

Evaluatie- en selectierapport

Dobbelmannweg 7 kloosterterrein Gemeente Nijmegen

Opgraving,
variant Archeologische Begeleiding (AB)
met doorstart naar een DO-Opgraven Landbodems

Archis3-zaakidentificatienummer: 4770482100

Projectcode (intern): Dob1



Nijmegen



BRL SIKB 4000
certificaatnr. ERA-017-004b
protocollen 4003
4004

Bureau Archeologie en Bodemkwaliteit (SR40)
Gemeente Nijmegen
Nieuwe Dukenburgseweg 21, 6534 AD Nijmegen
Postbus 9105, 6500 HG Nijmegen

Auteurs: Heroen Damen, René Kloosterman & Matthijs van Kooten
Datum: 04-08-2020
Versie: 1.5

Autorisatie	
Senior KNA-archeoloog	3-8-2020
Antoinet Daniël	
Bevoegd Gezag ¹	xx-xx-2020
Naam	Handtekening
Depothouder DBGN	30-07-2020
Martijn Spinder	

¹ Het Bevoegd Gezag van de gemeente Nijmegen is akkoord met het uitwerkingsvoorstel beschreven in onderhavig evaluatie- en selectierapport met uitzondering van de kanttekening(en) genoemd in het document: datum_Goedkeuring evaluatieverslag archeologie TOPONIEM. Indien niet van toepassing: voetnoot verwijderen.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Algemeen.....	4
1.2	Archeologische verwachting	6
1.3	Doel van het onderzoek	6
1.3.1	Doelstelling	6
1.3.2	Onderzoeksvragen	7
2	Werkwijze in het veld.....	9
3	Voorlopige resultaten, advies en uitwerkingsplan	13
3.1	Landschappelijke context.....	13
3.2	Sporen en structuren	14
3.3	Selectierapport Vondsten en monsters.....	18
3.4	Samenvatting uitwerkingsplan	25
4	Mogelijkheid tot beantwoording onderzoeksvragen	27
5	Planning en begroting	28
5.1	Tijdsbestek.....	28
5.2	Begroting.....	28
	Literatuurlijst	29
	Lijst van afbeeldingen.....	29
	Lijst van tabellen.....	30
	Lijst van bijlagen	30
	Bijlage 1: Begroting.....	31

Administratieve gegevens

zaakidentificatienummer	4770482100
projectcode intern	Dob1

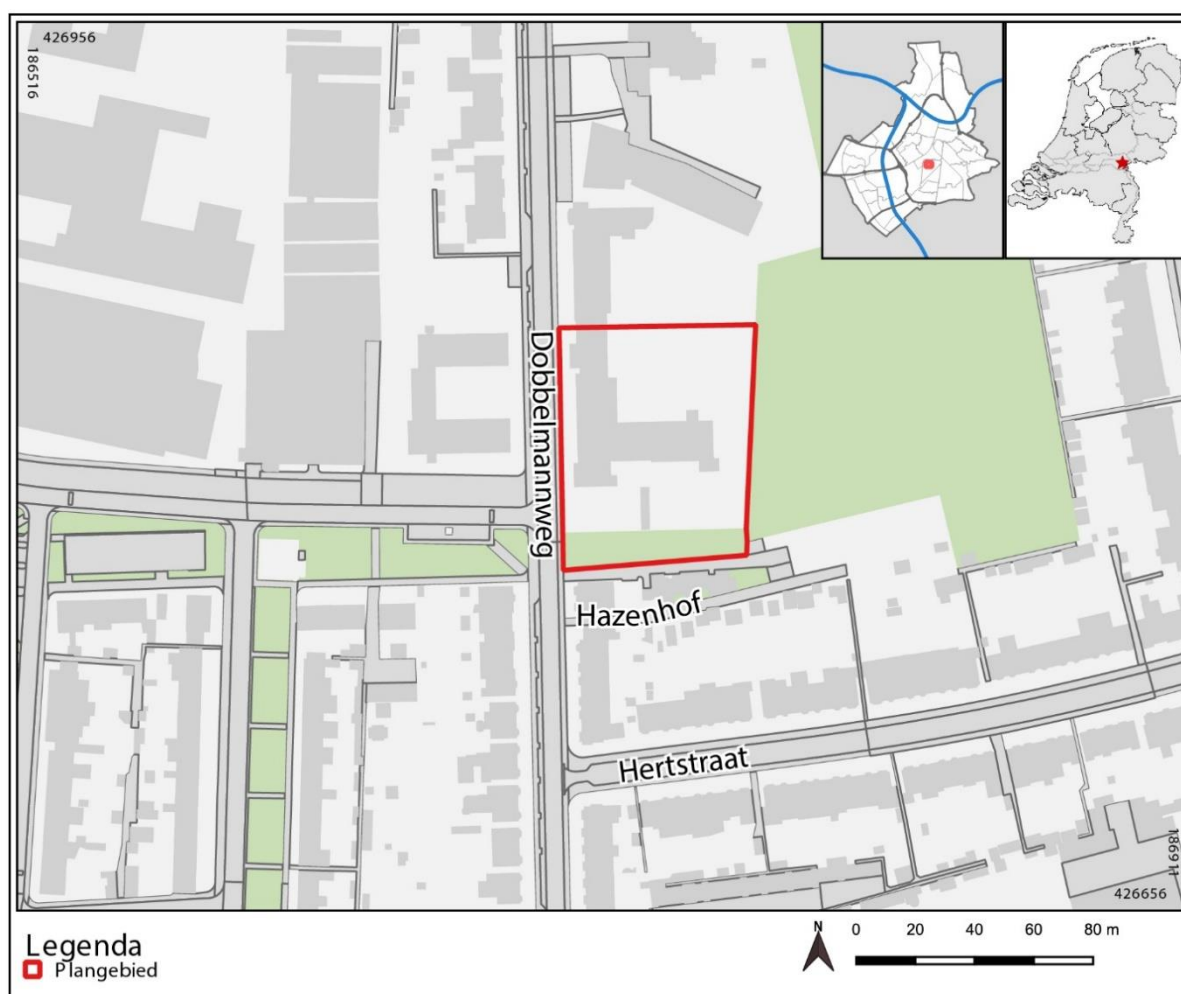
projectnaam	Dobbelmannweg 7
provincie	Gelderland
gemeente	Nijmegen
plaats	Nijmegen
toponiem	Dobbelmannweg kloosterterrein
kaartbladnummer	40C
kadastrale gegevens	HTT02, sectie M, nr(s): 4364, 5302, 3480, 3481
x-y coördinaten	186698 426895 (nw) 186762 426880 (no) 186700 426771 (zw) 186762 426775 (zo)
NAP-hoogte	23,0 m +NAP
CMA/AMK-status	n.v.t.
Archis3-zaakidentificatienummer(s)	n.v.t.
status Archeologische Beleidskaart, gemeente Nijmegen	waarde 1 (terrein met een nader te onderzoeken belang), met dubbelbestemming archeologie waarde 3
oppervlakte plangebied	ca. 4500 m ²
oppervlakte onderzoeksgebied	ca. 4500 m ²
geomorfologische context	bebouwing
grondwaterkundige gegevens	grondwatertrap is onbekend gemiddelde grondwaterstand t.o.v. maaiveld: 14,5 m -mv Gemiddeld t.o.v. NAP: 8,5 m +NAP fluctuatie: 1,0 a 1,5 meter
huidig grondgebruik	gebouw en tuin

opdrachtgever	Gemeente Nijmegen - Afdeling Stadsontwikkeling Contactpersoon binnen de gemeente: Miranda Janssen
bevoegd gezag	Gemeente Nijmegen
deskundige namens bevoegd gezag	Paul Franzen
uitvoerder	Bureau Archeologie en Bodemkwaliteit, gemeente Nijmegen (BABN)
plaats binnen archeologisch proces	Definitief Onderzoek, opgraven (DO), variant Archeologische Begeleiding (AB) en Definitief Onderzoek, opgraven (DO)
periode uitvoering veldwerk	3 t/m 7 februari 2020 en 15 t/m 24 juni 2020: opgraven (DO), variant AB 24 t/m 26 juni 2020: opgraven (DO)
beheer en plaats vondsten en documentatie	Depot voor Bodemvondsten van de gemeente Nijmegen (DBGN)

1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van de gemeente Nijmegen heeft Bureau Archeologie en Bodemkwaliteit van de gemeente Nijmegen (BABN) in februari en juni 2020 een opgraving (Definitief Onderzoek; DO), variant archeologische begeleiding (AB) met een doorstart naar een reguliere opgraving uitgevoerd in het plangebied aan de Dobbeltmannweg 7 te Nijmegen (gemeente Nijmegen, Figuur 1.1). Het plangebied betreft een deel van het voormalige kloosterterrein van de congregatie Dochters van O.L. Vrouw (ODN).



