

RAAP-RAPPORT 1400



Plangebied Groenestraat te Hurwenen

Gemeente Maasdriel

**Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend
veldonderzoek (proefsleuven)**

Colofon

Opdrachtgever: gemeente Maasdriel

Titel: Plangebied Groenestraat te Hurwenen, gemeente Maasdriel; archeologisch
vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (proefsleuven)

Status: eindversie

Datum: december 2006

Auteur: drs. R.D. Hoegen

Bestandsnaam: RA1351-MAGH3.qxd

Projectcode: MAGH3

Projectleider: drs. R.D. Hoegen

Projectmedewerkers: L.M. Flokstra & D. Kastelein

ARCHIS-vondstmeldingsnummer: 403386

CIS-code: 18696

Autorisatie: drs. H.F.A. Haarhuis

ISSN: 0925-6229

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

telefoon: 020-463 4848

Zeeburgerdijk 54

telefax: 020-463 4949

1094 AE Amsterdam

E-mail: raap@raap.nl

Postbus 1347

1000 BH Amsterdam

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2006

RAAP Archeologisch adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Samenvatting

In opdracht van de Gemeente Maasdriel heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau op 6 september 2006 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Doel van dit onderzoek is de mogelijke aanwezigheid van archeologische grondsporen vast te stellen. Het proefsleuvenonderzoek is een vervolg op het in 2006 uitgevoerde inventariserend onderzoek dat bestond uit een bureau- en een booronderzoek (Pronk, 2006). Op grond van dit onderzoek werd geconcludeerd dat er mogelijk belangrijke archeologische resten aanwezig zijn in het plangebied.

In totaal zijn 2 proefsleuven aangelegd met een totale lengte van 44,6 m, een breedte van ongeveer 4 m en een oppervlakte van 177 m². Bij het onderzoek zijn slechts enkele fragmenten middeleeuws aardewerk gevonden. De bodem van een pot van aardewerk is een duidelijke aanwijzing voor middeleeuwse bewoning in de directe omgeving van het plangebied.

Tijdens het onderzoek zijn verder geen behoudenswaardige resten aangetroffen. Voor het plangebied wordt geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen. Vanuit archeologisch oogpunt zijn er tegen bebouwing geen bezwaren

Inhoud

3	Samenvatting
5	1 Inleiding
5	1.1 Kader en doelstelling
7	1.2 Administratieve gegevens
7	1.3 Het vooronderzoek (1e fase)
9	2 Inventariserend veldonderzoek (proefsleuven)
9	2.1 Vraagstelling
10	2.2 Methoden
12	2.3 Resultaten
	2.3.1 Geologie en bodem
	2.3.2 Sporen en structuren
	2.3.3 Vondsten
16	3 Waardestelling archeologische resten
16	3.1 Algemeen
17	3.2 Waardering op fysieke criteria
17	3.3 Waardering op inhoudelijke criteria
17	3.4 Waardering vindplaats
18	4 Antwoorden op de onderzoeksvragen
20	5 Conclusies en aanbevelingen
21	Literatuur
21	Gebruikte afkortingen
22	Verklarende woordenlijst
23	Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen
24	Bijlage 1: Sporenlijst
25	Bijlage 2: Vondstenlijst

1 Inleiding

1.1 Kader en doelstelling

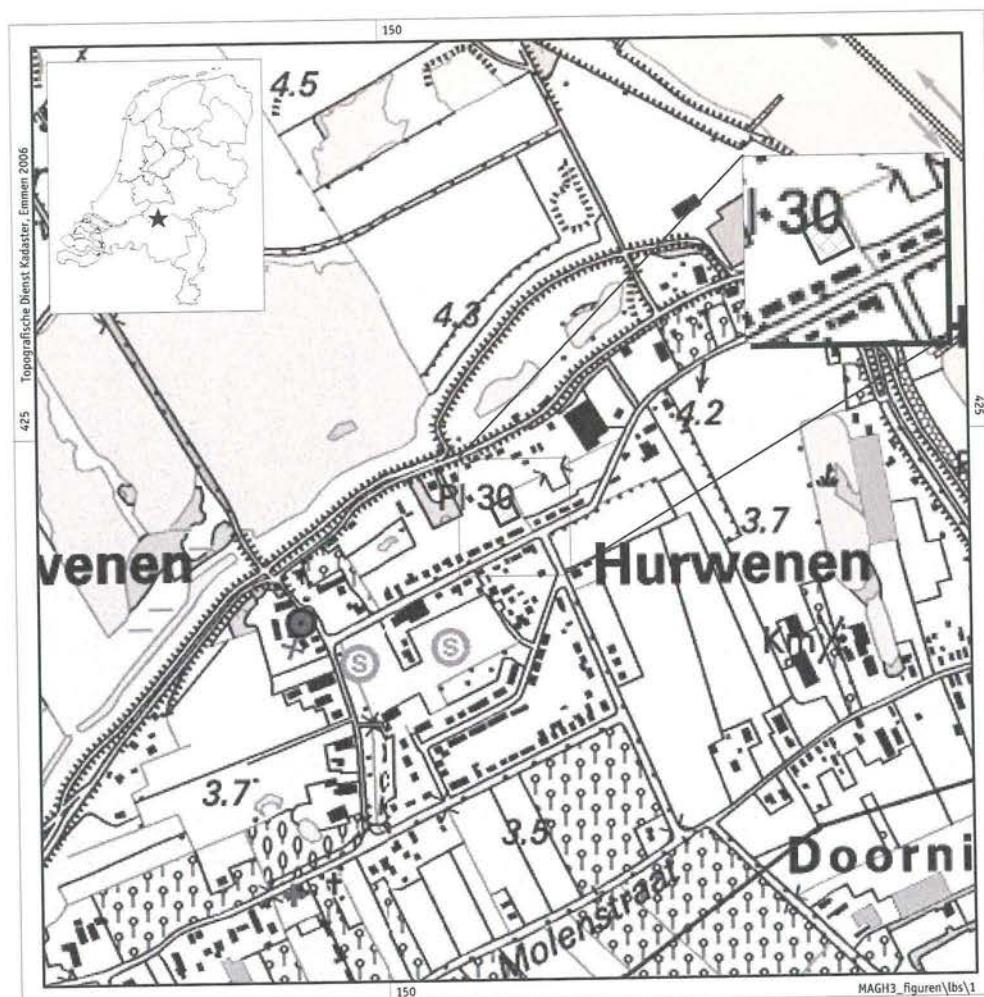
In opdracht van de gemeente Maasdriel heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau op 6 september 2006 een inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van proefsleuven uitgevoerd. De aanleiding tot het onderzoek was de geplande nieuwbouw in plangebied Groenestraat te Hurwenen (figuur 1). Aangezien de bouwplannen zouden kunnen leiden tot aantasting of vernietiging van mogelijk aanwezige archeologische grondsporen, diende een archeologisch onderzoek plaats te vinden. Doel van het onderzoek is eventueel aanwezige archeologische grondsporen te lokaliseren en een eerste indruk te geven van de aard, datering, kwaliteit (gaafheid en conservering), omvang, spreiding en diepteligging hiervan.

