



ARCHEOLOGIE EN
BOUWHISTORIE

Maasdriel, Well Maaijenstraat

Inventariserend Veldonderzoek door middel
van proefsleuven (IVO-P)

BAAC-rapport A-20.0074

juni 2020

Auteur:

A.W.A. Kemme MA

Status:

Definitief



Colofon

ISSN:	1873-9350
Auteur(s):	dhr. A.W.A. Kemme MA
Cartografie	dhr. A.W.A. Kemme MA
Vormgeving:	(inclusief titel en dhr. of mw.)
Inhoudelijke controle:	dhr. drs. J.F. van der Weerden
Redactie:	dhr. drs. J.F. van der Weerden

© BAAC, 's-Hertogenbosch 2020.
BAAC aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

BAAC - *Archeologie en Bouwhistorie*

Graaf van Solmsweg 103
5222 BS 's-Hertogenbosch
Tel.: (073) 61 36 219
E-mail: denbosch@baac.nl

Postbus 2015
7420 AA Deventer

Inhoud

	■ Samenvatting	7
1	■ Inleiding	9
	1.1 Aanleiding	9
	1.2 Ligging en aard van het terrein	10
	1.3 Administratieve gegevens	11
	1.4 Leeswijzer	12
2	■ Onderzoekskader	13
	2.1 Landschappelijke achtergrond	13
	2.2 Bewoningsgeschiedenis	15
	2.2.1 Archeologie	15
	2.2.2 Historie	16
	2.2.3 Archeologische verwachting	17
	2.3 Onderzoeksvragen	18
	2.4 Werkwijze	20
	2.4.1 Veldwerk	20
	2.4.2 Uitwerking	22
3	■ Bodemopbouw en landschap	23
4	■ Sporen en structuren	25
5	■ Vondstmateriaal	29
	5.1 Keramische vondsten uit de middeleeuwen en nieuwe tijd	29
	5.1.1 Inleiding	29
	5.1.2 Werkwijze	29
	5.1.3 Aardewerk, kleipijpen en keramisch bouwmateriaal	30
6	■ Waardering en advies	31
	6.1 Waardering	31
	6.2 Advies	32
7	■ Literatuur	33
	■ Bijlagen	35
	Bijlage 1 Geologische en archeologische tijdvakken	
	Bijlage 2 Sporenlijst	
	Bijlage 3 Vondstenlijst	
	Bijlage 4 Determinatielijst aardewerk	
	Bijlage 5 Profieltekeningen	



Samenvatting

In opdracht van de Gemeente Maasdriel heeft BAAC een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd in plangebied Maaijenstraat te Well, gemeente Maasdriel. De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen bouw van woningen en het graven van een waterpartij in het plangebied, waarbij een gerede kans bestaat dat archeologische waarden vernietigd zullen worden. Het plangebied ligt direct ten westen van de bebouwde kom van Well op sportpark De Hoef, en was tot voor kort in gebruik als korfbalveld. Het proefsleuvenonderzoek vond plaats op 23 en 24 maart 2020.

Tijdens het veldwerk zijn verspreid over het plangebied vijf proefsleuven aangelegd met afmetingen van circa 25 x 3,5 tot 4 m. Daarmee is 430 m² opgegraven. Het puttenplan zoals voorgeschreven in het PvE is in het veld enigszins gewijzigd. Proefsleuf 5, die het dichtst bij het voormalige kleedlokaal lag, is 90 graden gedraaid vanwege de aanwezigheid van een lagedrukgasleiding. Aan het oostelijke uiteinde van proefsleuf 3 is een kleine uitbreiding aangelegd om vast te stellen of een diep spoor dat in de zuidwesthoek van de proefsleuf werd aangetroffen een waterput was.

In alle proefsleuven is nagenoeg dezelfde bodemopbouw waargenomen. De grootste variatie bevindt zich in de bovenste 30 tot 60 cm van de profielen, in een aantal relatief recente (ophoog)lagen. Deze recente ophooglagen liggen op de natuurlijke ondergrond. De natuurlijke ondergrond bestaat uit een drietal sedimentatielagen. De bovenste twee waargenomen natuurlijke lagen worden geïnterpreteerd als oeverafzettingen en de onderste laag als komafzettingen. Dit komt goed overeen met wat eerder tijdens het booronderzoek is vastgesteld.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn in totaal twaalf spoornummers uitgedeeld. Hiervan zijn drie sporen archeologisch relevant, te weten een paalspoor en twee delen van een depressie. Het is mogelijk dat deze depressie een flink deel van het terrein beslaat. In proefsleuf 4 is de onderkant van de depressie waargenomen op circa 1,3 meter beneden het maaiveld. De datering van het vondstmateriaal uit de vulling van de depressie in proefsleuven 3 en 4 verschilt enigszins. In proefsleuf 3 dateert het aardewerk vooral uit de 16^e eeuw, terwijl het vondstmateriaal uit proefsleuf 4 hoofdzakelijk uit de 17^e eeuw dateert. De depressie als geheel is als vindplaats aangeduid. Met een score van 4 tot 5 punten voor fysieke kwaliteit is de vindplaats in principe behoudenswaardig, maar vanwege een score van 3 punten voor inhoudelijke kwaliteit, en omdat het criterium representativiteit niet van toepassing is, wordt de vindplaats niet behoudenswaardig geacht. Het advies van BAAC bv is dan ook om de vindplaats niet nader archeologisch te onderzoeken.

Behalve de gedefinieerde vindplaats zijn ook andere archeologische vondsten gedaan. Bij de aanleg van het vlak is in zowel de bovengrond als het vlak aardewerk gevonden met een ruime datering tussen de 11^e en de 19^e eeuw. Omdat er geen enkel spoor van bewoning, of andere activiteiten uit de middeleeuwen zijn aangetroffen is het waarschijnlijk dat het terrein op enig moment in de 19^e of 20^e eeuw is opgehoogd met grond van elders. Verder zijn name met name in het midden en zuiden van het plangebied verschillende verstoringen aangetroffen. Het gaat om leidingsleuven, maar ook om ploegsporen die over grote delen van het vlak voorkomen.



1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In opdracht van de Gemeente Maasdriel heeft BAAC een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd in plangebied Maaijenstraat te Well, gemeente Maasdriel. De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen bouw van woningen en het graven van een waterpartij in het plangebied waarbij een gerede kans bestaat dat archeologische waarden vernietigd zullen worden.

Voorafgaande aan het proefsleuvenonderzoek heeft in 2019 een bureau- en booronderzoek plaatsgevonden.¹ In het bureauonderzoek is vastgesteld dat op de archeologische beleids-, vindplaatsen- en verwachtingskaarten van de gemeente Maasdriel het plangebied in een zone ligt met Waarde – Archeologie 6, wat inhoudt dat bij bodemingrepen groter dan 5.000 m² en dieper dan 30 cm –mv een archeologisch onderzoek verplicht is. Op de vindplaatsen- en verwachtingskaart is te zien dat het gebied in een zone ligt met oeverafzettingen van de Afgedamde Maas op komafzettingen. De verwachting bij deze afzettingen is middelhoog op het aantreffen van resten uit de midden-Romeinse tijd tot heden.²

Tijdens het in het onderzoeksgebied uitgevoerde booronderzoek zijn diverse archeologische indicatoren aangetroffen. Het betreft baksteenspikkels, houtskool, verbrande leem en roodbakkend geglazuurd aardewerk (1300-1900). In één boring is een zacht baksteen- en mortelhouden laag aangetroffen. Dergelijke lagen worden veel aangetroffen op oude woongronden. Deze vondsten hangen mogelijk samen met voormalige bebouwing en grondgebruik uit de late middeleeuwen of nieuwe tijd. Ontkalking van de top van de oeverafzetting wijst er daarnaast op dat deze een lange periode aan het oppervlak heeft gelegen. Hierdoor is het mogelijk dat het terrein ook eerder, maar niet voor de Romeinse tijd, in gebruik is geweest. Op basis van het booronderzoek werd daarom ook een middelhoge verwachting voor het aantreffen van vondsten en/of sporen uit de midden-Romeinse tijd tot en met de nieuwe tijd uitgesproken. Het advies was daarom om nader archeologisch onderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek in het plangebied uit te laten voeren.

Het proefsleuvenonderzoek vond plaats op 23 en 24 maart 2020.

Contactpersoon namens de opdrachtgever is dhr. H. de Kort. De bevoegde overheid voor dit project is de gemeente Maasdriel. De gemeente wordt hierbij geadviseerd door de Omgevingsdienst Rivierenland in de persoon van mevr. M. Stronkhorst en regioarcheoloog dhr. H.J. van Oort. Het veldteam bestond uit Jos van der Weerden (projectleider, Senior KNA-archeoloog), Wim Kemme

1 Bergman & Van Nieuwkoop 2019.

2 Breimer 2013.

(Senior KNA-archeoloog) en Bas van de Weerd (archeoloog). De graafmachine werd geleverd via Luyten Archeologisch Grondwerk. Tijdens het veldonderzoek zijn geen specialisten ingezet.

1.2 Ligging en aard van het terrein

Het plangebied ligt direct ten westen van de bebouwde kom van Well op sportpark De Hoef, en was tot voor kort in gebruik als korfbalveld. Het plangebied wordt omgrensd door velden behorende bij de voetbalclub WSV Well in het noorden en westen, de Maaijenstraat in het oosten en bebouwing in het zuiden. De oppervlakte van het plangebied bedraagt circa 6250 m². In afb. 1.1 is de ligging van het plangebied weergegeven.



Afb. 1.1 De ligging van het onderzoeksgebied/plangebied op de topografische kaart van Nederland.