Figuur 1.1: Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart. mvk

De gemeente Nijmegen had het voornemen een deel van de bebouwing op het voormalige kloosterterrein te slopen en het plangebied vrij van niet gesprongen explosieven (NGE) uit de Tweede Wereldoorlog op te leveren voor toekomstig gebruik. De graafwerkzaamheden ten behoeve van de NGE-sanering zouden de bodem plaatselijk tot een onbekende diepte gaan verstoren, waardoor eventueel aanwezige archeologische resten verloren zouden kunnen gaan. De te slopen gebouwen betroffen een gymzaal, gebouwd in 1959 en een voormalige basisschool, gebouwd nadat de congregatie in 1975 was vertrokken. Op ongeveer dezelfde locatie als deze naoorlogse bebouwing zal, na verkoop van het plangebied, nieuwbouw worden

gerealiseerd. Anders dan de rest van het plangebied diende de volledige bouwput van de toekomstige nieuwbouw tot een diepte van 2 m -mv vrij van NGE en van archeologische resten opgeleverd te worden.²

Het veldwerk heeft gefaseerd plaatsgevonden in de periodes 3 tot en met 7 februari 2020 (fase 1), 15 tot en met 24 juni (fase 2) en 24 tot en met 26 juni 2020 (fase 3). Tijdens fase 1 is een deel ten noorden en oosten van de te slopen bebouwing vrijgemaakt (gesaneerd) van NGE (Figuur 2.1, werkput 1). Fase 2 vond plaats na de sloop van de bestaande bebouwing en betrof de sanering van de bouwkuipen van de voormalige bebouwing en van het resterende omliggende terrein (Figuur 2.1, werkput 2). Na deze fase zou door het bevoegd gezag archeologie van de gemeente Nijmegen besloten worden of het nieuw te bebouwen deel van het plangebied archeologisch vrijgegeven zou kunnen worden, of dat vervolgonderzoek noodzakelijk zou zijn. Tegen het einde van de sanering bleek dat de bouwkuipen van de voormalige bebouwing archeologisch vrijgegeven konden worden, maar dat in de delen van de toekomstige nieuwbouw die hier buiten vielen en die niet op NGE waren onderzocht, zich nog belangrijke archeologische waarden bevonden die verloren zouden gaan bij graafwerkzaamheden ten behoeve van de nieuwbouw. Derhalve is het besluit genomen over te gaan tot een doorstart naar een opgraving van die betreffende delen van het plangebied (fase 3, Figuur 2.1, werkputten 3 en 4).³

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd door BABN. De wetenschappelijke leiding van het archeologisch onderzoek was in handen van René Kloosterman (Senior KNA-archeoloog; projectleider). De dagelijkse leiding in het veld was respectievelijk in handen van Matthijs van Kooten (KNA-archeoloog MA; veldwerkleider) en Benjamin Tunker (KNA-archeoloog MA; vervangend veldwerkleider). Ondersteuning in het veld werd geleverd door Heroen Damen (KNA-archeoloog BA, metaaldetector/WO2-specialist). Het grondverzet ten behoeve van de NGE sanering is uitgevoerd door de firma Leemans uit Vriezenveen.

Er bestond een reële kans op het aantreffen van niet-gesprongen explosieven (NGE) omdat in het gebied hevig is gevochten tijdens de Tweede Wereldoorlog. Het archeologisch onderzoek is daarom uitgevoerd in samenwerking met een OCE-deskundige en een beveiligde graafmachine, beiden werkzaam bij de firma Leemans uit Vriezenveen.

Onderhavig evaluatierapport bespreekt de eerste bevindingen van het archeologisch onderzoek. Na een korte beschrijving van de archeologische verwachting en de doelstelling, zal ingegaan worden op de gebruikte methodiek en zullen de eerste inzichten besproken worden. Tevens zal een advies geformuleerd worden voor de uitwerking van het landschappelijk onderzoek, de archeologische sporen en de vondsten.

Op moment van schrijven zijn alle vondsten op volledigheid gecontroleerd en hebben zij de volgende basisbehandelingen ondergaan: schoonmaken, splitsen, tellen, nummeren en verpakken. Tevens is alle veldadministratie op volledigheid gecontroleerd en aangevuld waar nodig. Dit houdt in dat alle analoge veldtekeningen zijn gescand, de digitale meetgegevens en de velddatabase (ArcheoLINK) op orde zijn en de foto's zijn omgenummerd.

² Besluit K. van Heijst, deskundige namens bevoegd gezag, 21-10-2019.

³ Wijzigingsblad nr. 3, opgesteld 23-06-2020, goedgekeurd door P. Franzen (deskundige namens bevoegd gezag) op 01-07-2020.

1.2 Archeologische verwachting

Op de Archeologische Beleidskaart van de gemeente Nijmegen ligt het plangebied binnen een terrein met onbekende waarde (waarde 1).⁴ In 2015 is het plangebied, vanwege de bestemming die het had en de gebeurtenissen die er plaatsvonden tijdens de Tweede Wereldoorlog, door middel van een archeologische dubbelbestemming opgeschaald naar een zone van zeer hoge archeologische waarde (waarde 3).⁵ Onderhavig onderzoek heeft plaatsgevonden in navolging op het Programma van Eisen,⁶ waarin vastgesteld werd dat er een hoge kans is op archeologische resten uit de Tweede Wereldoorlog. Specifiek is de verwachting hoog op vondsten uit de periode waarin het pand is gebruikt voor Duitse inkwartiering en als veldhospitaal van de Amerikaanse 101st Airborne Division in de laatste maanden van 1944. Vindplaatsen uit overige perioden waren niet bekend in de aangrenzende omgeving van het plangebied, maar in een straal van ca. 500 m zijn wel enkele archeologische waarden bekend uit de perioden vanaf het neolithicum tot en met de Romeinse tijd. Ca. 700 m naar het oosten heeft op de kruising van de Groenestraat met de St. Annastraat in de late middeleeuwen een gehucht gelegen.⁷

1.3 Doel van het onderzoek

1.3.1 Doelstelling

Doel van de opgraving, variant archeologische begeleiding is het documenteren, registreren en veiligstellen van de archeologische resten die zich in de ondergrond van het onderzoeksgebied bevinden, om daarmee informatie te behouden die van belang is voor kennisvorming over het verleden.

Deze informatie kan mogelijk ook bijdragen leveren aan de volgende onderzoeksthema's uit de Nationale Onderzoeksagenda Archeologie 2.0 (NOaA).⁸

- hoofdstuk "2. De dynamiek van het Nederlandse landschap", vraag 19.
- hoofdstuk "15. De limes: inrichting en interactie", vraag 60 en 63.
- hoofdstuk "22. Mens- materiële cultuurrelaties", vraag 98, 100, 109, 110 en 112.

In de regionale kennisagenda van de provincie Gelderland⁹ wordt per periode en per regio een overzicht gegeven van de beschikbare kennis en de mogelijkheden voor kennisvermeerdering. Onderhavig onderzoek kan een bijdrage leveren aan de kennis inzake:

- Landstreek 7: Rijk van Nijmegen (Holoceen; gemeenten Beuningen, Groesbeek, Heumen, Nijmegen, Wijchen);
- Alle perioden wat betreft onderzoekslacunes, kenniskansen en onderzoeksthema's.

De resultaten van de doelstelling zullen worden gepresenteerd in een archeologisch standaardrapport, welke voldoet aan de eisen gesteld in het PvE en de vigerende KNA.¹⁰

⁴ Gemeente Nijmegen 2009; gemeente Nijmegen 2014.

⁵ Franzen 2015.

⁶ Van Kooten 2019.

⁷ Van Kooten 2019, 9-10.

⁸ <https://www.cultureelerfgoed.nl/onderwerpen/bronnen-en-kaarten/overzicht/nationale-onderzoeksagenda-archeologie>.

⁹ Bruning 2012.

¹⁰ SIKB 2018.

1.3.2 Onderzoeksvragen

Om de doelstelling van het onderzoek te verwezenlijken zijn in het Programma van Eisen¹¹ de volgende onderzoeksvragen gesteld:

Algemeen:

1. Wat is de bodemopbouw en bodemkundige gaafheid van het onderzoeksgebied?
2. Wat is de aard, datering, omvang, kwaliteit (gaafheid en conservering) en verspreiding (horizontaal en verticaal) van de archeologische sporen en sporenclusters?
3. Welke vindplaats is / vindplaatsen zijn te onderscheiden en hoe dateren deze?
4. Wat kan over de aard van de vindplaats(en) gezegd worden?
5. Wat is de conservering en gaafheid van de vindplaats(en)?
6. Wat is de fasering (relatieve en absolute datering) van de vindplaats(en)?
7. Tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren de verschillende materiaalcategorieën en wat is hun datering en gaafheid/conservering?
8. In welke context zijn de vondsten aangetroffen en wat is verspreiding (horizontaal en verticaal)? Zijn de vondsten te relateren aan sporen of lagen? Zo ja welke?
9. Wat is de diepte (t.o.v. maaiveld) en de hoogteligging (t.o.v. NAP) van de archeologische resten?
10. Wat is de landschappelijke context van de aangetroffen archeologische resten?
11. Hoe verhouden de resultaten zich tot de resultaten van het vooronderzoek (in het kader van de AMZ-cyclus)?
12. Hoe verhouden de resultaten zich tot de resultaten van onderzoeken uit de directe omgeving (inhoudelijk)?
13. In hoeverre kunnen de resultaten gekoppeld worden aan historisch kaartmateriaal?

Tweede Wereldoorlog:

14. Zijn er ter plaatse van de vindplaats resten uit de Tweede Wereldoorlog aanwezig? Zo ja, wat is de aard, datering, afkomst/productieplaats, kwaliteit en omvang van deze resten?
15. Kunnen resten uit de Tweede Wereldoorlog worden toegeschreven aan één deelnemend land en/of specifieke gevechtseenheid?
16. Kunnen resten uit de Tweede Wereldoorlog worden toegeschreven aan historisch bekende gevechtshandelingen?
17. Kunnen resten uit de Tweede Wereldoorlog worden toegeschreven aan (de bouw, gebruik en sloop van) grotere structuren zoals schuttersputjes, dugouts, loopgraven en stellingen?
18. Indien grotere structuren uit de Tweede Wereldoorlog worden aangetroffen: wanneer, door wie en met welk doel zijn deze structuren gebouwd, (her)gebruikt en vernietigd/gesloopt?
19. Is er een fasering aan te brengen in de bouw van deze grotere structuren? Zo ja, is deze fasering te koppelen aan een (historische) gebeurtenis?
20. Welke aanbevelingen zijn er te geven voor toekomstig archeologisch onderzoek naar resten uit de Tweede Wereldoorlog?
21. Behalve het kloosterterrein aan de Dobbelsmannweg fungeerden ook de kloosters Nieuw Brakkenstein en Berchmanianum tijdens de Tweede Wereldoorlog als onderkomen voor militairen, waarbij Berchmanianum, net als het klooster aan de Dobbelsmannweg, onder andere gediend heeft als