Het proefsleuvenonderzoek is een vervolg op het in 2006 uitgevoerde inventariserend onderzoek dat bestond uit een bureau- en booronderzoek (Pronk, 2006). Op grond van de resultaten werd geconcludeerd dat er mogelijk belangrijke archeologische bewoningssporen aanwezig zijn in het plangebied. Naar aanleiding van deze resultaten werd aanbevolen om dit door middel van proefsleuven te laten vaststellen.

Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd volgens de hiervoor geldende normen en richtlijnen die zijn vastgelegd in het Handboek ROB-specificaties (Brinkkemper e.a., 1998). RAAP Archeologisch Adviesbureau en de door RAAP toegepaste procedures zijn goedgekeurd door het College voor de Archeologische Kwaliteit (CvAK), de instelling die het beheer heeft over de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) en die valt onder de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; <http://www.sikb.nl>).

Voorafgaand aan de uitvoering van een proefsleuvenonderzoek is, conform de KNA, een Programma van Eisen (PvE) opgesteld (Schabbink & Schuurman, 2006). Vervolgens is het PvE namens het bevoegd gezag door senior archeoloog J. van Renswoude van het Archeologisch Centrum van de Vrije Universiteit (ACVU) goedgekeurd. In hoofdstuk 2 zijn de specifieke onderzoeksvragen uit het PvE uiteengezet; in § 2.4 worden deze vragen beantwoord.

Na goedkeuring van de rapportage door het bevoegd gezag wordt de onderzoeksdocumentatie en het vondstmateriaal overgedragen aan het depot van de provincie Gelderland. Van de rapportage zullen exemplaren worden opgestuurd naar de opdrachtgever, de gemeente Maasdriel. Verder zullen exemplaren voor het archief



Figuur 1. De ligging van het plangebied (gearceerd; zie inzet rechts); inzet links: ligging in Nederland (ster).

Periode	Datering			
Nieuwe tijd	1500	-	heden	
Late Middeleeuwen	1050	-	1500	na Chr.
Vroege Middeleeuwen	450	-	1050	na Chr.
Romeinse tijd	12 voor	-	450	na Chr.
IJzertijd	800	-	12	voor Chr.
Bronstijd	2000	-	800	voor Chr.
Neolithicum (nieuwe steentijd)	5300	-	2000	voor Chr.
Mesolithicum (midden steentijd)	8800	-	4900	voor Chr.
Paleolithicum (oude steentijd)	300.000	-	8800	voor Chr.

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

worden verzonden naar de Koninklijke Bibliotheek, de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek en de Provincie Gelderland. Zie tabel 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde archeologische perioden. Enkele vaktermen worden achter in dit rapport beschreven (zie verklarende woordenlijst).

1.2 Administratieve gegevens

Gemeente: Maasdriel

Plaats: Hurwenen

Kaartblad: 45B (topografische kaart, schaal 1:25.000)

Plangebied: Groenestraat te Hurwenen

Onderzoeksgebied: grasland

Toponiem: Groenestraat

Centrumcoördinaten: 150.160/424.890

ARCHIS-vondstmeldingsnummer: 403386

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer/CIS-code: 18696

RAAP-vindplaatsnummer: niet van toepassing

RAAP-objectnummers: MAGH 01

1.3 Het vooronderzoek (1e fase)

Het eerste deel van het inventariserend onderzoek bestond uit een bureauonderzoek en een karterend booronderzoek (Pronk, 2006). Het doel het vooronderzoek is het verwerven van informatie die van belang is om uitspraken te kunnen doen over bekende of te verwachten archeologische waarden in een plangebied. Op basis hiervan kan een advies worden gegeven over het vervolgtraject: geen verdere actie, bescherming of aanvullend onderzoek. Hieronder zijn de resultaten van het bureauonderzoek en de eerste fase van het inventariserend veldonderzoek (booronderzoek) samengevat.

Bureauonderzoek

Het plangebied ligt volgens de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (ROB, 2005) in een zone met een middelmatige tot hoge kans op het aantreffen van archeologische waarden. Volgens de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) van Gelderland is sprake van een middelmatige kans op het aantreffen van archeologische resten (Provincie Gelderland, 2004).

Op de geomorfologische kaart staat het plangebied aangeduid als rivieroeverwal (Stiboka/RGD, 1983: code 3K25). Aan het oppervlak bevinden zich oeverafzettingen van de Waal. In de ondergrond van het plangebied bevinden zich oeverafzettingen van de Bruchemse Stroomgordel. Deze stroomgordel was actief tussen circa 800 voor Chr. en 300 na Chr. Hieronder bevinden zich op 3 tot 6 m -Mv komafzettingen of mogelijk beddingafzettingen van de Broekse stroomgordel. Het pleistocene rivierzand bevindt zich tussen 6 en 7 m -Mv (Berendsen & Stouthamer, 2001; Berendsen e.a., 2001).

