

**Rapportage
Verkennd Archeologisch Onderzoek
Locatie "Vinkebuurt"
Zwammerdam
Gemeente Alphen aan de Rijn**

Opdrachtgever: Vibu Projectontwikkeling
Postbus 21
2396 ZG Koudekerk a.d. Rijn

Contactpersoon: dhr. B. Alting

Projectnummer: 172022

Adviesbureau: Synthegra Archeologie BV

Contactpersoon: drs. E.E.A. van der Kuijl

Datum: 2 mei 2002

Synthegra Archeologie BV
Postadres:
Postbus 1056
3160 AG RHOON
Bezoekadres:
Industrieweg 4
3161 GK RHOON
Tel: 010-5061413
Fax: 010-506146
E-mail: rhoon@synthegra.nl

AUTORISATIE

Concept: paraaf Van der Kuijl

Definitief: paraaf Van der Kuijl

INHOUDSOPGAVE

1. ONDERZOEKSKADER EN ONDERZOEKSDOEL	3
1.1 Onderzoekskader	3
Onderzoeksdooel	4
2. ONDERZOEKSMETHODIEK VAN DE BUREAUSTUDIE.....	5
2.1 Inleiding	5
2.2 Archeologisch en geologisch onderzoek	5
2.3 Historisch onderzoek	5
2.4 ARCHIS	5
3. GEOLOGIE.....	6
3.1 Geologische ontwikkeling van Zwammerdam en omgeving	6
3.2 Geologie en geomorfologie van de onderzoekslocatie "Vinkebuurt"	7
3.3 Samenvatting geologie en geomorfologie	8
4. BEWONINGSGESCHIEDENIS.VAN ZWAMMERDAM.....	9
4.1 Algemene bewoningsgeschiedenis van Zwammerdam	9
4.2 Bewoning van Zwammerdam door de eeuwen heen	9-11
4.3 Bekende archeologische gegevens van de onderzoekslocatie "Vinkebuurt"	12-13
4.4 Samenvatting Archeologisch en Historisch onderzoek	14
5. RESULTATEN VAN HET VELDWERK	15
5.1 Veldverkenning	15
5.2 Opzet van het booronderzoek	15-16
5.3 Resultaten van het booronderzoek, geologische en archeologisch	16
5.4 Beschrijving en determinatie van het vondstmateriaal uit de boringen	17-19
5.5 Conclusies van de archeologische inventarisatie	19-20
5.6 Aanbevelingen	20

BIJLAGEN

1. Regionale overzichtskaart
2. Plattegrond van Zwammerdam met daarop de locatie van het onderzoeksgebied
3. Geologische en archeologische tijdsschaal
4. Saneringsplan Vinkebuurt, Zwammerdam
5. Kaart met daarop de loop van de Rijn in Romeinse periode en de onderzoekslocatie
6. Luchtfoto's van Zwammerdam met daarop de onderzoekslocatie.
7. Overzicht boorpunten met archeologische indicatoren
8. Boorstaten
9. Literatuur

1. ONDERZOEKSKADER EN ONDERZOEKSDOEL

1.1 Onderzoekskader

Tussen 25 maart en 18 april 2002 is in opdracht van Vibu Projectontwikkeling door Synthegra Archeologie BV een verkennend archeologisch onderzoek verricht op de locatie "Vinkebuurt". Deze locatie is gelegen even ten westen van de oude dorpskern van Zwammerdam, Gemeente Alphen aan de Rijn in de Provincie Zuid-Holland (bijlage 1,2,6). De locatie wordt begrensd door de weg Vinkebuurt in het zuiden, de Rijn direct aangrenzend ten noorden van de locatie en de nog bestaande bebouwing aan weerszijden, Vinkebuurt 116 en Vinkebuurt 50. Op het terrein naast Vinkebuurt 98 was de laatste jaren het autobedrijf / sloperij Van 't Schip gevestigd. Als gevolg van deze laatste bedrijfsactiviteit is de bodem van de onderzoekslocatie vervuild met onder meer metalen, puin en olie. Deze bestaande bebouwing is verwijderd en het terrein ligt momenteel al zeven jaar braak (Foto 1). Daarom zal ter plaatse een bodemsanering plaatsvinden. Van het gehele terrein zal 1 meter van de grond worden afgegraven. Met name het oostelijke deel is zwaar vervuild en zal tot een diepte tussen twee en drie meter worden afgegraven en gereinigd. Een kleinere vervuilde vlek (tussen boring 5 en 6, bijlage 5) zal tot twee meter worden afgegraven (zie bijlage 4). Hierna zal de locatie een woonbestemming krijgen en worden er een zevental woningen gerealiseerd.

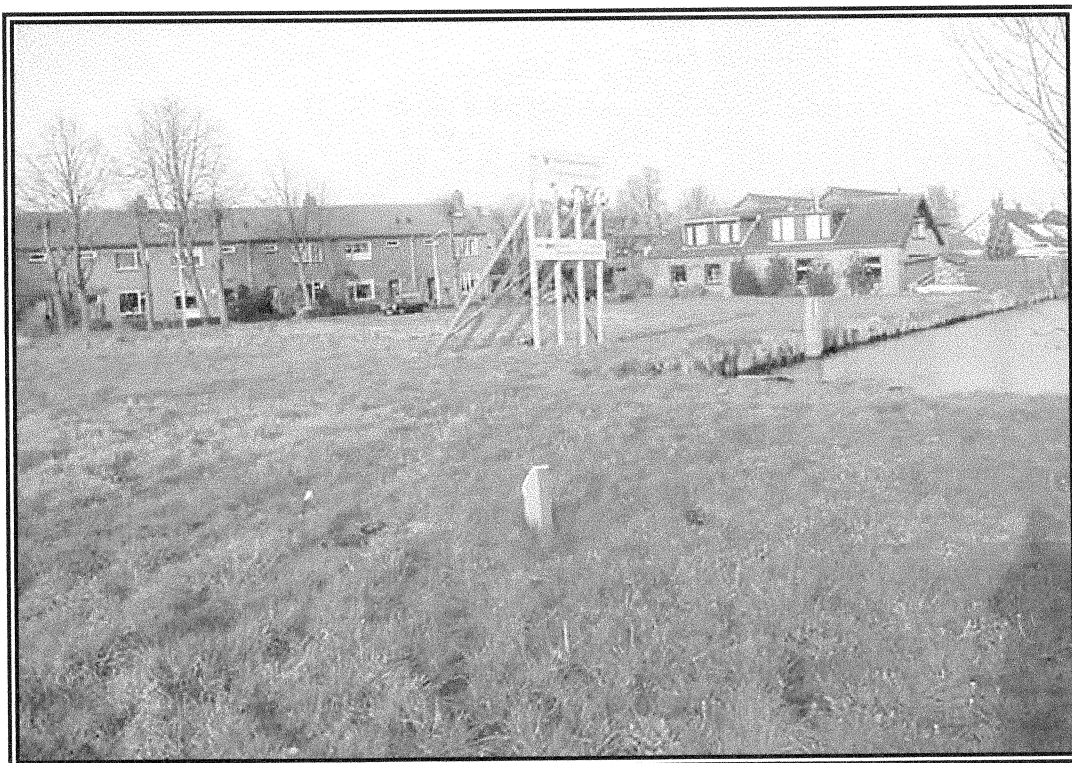


Foto: de onderzoekslocatie "Vinkebuurt 98" te Zwammerdam vanaf de Rijn gezien

Het verkennend onderzoek dat is uitgevoerd, bestaat uit een historisch onderzoek aangevuld met een veldverkenning (Standaard Archeologische Inventarisatie SAI) en een verkennend bodemonderzoek (Aanvullende Archeologische Inventarisatie AAI). Op basis van de IKAW (Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden), de AMK (Archeologische Monumenten Kaart) CHS (Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland Rijnstreek) van de provincie Zuid-Holland en de Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) kan worden vastgesteld dat voor het onderzoeksgebied een middelhoge verwachting op archeologische waarden van toepassing is. De kaart met archeologische waarden van de gemeente Alphen aan den Rijn (Kok 2001) spreekt van een archeologisch waardevol gebied.

De geplande nieuwbouw en het daarmee samenhangende grondverzet kan een bedreiging vormen voor de mogelijke archeologische waarden in de ondergrond van het terrein. Op basis van diverse rijks- en provinciale regelingen, met name de Monumentenwet, de Nota Belvédère en de Nota Planbeoordeling 2001 van de provincie Zuid-Holland, dient een inventarisatie van de archeologische waarden in het gebied gemaakt te worden. De provincie Zuid-Holland zal de resultaten van het onderzoek toetsen en vervolgens in de planvorming betrekken.

Het onderzoek en de adviezen hebben betrekking op de prehistorie tot en met de Nieuwe Tijd, en is verder afgestemd op het toekomstige grondverzet en de daarmee samenhangende versterking van het landschap en het bodemarchief.

1.2 Onderzoeksdoel

Het doel van het verkennend onderzoek is om inzicht te verkrijgen of in de bodem van de onderzoekslocatie archeologische waarden te verwachten zijn en in hoeverre het toekomstige gebruik van het terrein invloed heeft op de eventuele archeologische waarden in de bodem. Het onderzoek wordt zodanig uitgevoerd, dat een archeologische en cultuurhistorische beoordeling gegeven kan worden ten aanzien van het toekomstige gebruik van de locatie. Het bepalen van de omvang en de kwaliteit van de eventueel aan te treffen archeologische waarden valt buiten het kader van dit verkennend onderzoek.

2. ONDERZOEKSMETHODIEK VAN DE BUREAUSTUDIE

2.1 Inleiding

In het kader van de bureaustudie zijn de regionale achtergrondwaarden (uitgangspunten van het bodemonderzoek) bepaald. Dit is gedaan aan de hand van beschikbaar archeologisch en geologisch kaartmateriaal, historisch onderzoek, inventarisatie van bouwkundige waarden en het ARCHEologisch Informatie Systeem (ARCHIS) en leidt uiteindelijk tot een inschatting van de archeologische verwachting geldend voor de onderzoekslocatie (zie hoofdstukken 3 en 4).

2.2 Archeologisch en geologisch onderzoek

- 1) Bodemkaart van Nederland (Schaal 1:50.000 – blad 30)
- 2) Grondwaterkaart van Nederland – TNO (blad 30/31)
- 3) Geomorfologische Atlas van Nederland (Schaal 1:50.000, 1985)
- 4) Archeologische Monumentenkaart (AMK)
- 5) Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW)
- 6) Archeologische waardenkaart van de Gemeente Alphen aan den Rijn (Kok 2001)
- 7) Archeologische Inventarisatie Gemeente Alphen aan de Rijn, kaartbijlage 1,2,3 (Kok 2001)
- 8) Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland Rijnstreek

2.3 Historisch onderzoek

Voor het historisch onderzoek is de volgende instantie bezocht:

- Archief Hoogheemraadschap van Rijnland

Het Streekarchief Rijnlands Midden is niet bezocht aangezien uit de beschrijving van de inventaris bleek dat hier voor de onderzoekslocatie geen significant kaartmateriaal aanwezig zou zijn.

Het volgende historisch-kartografisch materiaal is voor het onderzoek bestudeerd:

- Kaart Rijnland van Floris Balthasar uit 1615
- Kuypers *Gemeenteatlas van Nederland* uit 1870
- Grote Historische Atlas van Nederland 1:50.000 West-Nederland 1839-1859
- Topografische kaart van Nederland, schaal 1:25.000

2.4 ARCHIS

De vondstmeldingen uit het ARCHEologisch Informatie Systeem zijn voor de archeologische inventarisatie van het terrein en omgeving gebruikt en worden beschreven in paragraaf 4.3.