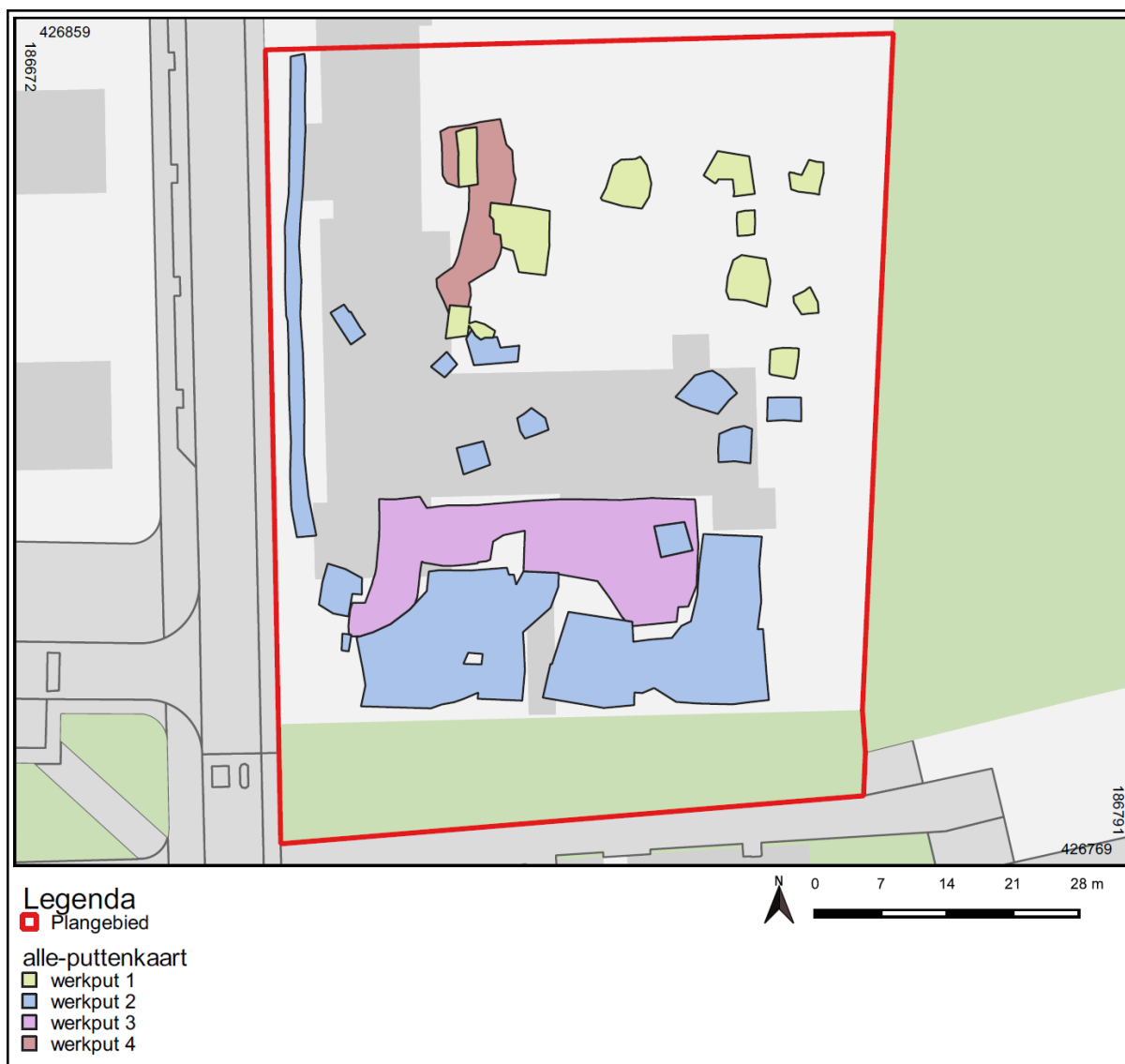
¹¹ Van Kooten 2019, 17.

veldhospitaal. Op beide terreinen heeft archeologisch onderzoek plaatsgevonden.¹² Wat zijn de meest opvallende overeenkomsten en verschillen tussen de vondstcomplexen van het klooster Berchmanianum, het klooster Nieuw Brakkenstein en het klooster aan de Dobbelsmannweg?

¹² Archis3: 581744100, interne code: Her2 (Berchmanianum), Damen & Heijting 2019 ; Archis3: 460386100, interne code: Hn5 (Nieuw Brakkenstein);, Damen & Van Enkevort 2019.

2 Werkwijze in het veld

De oppervlakte van het plangebied bedraagt 4500 m². Hiervan is in totaal 1189 m² onderzocht (Tabel 2.1 en Figuur 2.1). Werkput 1 (tevens fase 1) betreft de archeologisch begeleide NGE-sanering van het plantsoen ten noorden en ten oosten van de te slopen bebouwing. Hierbij is het gehele te onderzoeken deelgebied beschouwd als werkput 1 en zijn alle archeologisch begeleide benaderingen in dit deelgebied gedocumenteerd als vakken binnen deze werkput (Figuur 2.1 en Figuur 2.2). Dezelfde werkwijze is gehanteerd tijdens het vervolg van de archeologisch begeleide NGE-sanering na de sloop van de bebouwing (fase 2, werkput 2). Bij de doorstart naar een opgraving (fase 3) was er geen sprake meer van NGE-benaderingen maar zijn werkputten aangelegd die vlakdekkend zijn opgegraven ter plaatse van de nog niet onderzochte delen van de toekomstige bouwput die buiten de bouwkuipen van de gesloopte bebouwing vielen (Figuur 2.1, werkputten 3 en 4).



Figuur 2.1: De alle-puttenkaart van project Dob1, met in grijs de contouren van de originele bebouwing. MVK



Figuur 2.2: De vakkenkaart van project Dob1. MVK

wp	fase	type onderzoek	aantal vakken	m ²
1	1	archeologische begeleiding NGE-sanering	11	143
2	2	archeologische begeleiding NGE-sanering	33	657
3	2	opgraving	7	307
4	2	opgraving	2	82
totaal			53	1189

Tabel 2.1: Fasering en oppervlakten van de werkputten.

Begeleiding van de NGE-sanering

Tijdens de werkzaamheden in de werkputten 1 en 2 was er sprake van een samenwerking tussen de archeologen en de saneringsdeskundige. Aangezien de kans zeer hoog was op materiaal uit de Tweede Wereldoorlog was een WO2-specialist (Heroen Damen) aanwezig. De NGE-sanering is hierbij leidend geweest in de plaatsbepaling en grootte van de ontgraving. Dit betekent dat voor deze werkputten geen typisch archeologisch leesbaar vlak is aangelegd. Wel is geprobeerd om een deel van de ontgraving buiten de te ontgraven WO2-sporen aan te leggen, zodat het duidelijk was waarin gegraven werd. De sporen in deze putten zijn zoveel mogelijk archeologisch ontgraven. Dit betekent dat er zolang er geen

instortingsgevaar was laagsgewijs een vlak werd aangelegd, de sporen werden ingetekend, alvorens deze gecoupeerd, gedocumenteerd en afgewerkt werden. De sporen werden goed zichtbaar net onder de recente bouwvoor. De losse benaderingen zijn geadministreerd als vak van maximaal 5 bij 5 m.

Waar nodig is een tweede vlak aangelegd. Naast de gecoupeerde sporen is er op meerdere plaatsen een profiel gezet waarin de bodemopbouw is vastgelegd. Vanwege de aard van de ontgravingen, waarbij telkens sprake was van losse benaderingen vanaf het maaiveld en niet van reguliere werkputten die laagsgewijs werden verdiept, is daarbij afgeweken van de strategie zoals die voor aardwetenschappelijk onderzoek was geformuleerd in het PvE. Deze wijziging is vastgelegd in een wijzigingsblad.¹³

Doorstart naar reguliere opgraving

Tijdens de archeologisch begeleide NGE-sanering zijn enkele sporen aangetroffen met een veel hogere ouderdom dan de sporen die tijdens de Tweede Wereldoorlog zijn gegraven. Het vermoeden bestond dat het hierbij zou gaan om een vindplaats uit de prehistorie. Na overleg met het veldteam heeft de deskundige namens het bevoegd gezag besloten om de delen van het plangebied die niet op NGE onderzocht zijn en binnen de bouwput van de nieuwbouw vallen maar buiten de bouwkuipen van de gesloopte bebouwing vlakdekkend te laten opgraven. Dit besluit is in een selectiebesluit en in een wijzigingsblad vastgelegd.¹⁴ Als gevolg hiervan is er grofweg 380 m² extra ontgraven na de NGE-sanering. Het vlakdekkend ontgraven van deze terreindelen kon zonder toezicht van een OCE-deskundige gebeuren aangezien het terrein reeds op NGE was vrijgegeven. De werkputten zijn ontgraven tot in de C-horizont op ca. 22,40 m +NAP (60 cm -mv). In werkput 3 is slechts één profielkolom gezet. Dit hing samen met het feit dat de omliggende putwanden grotendeels verstoord waren door de aangelegde saneringsvakken van werkput 2 en de sloop van de gymzaal.

Vondstverzameling en overige documentatie

Bij de aanleg van de vlakken en bij het afzoeken van het opgravingsvlak, de profielen en de stort is een metaaldetector ingezet. Niet alle (metaal-)vondsten zijn geborgen. Conform het PvA is er een uitzondering gemaakt voor bulkmateriaal (WO2 gerelateerd) waarvan de staat dermate slecht was en/of de meerwaarde van het bergen van alle objecten te gering was.¹⁵ Wel zijn deze vondsten per vak en/of spoor gefotografeerd en opgenomen in een lijst waarin de volgende informatie is beschreven:

werkput	de werkput waaruit het materiaal is geborgen
vak	het vaknummer waaruit het materiaal is geborgen
Laag/spoor	de laag of het spoornummer waaruit het materiaal is geborgen
voorwerp	globale omschrijving van het object
functiegroep	functiegroep waaronder het object word geschaard
type	typologie van het object
aantal	het aantal objecten (eventueel geschat)
staat	de staat van het object
opmerking	bijzonderheden, materiaalsoort, opschriften, e.d.

Tabel 2.2: Overzicht van beschreven informatie.

¹³ Wijzigingsblad nr.1, opgesteld 04-02-2020, goedgekeurd door P. Franzen (deskundige namens bevoegd gezag) op 10-02-2020.