1.3 Administratieve gegevens

Locatiegegevens	
provincie	Gelderland
gemeente	Maasdriel
plaats	Well
toponiem	Maaijenstraat
RD-coördinaten	141.970 / 417.456 142.038 / 417.476 142.089 / 417.419 141.988 / 417.381
kaartblad	45A
kadastrale gegevens	Gemeente Maasdriel, sectie H nr. 1237
oppervlakte plangebied	6250 m ²
oppervlakte onderzoeksgebied	6250 m ²

Projectgegevens	
projectnummer	A-20.0074
type onderzoek	proefsleuvenonderzoek
Archis-zaakidentificatienr.	4801375100
opdrachtgever	Gemeente Maasdriel Contactpersoon dhr. H. de Kort
adviseur namens opdrachtgever	Omgevingsdienst Rivierenland Contactpersoon mevr. M. Stronkhorst
projectleider BAAC	J.F. van der Weerden
bevoegde overheid	gemeente Maasdriel
datum veldwerk	23-24 maart 2020
datum conceptrapport	2 juni 2020
datum goedkeuring conceptrapport	11 juni 2020
datum definitief rapport	15 juni 2020
beheer en plaats van vondsten en documentatie	Provinciaal Depot voor Bodemvondsten Gelderland Contactpersoon: Dhr. S. Weiss-Koenig

1.4 Leeswijzer

Deze rapportage omvat de uitwerking van archeologisch onderzoek in het plangebied Maaijenstraat te Well. Alvorens over te gaan tot de bespreking van de onderzoeksresultaten, zullen in hoofdstuk 2 de landschappelijke, archeologische en historische achtergronden van het plangebied en de directe omgeving worden beschreven. Deze worden gevolgd door paragrafen met daarin de onderzoeksvragen en de werkwijze in het veld en van de uitwerking. De resultaten van het onderzoek komen aan de orde in hoofdstuk 3, 4 en 5. In deze hoofdstukken wordt achtereenvolgens de bodemopbouw, de sporen die tijdens het onderzoek zijn gevonden en het vondstmateriaal dat tijdens het veldwerk is verzameld beschreven. Het geheel zal in hoofdstuk 6 worden afgesloten met een waardering van de vindplaats en er wordt een archeologisch advies geformuleerd omtrent de vindplaats. Achter in het rapport zijn de literatuurlijst en enkele bijlagen terug te vinden, zoals de sporen- en vondstenlijsten.



2 Onderzoekskader

Het doel van de navolgende paragrafen is om de context te beschrijven waarbinnen de resultaten van het proefsleuvenonderzoek kunnen worden geïnterpreteerd. Hierbij wordt gekeken naar de ligging van het plangebied in het landschap en ten opzichte van bekende archeologische resten in de directe omgeving. Ook wordt gekeken wat op basis van historisch kaartmateriaal of andere historische gegevens bekend is over bewoning en landgebruik binnen het plangebied. Deze gegevens zijn overgenomen uit het archeologisch vooronderzoek³ en waar nodig aangevuld met nieuwe gegevens.

De onderzoeksvragen die met het proefsleuvenonderzoek dienen te worden beantwoord en de nationale en regionale onderzoeksthema's zijn overgenomen in paragraaf 2.3. Het hoofdstuk sluit af met een beschrijving van en verantwoording voor de gehanteerde werkwijze en de keuzes die tijdens het veldwerk en de uitwerking zijn gemaakt.

2.1 Landschappelijke achtergrond

Het plangebied is gelegen in het Nederlandse rivierengebied. In het rivierengebied komen afzettingen van zowel de Maas als de Rijn voor. Binnen het onderzoeksgebied ligt een enkele meters dik holoceen pakket op de oudere pleistocene afzettingen. De pleistocene afzettingen behoren tot de Formatie van Kreftenheye. Ze zijn gevormd door de vlechtende voorlopers van de Rijn en de Maas in het Laat-Glaciaal, ongeveer 13.000 – 10.000 jaar BP. De afzettingen bestaan uit grindrijk grof zand.

In de ondiepere ondergrond van het plangebied bevinden zich holocene rivierafzettingen. Gedurende het Holoceen (circa 10.000 jaar BP – heden) zijn er in het rivierengebied sedimenten door meanderende rivieren afgezet. Daarbij was de zogenaamde terrassenkruising van belang. Ten westen van deze terrassenkruising vond sedimentatie plaats, ten oosten ervan insnijding. Door de stijgende zeespiegel verschoof de terrassenkruising vanaf het begin van het Holoceen landinwaarts en werd het laatglaciale dal met holoceen riviersediment gevuld.

De accumulerende, meanderende rivieren ontwikkelden een duidelijke differentiatie in verschillende rivierafzettingen (beddingafzettingen, oeverafzettingen en komafzettingen). Beddingafzettingen betreffen alle afzettingen binnen de beddingordel, die in de watervoerende rivierbedding worden afgezet, zoals het zand, afgezet in de binnenbocht van de rivier. Langs de geulen worden oeverwalafzettingen afgezet, die voornamelijk bestaan uit fijn zand, zavel en sterk zandige klei. Deze ontstaan wanneer bij hoge afvoeren de rivier buiten

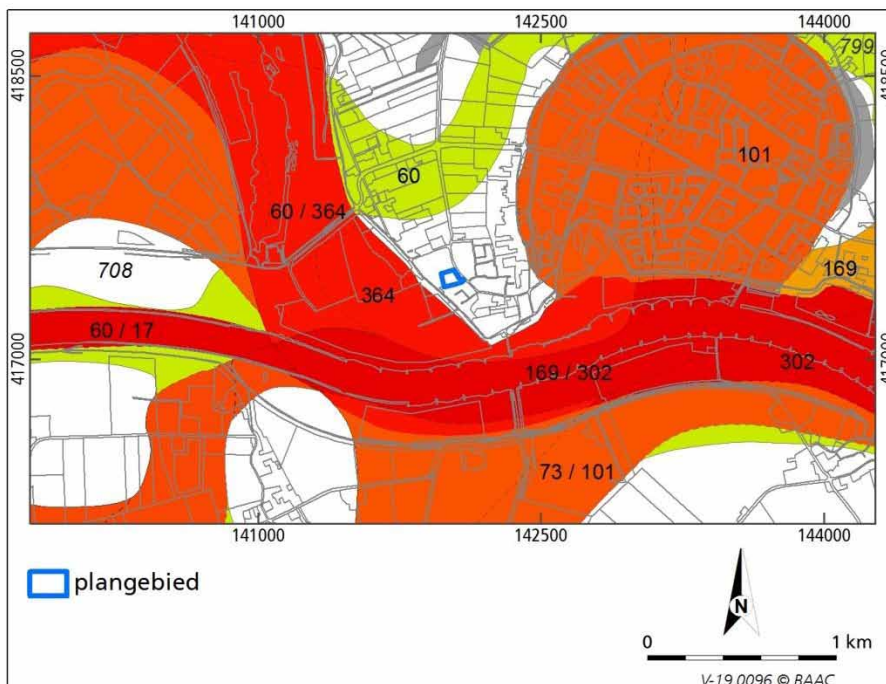
3 Bergman & Van Nieuwkoop 2019.

zijn bedding treedt. Hierbij neemt de stroomsnelheid snel af, waardoor het grovere sediment (zand, zavel en sterk zandige klei) direct naast de bedding wordt afgezet. De zich zo vormende oeverwallen worden in de loop der tijd steeds hoger. Hierdoor neemt de overstromingsfrequentie af. Het fijnere sediment, de zware klei, wordt verder van de bedding afgezet in lager gelegen delen. Deze afzettingen worden komafzettingen genoemd. De holocene afzettingen worden gerekend tot de Formatie van Echteld.

Bij extreme hoogwaterstanden in de rivieren vonden regelmatig doorbraken van de oeverwallen plaats, waardoor crevassegeulen ontstonden. In en langs de crevassegeulen vond sedimentatie plaats. De crevasse-afzettingen zijn meestal minder dik dan stroomgordelafzettingen, waarbij bovendien de variatie in lithologische samenstelling over korte afstand zeer groot kan zijn.

Gedurende het Holoceen zijn er verschillende perioden geweest met sterke accumulatie, gevolgd door perioden waarin er veel minder sedimentatie optrad. Tijdens laatst genoemde perioden nam de begroeiing toe en ontstonden er in de kom- en oeverwalgebieden donkergekleurde vegetatiehorizonten, zogenaamde laklagen. In laklagen kunnen derhalve archeologische resten voorkomen, omdat zij oude bodemoppervlakken vertegenwoordigen. Komgebieden waren over het algemeen echter laaggelegen en nat, zodat de kans op het aantreffen van archeologische resten op de stroomruggen hoger is dan in de lager gelegen kommen.

Rondom het plangebied zijn in het verleden drie van dergelijke oude rivierlopen in de ondergrond aanwezig (afb. 2.1). De oudste hiervan betreft de stroomgordel van Hedel-Wordragen op circa 350 m ten noorden van het plangebied (stroomrug-ID 60; groen) en was actief in het neolithicum gedurende



Afb. 2.1 De locatie van het plangebied op een uitsnede van de stroomgordelkaart (Cohen et al. 2012).

de periode 4610-3290 BP. Gedurende de loop van de bronstijd werd opnieuw een rivier actief op circa 400 m ten zuiden van het plangebied. Het betreft de stroomgordel van Velddriel, welke actief was gedurende de periode 3090-1760 BP (stroomrug-ID 169; oranje). De (Bergsche en Afgedamde) Maas heeft zich ook op verscheidene plekken rondom het plangebied ingesneden (stroomrug-ID 17, 101, 302 en 364; donkeroranje en rood). Omdat de afwatering door stroomgordels in de loop van de tijd steeds werd overgenomen door andere geulen, raakten oudere stroomgordels bedekt met kom- en/of oeverwalafzettingen van jongere stroomgordels.

Op de kaart van het Actueel Hoogtebestand Nederland zijn de oude stroomgordels van de meanderende Maas vanwege hun lagere ligging duidelijk als zodanig herkenbaar. De oeverwallen aan zowel de buiten- als de binnenbocht van de rivierbedding zijn tevens goed zichtbaar. Voor het plangebied is geen ontgrondingsvergunning verleend.

Op de geomorfologische kaart van Nederland is het plangebied geheel gekarteerd als stroomrugglooiing. Vrijwel direct ten westen van het plangebied bevindt zich een zone met meanderruggen en geulen in een uiterwaard.