3. GEOLOGIE

3.1 Geologische ontwikkeling van Zwammerdam en omgeving

Na de laatste IJstijd (het Weichselien, tot 8000 jaar geleden) zette een snelle zeespiegelstijging in door een klimaatverbetering. Hierdoor steeg het grondwater waardoor een dik pakket veen ontstond, het *Basisveen*. Dit veenlandschap werd in de periode tussen 8000 en 4000 jaar geleden overstroomd door de continuering van de zeespiegelstijging. Vanaf ca. 3850 v. Chr. tot 1800 v. Chr. neemt deze zeespiegelstijging geleidelijk af. Het overschot aan zand dat door de afgenomen zeespiegelstijging ontstond werd nu nog slechts tijdens (extra) hoogwater afgezet, hierdoor ontstond er een reeks strandwallen (Oude Duinen) die zich in zeewaartse richting uitbreidden.

Gedurende dit proces werden grote hoeveelheden zand, zavel en klei afgezet, waarbij het zand voornamelijk sedimenteerde in de vorm van langgerekte strandwallen die parallel aan de kust liepen. Door het zandoverschot werden deze strandwallen gedurende de vorming ervan direct opgehoogd met zand dat door eolische processen werd aangevoerd. Deze ophogingen worden de Oude Duinen genoemd. Hierdoor vond vanaf circa 3500 – 3000 voor Chr. een verregaande verlanding plaats, in eerste instantie zandige wadafzettingen en later (laag)veenafzettingen. Zwammerdam heeft echter gedurende de gehele geschiedenis onder invloed van de meanderende Oude Rijn gestaan. Over het algemeen zijn hier (zandige) rivierklei (oeverwallen), zware (kom)kleien en zand (beddingen) afgezet. Geologisch is er sprake van rivieroeverwallen en meanderruggen (kronkelwaarden). Na 3000 v. Chr. (Calais IV-fase) worden de strandwallen niet meer afgebroken door erosie vanuit zee, en de strandwallen bereikten hun meest oostelijke begrenzing rond 2100 voor Chr. (gedurende de Bronstijd). In deze periode was de (oude) duinenrij langs de gehele Noordzee kust nagenoeg gesloten. Uitzonderingen op deze gesloten duinenrij vormden de kustopeningen van de Schelde, Maas, het zeegat van Bergen (Oer-IJ) en de Oude Rijnmonding. Door het verdwijnen van de getijdenwerking achter de duinen werden de omstandigheden wederom gunstig voor veenvorming, met als gevolg dat er een dik, uitgestrekt veenpakket gevormd werd dat *Hollandveen* genoemd wordt. Dit vond hoofdzakelijk plaats achter de duinen. Gedurende deze periode ontstaat onder andere rondom Zwammerdam laagveen, waarop de meanderende stroomgordel van de Rijn nog steeds grote invloed had.

Vanaf ca. 1000 v. Chr. dringt de zee weer binnen. De veenvorming wordt onderbroken en in een uitgestrekt gebied worden grote hoeveelheden zand, zavel en klei van mariene herkomst afgezet, mogelijk ook tot in Zwammerdam. Na deze Duinkerke I fase neemt de zee invloed weer af en wordt het gebied rond 300 - 250 voor Chr. weer geschikt voor bewoning. Bekend is dat gedurende de Romeinse Periode (12 v. Chr. – 450 na Chr.) de stroombedding van de Oude Rijn mogelijk een stuk zuidelijker lag dan de huidige rivierloop. Dit zou kunnen betekenen dat de loop van de Rijn zich vanaf deze tijd naar het noorden heeft verplaatst.

Ter plaatse van het oude station van Zwammerdam aan de Spoorlaan (toponiem: de Hooge Burch) was gedurende deze periode een hoge zandrug aanwezig, oorspronkelijk een oude stroombedding van de Rijn, waarvan ten noorden en zuiden nog min of meer actieve Rijnarmen aanwezig waren. De zuidelijke arm was al voor het overgrote deel verland. De noordelijke arm had een breedte van circa 40 à 50 m en kenmerkte zich door een steile zuidoever en een flauw oplopende noordoever (bijlage 5). Mogelijk is dat, wat betreft de noordarm, sprake kan zijn van een oude geul die door de Romeinen weer geopend is en vervolgens als haven in gebruik is genomen (Haalebos 1977:10-42). Het is dus mogelijk dat de hier aangetroffen waterweg niet de actieve rivierloop van de Rijn was gedurende de Romeinse Periode. Deze kan eventueel ten noorden van deze arm gelopen hebben.

3.2 De geologie en geomorfologie van de onderzoekslocatie "Vinkebuurt"

De geologische ondergrond (tot 3 à 4 m-MV) van de onderzoekslocatie bestaat uit afzettingen behorend tot de Westland Formatie, die hier bestaan uit rivierafzettingen van zandige klei, zware klei en zandafzettingen. Deze zijn afgezet als oeverwallen, geulen en kommen. Wat de exacte geologische ondergrond ter plaatse van de Vinkebuurt is, is niet bekend. In het meest waarschijnlijke geval zal de zich verleggende loop van de Rijn richting het noorden de oudere afzettingen (Calais, Duinkerke 1 en Hollandveen) hebben opgeruimd. Op de onderzoekslocatie zal waarschijnlijk een kronkelwaardsysteem aangetroffen worden bestaande uit Vroeg Middeleeuwse oever en restgeulafzettingen van de zich verplaatsende Rijn. Mogelijk worden ook komkleiafzettingen aangetroffen. Het huidige dorp Zwammerdam is gelegen op de zuidoever van de Oude Rijn (Oude Rijndijk of Hoge Rijndijk).

Op de zandige klei- en klei- (en mogelijk zand-) afzettingen heeft zich een poldervaaggrond ontwikkeld.

De profielopbouw van een poldervaaggrond kent een moeilijk te onderscheiden stratigrafie waarvan de opbouw als volgt is samengesteld:

- **Ap1** horizont 0-22 cm donker grijsbruine, matig humusarme, kalkrijke, fijnzandige lichte klei.
- **Ap2** horizont 22-30 cm donker grijsbruine, matig humusarme, kalkrijke fijnzandige klei met een dichtere structuur.
- **Cg1** horizont 30-50 cm grijze, humusarme, zeer kalkrijke, fijnzandige geoxideerde (roestige) zware zavel
- **Cg2** horizont 50-80 cm lichtere grijze humusarme, zeer kalkrijke fijnzandige roestige zware zavel
- **Cg3** horizont > 80 cm grijze, humusarme, zeer kalkrijke, uiterst fijnzandige zware zavel, licht roestig en gelaagd

Op grond van informatie van het Hoogheemraadschap Rijnland varieert het peil van de Rijn in zomer en winter tussen respectievelijk 0,59 m en 0,62 m – NAP. Het grondwaterpeil is sterk afhankelijk van de waterstand van de Rijn en kan sterk wisselen. Het ligt gemiddeld tussen 0,50 m en 1,5 m – NAP.

3.3 Samenvatting geologie en geomorfologie

Een duidelijke archeologische verwachting op grond van de geologie van het terrein is moeilijk te formuleren. Dit is afhankelijk van de ligging en loop van de Rijn gedurende de geschiedenis. Het waarschijnlijkste is dat ter plaatse van de Vinkebuurt sprake is van een redelijk recente (Late Middeleeuwen) oeverafzetting van de Rijn. Gezien de ligging van de locatie tussen de (mogelijk) Romeinse stroomgeul van de Rijn en de huidige stroombedding zal in dit geval slechts sprake zijn van eventuele waarden daterende vanaf de Late Middeleeuwen (1050-1500) en Nieuwe Tijd (1500-heden).

Als de op de Hooge Burch aangetroffen waterweg een (afgesloten) rivierarm of een tot havenlocatie uitgegraven oude geul betreft, dan is het niet geheel duidelijk wat aangetroffen zal worden ter plaatse van de Vinkebuurt. Zeker is dat het een oeverwal van de Oude Rijn betreft, maar de ouderdom ervan is niet geheel duidelijk. Het bodemonderzoek is onder meer bedoeld om deze hypothese te toetsen.

4. DE BEWONINGSGESCHIEDENIS VAN ZWAMMERDAM

4.1 Algemene bewoningsgeschiedenis van Zwammerdam

Binnen het grondgebied van Zwammerdam zijn de afgelopen decennia diverse archeologische resten aan het licht gekomen. De archeologische vondsten en vindplaatsen zijn onder meer geregistreerd in een database van archeologisch vindplaatsen van de Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek en worden besproken in paragraaf 4.2. De vondsten en vindplaatsen die geregistreerd staan in dit systeem en van de onderzoekslocatie zelf afkomstig zijn, zijn weergegeven naar periode in paragraaf 4.3.

4.2 Bewoning van Zwammerdam door de eeuwen heen

Neolithicum (5300-2000 v. Chr.), Bronstijd (2000 - 800 v. Chr.)

Archeologische waarden daterende uit het Neolithicum en Bronstijd zijn uit Zwammerdam en de directe omgeving niet bekend.

IJzertijd (800 - 12 v. Chr.) en Romeinse Periode (800 - 12 v. Chr.)

Materiaal daterende uit de IJzertijd is nagenoeg onbekend uit Zwammerdam. Er is een melding van een concentratie Inheems Romeins en Romeins Import aardewerk welke gevonden zou zijn in de jaren '70 (Kok 2001:56). Deze zijn aangetroffen ten oosten van de brug over de Rijn in het centrum, en het zou gaan om geïsoleerde bewoningssporen. Deze zouden, binnen de huidige opvatting dat de Romeinse loop hier ten zuiden van lag, door de verleggende loop van de Rijn opgeruimd moeten zijn. Dit zou erop kunnen wijzen dat de loop van de oude Rijn in de Romeinse Periode ter hoogte van de brug over de Rijn gelijk is met de huidige loop. Na deze brug zou de Rijn sterk naar het zuiden afgebogen kunnen zijn geweest. Binnen deze optie kan de aangetroffen waterweg ter hoogte van de Hooge Burch eventueel wel de actieve stroombedding van de Rijn zijn geweest. De scherpe bocht naar het zuiden zou dan na de Romeinse periode doorgebroken kunnen zijn waarna de Rijn zijn huidige loop heeft gekregen. Een andere mogelijkheid is dat de aangetroffen Rijnloop op de Hooge Burch niet de actieve stroomgeul was, maar een deel van een oude Rijnarm die door de Romeinen weer uitgegraven is en als haven gebruikt.

Gedurende de Romeinse Periode (12 v. Chr. tot 450 na Chr.) is sprake van Romeinse aanwezigheid in Zwammerdam. Deze aanwezigheid concentreerde zich op de aanwezige hoge zandrug tussen de twee Rijnarmen op de huidige locatie Hooge Burch. Het gaat om militaire aanwezigheid welke in drie fases te onderscheiden vallen. De eerste Romeinse vestiging bestond uit een kleinschalige aanwezigheid waarbij waarschijnlijk alleen sprake was van houtbouw. Dit bouwwerk wordt dan ook geïnterpreteerd als een (eerste) kleine houten militaire post. De periode waarin dit fort bestaan heeft, beslaat waarschijnlijk de jaren 69 en 70 na Chr. Aangezien een brandlaag is aangetroffen, wordt aangenomen dat deze eerste Romeinse post is vernietigd gedurende de Batavenopstand in de jaren 69 en 70 na Chr.