¹⁴ Wijzigingsblad nr. 3, opgesteld 23-06-2020, goedgekeurd door P. Franzen (deskundige namens bevoegd gezag) op 01-07-2020.

¹⁵ Van Kooten 2020, 17-18.

Doordat deze objecten in de tabel zijn beschreven kunnen deze ook in de rapportage worden gebruikt en gaat deze informatie niet verloren.

Het vlak is per werkput (in werkputten 1 en 2 per vak) in delen van maximaal 5 bij 5 m gefotografeerd. Alle sporen zijn in het vlak en/of profiel beschreven en gefotografeerd. Vrijwel alle sporen zijn in het vlak gedocumenteerd, alle sporen zijn gecoupeerd, gedocumenteerd en afgewerkt. Enkele coupes waarbij de veiligheid in het gedrang kwam zijn niet gecoupeerd. Een voorbeeld hiervan is bomkrater S1.9 waarbij tijdens het couperen zoveel munitie is aangetroffen dat laagsgewijs verdiepen geen veilige optie meer was. Om inzicht te krijgen in de bodemopbouw en de stratigrafie van de archeologische sporen en lagen zijn nog enkele profielkolommen aangelegd en gedocumenteerd. Hierboven is reeds vermeld dat de strategie ten aanzien van het aardwetenschappelijk onderzoek door middel van een wijzigingsblad is gewijzigd ten opzichte van het PvE. De lagen in de profielen en vlakken zijn voorzien van spoornummers. De lagen zijn in principe genummerd vanaf spoornummer 5000, om zo een onderscheid te kunnen maken met de antropogene sporen, die per werkput vanaf spoor 1 genummerd zijn. Bij het beschrijven van de lagen en sporen is gelet op kleur, textuur (grondsoort), bodemopbouw, oxidatie- en reductievlekken van ijzer, de aanwezigheid van mangaan en van archeologische indicatoren, waaronder aardewerk en houtskool.

De vondsten zijn verzameld per spoor(-vulling) of stratigrafische laag in vakken van maximaal 5 bij 5 m. Bijzondere (metaal-)vondsten zijn afzonderlijk geadmistreerd en als puntvondst gedocumenteerd. Alle vermoedelijk prehistorische sporen zijn bemonsterd om te zeven op vondstmateriaal en te floteren op verbrande plantaardige resten ten behoeve van koolstofdatering. Een uitzondering hierop vormt S1.12, het eerst aangetroffen spoor van deze aard, die door middel van uit het spoor afkomstig handgevormd aardewerk gedateerd kon worden.

De veldadministratie is in het veld verwerkt in de QLC ArcheoLINK-database.

De tekeningen van de profielen en coupes zijn analoog vervaardigd. De vlaktekening is digitaal vervaardigd. Hierbij is gebruik gemaakt van een RTS. Alle meetgegevens zoals hoogtematen, putgrenzen, verstoringen, meetpennen etc., zijn op deze manier gedocumenteerd. De grondslagpunten zijn met een GPS in het nationale coördinatenstelsel van de Rijksdriehoeksmeting (RD-stelsel) ingemeten.

De veldwerkzaamheden zijn, op bovengenoemde afwijking(en) na, uitgevoerd conform het Programma van Eisen (PvE)¹⁶ en de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1.¹⁷

De wijzigingen zijn schriftelijk vastgelegd in Wijzigingsbladen welke ter goedkeuring zijn voorgelegd aan het Bevoegd Gezag (Tabel 2.3).

nr	datum Wijzigingsblad	afwijking op PvA/PvE	beschrijving afwijking (steekwoorden)	goedgekeurd door BG d.d.
1	04-02-2020	PvE	Bodem-/monsternamestrategie	10-02-2020
2	01-04-2020	PvE	Strategie sloopbegeleiding	07-04-2020
3	23-06-2020	PvE	Doorstart opgraving	01-07-2020
4	07-07-2020	PvE	Vondstaantallen	Nog niet getekend op 31-07-2020

Tabel 2.3: Overzicht van de Wijzigingsformulieren.

¹⁶ Van Kooten 2019.

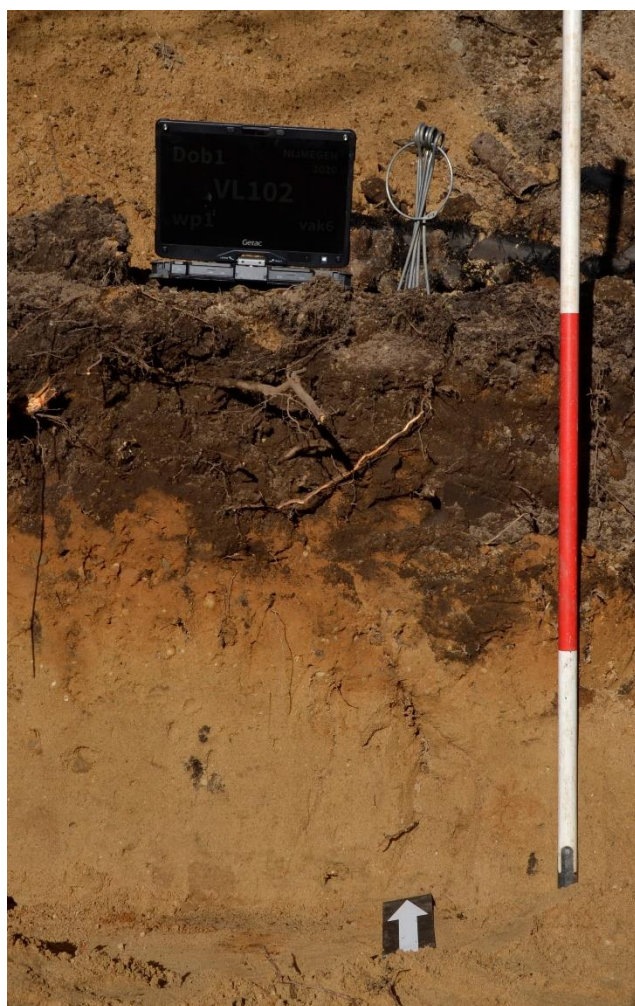
¹⁷ SIKB 2018.

3 Voorlopige resultaten, advies en uitwerkingsplan

3.1 Landschappelijke context

Eerste bevindingen

De bodemopbouw in het onderzoeksgebied bestaat uit drie tot vier lagen. Bovenop ligt een recente bouwvoor (laag 5000) waarin de oudere bouwvoren zijn opgenomen, dit pakket bestaat uit donkergrijs licht humeus matig siltig zand. Direct (vanaf ca. 30 cm -mv) onder deze laag zijn de meeste sporen uit de Tweede Wereldoorlog aangetroffen. De onder de bouwvoor gelegen inspoelingslaag (B-horizont, laag 5030) bestaat uit grijsbruin zwak siltig zand, maar is niet overal duidelijk waargenomen. Waarschijnlijk betreft het enkel nog een onderkant van de oorspronkelijke laag. Sporen daterend van vóór de Tweede Wereldoorlog werden zichtbaar in deze laag. Hieronder bevond zich (vanaf ca. 40-50 cm -mv) het onveranderde moedermateriaal (C-horizont, laag 5050) van de gestuwde spoelzandwaaier, bestaande uit een licht geel bruin zwak siltig zand met matig grind. Het grootste deel van het plangebied ligt op de westelijke flank van een smeltdal, wat duidelijk werd doordat in het zuidoosten de C-horizont zich manifesteerde als een pakket zeer fijn grijsbruin dekzand, waarmee het dieper gelegen deel van de flank is opgevuld.



Figuur 3.1: De bodemopbouw zoals aangetroffen in werkput 1 vlak 102, met onderin de C-horizont, daarboven nog een restant van een inspoelingslaag (B-horizont) en een deel van de recente bouwvoor. De bovenste 20 cm was hier verstoord. BABN

Advies en uitwerkingsplan

In de uitwerkingsfase zal de bodemopbouw in alle profielen/profielkolommen in die mate worden uitgewerkt, dat er a) een antwoord kan worden verkregen op de onderzoeksvragen en er b) een duidelijk overzicht gegeven kan worden van de verticale locatie van de belangrijkste archeologische resten en de opbouw van het terrein in fysisch-geografische/geogenetische zin.

De vraagstelling van het onderzoek m.b.t. de uitwerking van de landschappelijke context kan middels het uitvoeringsplan zoals geformuleerd in hoofdstuk 6 en 7 uit het PvE beantwoord worden. Als aanvulling hierop wordt het onderstaande voorgesteld.

De profieltekeningen en -foto's worden geïnterpreteerd en op basis van vondsten en stratigrafie voorzien van een meer nauwkeurige datering. Enkele profielen worden ter illustratie gedigitaliseerd.

Ter verduidelijking kunnen enkele profielfoto's toegevoegd worden.

In de lagenlijst zal vermeld worden wat de absolute datering van de laag is en, indien deze niet beschikbaar is, zal de relatieve datering vermeld worden.

Het verslag over de landschappelijke context zal bestaan uit een tekstdeel en enkele kaarten/afbeeldingen wat betreft geologie, geomorfologie en bodem.

3.2 Sporen en structuren

Eerste bevindingen

Tijdens het onderzoek aan de Dobbelsmannweg in Nijmegen zijn archeologische grondsporen uit de prehistorie en de nieuwe tijd aangetroffen. In totaal zijn 99 spoornummers uitgegeven aan antropogene sporen in het vlak en profiel (Tabel 3.1 en Figuur 3.2). Dit is exclusief de spoornummers die zijn toegekend aan bodemlagen en recente verstoringen.

