-nummer	45015
Kaartblad	30D
Coördinaten	77117,455357; 77126,455363 77149,455302; 77160, 455308
Kadastrale aanduiding	GVHao 2522 & 2525
Oppervlakte plangebied	780 m ²
NAP-hoogte maaiveld	3,80 m + NAP
Grondwaterpeil of -trap	1,30 m + NAP
Opdrachtgever	Afdeling Riolering en Waterbeheersing Dienst Stadsbeheer, gemeente Den Haag
Uitvoerder	Afdeling Archeologie Dienst Stadsbeheer gemeente Den Haag
Bevoegd gezag	College van BenW, gemeente Den Haag
Datum veldwerk	3 februari tot en met 8 februari 2009
Datum rapportage	Februari 2012
Autorisatie	E.E.B. Bulten
Beheer en plaats documentatie/vondsten	Afdeling Archeologie Dienst Stadsbeheer gemeente Den Haag, Spui 70 Den Haag

Samenvatting

In opdracht van de afdeling Riolering en Waterbeheersing, Dienst Stadsbeheer van de gemeente Den Haag heeft de afdeling Archeologie van de Dienst Stadsbeheer een archeologisch onderzoek uitgevoerd op de Kwartellaan, ter hoogte van de Laan van Poot te Den Haag.

Bij dit onderzoek zijn archeologische sporen aangetroffen die dateren uit de midden -tot late ijzertijd en de nieuwe tijd. Tot de ijzertijd behoort een vondstlaag, keerploegsporen en eergetouwkrassen. De nieuwe tijd wordt vertegenwoordigd door een brede sloot.

De vindplaatsen aan de Kwartellaan (locatie noord en zuid) hebben weliswaar geen nederzettingssporen opgeleverd, maar geven wel informatie over *off-site* activiteiten in de ijzertijd. Deze vindplaatsen maken deel uit van een groter cultuurlandschap uit de vroege tot de late ijzertijd.

1 Inleiding

De afdeling Riolering en Waterbeheersing, Dienst Stadsbeheer van de gemeente Den Haag heeft aan de afdeling Archeologie van de Dienst Stadsbeheer opdracht gegeven voor een archeologisch onderzoek op de Kwartellaan, ter hoogte van de Laan van Poot te Den Haag (afb. 1). Op deze locatie wordt een infiltratiebekken gerealiseerd om piekafvoeren van het hemelwater op te kunnen vangen. Deze werkzaamheden maken deel uit van een project dat de vernieuwing van het rioolstelsel in de Vogelwijk omvat. Voor 2009, 2010 en 2011 stond het middengedeelte van de wijk, tussen de Nieboerweg en de Kwartellaan, op het programma (Vogelwijk fase 2). In de jaren daarvoor was het noordoostelijke deel van de Vogelwijk al onder handen genomen (Vogelwijk fase 1).

Voor Vogelwijk fase 2 is in het kader van de archeologische monumentenzorg in 2009 een Bureauonderzoek (BO) en een Inventariserend Veldonderzoek door middel van boringen (IVO-b) uitgevoerd.¹ Op basis hiervan werd besloten dat van vier van de vijf infiltratielocaties, waaronder drie op de Kwartellaan, de archeologische waarde moest worden vastgesteld door middel van een Inventariserend Veldonderzoek-proefsleuven (IVO-p).

Het eerste proefsleuvenonderzoek werd in 2010 uitgevoerd ter hoogte van de Kiplaan (toponiem: Kwartellaan-zuid).² Voor de locatie aan de Kwartellaan-noord kon de archeologische waarde in voldoende mate worden vastgesteld met de gegevens uit de waarnemingen in het riooltracé. In overleg met het bevoegd gezag is daarom besloten hier direct over te gaan tot een opgraving op de locatie van het infiltratiebekken.

De opgraving aan de Kwartellaan-noord is als Definitief Archeologisch Onderzoek (DAO) uitgevoerd volgens het Programma van Eisen (PvE) dat werd opgesteld voor alle locaties binnen het project Vogelwijk.³ Het veldwerk werd uitgevoerd van 3 tot en met 8 februari 2011 door het team Uitvoering en Onderzoek van de afdeling Archeologie van de gemeente Den Haag. De projectleiding was in handen van P.J.A. Stokkel, de veldtechniek werd verzorgd door R. van der Mijle Meijer en als veldmedewerkers werkten mee A. van Weerelt en R. Haakman. S. van den Brink (Saxion Hogeschool, Deventer) werkte mee als stagiair en F. Simonis als vrijwilliger.

Het rapport is als volgt ingedeeld:

Eerst wordt ingegaan op de uit deze omgeving bekende gegevens. Daarna worden de veldwerkzaamheden beschreven en de resultaten daarvan gerapporteerd. De samenvatting en conclusies sluiten het rapport af.

1.1 Voorgaand onderzoek

De onderzoekslocatie Kwartellaan-noord ligt volgens de Nieuwe geologische kaart van Den Haag en Rijswijk op de meest westelijke strandwal (afb. 2).⁴ Deze is rond 2200 v. Chr. ontstaan.⁵ Het strandwallenlandschap werd vanaf de prehistorie al gebruikt door de mens. De hoger gelegen

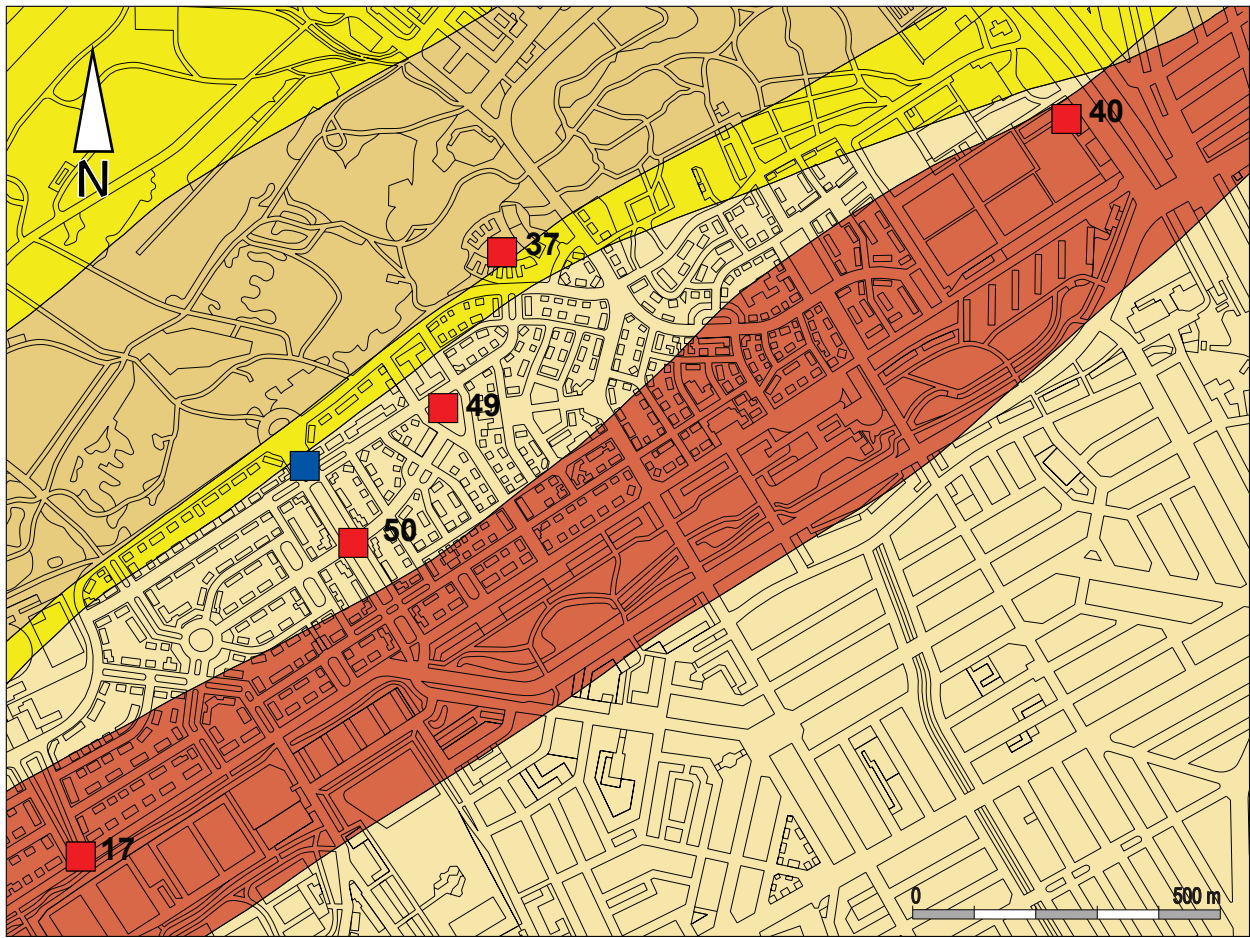
1 Boonstra en Rieffe 2010.

2 Stokkel 2010b.

3 Dit PvE gold zowel voor het onderzoek dat in dit rapport gerapporteerd wordt, als voor het proefsleuvenonderzoek op de Kwartellaan ter hoogte van de Kiplaan.

4 Boonstra en Rieffe 2010.

5 Mulder, Pruissers en Zwaan 1983, p. 33.



- Laag van Den Haag, dikker dan 2 m, op oudere afzettingen van het Laagpakket van Schoorl en Laagpakket van Zandvoort.
- Laag van Den Haag, dikker dan 2 m, op Hollandveen, op oudere afzettingen van het Laagpakket van Schoorl en Laagpakket van Zandvoort.
- Laag van Voorburg, met eventueel een deklaag van de Laag van Den Haag, dunner dan 2 m.
- Hollandveen, op Laag van Voorburg.
- Bekende ijzertijdvindplaatsen (bijlage 2)
- Plangebied

Afb. 2 Ligging van de werkput op de geologische kaart van Den Haag en Rijswijk. Op de kaart zijn ook nabijgelegen vindplaatsen aangegeven (zie bijlage 2).

strandwallen waren geschikt voor bewoning en akkerbouw, terwijl de lager gelegen duinvalleien en de strandvlaktes gebruikt werden voor het weiden van vee. Het onderzoeksgebied op de Kwartellaan heeft daarom een archeologische verwachting voor vindplaatsen vanaf de bronstijd tot en met de middeleeuwen. Bij het booronderzoek in 2009 op de Kwartellaan werd op circa 1,80 m + NAP een 0,40 m dikke antropogene bodem aangeboord in de Laag van Voorburg.⁶

De waarnemingen tijdens de archeologische begeleiding van de rioolwerkzaamheden in de Vogelwijk hebben bruikbare informatie opgeleverd over het bredere landschappelijke kader van de opgravingslocatie aan de Kwartellaan. Van die informatie is bij de uitwerking van deze opgraving gebruik gemaakt.⁷

⁶ Boonstra en Rieffe 2010.