Volgens de bodemkaart van Nederland komt een kalkhoudende poldervaaggrond, gevormd in zware zavel en lichte klei voor. Kalkhoudende poldervaaggronden zijn kleigronden met een dunne humushoudende bovengrond (A-horizont tot 30 cm). Deze lichtbruin tot bruingrijs gekleurde A-horizont ligt direct op een licht gekleurde ondergrond die nog weinig door bodemvorming is veranderd (C-horizont). Roest en grijze vlekken komen voor binnen 50 cm onder maaiveld en beginnen dus soms al in de A-horizont. Deze lopen door tot in de permanent gereduceerde ondergrond. De gronden zijn stevig doordat ze al wel gerijpt zijn. De poldervaaggronden liggen meestal relatief laag en worden aangetroffen als grote oppervlakken in dit deel van Nederland.

Het plangebied bevindt zich in een gebied met een grondwatertrap VI, wat inhoudt dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand op een diepte tussen de 40 en 80 cm beneden maaiveld voorkomt. De gemiddeld laagste grondwaterstand bevindt zich dieper dan 120 cm beneden maaiveld. De permanent gereduceerde ondergrond kan derhalve onder de 120 cm onder maaiveld worden verwacht.

2.2 Bewoningsgeschiedenis

2.2.1 Archeologie

Rondom het plangebied zijn in het verleden drie oude rivierlopen in de ondergrond aanwezig geweest. De oudste hiervan betreft de stroomgordel van Hedel-Wordragen (actief in het neolithicum) op circa 350 m ten noorden van het plangebied. Gedurende de loop van de bronstijd werd de stroomgordel van Velddriel actief op circa 400 m ten zuiden van het plangebied. Later heeft de (Bergsche en Afgedamde) Maas zich ook op verscheidene plekken rondom het plangebied ingesneden. Omdat de afwatering door stroomgordels in de loop van de tijd steeds werd overgenomen door andere geulen, raakten

oudere stroomgordels bedekt met kom- en/of oeverwalafzettingen van jongere stroomgordels. In het plangebied nam de activiteit van de Maas in de Romeinse tijd af.

De hoger in het landschap gelegen oeverafzettingen van de stroomgordel van de afgedamde Maas vormde vanaf de Romeinse tijd een aantrekkelijk vestigingsgebied. Uit de Romeinse tijd en vroege middeleeuwen zijn echter geen vindplaatsen bekend. De in 1944 aangetroffen scherven uit de late middeleeuwen (zie paragraaf 2.2.3) tonen aan dat de stroomgordel in deze periode vermoedelijk wel bewoond werd.

Het plangebied bevindt zich in de Bommelerwaard. De Bommelerwaard werd vanaf de 12^e eeuw langzaam ontgonnen. Men vestigde zich, zoals boven al vermeld, op de hoger gelegen oeverwallen van stroomruggen. Dergelijke hoger gelegen gebieden waren echter niet gevrijwaard van overstromingen. Daarom werd gestart met de aanleg van dijken, aanvankelijk in het oosten van de Bommelerwaard. De dijken werden vervolgens naar het westen toe uitgebreid. Rond het begin van de 14^e eeuw was de dijkkring klaar. Dit blijkt uit het feit dat de Bommelerwaard in december 1327 dijkrechten geschonken kreeg van graaf Reinald II van Gelre. Hiermee was de Bommelerwaard beschermd tegen het rivierwater. Als gevolg van de aanleg van dijken konden de kommen voor landbouw in gebruik worden genomen. Op de oeverwal deed men aan akkerbouw, terwijl de zware klei van de komgronden enkel geschikt was voor hooiland, de teelt van wilgenhout en soms weidegrond. Ook de uiterwaarden werden als weidegrond gebruikt. Het regenwater moest echter wel afgevoerd kunnen worden. Hiervoor werden verscheidene weteringen aangelegd om het overtollige water op de Maas te kunnen lozen. Ondanks de bedijkingen en de aanleg van weteringen die ontwatering van de komgebieden sterk verbeterden, bleven dit natte gebieden die door dijkdoorbraken vaak overstromden. Bij een dijkdoorbraak werd een diep gat, een zogenaamd wiel of waal, uitgekolkt. Het materiaal afkomstig uit het gat werd als zogenaamde overslaggrond waaivormig achter het wiel afgezet. De nieuwe, herstelde dijk werd meestal om het wiel heen gelegd, waardoor de dijk een sterk kronkelend verloop kreeg. Een dergelijk wiel met bijbehorende overslaggrond bevindt zich op ongeveer 650 m ten oosten van het plangebied. Boerderijen werden vanwege het risico op dijkdoorbraken zelden in de kommen gebouwd en als dat wel gebeurde, was dit op een hoge terp. Ook op de stroomruggen werden vanwege het overstromingsgevaar vaak terpen gebouwd. Pas na de Tweede Wereldoorlog verschenen in de kommen op grote schaal boerderijen.

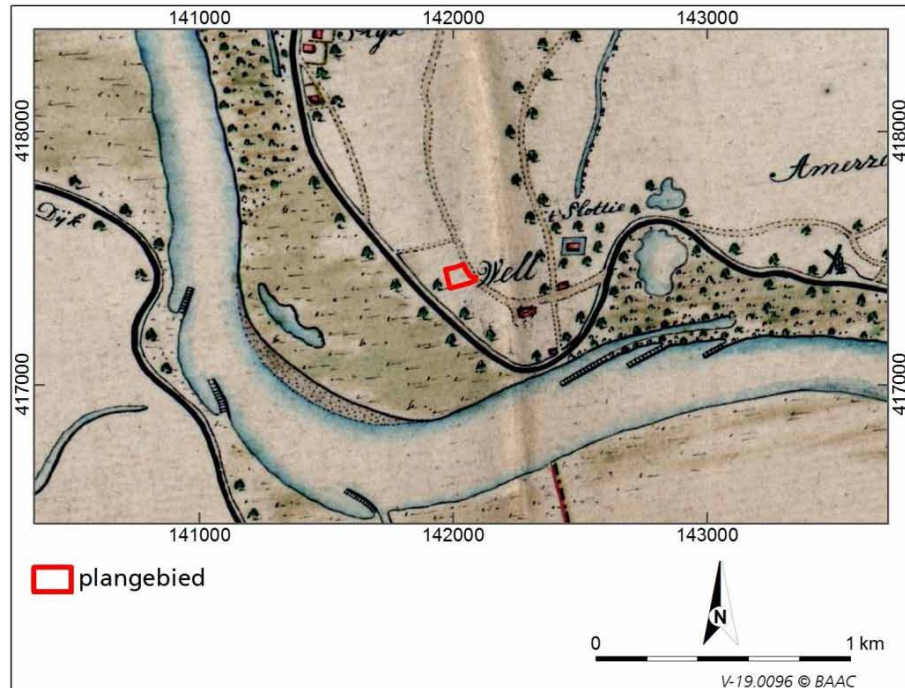
2.2.2 Historie

De oudste vermelding van het dorp Well dateert uit de 10^e eeuw. In een oorkonde van de Abdij van Werden werd het dorp Vualli genoemd. In latere eeuwen wordt het dorp ook wel Welle of Walli genoemd, wat Oudnederlands is voor bron/put. Mogelijk is de naam ook afgeleid van lo wat begroeiing op een oeverwal betekent.

Het plangebied ligt op circa 250 m ten westen van de oude dorpskern van Well. Op een kaart van Verhees uit circa 1770 (afb.2.2) is te zien dat het dorp slechts uit enkele gebouwen bestaat. Ook zijn de Maaijenstraat, de dijk ten westen van

het plangebied, de uiterwaarden en het wiel ten oosten van het plangebied goed te herkennen. Op circa 500 m ten oosten van het plangebied is een moated site met toponiem 't Slottie zichtbaar. Het plangebied zelf is onbebouwd, maar wel in cultuur genomen. Dit blijft onveranderd tot in de jaren '50 van de vorige eeuw wanneer het plangebied als weiland wordt gebruikt. Vanaf 1980 is het terrein in gebruik als sportveld.

Afb. 2.2 Ligging van het plangebied op een uitsnede van de kaart van het Ampt van Bommel en Bommelerwaard uit 1773 (Brabant in Kaart 2019).



De regio ligt in de grenszone tussen bevrijd en niet bevrijd Nederland in 1944. Tot november 1944 was de schade als gevolg van oorlogshandelingen in de Bommelerwaard beperkt gebleven. Hierna kwam de Bommelerwaard echter in de frontlinie te liggen en lag met name het zuiden van de Bommelerwaard regelmatig onder artillerievuur. De geallieerde acties in het kader van Operatie Orange richtten veel schade aan. Met name Hedel, Ammerzoden en Kerkdriel kregen het in deze periode zwaar te verduren. Vanwege de verhoogde kans op het voorkomen van relictten uit de Tweede Wereldoorlog is het plangebied door AVG Explosieven Opsporing Nederland gedetecteerd op het voorkomen van resten uit de Tweede Wereldoorlog, waarbij onder meer startstukken van mortieren en een ontsteker zijn aangetroffen.⁴

2.2.3 Archeologische verwachting

Op de archeologische beleids-, vindplaatsen- en verwachtingskaarten van de gemeente Maasdriel ligt het plangebied in een zone met Waarde – Archeologie 6, waarbij bij bodemingrepen groter dan 5.000 m² en dieper dan 30 cm – mv een archeologisch onderzoek verplicht is. In het gebied bevinden zich oeverafzettingen van de Afgedamde Maas op komafzettingen. De verwachting is middelhoog op het aantreffen van resten uit de midden-Romeinse tijd tot heden.

4 Van den Bout 2019.

Bepaalde gebieden zijn vanwege hun archeologische waarde vermeld op de Archeologische Monumentenkaart. Op circa 500 m ten oosten van het plangebied ligt een terrein van hoge archeologische waarde met daarin het slot Well (AMK-nummer 13193). In de database van de RCE, ARCHIS III, is rond het plangebied binnen een straal van circa 500 m één vondstmelding bekend. Op circa 100 m ten zuidoosten van het plangebied is de vondst van een aantal scherven uit de late middeleeuwen geregistreerd (zaakidentificatienummer 3141360100). Deze scherven zijn gevonden bij een veldkartering in 1944, waarbij vermoed wordt dat de vondsten ook noordelijk van dit terrein aangetroffen kunnen worden.