Spooraard	totaal aantal sporen	werkput			
		001	002	003	004
Muuruitbraak	1		1		
Rioolput	1		1		
Greppel/sloot	7		6	1	
Kuil	26	8	15	3	
Paalspoor	41	1	18	18	4
WO2 loopgraaf	1		1		
WO2 schuttersput of dumpkuil	22	9	13		
totaal	99	17	55	22	4

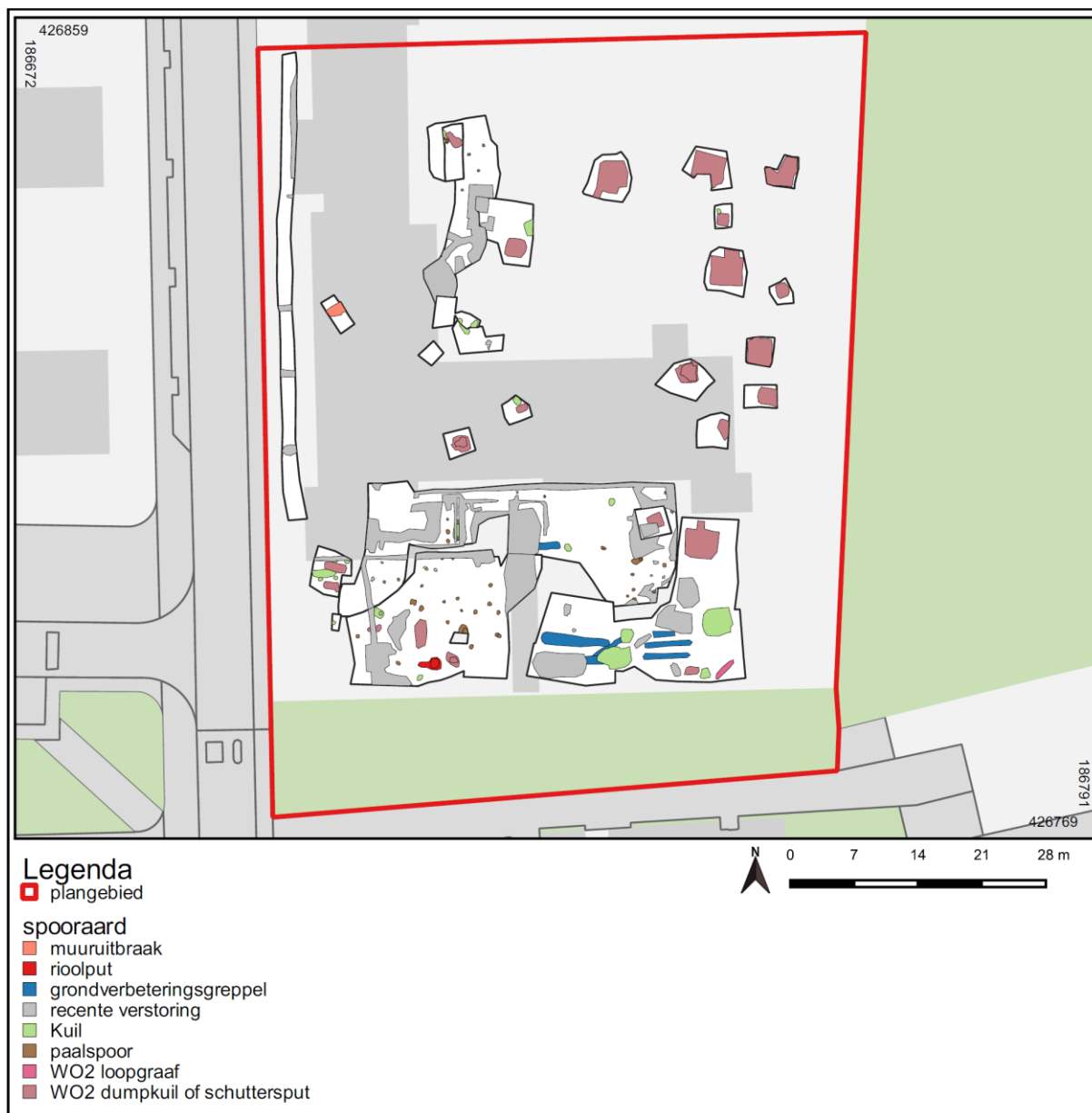
Tabel 3.1: Overzicht van aard en aantallen sporen.

Sporen uit de Tweede Wereldoorlog

Tijdens de begeleiding van de NGE-sanering zijn voornamelijk dumpkuilen uit de Tweede Wereldoorlog aangetroffen en opgegraven (Figuur 3.2 en Figuur 3.3, sporen nieuwe tijd laat).¹⁸ Het gaat in totaal om

¹⁸ In Archeolink zijn deze kuilen geadministreerd als WO2-schuttersput, gezien het feit dat dumpkuilen niet als spooraard bestaan.

zeker 22 vaak grote en diepe dumpkuilen en een loopgraaf. Hiernaast zijn nog een aantal kuilen aangetroffen die waarschijnlijk uit dezelfde periode komen maar geen dateerbaar vondstmateriaal bevatten.



Figuur 3.2: Alle-sporenkaart per spoorraad. MVK

De meeste dumpkuilen zijn aangetroffen in het oostelijk deel van het plangebied. Dit was ten tijde van de Tweede Wereldoorlog de achtertuin van het in 1913 gebouwde klooster. De dumpkuilen zijn mogelijk eerst gebruikt als schuilput voor bom- en granaatvuur (ten tijde van het Amerikaanse hospitaal lag het onderzoeksgebied niet meer in de voorste frontlinie). Na een Duits bombardement op 3 oktober 1944 zijn deze waarschijnlijk hergebruikt als afvalkuil. De dumpkuilen die als schuilput zijn gebruikt hebben vrijwel allemaal rechte wanden en een ingangspartij gehad. De meeste sporen zijn tussen de 70 en 170 cm diep geweest. Hiernaast zijn ook een aantal restantjes van deze dumpkuilen aangetroffen waarvan nog slechts enkele decimeters aanwezig waren. De lengte en breedte van deze sporen varieerde van ca. 1,9 bij 1,9 m

tot ca. 3,6 bij 3,6 m. Hierbij valt het op dat met name in het oostelijk deel van het gebied de grotere sporen hebben gezeten.

Twee kuilen (S1.6 en S1.7) bevatten brokstukken van beelden van engelenfiguren op sokkels, mogelijk het resultaat van moedwillige vernieling door de zich terugtrekkende Duitsers of opgeruimde oorlogsschade als gevolg van het bombardement. Een noemenswaardig spoor is verder een bominslag (S1.10), mogelijk van het Duitse bombardement van de omgeving op 29 oktober 1944. Hier zijn behalve een dumpkuil tevens een aantal bomscherven aangetroffen.

Sporen uit de prehistorie

Tijdens het onderzoek zijn 41 sporen waargenomen die op basis van textuur, kleur en een enkele vondst uit de late prehistorie zouden kunnen stammen. (Figuur 3.3). Hiervan kunnen er op dit moment twintig met zekerheid gerekend worden tot een antropogeen spoor (paalspoor of kuil), tijdens de uitwerking van de sporen zal moeten worden beoordeeld of de overige ook hiertoe gerekend kunnen worden. De sporen zijn op relatief geringe diepte ten opzichte van het huidige maaiveld aangetroffen in de inspoelingslaag en de C-horizont tussen ca. 22,40 en 22,60 m +NAP. De sporen bevatten, met uitzondering van S1.12, geen vondsten die met het blote oog zichtbaar waren, daarom zijn deze bemonsterd om op vondsten en houtskool te kunnen zeven. De paalsporen zijn in het zuiden duidelijker dan in het noorden, waar ze een stuk vager afsteken tegen de omliggende grond. De vulling van de sporen is over het algemeen uniform: bruingrijs, zwak siltig zand met weinig tot veel grind. Bij een aantal sporen is een tweede vulling zichtbaar geweest: ofwel een kern, of een vulling hangend onder de hoofdvulling. De paalsporen zijn gemiddeld ca. 20 centimeter diep, met uitlopers van enkele centimeters diep tot meer dan 40 centimeter. S1.12 heeft één vondst opgeleverd: een klein fragment handgevormd aardewerk, waarschijnlijk daterend in de midden-bronstijd.¹⁹ Het zeven van de overige sporen heeft twee kleine fragmentjes aardewerk en verbrand organisch materiaal opgeleverd. Uit de sporen komen vooralsnog geen duidelijke structuren en/of faseringen naar voren. Evenmin is er een begrenzing vast te stellen.

Overige sporen

Naast de sporen uit de late prehistorie en de Tweede Wereldoorlog zijn een aantal sporen uit de nieuwe tijd aangetroffen. Het betreft enkele grondverbeteringsgreppels en enkele kuilen zonder oorlogsmateriaal. Deze sporen zijn allemaal onder de recente bouwvoor aangetroffen. De greppels hebben een vlakke bodem en zijn tussen de 10 en 20 cm diep.

