

K.C.J. van Straten & M.F.P. Dijkstra

Leiderdorp-Willem-Alexanderlaan

Archeologisch proefsleuvenonderzoek ter plaatse van een geplande vijver,
gemeente Leiderdorp

notitie 129

Leiderdorp-Willem-Alexanderlaan: Archeologisch proefsleuvenonderzoek ter plaatse van een geplande vijver,
Leiderdorp

auteurs K.C.J. van Straten
in opdracht van gemeente Heiloo
illustraties K.C.J. van Straten
redactie M.F.P. Dijkstra

ISSN 1871-8523
trefwoorden archeologie, proefsleuven, Leiderdorp

Diachron UvA bv
Turfdraagsterpad 9
1012 XT Amsterdam

© Diachron UvA bv, Amsterdam 2017
www.diachron.nl



Voorwoord

De gemeente Leiderdorp heeft Diachron UvA bv opdracht gegeven om in plangebied Willem Alexanderlaan archeologisch een Inventariserend Veldonderzoek doormiddel van proefsleuven (VIO-P) uit te voeren. Hiermee kan worden vastgesteld of in dit plangebied archeologisch waardevolle resten aanwezig zijn die door het ontgraven van de watercompensatieplas die is gepland zullen worden vernietigd.

Indien dit het geval was zou de gemeente zijn overgaan tot een Definitief Archeologisch Onderzoek (DAO) om deze resten veilig te stellen.

Dit bleek echter niet het geval.

Het veldwerk vond plaats op 1 en 2 december 2014.

Aan het onderzoek hebben de volgende personen van Diachron UvA bv meegewerkt:

- >> M.F.P. Dijkstra *projectleider, uitwerking*
- >> S. Jansen *veldwerk,*
- >> T. Moesker *determinatie botmateriaal*
- >> M. Sepers *determinatie Romeins aardewerk*
- >> K.C.J. van Straten *projectmanager, veldwerk, uitwerking*



Inhoud

Voorwoord	3
Samenvatting	6
1 Onderzoekskader	7
1.1 Inleiding	7
1.2 Doelstelling en onderzoeksvragen	8
1.3 Leeswijzer.....	9
2 Onderzoeksgebied	10
2.1 Ligging	10
2.2 Archeologische achtergrond	10
2.3 Archeologische verwachting	12
2.4 Aard van bedreiging	12
3 Methodiek en uitvoering	13
3.1 Algemeen	13
3.2 Uitvoering veldwerk	13
3.3 Uitwerking, rapportage en deponering.....	14
4 Resultaten fysische geografie	15
4.1 Algemeen.....	15
4.2 Bodemopbouw van de onderzoeksterreinen	15
5 Resultaten archeologie	17
5.1 Sporen.....	17
5.3 Vondsten	19
5.3.1 Aardewerk	20
5.3.2 Bot.....	21
5.3.3 Hout	21
5.3.4 Steen	22
6 Archeologische monumentenzorg en conclusie	23
6.1 Algemeen.....	23
6.2 Beantwoording onderzoeksvragen.....	23
6.3 Waardering van de vindplaatsen	25
6.4 Selectieadvies	26
Literatuur	27
Lijst van figuren	28

Lijst van tabellen	29
Lijst van gebruikte afkortingen	30
Bijlagen	31
Bijlage 1 Sporenlijst	31



Samenvatting

Algemeen

In het plangebied Leiderdorp- Willem Alexanderlaan is een watercompensatieplas gepland. Omdat de ontgraving hiervan de archeologische resten zal vernietigen, die hier mogelijk aanwezig zijn, heeft de gemeente Leiderdorp opdracht gegeven voor een Inventariserend Veldonderzoek doormiddel van proefsleuven (IVO-P).

Doelstelling

De doelstelling van het archeologisch onderzoek is de inventarisatie van de eventueel aanwezige archeologische waarden. In dit kader richtte het onderzoek zich op de bepaling van de aard, ouderdom, gaafheid, conservering en omvang, zodat een adequate waardering en advies van de mogelijk aanwezige archeologische vindplaatsen kan worden opgesteld.]

Werkwijze

Het plangebied is onderzocht doormiddel van één noordoost-zuidwest georiënteerde proefsleuf, gelegen in de westkant van de geplande watercompensatieplas). In deze sleuf zijn drie vlakken aangelegd en is het oostprofiel gedocumenteerd.

Resultaten

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn een handvol sporen uit de Vroege Middeleeuwen (600-900 na Chr.) aangetroffen en een oudere geulloop uit de Romeinse tijd (0-300 na Chr.).

De vroegmiddeleeuwse sporen bevinden zich alleen langs de zuidgrens van de proefsleuf en bestaan uit kuilen en een enkel paalspoor zonder samenhang. Verder naar het noorden toe zijn geen sporen overgebleven, hooguit sporen van verspitting, doordat dit gebied voor kleiwinning deels ontgraven is. De Romeinse geul is 8 m breed en bevat een vondstlaag met aardewerk, steen en dierlijk bot (slachtafval). Deze geul loopt van zuid naar noord. Top van vondstlaag in geul is -2,20 m NAP.

Het maaiveld op deze locatie ligt tussen de - 0,02 en -0,5 m – NAP. De variatie komt doordat de top laag van een deel van het gebied al in een eerder stadium is verstoord.

Archeologische monumentenzorg

Diachron UvA bv adviseert het uitgraven van de rest van de vijver niet verder archeologisch te onderzoeken, ook niet door een archeologische begeleiding van het uitgraven van de vijver. Sporen van vroegmiddeleeuwse bewoning liggen waarschijnlijk ten zuiden van de vijver en zijn ter plaatse van de vijver niet aanwezig/vergraven.

Het verder volgen van de Romeinse geul binnen het plangebied levert geen zekerheid op over een de aansluiting van de geul op de (mogelijke) Romeinse geul uit de 100 m noordoostelijk gelegen opgraving van Hollandia ter plaatse van het gemeentehuis, vanwege het grillige verloop van de geulsystemen in dit gebied. Het verder volgen van de geul zou hooguit 15 m extra opleveren, te weinig voor een onderbouwde conclusie over de samenhang tussen de geul in de vijverpartij en de opgraving van Hollandia.

1 Onderzoekskader

1.1 Inleiding

Aan de Willem-Alexanderlaan in Leiderdorp is, direct naast de parkeerplaatsen voor het gemeentehuis, een watercompensatieplas gepland (fig. 1.1). Bij het uitgraven van deze plas kunnen mogelijk archeologische resten verstoord worden. Eerder uitgevoerd booronderzoek op deze locatie heeft aangetoond dat de bodem vanaf circa 1,15 m onder maaiveld ongestoord is en bij archeologisch onderzoek op naastgelegen perceel van het gemeentehuis zijn op deze diepte behoudenswaardige archeologische resten aangetroffen. Daarom heeft de gemeente Leiderdorp Diachron UvA bv opdracht gegeven om het terrein nader te onderzoeken doormiddel van proefsleuven.

Plaats in het archeologisch proces	Inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven
Opdrachtgever	Gemeente Leiderdorp
Bevoegd gezag	Gemeente Leiderdorp
Uitvoerder	Diachron UvA bv
Periode uitvoering veldwerk	1-2 december 2014
Projectnaam	Leiderdorp- Willem Alexanderlaan
Provincie	Zuid-Holland
Gemeente	Leiderdorp
Plaats	Leiderdorp
Toponiem	Willem Alexanderlaan
Kaartblad	30F
X,Y coördinaten	NO 96.762/ 463.136 ZO 96.777/ 463.115 ZW 96.745/463.098 NW 96.740/ 463.134
Archis-onderzoeksmeldingsnummer	64207
Archis-monumentnummer	Nvt
Oppervlakte plangebied	945 m ²
Oppervlakte onderzoeksgebied	163 m ²
Huidig grondgebruik	Braakliggend terrein
Geplande bestemming	Waterberging

Tabel 1.1 Leiderdorp- Willem Alexanderlaan, administratieve gegevens.



Fig. 1.1 Het plangebied Leiderdorp- Willem Alexanderlaan. Inzet: ligging van het plangebied in Nederland.

1.2 Doelstelling en onderzoeksvragen

Doelstelling van het onderzoek was het toetsen van de hoge verwachting op het aantreffen van archeologische resten die voor het plangebied was geformuleerd in het Programma van Eisen (PvE).¹ Dit is gedaan door middel van een Inventariserend Veldonderzoek Proefsleuven (IVO-P). Hierbij diende te worden vastgesteld of er in het plangebied vindplaatsen aanwezig zijn. Indien dit het geval was, moest de inhoudelijke en fysieke kwaliteit (aard, datering, omvang, gaafheid, conservering) van de vindplaats worden bepaald. Tevens diende de archeologisch relevante kenmerken en kwaliteiten van de ondergrond te worden vastgesteld. Dit moest leiden tot een selectieadvies voor het bevoegd gezag, de gemeente Leiderdorp, voor eventuele archeologische vervolgstappen.