Daarnaast is in een straal van 500 m rondom het plangebied één archeologische onderzoek aangemeld. Het betreft een booronderzoek uit 1996 (zaakidentificatienummers 2055856100 en 2030161100) in het kader van de dijkverbetering Rossum-Well en Alem. Het rapport van dit onderzoek is niet raadpleegbaar en het is dus onduidelijk of er ook ter hoogte van het huidige onderzoekgebied boringen zijn gezet en wat de resultaten hiervan zijn.

Tijdens het in het onderzoeksgebied uitgevoerde booronderzoek zijn diverse archeologische indicatoren aangetroffen. Het betreft baksteenspikkels, houtskool, verbrande leem en roodbakkerend geglaazuurd aardewerk (1300-1900). In één boring is een baksteen- en mortelhoudende laag aangetroffen. Dergelijke lagen worden veel aangetroffen op oude woongronden. Deze vondsten hangen mogelijk samen met voormalige bebouwing en grondgebruik uit de late middeleeuwen of nieuwe tijd. Ontkalking van de top van de oeverafzetting wijst er daarnaast op dat deze een lange periode aan het oppervlak heeft gelegen. Hierdoor is het mogelijk dat het terrein ook eerder, maar niet voor de Romeinse tijd, in gebruik is geweest.

Op basis van het vooronderzoek geldt voor het plangebied een middelhoge specifieke verwachting voor het aantreffen van vondsten en/of sporen uit de midden-Romeinse tijd tot en met de nieuwe tijd. Hierbij worden archeologische resten verwacht die gerelateerd kunnen worden aan huisplaatsen of een nederzettingsterrein. Vondstmateriaal bestaat hierbij vooral uit een strooiing van fragmenten aardewerk. Te verwachten sporen van bewoning betreffen bijvoorbeeld waterputten, afvalputten, paalsporen en oude woongronden.

2.3 Onderzoeksvragen

Het doel van het proefsleuvenonderzoek is het aanvullen en toetsen van een gespecificeerde archeologische verwachting, zoals geformuleerd in een vooronderzoek. Het gaat om gebieds- of vindplaatsgericht onderzoek binnen een gebied waar bodemingrepen staan gepland. Door de geplande bodemingrepen dreigt eventueel aanwezige archeologische informatie verloren te gaan. Het proefsleuvenonderzoek resulteert in een waardering van de archeologische informatie en in een selectieadvies. Om tot dit doel te komen, dienen de volgende onderzoeksvragen te worden beantwoord:⁵

5 De Bondt 2020. De onderzoeksvragen worden beantwoord in de lopende tekst. Per paragraaf is aangegeven welke onderzoeksvragen worden beantwoord. Onderzoeksvraag 8 is niet van toepassing, er is wel een vindplaats aangetroffen.

1. *Is er een (of zijn er meerdere) vindplaats(en) aanwezig binnen het onderzoeksgebied?*
2. *Zo ja, beschrijf per vindplaats de datering, het complextypen, de aard van de sporen en vondsten, de verspreiding van de sporen en vondsten en de begrenzing van de vindplaats (indien mogelijk) zowel binnen als buiten het onderzoeksgebied.*
3. *Zijn de laatmiddeleeuwse scherven, die in 1944 ten zuidoosten van het onderzoeksgebied zijn aangetroffen en waarvan verwacht werd dat deze vondsten ook noordelijker aangetroffen kunnen worden, ook in het onderzoeksgebied aanwezig? Zo ja, zijn deze vondsten aan een vindplaats te relateren of is er een andere verklaring voor de aanwezigheid hiervan?*
4. *Hoe is de bodemopbouw/stratigrafie binnen het onderzoeksgebied en wat is de relatie van de aangetroffen vindplaats met de bodemopbouw?*
5. *Wat is de waardering van de vindplaats(en)? Geef daarbij aan in hoeverre de vindplaats(en) in een groter onderzoekskader van de NOaA of van de provinciale kennisagenda is in te passen. Noem de relevante onderzoeksthema's.*
6. *Zijn er verstoringen aanwezig binnen het onderzoeksgebied? Zo ja, waar bevinden deze zich en tot hoe diep hebben deze de bodem verstoord?*
7. *Hoe sluiten de resultaten van het onderzoek aan op de gespecificeerde archeologische verwachting zoals die in het vooronderzoek voor het onderzoeksgebied is vastgesteld?*
8. *Indien er geen vindplaats is vastgesteld, hoe is dit te verklaren (landschappelijk, verstoring of gewoon niet aanwezig)?*

Onderzoeksvragen met betrekking tot de conserveringstoestand:

9. *Wat is de grondwaterstand ten tijde van het onderzoek?*
10. *Op welke diepte (in NAP) ligt de oxidatie, reductiegrens?*
11. *Zijn er aanwijzingen voor verspoeling/erosie van het archeologisch niveau? Zo ja, wanneer heeft dit plaatsgevonden?*
12. *Wat is de conserveringstoestand per vondstcategorie?*
13. *Welke verstoringen zijn geconstateerd en welke invloed hebben deze gehad op de intacte resten?*

Voor het onderzoeksgebied kunnen de volgende onderzoeksthema's of kenniskansen uit de Kennisagenda Archeologie Provincie Gelderland van toepassing zijn:

Late middeleeuwen en nieuwe tijd:

- landelijke bewoning, eerste bedijking en verdedigingswerken (1050-1250);
- bloeitijd stads- en dorpsvorming, kastelen (1250-1500);
- waterinfrastructuur, -verdediging en economische activiteit (1500-heden).

2.4 Werkwijze

2.4.1 Veldwerk

Tijdens het veldwerk zijn verspreid over het plangebied vijf proefsleuven aangelegd met afmetingen van circa 25 x 3,5 tot 4 m. Daarmee is 430 m² opgegraven (afb. 2.3), wat een dekkingsgraad van 7% betekent.

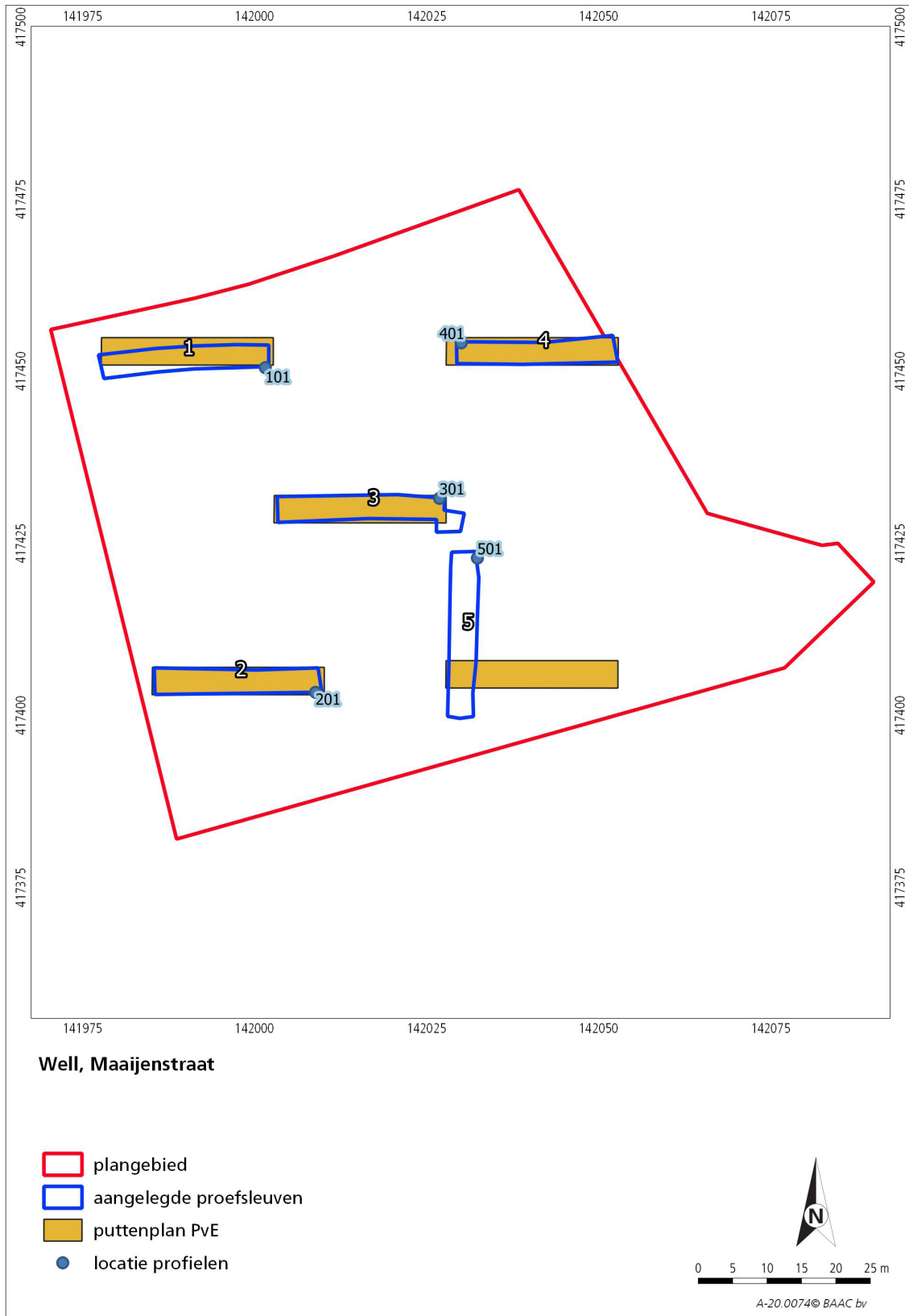
Het puttenplan zoals voorgeschreven in het PvE is in het veld enigszins gewijzigd. Proefsleuf 5, die het dichtst bij het voormalige kleedlokaal lag, is 90 graden gedraaid vanwege de aanwezigheid van een lagedrukgasleiding. Doordat beide ingehuurd kraanmachinisten geen ervaring bleken te hebben met archeologie, terwijl dit vanuit BAAC wel altijd een eis is, zijn de werkputten wat minder strak aangelegd dan wenselijk. Dit heeft geen invloed gehad op de leesbaarheid van het archeologische vlak, maar de beoogde werkputbreedte van 4 meter is niet overal gehaald. Aan het oostelijke uiteinde van proefsleuf 3 is een kleine uitbreiding aangelegd om vast te stellen of een diep spoor dat in de zuidwesthoek van de proefsleuf werd aangetroffen een waterput was.