Advies en uitwerkingsplan

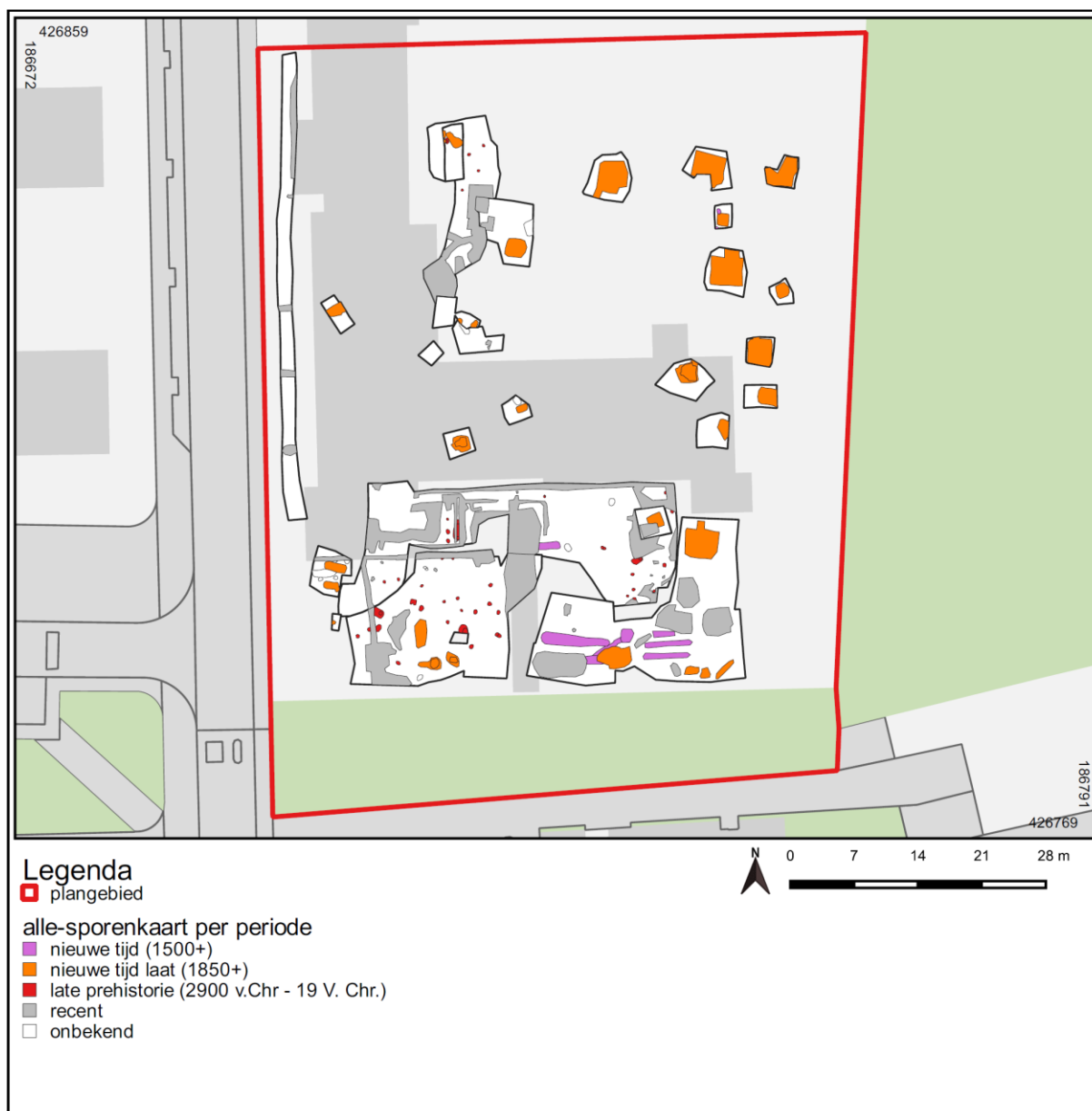
In de uitwerkingsfase zullen de sporen en structuren in die mate worden uitgewerkt, dat er een antwoord kan worden verkregen op de onderzoeksvragen. De vraagstelling van het onderzoek m.b.t. de uitwerking van sporen en structuren kan middels het uitvoeringsplan zoals geformuleerd in hoofdstuk 6 en 7 uit het PvE beantwoord worden. Getracht zal worden ieder spoor te interpreteren en dateren. Sporen in het profiel zullen gekoppeld worden aan het vlak.

Conform het Programma van Eisen wordt de archeologische stratigrafie beschreven en, indien mogelijk, gedateerd aan de hand van het vondstmateriaal. Datering van sporen zal in eerste instantie gebeuren op basis van de vondsten uit de sporen. Van de vermoedelijk prehistorische sporen wordt een selectie gemaakt waarmee getracht wordt door middel van het verbrand organisch materiaal een koolstofdatering te bepalen. Het streven is om de sporen te kunnen relateren aan eventuele gebruiksfasen. De sporen worden

¹⁹ Determinatie Peter van den Broeke.

per periode beschreven. In een bijlage zullen in tabelvorm per spoor uit de Tweede Wereldoorlog de vondsten opgenomen worden, de vondsten zelf worden per materiaalcategorie in het hoofdstuk met betrekking tot de vondsten behandeld.

Het rapport bestaat uit een tekstdeel, tabellen en kaarten waarop de verschillende spoorgroepen en fases zijn weergegeven. Het rapport bevat in ieder geval een alle-sporenkaart met, voor zover mogelijk, een interpretatie en datering van de sporen.



Figuur 3.3: Alle-sporenkaart gekleurd op periode. MVK

3.3 Selectierapport Vondsten en monsters

Overzicht

Tijdens het onderzoek zijn in totaal 216 vondstnummers uitgegeven. Het materiaal is reeds gewassen, gesplitst en door een senior KNA-archeoloog en materiaalspecialist bekeken en gewaardeerd. Het aantal gesplitste vondstnummers bedraagt 703 en het gezamenlijke aantal vondsten bedraagt ca. 1250. Er zijn 99 monsters genomen.

categorie	subcategorie	aantal vondstnummers	aantal objecten
keramiek	aardewerk gedraaid	34	219
	aardewerk handgevormd	1	1
	bouwkeramiek	1	1
	niet nader bepaald	4	6
kleipijp	kleipijp	4	5
glas	glas	249	300
metaal	aluminium	3	32
	koperlegering	4	6
	ijzer	98	350
	messing	91	131
	lood	8	10
	tin of lood-tin legering	8	20
	zink	13	20
	niet nader bepaald	5	5
	messing en canvas	1	1
gemengd	messing en canvas	1	1
munt	munt	14	15
natuursteen	steenkool	1	5
	beton (beeldfragmenten)	1	32
organisch	dierlijk bot, onverbrand	5	12
	leer	12	13
	textiel	3	5
	hout	1	1
	papier	1	1
plastic en/of kunststof	niet nader bepaald	39	52
overig	niet nader bepaald	3	8
grondmonster	zeven op vondsten	99	99
totaal		703	1350

Tabel 3.2: Overzicht van aantal vondstnummers en vondsten per materiaalcategorie (incl. monsters).

Tabel 3.2 geeft een indruk van de verdeling van de aantallen vondsten over de verschillende materiaalcategorieën en de monsters. Naast dit materiaal is er nog vondstmateriaal dat in het veld globaal is beschreven en gedeselecteerd. Hierbij gaat het om specifieke vondstgroepen uit de Tweede Wereldoorlog die als bulkmateriaal aanwezig zijn. Te denken valt aan verpakkingsmateriaal en schroot, bij onderhavig onderzoek bestaat het grootste deel van dit materiaal uit (resten van) rantsoenblikken, schoenhakijzers, munitiekisten, flessen, batterijen en eierkolen. Hiervan is een selectie voorzien van een vondstnummer meegenomen, de rest is door een materiaalspecialist met expertise op het gebied van de

Tweede Wereldoorlog in het veld per put en per vak of puntlocatie geteld, beschreven en vervolgens gedeselecteerd. Ter plaatse zijn van deze gedeselecteerde vondsten overzichtsfoto's gemaakt. Tabel 3.3 geeft een indruk van de op deze wijze beschreven en gedeselecteerde categorieën en hoeveelheden.

categorie	subcategorie	aantal objecten
glas	glas	151
metaal	niet nader bepaald	552
overig	overig	ca. 750
totaal		ca. 1450

Tabel 3.3: Overzicht van aantal in het veld beschreven en gedeselecteerde vondsten per materiaalcategorie.

Wanneer het materiaal dat in veld is beschreven en gedeselecteerd wordt meegerekend, komen in grote lijnen de hoeveelheden van de meeste aangetroffen vondstcategorieën aardig overeen met de verwachte aantallen in het PvE. De grootste categorieën zijn metaal (met name ijzer), aardewerk en glas. In totaal zijn er wel meer objecten van ijzer aangetroffen dan verwacht, maar een groot deel ervan is in het veld al beschreven en gedeselecteerd, waardoor de totale hoeveelheid die naar binnen is gegaan weer geringer is. Van het glas is eveneens een flinke hoeveelheid in het veld gedeselecteerd. De geborgen hoeveelheid aardewerk is iets minder dan de helft van de verwachte hoeveelheid. Eveneens significant minder aangetroffen dan verwacht is onverbrand dierlijk bot. Wat in het PvE in het geheel niet werd verwacht zijn enkele honderden eierkolen die zijn aangetroffen en in het veld zijn gedeselecteerd. Evenmin verwacht waren de grondmonsters die zijn genomen van de inhoud van de vermoedelijk prehistorische sporen. Hoewel de aanwezigheid van dergelijke sporen niet werd uitgesloten, was bij het opstellen van het PvE geen rekening gehouden met sporen die bemonstering zouden behoeven. De genomen grondmonsters zijn met verschillende fracties gezeefd op vondsten. De residuen zijn gefloteerd ten behoeve van houtskool en verbrande zaden. Hoewel het beeld van de vondsten in grote lijnen wel overeenkomt met de verwachting, is vanwege de zojuist genoemde afwijkingen wel een wijzigingsblad PvE opgesteld (zie Tabel 2.3).

Karakterschets, advies en uitwerkingsplan

De vraagstelling van het onderzoek m.b.t. de uitwerking van de vondsten en monsters zal middels het uitvoeringsplan zoals geformuleerd in hoofdstuk 6 en 7 uit het PvE beantwoord kunnen worden. Als aanvulling hierop volgt hieronder per materiaalcategorie en de monsters een korte karakterschets en een voorstel voor de uitwerking en behandeling dan wel (de)selectie van de vondsten en monsters. De depotbeheerder van de gemeente Nijmegen heeft ingestemd met dit selectieadvies.

Er wordt in onderhavig uitwerkingsplan een onderscheid gemaakt tussen het 'determineren' en het 'globaal beschrijven' van de vondsten. Indien voorgesteld wordt een materiaalcategorie te determineren, dient dit uitgevoerd te worden door een geregistreerde KNA-specialist en te worden vastgelegd in een specialistentabel (Access), compatibel met ArcheoLINK en conform de vigerende eisen van de KNA en het DBGN. Vondsten die rechtstreeks gerelateerd kunnen worden aan militaire activiteiten in de Tweede Wereldoorlog dienen te worden gedetermineerd door een geregistreerde KNA-specialist met aantoonbare expertise op het gebied van de Tweede Wereldoorlog. Indien voorgesteld wordt een materiaalcategorie slechts globaal te beschrijven, kan dit geschieden zonder tussenkomst van een KNA-specialist en dient de beschrijving te worden vastgelegd in de lopende tekst van het standaardrapport én in de splitstabel binnen ArcheoLINK. Bij iedere materiaalcategorie wordt hieronder gespecificeerd welke aspecten globaal worden beschreven. Verplicht zijn de materiaal- en (zo ver als mogelijk) de subcategorie waartoe de vondst

behoort, het aantal en de toestand/conservering. Optioneel kunnen hier nog andere aspecten worden toegevoegd (denk aan de (globale) datering indien mogelijk, bewerkingssporen etc.). In de lopende tekst wordt tevens beargumenteerd wat de reden is deze materiaalcategorie te deselecteren voor determinatie.