Hierna is een houten *Castellum* gebouwd met de brede kant naar de Rijn. Hiervan zijn de omwalling, drie poorten, grachten en gebouwen (barakken), teruggevonden. In de zuidwest hoek op dit terrein zijn sporen aangetroffen die waarschijnlijk de *vicus* (civiele nederzetting bij een *Castellum*) voorstellen. Deze werd meestal bewoond door de inheemse bevolking en kende een sterke interactie met de Romeinse militairen doordat deze *vici* fungeerden als bevoorradingsposten. Hierbij werden o.a. voedsel en mogelijk ook paarden geruild voor importmaterialen als aardewerk, glas, wapens en sieraden die via de lange-afstandshandel van de Romeinen naar Zwammerdam kwamen.

Echter, van de betreffende de *vicus* van Zwammerdam wordt aangenomen dat deze voornamelijk bewoond is geweest door militairen, wat is gebaseerd op het vondstmateriaal dat hier is aangetroffen. Deze periode van Romeinse aanwezigheid is gedateerd tussen ca. 70-175 na Chr.

In de laatste fase (tussen 175-260 na Chr.) van het Romeinse Castellum wordt de omsingeling van aarde en houtwerk vervangen door een stenen muur met een drietal grachten. Ook krijgt het verdedigingswerk een stenen *principia* (hoofdgebouw) (CMAnr. 31C-010; Archisnr. 9226, 24354, 24600, 24618, 24619, 24620, 24621, 24622, 24627, 133893, 33550).

Middeleeuwen (450 - 1500 na Chr.)

In de eerste eeuwen na de Romeinse bewoning neemt de bewoning sterk af. Bewoning continueert zich echter wel gedurende de Vroege Middeleeuwen. De oudste historische vermelding komt uit een goederenlijst van de St. Maartenskerk te Utrecht welke vermoedelijk opgemaakt is tussen 918-948. Deze lijst is echter een geactualiseerde lijst en de datum van origine van de schenking gaat verder terug namelijk vanaf ± 695 – 860 AD. Hieruit blijkt dat de oude naam van Zwammerdam, *Suattinjaburim* was. In dit document staat onder meer vermeld dat toen een tiental hoeven (in de Middeleeuwen *sidilia* of *ofstedi* genoemd) bestonden. Een andere tekst vermeldt expliciet dat één van deze boerderijen de hoeve Hoogenburgt betreft. Hierin staat: "*Arnold, Koning van Beyeren, schonk deze hoeve Hoogenburgt, aan den Frieschen Graaf, Gerolf II, te Frankfort a/M, op den 8 sten van oogstmaand, des jaars 889.*" Deze tekst zou aanwezig zijn geweest in de hoeve maar is bij een brand in 1909 verloren gegaan. Daarna is de tekst in steen gebeiteld en deze is ook nu nog aanwezig in de pui.

De vermelde Graaf Gerolf is een locale heer die de macht greep na de opdeling van het Frankische Rijk volgens het Verdrag van Verdun in 843. Rond 888 neemt Gerolf II, na de moord op de grote Deense leenheer Godfried, de macht over in de Rijnmondstreek en is daarmee de eerste graaf en stichter van het Hollandse gravenhuis. Gerolf zelf was toen woonachtig in Rijnsburg (het toenmalige *Hrothulvashem*) waar een vermoedelijke ringwalburcht lag ter verdediging van zijn nieuwe rijk. De schenking van de hoeve *Hoogenburgt* geeft aan dat hij ook landerijen bezat in het gebied van Zwammerdam en bepaalt enigszins de grenzen van het grondbezit van de Hollandse graven in deze periode. Vondsten die dateren uit deze tijd (5^e-11^e eeuw) zijn wel aangetroffen, maar niet in grote mate. Deze zijn onder meer gevonden op het terrein van de Hoogenburgt, het Goudse Rijnpad, het oude station en de Stationsstraat. Het betreft voornamelijk losse vondsten van aardewerk fragmenten waaronder *Badorf* aardewerk met radstempel versiering en *Andenne* aardewerk. Aan de Loetweg, op enkele honderden meters ten zuidwesten van de onderzoekslocatie zijn bewoningssporen uit de Vroege Middeleeuwen gevonden (Archisnr. 24623).

Meer voorkomend zijn vondsten uit de Late Middeleeuwen (1050-1500). Het Laat Middeleeuwse dorp Zwammerdam concentreerde zich mogelijk voor een deel al op de Hoge Rijndijk en rond de dam die rond 1165 in de Oude Rijn werd aangelegd (het huidige centrum). De enige aanwijzing (uit vondstgegevens) voor bewoning van de Hoge Rijndijk is de vondst van een aardewerken vuurdoover (Kok 2001:58).

Vanaf het begin van de 11^e eeuw is, onder de Hollandse Graaf Dirk III (993-1039) begonnen met de ontginning van de uitgestrekte veengebieden rondom Zwammerdam. Door de ontginning van de veengebieden werd de waterafvoer op de Oude Rijn echter groter. Dit werd problematisch toen tegen het einde van de 12^e eeuw de Rijnmond bij Katwijk grotendeels verzandde, waarschijnlijk als gevolg van de stormvloed van 1163, en de Rijn haar water niet meer kwijt kon (Kok 2001). Zowel in het Graafschap Holland als in Utrecht kreeg men te maken met de gevolgen hiervan. Om het teveel aan water te keren besloot Graaf Floris een dam aan te leggen in de Oude Rijn. Gedurende deze tijd vormde Zwammerdam de grens tussen het Graafschap Holland en het grondgebied van de Utrechtse Bisschoppen.

Na enig dispuut hierover is door de toenmalige Keizer van het Roomse Rijk Frederik Barbarossa bepaald dat beide partijen hierover moesten onderhandelen om dit geschil op te lossen. Deze dam is nog lange tijd aanwezig geweest en heeft ongeveer 800 jaar bestaan. De Oude Damkade van de dam sloot in het noorden even ten zuiden van het onderzoeksgebied op de Oude Rijn aan. Ter hoogte van de huidige Brugstraat, in het oude centrum, is in 1970 het zuidelijke damlichaam van deze dam opgeruimd. Enige kenmerken hiervan zijn destijds opgetekend door amateur archeoloog en historicus dhr. P.C. Beunder. Het damlichaam was opgebouwd uit een kleipakket met daartussen horizontale lagen takken en werd aan weerszijden afgeschermd door rijen aangescherpte palen. In de kleiige vulling zijn onder meer kogelpotaardewerk fragmenten met bezemstreekversiering aangetroffen welke te dateren zijn in de 12^e eeuw. Deze datering komt overeen met de historische bronnen omtrent de dam. Hiernaast zijn ook Romeinse bouwmaterialen scherven en post-Middeleeuws materiaal aangetroffen die hier waarschijnlijk terecht zijn gekomen gedurende herstelwerkzaamheden aan de dam waarbij materiaal van het Castellum gebruikt werd (Beunder 1972). Ter verdediging van deze dam zou eveneens een verdedigingwerk (burcht) zijn aangelegd. Hiervan is de exacte locatie niet bekend. Één van de mogelijke locaties is de Hooge Burch, welke nu nog de naam ervan zou dragen. Deze is ook weergegeven op de kaart van Floris Balthasar uit 1615 en staat aangegeven als een half ronde locatie met de naam "Den Burch" (afb. 4.4.1.). Een andere suggestie is dat de eventuele burcht in het huidige centrum van Zwammerdam lag, ter hoogte van de Brugstraat. Het zou hierbij gaan om een motte-burcht¹ met de naam "Pulmot" (motte in het water) (Beunder 1972c). De Brugstraat en de hier ten zuiden aangrenzende Swadenburgerdam zouden de grachten ervan voorstellen. De naam van deze laatste straat zou eveneens verwijzen naar de burcht. Deze locatie is, gezien het doel van de burcht was om de dam te verdedigen de meest waarschijnlijke, aangezien deze hier ten noorden aangrenzend gelegen was.

Middeleeuws materiaal is onder meer aangetroffen ten oosten van Zwammerdam waarbij het de 12^e en 13^e eeuwse periode betreft (Archisnrs. 17305, 24620, 24620, 24621, 24622, 24623).

Nieuwe Tijd

Uit de Nieuwe Tijd zijn slechts drie vondsten bekend. Het betreft twee schatvondsten uit de 17^e en 18^e eeuw en aardewerk aan de Steekterweg. Eén van de twee muntvondsten zou bij een oude fundering horen en het aardewerk bij een oude boerderij (Kok 2001:58).

¹ Versterkte toren op kunstmatige verhoogde heuvel met natte omgrachting

4.3 Bekende archeologische gegevens van de onderzoekslocatie "Vinkebuurt"

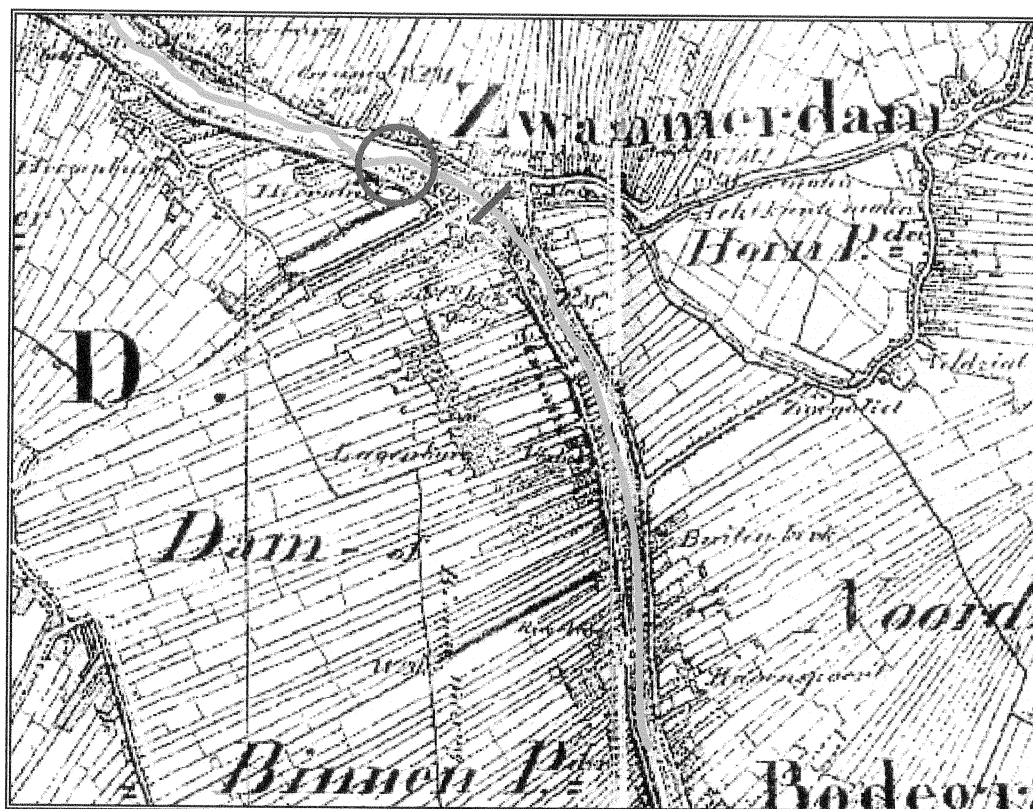
Van de locatie zijn geen ARCHIS meldingen bekend. Wel staat de gehele oude dorpskern op de AMK en de archeologische inventarisatie kaarten van de Gemeente Alphen aan den Rijn aangegeven als een dorpskern met een hoge archeologische verwachting. Het betreft hier met name waarden daterende vanaf 1500 tot heden. Het onderzoeksgebied Vinkebuurt valt hieronder, en bewoningssporen daterende vanaf ca. 1500 kunnen verwacht worden.