Hiertoe zijn in het PvE dat voor dit onderzoek is opgesteld de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:²

Indien er archeologische resten in het plangebied aanwezig zijn:

1. Wat is de aard, omvang, kwaliteit, datering en het ruimtelijke verloop van de archeologische sporen en sporenclusters?
2. Uit welke periode dateren deze sporen en sporenclusters? En wanneer zijn de vindplaatsen weer in onbruik geraakt?
3. Indien er sprake is van sporen en vondsten, is het dan mogelijk om daarmee te bepalen wat ter plaatse in het verleden is uitgevoerd? Met andere woorden, wat is de aard van de vindplaats; bewoning, grafveld, agrarisch cultuurlandschap etc.
4. Wat is de ruimtelijke relatie tussen de sporen en sporenclusters onderling en ten opzichte van de natuurlijke omgeving?
5. Wat is de datering van de archeologische vondsten en tot welke vondsttypen of vondstcategoriën behoren deze?

¹ Van Straten 2014a, 9-11.

² Van Straten 2014a.

6. Wat is de relatie tussen de eventueel aangetroffen vindplaatsen met vindplaatsen en vondstmeldingen uit de directe omgeving, zoals de Plantage en Kastanjelaan?
7. Zijn de archeologische sporen aangetast door afkleiing? Zo ja, in welke mate?

Indien er geen archeologische resten in het plangebied aanwezig zijn:

8. Wat is de verklaring voor de afwezigheid van archeologische resten (bv. door verstoringen of door een afwijkende bodemopbouw t.o.v. wat verwacht was)?

Algemene vragen:

9. Is het op basis van de aan of afwezigheid van archeologische resten mogelijk een meer specifieke archeologische verwachting voor de aangrenzende gebieden op te stellen?
10. Wat is de bodemopbouw van het plangebied?

1.3 Leeswijzer

In dit rapport wordt verslag gedaan van het archeologisch onderzoek aan de Willem Alexanderlaan in Leiderdorp, uitgevoerd door Diachron UvA bv in december 2014. In hoofdstuk 2 volgt een korte beschrijving van het onderzoeksgebied; aan de orde komen de ligging van het gebied, de archeologische achtergrond, de archeologische verwachting en de aard van de bedreiging. Vervolgens komt in hoofdstuk 3 de onderzoeksmethode aan bod, evenals de voorbereidingen, uitwerking en rapportage die ermee gemoeid zijn. In hoofdstuk 4 wordt een beknopt overzicht gegeven van de geologie en bodemopbouw ter plaatse van het onderzoeksgebied. In hoofdstuk 5 worden de onderzoeksresultaten gepresenteerd van het proefsleufonderzoek. Het rapport wordt afgesloten met een hoofdstuk over de archeologische monumentenzorg, waarin ingegaan wordt op de onderzoeksvragen, en waarin een waardestelling voor elk deelplangebied geformuleerd wordt. Tot slot wordt in datzelfde hoofdstuk een advies gegeven ten aanzien van de archeologische monumentenzorg, waarbij aanbevelingen gedaan worden voor toe te passen strategieën voor vervolgonderzoek en aanbevelingen met betrekking tot eventueel te nemen behoudsmaatregelen.



2 Onderzoeksgebied

2.1 Ligging

Het plangebied ligt aan de Willem Alexanderlaan in Leiderdorp, direct naast het parkeerterrein van het gemeentehuis (fig. 1.1).

2.2 Archeologische achtergrond

Leiderdorp is rijk aan archeologische vindplaatsen. De meeste van deze vindplaatsen concentreren zich in een *splay-zone*.³ Dit is een dynamisch zoetwatergetijdengebied waarin een echte rivieroever afwezig is en ook een lager gelegen komgebied ontbreekt. Het water van de Rijn zocht zijn weg door allerlei restgeulen die zich, zeker in het begin, aldoor verlegden door meanderen en doorbraken. Deze restgeulen worden soms begeleid door smalle oevers. De top van deze opgeslibde *splay-zone* blijkt uit eerdere opgravingen in Leiderdorp intensief bewoond te zijn geweest. Landschappelijk gezien was dit niet de meest voor de hand liggende plaats; de hoger gelegen oevers direct langs de Oude Rijn lijken een veiliger alternatief. Blijkbaar nam men de risico's op een overstroming voor lief.

Vlakbij het plangebied op de plaats van het huidige gemeentehuis zijn bij eerder onderzoek (plangebied Simon Smitweg) resten van een nederzetting aangetroffen uit de Romeinse tijd tot en met de Vroege Middeleeuwen, 3e tot 8e eeuw.⁴ Deze nederzetting lag direct langs een geul, die op enkele plaatsen beschoeid was. Mogelijk dateert deze geul al uit de Romeinse tijd.

Grotere beschoeiingen van een geul van de Oude Rijn zijn gevonden tijdens de opgraving Leiderdorp-Plantage.⁵ Deze beschoeiingen dateren in de Merovingische en Karolingische tijd. In de geul is een dikke vondstenlaag aangetroffen uit voornamelijk de Karolingische periode. Van de nederzetting gelegen langs deze geul bleken alleen de diepere sporen bewaard gebleven. De top van dit gebied was verstoord door de kleiwinning die vanaf circa 1500 in dit gebied plaats vond. De beschoeiingen en nederzetting dateerden hoofdzakelijk uit de Merovingische en Karolingische tijd, maar er zijn ook enkele sporen uit de Romeinse tijd aangetroffen.

Ook bij de opgraving aan de Kastanjelaan te Leiderdorp is een Vroeg Middeleeuwse nederzetting langs een beschoeide geul aangetroffen.⁶ Hoewel hier minder vondsten in de geul zelf werden aangetroffen dan aan de Plantage was de nederzetting zelf beter bewaard gebleven.

³ Van Straten 2014a, 9.

⁴ De Koning/Hoogendijk 2012.

⁵ Dijkstra/Verhoeven/Van Straten 2014; deze geul behoort tot het zelfde systeem als die is aangetroffen bij het gemeentehuis. Het is echter onduidelijk hoe deze precies stroomt en welke vertakkingen er zijn.

⁶ Houkes 2014.

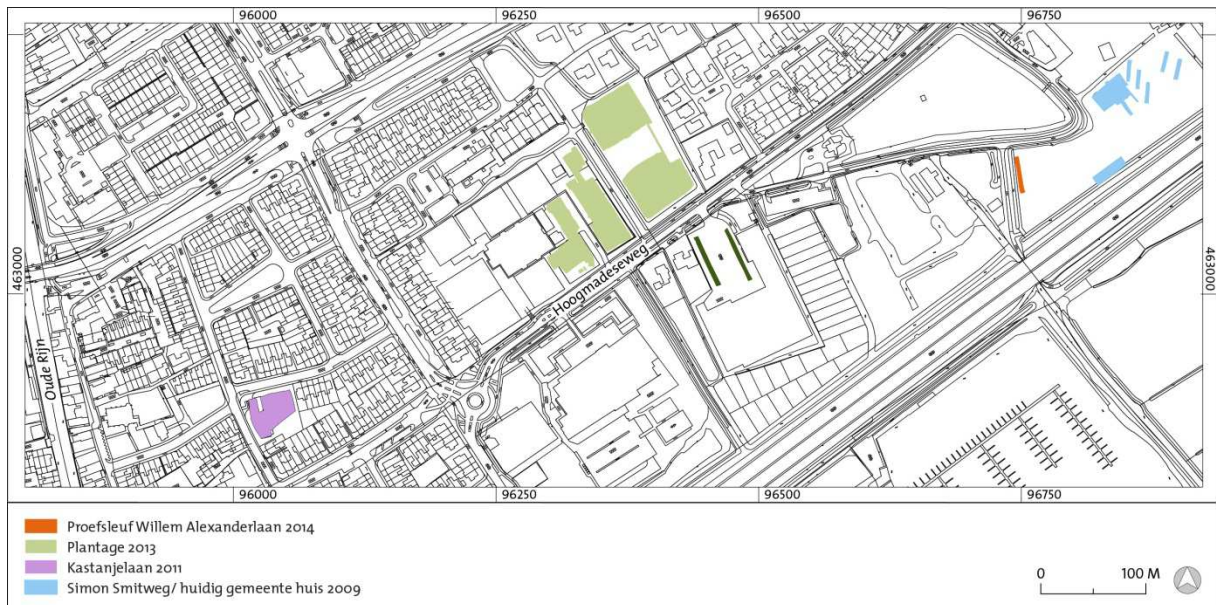


Fig. 2.1 De proefsleuf aan de Willem Alexanderlaan (rood) en de belangrijkste archeologische vindplaatsen in de omgeving.