In ARCHIS staan 4 archeologische vindplaatsen geregistreerd uit de directe omgeving van de Groenestraat. Het gaat om vondsten van Romeins aardewerk (o.a. geassocieerd met een grafveld) ten oosten en zuidwesten van plangebied Groenestraat (ARCHIS-waarnemingsnummers 27897 en 27007). Tevens bevindt ten zuidwesten van het plangebied een terrein van hoge archeologische waarde (CMA-code 45A-044; monumentnummer 4215). Het gaat om een oude woongrond met nederzettingsresten en een kerk uit de Late Middeleeuwen (ARCHIS-waarnemingsnummers 27008 en 27009). Bovendien ligt het plangebied direct ten zuiden van een oude woongrond. Deze zijn doorgaans te relateren aan archeologische vindplaatsen (Provincie Gelderland, 2004).

Karterend veldonderzoek

Tijdens het karterend veldonderzoek zijn 6 boringen verricht. De boringen zijn zo gelijkmatig mogelijk verspreid over het plangebied. Er is geboord tot maximaal 300 cm -Mv met een edelmanboor met een diameter van 7 cm en een gutsboor met een diameter van 3 cm. Het opgeboorde materiaal is in het veld gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals houtskool, vuursteen, aardewerk, metaal, bot, verbrande leem en fosfaatvlekken).

Tot 30 cm -Mv is sprake van een bouwvoor met daaronder een pakket oeverafzettingen van circa 50 cm dik. Tussen circa 80 en 100 cm -Mv gaat het bodemprofiel over in grijze, sterk siltige komleiafzettingen met een donkere laklaag op 110 en 120 cm -Mv. Onder de donkere laklaag gaat het profiel over in licht(bruin-) grijze, matig siltige klei. Op circa 210 cm -Mv bevindt zich een donkergrijze, zwak humeuze laag die naar beneden toe lichter van kleur wordt.

Tijdens het veldonderzoek zijn in 5 van de 8 boringen archeologische indicatoren aangetroffen. De archeologische indicatoren bevinden zich tussen 55 en 140 cm -Mv. Het gaat om aardewerk, bouwpuin en onverbrand bot.

2 Inventariserend veldonderzoek (proefsleuven)

2.1 Vraagstelling

Het waarderend onderzoek door middel van proefsleuven werd aanbevolen naar aanleiding van de resultaten van het booronderzoek (zie § 1.1). Het doel van het waarderend onderzoek is te bepalen of er archeologische grondsporen aanwezig zijn en wat de kwaliteit, omvang, diepteligging, aard en datering van de mogelijk aanwezige grondsporen en overige archeologische resten is.

De resultaten van het proefsleuvenonderzoek zijn tevens bepalend voor de vraag hoe verder met deze archeologische waarden moet worden omgegaan. Indien de vindplaats behoudenswaardig blijkt te zijn, moet worden beoordeeld of de vindplaats bij de inrichting van het terrein kan worden ingepast. Wanneer een dergelijke conserverende inrichting niet mogelijk is, dan komt de vindplaats wellicht voor een opgraving in aanmerking.

Waarom proefsleuvenonderzoek?

Het voornaamste doel van het proefsleuvenonderzoek was het toetsen en aanvullen van de gespecificeerde archeologische verwachting met betrekking tot het onderzochte gebied. Het gaat in eerste instantie om het (al dan niet) vaststellen van de aanwezigheid van archeologische grondsporen. Teneinde een goed afgewogen beslissing (selectiebesluit) door het bevoegd gezag mogelijk te maken, diende het onderzoek zich tevens te richten op een aantal aanvullende aspecten ten aanzien van de archeologische grondsporen/resten.

In het PvE zijn specifieke onderzoeksvragen geformuleerd die door middel van het proefsleuvenonderzoek beantwoord dienen te worden:

1. Zijn in het plangebied archeologische waarden aanwezig die (mogelijk) bedreigd worden door de geplande inrichting?
2. Wat is de horizontale begrenzing, de ligging en de omvang van de vindplaats/de archeologische resten?
3. Wat is de diepteligging, de dikte en de stratigrafische positie van de archeologische laag waarin de archeologische indicatoren zijn aangetroffen?
4. Wat is de aard, datering en conserveringstoestand van de archeologische laag?
5. Zijn in het onderzoeksgebied archeologische grondsporen aanwezig?
6. Wat is de aard, datering en conserveringstoestand van deze grondsporen?
7. Welke materiaalcategorieën zijn aanwezig, wat is de vondstdichtheid en hoe is de conserveringstoestand?
8. Hoe ziet de geologische/bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?

9. In welke mate is de bodem in het onderzoeksgebied verstoord?
10. Is in het plangebied vervolgonderzoek noodzakelijk en welke methoden kunnen hierbij worden ingezet?
11. Is sprake van een behoudenswaardige vindplaats?

2.2 Methoden

Aantal proefsleuven/proefputten en afmetingen

In totaal zijn 2 proefsleuven aangelegd met een totale lengte van 44,6 m en een breedte van ongeveer 4 m met een gezamenlijke oppervlakte van 177 m² (figuur 2).

Plaatsing van de proefsleuven

De proefsleuven zijn conform het PvE aangelegd: oost-west georiënteerd over de breedte van het plangebied.