Tijdens het ontgraven van de proefsleuven is met een machine met gladde bak laagsgewijs verdiept tot op het niveau van de natuurlijke ondergrond (de C-horizont) en met de hand bijgeschaafd. Vervolgens is het vlak gefotografeerd en zijn sporen en NAP-hoogtes van het vlak en het maaiveld digitaal ingemeten met een GPS. De afstand tussen de hoogtemetingen bedraagt 5 m. Om de aanwezigheid van dieper gelegen bewoningshorizonten uit te sluiten is in iedere proefsleuf een kijkgat gemaakt. Bij deze kijkgaten is steeds een profielkolom gedocumenteerd. De profielen zijn door middel van fotografie en een digitale tekening op schaal 1:20 vastgelegd. De ligging van de profielen is eveneens met behulp van een GPS ingemeten. Een deel van de sporen is gecoupeerd ten behoeve van de beantwoording van de vraagstelling en de waardering van het onderzoeksterrein. Deze sporen zijn gefotografeerd en getekend op schaal 1:20. Het vlak en de stort zijn met behulp van een metaaldetector onderzocht op de aanwezigheid van metaal. Vondsten zijn bij de aanleg van het vlak in vakken van 4 x 5 m verzameld en indien mogelijk aan sporen en/of stratigrafische lagen toegewezen. Tijdens het veldwerk zijn geen specialisten ingezet.

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd volgens de vigerende Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA)⁶, het PvE en het PvA.⁷ De opgravingsdocumentatie bevindt zich momenteel bij de BAAC-vestiging te 's-Hertogenbosch. Te zijner tijd zal dit worden overgedragen aan het Provinciaal Depot Bodemvondsten Gelderland.

6 CCvD 2018.

7 PvE: De Bondt 2020; PvA: Kimenai 2020.



Afb. 2.3 Puttenplan.

2.4.2 Uitwerking

Na afloop van het veldwerk is onder leiding van de verantwoordelijke senior KNA-archeoloog de uitwerking gestart. De veldtekeningen zijn hiertoe verwerkt tot kaarten en op basis hiervan zijn de sporen geanalyseerd. De vondsten zijn gewassen, gedroogd, gedetermineerd en gedateerd. Vervolgens is onderhavig rapport opgesteld, waarin de resultaten van het proefsleuvenonderzoek beschreven zijn. Naar aanleiding van de resultaten zijn een waardering van de archeologische waarden en een advies met betrekking tot vervolgonderzoek opgesteld.

Alle afbeeldingen in deze rapportage zijn door BAAC gemaakt, tenzij anders vermeld.

3 Bodemopbouw en landschap

In alle proefsleuven is één profielkolom gedocumenteerd waarin telkens nagenoeg dezelfde bodemopbouw is waargenomen.⁸ De grootste variatie bevindt zich in de bovenste 30 tot 60 cm van de profielen, in een aantal relatief recente (ophoog)lagen. Onder een recente bouwvoor (laag 800) die bestaat uit grijze, lichtgrijsbruin gevlekte, sterk siltige klei ligt ter hoogte van proefsleuf 1 een tweede, relatief recent opgebracht laag samengesteld uit grijs, lichtbruin gevlekte, siltige klei (laag 810). Deze laag is ook waargenomen in proefsleuven 2 en 3, maar hier bevindt zich respectievelijk een recent verploegde laag (S999) en een andere ophooglaag (laag 805) tussen laag 800 en laag 810 (afb. 3.1). Het enige verschil tussen laag 805 en laag 810 is een kleine variatie in de kleur van de grond. De verploegde laag is ook aanwezig in proefsleuf 5, maar hier ligt het direct op de natuurlijke ondergrond. In proefsleuf 4 werd de natuurlijke ondergrond onmiddellijk onder de bouwvoor aangetroffen.

Afb. 3.1 Lagenopbouw in profiel 301.



- 8 Dit hoofdstuk beantwoordt voor een belangrijk deel onderzoeksvraag 4.
- 9 In de meeste proefsleuven was de dikte tussen 10 en 30 cm. In proefsleuf 4 was deze laag minder diep geroerd door de bovenliggende recente ophooglagen.

De natuurlijke ondergrond bestaat van boven naar beneden uit een 10 tot 60 cm dikke laag (laag 820, C-horizont) lichtbruin, lichtgrijs gevlekte, sterk siltige klei met iets ijzer en mangaan.⁹ Daaronder bevindt zich een 15 tot 50 cm dikke laag (laag 830, C-horizont) lichtbruin, lichtgrijs gevlekte, uiterst siltige klei met iets ijzer en mangaan. De onderste waargenomen laag (laag 840, C-horizont)

is samengesteld uit siltige, lichtgrijs, lichtbruin gevlekte klei met iets ijzer en mangaan. De bovenste twee natuurlijke lagen 820 en 830 kunnen geïnterpreteerd worden als oeverafzettingen en de onderste laag 840 als komafzettingen. Dit komt goed overeen met wat eerder tijdens het booronderzoek is vastgesteld.¹⁰

Aangezien in alle natuurlijke lagen zowel ijzer als mangaan aanwezig is moet de oxidatie-reductiegrens op een dieper niveau liggen dan 0,9 m +NAP, de hoogte van de onderkant van de diepst aangelegde profielkolom.¹¹ Het grondwaterniveau bevond zich ten tijde van het onderzoek op 1,26 m +NAP.¹² Er zijn geen aanwijzingen voor verspoeling/erosie van het archeologisch niveau waargenomen.¹³

10 Bergman & Van Nieuwkoop 2019, 27.

11 Dit beantwoord onderzoeksvraag 10.

12 Dit beantwoord onderzoeksvraag 9.

13 Dit beantwoord onderzoeksvraag 11.

4 Sporen en structuren

In het onderzoeksgebied zijn in totaal twaalf spoornummers uitgedeeld (afb. 4.1, tabel 4.1 en bijlage 2). Hiervan zijn drie sporen archeologisch relevant, te weten een paalspoor en twee delen van een depressie. Het paalspoor (S2002) is aan de oostkant van proefsleuf 2 gevonden. De diameter van het spoor in het vlak was ongeveer 25 centimeter en de diepte 17 cm. Er zijn geen indicaties voor de datering van het spoor.

aard spoor	aantal	datering
paalspoor	1	middeleeuwen-nieuwe tijd?
depressie	2	nieuwe tijd
natuurlijke laag	5	n.v.t.
recent	2	20 ^e eeuw

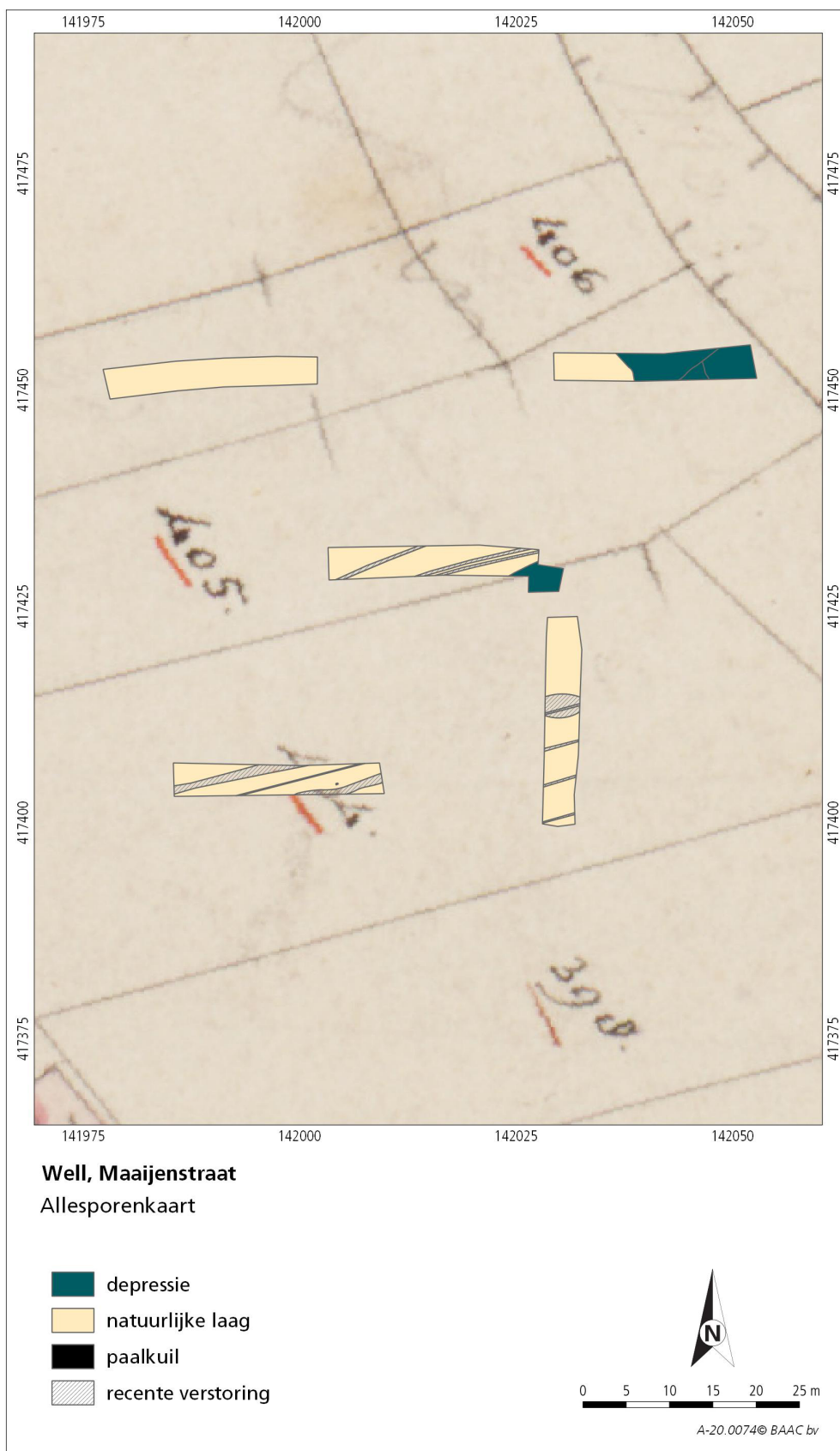
Tabel 4.1 Aard spoor naar aantal en datering.