De historische informatie die beschikbaar is voor het huidige onderzoeksgebied beperkt zich tot kaartmateriaal. Op de kadastrale kaart van begin 19^e eeuw is het gebied nog weiland. Rond 1850 lijkt het deel uit te gaan maken van Sterkenburg. Ten westen van het onderzoeksgebied lag mogelijk de tuin en op de Bonnekaart van 1876 is in het onderzoeksgebied zelf een klein gebouwtje te zien. Hoe lang dit gebouwtje hier heeft gestaan is onduidelijk. He is nog aanwezig op de topografische kaart van 1924, maar verdwenen op die van 1951. Dan is het onderzoeksgebied weer als weiland in gebruik.



Fig. 2.2 Het gebouwtje te zien op de Bonnekaart van 1876 groen omcirkelt (afbeelding van topotijdreis.nl).

2.3 Archeologische verwachting

Op basis van de zandige en kleiige rivierafzettingen die in de boringen in het plangebied zijn aangetroffen leek ook dit gebied te liggen in de splay-zone van de Oude Rijn die ook is aangetroffen op de locaties Kastanjelaan en Plantage.⁷ Dit maakte de kans hoog dat ook hier een vindplaats uit de Romeinse tijd of Vroege Middeleeuwen aanwezig is. Deze verwachting werd versterkt door het mogelijk plaggenpakket dat in enkele van de boringen is aangetroffen.⁸

De verstoring van de ondergrond tot 1,15 m onder maaiveld die in de boringen was waargenomen maakte de kans dat er nog resten van het gebouwtje uit de 19e eeuw in de ondergrond aanwezig zijn klein.

2.4 Aard van bedreiging

In het plangebied wordt een watercompensatieplas aangelegd. Hiervoor wordt een groot gedeelte van het terrein ontgraven tot circa 1,8 m onder maaiveld.

⁷ Deze paragraaf beschrijft de verwachting zoals geformuleerd in het PVE (Van Straten 2014a, 9-10).

⁸ Engelse 2014, bijlage boorstaten.

3 Methodiek en uitvoering

3.1 Algemeen

Het onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen in de KNA versie 3.3. Hieronder zal de onderzoeksmethode en de noodzakelijke aanpassingen hierop worden toegelicht.

3.2 Uitvoering veldwerk

Het plangebied is onderzocht doormiddel van één noordoost-zuidwest georiënteerde proefsleuf, gelegen in de westkant van de geplande watercompensatieplas). In een boring aan deze zijde was namelijk zowel de kalkloze top van de oeverafzettingen/ verlandde rivierafzettingen aangetroffen als een mogelijk Romeinse plaggenlaag.

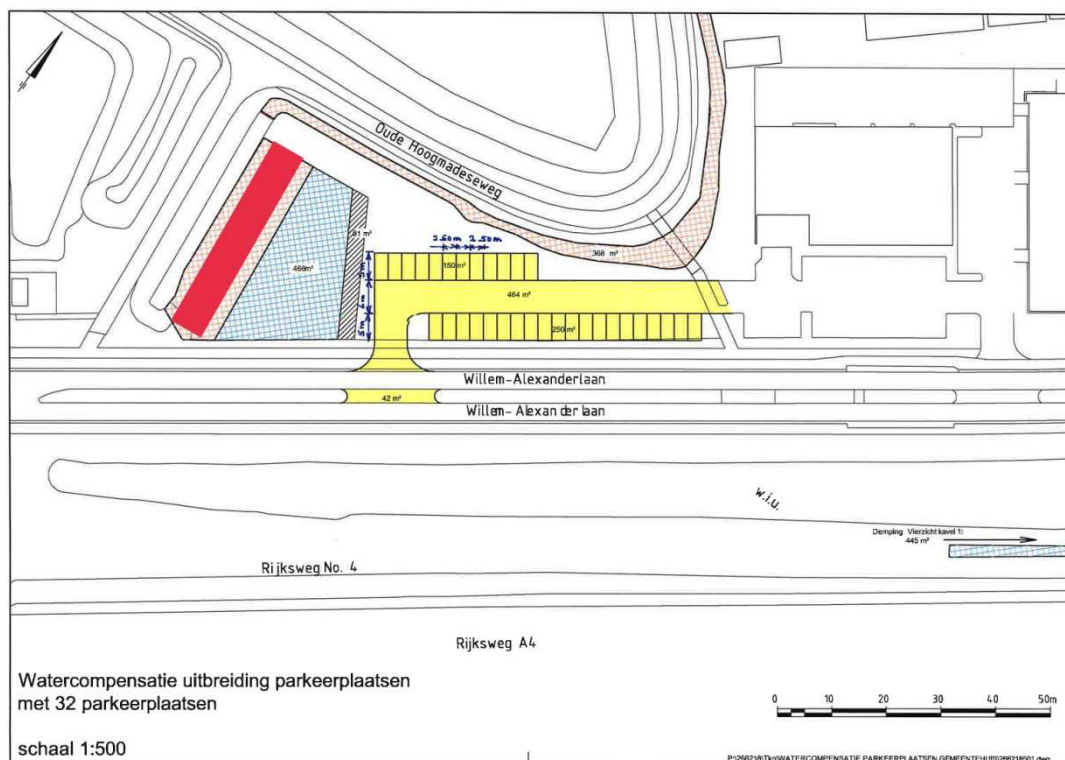


Fig. 3.1 Plangebied met in rood de aangelegde proefsleuf en geplande vijver (figuur aangeleverd door gemeente Leiderdorp 2014).

Omdat de bovengrond van de sleuflocatie deels was afgegraven (men was te vroeg begonnen met de aanleg van de plas), lag het zuidoostelijke maaiveld van de sleuf een stuk lager. Ook had men halverwege de lengte van de geplande proefsleuf een geultje gegraven om het regenwater van de vijver naar

de sloot af te voeren. Deze sloot lag vlak ten westen van de proefsleuf. Bij de aanleg van de opgravingsvlakken waren deze vergravingen echter geen probleem.

In het plangebied is één lange proefsleuf aangelegd van 4,50 x 35 m (157,5 m²) in het eerste vlak. In totaal zijn drie vlakken aangelegd (fig. 5.1).

Het eerste vlak is aangelegd op circa 1-1,20 onder maaiveld (-1 tot -1,50 m NAP). Bij vlak 2 is voor de veiligheid een halve meter ingesprongen aan de lange zijden. Het vlak is in noordelijke richting wat dieper aangelegd op 1,30-1,50 m onder maaiveld (-1,70 tot -1,90 m NAP).

Vlak 3 beperkte zich tot een drietal diepere kijkgaten t.b.v. de profielen aan de oostzijde van de proefsleuf (P101-103). De onderkant van de profielen bevond zich op circa 1,70 m onder het maaiveld (ca. -1,85 tot -2,20 m NAP). Een vierde profiel, verdiept tot op vlak 2, bestond uit het zuidelijke uiteinde van de sleuf. In dit profiel waren ook enkele vroegmiddeleeuwse sporen zichtbaar waren (P104). Dankzij de profielen werd de opbouw van het landschap en de ligging van de geul verder duidelijk.

De archeologische sporen en bodemlagen zijn ingemeten met behulp van GPS en daarna beschreven in de projectdatabase en gefotografeerd. Conform het PvE zijn alle sporen in vlak 1 gecoupeerd, gedocumenteerd en afgewerkt. In vlak twee, waar alleen een geul tevoorschijn kwam, is een deel van de geul steekproefsgewijs onderzocht, net als in vlak 3.⁹ Tijdens het aanleggen is de grond onderzocht met behulp van een metaaldetector.

Vondsten waren tijdens het onderzoek schaars. Alleen in de geul was een concentratie vondsten uit de Romeinse tijd aanwezig. Alle vondsten konden aan een spoor of laag gerelateerd worden. Vanwege de beperkte informatiewaarde zijn tijdens het onderzoek geen monsters genomen.

Er waren geen aanpassingen/wijzigingen ten opzichte van het PvE.

3.3 Uitwerking, rapportage en deponering

De uitwerking (zowel de basale vondstverwerking, als digitale verwerking van de documentatie en de werkzaamheden van de specialisten) heeft plaatsgevonden bij Diachron Uva bv. Alle vondstmateriaal is gewassen, gesplitst per materiaalcategorie en de gegevens zijn net als de veldgegevens in de database ingevoerd. De database is KNA-conform. Alle veldtekeningen zijn gevectoriseerd in MapInfo. Bij de uitwerking van de verzamelde onderzoeksgegevens zijn de sporen en vondsten in relatie tot elkaar en tot andere sporen bestudeerd.