4.4 Historische kaartgegevens van de onderzoekslocatie "Vinkebuurt"

Het kaartmateriaal waarop de Vinkebuurt duidelijk is aangegeven en bebouwd is, is minimaal. Het betreft slechts de kaart van Floris Balthasar uit 1615 en op een afbeelding in de Grote Historische Atlas. Op de kaart van Floris Balthasar is te zien dat de locatie op de grens ligt tussen bebouwing en een onbebouwde locatie ten westen hiervan (afb. 4.4.1). Op deze kaart is te zien dat er waarschijnlijk sprake is geweest van bewoning vanaf de 17^e eeuw op de onderzoekslocatie. Tevens kan opgemaakt worden dat er geen sprake is van damconstructies (in paars aangegeven) of de veronderstelde burcht aan de Brugstraat/Swadenburgerdam op de onderzoekslocatie. Deze damkade was ten zuidoosten hiervan gelegen en is hierop aangegeven als een omsingeling (damkade en watering, in geel) van de "Dam Polder (fig. 4.4.1).



Afb. 4.4.1. Uitsnede uit de kaart van Floris Balthasar uit 1615 met (schematisch aangegeven) de onderzoekslocatie (in rode cirkel), de Oude Rijn (blauw), de Middeleeuwse dam (paars) en de damkade en watering (geel)



*Afb. 4.4.2. Uitsnede uit de kaart van de Grote Historische Atlas (1839-1859)
Met hierop de onderzoekslocatie (rode cirkel), de Oude Rijn (blauw), de
dam (paars) en de damkade en wetering ()*

Op de kaart uit de Grote Historische Atlas (1839-1859) is ongeveer dezelfde situatie te zien als dat in 1615. Echter, op deze kaart is te zien dat de gehele zuidelijke Rijnsoever (Hoge Rijndijk) is bebouwd. Bewoning op de onderzoekslocatie heeft dus zeker plaatsgevonden vanaf 1839 (afb. 4.4.2).

(Recente) bodemverstoringen

Een belangrijke vorm van verstoring is de eeuwenlange afkleiing van dit gebied ten behoeve van de dakpanindustrie. Daardoor zijn grote delen van de zuidelijke oever van de Oude Rijn van de bovenste kleilaag ontgonnen. De gedocumenteerde verstoorte diepte ter plaatse van het Castellum betrof 0,50- 1,00 m – MV. Een probleem hierbij is dat de totale omvang van de afkleiing niet goed te bepalen is. Zeker is dat het al plaatsvindt vanaf 1788 en doorgedaan is tot enkele jaren geleden (Kok 2001:48). Bodemverstoringen op de onderzoekslocatie kunnen bestaan uit mogelijke graafwerkzaamheden ten tijde van het bedrijf Van 't Schip.

4.5 Samenvatting Archeologisch en Historische vooronderzoek

Naar aanleiding van de in dit hoofdstuk beschreven beschikbare archeologische en historische bronnen over Zwammerdam en de locatie Vinkebuurt kan de volgende archeologische verwachting uitgesproken worden over de onderzoekslocatie. Tot nu bekende archeologische waarden lijken zich te concentreren rond de locatie de Hooge Burch en het oude station ten zuiden van de dorpskern en de oude dorpskern van Zwammerdam zelf. Betreffende de eerste locatie gaat het voornamelijk om archeologische waarden daterende uit de Romeinse Periode tussen 69 en 260 na Chr. Betreffende de oude dorpskern gaat het vooral om (Laat) Middeleeuwse (1050-1500) en Nieuwe Tijd sporen en overblijfselen. Ter plaatse van de onderzoekslocatie Vinkebuurt zijn voornamelijk bewoningssporen daterende vanaf mogelijk circa 1600 te verwachten en eventueel bewoningssporen en *off-site* verschijnselen van de Laat Middeleeuwse bewoning in de dorpskern ten oosten hiervan.

Op basis van het literatuur- en bronnenonderzoek kan worden geconcludeerd dat op en in de directe omgeving van de planlocatie tot op heden vrijwel geen archeologische vondsten zijn gedaan. Echter, dit zal voor een groot deel te wijten zijn aan het feit dat er in de dorpskern van Zwammerdam geen enkel onderzoek is uitgevoerd in het verleden (Kok, R.S., 2001). De onderzoekslocatie valt wel binnen het op de AMK aangegeven gebied van archeologisch waardevolle gebieden.

5.0 RESULTATEN VAN HET VELDWERK

5.1 Veldverkenning

Gedurende de uitvoering van het veldwerk is als aanvulling op het bureauonderzoek een veldverkenning op de onderzoekslocatie uitgevoerd. De veldverkenning heeft plaatsgevonden door middel van een visuele inspectie van het terrein waarbij eventueel vondstmateriaal aan het oppervlak of uit molshopen is verzameld. Het maaiveld oppervlak van de onderzoekslocatie bestaat momenteel uit grasland, wat maakt dat alleen vondsten uit molshopen en aan de perceelsgrenzen zichtbaar waren en verzameld zijn. Onderstaande tabel 5.1 geeft een overzicht van de aangetroffen vondsten die zijn gedaan gedurende deze veldverkenning.

Vondstnr.	Materiaal	Context	Omschrijving	Datering
172022-1	pijpaarde	Oppervlaktevondst tussen boring 1 en 2	pijpensteel	17 ^e -19 ^e eeuw

Tabel 5.1 Aangetroffen oppervlakte vondsten op de onderzoekslocatie "Vinkebuurt"

Gezien de mate van begroeiing van het oppervlak van de onderzoekslocatie was het niet mogelijk op basis van de veldinspectie betrouwbare uitspraken te doen ten aanzien van de eventueel aanwezige archeologische waarden in de ondergrond.

5.2 Opzet van het booronderzoek

Op basis van een combinatiekaart van de huidige en toekomstige bebouwing is een opname gemaakt van specifieke delen van het terrein. Met name die delen die in het kader van de geplande nieuwbouw geroerd zullen worden, zijn nader geïnspecteerd. Het boorpatroon en de boordiepte zijn afgestemd op de toekomstige versterking door de geplande nieuwbouw van woningen. Bovendien is rekening gehouden met de resultaten van de veldverkenning en de ligging van de kabels en leidingen.

De versterkingen die zullen optreden bestaan uit het afgraven van de grond van het rechter deel van de onderzoekslocatie ten behoeve van een bodemsanering. Hiernaast zullen palen (huisfunderingen tot ca. 8 meter) in de grond aangebracht worden. De diepte van de funderingen zelf zal minder diep reiken, circa tot 2 m – MV bedragen. De boordiepte voor het bodemonderzoek is daarom bepaald op 3 m – MV met enkele diepere boringen (tot 4 m à 5 m – MV) voor het testen van de diepere stratigrafie. In het totaal is uitgegaan van een perceel van ca. 0,3 ha. De grond uit de boringen is in het veld handmatig en visueel beoordeeld op aanwezigheid van archeologische indicatoren, waarbij aangetroffen vondstmateriaal per stratigrafische (cultureel / geologisch) laag verzameld is.

In totaal zijn er 3 boorraaien uitgezet met een onderlinge afstand van 13 meter. Hierin zijn 10 boringen uitgezet met een onderlinge afstand van 15 meter volgens een verspringend grid (zie Bijlage 7). Er is gedurende het veldwerk enigszins van het oorspronkelijk grid afgeweken doordat sommige plaatsen niet doordringbaar waren op de geplande locatie. De afwijking bedraagt nergens meer dan 1 meter en het gaat hierbij om de boringen 7 en 9.

In totaal zijn er 10 boringen uitgezet waarvan er 8 daadwerkelijk getest zijn. Twee boortests zijn na herhaaldelijke pogingen gestaakt wegens ondoordringbare puin (hout, metaal) in de ondergrond. De boringen zijn gezet tot maximaal 5,00 m - MV met behulp van een Geoprobe van de firma SMA / Sagro. De boormeester was William van 't Leven. De gebruikte boren zijn een ramguts met een doorsnede van 10 cm en een smalle guts van 3 cm in doorsnede. De smalle gutsboor is bij alle boringen gebruikt vanaf circa 2,00 meter beneden maaiveld.

5.3 Resultaten van het booronderzoek, geologisch en archeologisch

Geologisch

De oppervlakte van het maaiveld fluctueert tussen de 0,50 m - NAP tot 0,76 m + NAP.

Na analyse van de boorstaten (zie Bijlage 8) blijkt dat het bodemprofiel vrijwel overal op diepte (dieper dan ca. gemiddeld 1m, tot 1,40m) intact is. Het bovenste niveau echter is vrijwel overal verstoord door recente bouw, werk en sloopactiviteiten. Het aangetroffen bodemprofiel ter plaatse van de onderzoekslocatie "Vinkebuurt" ziet er gemiddeld genomen als volgt uit:

Opbouw van het (gemiddeld) bodemprofiel ter plaatse van Zwammerdam, "Vinkebuurt"

Laag 1 variërend van 0,90 cm – 2,20 cm in dikte vanaf maaiveld

Topniveau van kleiig geelbruin tot grijsbruin zand. Bevat brokken klei, houtskool, resten plastic, hout, schelpen, pijpjaarde, aardewerk, bot en baksteen. Datering: waarschijnlijk vanaf 17^e eeuw tot heden.

Laag 2 variërend van 0,10 m – 1,55 m in dikte

Middenniveau, variërend afzettingspakket van zandig bruin tot donkerbruin sterk organische klei met veel plantenresten, voornamelijk riet. Ook houtresten en weinig materiaal. In boringen 4, 6 en 7 ook lagen kleiig grijs, donkergrijs zand, veen en grijze klei met baksteen, aardewerk en houtskool aanwezig. Datering: Mogelijk vanaf de 13^e eeuw tot 17^e- 18^e eeuw na Chr.

Laag 3 vanaf 1,30 m – MV tot 5,00 m – MV

Onderste niveau bestaande uit bruingrijze tot blauwgrijze klei met dunne zandlensjes. Bevat (matig) rietresten, hout en zoetwatermossels (zwanemossel, *Anodonta cygnea*). In boring 9 bestaat dit onderste niveau uit grof grijsbruin zand. Datering: ongedateerd.

De ondergrond van de onderzoekslocatie kan geïnterpreteerd worden als behorende tot een kronkelwaard systeem van de Oude Rijn. Aangezien deze zuidelijke Rijnsoever een binnenbocht betreft werden hier naast zand waarschijnlijk ook lichtere (klei) fracties in de bedding afgezet. Hierin zijn onder andere (verspoelde) rietresten, houtresten en zwanemossels (*Anodonta cygnea*) gevonden. Deze afzettingen worden waarschijnlijk voorgesteld door Laag 3. In boring 9 bestaat Laag 9 (vanaf 2.25 m – MV) uit scherp, grof, grijsbruin zand dat geïnterpreteerd kan worden als oude Rijnbedding afzetting. Naarmate de Oude Rijn zich meer en meer naar het noorden verlegde werden eveneens zandige, lichte kleien afgezet, nu als oeverafzetting. Laag 2 vertegenwoordigt waarschijnlijk de laatste fase van watervoering op de locatie. Nu wordt onder meer zeer organische bruine klei afgezet met veel riet- en houtresten. Wat meer (rest) geul-achtige afzettingen zijn waarneembaar in boringen 6 en 7 waar een gelaagdheid te zien is van zand, organische klei en veen afzettingen. Deze Laag 2 afzetting kent een schuin verloop. Op het hoogste niveau (raai 1, boringen 1 t/m 4) beginnen begint deze afzetting tussen circa 1,20 – 1,25 m – MV. Richting de huidige Rijnbedding duikt deze afzetting. In raai 2 (boringen 5 t/m 7) ligt dit afzettingspakket op een niveau tussen 2,00 m en 2,25 m – MV. In raai 3 (boringen 9 en 10) is dit pakket afwezig en bestaat het onderste niveau uit zandige beddingafzetting.