Aardewerk

Er zijn 220 fragmenten aardewerk gevonden, verdeeld over 34 vondstnummers. Vrijwel al het aardewerk dateert uit de nieuwe tijd (late 19^e en eerste helft 20^e eeuw), twee wandfragmenten in steengoed zonder engobe (S1) stammen vermoedelijk uit de late middeleeuwen en één klein fragmentje handgevormd aardewerk uit de midden-bronstijd. Laatstgenoemd fragmentje is geborgen uit een (paal)kuil (S1.12). Het overige materiaal is allemaal geborgen uit sporen gerelateerd aan de Tweede Wereldoorlog (schuttersputten en/of dumpkuilen). Het aardewerk uit de nieuwe tijd betreft grotendeels industrieel wit vaatwerk zoals borden, kopjes, schotels en cilindrische potjes, alsmede enkele fragmenten van mineraalwaterflessen uit steengoed. Onder het vaatwerk bevinden zich, behalve het gebruikelijke Maastrichtse aardewerk, ook stukken van Britse en Duitse makelij die rechtstreeks in verband gebracht kunnen worden met het gebruik van het perceel tijdens de Tweede Wereldoorlog. Sommige stukken vertonen verbrandingssporen.

Het gedraaide en industrieel vervaardigde aardewerk is goed geconserveerd. Het is gefragmenteerd, maar van met name het 20^e-eeuwse vaatwerk zijn grote stukken bewaard gebleven, de fragmentatie daarvan is dus tamelijk gering, te verklaren doordat het materiaal vlak voordat het in de kuilen terecht is gekomen nog in gebruik was en niet (over een langere periode) secundair getransporteerd is geweest. Het handgevormde fragment uit de midden-bronstijd is zeer gefragmenteerd maar goed geconserveerd.

Anders dan bij oudere perioden meestal het geval is, wordt de datering en interpretatie van de sporen waar het gedraaide of industriële vaatwerk uit afkomstig is, primair bepaald door andere vondsten (militaire uitrusting, munitie en militair verpakkingsmateriaal) dan het aardewerk. Desondanks kan het aardewerk een beeld schetsen van de materiële cultuur en gebruiken van de militairen en/of burgers ter plaatse ten tijde van de Tweede Wereldoorlog. Geadviseerd wordt om al het aardewerk te determineren en te beschrijven met het oog op de beantwoording van de onderzoeksvragen. Enkele stukken (naar verwachting ca. 25 stuks) van de verzamelde keramiek komen in aanmerking voor deponering vanwege de informatiewaarde en toonbaarheid, zoals een vrijwel compleet bord met hakenkruis-stempel en typisch Brits vaatwerk. Een selectie van de aardewerkfragmenten zal middels foto's, al dan niet gegroepeerd, afgebeeld worden. Het aantal foto's wordt geschat op vijf.

Bouwkeramiek

Er is één fragment bouwkeramiek geborgen. Dit betreft een vrijwel complete platte (dak)tegel met een stempel van de Stoompannenfabriek Hamer & Co Nijmegen (1879-1911). De vondst is afkomstig uit de vulling van een schuttersput. De tegel zal gezien de sluitingsdatum van de pannenfabriek niet afkomstig zijn van het als veldhospitaal gebruikte pensionaat dat in 1931 werd gebouwd, mogelijk wel van het oudere pand ernaast (1912). De tegel is aan één zijde afgebroken maar vrijwel compleet, de conservering is goed. Geadviseerd wordt de tegel globaal te beschrijven en een foto van de voor- en achterzijde op te nemen in het rapport. Bij de beschrijving worden genoteerd: de afmetingen, tekst van het stempel en indien mogelijk functie van de pan. Het object komt vanwege de informatiewaarde en toonbaarheid in aanmerking voor deponering.

Overig keramiek

Het overige keramiek betreffen zes objecten, waaronder een pijparden beeld van een heilige of een Christusfiguur, deze zal behoord hebben tot de inventaris van het pensionaat. De overige objecten zijn doppen van beugelflessen en onderdelen van elektra. De gaafheid van het beeld is matig, het is niet compleet, dat van de andere objecten is goed. De conservering van alle objecten is goed. Geadviseerd wordt het pijparden beeld zowel in de splitstabel als in het rapport globaal te beschrijven en met een foto af te beelden en de overige objecten alleen in de splitstabel globaal te beschrijven. Geen van de objecten komt in aanmerking voor deponering vanwege gebrek aan informatiewaarde en/of toonbaarheid.

Kleipijpen

Er zijn vijf fragmenten van kleipijpen geborgen. De conservering van het materiaal is goed. De gaafheid is matig, de pijpen zijn gefragmenteerd, het betreffen alleen de koppen en deze zijn deels beschadigd. Drie fragmenten komen uit schuttersputten, één fragment uit de bovengrond. De pijpenkoppen lijken op één na uit de 18^e of vroege 19^e eeuw te dateren, één exemplaar is mogelijk iets jonger maar vermoedelijk van voor de Tweede Wereldoorlog en ze kunnen alle als opspit beschouwd worden. De pijpenkoppen met merktekens of versieringen zullen gefotografeerd en in het rapport afgebeeld worden, maar komen niet in aanmerking voor deponering omdat middels de foto's de informatie geborgd wordt en de pijpfragmenten zelf geen bijzondere kenmerken vertonen. Omdat de pijpfragmenten niet wezenlijk zullen bijdragen aan het beantwoorden van de onderzoeksvragen, wordt geadviseerd deze alleen globaal in de splitstabel en in het rapport te beschrijven, waarbij gekeken wordt naar de vorm van de ketel, bewerking van de ketel (radering, versiering) en indien aanwezig en mogelijk zij- en/of hielmerken.

Glas

Er zijn ca. 300 glasvondsten gedaan, Het materiaal dateert allemaal uit de eerste helft van de 20^e eeuw. Het gaat hierbij onder andere om drankflessen, sausflessen, parfumsflesjes, potten/weckpotten, zalf- en inktpotjes maar ook uit medisch glaswerk zoals serumflesjes en medicijnbuisjes. Bijna al het glas is afkomstig uit sporen gerelateerd aan de Tweede Wereldoorlog. Het materiaal is deels gefragmenteerd, maar grotendeels gaaf te noemen en ten minste archeologisch compleet, de conservering is goed. Geadviseerd wordt om al het glas te determineren volgens het systeem zoals dat door BABN is ontwikkeld voor het glas dat in gebruik was in de oorlogsjaren.²⁰ Voor deponering komen alleen typen in aanmerking die nog niet voorkomen in de vergelijkingscollectie 20^e-eeuws glaswerk uit Tweede Wereldoorlog-contexten ondergebracht in het Depot voor Bodenvondsten van de gemeente Nijmegen (DBGN), naar verwachting zal het hierbij gaan om maximaal 20 stuks. Tijdens het determineren zal een selectie worden gemaakt van glaswerk dat in aanmerking komt om gefotografeerd te worden (naar schatting 5 à 10 foto's).

Metaal

Er zijn in totaal 574 metaalvondsten aangetroffen en meegenomen. Een ongeveer even grote hoeveelheid metaal is in het veld beschreven en gedeselecteerd. Meer dan de helft (350 stuks) van de geborgen voorwerpen zijn van ijzer, iets meer dan een kwart (129 stuks) is gemaakt uit messing. Het overige materiaal is van zink, aluminium, koper, lood of tin. Verreweg het meeste metaal is te relateren aan de Tweede Wereldoorlog, een (klein) deel is toe te schrijven aan het gebruik van het perceel met de oorspronkelijke bebouwing (1912 en 1931) vóór en na de Tweede Wereldoorlog.

²⁰ Na het uitwerken van een groot vondstensemble uit de Tweede Wereldoorlog afkomstig van het klooster Berchmanianum (projectcode Her2) te Nijmegen werd duidelijk dat voor glaswerk uit de oorlogsjaren het Deventer-systeem alleen niet voldeed. Een aangepast systeem is vervolgens opgezet voor het determineren van een tweede, vergelijkbaar vondstcomplex (klooster Brakkenstein, projectcode Hn5), zie Damen & Heijting 2019 en Damen & Van Enckevort 2019.

De vondsten lopen uiteen van militaire objecten, uniformknopen, voertuigonderdelen, medische materialen en gebruiksvoorwerpen zoals bestek en metalen vaatwerk. Onder de metaalvondsten bevinden zich ook veertien munten, deze worden hieronder apart besproken. De meeste voorwerpen van ijzer zijn slecht geconserveerd en vertonen een hoge mate van corrosie, de voorwerpen uit andere metaalsoorten zijn goed geconserveerd. De gaafheid van de meegenomen objecten is over het algemeen goed. De gaafheid van de ijzeren bulkvoorwerpen die in het veld zijn gedeselecteerd was deels goed en deels matig tot slecht. Sommige voorwerpen zoals zwaar gecorrodeerde munitiekisten en brandstofcontainers waren (zwaar) beschadigd en vervormd.

Geadviseerd wordt alle voor verdere bewerking meegenomen metaalvondsten te laten determineren door een geregistreerde KNA-specialist met aantoonbare expertise op het gebied van materiaal uit de Tweede Wereldoorlog. Van deze objecten zullen ten behoeve van de determinatie eerst 70 à 80 stuks worden gereinigd door de conserveringsspecialist. Van de te determineren objecten zijn er ca. 450 waarvoor geadviseerd wordt deze alleen op hoofdlijnen te determineren. Deze objecten worden beschreven of 'globaal gedetermineerd' op categorie, materiaalsoort, functiegroep en indien mogelijk op object en objectdeel, maar er zal geen verdere determinatie plaatsvinden op typologie, codering en fabrikant en er zal niet gezocht worden naar parallellen in bronnen. Dit laatste geldt wel voor de overige (ca. 125) te determineren metaalvondsten. Tijdens het determineren en beschrijven zal een selectie worden gemaakt van het te fotograferen materiaal, hierbij zullen objecten niet alleen afzonderlijk maar ook in groepen bij elkaar worden gefotografeerd. Naar schatting zullen ongeveer 20 foto's worden vervaardigd. Het in het veld gedeselecteerde materiaal is ter plaatse reeds globaal beschreven en gefotografeerd (in groepen), dit materiaal zal, evenals de afgevoerde munitie, door middel van een tabel, foto's en enige toelichting in het rapport worden opgenomen.