⁷ Rieffe en Van Beurden 2012.

In 2010 is op het Fazantplein ook een locatie van een infiltratiebekken onderzocht.⁸ Bij dit onderzoek zijn archeologische resten van akkers en een nederzetting uit de vroege of midden ijzertijd aangetroffen.

1.2 Methode en technieken

1.2.1 Vraagstellingen

Het PvE vermeldt drie vraagstellingen. Deze gelden voor het onderzoek aan de Kwartellaan-noord en -zuid:

- Wat is de aard, datering en culturele context van de sporen en resten op de vindplaats(en)?
- Is er een relatie tussen de sporen/resten binnen de verschillende onderzoekslocaties in het plangebied (aard, datering, culturele context), inclusief de al opgegraven vindplaats aan het Fazantplein?
- Is er een relatie tussen de sporen/resten binnen de verschillende onderzoekslocaties in het plangebied en de sporen/resten in de nabije omgeving (Houtrust, Dr. Van Welylaan)?

Bij het onderzoek aan de Kwartellaan-zuid is het merendeel van deze vragen beantwoord.⁹

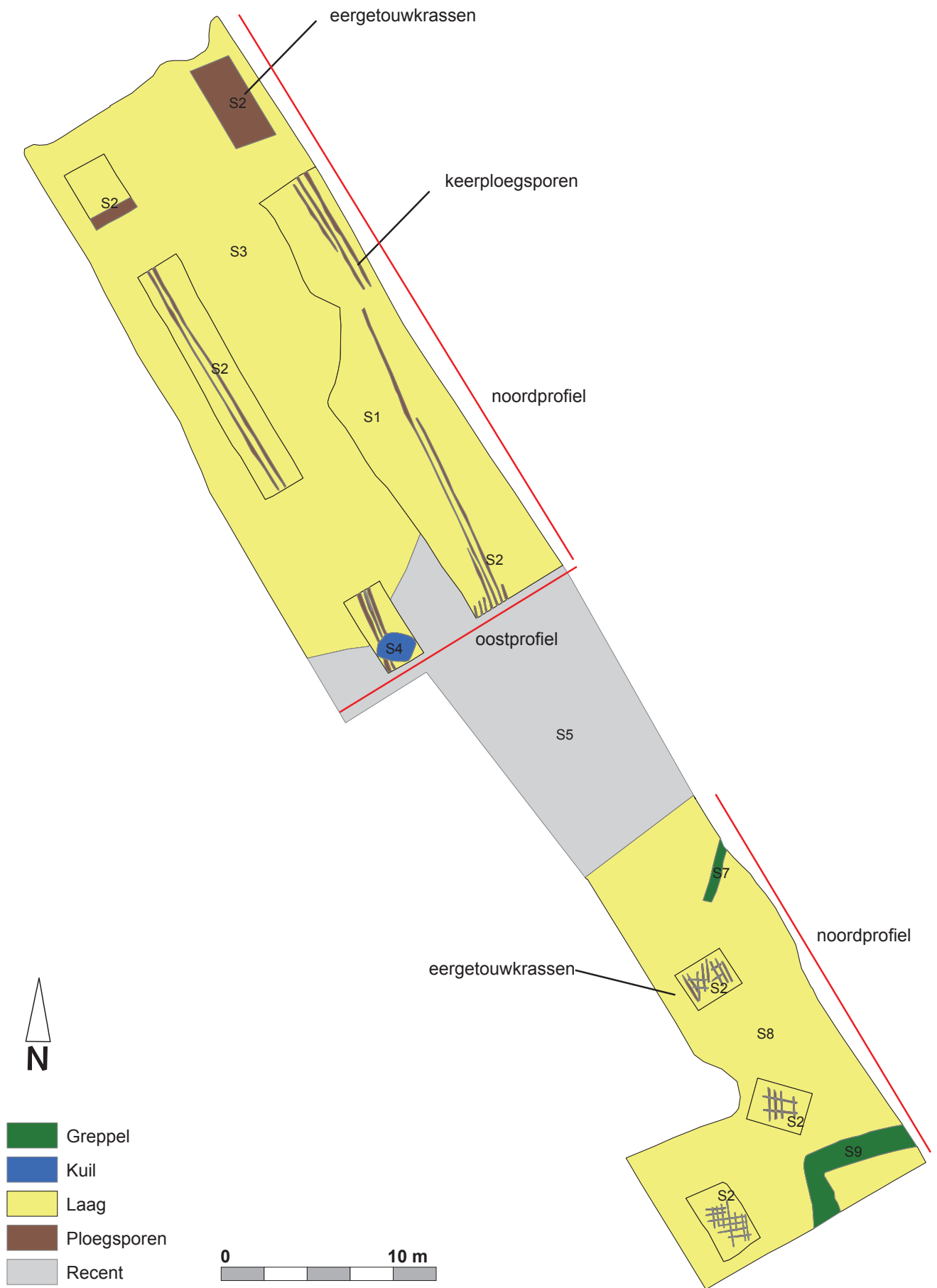
Het onderzoek aan de Kwartellaan-noord heeft aanvullende informatie opgeleverd.

Op basis van het bovenstaande vermeldt het PvE 14 onderzoeksvragen:

1. Kan er een uitspraak worden gedaan over het omringende natuurlijke landschap (reliëf, bodem, waterhuishouding, vegetatie, etcetera)
2. Wat is de datering van de verschillende sedimenten en/of het veen?
3. In hoeverre komt de bodemopbouw overeen met de verwachtingen op basis van de Geologische kaart, met andere woorden wat is de genese en ouderdom van het onderliggende duinlandschap?
4. Wat is de relatie tussen de vindplaats en het omringende natuurlijke landschap?
5. Bij nederzettingssporen: zijn er aanwijzingen voor meerdere erven (zowel diachroon als synchroon)?
6. Geeft de materiële cultuur aanknopingspunten voor de aard van bewoning ter plaatse?
7. Geeft de materiële cultuur aanknopingspunten voor participatie in uitwisselingsnetwerken?
8. Is de vindplaats te plaatsen in het bredere kader van de prehistorische (en eventueel ook vroeg-historische) bewoning van het West-Nederlandse kustgebied in het algemeen en het Haagse duin- en strandwallen in het bijzonder?
9. Zijn er aanwijzingen voor diachroon gebruik van de vindplaats in relatie tot het omringende cultuurlandschap (het zwervende-erven-model)?
10. Zijn er aanwijzingen voor landgebruik en exploitatie van het omringende landschap?
11. Wat kunnen sporen/vondsten zeggen over bestaanswijze, dieet en voedsleconomie?
12. Is er sprake van zoutwinning of eventueel raffinage?
13. Biedt de vindplaats mogelijkheden voor het verkrijgen van absolute dateringen (¹⁴C; OSL)? Zo ja: monsternamen.
14. Biedt de vindplaats mogelijkheden voor het nemen van pollenmonsters en reconstructie van vegetatie? Zo ja: monsternamen.

8 Stokkel 2010a.

9 Stokkel 2010b.



Afb. 3 Overzicht van alle sporen.

Voor de beantwoording van deze onderzoeksvragen: zie hoofdstuk 3.

1.2.2 Veldwerk

Het onderzoek op de Kwartellaan is uitgevoerd op de locatie van twee infiltratievoorzieningen (afb. 3). Het onderzoek aan de Kwartellaan noord is direct uitgevoerd als DAO (Definitief Archeologisch Onderzoek). Het onderzoeksgebied is 64 m lang en heeft een verstoring in het midden door kabels en leidingen van circa 13 m. Aan weerszijde van deze verstoring is opgegraven. Het noordelijke deel betrof 360 m² (30 m x 12 m), het zuidelijke deel was L-vormig met een lengte van 19 m en een maximale breedte van 11 m. De totale oppervlakte van dit zuidelijke deel was 144 m². Samen geeft dit een totaal opgegraven oppervlak van 504m². De maximale diepte was 1,80 m onder maaiveld, of te wel 2 m + NAP.

Deze twee putten zijn administratief als één put (werkput 1) behandeld.

De put is uitgegraven met een kraan met een gladde bak. Het vlak is laagsgewijs verdiept zodat er bij het aanleggen van het vlak vondstmateriaal kon worden verzameld. De vondsten die afkomstig waren uit de vondstlaag direct boven het sporenvlak zijn in vakken van 5 bij 5 meter verzameld.¹⁰ Hier is voor gekozen omdat de in het PvE vermelde vakken van 2 bij 5 m in de praktijk een te fijnmazig patroon opleverde; er was namelijk bijzonder weinig vondstmateriaal aanwezig. Het eerste sporenvlak is direct onder de vondstlaag aangelegd. Na documentatie van het vlak is op een aantal plaatsen een controlevlak aangelegd om eventuele gemiste sporen te kunnen waarnemen. Op de plaatsen waar dit niet mogelijk was, is met een zandguts de onderliggende bodem onderzocht om een eventuele onderliggende vondstlaag inzichtelijk te krijgen. De vlakken zijn gefotografeerd en getekend. Alle sporen zijn gecoupeerd en gedocumenteerd. Vondsten uit sporen zijn per spoor verzameld. Uit kansrijke sporen zijn paleo-ecologische monsters genomen (greppel en ploegsporen). Een noord- en oostprofiel zijn gedocumenteerd om beter inzicht te krijgen van de stratigrafie.

¹⁰ In overleg met het bevoegd gezag.

2 Resultaten

2.1 Bodemopbouw en landschapsreconstructie

Algemeen

In de Haagse regio komen drie fysisch-geografische regio's bij elkaar. In het uiterste oosten wordt het landschap gedomineerd door het westelijke veengebied. In het westen wordt het landschap beheerst door het duingebied met strandwallen en strandvlaktes, terwijl het zuiden van de regio deel uitmaakt van het zuidwestelijke zeekleigebied.¹¹ Een kenmerk van bovengenoemde regio's is dat ze onder invloed van de stijgende zeespiegel hun huidige vorm en uiterlijk hebben gekregen.