Een groot deel van het vlak in proefsleuf 4 werd ingenomen door relatief vondstrijk spoor (S4002) dat als depressie is geïnterpreteerd. Het spoor kwam tevoorschijn onder de recente ophooglagen en doorsnijdt de natuurlijke sedimentatielagen.¹⁴ Het is mogelijk dat deze depressie een flink deel van de oostzijde van het terrein beslaat, want ook in proefsleuf 3, midden op het terrein, lijkt een aanzet tot deze depressie aanwezig (S3002). In proefsleuf 4 is de onderkant van het spoor waargenomen op circa 1,3 meter beneden het maaiveld (1,20 m +NAP). De datering van het vondstmateriaal uit de vulling van de depressie in proefsleuven 3 en 4 verschilt enigszins. In S3002 zijn vijf scherven gevonden die voornamelijk in de 16^e eeuw dateren. Het vondstmateriaal uit S4002 bestaat hoofdzakelijk uit scherven roodbakkerd aardewerk, maar bevat ook faience, een pijpensteel en een baksteen. Het merendeel van deze fragmenten dateert uit de 17^e eeuw, maar één scherf is waarschijnlijk 18^e of 19^e eeuws. De ruime bandbreedte aan dateringen van aardewerk uit de depressie kan betekenen dat het gedurende een lange periode gebruikt werd als dumpplaats van een nabijgelegen nederzetting. Tegelijkertijd is het ook mogelijk dat de vondsten (deels) verspoeld materiaal betreffen die bijvoorbeeld bij een dijkdoorbraak zijn verplaatst.

Op basis van wat is aangetroffen bij het proefsleuvenonderzoek ligt voor de hand dat de depressie buiten het plangebied in oostelijke, en waarschijnlijk ook noordelijke richting doorloopt. Daarnaast is het mogelijk dat de laatmiddeleeuwse scherven, die in 1944 ten zuidoosten van het onderzoeksgebied zijn aangetroffen, uit dezelfde depressie afkomstig zijn. In proefsleuf 3 is in de depressie namelijk ook een laat-middeleeuwse scherf gevonden.¹⁵

14 Dit beantwoordt deels onderzoeksvraag 4.

15 Dit beantwoordt onderzoeksvraag 3.



Afb. 4.1 Allesporenkaart geprojecteerd op een uitsnede van de kadastrale minuut van omstreeks 1832.

Bij de aanleg van het vlak is zowel in de lagen boven het vlak als in het vlak aardewerk gevonden met een ruime datering tussen de 11^e en de 19^e eeuw (zie ook hoofdstuk 5). Omdat er geen enkel spoor van bewoning, of andere activiteiten uit de middeleeuwen zijn aangetroffen is het waarschijnlijk dat het terrein op enig moment in de 19^e of 20^e eeuw is opgehoogd met grond van elders.

Concrete aanwijzingen voor een nederzetting, zoals op basis van het vooronderzoek werden verwacht, zijn dus niet gevonden, hoewel de vondsten uit de depressie wel afkomstig kunnen zijn van een nabijgelegen nederzetting, mogelijk ten oosten van het plangebied.¹⁶

Verder zijn name met name in het midden en zuiden van het plangebied verschillende verstoringen aangetroffen.¹⁷ Het gaat om leidingsleuven, maar ook om ploegsporen die over grote delen van het vlak voorkomen (afb. 4.2).



Afb. 4.2 Ploegsporen in proefsleuf 3.

16 Dit beantwoord onderzoeksvraag 7.

17 Dit beantwoord onderzoeksvragen 6 en 13.

5 Vondstmateriaal

Het vondstmateriaal bestaat voornamelijk uit aardewerk, dat in de volgende paragraaf uitgebreid wordt besproken. Daarnaast is een onbepaald fragment bot en een natuursteen gevonden in S3002, waaraan in dit hoofdstuk verder geen aandacht wordt besteed (bijlage 3). Alle vondsten zijn bij de aanleg van het vlak verzameld.

5.1 Keramische vondsten uit de middeleeuwen en nieuwe tijd (drs. A. Kaneda)

5.1.1 Inleiding

Tijdens het onderzoek in Well zijn in totaal 59 stukken keramische vondsten van de volle middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd gedaan, met een totaalgewicht van 1483,4 gram (zie ook bijlage 4). Het betreft 53 scherven van vaatwerk (1464,6 gram), één fragment baksteen (6,3 gram) en vijf fragmenten van kleipijpen (12,5 gram).

5.1.2 Werkwijze

Het materiaal is per vondstnummer gedetermineerd, geteld en gewogen met als doel sporen en structuren te dateren. Het minimumaantal exemplaren (MAE) is bepaald op basis van de bewaard gebleven randpercentages, Estimated Vessel Equivalent (EVE) in de database.¹⁸

Het aardewerk is volgens de standaard van het Deventer-systeem gecategoriseerd en beschreven.¹⁹ De beschreven kenmerken zijn het baksel, soort voorwerp (gebruiksfunctie) en typenummer dat op een specifiek model betrekking heeft. Bijvoorbeeld, een pispot van roodbakkerd aardewerk krijgt de codering: r(oodbakkerd aardewerk)-pis(pot)-, gevolgd door een typenummer (bijv. r-pis-5). In tabellen x.1 en x.2 zijn de coderingen die gebruikt zijn voor de beschrijving van het aardewerk van onderhavig onderzoek verklaard.

18 Orton & Tyers 1992; Orton & Vince 1993.

19 Het Deventer-systeem is een kwalificatiesysteem van (post)middeleeuwse voorwerpen van keramiek (en glas), geïntroduceerd in 1989 (Clevis & Kottman 1989). Sinds 2019 is het Deventer-systeem online te bereiken: www.deventersysteem.nl.

Tabel 5.1 Verklaring van bakselcodes volgens Deventer-systeem (gesorteerd op chronologische volgorde).

bakselcode	omschrijving
pi	pingsdorfaardewerk
s5	steengoed 5: proto-steengoed
s1	steengoed 1: steengoed zonder glazuur en/of engobe
s2	steengoed 2: steengoed met glazuur en/of engobe
g	grijsbakkerd aardewerk
r	roodbakkerd aardewerk
m	majolica uit de Nederlanden
f	faience uit de Nederlanden
py	pijpaarde

vormcode	omschrijving
bor	bord
fle	fles
gra	grape
kan	kan
kom	kom
kop	kop
pis	pispot
pot	pot

Tabel 5.2 Verklaring vormtypen volgens Deventer-systeem (gesorteerd op alfabetische volgorde).

5.1.3 Aardewerk, kleipijpen en keramisch bouwmetaal

De vondsten met de vroegste datering zijn twee scherven van pingsdorfaardewerk (pi) uit de volle middeleeuwen. Door de fragmentatiegraad is het niet mogelijk een scherpere datering te geven. Een andere vondst uit de volle middeleeuwen is een wandscherf van proto-steengoed (s5) uit het Rijnland. De scherf dateert uit de 13^e eeuw.

Elf scherven dateren uit de late middeleeuwen. Het betreft twee scherven van steengoed (s1) uit Siegburg in Duitsland en negen scherven van grijsbakkend aardewerk (g), die lokaal of regionaal vervaardigd zijn. Een randfragment van grijsbakkend aardewerk is voorzien van een kraagrand met dekselgeul en is afkomstig van een waterkan. Er is ook een bodemfragment met standing gevonden. Het betreft mogelijk de bodem van een kan of pot.

Vijf scherven behoren tot de 15^e of 16^e eeuw. Het betreft een kom (waarschijnlijk r-kom-6), een grape, een pispot en een voorraadpot van roodbakkend aardewerk (r), en twee wandfragmenten van steengoed (s2). Eén scherf met zoutglazuur is vermoedelijk in Aken of in Raeren vervaardigd en dateert in de periode tussen 1475 en 1525. De tweede scherf steengoed is in Keulen of in Frechen gemaakt en dateert vermoedelijk in de eerste helft van de 16^e eeuw.

Het 17^e- en 18^e-eeuwse materiaal bestaat hoofdzakelijk uit scherven van roodbakkend aardewerk. Het betreft scherven van borden, grappen, een kop (r-kop-2) en potten. Behalve het lokaal of regionaal vervaardigd aardewerk zijn er ook twee scherven van majolica (m) en één scherf van faïence (f) verzameld. Deze scherven zijn blauw beschilderd, maar een duidelijk decor is niet herkenbaar.

De jongste vondst betreft een fragment van 19^e-eeuwse mineraalwaterkruik van steengoed dat in het Westerwald vervaardigd is.

De fragmenten van kleipijpen bestaan uit een zeer klein randfragment van een pijpenkop en vier stelen. Het randfragment kan in de periode van 1650 tot 1850 worden gedateerd.

Het enige fragment keramisch bouwmetaal betreft baksteen. Bij het onderzoek van baksteen is het formaat een indicatie voor de datering. Door de fragmentatie is het echter moeilijk een grootte en type te bepalen en daarmee een scherpe datering te geven. Het aangetroffen stuk van baksteen kan in de nieuwe tijd gedateerd worden op grond van de hardheid en kleur.