De vindplaatsen zijn gewaardeerd aan de hand van de geldende specificaties uit de KNA 3.3. Alle bevindingen die tijdens het veldwerk zowel als tijdens de uitwerking zijn gedaan, zijn in voorliggend rapport verwerkt. De originele documentatie van dit onderzoek en deze notitie worden na de definitieve afronding van dit project aangeleverd aan het archeologisch depot van de Provincie Zuid-Holland. Alle digitale gegevens worden gedeponereerd in het centrale E-depot.¹⁰ Tevens zullen de uitkomsten van dit onderzoek ingevoerd worden in het landelijke, archeologische databestand ARCHIS.

⁹ Van Straten 2014a, 15.

¹⁰ <http://easy.dans.knaw.nl>



4 Resultaten fysieke geografie

4.1 Algemeen

Het doel van het fysieke geografische onderdeel van het onderzoek was inzicht te verkrijgen in de bodemopbouw binnen het plangebied. De gegevens die hierbij verkregen zijn kunnen mogelijk meer informatie leveren over de ligging van geulen en de geschiktheid van het gebied voor menselijke bewoning.

Tijdens het onderzoek zijn vier profieldelen gedocumenteerd, drie langs de oostzijde van de proefsleuf en één langs de zuidzijde.

4.2 Bodemopbouw van de onderzoeksterreinen

De opbouw van de bodem is, zoals verwacht, goed vergelijkbaar met het onderzoek van de Universiteit van Amsterdam in plangebied Plantage (Samsomveld en De Munnik) in 2013 en Hollandia aan de Simon Smitweg (locatie gemeentehuis) in 2010. De ondergrond bestaat uit wat fysisch-geografen tegenwoordig *splays* noemen, een landschapstype ontstaan onder invloed van stuwing. Dit is een dynamisch zoetwatergetijdengebied waarin een echte rivieroever afwezig is en ook een lager gelegen komgebied ontbreekt. Het water van de Rijn zocht zijn weg door allerlei restgeulen die zich, zeker in het begin, aldoor verlegden zowel door meanderen als via doorbraken. Deze restgeulen worden soms begeleid door smalle oevers.

De basis van dit landschap (S22 in het onderzoek aan de Willem Alexanderlaan) is herkenbaar door een dik, opgeslibd pakket met afwisselend dunne klei en zandlaagjes, die naar boven toe steeds fijner worden (*fining upwards*). In deze ontwikkelingsfase was dit een permanent nat landschap.

In de laatste fase hiervan is in de Romeinse tijd een geul ontstaan die in de proefsleuf is aangetroffen (S18).

Daarover ligt een grotendeels ontkalkte kleilaag die als onderdeel van een oude gerijpte kwelderbodem beschouwd kan worden die enige tijd blijvend aan de oppervlakte lag. Het onduidelijk of deze laag met verspoeld Romeins/ vroegmiddeleeuws materiaal (S 3 en 4), is ontstaan in de Late Middeleeuwen of eerder, op de overgang van de Vroege naar de Late Middeleeuwen.¹¹

Voornoemde kleilaag ligt direct onder de bouwvoor en is deels afgetopt door afkleiing.

Fig. 4.1 Het profiel van werkput 11 met daarin de geul uit de Romeinse tijd (S22).

¹¹ Vgl. De Koning/Hoogendijk 2012, 46.

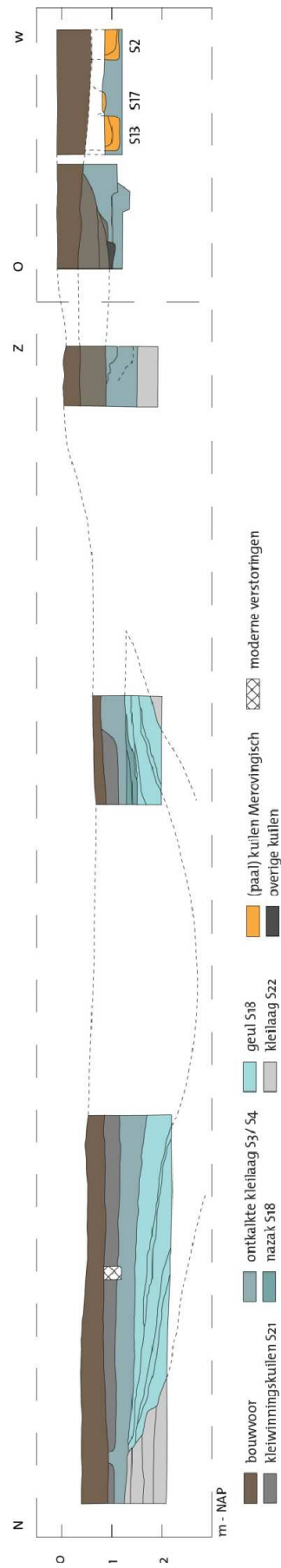


Fig. 4.1 Het profiel van werkput 11 met daarin de geul uit de Romeinse tijd (S22).



5 Resultaten archeologie

5.1 Sporen

In de proefsleuf zijn in de drie vlakken in totaal 22 spoornummers uitgegeven aan archeologische sporen en lagen. Hiervan zijn slechts drie sporen te identificeren als bewoningssporen (S2, 13 en 17; fig. 5.1). Dit zijn restanten van (paal)kuilen uit de Vroege Middeleeuwen. Ze waren zichtbaar in het uiterst zuiden van de put, deels in het profiel, in vlak 1 op circa -1,2 m – NAP. Hun resterende diepte was 10 tot 35 cm. Enkele verspitte resten meer naar het noorden wijzen er indirect op, ook hier mogelijk bewoningssporen aanwezig waren. Deze sporen zijn vanaf de Late Middeleeuwen vergraven door afkleiingswerkzaamheden. De sporen daarvan waren als parallelle banen te zien tussen de bouwvoor en vlak 1. Een samenhang tussen de vroegmiddeleeuwse kuilen of een specifieke functie kon niet bepaald worden. De sporen zijn gegraven in een kleilaag (S3 en 4) met soms wat verspoelde scherven uit de Romeinse tijd en/of Vroege Middeleeuwen.

Onder de kleilaag bleek in vlak 2 een circa 8 m brede geul aanwezig (S18; fig. 5.1), die blijkens vondsten dateert uit de Romeinse tijd. De geul loopt van het noordoosten naar het zuidwesten schuin in de proefsleuf. De onderkant van de geul is niet opgezocht, maar lijkt zo'n -3 m NAP te zijn geweest, d.w.z. zo'n 3 m onder het maaiveld. De geul is niet beschoeid geweest. In de geul was een vondstlaag aanwezig van aardewerk en bot (par. 5.3.1 en 5.3.2). De top van deze laag lag op -2,20 m NAP.

De richting van de geul doet vermoeden dat deze aansluit op een 100 m naar het noordoosten gelegen spoor uit de opgraving Simon Smitweg van Hollandia in 2010 (fig. 5.2). Bij deze opgraving werd in de westhoek van put 7 de rand van een greppel of geul uit de Romeinse tijd ontdekt.¹² Door het grillige verloop van geulen uit deze periode is het echter onmogelijk om hier zekerheid over te krijgen zonder het gehele tussenliggende gebied op te graven.

In de sleuf zijn geen aanwijzingen gevonden van een terpvoet met opgeworpen kleiplaggen uit de Romeinse periode, zoals bij de opgraving in 2010 door Hollandia.

¹² De Koning/Hoogendijk 2012, 52 en afb. 37-2.