Opgravingsvlakken en profielen

In de 2 proefsleuven is een leesbaar vlak aangelegd. De diepte van het vlak in proefsleuf 1 bedroeg circa 0,85 tot 1,30 m -Mv. In proefsleuf 2 is het vlak aangelegd op circa 1,05 tot 1,20 m -Mv. Het archeologische vlak in de 2 proefsleuven is aangelegd op de oeverafzettingen. In elke proefsleuf is een kolomopname (foto en tekening) gemaakt van de representatieve delen van het bodemprofiel. Voor het maken van een kolomopname is het vlak langs het profiel verdiept, zodat ook de diepere bodemopbouw zichtbaar was. De profielwanden zijn opeenvolgend genummerd. In proefsleuf 1 is het gehele zuidprofiel getekend en in proefsleuf 2 het noordprofiel. De plaatsen waar de kolomopnamen zijn gemaakt, zijn aangegeven op figuur 2. De aangetroffen bodemlagen zijn in een reeks per proefsleuf genummerd. Van de profielen in de sleuven zijn tevens foto's genomen. Alle vlakken zijn getekend op schaal 1:50 en de kolomopnamen op schaal 1:20.

Bij het inmeten van de proefsleuven is gebruik gemaakt van een lokaal meetsysteem dat door een gekwalificeerd landmeetkundig bureau (Kempkes Landmeten B.V.) met behulp van een Global Positioning System (GPS; grondslagpunten met Z-waarden) en een *Total Station* is uitgezet. Dit meetsysteem is ingemeten in het Rijksdriehoeks-net. De hoogte van de aangelegde vlakken is ingemeten ten opzichte van het NAP.

Afwerking en behandeling van sporen en vondsten

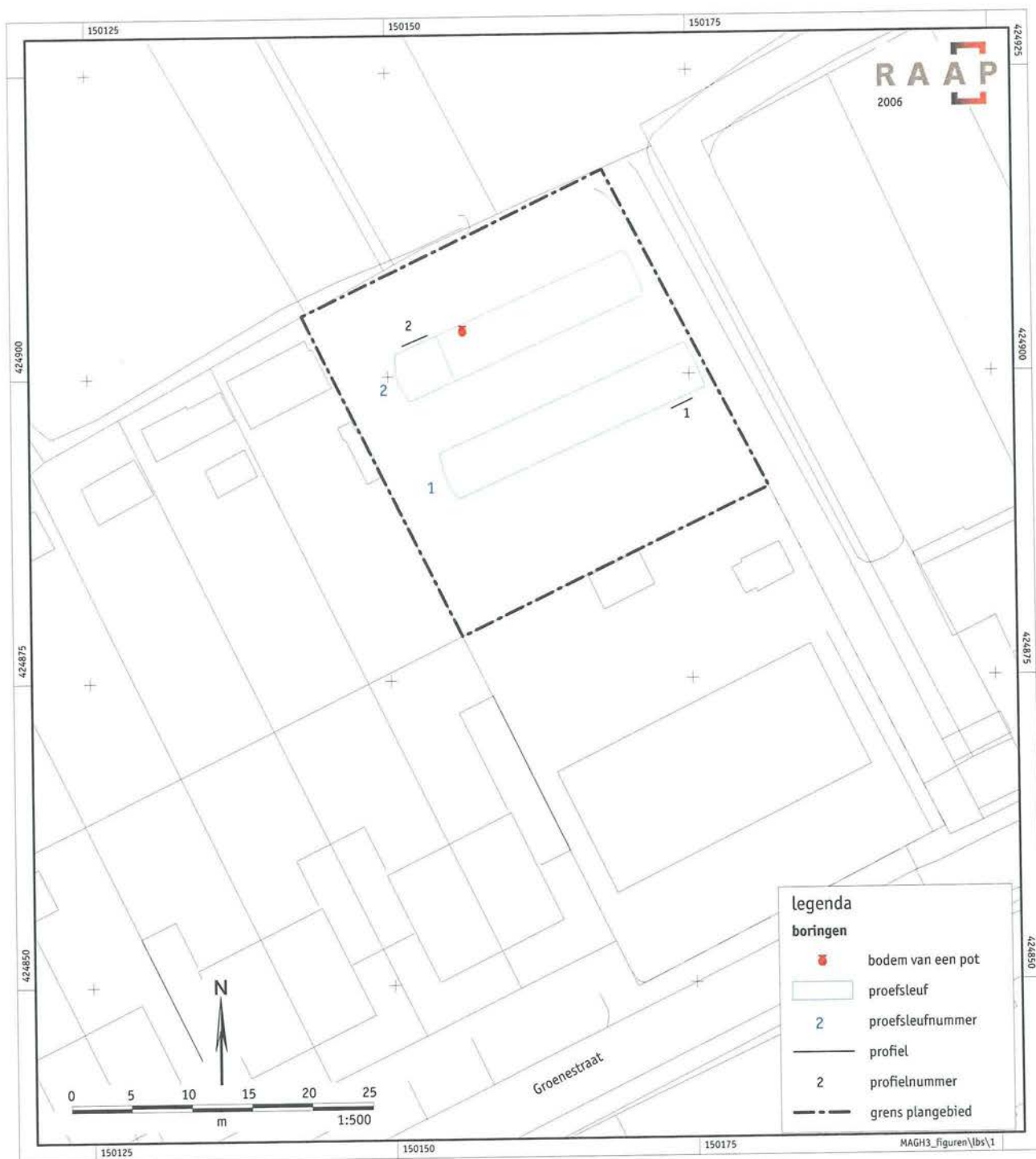
De grondsporen zijn ingemeten en op de vlaktekening ingetekend. De vondsten zijn in vakken van 4 bij 5 m verzameld, voorzien van een vondstnummer en zijn gekoppeld aan een spoornummer en vullingnummer.

Bemonstering

Er was geen aanleiding om macrobotanisch onderzoek uit te voeren aangezien er geen sporen zijn aangetroffen die in aanmerking kwamen voor bemonstering.