6 Waardering en advies

6.1 Waardering

In het plangebied is één vindplaats uit de nieuwe tijd vastgesteld. De vindplaats bestaat uit een opgevulde depressie die mogelijk als dumpplaats van nederzettingsafval is gebruikt.²⁰ Het aardewerk, dat in alle onderzochte delen van de depressie voorkomt dateert voornamelijk uit de 16^e en 17^e eeuw, al is het mogelijk dat het pas in de 18^e of 19^e eeuw definitief opgevuld raakte. De vindplaats beslaat een groot deel van de oostzijde van het plangebied en loopt buiten het plangebied door in oostelijke, en waarschijnlijk ook noordelijke richting. Hieronder volgt de waardering van deze vindplaatsen, gevolgd door een advies over eventueel vervolgonderzoek in het plangebied in paragraaf 4.3.

Well, Maaijenstraat. Archeologische waarderingstabel volgens KNA

Vindplaats: nieuwe tijd

Waarden	Criteria	Scores		
		Hoog	Midden	Laag
Beleving	Schoonheid	Wordt niet gescoord		
	Herinneringswaarde	Wordt niet gescoord		
Fysieke kwaliteit	Gaafheid		2	
	Conservering	3	2	
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid			1
	Informatiewaarde			1
	Ensemblewaarde			1
	Representativiteit	N.v.t.		

Tabel 6.1 Waardering van de vindplaats volgens de criteria van de KNA.

De beleving van de vindplaats kan niet gescoord worden; de vindplaats is niet als zodanig aan het oppervlak te herkennen en er is geen directe verbondenheid met een specifieke historische gebeurtenis.

De fysieke kwaliteit van de vindplaats kan gescoord worden op het criterium gaafheid en conservering waarbij het eerste betrekking heeft op sporen en het tweede op vondstmateriaal.

Tijdens het onderzoek zijn verschillende verstoringen aangetroffen waaronder kabelsleuven en ploegsporen. Het archeologisch vlak is daardoor in grote delen van het plangebied slecht leesbaar. Deze verstoringen zijn minder van invloed op de gaafheid van de depressie die in proefsleuven 3 en 4 is aangesneden. Omdat de onderkant van het spoor zich tussen circa 40 en 80 cm onder het vlak bevindt is een groot deel niet geroerd door ploegen. Andere recente ingraveningen, zoals kabelsleuven en drains zullen wel tot verstoringen hebben

²⁰ Deze paragraaf beantwoordt onderzoeksvragen 1, 2, 5 en 13.

geleid. Vanwege deze factoren wordt de gaafheid midden gescoord.

De conservering van vondsten uit lagen die direct boven het vlakniveau liggen is matig. De scherven aardewerk zijn sterk gefragmenteerd. Echter, in de depressie is de fragmentatiegraad kleiner en zijn de bewaarcondities voor organisch vondstmateriaal zoals bot goed.²¹ Op conservering wordt de vindplaats midden tot hoog gescoord.

Plekken die in het verleden zijn gebruikt om afval weg te werpen zijn niet ongewoon in de nabijheid van nederzettingen en kunnen verschillende vormen aannemen, zoals greppels, waterlopen, kuilen en depressies. Daarom wordt de vindplaats op zeldzaamheid laag gescoord.

Bij gebrek aan sporen van een nederzetting waar de vondsten uit de depressie aan gerelateerd kunnen worden is de informatiewaarde en ensemblewaarde ook laag.

Het criterium representativiteit is alleen relevant indien bij het uitvoeren van de waardering het vermoeden bestaat dat duurzaam behoud van de vindplaats gerealiseerd kan worden. Dat is hier niet het geval en daarom is dit punt niet van toepassing.

6.2 Advies

Met een score van 4 tot 5 punten voor fysieke kwaliteit is de vindplaats in principe behoudenswaardig, maar vanwege een score van 3 punten voor inhoudelijke kwaliteit, en omdat het criterium representativiteit niet van toepassing is, wordt de vindplaats niet behoudenswaardig geacht. Het advies van BAAC bv is dan ook om de vindplaats niet nader archeologisch te onderzoeken.

Bovenstaand advies vormt een zogenaamd selectieadvies. Dit betekent niet dat reeds gestart kan worden met bodemverstorende activiteiten of de daarop voorbereidende activiteiten. Het selectieadvies dient namelijk eerst beoordeeld te worden door de bevoegde overheid wat uiteindelijk leidt tot een selectiebesluit.

Hoewel getracht is een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethoden, kan de aanwezigheid van archeologische sporen of resten nooit volledig worden uitgesloten in de gebieden waarvoor geen vervolgonderzoek wordt aanbevolen. BAAC wil er daarom op wijzen dat men bij bodemverstorende activiteiten alert dient te zijn op de aanwezigheid van archeologische waarden (zoals vondstmateriaal en grondsporen). Bij het aantreffen van deze waarden dient men hiervan melding te maken bij de Minister (in de praktijk de RCE) conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet 2016.

21 Dit beantwoord onderzoeksvraag 12.

7

Literatuur

Bergman, W.A., M.J.C. van Nieuwkoop, 2019: *Gemeente Maasdriel, Plangebied Maaijenstraat te Well, Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek (verkennende fase)*, BAAC-rapport V-19.0096, 's-Hertogenbosch.

Bondt, S. de, 2020: *Programma van Eisen Well, Maaijenstraat, A-20.0023. IVO-Proefsleuven (IVO-P)*, 's-Hertogenbosch.

Bout, J. van den, 2019: *Well de Hoef. Procesverbaal van Oplevering*, Heijen.

Breimer, J., 2013: *Archeologische monumentenzorg in de gemeente Maasdriel. Deel 2: 'Aantrekkelijk verleden tussen de rivieren': archeologiebeleid gemeente Maasdriel 2013-2016*, RAAP-rapport 2502, Weesp.

Centraal College van Deskundigen (CCvD), 2018: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) Landbodems, versie 4.1*, SIKB Gouda.

Clevis, H. & J. Kottman, 1989: *Weggegooid en teruggevonden. Aardewerk en glas uit Deventer vondstcomplexen 1375-1750*, Kampen.

Kimenai, P., 2020: *Plan van Aanpak Project: A-20.0074. Ammerzoden, Maaijenstraat, Onderzoeksmeldingsnummer (Archis): 4801375100*, 's-Hertogenbosch.

Orton, C.R. & P.A. Tyers, 1992: *Counting Broken Objects: The Statistics of Ceramic Assemblages, Proceedings of the British Academy 77*, London, 163-184.

Orton, C., P.A. Tyers & A.G. Vince, 1993: *Pottery in Archaeology*, Cambridge.

Bijlagen

- 1 ■ Geologische en archeologische tijdvakken
- 2 ■ Sporenlijst
- 3 ■ Vondstenlijst
- 4 ■ Determinatielijst aardewerk
- 5 ■ Profieltekeningen

Bijlage 1 Geologische en archeologische tijdvakken

Ouderdom (jr) 0 = 1950 n. Chr.	Chronostratigrafie				MIS	Lithostratigrafie							
11.650	Kwartair	Laat	Holoceen (warme periode)			1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaal)						
12.850			Laat	Weichselien (ijstijd)	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas (koud)	Formatie van Kreftenheye (Rijn)	Formatie van van Bortel (eolisch en lokaal terrestrisch)	Formatie van Beegden (Maas)				
13.900						Allerød (warm)							
14.030						Vroege Dryas (koud)							
14.640						Bølling (warm)							
						Laat-Pleniglaciaal (zeer koud)							
30.000					Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	Midden-Pleniglaciaal (koud)	2						
60.000						Vroeg-Pleniglaciaal (zeer koud)	3						
75.000						Vroeg-Weichselien (gematigd koud)	4						
										5a			
										5b			
						5c							
117.000						5d							
					Eemien (warme periode)	5e		Eem Formatie (marien, lagunair en lacustrien)					
130.000								Formatie van Drente (Glaciaal)					
			Midden	Midden	Saalien (ijstijd)	6-10	Formatie van Urk (Rijn)						
370.000					Holsteinien (warme periode)	11							
410.000	Elsterien (ijstijd)	12				Formatie van Peelo (Glaciaal)							
475.000													
850.000					Cromerien (warme periode)	13-22	Formatie van Sterksel (Rijn)						
2.600.000	Vroeg	Vroeg	Pre-Cromerien	23-104		Formatie van Stamproy (eolisch en lokaal terrestrisch)							

Ouderdom (kal. jaren BP ¹)	¹⁴ C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden (kal. jaren v/n. Chr.)	
450	1250	Laat	Subatlanticum (koeler Vochtiger)	Vb2	Loofbos, waarbij eik en els overheersen; haagbeuk vanaf Vb1 (>1%); vanaf Vb2 veel cultuurplanten (rogge, boekweit, korenbloem)	nieuwe tijd (1500-heden)	
1150				Vb1		middeleeuwen (450-1500 n. Chr.)	
1500						Romeinse tijd (12 v.Chr. – 450 n. Chr.)	
1962						ijzertijd (800 – 12 v. Chr.)	
2750				2900		Midden	Subboreaal (koeler Droger)
3050	IVa	neolithicum (5300 – 2000 v. Chr.)					
3950	5000	Midden	Atlanticum (warm Vochtig)	III	Loofbos eik en els overheersen, relatief veel iep en linde. Het percentage den neemt af	mesolithicum (8800 – 5300 v. Chr.)	
7250							
8700							
10.250	9000	Vroeg	Boreaal (warmer)	II	Den overheerst, daarnaast hazelaar, eik, iep, linde, es	mesolithicum (8800 – 5300 v. Chr.)	
10.750							
11.650							
	10.150	Vroeg	Preboreaal (warmer)	I	Eerst berk en later overheerst de den	mesolithicum (8800 – 5300 v. Chr.)	
12.850	10.950	Laat-Pleistoceen	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas	LW III	Parklandschap (subarctisch)	
13.900	11.900			Allerød	LW II	Dennen- en berkenbossen	
14.030	12.100			Vroege Dryas	LW I	Open parklandschap	
14.640	12.450			Bolling		Open vegetatie met kruiden (bijvoet) en berkenbomen	
35.000 (v. Chr.)	¹⁴ C-methode loopt tot 43.000 jaar BP	Laat-Pleistoceen	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)			Perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	
75.000						Midden-paleolithicum (300.000 – 35.000 v. Chr.)	
							Perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap
117.000							Loofbos
130.000						Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)
300.000 (v. Chr.)							