Op deze afzetting is een topniveau aanwezig van kleilig zand, waarin zich veel puin bevindt. Mogelijk is deze laag grotendeel aangevoerd van elders en opgebracht om verzakking tegen te gaan en deze locatie geschikter te maken voor bebouwing van woningen en bedrijfspanden.

Archeologisch

5.4 Beschrijving en determinatie van het vondstmateriaal uit de boringen

Tijdens het boren is gelet op archeologische indicatoren, zoals aardewerkscherven, houtskool, bot, verbrande leem, verstoorde bodemprofielen etc. Deze zijn per laag verzameld en worden hieronder per boring en per laag beschreven. Tijdens het booronderzoek zijn in totaal 18 vondsten geregistreerd en gedetermineerd (zie figuur 5.4).

Vondstnr.	Materiaal	Context	Omschrijving	Datering
172022-2	Bot IJzer Pijpaarde	Boring 3 0-45 cm - mv	1 ongedetermineerd fragment dierlijk bot 1 ijzeren spijker 1 pijpensteel fragment	onbekend recent? 17 ^e -19 ^e eeuw
172022-3	Bot	Boring 3 240 cm - mv	1 dierlijk botfragment, waarschijnlijk grote vogelsoort. Bot mogelijk afgesneden, met snijsporen	Onbekend
172022-4	Bot Aardewerk	Boring 4 100-110 cm - mv	1 ongedetermineerd fragment dierlijk bot 1 wandfragment gedraaid reducerend zeer hard gebakken aardewerk, middelgrove zandverschraling. Met groene loodglazuur binnen en buitenzijde. 1 wandfragment reducerend gebakken aardewerk met zandmagering en bruingele loodglazuur.	Onbekend 14 ^e -19 ^e eeuw 13 ^e -19 ^e eeuw
172022-5	Aardewerk	Boring 4 140-150 cm - mv	1 wandfragment grijsbakkend, reducerend gebakken, gedraaid aardewerk, fijne zandverschraling, hard 1 wand roodbakkend aardewerk, zacht baksel met roodbruine loodglazuur	1300 - 1450 13 ^e -19 ^e eeuw
172022-6	Aardewerk	Boring 5 0-150 cm - mv	3 wandfragmentjes roodbakkend, gedraaid aardewerk met roodbruine loodglazuur, 1 met roetaanslag	13 ^e -19 ^e eeuw
172022-7	Porselein	Boring 6 0-34 cm - mv	1 fragment van een porseleinen kopje, bodem, rand en wand deel.	17 ^e eeuw tot heden
172022-8	Aardewerk bouwmateriaal Pijpaarde Schelp	Boring 6 65-190 cm - mv	1 fragment schotel, roodbakkend gedraaid aardewerk met roodbruine loodglazuur en gele loodglazuur decoratie op binnenzijde. 4aardewerk, 3 wand 1 rand met roodbruine loodglazuur binnen en buiten. 3 fragmenten witbakkend, gedraaid aardewerk met loodglazuur (beige en wit), 1 met blauwe glazuurdecoratie (Delfts). 1 baksteen fragment met roodbruine glazuur 2 fragmenten pijpensteel 1 fragment mossel <i>Mytilus edulis</i>	Nederrijns aardewerk 1675 - 1800 13 ^e - 19 ^e eeuw Majolica en Delfts aardewerk 1650 - 1700 17 ^e -19 ^e eeuw Onbekend
172022-9	Sintel/slak	Boring 6 219cm - mv	1 stuk	Onbekend
172022-10	Aardewerk Bouwmateriaal	Boring 7 0-100 cm - mv	7 fragmenten (6 wand, 1 rand) roodbakkend, gedraaid aardewerk met roodbruine loodglazuur 1 wandfragmentje porselein 1 fragmentje aardewerk, hard, wit baksel met geelgroene loodglazuur 1 IJsselsteen	14 ^e -19 ^e eeuw 17 ^e eeuw-heden waarschijnlijk Majolica 1500-1700 17 ^e eeuw

Fig. 5.4 Overzicht vondsten bodemonderzoek Zwammerdam "Vinkebuurt"

De vroegst dateerbare vondst is aangetroffen in boring 4 (vondstnr. 172022-5). Het betreft een wandfragment gedraaid, hard aardewerk met een fijne zandverschraling. Deze is te dateren tussen de 13^e en 15^e eeuw. Deze is aangetroffen in een blauwgrijze kleiafzetting waar eveneens een fragmentje roodbakend, gedraaid, zacht aardewerk met roodbruine loodglazuur werd gevonden (vondstnr. 172022-5). Deze is grofweg te dateren in tussen de 13^e en 19^e eeuw. Naast aardewerk bevatte deze laag in boring 4 ook houtskool, hout, baksteenfragmenten en botmateriaal. Eveneens werd in deze kleilaag een botfragment aangetroffen dat mogelijk is afgesneden en snijsporen heeft (vondstnr. 172022-3). Dit bot is niet nader gedetermineerd, maar is mogelijk van een grote vogel soort gezien het holle karakter van het bot. Waarschijnlijk gaat het hierbij om strooivondsten / afvaldump materiaal uit de Late Middeleeuwen (mogelijk tussen de 13^e en 15^e eeuw) ten tijde dat de locatie nog grotendeels onderwater stond, aangezien er nog (organische) klei met riet en veen afzettingen plaatsvinden op dit niveau.

In het zandpakket (Laag 1) dat hierop ligt zijn meerdere archeologische indicatoren aangetroffen (boringen 3,4,5,6,7). Het gaat onder meer om aardewerk (Majolica, Nederrijns en Delfts) en porselein. Het betreft gedraaid, hard aardewerk van zowel rood, zwart als wit/beige baksel met roodbruin, wit en groen loodglazuur. Het scherpst te dateren zijn een fragmentje Nederrijns aardewerk en het voorkomen van Majolica en Delfts aardewerk in boring 6 (vondstnr. 172022-8). Het voorkomen van dit aardewerk kan gedateerd worden tussen 1650-1800. Hiernaast zijn ook pijpenstelen en schelpfragmenten (mossel, *Mytilus edulis*) aangetroffen (vondstnr. 172022-8). Mogelijk gaat het betreffende de mosselschelpen om voedselafval resten. In meerdere boringen werd baksteen materiaal en mortel gevonden, onder meer een IJsselsteentje (17^e eeuw). Naast dit oudere baksteen materiaal werd over het algemeen recenter baksteen aangetroffen. In deze bovenste laag (Laag 1) is eveneens recent materiaal gevonden zoals baksteen, hout, metaal en plastic. Deze recente verstoringen variëren tussen circa 1,10 m en 2,20 m beneden maaiveld.

5.5 Conclusies van de archeologische inventarisatie

Op basis van de gegevens uit het bureauonderzoek en het veldonderzoek (veldverkenning, boringen) is de onderzoekslocatie Zwammerdam "Vinkebuurt" te interpreteren als een relatief recentelijk gevormde oeverwal. Uit het bureauonderzoek blijkt dat er geen meldingen zijn van archeologische waarden op de onderzoekslocatie en dat de loop van de Rijn zich vanaf de Romeinse Periode (12 v. Chr. tot 450 na Chr.) naar het noorden verlegt heeft vanaf de locatie Hooge Burch naar de locatie van de huidige stroombedding. Historisch kaartmateriaal geeft aan dat bebouwing met huizen van dit deel van de Hoge Rijndijk waarschijnlijk plaatsvindt vanaf omstreeks begin 17^e eeuw (1600-1615). In de daaropvolgende perioden is de locatie permanent in gebruik geweest als locatie voor woningen en kleinschalige bedrijven. Het veldonderzoek lijkt deze historische gegevens te ondersteunen. In de zandige toplaag op de onderzoekslocatie zijn hoofdzakelijk aardewerkscherven gevonden welke dateren vanaf de (midden) 17^e eeuw tot 19^e eeuw. Op dit niveau is eveneens veel baksteen en mortel aangetroffen welke te dateren valt binnen dezelfde tijdbegrenzing (17^e eeuw-19^e eeuw). Het is aan de hand van dit inventariserende booronderzoek niet duidelijk aan te geven of de hier aangetroffen vondsten en puinmateriaal in opgebrachte grond aanwezig is geweest of dat het gaat om *in situ* funderingsrestanten en neerslag (afvaldump van aardewerk en mosselschelpen) van post-Middeleeuwse bewoning. Waarschijnlijk is er sprake van een combinatie van beide processen. De kans dat er funderingsrestanten daterende uit de post-Middeleeuwse periode (vanaf 17^e eeuw) aanwezig zijn is aannemelijk. Echter de mate waarin deze door latere bewoningsfasen zijn opgeruimd is niet duidelijk.

Ouder dateerbaar materiaal (aardewerk) uit de periode dat de onderzoekslocatie nog deel uitmaakte van de actieve stroomgordel van de Oude Rijn geeft aan dat hier nog zandige, organische klei werd afgezet in de periode tussen waarschijnlijk de 13^e eeuw en 15^e eeuw. Bewoning van de locatie vanaf het eind van deze periode (15^e eeuw) en 16^e eeuw kan echter niet uitgesloten worden.

5.6 Aanbevelingen

Op basis van het uitgevoerde inventariserende archeologisch onderzoek (bureaustudie, veldverkenning en bodemonderzoek) kan geconcludeerd worden dat archeologische waarden *in situ* op de locatie "Vinkebuurt" te Zwammerdam aanwezig zijn.

Het gaat hierbij om bewoningssporen (leeflaag, en mogelijk waterputten en beerputten) daterende vanaf de Laat-Middeleeuwse periode tot heden. Aangezien weinig (gedetailleerde) informatie bekend is omtrent de Laatmiddeleeuwse en vroege Postmiddeleeuwse bewoning van de Hoge Rijndijk te Zwammerdam is er naar onze mening op basis van de onderzoeksresultaten voldoende reden tot het instellen van een nader onderzoek (AAO). Bekend is dat de Laat Middeleeuwse bewoning zich met name concentreerde rond de dam die rond 1165 in de Oude Rijn werd aangelegd. Dit is gelegen binnen enkele honderden meters ten oosten van de onderzoekslocatie "Vinkebuurt". Hoever deze oude dorpskern zich naar links en rechts over de Hoge Rijndijk uitstrekte is niet bekend. Echter, de mate van (recente) verstoring van de aanwezige archeologische waarden is niet duidelijk, maar aangenomen mag worden dat dit aanzienlijk is. Dit geldt met name voor het (noord)oostelijke deel van de onderzoekslocatie. Er kan niet met zekerheid gesteld worden of er daadwerkelijk sprake is van funderingsrestanten (van de zeventiende eeuwse bebouwing) of opgebracht puinmateriaal. Een proefsleuvenonderzoek (AAO) dient antwoord te geven op de bovengestelde hypothesen, met name ten aanzien van het gebruik van de locatie en de bewoningsmogelijkheden vanaf de Late Middeleeuwen en de aard van de bebouwing.

Hierbij dient rekening gehouden te worden met het vervuilde karakter van de grond. Het proefsleuvenonderzoek dient uitsluitend onder milieukundige begeleiding plaats te vinden, om vermenging van grondstromen te voorkomen. De ontgraving dient plaats te vinden conform de Wet Bodem Beheer (WBB), met inachtneming van de vigerende regelgeving omtrent bodemsaneringen en het werken in verontreinigde grond. Het proefsleuvenonderzoek dient uitgevoerd te worden door een erkend gecertificeerd archeologisch bedrijf, dat gezien de aard van de verontreiniging op de onderzoekslocatie en daarmee gepaard gaande risico's voor de volksgezondheid, tevens VCA gecertificeerd is. Aanwezige archeologische waarden kunnen op deze wijze worden gedocumenteerd. De ontgraving van het westelijke deel van de onderzoekslocatie wordt bij voorkeur gecombineerd met de sanering conform uitvoeringsbesluit *Bever*, waarbij een toplaag tot maximaal 1 m-mv verwijderd zal worden. De mobiele verontreiniging (olie) in het oostelijk deel van de onderzoekslocatie zal voor zover technisch haalbaar tot de streefwaarde verwijderd worden. Het betreft grondverzet in de diepere ondergrond, waar archeologisch onderzoek met behulp van milieukundige begeleiding en een strakke regie wenselijk is.