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

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

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

Rond 500 v. Chr. vond een enorme inbraak van de zee plaats waardoor een getijdengebied ontstond in de zuidelijke regio. De grootste getijdengeul kennen we als 'de Gantel' en erodeerde het uitgestrekte veenpakket. Vanuit de Gantel werden bovendien kleiige sedimenten afgezet die nog steeds het zuidwestelijke deel van Den Haag domineren (Gantellaag). Vanaf het begin van de jaartelling kwam er een einde aan de invloed van de Gantel en stopte de sedimentatie.

In het eerste millennium vonden geen grote ontwikkelingen plaats; de afwatering van de Gantel verslechterde, waardoor er ten zuidwesten van Den Haag opnieuw veenvorming op gang kwam. In de late middeleeuwen werd het kustgebied geteisterd door grote stormvloed, waarvan de Sint Elizabethsvloed uit 1421 de bekendste is. Voor Den Haag waren de gevolgen tweeledig. Allereerst werd de Gantel opnieuw opengebroken en werden er vooral in het Westland nieuwe sedimenten afgezet (Laag van Poeldijk). Ten tweede werd door de hernieuwde activiteit van de zee een groot deel van de meest westelijke strandwal weggeslagen. Het vrijkomende zand werd door de zee weer op het land teruggebracht, waarna de wind het verder transporteerde. Het gevolg was dat de kustlijn in zuidoostelijke richting verschoof, en het oude landschap door verstuingen met een dikpakket 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.¹²

11 Berendsen 2005.

12 Van Veen en Waasdorp 2000; Vos e.a. 2007.

Bodemopbouw plangebied

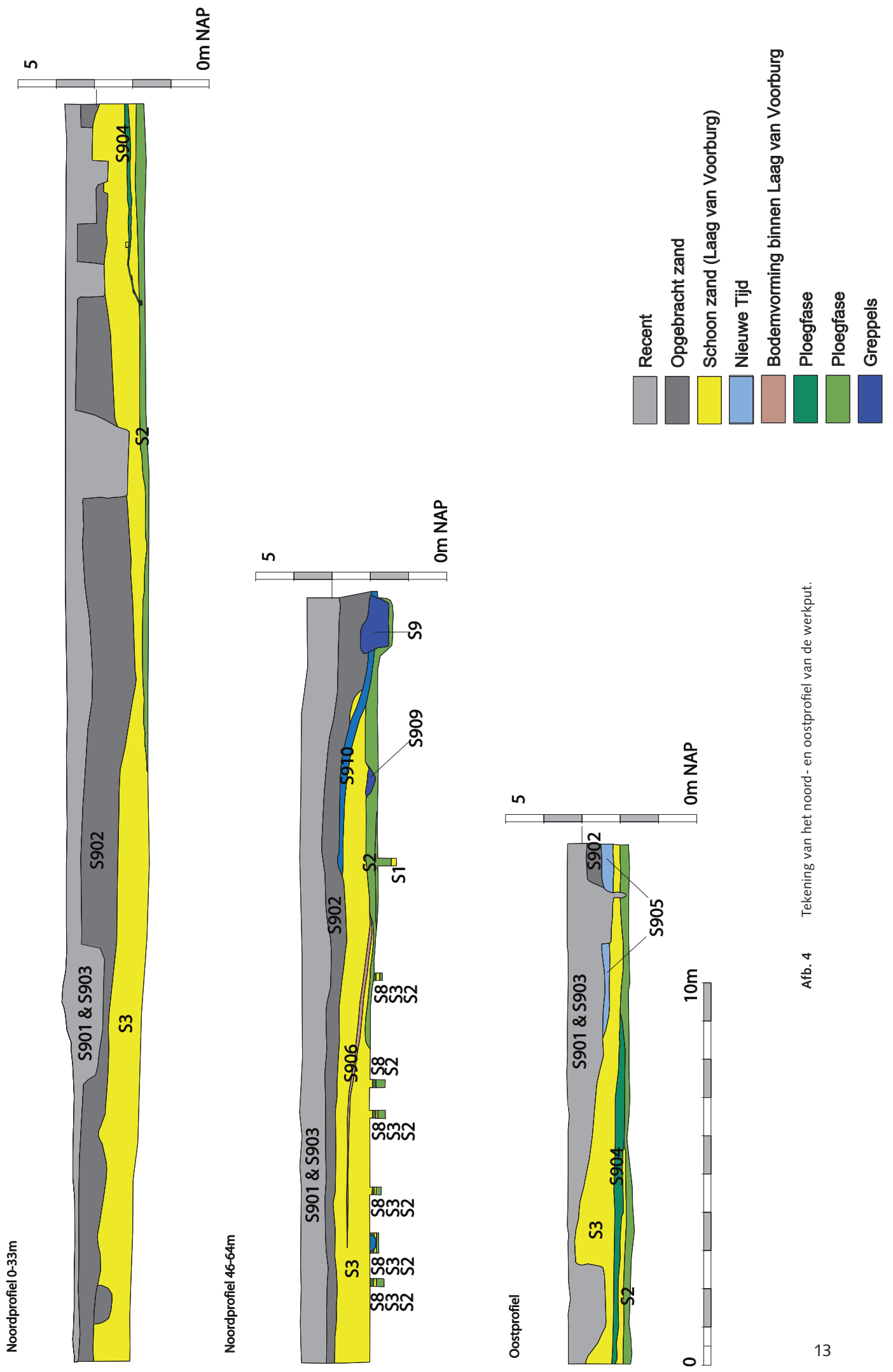
Aan de noordzijde van de put is een profiel getekend van 51 meter lengte (afb. 4). Dit profiel wordt in het midden 13 meter onderbroken door een verstoring met kabels en leidingen. In het midden van de put is tevens een stuk (oost)profiel gedocumenteerd. Zo is een goed beeld verkregen van de bodemopbouw op de onderzoekslocatie.

Het maaiveld ligt gemiddeld op 3,80 m + NAP. Aan de top van het profiel liggen twee zeer humeuze bouwvoren (recente bouwvoor = spoor 901/903 en vroege bouwvoor = 902/905). Aan de hand van het vondstmateriaal wordt de vroege bouwvoor (spoor 902 en 905) in de 19de eeuw gedateerd. Voordat de huidige Vogelwijk gebouwd werd is het terrein geëgaliseerd, zodat de oorspronkelijke bouwvoor begraven raakte onder een laag aangevoerd zand. Tot de laag met spoor 905 worden ook twee sporen uit de nieuwe tijd gerekend, een greppel (spoor 9) en een kuil (spoor 4).

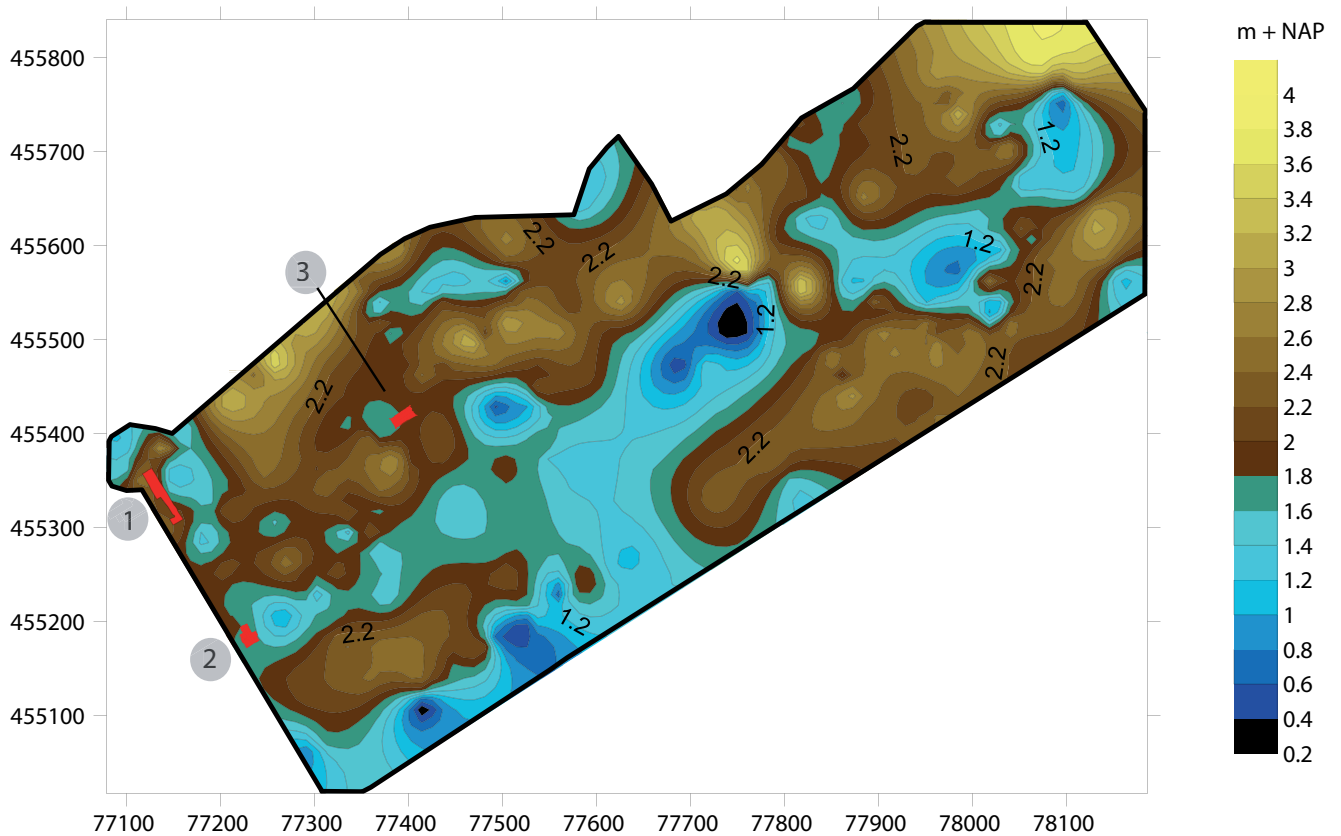
De onderstaande lagen bevinden zich in de top van een pakket (oud) duinzand behorende tot de Laag van Voorburg. Binnen dit pakket zijn meerdere bodems en vondstlagen zichtbaar. Spoor 906 is een slecht ontwikkelde bodem die net lang genoeg aan de oppervlakte heeft gelegen om een bodem te vormen. Dit spoor heeft geen archeologische indicatoren opgeleverd. Spoor 904 is daarentegen wel een vondstlaag. Dit is een donkere bodem die ook aardewerk heeft opgeleverd. De top van deze laag ligt op 2,27 m + NAP en heeft een dikte die varieert van 0,15 tot 0,30 m. Deze laag is alleen gezien in het middengedeelte van het plangebied en zichtbaar op het noord- en het oostprofiel. Tussen deze vondstlaag (spoor 904) en een tweede vondstlaag (spoor 2; zie onder) is een dun pakketje stuifzand afgezet. De vondstlaag (spoor 904) is gedateerd in de late ijzertijd (zie hoofdstuk 2.3 vondsten).