Afwijkingen en aanpassingen van de onderzoeksstrategie

Tijdens het veldonderzoek is op het volgende punt afgeweken van de onderzoeksstrategie zoals in het PvE omschreven: de proefsleuven 1 en 2 zijn enkele meters



Figuur 2. Ligging van de proefsleuven.

korter aangelegd omdat de beschikbare werkruimte van het plangebied kleiner was dan gepland door de aanwezigheid van obstakels (zoals struiken langs de kavelgrens en een pijpleiding).

2.3 Resultaten

2.3.1 Geologie en bodem

Geologische interpretatie

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn bij het verdiepen van de vlakken verschillende bodemlagen waargenomen. Bij elke bodemlaag is bepaald of hierin archeologisch sporen zichtbaar waren.

Proefsleuf 1

Deze oost-west georiënteerde proefsleuf had een lengte van 21,8 m. Het archeologisch vlak in proefsleuf 1 is verdiept tot circa 60 cm -Mv (circa 3,85 m +NAP). In de sleuf bestonden de oeverafzettingen uit zeer siltige klei.

Proefsleuf 2

Deze oost-west georiënteerde proefsleuf had een lengte van 22,8 m. Het archeologisch vlak in proefsleuf 2 is verdiept tot circa 80 cm -Mv (circa 3,10 m +NAP) in de oeverafzettingen. De oeverafzettingen bestonden uit zeer siltige klei.

De bodemprofielopbouw in het plangebied kan schematisch als volgt worden weergegeven (zie figuur 3 voor bodemprofiel 2):

0-40 cm -Mv	bouwvoor (spoor 2) bestaande uit bruingrijze, zwak humeuze, zeer siltige klei.
Circa 40-55/60 cm -Mv	menglaag (spoor 3 van profiel 1 en spoor 7 van profiel 2) bestaande uit bruingrijze, zeer siltige klei. De laag is een vermenging van de bouwvoor met de onderliggende oeverafzetting.
Circa 55-105 cm -Mv profiel 1 & Circa 60-100 cm -Mv profiel 2	vondstlaag (spoor 1 van profiel 1 en spoor 6 van profiel 2) bestaande uit zwak humeuze, lichtbruingrijze, sterk siltige klei met ijzer-vlekken. Deze laag bevat verder nog aardewerk en botfragmenten. De laag is te interpreteren als een oeverafzetting.
Circa 105-130 cm -Mv profiel 1 & Circa 100-120 cm -Mv profiel 2	oeverafzetting (spoor 4 van profiel 1 en spoor 8 van profiel 2) bestaande uit lichtgrijze, sterk siltige klei met ijzervlekken. De laag is te interpreteren als een oeverafzetting.
Circa 130-140> cm -Mv profiel 1	oeverafzetting (spoor 5 van profiel 1) bestaande uit lichtgrijze, sterk siltige klei met ijzervlekken.



Figuur 3. Bodemprofiel
2 met verschillende
bodemplagen.



Figuur 4. Bodem van
een middeleeuwse pot
in het vlak van proef-
sleuf 2.

- | | |
|--------------------------------|---|
| Circa 120-140 cm -Mv profiel 2 | top van de komafzetting (spoor 9 van profiel 2) bestaande uit grijze, zwak humeuze en matig siltige klei. |
| Circa 140> cm -Mv profiel 2 | komafzetting (spoor 10 van profiel 2) bestaande uit lichtgrijze, matig siltige klei met ijzervlekken. |

Aan de hand van het proefsleuvenonderzoek is de geologische opbouw in kaart gebracht. Hieruit blijkt dat de bodemopbouw in het plangebied wordt gedomineerd door oever- en komafzettingen. Uit het booronderzoek blijkt dat de komafzettingen in het plangebied tot 3 m -Mv voorkomen. De in het gehele plangebied voorkomende oeverafzettingen (afgezet op de komafzettingen) behoren tot een jonge fase van de Waal (datering Berendsen & Stouthamer 2001).

2.3.2 Sporen en structuren

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn geen aan bewoning te relateren grondsporen aangetroffen. In de tweede proefsleuf is in de oeverafzetting alleen de bodem van een middeleeuwse pot aangetroffen. De sporen bestaan slechts uit natuurlijke afzettingen van de Waal.

Proefsleuf 1

De proefsleuf ligt in het zuidelijke deel van het plangebied. In deze proefsleuf zijn geen archeologische grondsporen aangetroffen.

Proefsleuf 2

Proefsleuf 2 ligt in het noordelijke deel van het plangebied. In deze proefsleuf zijn geen sporen aangetroffen, behalve een uiterst moeilijk herkenbaar spoor in het bodemprofiel langs de putwand. Vermoedelijk is dit spoor als natuurlijk te interpreteren.

In het midden van de put is in de oeverafzetting een bodem van een pot uit de 12e of 13e eeuw aangetroffen zonder corresponderend spoor (figuur 4). De vondstlaag waarin de pot is aangetroffen, betreft vermoedelijk een natuurlijke afzetting.

2.3.3 Vondsten

Aardewerk

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn 48 fragmenten aardewerk met een totaal gewicht van 459 gram aangetroffen (bijlage 2). Op 2 scherven na (vondstnummer 1) is het aardewerk afkomstig uit proefsleuf 2. Het aardewerk dateert uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Van het middeleeuwse aardewerk dateert een groot deel uit de 12e en 13e eeuw. Dit middeleeuwse materiaal bestaat uit kogelpotten van grijs aardewerk en daarnaast Pingsdorf- en Paffrath-aardewerk. Het overige aardewerk dateert uit de Late Middeleeuwen (14e t/m 16e eeuw). Dit materiaal bestaat uit steengoed en grijsbakkend aardewerk. Het aardewerk uit de Nieuwe tijd bestaat uit steengoed, loodgeglazuurd roodbakkend aardewerk en pijpenkoppen.