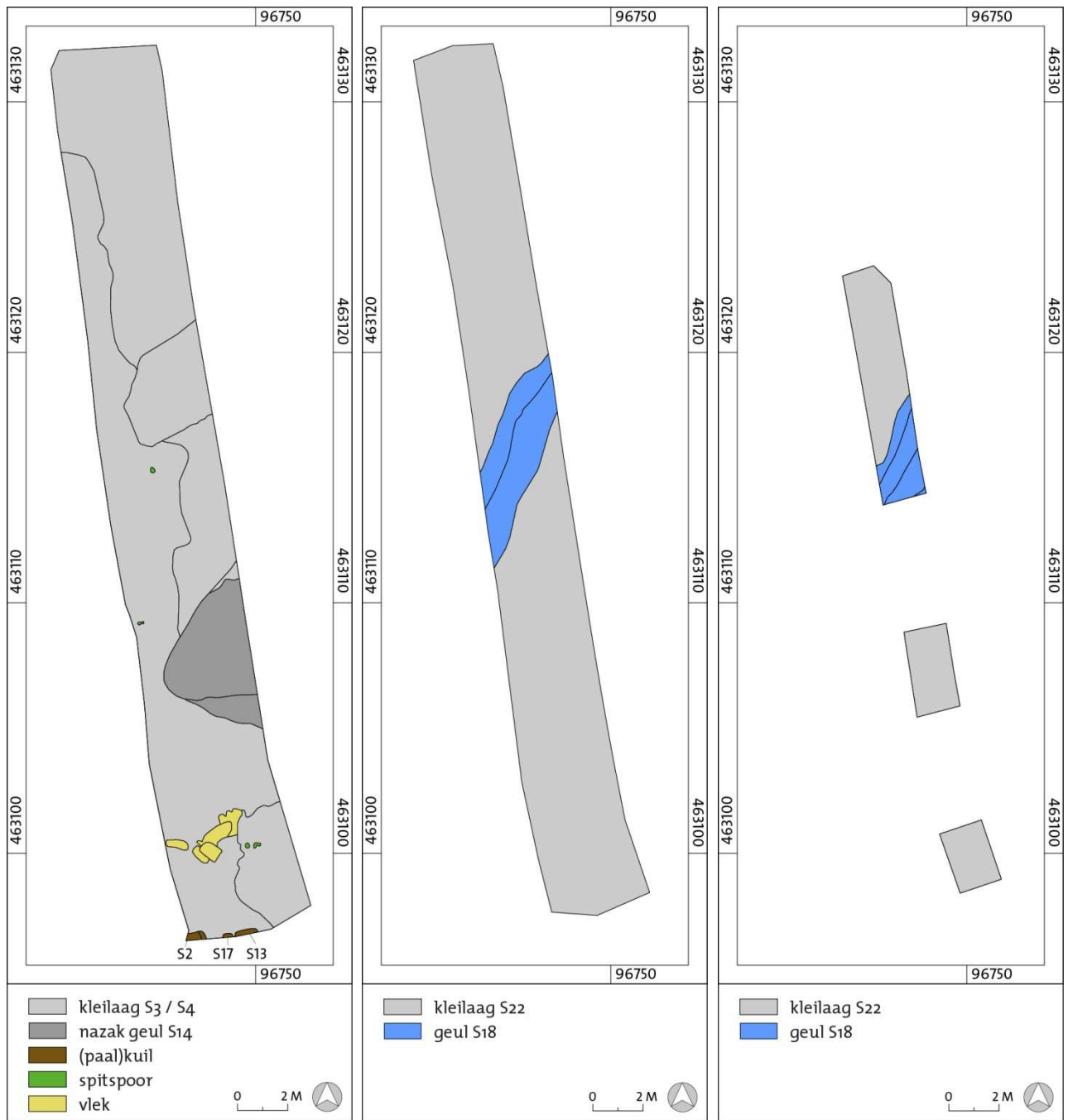


Fig. 5.1 De sporenkaart van het proefsleufonderzoek Leiderdorp-Willem Alexanderlaan. Van links naar rechts, vlak 1, vlak 2 en vlak 3.

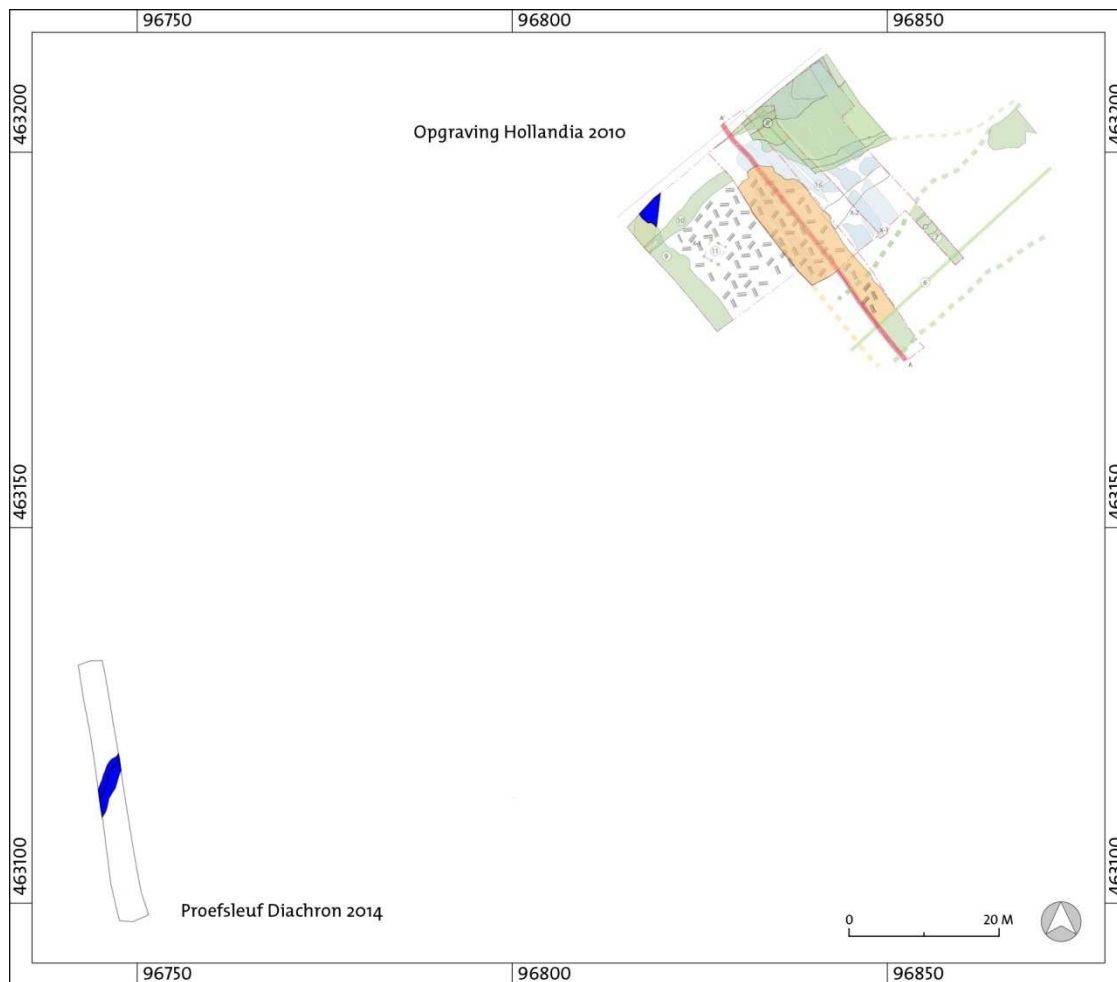


Fig. 5.2 De geul (S18) gevonden bij de proefsleuf van Diachron in 2014 en die aangetroffen bij de opgraving van Hollandia in 2010 (beiden in blauw).

5.3 Vondsten

Tijdens het onderzoek zijn relatief weinig vondsten aangetroffen. In totaal zijn 27 vondstnummers uitgedeeld. De vondsten die verzameld zijn komen zowel uit bodemlagen als uit sporen. Er zijn geen monsters genomen voor dateringsdoeleinden, omdat uit het aardewerk al dateerbaar is. Ook waren er geen sporen die aanleiding gaven om archeobotanische monsters te nemen.

Categorie	Aantal
Aardewerk	57
Bot	13
Hout	3
Steen	5

Tabel 5.1 Aantal per vondstcategorie van het proefsleufonderzoek Leiderdorp- Willem Alexanderlaan.

5.3.1 Aardewerk

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn in totaal 57 stuks aardewerk gevonden. Het merendeel van de vondsten was afkomstig uit een vondstlaag in geul S18. De nauwst dateerbare vondsten hiervan zijn een kartelrand met vingertopindrukken van het type V4c, een afgeplatte rand van een kookpot type Stuart 201b en twee fragmenten van een rand van een knobbeloorpot type Gw6b. Alle drie werden van gemaakt van circa 100-250 na Chr.

In een aantal (paal)kuilen werden scherven Merovingisch ruwwandig aardewerk aangetroffen die dateren van 550-700 na Chr.

De enige Merovingische ruwwandige scherf die nauwer te dateren was kwam uit kleilaag S3, V2: dit was een ruwwandige scherf van het randtype C1 uit de 7^e eeuw. Deze kleilaag en kleilaag S4 bevatte verder nog sterk verweerde, mogelijk verspoelde, Inheems-Romeinse en Merovingisch ruwwandige scherven.