Spoor 2 bestaat uit meerdere ploeglagen met zowel keerploegsporen als eergetouwkrassen (zie hoofdstuk 2.2 sporen). Tot dit pakket horen ook de sporen 8 en 907 (spoor 907 valt onder spoor 2). De laag heeft een dikte van circa 65 cm, waarbij de top ligt op 2,00 m + NAP. De laag is meerdere keren overstoven met stuifzandlaagjes (spoor 3). In het midden van dit pakket is ook een weinig laagje zichtbaar (spoor 8), wat wijst op een tijdelijke vernatting van het landschap. Twee greppels zijn door de top van deze vondstlaag gegraven (sporen 7 en 909).

Onder dit pakket zijn geen bodems meer aangetroffen en bestaat de grond uit schoon zand. Dit schone zand begint op circa 1,30 m + NAP. Omdat de verstoring niet dieper reikt dan dit niveau zijn geen diepere waarnemingen gedaan.



Afb. 4 Tekening van het noord- en oostprofiel van de werkput.



Afb. 5 Reconstructie van het maaiveld in de ijzertijd (1=Kwartellaan-noord; 2=Kwartellaan-zuid; 3=Fazantplein).

Maaiveldreconstructie

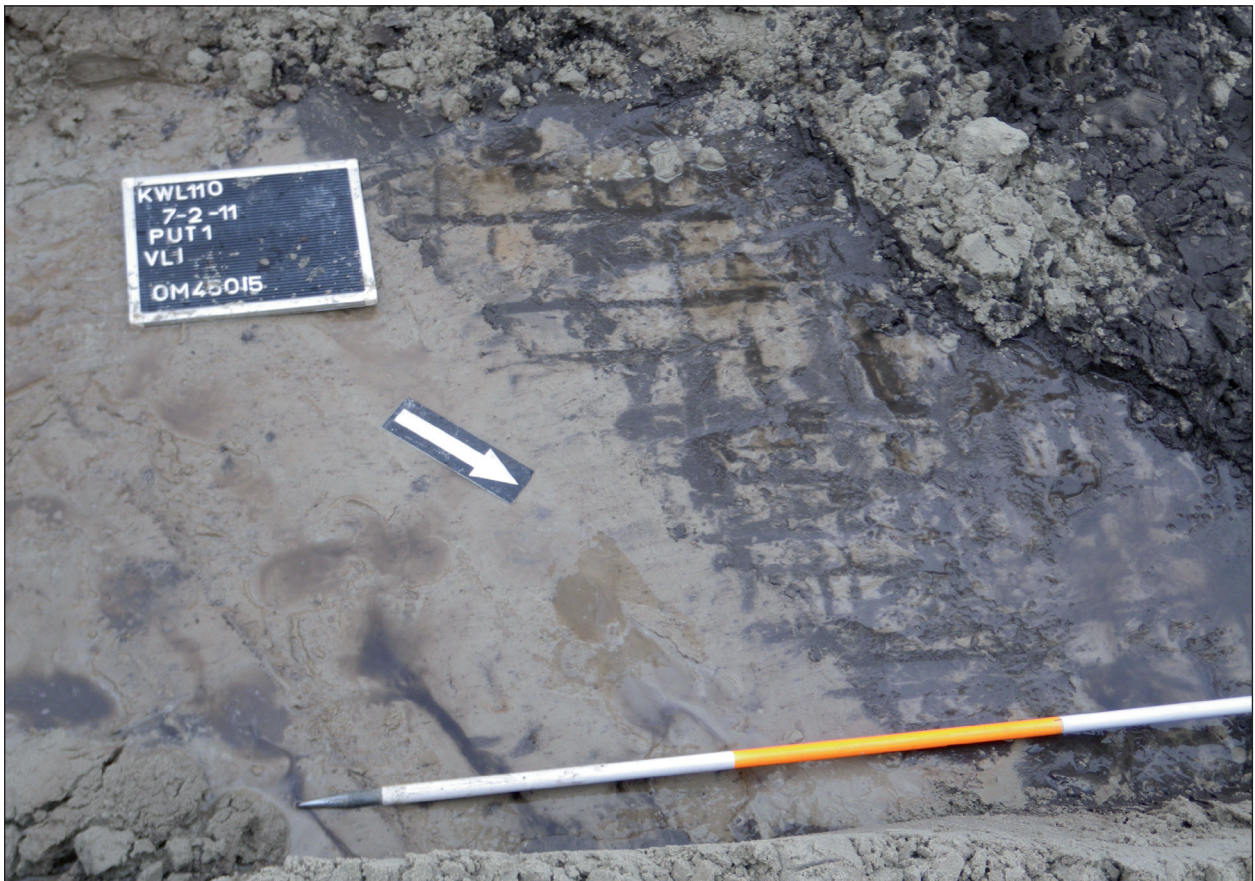
Afbeelding 5 laat de locatie van het onderzoek zien binnen de grenzen van het rioleringsvervangingsproject Vogelwijk 2. Op basis van de gegevens uit de rioolbegeleidingen en de onderzoeken op het Fazantplein en de Kwartellaan is een maaiveldreconstructie gemaakt van het landschap in de ijzertijd. Deze afbeelding laat zien dat beide vindplaatsen aan de Kwartellaan zich op de flank van een duin bevinden. Het reliëf neemt in oostelijke richting in hoogte af. Tevens maakt deze afbeelding duidelijk dat de ploegsporen en de twee ijzertijdgreppels haaks liggen op het reliëf. Op afbeelding 5 is tenslotte ook te zien dat het archeologische niveau van de Kwartellaan noord hoger ligt dan dat van de Kwartellaan zuid. Dit blijkt ook uit het feit dat het veenpakket op de locatie zuid meer ontwikkeld is dan op de noordelijke locatie.

2.2 Sporen

Op de onderzoekslocatie zijn sporen uit de ijzertijd en de nieuwe tijd aangetroffen. De sporen die tot de ijzertijdfase behoren zijn twee greppels en eergetouwkrassen/ploegsporen. Bij de sporen uit de nieuwe tijd gaat het om een greppel en een kuil.

Eergetouwkrassen

In het hele onderzoeksgebied zijn eergetouwkrassen (spoor 2) aangetroffen (afb. 6).¹³ Zoals vaker is waargenomen bij eergetouwkrassen is er in twee richtingen geploegd. Hierdoor ontstaat een ruitvormig patroon. De krassen waren ongeveer 4 cm breed en slechts enkele centimeters diep. De afstand tussen de krassen was ongeveer 20 cm. Dit eergetouwpatroon heeft binnen hetzelfde vlak twee verschillende oriëntaties. Hoewel deze oriëntatie sterk op elkaar lijkt (noord-zuid/ noordwest-zuidoost) geeft dit wel meerdere ploeggangen aan.



Afb. 6 Foto van de eergetouwkrassen.

¹³ Tijdens de opgraving is te laat opgemerkt dat er tevens sprake was van keerploegsporen. Daarom is spoornummer 2 ook van toepassing op de keerploegsporen. Uit de tekst is duidelijk om welk type ploegspoor het gaat.



Afb. 7 Foto van de keerploegsporen.

Keerploegsporen

Vanaf de late ijzertijd wordt het eergetouw vervangen door de keerploeg. De keerploeg “keert de grond” en laat opvallende sporen achter die duidelijk verschillen van eergetouwkrassen (afb. 7). Deze keerploegsporen (spoor 2) komen in tegenstelling tot de eergetouwkrassen niet over heel het onderzoeksgebied voor, maar concentreren zich in het midden- en noordgedeelte van de put. De oriëntatie van deze sporen is noordwest-zuidoost. De keerploegsporen doorsnijden geen eergetouwkrassen; soms zijn de keerploeglaag en de eergetouwlaag zelfs gescheiden door een dun laagje stuifzand. Hieruit kan worden afgeleid dat er enige tijd zat tussen het gebruik van de twee ploegtypen. De dikte van deze stuifzandlaag geeft echter geen uitsluitsel hoeveel tijd er dan tussen zat, aangezien een stuifzandlaag in een duingebied in zeer korte tijd kan worden afgezet.

De keerploegsporen bevinden zich tussen twee vondstlagen (spoor 2 en spoor 904). Deze vondstlagen kunnen op basis van het aardewerk worden gedateerd in respectievelijk de vroege midden-ijzertijd en de midden- tot late ijzertijd. De keerploegsporen dateren dus ergens tussen deze twee perioden.

In de regio zijn tot dusver geen keerploegsporen aangetroffen van vóór de late ijzertijd. Daarom is een datering van de keerploegsporen aan de Kwartellaan in de late ijzertijd een aannemelijke veronderstelling. Het feit dat er boven de keerploegsporen in de vondstlaag ook midden-ijzertijd is aangetroffen, kan dan verklaard worden door opspit vanuit de midden-ijzertijdlaag. Het profiel en het grillige karakter van een duinlandschap geeft aan dat dit goed mogelijk is. Op het noorden oostprofiel is te zien dat tussen de sporen 2 en 904 een dun laagje stuifzand is afgezet, en aan weerskanten de laag met spoor 904 in spoor 2 overgaat.

Greppels

IJertijd

In het vlak aan de zuidzijde van de put is één ijertijdgreppel aangetroffen. Spoor 7 is een ondiep greppeltje met een noordnoordoost-zuidzuidwest oriëntatie (afb. 8). De greppel ligt aan de bovenkant van de donkere vondstlaag (spoor 8) en is gevuld met stuifzand. Zij is zichtbaar in het noordprofiel en heeft in het vlak een lengte van 2,5 m, een breedte van 0,5 m en een diepte van 0,20 m. Uit de greppel is ijertijdaardewerk verzameld (vondstnummer 20, zie hoofdstuk 2.3 vondsten). Een vergelijkbare greppel (spoor 909) ligt 12 meter zuidelijker; deze is alleen gezien in het (noord)profiel.