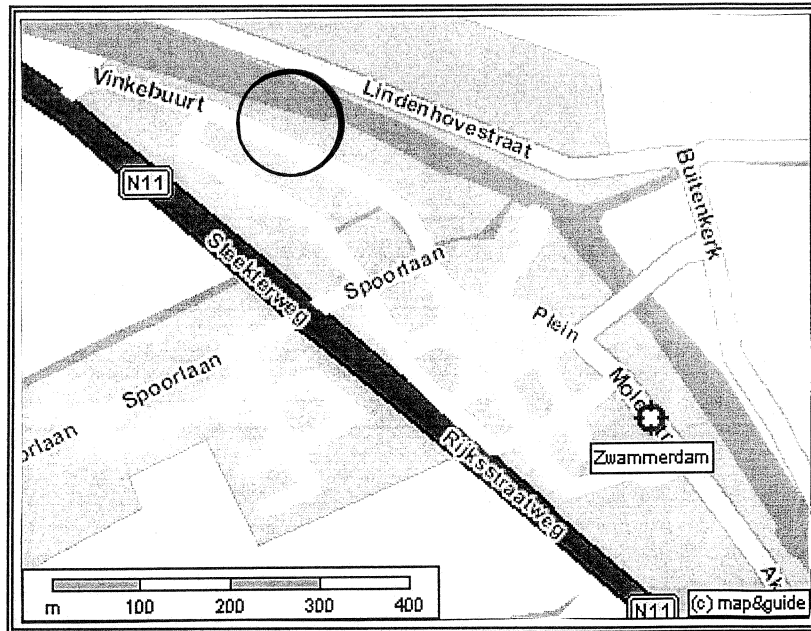
BIJLAGE 1

Regionale overzichtkaart



Zwammerdam in de regio

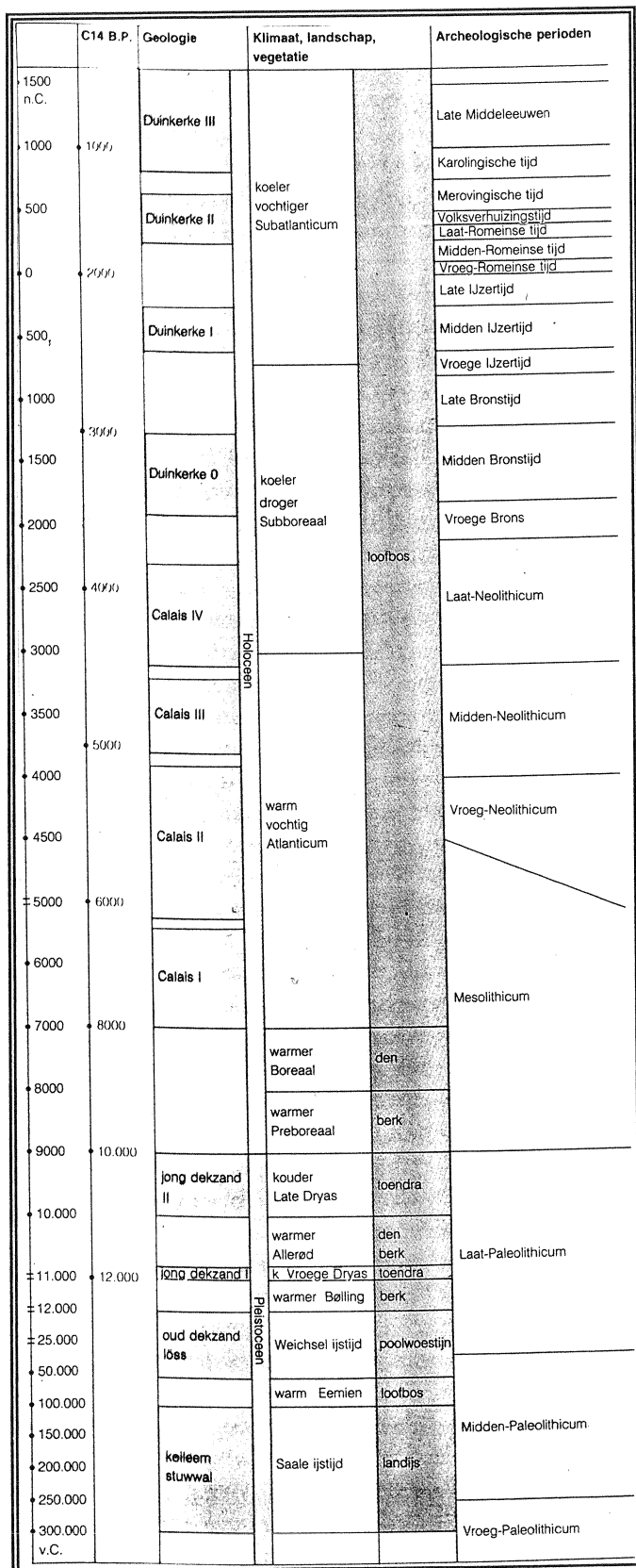
BIJLAGE 2
Plattegrond van Zwammerdam met
daarop de locatie van het
onderzoeksgebied



Zwammerdam met de locatie van de onderzoekslocatie "Vinkebuurt"

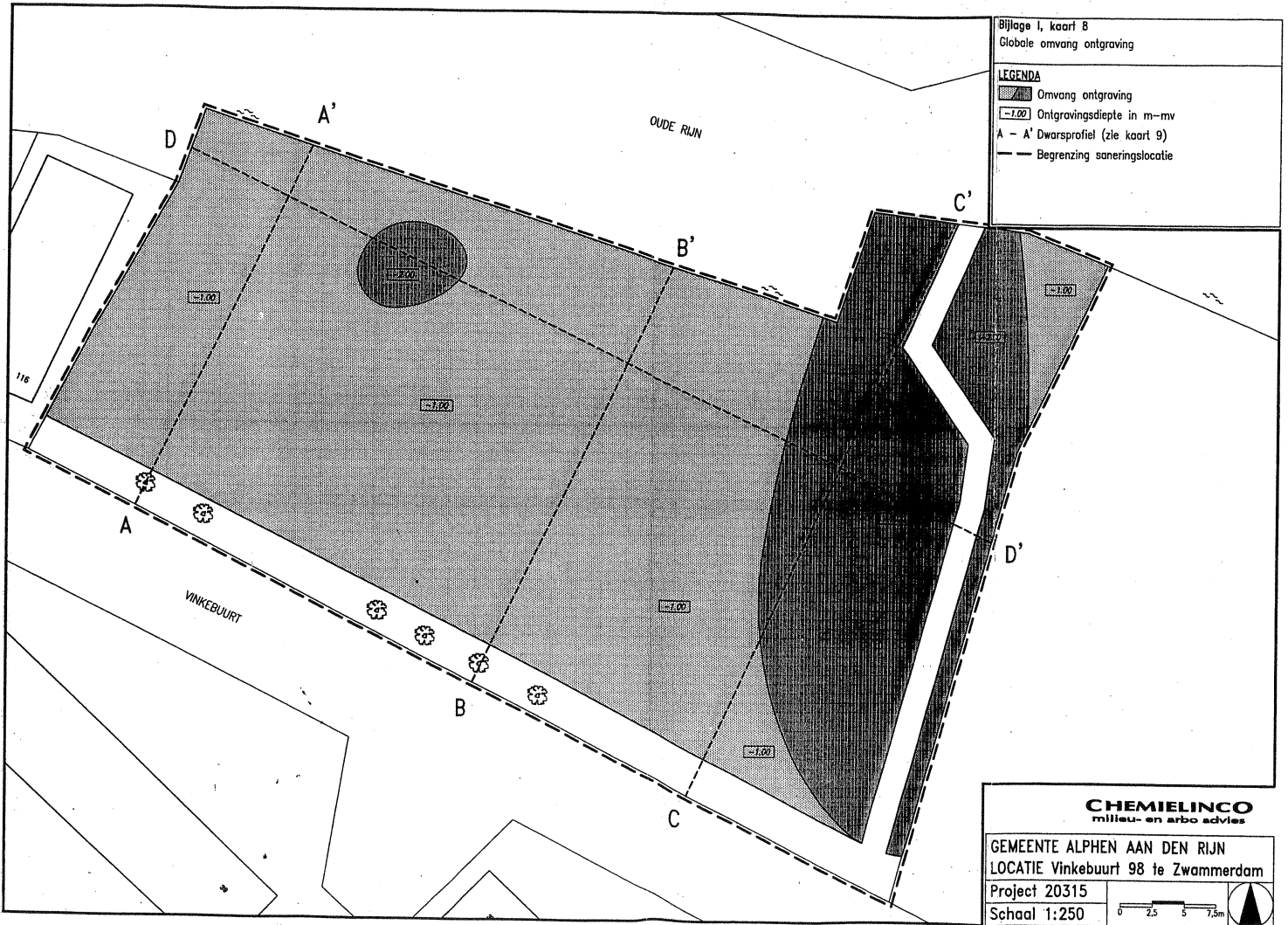
BIJLAGE 3

Geologische en archeologische tijdsschaal



Geologische en Archeologische Tijdsschaal

BIJLAGE 4
Saneringsplan Vinkebuurt,
Zwammerdam



BIJLAGE 5
Kaart met daarop de loop van de Rijn in
de Romeinse Periode en de
onderzoekslocatie



Legenda:
 Zie voor toelichting bijlage 1

- Ondergrond huidige situatie
- Oude situatie uit 1830
- Bebouwing
- Water
- Gemeente grens
- Archeologisch attentie- en meldingsgebied in bestemmingsplan Zwammerdam
- Rijksweg in de Romeinse tijd (naar Hazeleboos 13773)
- Opgravingsput
- Onderzoekgebied
- Onderzoeklocatie
- Trace Romeinse weg

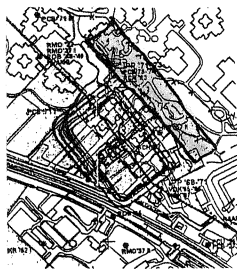
Afkortingen

- ANW = Archeologische Werkgemeenschap voor Nederland
- EW = E. van der Ploeg
- BSW = Baar/Boender/Schout
- WZ = IIC de Raaf
- MA = Historische Vereniging Alphen aan den Rijn
- PT = Instituut voor Prae- en Protohistorische Archeologie, Universiteit van Amsterdam
- KDE = K. Decker
- WV = Werkgroep Vraagstukken, Leiden
- ODS = Veldgroep Oude Geschiedenis en Archeologie, Katholiek Universiteit Nijmegen
- OSB = Oude Stads
- PCB = P.C. Beender
- PUJ = P.C. Uijtermarkt
- BAH = Bureau Archeologisch Projecten, Rotterdam
- RCH = R. Cornelius
- BSG = Rijksmuseum van Oudheden, Leiden
- RSB = Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Rijswijk
- SDP = SDP, Schiedamschen
- VOR = J. van der Vey