Bot

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn bij het aanleggen van het vlak in proefsleuf 2 enkele stukken onverbrand bot waargenomen. Het bot is verder niet verzameld. Het betreft vermoedelijk voornamelijk slachtafval.

Metaal

Het in de sleuven aangetroffen metaal bestaat uit een plaatje brons waarvan de functie en datering onduidelijk zijn en een musketkogel uit de 17e of 18e eeuw.

Botanische macroresten

Aangezien er geen archeologische sporen zijn aangetroffen, was er ook geen aanleiding om macrobotanisch onderzoek uit te voeren.

Ruimtelijke verspreiding van de vondsten

De vondsten uit de Middeleeuwen zijn voornamelijk in proefsleuf 2 aangetroffen. Het vondstniveau bevindt zich in de oeverafzetting op circa 55-105 cm -Mv. Er is geen duidelijke concentratie archeologisch materiaal waargenomen.

3 Waardestelling archeologische resten

3.1 Algemeen

In de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 2.2; www.sikb.nl) worden criteria genoemd voor de waardering van archeologische vindplaatsen. Men maakt hierbij onderscheid in belevingswaarde, fysieke kwaliteit en inhoudelijke kwaliteit van een vindplaats. Belevingswaarde is slechts van belang voor zichtbare archeologische monumenten en derhalve voor onderhavig onderzoek niet relevant. De vindplaatsen worden op hun fysieke kwaliteit beoordeeld. Ze worden op basis van hun fysieke kwaliteit als behoudenswaardig (opgraven of beschermen) aangemerkt indien de criteria gaafheid en conservering samen bovengemiddeld (5 of 6 punten) scoren.

De beoordeling van de fysieke kwaliteit is gerelateerd aan de archeoregio waarin de vindplaats zich bevindt; op deze wijze wordt de conserveringstoestand in relatie tot andere relevante sites bekeken. Zo kan in pleistoceen Nederland een vlakgraf waar geen botmateriaal maar nog wel een lijksilhouet aanwezig is een hoge waardering krijgen, terwijl in holoceen Nederland de afwezigheid van botmateriaal - wanneer dit wel verwacht mag worden - tot een lagere waardering kan leiden. Bij een middelmatige tot lage score (4 punten of minder) wordt naar de inhoudelijke kwaliteitscriteria gekeken om te bepalen of het terrein toch behoudenswaardig is.

Indien te verwachten is dat op een van de inhoudelijke criteria 'hoog' wordt gescoord, wordt de vindplaats in principe behoudenswaardig geacht. Dit 'vangnet' heeft tot doel ervoor te zorgen dat aan terreinen die van beperkte fysieke kwaliteit zijn maar desondanks inhoudelijk van groot belang, geen negatief selectiebesluit wordt toegekend.

Vindplaatsen die op grond van hun fysieke kwaliteit als in principe behoudenswaardig zijn aangemerkt, worden vervolgens gewaardeerd op hun inhoudelijke kwaliteit (KNA; www.sikb.nl). Eerst vindt een afweging plaats op de eerste 3 inhoudelijke kwaliteitscriteria: zeldzaamheid, informatiewaarde en ensemblewaarde. Bij een bovengemiddelde score van 7 punten of meer wordt de vindplaats als behoudenswaardig aangemerkt.

Na deze weging wordt bij vindplaatsen met een lagere inhoudelijke waardering (minder dan 7 punten) nagegaan of het criterium representativiteit van toepassing is. Zo ja, dan wordt een voorstel gedaan voor een als behoudenswaardig aan te merken steekproef per criterium.

3.2 Waardering op fysieke criteria

De mate waarin archeologische overblijfselen nog intact en in hun oorspronkelijke positie aanwezig zijn, geeft een indruk van de fysieke kwaliteit van een vindplaats. Binnen deze waarde wordt onderscheid gemaakt tussen de criteria gaafheid en conservering:

- *gaafheid*: de mate van niet verstoord zijn en de stabiliteit van de fysieke omgeving;
- *conservering*: de mate waarin archeologisch vondstmateriaal bewaard is gebleven.

Bij het criterium gaafheid moet ook de stabiliteit van de fysische omgeving worden beoordeeld; met name onder water kan de gaafheid van een vindplaats door natuurlijke processen (met name stromingen) snel veranderen.

3.3 Waardering op inhoudelijke criteria

Als de bovenstaande stappen in het proces van waardering zijn doorlopen, staat vast welke archeologische vindplaatsen behoudenswaardig zijn op basis van hun fysieke toestand. Dan volgt de waardering op basis van inhoudelijke kwaliteit. Het gaat om de volgende criteria:

- *zeldzaamheidswaarde*: de mate waarin een bepaald type monument *schaars* is (of is geworden) voor een periode of in een gebied;
- *informatiewaarde*: de betekenis van een monument als bron van kennis over het verleden;
- *ensemblewaarde*: de meerwaarde die aan een monument wordt toegekend op grond van de mate waarin sprake is van een archeologische context en van een landschappelijke context.

3.4 Waardering vindplaats

De vindplaats in plangebied Groenestraat te Hurwenen in de gemeente Maasdriel wordt niet als behoudenswaardig gewaardeerd. In het plangebied zijn geen behoudenswaardige archeologische resten aangetroffen. De waardestelling is uitgevoerd conform de normen van de KNA.