Ijertijdgreppels zijn bekend uit andere archeologische opgravingen in Den Haag. In alle gevallen gaat het daarbij om relatief smalle, rechte, ondiepe greppels, die samen een kleinschalig verkavelingspatroon vormen.¹⁴ Deze greppel van de Kwartellaan past dus goed binnen deze traditie.



Afb. 8 Foto van de ijertijdgreppel in het vlak. (spoor 7).

14 Bijvoorbeeld Houkes e.a. 2008.



Afb. 9 Foto van het oostprofiel met de nieuwtijdse greppel in het profiel en op het vlak (spoor 9).

Nieuwe tijd

Spoor 9 is een brede greppel (1,20 m breed, 70 cm diep) in de zuidhoek van de put (afb. 9.). Deze greppel buigt af onder een hoek van 90 graden en lijkt een perceleringsgreppel te zijn. Profiel oost laat duidelijk zien hoe de greppel door het ijzertijdniveau heen is ingegraven. Deze greppel ligt in het verlengde van de greppel die is aangetroffen tijdens de opgraving aan de Kwartellaan-zuid, op een afstand van 150 meter. Op historisch kaartmateriaal is te zien dat exact op deze locatie al rond 1712 sprake was van verkaveling met dezelfde oriëntatie.¹⁵ De greppel maakt mogelijk deel uit van de meest westelijke ontginning van het duinlandschap, vermoedelijk behorende bij de in de 17de eeuw aangelegde buitenplaats Houtrust. De greppel heeft hiermee een datering in de nieuwe tijd.

Kuilen

Er is één kuil (spoor 4) gevonden. Omdat uit deze kuil subrecent bouw materiaal komt (vondstnummer 8), wordt de kuil in de nieuwe tijd gedateerd.

¹⁵ Kruikius 1712.

2.3 Vondsten en Monsters

	aantal	gewicht in gram
prehistorisch aardewerk	136	421
nieuwetijds aardewerk	3	11
metaal	2	24
natuursteen	13	181
baksteen	9	795
bot	3	6
Totaal	166	1438

Vondsten

Het onderzoek heeft een kleine hoeveelheid vondstmateriaal opgeleverd (tabel 1, Bijlage 1). Het merendeel van de vondsten bestaat uit aardewerk, maar er is ook natuursteen, bot, baksteen en metaal aangetroffen. Het aardewerk is gedetermineerd door T. Verhoef (Hazenberg Archeologie, Leiden), het natuursteen door E. Bulten (afdeling Archeologie Den Haag). Er zijn drie grondmonsters genomen voor paleo-ecologisch onderzoek. Deze zijn gedetermineerd door T. van Venetië (afdeling Archeologie Den Haag).

Natuursteen

De categorie natuursteen (aantal 13, gewicht 181) bestaat uitsluitend uit fragmenten tefriet. Dit vulkanische gesteente wordt vanaf de ijzertijd geïmporteerd uit de Eifel om maalstenen van te maken. Hoewel het gebruik ervan doorloopt tot in de middeleeuwen zijn deze fragmenten (vondstnummers 2 en 10) op basis van hun context (ploegsporen) gedateerd in de ijzertijd.

Baksteen

Deze categorie baksteen (aantal 9, gewicht 795) bestaat uit fragmenten kloostermop en ijsselsteentjes. De (middeleeuwse) kloostermoppen komen in dezelfde sporen voor als de (nieuwe tijd) ijsselsteentjes. De kloostermoppen zijn wellicht hergebruikt in de 18de eeuw.

Aardewerk

De opgraving leverde 139 scherven op, met een totaalgewicht van 433 gram. In de aardewerkassemblage zijn twee hoofdcategorieën te onderscheiden. De eerste categorie is materiaal daterend uit de late middeleeuwen/nieuwe tijd (aantal 3, gewicht 11 gram). Het aardewerk afkomstig uit deze periode komt uitsluitend uit de bouwvoor.

De tweede categorie is prehistorisch aardewerk. Hiervan zijn 136 scherven gevonden met een totaalgewicht van 421 gram. Het grootste deel werd verzameld tijdens de aanleg van het vlak, slechts enkele scherven komen uit sporen: vondstnummer 20 uit een greppel (spoor 7) en vondstnummers 1-7; 9-11; 14; 16-18 en 22 uit ploegsporen (spoor 2).

De scherven zijn sterk verweerd, wat in dit geval goed verklaard kan worden door ploegwerkzaamheden.

Datering

Het grootste deel van het prehistorische aardewerk wordt toegeschreven aan de *Haamstede potterystyle* groep.¹⁶ De datering is vroege midden-ijzertijd (500-400 v. Chr.). Dit type aardewerk wordt aangetroffen in een smalle kuststrook ten noorden van de Schelde tot enkele kilometers ten zuiden van de Rijn. Een kenmerk is de vrij dunne wand van 6 à 7 mm en de magering met potgruis. Gepolijst aardewerk komt veel voor binnen deze Haamstede groep. Het aardewerk van de Kwartellaan bevat één fragment gepolijst aardewerk (vondstnummer 27).

Enkele aardewerkfragmenten vallen buiten deze groep. Op basis van de grove kwartsmagering worden de scherven met vondstnummers 1 en 4 in de vroege ijzertijd gedateerd. Vondstnummers 7 en 11 hebben een midden- tot late-ijzertijddatering. Vondstnummers 1 en 22 hebben donkere breukvlakken en veel zandmagering (minder potgruis magering) en zijn te dateren in de late ijzertijd. Het aardewerk binnen vondstnummer 1 heeft dus twee verschillende dateringen: vroege ijzertijd en late ijzertijd. Omdat dit vondstnummer afkomstig is uit een ploeglaag, is het goed mogelijk dat aardewerk uit twee perioden vermengd is geraakt door het ploegen.

Overig vondstmateriaal

De categorie bot (aantal 3, gewicht 6 gram) is alleen aangetroffen tijdens de aanleg van het ijzertijdvlak en kan niet aan sporen worden verbonden. Eén fragment is verbrand. De fragmenten zijn te klein voor determinatie. In een verstoorde context zijn twee stukjes metaal aangetroffen. Deze hebben geen archeologische waarde.

Monsters

In het veld zijn twee paleo-ecologische monsters verzameld die binnen zijn gezeefd en daarna zijn onderzocht op de aanwezigheid van botanische resten.

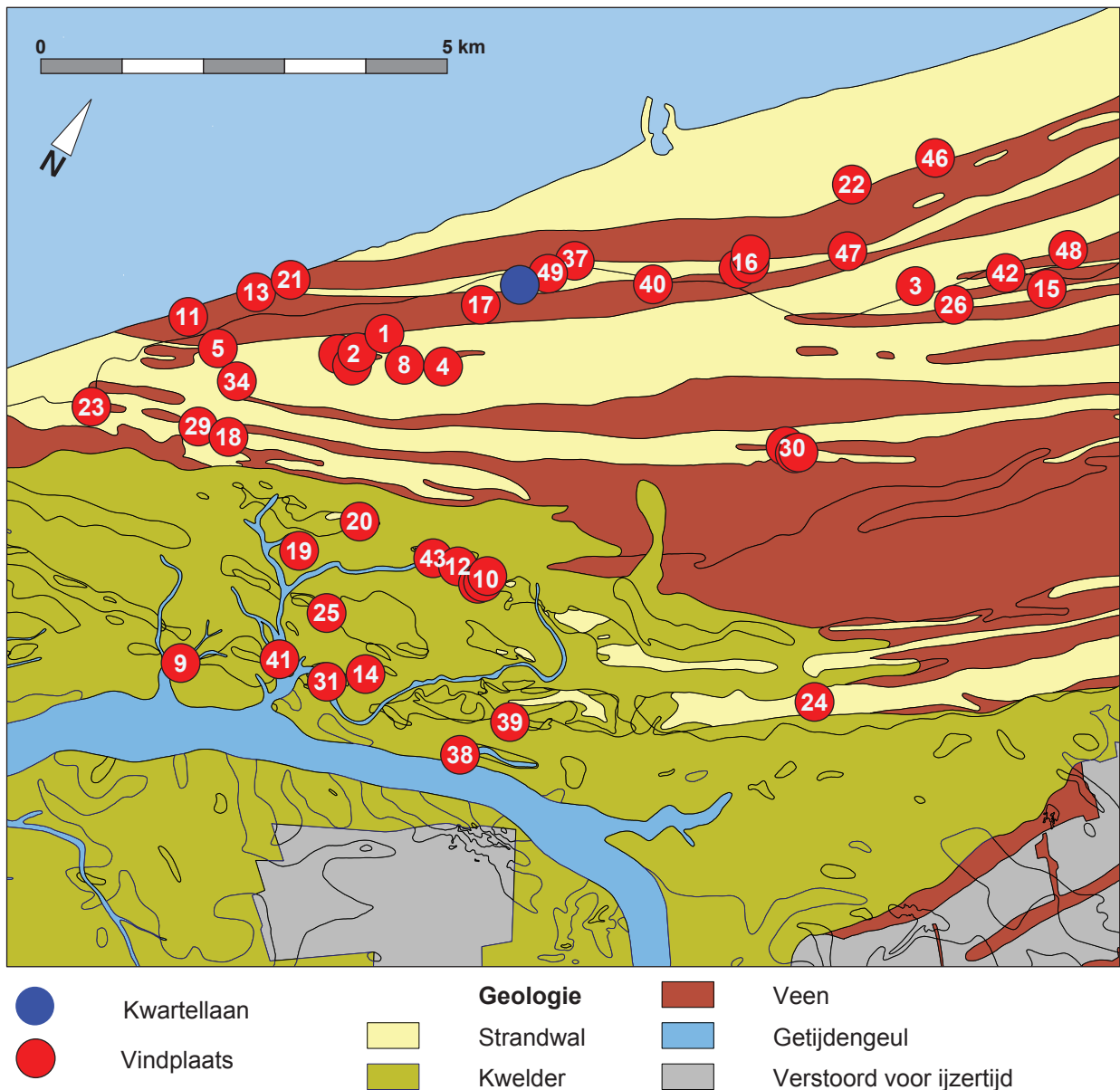
Monsters nummer 12 en 13 zijn afkomstig van ploegsporen (spoor 2), monster nummer 21 is uit het ijzertijdgreppeltje (spoor 7) genomen. Het botanisch onderzoek van de monsters 12 en 13 heeft, behalve natuurlijke vegetatiezaden, geen archeologische indicatoren zoals cultuurgewassen opgeleverd.¹⁷ Tijdens het botanisch onderzoek van monster 21 zijn enkele kleine fragmentjes aardewerk aangetroffen met een identieke magering en kleur. Aangenomen wordt dat het hier gaat om ijzertijdaardewerk.