V	VI	S	Aard	Rand	Wand	Bodem	Type	Datering
20	101	1	greppel		2		faience	Nieuwe tijd
20	101	1	greppel	1			roodbakend geglazuurd	Nieuwe tijd
20	101	1	greppel	1			roodbakend geglazuurd	Nieuwe tijd
20	101	1	greppel		1		indet merovingisch ruwwandig, zacht,	
12	1	2	paalkuil		1		dunwandig	Vroege ME
13	1	2	paalkuil		2		merovingisch ruwwandig	Vroege ME
2	1	3	laag	1			merovingisch ruwwandig, zacht, randtype C1	7e eeuw
2	1	3	laag		2		merovingisch ruwwandig, zacht	550-700
3	1	3	laag	1			merovingisch ruwwandig, randtype B1	550-650
8	1	3	laag		1		inheems-Romeins	Romeinse tijd
18	101	3	laag		1		merovingisch ruwwandig?	Vroege ME
1	1	4	laag		1		indet	Vroege ME
5	1	4	laag		3		inheems-Romeins	Vroege ME
10	1	11	vlek		2		merovingisch ruwwandig, zacht	550-700
10	1	11	vlek		1		merovingisch ruwwandig, zacht, dunwandig	550-700
6	1	13	kuil		3		merovingisch ruwwandig	Vroege ME
14	1	13	kuil			1	merovingisch ruwwandig	Vroege ME
4	1	14	laag	1			merovingisch ruwwandig, randtype D1	550-650
19	2	14	laag		1		inheems-Romeins	Romeinse tijd
9	1	15	spits-poor		1		merovingisch ruwwandig, zacht, dunwandig	550-700
16	101	18	geul	1			Stuart 201b/ Brunsting 1	100-250
17	2	18	geul		3		inheems-Romeins	Romeinse tijd
24	3	18	geul		18		inheems-Romeins	Romeinse tijd
24	3	18	geul	1			inheems-Romeins V4c	100-250 (300) (50)100-
24	3	18	geul	2			inheems-Romeins knobbeloor Gw6b	250(300)
24	3	18	geul	1			inheems Romeins	Romeinse tijd

V	VI	S	Aard	Rand	Wand	Bodem	Type	Datering
25	4	18	geul		3		inheems-Romeins	Romeinse tijd

Tabel 5.2 Aardewerk determinatielijst van het proefsleuvenonderzoek Leiderdorp-Willem Alexanderlaan (ME=middeleeuwen).

5.3.2 Bot

In totaal zijn er dertien botresten gevonden. De conservering van het materiaal is goed te noemen, dankzij de vette klei ter plaatse.

De meeste botten (8 stuks) zijn afkomstig van runderen. Het betreft een aantal pootfragmenten zoals een schouderblad (*scapula*), middenvoetsbeenderen (*metacarpus/metatarsus*) en fragmenten spaakbeen (*radius*). De meeste botten uit de Romeinse restgeul vertoonden vraatsporen van honden. Bij het schouderblad V24 uit de Romeinse geul werd een duidelijk hakspoor herkend in het corpus. Vermoedelijk heeft dit gediend om het bot aan een haak op te hangen, zoals ook is vastgesteld bij botten van de opgraving Voorburg Forum Hadriani.¹³ Dit soort gaten worden vaak toegeschreven aan het roken (of drogen?) van vlees.¹⁴

Naast rund zijn twee middenvoetsbenen (*metatarsus*) van paard gevonden, beide uit de Romeinse geul.

Daarnaast is er een dijbeen (*femur*) van een jong rund (circa 5 maanden) gevonden in een laag (S3) die o.a. verspoelde vondsten uit de Vroege Middeleeuwen bevatte. Ook is er een kies (molaar) van een varken afkomstig uit een vroegmiddeleeuwse paalkuil.

S	Aard	Latijn	Nederlands	Element	N
2	paalkuil	<i>Sus domesticus</i>	Varken	DE	1
3	laag	<i>Bos taurus</i>	Rund	FE	1
15	spitspoot	medium mammal (indet.)	(grote hond/schaap grootte)	PB	1
13	kuil	<i>Bos taurus</i>	Rund	MT	1
13	kuil	<i>Bos taurus</i>	Rund	PE	1
18	geul	<i>Bos taurus</i>	Rund	MC	1
18	geul	<i>Bos taurus</i>	Rund	RA	2
18	geul;	<i>Bos taurus</i>	Rund	SC	1
18	geul	<i>Bos taurus</i>	Rund	VTH	1
18	geul	<i>Equus caballus</i>	Paard	MT	1
18	geul	<i>Equus caballus</i>	Paard	MT	1
18	geul	large mammal (indet.)	(rund grootte)	CO	1
Totaal					13

Tabel 5.3 Het botmateriaal gevonden tijdens het proefsleuvenonderzoek Leiderdorp-Willem Alexanderlaan.

5.3.3 Hout

Uit kleilaag S22 (mogelijk een oudere fase van de Romeinse geul S18) kwamen drie stukken liggend hout tevoorschijn. Dergelijk 'drijf hout' was in de geulsystemen op het Samsomveld (plangebied Plan-

¹³ Slopsma/Cavallo 2012, 747-748.

¹⁴ Lauwerier 1988.

tage) een regelmatig gezien verschijnsel.¹⁵ Uit de stukken hout kon geen object worden geïdentificeerd.

5.3.4 Steen

In totaal zijn tijdens het proefsleufonderzoek vijf stukken natuursteen aangetroffen. Geen van de stukken toont sporen van bewerking.

Uit S14, de nazak van geul S18, komt een stuk fylliet. In kleilaag S3 en vlek S8 zijn in totaal vier stukken vulkanisch gesteente aangetroffen (twee per spoor), waarschijnlijk gaat het om tufsteen.

Het stuk fylliet is afkomstig uit Scandinavië, mogelijk Zuid-Noorwegen. Het vulkanisch gesteente komt waarschijnlijk uit de Eiffel. Beide steensoorten zijn ook bij de opgraving Leiderdorp-Plantage gevonden in vroegmiddeleeuwse contexten.¹⁶

¹⁵ Dijkstra/Verhoeven/ Van Straten 2016.

¹⁶ Kars 2016, hoofdstuk 18.



6 Archeologische monumentenzorg en conclusie

6.1 Algemeen

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn een handvol sporen uit de Vroege Middeleeuwen (600-900 na Chr.) aangetroffen en een oudere geulloop uit de Romeinse tijd (0-300 na Chr.). De vroegmiddeleeuwse sporen bevinden zich alleen langs de zuidgrens van de proefsleuf en bestaan uit kuilen en een enkel paalspoor zonder samenhang. Verder naar het noorden toe zijn geen sporen overgebleven, hooguit sporen van verspitting. De Romeinse geul is 8 m breed en bevat een vondstlaag met aardewerk, steen en dierlijk bot (slachtafval). Deze geul loopt van zuid naar noord.

Top van vondstlaag in geul is -2,20 m NAP. Het maaiveld op deze locatie ligt tussen de - 0,02 en -0,5 m – NAP. De variatie komt doordat de toplaag van een deel van het gebied al in een eerder stadium is verstoord.

6.2 Beantwoording onderzoeksvragen

Hieronder worden kort de onderzoeksvragen beantwoord

- 1. Wat is de aard, omvang, kwaliteit, datering en het ruimtelijke verloop van de archeologische sporen en sporenclusters?*
In het plangebied zijn in het zuidprofiel op circa -1,2 m NAP drie (paal)kuilen uit de Merovingische tijd aangetroffen. Meer in het midden van de proefsleuf bevonden zich enkele spitsporen die mogelijk uit deze periode dateren, maar deze zijn door latere kleiwinningsactiviteiten grotendeels vergraven. Er konden geen structuren in de sporen worden herkend. Middenin de sleuf werd net onder vlak 1 een geul uit de Romeinse tijd aangetroffen. De geul is circa 8 meter breed, de bovenzijde bevindt zich op circa - 1,24 m NAP en de onderzijde op circa - 3 m NAP.
- 2. Uit welke periode dateren deze sporen en sporenclusters? En wanneer zijn de vindplaatsen weer in onbruik geraakt?*
Zoals boven benoemd dateert de geul in de Romeinse tijd (de strakst dateerbare vondsten uit deze geul kwamen uit de tweede tot eerste helft vierde eeuw na Chr.). De drie (paal)kuilen dateren uit de Merovingische periode.
- 3. Indien er sprake is van sporen en vondsten, is het dan mogelijk om daarmee te bepalen wat ter plaatse in het verleden is uitgevoerd? Met andere woorden, wat is de aard van de vindplaats; bewoning, grafveld, agrarisch cultuurlandschap etc.*
Zowel de Merovingische (paal)kuilen als de Romeinse vondsten uit de geul duiden op bewoning in de omgeving van het plangebied. Dit is ook aangetroffen bij de opgraving bij het huidige gemeentehuis (Simon Smitweg).¹⁷
- 4. Wat is de ruimtelijke relatie tussen de sporen en sporenclusters onderling en ten opzichte van de natuurlijke omgeving?*

¹⁷ De Koning/Hoogendijk 2012.