4 Antwoorden op de onderzoeksvragen

1. *Zijn in het plangebied archeologische waarden aanwezig die (mogelijk) bedreigd worden door de geplande inrichting?*
In het plangebied zijn geen archeologische grondsporen of andere behoudenswaardige archeologische resten aangetroffen.
2. *Wat is de horizontale begrenzing, de ligging en de omvang van de vindplaats en de archeologische resten?*
Hierover kan geen uitspraak worden gedaan aangezien in het plangebied geen archeologische grondsporen zijn aangetroffen.
3. *Wat is de diepteligging, de dikte en de stratigrafische positie van de archeologische laag waarin de archeologische indicatoren zijn aangetroffen?*
Het archeologische vondstenniveau bevindt zich op circa 55-105 cm -Mv. De vondstlaag bevindt zich onder de bouwvoor, de onderliggende menglaag en de ongestoorde oeverafzettingen.
4. *Wat is de aard, datering en conserveringstoestand van de archeologische laag?*
De archeologische laag is niet verstoord. In de laag is onverbrand botmateriaal waargenomen. De aanwezigheid van onverbrand archeologisch botmateriaal wijst er op dat de conservering van de archeologische laag goed is. De archeologische laag is te interpreteren als een natuurlijke oeverafzetting waarin vondsten voorkomen uit de 12e t/m 16de eeuw. Deze vondsten zijn vermoedelijk afkomstig van een nederzetting of huisplaats in de buurt van het plangebied.
5. *Zijn in het onderzoeksgebied archeologische grondsporen aanwezig?*
Nee, in de proefsleuven zijn geen archeologische sporen waargenomen. De sporenlijst die als bijlage 1 is opgenomen, bestaat uitsluitend uit natuurlijke sporen of bodemlagen.
6. *Wat is de aard, datering en conserveringstoestand van deze grondsporen?*
Niet van toepassing.
7. *Welke materiaalcategorieën zijn aanwezig, wat is de vondstdichtheid en hoe is de conserveringstoestand van de vondsten?*
De materiaalcategorieën bestaan uit aardewerk, bot en metaal. De vondstdichtheid is zeer laag. In het plangebied zijn slechts 52 vondsten aangetroffen waarvan 30 stukken aardewerk van één pot afkomstig zijn. Afgezien van de bodem van de pot is het materiaal enigszins gefragmenteerd en versleten.

8. *Hoe ziet de geologische/bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?*
Het plangebied bestaat uit oeverafzettingen op komafzettingen. Uit het booronderzoek (Pronk, 2006) is gebleken dat de beddingafzettingen zich dieper bevinden dan 3 m -Mv.
9. *In welke mate is het onderzoeksgebied verstoord?*
Alleen de bouwvoor en de onderliggende menglaag (circa 0-60-Mv) zijn verstoord door het grondgebruik.
10. *Is in het plangebied vervolgonderzoek noodzakelijk en welke methoden zouden hierbij kunnen worden ingezet?*
In het plangebied is geen vervolgonderzoek noodzakelijk.
11. *Is sprake van een behoudenswaardige vindplaats?*
De vindplaats bevindt zich niet in het plangebied, maar vermoedelijk er buiten.
In het plangebied zijn verder geen behoudenswaardig resten aangetroffen.
Het advies ten aanzien van de behoudenswaardigheid geldt dan ook alleen voor het plangebied.

5 Conclusies en aanbevelingen

Tijdens het archeologisch proefsleuvenonderzoek zijn 2 grote sleuven aangelegd. De proefsleuven liggen in een zone waar oeverafzettingen met daaronder komafzettingen voorkomen. In de proefsleuven was de vondstdichtheid zeer laag, maar de vondsten wijzen wel op bewoning in de Middeleeuwen in de buurt. Tijdens het onderzoek zijn geen archeologische sporen of fosfaatrijke cultuur- of bewoningslagen in de bodem aangetroffen.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn echter wel (meerdere) scherven van een aardewerkpot uit de 12e-13e eeuw aangetroffen. Het overige aardewerk dateert uit de Late Middeleeuwen (14e t/m 16e eeuw).

Het proefsleuvenonderzoek heeft niet geleid tot de vondst van een behoudenswaardige archeologische vindplaats. In het plangebied wordt geen vervolgonderzoek aanbevolen. De eventuele bouwplannen kunnen verder zonder beperkingen worden uitgevoerd.

Literatuur

- Berendsen, H.J.A. & E. Stouthamer**, 2001. *Paleogeographic development of the Rhine-Meuse delta, The Netherlands*. Van Gorcum, Assen.
- Berendsen, H.J.A., E.L.J.H. Faessen & H.F.J. Kempen**, 2001. *Zand in banen. Zanddiepte-kaarten van het Gelderse rivierengebied, met inbegrip van de uiterwaarden*. Provincie Gelderland, Arnhem.
- Brinkkemper, O., e.a. (redactie)**, 1998. *Handboek ROB-specificaties*. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort.
- Provincie Gelderland**, 2004. *Cultuurhistorische Waardenkaart Gelderland (CHW-Gelderland)*. Provincie Gelderland, Arnhem.
- Schabbink, M.L. & Schuurman, E.I.**, 2006. *Programma van Eisen Inventariserend veldonderzoek Proefsleuven Plangebied Groenestraat te Hurwenen, Gemeente Maasdriel*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Pronk, E.C.**, 2006. Plangebied Groenestraat te Hurwenen, gemeente Maasdriel; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek. *RAAP-notitie 1746*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Stiboka/RGD**, 1983. *Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Kaartblad 45 's-Hertogenbosch*. Stichting voor Bodemkartering/Rijks Geologische Dienst, Wageningen/Haarlem.