2.4 De vindplaats in een bredere context

De vindplaats op de Kwartellaan ligt op de meest westelijke strandwal in Den Haag. Op oude duinafzettingen in het strandwallenlandschap zijn ijzertijdvindplaatsen geen uitzondering. Ook buiten het strandwallenlandschap zijn vindplaatsen uit deze periode bekend (afb. 10). Als gevolg van de ontwatering in de late bronstijd/vroege ijzertijd werd de oudste strandwal weer toegankelijk. In de late ijzertijd, vermoedelijk rond 300 v. Chr., zien we bewoning op de dan drooggevallen kwelders van het Gantelsysteem. Daarna treedt opnieuw vernatting op en wordt klei afgezet die in de Romeinse tijd nieuwe vestigingslocaties oplevert.

¹⁶ Van Heeringen 1992, p. 197-199.

¹⁷ Botanisch onderzoek uitgevoerd door T. van Venetië (afdeling Archeologie Den Haag).



Afb. 10 Kaart met alle vindplaatsen uit de ijzertijd in Den Haag.

In 1992 is door Van Heeringen een groot aantal vindplaatsen uit de ijzertijd in het Nederlandse kustgebied beschreven.¹⁸ In Den Haag zijn vele ijzertijdvindplaatsen bekend (bijlage 2). Het gaat daarbij in de meeste gevallen om losse vondsten, zonder duidelijke spoorcontext. Van de vindplaatsen waar de context beter kon worden geduid bestaat het merendeel uit akkers. Slechts in een paar gevallen zijn overtuigende nederzettingssporen aangetroffen. De archeologische resten van de Kwartellaan duiden op akkeractiviteiten.

18 Van Heeringen 1992.

De ijzertijdvindplaatsen die geografisch het dichtst bij de opgegraven locatie Kwartellaan-noord liggen, zijn het Fazantplein,¹⁹ Kwartellaan-zuid,²⁰ Sportlaan²¹ en Dr. van Welylaan²² (afb. 2). De laatste twee vindplaatsen dateren uit de late ijzertijd. De vindplaats Kwartellaan-noord wordt op basis van het aardewerk en de twee typen ploegsporen in de midden- tot late ijzertijd gedateerd. Het zeer geringe aantal vroege ijzertijdscherfjes die hier zijn aangetroffen uit een ploegspoor worden gezien als verstrooiingsvondsten van het omliggende vroege ijzertijdlandschap. Het is namelijk mogelijk dat de (eergetouw)akkers van de Kwartellaan (noord en zuid) en de nederzetting op het Fazantplein tot hetzelfde vroege/midden-ijzertijd cultuurlandschap hoorden. De akkers die op Houtrust zijn aangetroffen passen hier wellicht ook in.²³ De aanwezigheid van dit prehistorische cultuurlandschap wordt bevestigd door de gegevens uit de archeologische begeleiding van het ontgraven van rioolsleuven in de Vogelwijk. Deze begeleiding is medio 2011 afgerond.²⁴ In deze rioolsleuven is op een groot aantal plaatsen een vondstlaag als op de Kwartellaan aangetroffen.

3. Beantwoording van de onderzoeksvragen

In deze paragraaf worden de onderzoeksvragen uit het PvE beantwoord. Deze antwoorden gelden als één geheel Kwartellaan noord- en zuid, tenzij anders omschreven.

1. De onderzoekslocaties aan de Kwartellaan-noord en -zuid liggen in hetzelfde natuurlijke landschap. Beide vindplaatsen zijn gesitueerd op de flank van een duin. Opvallend is wel dat de zuidelijke locatie meer reliëfverschillen heeft. Bovendien is hier sprake van een veel beter ontwikkeld veenpakket. Dit wijst erop dat in de ijzertijd de locatie zuid wat drassiger was dan de locatie noord. Een verklaring hiervoor is dat de locatie noord op een hoger gedeelte van het duin is aangelegd.
2. Het veen is ontstaan voor de ijzertijdakker, het stuifzand op de veenlaag hoort tot de Laag van Voorburg. Dit stuifzand is zowel voor als na de ijzertijd afgezet.
3. De onderzoekslocatie ligt op de meest westelijke strandwal, die rond 2200 v. Chr. is ontstaan.
4. De vindplaatsen lagen op de flank van een strandwal. De locaties waren vermoedelijk te nat om op te wonen maar droog genoeg om op te akkeren en/of het vee te weiden. De ijzertijd-greppels die zijn aangetroffen bij de Kwartellaan-noord hebben waarschijnlijk gediend als afwateringsgreppels voor de akker. De positie haaks op het reliëf is hiermee in overeenstemming.
5. Er zijn geen aanwijzingen voor meerdere erven. Alleen op de zuidelijke locatie is er sprake van een erf.
6. Op beide vindplaatsen zijn geen resten van nederzettingen aangetroffen.

19 Stokkel 2010a.

20 Stokkel 2010b.

21 Van Zijll de Jong 1967.

22 Waasdorp en Romijn-Wijsenbeek 2001.

23 Bulten 2004.

24 Rieffe 2012????.

7. De materiële cultuur van de Kwartellaan noord geeft aanknopingspunten voor participatie in uitwisselingsnetwerken (in tegenstelling tot de vindplaats Kwartellaan zuid). De aangetroffen fragmenten van maalsteen uit tefriet komen namelijk niet uit de regio, maar zijn als eindproduct uit de Duitse Eifel geïmporteerd.
 8. Het strandwallenlandschap werd vanaf de prehistorie al gebruikt door de mens. De hoger gelegen strandwallen waren geschikt voor bewoning en akkerbouw, terwijl de lager gelegen duinvalleien en de strandvlaktes gebruikt werden voor het weiden van vee.
In de Vogelwijk zijn bij waarnemingen meerdere vindplaatsen aangetroffen die samen een ijzertijdcultuurlandschap vormen. Onderzoeken zoals die aan de Kwartellaan en het Fazantplein bieden de mogelijkheid om de aard van de vindplaatsen te duiden. Op het Fazantplein is een nederzetting gedocumenteerd, de vindplaatsen op de Kwartellaan laten *off-site* activiteiten zien. De functie van het landschap hangt sterk samen met de ligging op de strandwal. De vindplaatsen op de Kwartellaan lagen op de flank van de strandwal, op de grens van een natte laagte. De vindplaats op het Fazantplein lag een stuk hoger, was minder nat en dus beter geschikt voor bewoning.
 9. Er zijn geen aanwijzingen voor diachroon gebruik van de vindplaatsen in relatie tot het omringende cultuurlandschap. De onderzochte locaties zijn hiervoor te klein in oppervlakte.
 10. Op de onderzoekslocatie zijn sporen van veeteelt (locatie zuid) en akkerbouw aanwezig. De vondstlaag die deze sporen heeft afgedekt is in waarnemingen in de Vogelwijk herhaaldelijk aangetroffen. Het is dus zeker dat de sporen zich uitstrekken over een groter gebied. Een exacte begrenzing van de sporen is echter niet te geven.
 11. De sporen duiden op akkerbouw en veeteelt (locatie zuid) in de ijzertijd. Op beide locaties zijn ploegsporen aangetroffen. De vondst van een basisaartje (locatie zuid) in een zadenmonster bevestigt de aanwezigheid van gedomesticeerde granen.
 12. Er zijn geen sporen of vondsten aangetroffen die duiden op zoutwinning of raffinage.
 13. De vindplaats bood geen mogelijkheden voor ¹⁴C-datering. De resolutie van OSL-dateringen is dusdanig grof dat in dit geval, omdat er relatief veel dateerbaar aardewerk is aangetroffen, is besloten geen OSL-monsters te nemen.
 14. In zandgrond blijven onverkoolde zaden en pollen niet bewaard. Er zijn dus geen pollenmonsters genomen. Wel zijn er uit kansrijke contexten monsters genomen om verkoolde zaden aan te tonen. Het botanisch onderzoek van de monsters (twee in totaal) aan de Kwartellaan-zuid heeft voornamelijk zaden van de natuurlijke vegetatie opgeleverd, maar ook houtskool en een verkoold basisaartje. Dat laatste duidt op de aanwezigheid van gedomesticeerde planten.
- Uit het botanisch onderzoek van de monsters (drie in totaal) aan de Kwartellaan-noord zijn uitsluitend natuurlijke vegetatiezaden aangetroffen. De enige archeologische indicator bestaat uit enkele fragmentjes aardewerk. Deze fragmentjes aardewerk hebben waarschijnlijk dezelfde datering als het overige aangetroffen (ijzertijd)aardewerk. De magering en de kleur zijn identiek.

4 Conclusie

Bij het onderzoek aan de Kwartellaan noord is een klein aantal archeologische sporen aangetroffen die onder te verdelen zijn in vier fasen van landgebruik.

Tot de eerste fase behoort een vondstlaag en eergetouwkrassen. Aan de hand van het aardewerk uit de vondstlaag en de sporen kan de vindplaats in de vroege midden-ijzertijd gedateerd worden. De conserveringstoestand van het aardewerk in de vondstlaag wijst op herhaaldelijke doorploeging van de grond.

Een tweede fase bestaat uit keerploegsporen en wordt gedateerd in de late ijzertijd. Naast de akker-sporen worden ook twee smalle greppels tot deze fase gerekend. De ijzertijdbodem is vermoedelijk in de loop van de late ijzertijd overstoven met een 1,3 m dik pakket zand. Mogelijk is de overstuiving aanleiding geweest om de akker te verlaten.

Aan de top van het stuifzandpakket ligt vervolgens een nieuwe bouwvoor. Deze dateert uit de nieuwe tijd. Tot deze fase behoort ook een brede sloot die aan de zuidzijde van de werkput is aangetroffen. Deze sporen behoren tot de derde fase van landgebruik.

De vierde fase bestaat uit een 1,20 m opgebrachte laag zandgrond voor de aanleg van de Vogelwijk. Daarna zijn er een riool en kabels en leidingen in gegraven.