ARCHEOLOGISCHE INVENTARISATIE GEMEENTE ALPHEN AAN DEN RIJN

KAARTBIJLAGE 3

Alphen aan den Rijn	Grondgebied Ruimtelijke ordening	Archeologisch onderzoek Zwammerdam	1:5000 1998 1998 1998
---------------------	-------------------------------------	---------------------------------------	--------------------------------

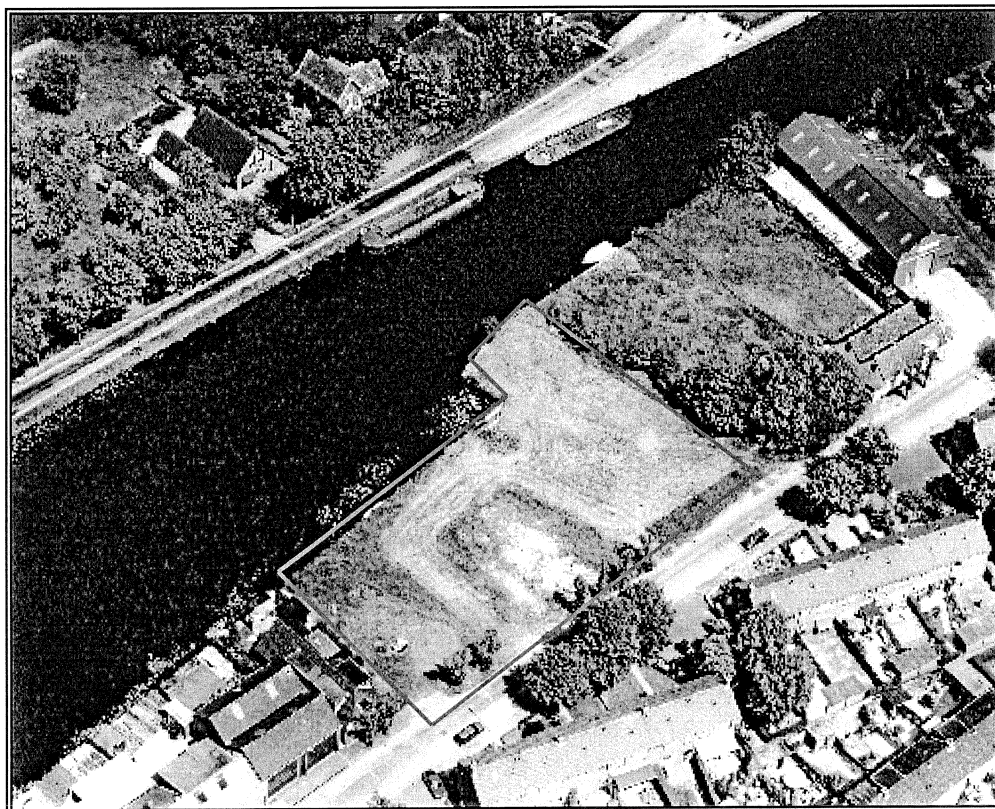


= het Romeinse Castellum Nigro Pullo met daarvoor de loop van de Oude Rijn
 De onderzoekslocatie "Vinkebuurt" in de cirkel

BIJLAGE 6
Luchtfoto's van Zwammerdam met
daarop de onderzoekslocatie



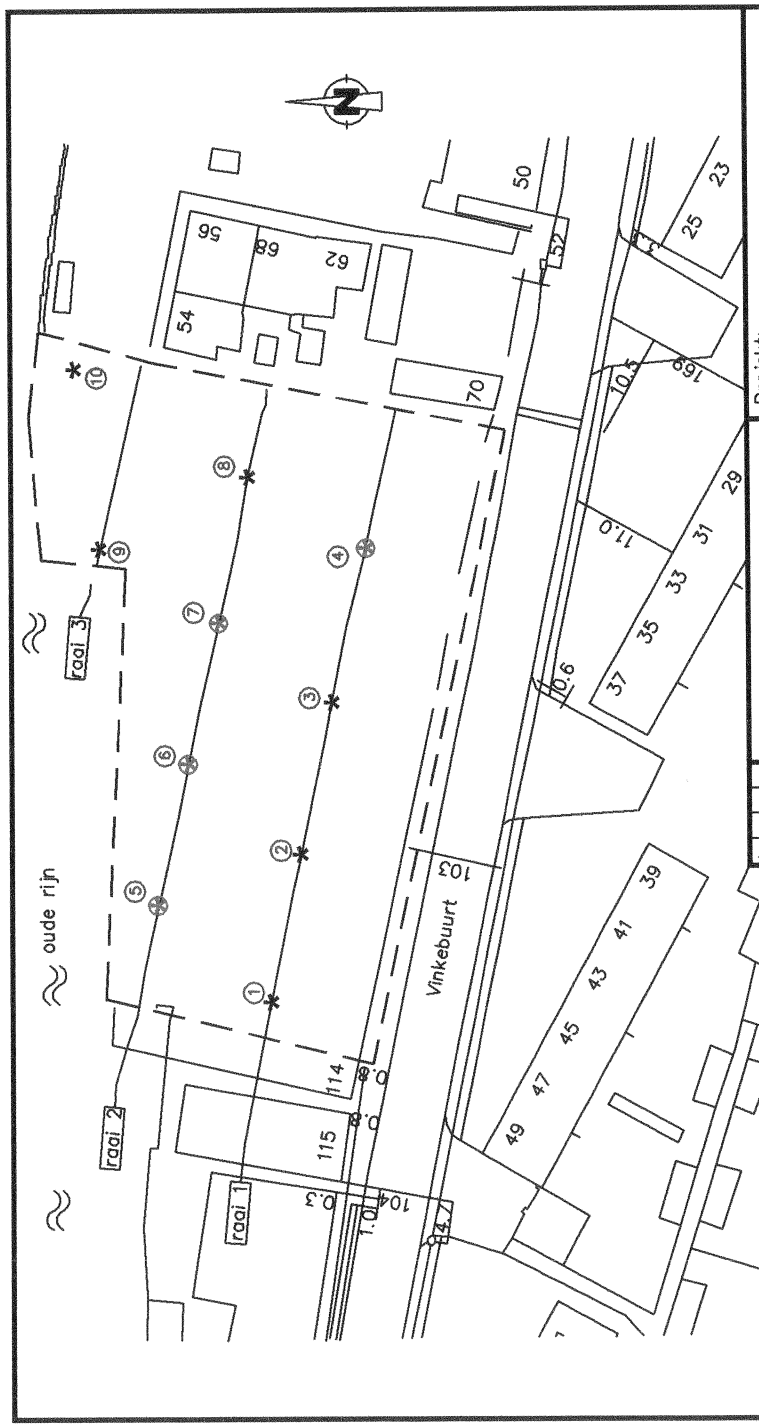
Luchtfoto 1. De onderzoekslocatie "Vinkebuurt" in de rode cirkel, op de achtergrond (noordoever) is duidelijk de overgang te zien van de stroomrug van de Oude Rijn (schuine vlak) naar het daarachter liggende lagergelegen "komklei op veen" gebied (plat vlak). (recente foto)



Luchtfoto 2. Detail luchtfoto van de onderzoekslocatie "Vinkebuurt" (rode omlijning), hierop zijn de funderingsresten van de laatste bebouwingsfase (Vinkebuurt 98) als een witte vlek nog te zien. (recente foto)

BIJLAGE 7

Overzicht boorpunten met archeologische indicatoren



SyntheGRA Archeologie bv
WATERLOO 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100
 Industrieweg 4
 3161 GK Rhoon
 Tel: 010-5061413
 Fax: 010-5061419
 E-mail: r.hoon@SyntheGRA.nl

Project: Boorpuntentekening
Omschrijving: Zwammerdam "Vinkebuurt 98"

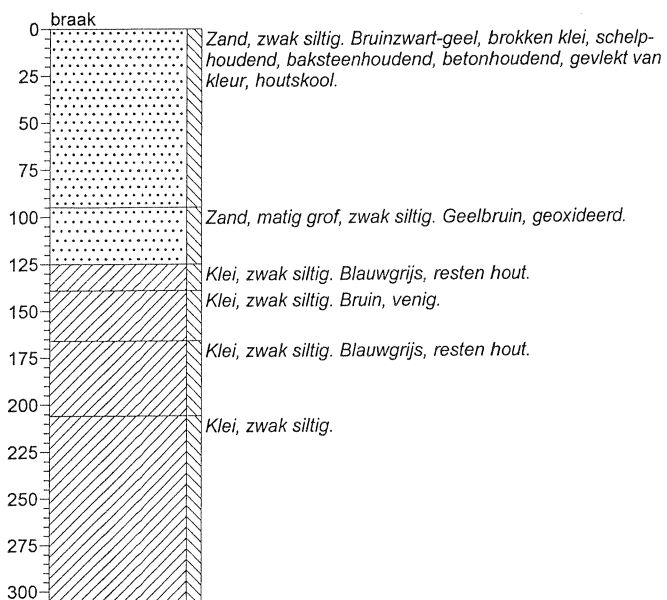
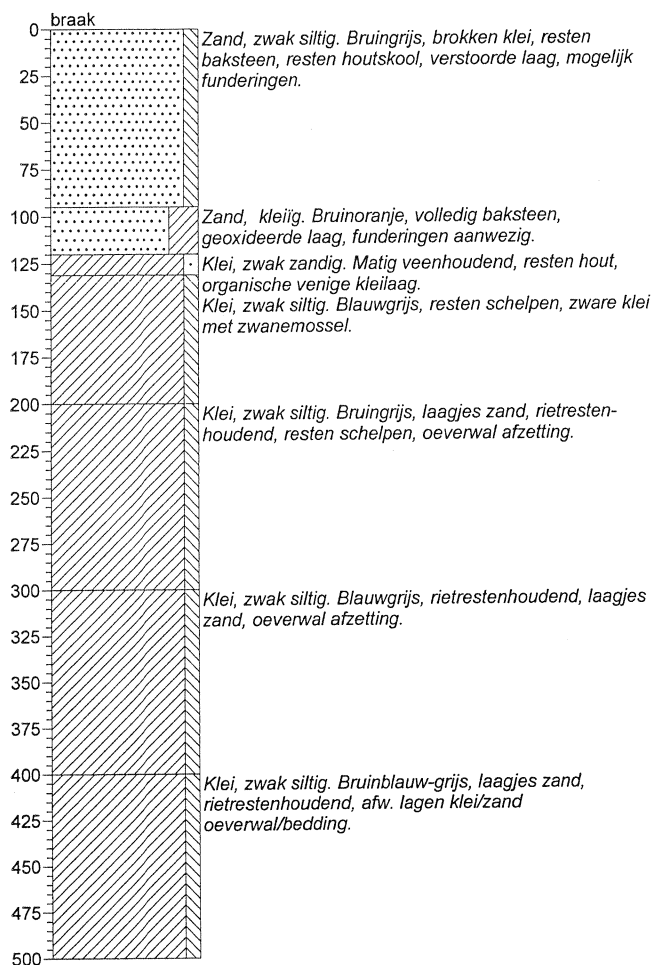
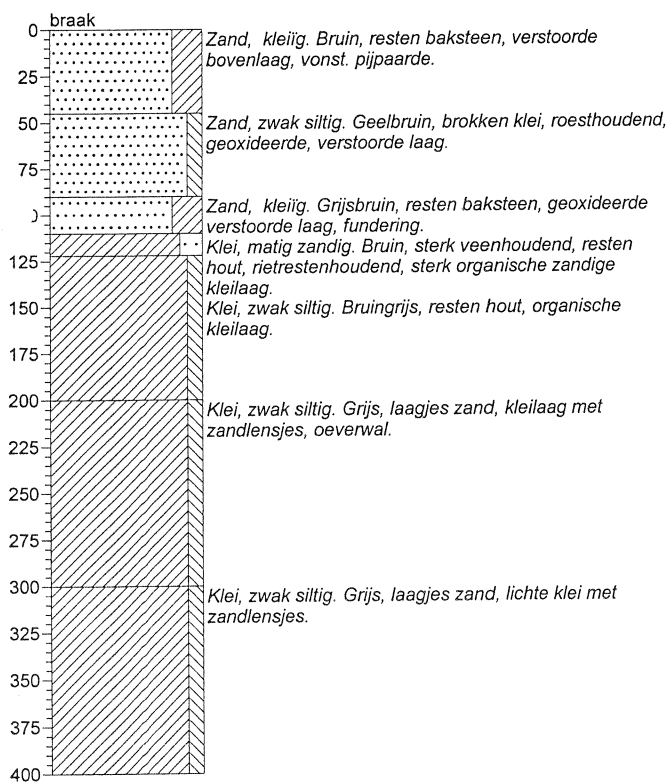
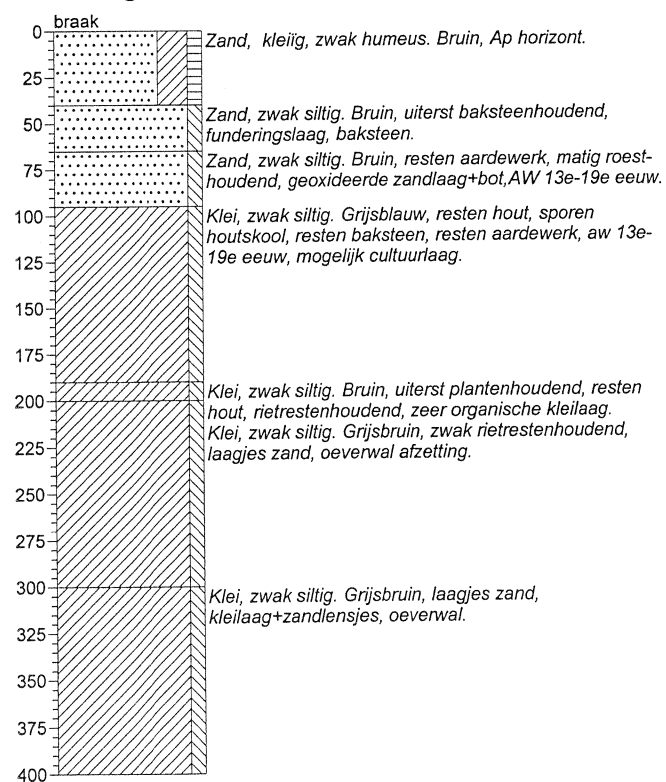
GEWIZIGD	PARAF	DATUM	Schaal:	Formaat:	Get.:	Datum:	Project nummer:	Tek.nr.:
			1: 500	A4	LH	23-04-2022	172022-02	172022-02