¹ BP = aantal werkelijke jaren voor 1950 AD.

Bijlage 2 Sporenlijst

SPOOR	PUT	VLAK	AARD SPOOR	TEXTUUR	KLEUR	BIJKLEUR
999	0	1	REC			
1001	1	1	LG			
2001	2	1	LG			
2002	2	1	PK	Kz2	grijs	lichtbruingrijs
2003	2	1	REC			
3001	3	1	LG			
3002	3	1	DEPR	Kz3	bruingrijs	grijs
4001	4	1	LG			
4002	4	1	DEPR	Kz3	bruingrijs	grijs
5001	5	1	LG			

Bijlage 3 Vondstenlijst

VONDST	PUT	VLAK	SPOOR	VULLING	MATERIAAL	AANTAL	GEWICHT	VERZAMELDATUM
1	2	1	2001	0	keramiek	1	5,1	23-mrt-20
2	2	1	2001	0	keramiek	2	16,9	23-mrt-20
3	2	1	2001	0	keramiek	1	2,5	23-mrt-20
3	2	1	2001	0	pijpaarde	1	1,6	23-mrt-20
4	2	1	2001	0	keramiek	3	13,1	23-mrt-20
5	3	1	3001	0	bouwkeramiek	4	27,4	23-mrt-20
5	3	1	3001	0	pijpaarde	1	0,7	23-mrt-20
6	3	1	3001	0	keramiek	2	23,3	23-mrt-20
7	3	1	3001	0	keramiek	5	86,9	23-mrt-20
8	4	0	4000	0	keramiek	23	635,3	23-mrt-20
8	4	0	4000	0	pijpaarde	3	10,4	23-mrt-20
8	4	0	4000	0	bouwkeramiek	1	6,3	23-mrt-20
9	4	0	4000	0	keramiek	3	39,7	23-mrt-20
10	4	0	4000	0	keramiek	1	102,9	23-mrt-20
11	5	0	5000	0	keramiek	3	17,3	24-mrt-20
12	3	1	3002	0	keramiek	5	490,5	24-mrt-20
12	3	1	3002	0	dierlijk bot	1	34,6	24-mrt-20
12	3	1	3002	0	natuursteen	1	72,1	24-mrt-20

Bijlage 4 Determinatielijst aardewerk

vondstnummer	volgnummer	aantal	gewicht	materiaal	artefacttype (alg.)	MAI	rand	wand	bodem	oor	herkomst	baksel (DS)	vormtype (DS)
1	1	1	5.1 KER	GRS	GRS		0	1	0	0	lokaal of regionaal	g	
2	1	1	3.1 KER	PINGSDRF	PINGSDRF		0	1	0	0	Pingsdorf of ZL	pi	
2	2	1	13.9 KER	ROOD	ROOD	1	1	0	0	0	lokaal of regionaal	r	pis
3	1	1	2.5 KER	ROOD	ROOD		0	0	1	0	lokaal of regionaal	r	
3	1	1	1.6 KER	PIJP	PIJP		0	1	0	0	NL	py	
4	1	1	2.4 KER	GRS	GRS		0	1	0	0	lokaal of regionaal	g	
4	2	2	10.9 KER	STG	STG		0	2	0	0	SB	s1	
5	1	1	15.8 KER	MAJBORD	MAJBORD		0	1	0	0	NL	m	bor
5	2	3	11.5 KER	GRS	GRS		0	3	0	0	lokaal of regionaal	g	
5	1	1	0.5 KER	PIJP	PIJP		1	0	0	0	NL	py	
6	1	1	14.2 KER	ROOBBORD	ROOBBORD	1	1	0	0	0	lokaal of regionaal	r	bor
6	2	1	9.3 KER	PSTG	PSTG		0	1	0	0	Rijnland	s5	kan
7	1	1	10.7 KER	PINGSDRF	PINGSDRF		0	1	0	0	Pingsdorf of ZL	pi	
7	2	2	7.8 KER	GRS	GRS		0	2	0	0	lokaal of regionaal	g	
7	3	1	9.2 KER	GRS	GRS	1	1	0	0	0	lokaal of regionaal	g	kan
7	4	1	59.7 KER	STGLKAN	STGLKAN		0	1	0	0	Keulen of Frechen	s2	kan
8	1	1	3.6 KER	FAYENCE	FAYENCE		0	1	0	0	Delft	f	
8	2	1	4.2 KER	MAJBORD	MAJBORD		0	1	0	0	Delft	m	bor
8	3	3	32.7 KER	ROOBBKR	ROOBBKR	1	2	1	0	0	Nederrijn?	r	kop
8	4	3	44.6 KER	ROODGRAP	ROODGRAP	1	2	1	0	0	NL	r	gra
8	5	4	244.3 KER	ROODVAT	ROODVAT		0	2	2	0	NL	r	pot
8	6	7	265.3 KER	ROODVAT	ROODVAT		0	4	3	0	NL	r	pot
8	7	2	13.7 KER	ROOD	ROOD		0	2	0	0	NL	r	
8	8	2	29.3 KER	ROODVAT	ROODVAT		0	2	0	0	Friesland	r	pot
8	1	3	10.4 KER	PIJP	PIJP		0	3	0	0	NL	py	
8	1	1	6.3 BKR	BAKSTEEN	BAKSTEEN		0	1	0	0	NL	r	bou
9	1	2	29.2 KER	ROOD	ROOD		0	2	0	0	NL	r	
9	2	1	10.4 KER	ROOD	ROOD		0	0	1	0	NL	r	
10	1	1	103 KER	ROODVAT	ROODVAT		0	0	1	0	NL	r	pot
11	1	1	9.7 KER	STGLFLS	STGLFLS		0	1	0	0	Westerwald	s2	fle
11	2	1	4.5 KER	ROOBBORD	ROOBBORD		0	1	0	0	Nederrijn	r	bor
11	3	1	3.3 KER	ROOD	ROOD		0	1	0	0	NL	r	
12	1	1	85.4 KER	GRS	GRS		0	0	1	0	lokaal of regionaal	g	
12	2	1	24 KER	STGLKAN	STGLKAN		0	1	0	0	Aken of Raeren	s2	kan
12	3	1	205.6 KER	ROODVAT	ROODVAT		0	0	1	0	NL	r	pot
12	4	1	148.6 KER	ROODKOM	ROODKOM	1	1	0	0	0	lokaal of regionaal	r	korn
12	5	1	27.1 KER	ROOD	ROOD		0	1	0	0	lokaal of regionaal	r	gra

vondstnummer	volgnummer	typennummer (DS)	randtype	oortype	bodemtype	versiering	kleur	detail vorm
1	1						GR	
2	1						BE	
2	2						RO	pi-spot
3	1				standing		RO	
3	1						WT	steel
4	1						LGR	
4	2						GRWT	
5	1					beschildering in blauw	BE	bord
5	2						GRZWGR	
5	1						WT	kop
6	1						RO	
6	2						LGR	kan
7	1						BE	
7	2						LGR	
7	3		dekselgeul				GRZWGR	kan
7	4			lintoor, vertikaal			GR	kan
8	1					beschildering in blauw	BE	bord?
8	2					beschildering in blauw	BE	bord
8	3	2				sliblaag	RO	kop, papkom
8	4		dekselgeul			ribbel op randaanzet	RO	grape
8	5				standing		RO	voorraadpot
8	6				standing		RO	voorraadpot
8	7						RO	
8	8					slibversiering: krullen	RO	voorraadpot
8	1						WT	steel
8	1						RO	baksteen
9	1						RO	
9	2				standing		RO	bord?
10	1				standing		RO	voorraadpot
11	1						WTGR	mineraalwaterkruik
11	2					slibversiering	RO	bord
11	3					slibversiering	RO	
12	1				standing		LGR	kan of pot
12	2						LGR	kan
12	3				standing		RO	voorraadpot
12	4			horizontaal			RO	kom-6
12	5						RO	grape

vondstnummer	volgnummer	oppervlak bewerking	diameter EVE	bodem EVE	begindaterin.(jaar)	einddatering (jaar)
1	1				1300	1500
2	1				1050	1200
2	2	loodglazuur	5		1450	1550
3	1			5	1450	1750
3	1				1650	1850
4	1				1300	1500
4	2				1350	1450
5	1	tinglazuur, loodglazuur			1650	1700
5	2				1300	1500
5	1		5		1650	1750
6	1	inw: loodglazuur	5		1650	1750
6	2				1200	1275
7	1				1050	1200
7	2				1300	1500
7	3		5		1350	1450
7	4	zoutglazuur/ijzerengobe			1500	1550
8	1	tinglazuur			1650	1700
8	2	tinglazuur, loodglazuur			1625	1675
8	3	inw: loodglazuur	5		1600	1700
8	4	loodglazuur	5		1600	1700
8	5	inw: loodglazuur		25	1600	1700
8	6	inw: loodglazuur		75	1600	1700
8	7	loodglazuur			1600	1700
8	8	loodglazuur			1750	1850
8	1				1650	1850
8	1				1500	1800
9	1	loodglazuur			1600	1700
9	2	inw: loodglazuur		10	1600	1700
10	1	inw: loodglazuur		20	1600	1700
11	1	zoutglazuur			1800	1900
11	2	inw: loodglazuur			1650	1750
11	3	loodglazuur			1650	1750
12	1			25	1350	1500
12	2	zoutglazuur			1475	1525
12	3	loodglazuur		15	1450	1550
12	4	inw: loodglazuur	5		1450	1550
12	5	loodglazuur			1500	1600

Bijlage 5 Profieltekeningen