De vindplaatsen aan de Kwartellaan (locatie noord en zuid) hebben weliswaar geen nederzettingssporen opgeleverd, maar geven wel informatie over *off-site* activiteiten in de ijzertijd. Deze vindplaatsen maken deel uit van een groter cultuurlandschap uit de vroege tot de late ijzertijd. Vindplaatsen als Houtrust (akkers) en Fazantplein (nederzetting) kunnen hier ook toe gerekend worden. De sporen hangen sterk samen met de aantrekkingskracht van het strandwallengebied op de prehistorische mens. De vindplaats op de Kwartellaan lag op de flank van de strandwal, op de grens van een natte laagte. De vindplaats op het Fazantplein lag een stuk hoger, was minder nat en dus ook geschikt voor bewoning.

De archeologische resten op het Fazantplein, Kwartellaan-zuid en Kwartellaan-noord dateren alle uit de ijzertijd. Ze laten echter ook een verschil zien. Het late-ijzertijdaardewerk en de keerploegsporen op de locatie Kwartellaan-noord geeft aan dat de locatie ook in de late ijzertijd nog in gebruik was. Late-ijzertijdaardewerk en keerploegsporen zijn niet aangetroffen op het Fazantplein en Kwartellaan-zuid.

Literatuur

Afkortingen:

JROB	Jaarverslag Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek
JDH	Jaarboek Die Haghe
Holland	Historisch Tijdschrift Holland

Beelaerts van Blokland, W.A., 1927, 'Germaansche en Romeinsche oudheden in de duinstreek benoorden 's-Gravenhage' in: *Jaarboek Die Haghe 1925/27*. p. 284-288.

Berendsen, H.J.A., 2005, *Landschappelijk Nederland*, Assen.

- Boonstra, Y.M., en E.C. Rieffe, 2010, *Vogelwijk fase 2, Gemeente Den Haag. Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek-boringen*. (Rapport 0922). Den Haag.
- Bulten, E.E.B., 2004, *Definitief archeologisch onderzoek Houtrust*. Intern rapport afdeling Archeologie. Den Haag.
- Bulten, E.E.B., 2007, *Definitief archeologisch onderzoek bij de Oude Waalsdorperweg 37 & 38 in Den Haag. Bronstijd, ijzertijd en middeleeuwen in het tracé van de Hubertustunnel*. (Haagse Oudheidkundige Publicaties 9). Den Haag.
- Bulten, E.E.B., Y.M. Boonstra, en S. Bloo, 2008, 'Hilversum aan zee. Een midden bronstijdvindplaats bij Bronovo in Den Haag (Nederland)' in: *Lunula Archaeologia protohistorica XVI*, p. 3-10.
- Bulten, E.E.B., 2009, *Inventariserend Veldonderzoek-proefsleuven op de Noordhof in het Wateringse Veld, Gemeente Den Haag*. (Rapport 0924). Den Haag.
- Broeke, P.W. van den, en J.-K.A. Hagers, 1994, *Gasleiding als aanleiding. Inventarisatie van archeologische waarden in het gasleiding tracé Monster-Gaag (Zuid-Holland)*. (Haagse Oudheidkundige Publicaties 1). Den Haag.
- Groenman-van Waateringe, W., 1961, 'Nederzettingen van de Hilversumcultuur te Vogelenzang (N.H.) en Den Haag (Z.H.)' in: *In het voetspoor van A.E. van Giffen*. Groningen. p. 81-92.
- Heeringen, R.M. van, 1983, "'s-Gravenhage in archeologisch perspectief' in: *De bodem van 's-Gravenhage*. (Mededelingen Rijks Geologische Dienst 37-1). Haarlem. p. 99-126.
- Heeringen, R.M. van, 1992, *The Iron Age in the Western Netherlands*. Amersfoort/Amsterdam.
- Houkes, R.A., E. van der Linden, en P.F.B. Jongste, 2008, *Definitief archeologisch onderzoek bij de Monsterseweg 29-37 Gemeente Den Haag. Bewoningssporen uit de ijzertijd en de late middeleeuwen*. (Rapport 0812). Den Haag.
- Jacobs, E., 1995, *Achter kerk en klooster. Opgraven aan de Nobelstraat en de Zuilingstraat*. (VOM-reeks 1995-2). Den Haag.
- Kooistra, L.I., 2008, 'Landschap, vegetatie en landgebruik in de Haagse regio' in: J.P. Flamman en E.A. Besselen (red.) *Het verleden boven water. Archeologische monumentenzorg in het AHR-project*. Delft/Amersfoort. p. 47-72.
- Magendans, J.R., en J.A. Waasdorp, 1990, "'s-Gravenhage, Churchillplein' in: *Holland XXII*. p. 335-336.
- Meurkens, L., en T. Hamburg, 2007, *Prehistorische bewoning op het World Forum gebied*. (Rapport 0724). Den Haag.
- Mezger, J., 1961, 'Vondsten van inheems en Romeins materiaal in de Uithofpolder bij 's-Gravenhage (Z.-H.)' in: *Westerheem X*. p. 14-25.
- Mezger, J., 1969, 'Over twee IJzertijdvondsten in het kustgebied' in: *Westerheem XVIII*. p. 164-175.
- Modderman, P.J.R., 1952, 'Een oudheidkundig onderzoek in de Hengelolaan Eskamppolder, Gemeente 's Gravenhage' in: *Berichten ROB 3*, p. 4-5.
- Mulder, E.F.J. de, A.P. Pruijssers, en H. Zwaan, 1983, 'Kwartairgeologie van 's-Gravenhage' in: E.F.J. de Mulder, *De bodem van 's-Gravenhage* (Mededelingen Rijks geologische Dienst 37-1). Haarlem. p. 12-43.
- Rieffe, E.C., 2003, *Proefonderzoek Hoogeveenlaan*. Intern rapport afdeling Archeologie. Den Haag.
- Rieffe, E.C., 2004, *Inventariserend Veldonderzoek (proefputten) Wijndaelerplantsoen*. Intern rapport afdeling Archeologie. Den Haag.
- Rieffe, E.C., en van Beurden, 2012, *Vogelwijk fase 2, Gemeente Den Haag. Archeologische begeleiding vervanging riool* (HAR 1132). Den Haag.
- Siemons, H., 2003, 'Den Haag, Wateringse Veld' in: *Holland XXXV*. p. 82-83.

- Siemons, H., 2004, 'Den Haag, Wateringse Veld' in: *Holland XXXVI*. p. 81-82.
- Stokkel, P.J.A., 2010a, *Fazantplein, Gemeente Den Haag. Een definitief archeologisch onderzoek*. (Rapport 1027). Den Haag.
- Stokkel, P.J.A., 2010b, *Kwartellaan zuid, Gemeente Den Haag. Een definitief archeologisch onderzoek*. (Rapport 1043). Den Haag.
- Stuurman, P., 1969, 'Archeologie van het jaar 0' in: *Westerheem XVIII*. p. 62-69.
- Veen, M.M.A. van, 1994, *Wonen op het zand en in het veen. Opgravingen in de Annastraat en de Boekhorststraat*. (VOM-reeks 1994-1). Den Haag.
- Veen, M.M.A. van, en J.A. Waasdorp, 2000, *Archeologische – geologische kaart van Den Haag*. (Haagse Oudheidkundige Publicaties 5). Den Haag.
- Veen, M.M.A. van, 2000, 'Den Haag: de Driehoekjes' in: *Holland XXXII*. p. 368-369.
- Vos, P.C., E.C. Rieffe, en E.E.B. Bulten, 2007, *Nieuwe geologische kaart van Den Haag en Rijswijk*. Den Haag.
- Waasdorp, J.A., 1998, 'Een monumentje voor Paul Stuurman' in: *Westerheem XXXVII*, p. 139-145.
- Waasdorp, J.A., en F.C. Romijn-Wijzenbeek, 2001, 's-Gravenhage, Dr. van Welylaan' in: *Holland XXXIII*. p. 87.
- Wijzenbeek, F.C., 1997, *Huis achter de duinen. Verslag over een midden ijzertijd nederzetting aan de Lozerlaan in Den Haag*. Doctoraalscriptie Universiteit Leiden. Leiden.
- Zijl de Jong, J.R.C. van, 1967, '2000 jaar oude bewoningsresten langs de Haagse Sportlaan' in: *Westerheem XVI*. p. 4-6.

Historische kaarten

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

Verantwoording afbeeldingen

Alle afbeeldingen en foto's zijn gemaakt door de gemeente Den Haag.

- Afb. 1 Ligging van de onderzoekslocatie in Den Haag.
- Afb. 2 Ligging van de werkput op de geologische kaart van Den Haag en Rijswijk. Op de kaart zijn ook nabijgelegen vindplaatsen aangegeven (zie bijlage 2).
- Afb. 3 Overzicht van alle sporen.
- Afb. 4 Tekening van het noord- en oostprofiel van de werkput.
- Afb. 5 Reconstructie van het maaiveld in de ijzertijd (1=Kwartellaan-noord; 2=Kwartellaan-zuid; 3=Fazantplein).
- Afb. 6 Foto van de eergetouwkrassen.
- Afb. 7 Foto van de keerploegsporen.
- Afb. 8 Foto van de ijzertijdgreppel in het vlak. (spoor 7).
- Afb. 9 Foto van het oostprofiel met de nieuwtijdse greppel in het profiel en op het vlak (spoor 9).
- Afb. 10 Kaart met alle vindplaatsen uit de ijzertijd in Den Haag.