Ter hoogte van het huidige gemeentehuis (Simon Smitweg) is in 2010 Romeinse bewoning aangetroffen door Hollandia.¹⁸ Hier is ook een deel van een geul aangetroffen die mogelijk in de Romeinse tijd dateert. Het is onduidelijk of het om dezelfde geul gaat als aangesneden bij dit proefsleufonderzoek. Het geulpatroon in deze periode is zeer grillig en zonder gehele opgraving van het gebied tussen het gemeentehuis en de huidige sleuf is de loop hiervan onmogelijk vast te stellen. Er zijn geen sporen aangetroffen van verhoogde bewoningsplaatsen in het huidige plangebied, zoals wel het geval was bij de opgraving ter hoogte van het gemeentehuis.

De Merovingische sporen liepen waarschijnlijk meer naar het zuiden en noorden door. In het noorden zijn ze echter verstoord door kleiwinningsactiviteiten uit later perioden. Ten noorden en westen van het plangebied bij opgravingen aan de Simon Smitweg (huidig gemeentehuis), Plantage (tennispark de Munnik)¹⁹ en de Kastanjelaan²⁰ zijn uit deze periode en de Karolingische tijd bewoningssporen aangetroffen langs een beschoeide geul. Het is onduidelijk of de geulen uit deze periode ook vlak langs het huidige plangebied liepen en of de Merovingisch sporen uit deze sleuf een voortzetting zijn van de nederzetting aangetroffen bij de Simon Smitweg.

5. *Wat is de datering van de archeologische vondsten en tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren deze?*
Zie paragraaf 5.3. Tijdens het onderzoek is aardewerk, bot, hout en steen aangetroffen uit de Romeinse en Merovingische tijd.
6. *Wat is de relatie tussen de eventueel aangetroffen vindplaatsen met vindplaatsen en vondstmeldingen uit de directe omgeving, zoals de Plantage en Kastanjelaan?*
Zie vraag 4.
7. *Zijn de archeologische sporen aangetast door afkleiing? Zo ja, in welke mate?*
Ja, in het grootste deel van de geul lijken de sporen uit de Merovingische tijd aangetast door kleiwinning. Alleen in het zuiden van de proefsleuf zijn enkele sporen uit deze periode gespaard gebleven. De Romeinse geul lag dieper en is intact aanwezig.

Indien er geen archeologische resten in het plangebied aanwezig zijn:

8. *Wat is de verklaring voor de afwezigheid van archeologische resten (bv. door verstoringen of door een afwijkende bodemopbouw t.o.v. wat verwacht was)?*
n.v.t.

Algemene vragen:

9. *Is het op basis van de aan of afwezigheid van archeologische resten mogelijk een meer specifieke archeologische verwachting voor de aangrenzende gebieden op te stellen?*
De Romeinse bewoningssporen die zijn aangetroffen ter hoogte van het gemeentehuis bij de opgraving Simon Smitweg van Hollandia in 2010²¹ lopen waarschijnlijk naar het westen toe door. Hoe ver is niet te zeggen. In het huidige plangebied zijn geen bewoningssporen uit deze periode aangetroffen.
De aanwezigheid van sporen uit de Merovingische periode in de aangrenzende gebieden zal sterk afhankelijk zijn van de diepte van de sporen en de verstoring door kleiwinningskuilen uit later periodes. De kleiwinningskuilen aangetroffen in het plangebied lopen in zowel oostelijk als westelijke richting door en zullen dus ook in aangrenzende gebieden sporen uit deze periodes vernietigd hebben.
10. *Wat is de bodemopbouw van het plangebied?*
De ondergrond bestaat uit *splays*. De basis van dit landschap (S22) is herkenbaar door een dik, opgeslibd pakket met afwisselend dunne klei en zandlaagjes, die naar boven toe steeds fijner worden (*fining upwards*). In deze ontwikkelingsfase was dit een permanent nat landschap. In

¹⁸ De Koning/Hoogendijk 2012.

¹⁹ Dijkstra/Verhoeven/Van Straten 2016.

²⁰ Houkes 2014.

²¹ De Koning/Hoogendijk 2012.

de laatste fase hiervan is in de Romeinse tijd een geul ontstaan die in de proefsleuf is aange- troffen (S18).

Daarover ligt een grotendeels ontkalkte kleilaag die als onderdeel van een oude gerijpte kwel- derbodem beschouwd kan worden die enige tijd blijvend aan de oppervlakte lag. Het onduide- lijk of deze laag met verspoeld Romeins/ vroegmiddeleeuws materiaal (S3 en 4), is ontstaan in de Late Middeleeuwen of eerder, op de overgang van de Vroege naar de Late Middeleeuwen.²² Voornoemde kleilaag ligt direct onder de bouwvoor en is deels afgetopt door afkleiing.

6.3 Waardering van de vindplaatsen

Aan de hand van het KNA-waarderingssysteem kan de waarde van de vindplaats gekwantificeerd worden en uitgedrukt worden in een score; de hoogte van de score vormt het waardeoordeel van de vindplaats.²³ De waardering van de vindplaats vindt plaats op basis van belevingsaspecten, fysieke kwaliteit en inhoudelijke kwaliteit.

Bij de belevingswaarde gaat het om de zichtbaarheid van de vindplaatsen, hetzij fysiek (bijvoorbeeld als heuvel in het landschap) hetzij in verhalen. Zo kunnen er specifieke historische gebeurtenissen aan het gebied zijn toegeschreven, zijn er sagen/legenden over bekend of wordt er een religieuze waarde aan toegedicht. Vervolgens wordt een oordeel gegeven over de fysieke kwaliteit van de vindplaatsen. Hierbij zijn de criteria gaafheid en conservering van belang. Indien op beide punten bovengemiddeld wordt gescoord (meer dan 4 punten), dan is de vindplaats behoudenswaardig. Deze waardering kan echter beïnvloedt worden door een zwakke inhoudelijke kwaliteit.

Wat betreft de inhoudelijke kwaliteit wordt gekeken naar de parameters zeldzaamheid, informatie- waarde en ensemblewaarde. Bij een bovengemiddelde score (meer dan 6 punten) is de vindplaats be- houdenswaardig. De parameter representativiteit hoeft alleen te worden geraadpleegd als boven- staande drie parameters een gemiddelde tot bovengemiddelde tot beneden gemiddelde score ople- vert. Op basis hiervan kan alsnog een behoudenswaardig kwalificatie gegeven worden.

Hoewel de conservering van de vondsten die in deze klei omgeving zijn gevonden goed is, zijn veel spo- ren ernstig aangetast door latere kleiwinning. Hierdoor scoort ook de inhoudelijke kwaliteit laag en wordt de vindplaats als niet behoudenswaardig beschouwd.

waarden	criteria	parameters	antwoord	score
Beleving	Schoonheid	Zichtbaarheid vanaf het maaiveld als landschapsele- ment	0	1
		Vorm en structuur	0	
		Relatie met omgeving	1	
	Herinnerings- waarde	Verbondenheid met feitelijke historische gebeurtenis	0	
Associatie met toegeschreven kwaliteit of betekenis		0		
Fysieke kwa- liteit	Gaafheid	Aanwezigheid sporen	1	7
		Gaafheid sporen	1	
		Ruimtelijke gaafheid	1	
		Stratigrafie intact	1	
		Mobilia <i>in situ</i>	1	
		Ruimtelijke relatie tussen mobilia onderling	1	
		Ruimtelijke relatie tussen mobilia en sporen	1	
		Aanwezigheid antropogeen biochemisch residu	0	

²² Vgl. De Koning/Hoogendijk 2014, 46.