Legenda:

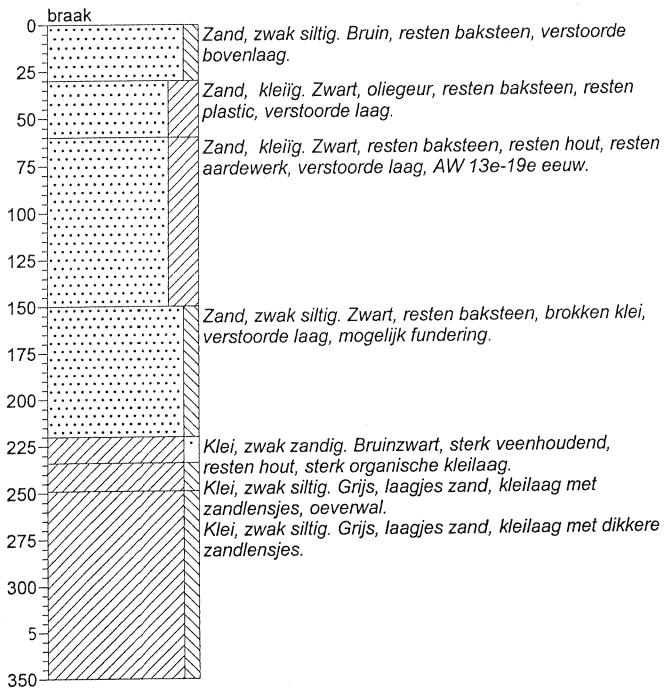
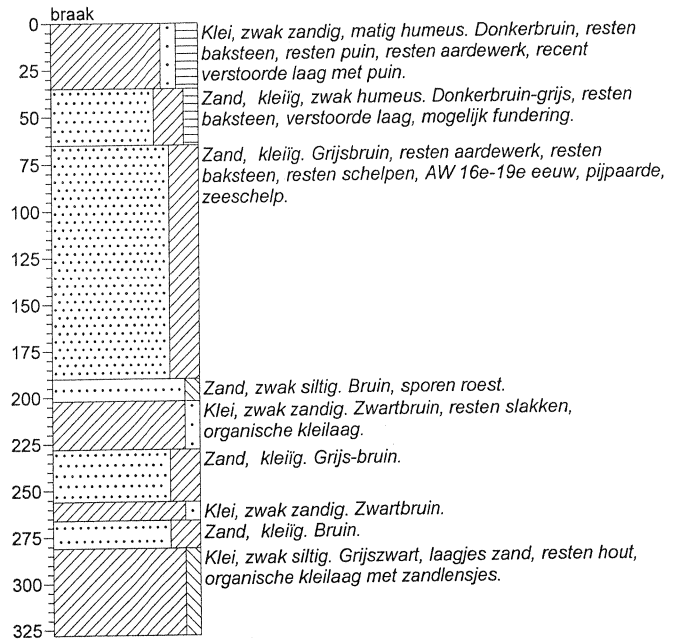
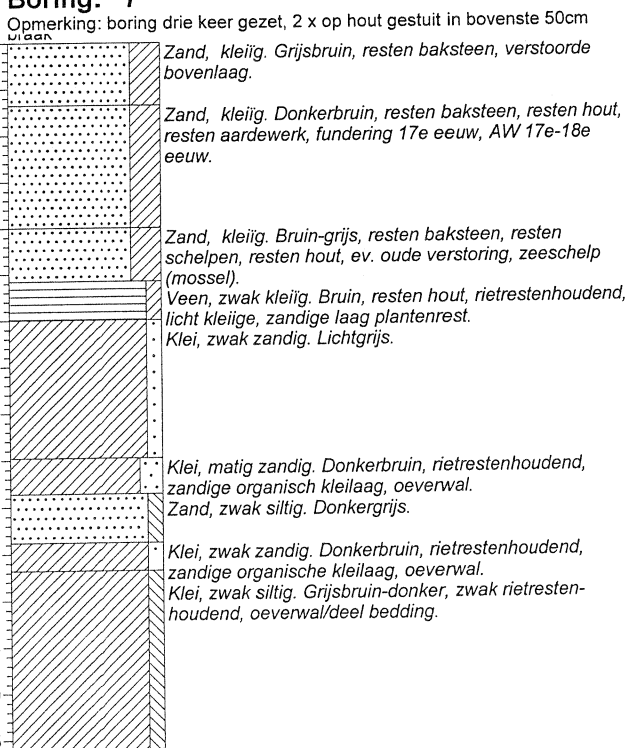
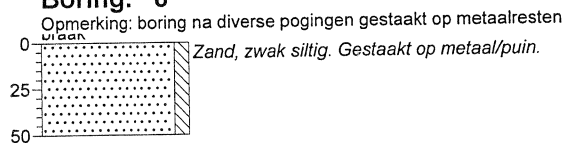
- = begrenzing onderzoeksgebied
- = water
- = boorpunt
- = boring met archeologische indicatoren

BIJLAGE 8

Boorstaten

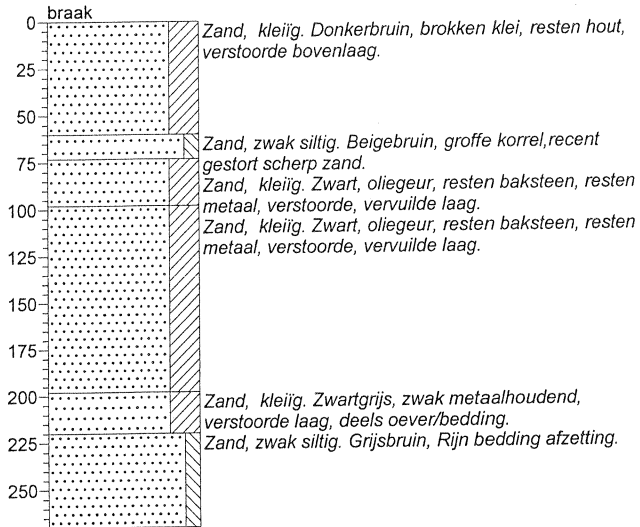
**Boring: 1****Boring: 2****Boring: 3****Boring: 4**

getekend volgens NEN 5104'

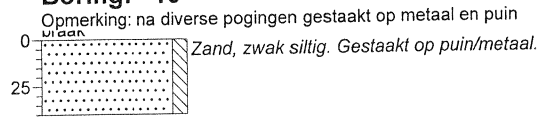
Boring: 5**Boring: 6****Boring: 7****Boring: 8**



Boring: 9



Boring: 10



'getekend volgens NEN 5104'

BIJLAGE 9

Literatuur

- Boswinkel, J.A. & C.M.L. Cornelissen
1980 Grondwaterkaart van Nederland: 's-Gravenhage 30D, 30 Oost, Utrecht 31 West. Delft Dienst Grondwaterverkenning TNO.
- Es, W.A. van *et al.*
1988 Archeologie in Nederland, de rijkdom van het bodemarchief. Meulenhof Informatief, Amsterdam. ROB, Amersfoort.
- Gemeente Rijnsburg
1958 Leiden saneringsplan kerkstraat-brouwerstraat. Archiefstuk 1357 Gemeente Archief Leiden
- Glasbergen, W.
1947 Vondsten op het voormalige abdijterrein te Rijnsburg. Jaarboekje voor geschiedenis en oudheidkunde van Leiden en omstreken. Deel 39, pp.77-81.
1966 IPP verslag/dagrappporten omtrent het archeologisch onderzoek op het Abdijterrein te Rijnsburg.
- Glasbergen, W. *et al.*
1967 Romeinse Castella te Valkenburg Z.H.: de opgravingen in de dorpsheuvel in 1962. Groningen: Wolters-Noordhoff.
1975 Duizend jaar Rijnsburg: gedenkboek. Leiden: Drukkerij Brill.
- Hallewas, D.P.
1986 Archeologische gegevens over de middeleeuwse bewoningsgeschiedenis van het mondingsgebied van de Oude Rijn en huin relatie tot het landschap. Rotterdam Papers V:173-183. Overdrukken ROB nr. 275.
- Hugenholz, F.W.N. *et al.*
1980 De graven van Holland en de abdij van Rijnsburg. Zutphen: Walburg Pers.
- Krauwel, M.
1982 Rijnsburg en de ringwalburchten langs de Hollandse kust. *Kroniek oud Rijnsburg* 1982
- Potin, V.
1965/66 De Hollandse muntslag in de 11^e eeuw. In: Jaarboek voor munt-en penningkunde 52/53, pp.8-13. Amsterdam.
- Vos, G.A.
1992 Bodemkaart van Nederland 1 :50.000. Toelichting bij kaartblad 24-25 West Zandvoort-Amsterdam. Wageningen.
- Zagwijn, W.H.
1991 Nederland in het Holoceen. Rijks Geologische Dienst Haarlem. Den Haag: Sdu Uitgeverij.