Gebruikte afkortingen

ARCHIS	ARChEologisch Informatie Systeem
IVO	Inventariserend Veldonderzoek
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
-Mv	beneden maaiveld
NAP	Normaal Amsterdams Peil
PvE	Programma van Eisen
ROB	Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek

Verklarende woordenlijst

Antropogeen	Ten gevolge van menselijk handelen (door mensen gemaakt/ veroorzaakt).
¹⁴C-datering	(ook wel C14- of C ¹⁴ -datering) bepaling van gehalte aan radioactieve koolstof ¹⁴ C van organisch materiaal (hout, houtskool, veen, schelpen e.d.) waaruit de ¹⁴ C-ouderdom kan worden afgeleid. Deze ouderdom wordt opgegeven in jaren vóór 1950 na Chr. (jaren BP) met daaraan toegevoegd de aan de meting verbonden mogelijke afwijking (standaarddeviatie).
fosfaat	Chemisch element dat in ruime mate voorkomt in het residu van dierlijke en/of menselijke afvalstoffen (uitwerpselen); in geval van een zeer hoge concentratie, in combinatie met aardewerk, houtskool e.d. en een dikke 'vuile' bruine of zwarte laag, wordt gesproken van een 'oude woongrond'.
<i>in situ</i>	Achtergebleven op exact de plaats waar de laatste gebruiker het heeft gedeponeerd, weggegooid of verloren.
kom	Laag gebied waar na overstroming van een rivier vaak water blijft staan en klei kan bezinken.
laklaag	Geprononceerd vegetatieniveau met zwarte kleur en schelpachtige, glanzende breukvlakjes; vaak wordt de term ook gebruikt voor een vegetatieniveau i.h.a.
macroresten	Groot stuk (met blote oog goed herkenbaar) plantaardig of dierlijk materiaal (stukken riet, wortels, zaden, insectenschillen, etc.).
meander	Min of meer regelmatige lusvormige rivierbocht (genoemd naar de Meander in Klein Azië, thans Menderes).
oeverafzetting	Rug langs een rivier, bestaande uit overwegend klei.
oeverwal	Langgerekte rug langs een rivier of kreek, ontstaan doordat bij het buiten de oevers treden van de stroom het grovere materiaal het eerst bezinkt.
Prehistorie	Dat deel van de geschiedenis waarvan geen geschreven bronnen bewaard zijn gebleven.
silt	Gronddeeltjes groter dan of gelijk aan 2 µm en kleiner dan 63 µm.
spieker	Op palen geplaatst opslaghuisje voor granen.
stratigrafisch	De ligging der lagen betreffend.
stroomgordel	Het geheel van rivieroeverwal-, rivierbedding- en kronkelwaardafzettingen, al dan niet met restgeul(en).

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

Figuur 1. De ligging van het plangebied (gearceerd; zie inzet rechts); inzet links: ligging in Nederland (ster).

Figuur 2. Ligging van de proefsleuven.

Figuur 3. Bodemprofiel 2 met verschillende bodemlagen.

Figuur 4. Bodem van een middeleeuwse pot in het vlak van proefsleuf 2.

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

Bijlage 1. Sporenlijst.

Bijlage 2. Vondstenlijst.

Bijlage 1: Sporenlijst

SPoor	PUT	VLAk	INTERPRET	TEXTUUR	TBIMENG	FEMN	KLEUR	LSR	OPMERKING	VONDST_NR
1	1	1	Vlak	klei uiterst siltig	geen bijmenging	enkele Fe- & Mn-vlekken	lichtbruingrijs	schelpengruis (niet gedifferentieerd)		1
2	1	101	bouwvoor	klei uiterst siltig	zwak humeus	geen bijmengsels	bruingrijs	geen schelpenresten		
3	1	101	menglaag	klei uiterst siltig	geen bijmenging	geen bijmengsels	bruingrijs	geen schelpenresten		
4	1	101	onbekend	klei sterk zandig	geen bijmenging	enkele Fe-vlekken	lichtgrijs	geen schelpenresten		
5	1	101	onbekend	klei sterk siltig	geen bijmenging	veel Fe-vlekken	lichtgrijs	geen schelpenresten		
6	2	103	Vlak	klei sterk siltig	geen bijmenging	veel Fe-vlekken	lichtbruingrijs	geen schelpenresten		2, 3, 4, 5
7	2	103	menglaag	klei sterk siltig	geen bijmenging	geen bijmengsels	LYU	geen schelpenresten		
8	2	103	onbekend	klei sterk siltig	geen bijmenging	veel Fe-vlekken	lichtgrijs	geen schelpenresten		
9	2	103	onbekend	klei matig siltig	zwak humeus	geen bijmengsels	grijs	geen schelpenresten		
10	2	103	onbekend	klei matig siltig	geen bijmenging	veel Fe-vlekken	lichtgrijs	geen schelpenresten		
11	2	103	onbekend	klei uiterst siltig	geen bijmenging	geen bijmengsels	LYU	geen schelpenresten	onderin klei sterk zandig	

Bijlage 2: Vondstenlijst

ARTEFACT	VONDST	MATERIAAL	MATLG	BEGINDAT	EINDDAT	OPMERKING
1	1	Keramik	Pingsdorf geelwitbakkend	Middeleeuwen vroeg D	Middeleeuwen laat A	
2	2	Keramik	Pingsdorf geelwitbakkend	Middeleeuwen vroeg D	Middeleeuwen laat A	
3	2	Keramik	Kogelpot	Middeleeuwen vroeg D	Middeleeuwen laat A	
4	3	Keramik	Paffrath	Middeleeuwen vroeg D	Middeleeuwen laat A	
5	4	Keramik	Kogelpot	Middeleeuwen vroeg D	Middeleeuwen laat A	
6	4	Keramik	Grijsbakkend gedraaid aardewerk	Middeleeuwen laat B	Middeleeuwen laat B	
7	4	Keramik	Steengoed geglaazuurd	Middeleeuwen laat B	Middeleeuwen laat B	
8	5	Keramik	Kogelpot	Middeleeuwen vroeg D	Middeleeuwen laat A	
9	5	Keramik	Pingsdorf geelwitbakkend	Middeleeuwen vroeg D	Middeleeuwen laat A	
10	5	Keramik	Steengoed	Middeleeuwen laat B	Middeleeuwen laat B	LANGERWEHE
11	5	Brons	INDET	Middeleeuwen vroeg D	Middeleeuwen laat B	
12	3	Lood	Vuurwapen (onderdeel)	Nieuwe tijd A	Nieuwe tijd B	MUSKETKOGEL