²³ score: 1 = laag, 2 = midden en 3 = hoog. Er is 0, nee of onbekend ingevuld als de waarde niet aanwezig is. Nvt = niet van toepassing. Als behoud *in situ* niet mogelijk is, wordt de representativiteit niet gewaardeerd.

waarden	criteria	parameters	antwoord	score	
		Stabiliteit van de natuurlijke omgeving	0		
	Conservering	Conservering artefacten (metaal/overig)	2	4	
		Conservering organisch materiaal	2		
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid	Bijzonder in vergelijking tot het aantal vergelijkbare monumenten (complextypen) van goede fysieke kwaliteit uit dezelfde perioden binnen dezelfde archeoregio waarvan de aanwezigheid is vastgesteld	0	0	
		Idem, op basis van een recente en specifieke verwachtingskaart	0		
	Informatiewaarde	Bijzonder in vergelijking tot opgraving/onderzoek van vergelijkbare monumenten binnen dezelfde archeoregio (minder/meer dan 5 jaar geleden; volledig/partieel)	0	0	
		Bijdrage aan recent en systematisch onderzoek in de betreffende archeoregio	0		
		Bijdrage aan recent en systematisch onderzoek van de betreffende archeologische periode	0		
		Passend binnen vastgesteld onderzoeksprogramma van universitair instituut, RCE of anderen	0		
	Ensemblewaarde	Synchrone context (voorkomen van monumenten uit dezelfde periode binnen de micro-regio)	0	2	
		Diachrone context (voorkomen van monumenten uit opeenvolgende perioden binnen de micro-regio)	0		
		Landschappelijke context (fysisch- en historisch-geografische gaafheid van het contemporaine landschap)	1		
		Aanwezigheid van contemporaine organische sedimenten in de directe omgeving	1		
	Representativiteit	Kenmerkendheid voor een bepaald gebied en/of periode	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
		Het aantal vergelijkbare monumenten van goede fysieke kwaliteit uit dezelfde periode binnen dezelfde archeoregio waarvan de aanwezigheid is vastgesteld en waarvan behoud is gegarandeerd	n.v.t.		
Idem, op basis van een recente en specifieke verwachtingskaart		n.v.t.			

Tabel 6.1 Waarderingstabel plangebied.

6.4 Selectieadvies

Diachron UvA bv adviseert het uitgraven van de rest van de vijver niet verder archeologisch te onderzoeken, ook niet door een archeologische begeleiding van het uitgraven van de vijver. Sporen van vroegmiddeleeuwse bewoning liggen waarschijnlijk ten zuiden van de vijver en zijn ter plaatse van de vijver niet aanwezig/vergraven.

Het verder volgen van de Romeinse geul levert geen zekerheid op over een de aansluiting van de geul op de (mogelijke) Romeinse geul uit de 100 m noordoostelijk gelegen opgraving van Hollandia ter plaatse van het gemeentehuis, vanwege het grillige verloop van de geulsystemen in dit gebied. Het verder volgen van de geul zou hooguit 15 m extra opleveren, te weinig voor een onderbouwde conclusie over de samenhang tussen de geul in de vijverpartij en de opgraving van Hollandia.

Na het uitbrengen van dit selectieadvies is het aan het bevoegd gezag om een definitief selectiebesluit te nemen.



Literatuur

NN, 2010: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.2*: www.sikb.nl.

Dijkstra, M.F.P./A.A.A. Verhoeven/ K.C.J. van Straten 2016: *Nieuw licht op Leithon. Archeologisch onderzoek naar de vroegmiddeleeuwse bewoning in plangebied Leiderdorp-Plantage*, Amsterdam (Themata 8).

Engelse, R.F., 2014: *Archeologisch onderzoek aan de Willem-Alexanderlaan te Leiderdorp, gemeente Leiderdorp: Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek met boringen*, Capelle aan den IJssel (Archeomedia rapport A14-079-1)

Houkes, M.C.E., 2014: *Archeologische opgraving Kastanjelaan, Leiderdorp Gemeente Leiderdorp, Noordwijk* (IDDS Archeologie rapport 1620).

Koning, J. de/T. Hoogendijk, 2012: *Restanten van bewoning uit de Romeinse tijd en vroege middeleeuwen aan de Simon Smitweg in Leiderdorp. Archeologisch onderzoek op de locatie van het toekomstige raadhuis van Leiderdorp*, Zaandijk (Hollandia reeks 440).

Lauwerier, R.C.G.M., 1988: *Animals in Roman times in the Dutch eastern River area*, Amserfoort (Nederlandse oudheden 12).

Slopsma J./C. Cavallo, 2012: Zoogdieren en vogels, in M. Driessen/ E. Besselsen: *Voorburg-Arentsburg, Een Romeinse havenstad tussen Rijn en Maas*, Amsterdam (Themata 7), 741-783.

Straten, K. C.J. van, 2014a: *Programma van Eisen Leiderdorp Willem-Alexanderlaan IVO-P*, Amsterdam (interne Diachron notitie).

Straten, K.C.J. van, 2014b: *Plan van Aanpak Inventariserend Veldonderzoek - Proefsleuven Leiderdorp Willem-Alexanderlaan. Gemeente Leiderdorp (Zuid-Holland), versie 1.0*, Amsterdam (interne Diachron notitie).

Lijst van figuren

Fig. 1.1 Het plangebied Leiderdorp- Willem Alexanderlaan. Inzet: ligging van het plangebied in Nederland.....	8
Fig. 2.1 De proefsleuf aan de Willem Alexanderlaan (rood) en de belangrijkste archeologische vindplaatsen in de omgeving.....	11
Fig. 2.2 Het gebouwtje te zien op de Bonnekaart van 1876 groen omcirkelt (afbeelding van topotijdreis.nl).....	11
Fig. 3.1 Plangebied met in rood de aangelegde proefsleuf en geplande vijver (figuur aangeleverd door gemeente Leiderdorp 2014).....	13
Fig. 4.1 Oostprofiel werkput 1 met daarin de geul uit de Romeinse tijd.....	15
Fig. 5.1 De sporenkaart van het proefsleufonderzoek Leiderdorp-Willem Alexanderlaan. Van links naar rechts, vlak 1, vlak 2 en vlak 3.....	18
Fig. 5.2 De geul (S18) gevonden bij de proefsleuf van Diachron in 2014 en die aangetroffen bij de opgraving van Hollandia in 2010 (beiden in blauw).....	19



Lijst van tabellen

Tabel 1.1 Leiderdorp- Willem Alexanderlaan, administratieve gegevens.	7
Tabel 5.1 Aantal per vondstcategorie van het proefsleufonderzoek Leiderdorp- Willem Alexanderlaan.	19
Tabel 5.2 Aardewerk determinatielijst van het proefsleuvenonderzoek Leiderdorp-Willem Alexanderlaan (ME= middeleeuwen).....	21
Tabel 5.3 Het botmateriaal gevonden tijdens het proefsleufonderzoek Leiderdorp-Willem Alexanderlaan.	21
Tabel 6.1 Waarderingstabel plangebied.	26



Lijst van gebruikte afkortingen

ARCHIS	ARChEologisch Informatie Systeem
DAO	Definitief Archeologisch Onderzoek
IVO-P	Inventariserend Veldonderzoek doormiddel van proefsleuven
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
PvE	Programma van Eisen
RCE	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
S	Spoor
V	Vondst

Bijlagen

Bijlage 1

Sporenlijst

S	Aard	Contour	Vorm	Opmerking
1	greppel	scherp	lineair	Lijkt vrij recent dichtgegooide greppel/sloot. Deze sloot staat mogelijk ook op de kadastrale minuut van 1832
2	paalkuil	scherp	rond	Afgewerkt tot waar die de profielwand in gaat. Merovingisch
3	laag	vaag		kleilaag met 'blauwing' stratigrafisch eigenlijk gelijk aan S4
4	laag	scherp		stratigrafisch gelijk aan S3 met 'blauwing'
5	spitspoor	scherp	onregelmatig	mogelijk Merovingisch
6	spitspoor	scherp	rechthoekig	mogelijk Merovingisch
7	kuil	scherp	onregelmatig	
8	vlek	scherp	onregelmatig	
9	vlek	scherp	ovaal	
10	vlek	vagend	ovaal	
11	vlek	vagend	ovaal	
12	kuil	scherp	onregelmatig	
13	kuil	vaag	rechte onderkant	Afgewerkt tot in profiel. Merovingisch
14	laag	scherp	onregelmatig	Lijkt dagzomend deel van de nazak van de onderliggende geul S18
15	spitspoor	scherp	ovaal	NT spoor dat wrs door een vme spoor is gespit, zit vme materiaal in
16	spitspoor	scherp	ovaal	spitspoor?
17	kuil	vaag	rond	Merovingisch
18	geul/kreek/rivier	vagend	lineair	geul met inheems-Romeins vondstmateriaal (recente) bovengrond/bouwvoor
19	bouwvoor	scherp		
20	drain	scherp	rechte onderkant	recente insteek van drain (drain zelf niet aanwezig).
21	kuil	scherp	lineair	Met zand dichtgegooide/dichtgeslibde kleiwiningsbanen. Niet gedocumenteerd in een apart vlak, alleen in de profielen.
22	laag	vagend		hierin een aantal stukken bewerkt, verspoeld hout, ter hoogte van (onder) S18
9999				stort