Bijlage 1: vondstenlijst Kwartellaan-noord

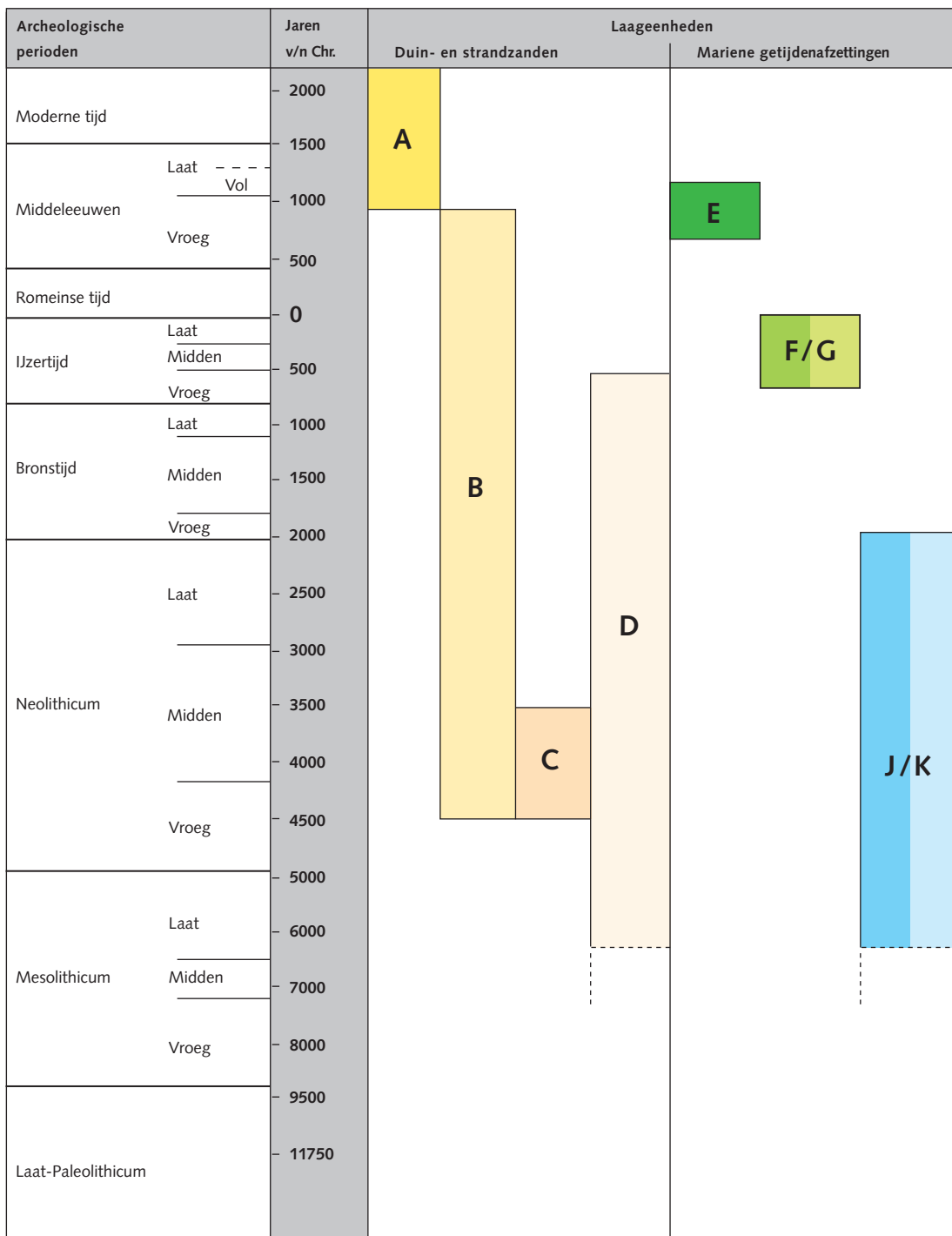
vondstnummer	materiaal	aantal	gewicht	spoor	vak	datering	
1	bot	1	3	2			
1	aardewerk	13	42	2		ijzertijd	
2	steen	2	20	2		ijzertijd	maalsteen
3	aardewerk	1	18	2		vroege midden ijzertijd	
3	steen	1	20	2			maalsteen
4	aardewerk	4	9	2		vroege ijzertijd	
5	aardewerk	2	3	2		vroege midden ijzertijd	
6	aardewerk	3	12	2		vroege midden ijzertijd	
7	aardewerk	44	139	2	pn	ijzertijd midden tot laat	
8	bouwmetaal	1	79	4		post middeleeuwen	
9	aardewerk	2	4	2		vroege midden ijzertijd	
10	steen	10	141	2		ijzertijd	maalsteen
11	bot	1	1	2			
11	aardewerk	2	6	12		ijzertijd midden laat	
12	monster						
13	monster						
14	bot	1	2	2			
14	aardewerk	2	2	2		vroege midden ijzertijd	
15	aardewerk	31	116	904	pn	ijzertijd midden tot laat	
16	aardewerk	3	4	2	pn	vroege midden ijzertijd	
17	aardewerk	4	3	2	pn	vroege midden ijzertijd	
18	aardewerk	3	12	2		vroege midden ijzertijd	
19	aardewerk	1	2	8		vroege midden ijzertijd	
20	aardewerk	7	13	7		vroege midden ijzertijd	
21	monster						
22	aardewerk	3	14	2		late ijzertijd	
23	bouwmetaal	2	411	910	pn	post middeleeuwen	
24	bouwmetaal	1	7	910	pn	post middeleeuwen	
25	bouwmetaal	3	288	9	pn	post middeleeuwen	
26	bouwmetaal	1	5	902			
26	aardewerk	2	9	902		post middeleeuwen	
26	metaal	1	4	902	pn	recent	
27	aardewerk	10	21	8		vroege midden ijzertijd	
27	bouwmetaal	1	5	8			
28	aardewerk	1	1	8		vroege midden ijzertijd	
29	aardewerk	1	2	902	pn	post middeleeuwen	
30	metaal	1	20	902	pn	post middeleeuwen	

Bijlage 2: vindplaatsenlijst ijzertijd Den Haag

Nr.	Vindplaats	Periode	Landschap	Vondsten	Cultuurlaag	Sporen	Akkers	Nederzetting	Gravel	Bijzonderheden	Publicatie
1	Muurbloemweg	late ijzertijd	strandwal	X	X						Holland 1992, p. 355
2	Aaltje Noordewierstraat-Mozartlaan	late ijzertijd	strandwal	X	X						Holland 1993, p. 329
2	Laan van Meerderevoort, Kijkduin-Loosduinen	vroege/midden ijzertijd	strandwal	X	X						Groenman-van Waateringe 1961, p. 87
2	Wijndaeierplantsoen	vroege ijzertijd	strandwal	X	X	X	X	X			DO in uitvoering, Rieffe 2004.
3	Van Voorschotenlaan	indet ijzertijd	strandwal	X	X						Beelaerts van Blokland 1927
8	Lohengrinstraat	late ijzertijd	strandwal	X							Van Heeringen 1983, p.119
9	Dijkpolder (Monster)	indet ijzertijd	kwelder	X	X						Van Heeringen 1983, p.126
10	Hengelolaan, Eskampolder	vroege ijzertijd	veen	X							Modderman 1952, p. 4-5, Rieffe 2003, p. 10
12	Dedemsvaartweg	midden ijzertijd	veen	X	X					beschoeiing	Van Heeringen 1983, p.123, Holland 1990, p. 259
14	Jonkersdreef	midden ijzertijd	veen	X							Mezger 1961
15	Groendaal	late ijzertijd	strandwal	X	X						Van Heeringen 1983, p. 116
16	Churchillplein	late ijzertijd	strandwal	X	X	X	X				Magdians en Waasdorp 1990, p. 335-336
16	Eisenhowerlaan, Congregebouw	late ijzertijd	strandwal	X	X	X	X				Meurkens en Hamburg 2007
17	Sportlaan	late ijzertijd	strandvlakte	X	X	X	X	X			Van Zijl de Jong 1967
18	Monsterseweg	vroeg/midden/late ijzertijd	strandwal	X	X	X	X				Van den Broeke en Hagers 1994, p. 18-20, p. 57-58
19	Lozerlaan (volkstuintjes)	midden ijzertijd	veen	X							Stuurman 1969
20	Zinkwerf	midden ijzertijd	strandvlakte	X	X						Mezger 1969
22	Badhuisweg	late ijzertijd	strandwal	X	X						JROB 1977, p. 120
23	Haagweg, waterleidingduinen (monster)	midden/late ijzertijd	strandwal	X	X						Van Heeringen 1983, p. 122
24	Herenstraat, N.H. Kerk (Rijswijk)	vroege/late ijzertijd	strandwal	X	X	X	X				Holland 1984, p.303
25	De Uithof	midden ijzertijd	strandvlakte	X	X	X					JDH 1986, p. 293
26	Bronovo ziekenhuis	midden ijzertijd	strandwal	X	X	X	X				Bulten, Boonstra en Bloo 2008
29	Monsterseweg 29-37	late ijzertijd	strandwal	X	X	X	X	X			Houkes e.a. 2008, p. 105
30	Annastraat 8-14	late ijzertijd	strandwal	X	X	X	X				Van Veen 1994
30	Driehoekjes-Annastraat-Grote Halstraat	late ijzertijd	strandwal	X							Van Veen 2000, p. 368-369

Nr.	Vindplaats	Periode	Landschap	Vondsten	Cultuurlaag	Sporen	Akers	Nederzetting	Graveld	Bijzonderheden	Publicatie
30	Nobelstraat 11-19	late ijzertijd	strandvlakte	X	X	X	X				Jacobs 1995
30	Westeinde 15, Zuilingstraat	late ijzertijd	strandwal	X	X	X					Jacobs 1995
31	Lozerlaan, Erasmusweg	midden ijzertijd	strandwal	X	X	X		X			Wijsenbeek 1997, p. 16
37	Dr. Van Welylaan	late ijzertijd	strandwal	X	X	X	X	X			Waasdorp en Romijn-Wijsenbeek 2001
38	Hoge Veld	midden/late ijzertijd	kwelder	X							Simons 2003, Simons 2004
39	Boezemland, Noordhof	vroege ijzertijd	strandwal	X	X	X	X	X		voorde, briquetage afval	Simons 2004, Bulten 2009
40	Houtrust	midden ijzertijd	strandwal	X	X	X	X				Bulten 2004
41	Uithofslaan	midden/late ijzertijd	kwelder	X	X	X	X	X			in uitvoering
42	Oude Waalsdorperweg 37-39	late ijzertijd	strandwal	X	X	X			X		Bulten 2007
47	Witte Brug	vroege ijzertijd	strandwal	X						schep, zwaardpuntbeschermer	Van Veen en Waasdorp 2000, p 11-12
48	Waalsdorpervlakte	midden/late ijzertijd	strandwal	X	X	X	X				Van Veen en Waasdorp 2000, p. 13, 35 en 53, Waasdorp en van der Roest 1983.
49	Fazantplein	vroege/midden ijzertijd	strandwal	X	X	X	X	X			Stokkel 2010
13, 11, 21	Kijkduin strand	late ijzertijd	strandwal	X							Van Heeringen 1992, p. 92
34, 5	Ockenburgh, Kijkduinpark	midden/late ijzertijd	strandwal	X	X	X	X		X		Waasdorp 1998, p. 139-145
50	Kwartellaan zuid	vroege/midden ijzertijd	strandwal	X	X	X	X				Dit rapport

Bijlage 3: Tabel perioden en laagindeling



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