Van de meegenomen metaalvondsten komt verreweg het meeste niet in aanmerking voor deponering, veelal omdat het materiaal in (zeer) slechte staat (corrosie) verkeert en niet exposabel is, ofwel omdat de betreffende objecten reeds veelvuldig in andere collecties bewaard zijn gebleven en het bewaren ervan geen toegevoegde waarde meer biedt. In aanmerking voor deponering komen 15 tot 25 van de te determineren objecten, deze zullen behalve gereinigd ook worden geconserveerd.

Munten

Er zijn veertien munten geborgen. De meeste zijn afkomstig uit de bouwvoor en met behulp van een metaaldetector ontdekt. Vier munten zijn gevonden in sporen. De meeste munten dateren uit de late 19^e en de eerste helft van de 20^e eeuw, enkele zijn ouder, zoals een zilveren 17^e-eeuwse 6 stuiver. Enkele zinken munten dateren uit de oorlogsjaren. De munten zijn goed geconserveerd.

Het advies is om alle munten schoon te maken en te determineren en de munten van vóór 1948 te deponeren. Bij de determinatie zal bepaald worden of en welke munten middels een foto afgebeeld worden in het eindrapport. De munten die daarvoor in aanmerking komen zijn de bijzondere, meest representatieve en/of de indetermineerbare doch leesbare munten.

Kunststoffen

In totaal zijn 52 voorwerpen vervaardigd uit kunststof geborgen. De aangetroffen kunststoffen bestaan voornamelijk uit bakeliet en plastic. De vondsten zijn afkomstig uit sporen gerelateerd aan de Tweede Wereldoorlog en bestaan uit verpakkingsmateriaal, medische en verzorgingsobjecten. De gaafheid van de

objecten is matig tot goed, de conservering is goed. Geadviseerd wordt deze vondsten ter beantwoording van de onderzoeksvragen te determineren en een selectie door middel van 1 à 2 foto's op te nemen in het rapport. Ca. tien objecten komen vanwege hun informatiewaarde en toonbaarheid in aanmerking voor deponering, de overige objecten zijn niet exposabel en/of reeds in bestaande vondstcollecties opgenomen en daarmee niet behoudenswaardig.

Botmateriaal

Uit vijf vondstnummers is dierlijk botmateriaal afkomstig (in totaal 12 stuks) met een gezamenlijk gewicht van 285 gram. Het materiaal is afkomstig uit sporen met een Tweede Wereldoorlog-context. De botten bestaan voornamelijk uit de extremiteiten van middelgrote zoogdieren zoals schapen, geiten of varkens. Ook zijn er enkele varkensribben, een schouderblad en bekkenfragment aangetroffen. Een enkel bot lijkt van een poot van een jong maar groot zoogdier te zijn geweest. Gezien de snijsporen en mate van verbranding van sommige elementen, de context en de samenstelling van het materiaal lijkt het te gaan om slachtafval of etensresten van de soldaten die op het terrein hebben gebivakkeerd. Het botmateriaal is gefragmenteerd, maar hoewel geborgen uit zandgrond boven de grondwaterspiegel, is het vanwege de relatief geringe ouderdom over het algemeen goed geconserveerd.

Aangezien een volledige determinatie van het materiaal geen meerwaarde heeft voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen luidt het advies de botresten globaal te beschrijven (waar mogelijk diersoort, gewicht, aantal, snij- en/of vraatsporen). De botten kunnen vervolgens worden gedeselecteerd voor deponering. Van dit materiaal worden geen tekeningen of foto's gemaakt.

Leer

In totaal zijn er dertien lederen objecten geborgen. Het gaat hierbij om fragmenten van handschoenen van Amerikaanse luchtlandingstroepen en Duitse munitietassen. De conservering en gaafheid van de handschoenen is matig tot goed, die van de munitietassen is goed. Deze laatste zijn tevens exposabel en komen in aanmerking voor conservering en deponering, de rest van de leren objecten niet vanwege het voorkomen in andere vondstensembles. Geadviseerd wordt om deze vondsten ter beantwoording van de onderzoeksvragen te determineren en van de patroontassen een foto in het rapport op te nemen.

Textiel

In totaal zijn er vijf vondsten geborgen die behoren tot de materiaalgroep textiel. De geborgen objecten bestaan uit fragmenten parachutestof, te relateren aan de Amerikaanse luchtlandingstroepen en rollen verband, te verbinden aan het veldhospitaal ter plaatse. De gaafheid van de parachutestof is slecht, de conservering goed, de gaafheid van de verbandrollen is goed, de conservering is matig. Geadviseerd wordt deze vondsten globaal te beschrijven en met een foto in het rapport op te nemen. Vanwege het feit dat deze objecten reeds in andere collecties zijn opgenomen wordt geadviseerd deze te deselecteren voor deponering.

Papier

Er is een fragment van een krant aangetroffen in de vulling van schuttersput/dumpkuil S1.18. De gaafheid en conservering is slecht. Het fragment is door brand aangetast, maar er is nog tekst aanwezig. Er is te weinig bewaard gebleven om te bepalen om welke krant het gaat, maar gepoogd zal worden te achterhalen in welke taal de krant geschreven was. Het fragment zal middels een foto afgebeeld worden in het rapport bij het beschrijven van het spoor waar het uit afkomstig is. Het fragment komt vanwege de slechte staat niet in aanmerking voor deponering.

Hout

Er is één houten object geborgen en dat betreft een handvat van een scheerborstel, mogelijk gebruikt door een van de militairen ter plaatse tijdens de Tweede Wereldoorlog. De scheerborstel komt uit schuttersput S1.17. De gaafheid en conservering is goed. Geadviseerd wordt dit object alleen in de splitstabel globaal te beschrijven. Het object komt niet in aanmerking voor deponering.

Beton

In een kuil (S1.7) zijn de resten (32 fragmenten) gevonden van enkele beelden op sokkels. De beelden lijken engelachtige figuren te zijn en zijn gemaakt uit gewapend beton. Het oppervlak van de beelden en sokkels is geglad en verfraaid met een witte kalklaag die nog deels bewaard is gebleven. Uit de resten kunnen nog twee gevleugelde, engelachtige figuren gereconstrueerd worden, uit het aantal sokkels blijkt dat het er tenminste vier zijn geweest. De beelden moeten inclusief sokkel ongeveer 1 m hoog zijn geweest. De beelden zijn zeer gefragmenteerd en er zijn maar weinig passende fragmenten, waardoor een reconstructie moeizaam is, de conservering van het materiaal is matig: het beton brokkelt af, daar waar de wapening zichtbaar is, is deze sterk gecorrodeerd en de afwerking (kalklaag) is grotendeels verweerd.

Het is onduidelijk waar de beelden zich oorspronkelijk hebben bevonden, maar zij moeten onderdeel zijn geweest van het in 1931 opgetrokken pensioonaat waarin het geallieerde veldhospitaal uiteindelijk werd gevestigd. Gezien het materiaal waar ze uit zijn gemaakt moeten ze aan de buitenzijde van het gebouw gezocht worden. Mogelijk zijn ze vernield tijdens het Duitse bombardement op het gebouw in 1944 en vervolgens bij het opruimen van de oorlogsschade in de kuil geworpen.

Geadviseerd wordt de sokkels en de bijeen horende fragmenten van de twee engelen te fotograferen en in het rapport af te beelden. Verder kan door archiefonderzoek geprobeerd worden te achterhalen waar de beelden zich bevonden hebben. De fragmenten komen vanwege de slechte staat en de grote fragmentatie met slechts weinig passende stukken na fotografie en globale beschrijving niet in aanmerking voor deponering. Het aantal foto's wordt geschat op vijf.

Steenkool

Tot de opmerkelijke vondsten tijdens het onderzoek behoren enkele honderden eierkolen die in enkele schuttersputten/dumpkuilen zijn achtergelaten. Opmerkelijk omdat dergelijke brandstof in en vlak na de oorlog erg schaars was en desondanks als afval is gedumpt in de kuilen. De gaafheid en conservering is goed. Het merendeel van dit materiaal is in het veld reeds gedeselecteerd, vijf eierkolen zijn voor verdere bewerking meegenomen. Geadviseerd wordt van deze eierkolen ter illustratie een foto in het rapport en een korte beschrijving op te nemen. De eierkolen komen niet in aanmerking voor deponering.

Overig

Onder de categorie overig zijn twee rubberen objecten en zes koolstaafbatterijen geschaard. De rubberen objecten betreffen een trapeziumvormige afdichting en een blaasbalg van een bloeddrukmeter. De conservering en gaafheid van de objecten is goed. Geadviseerd wordt de afdichting te deselecteren voor analyse en deponering, de blaasbalg en de batterijen globaal te beschrijven en met een foto in het rapport op te nemen. Alleen de blaasbalg komt in aanmerking voor deponering.

Monsters

Er zijn in totaal 99 grondmonsters genomen. Hierbij gaat het om de inhoud van de vermoedelijk prehistorische sporen. Per spoor en binnen het spoor per vulling, is een monster genomen bij de aanleg van de coupe en bij het afwerken van het spoor. De monsters zijn gezeefd op vondsten en gefloteerd op

verbrand plantaardig materiaal voor koolstofdatering (^{14}C). Acht monsters hebben helemaal niets opgeleverd, uit de overige monsters zijn fragmentjes houtskool, verbrande zaden en enkele kleine fragmentjes verbrand bot geborgen. Er zijn enkele kleine fragmentjes keramiek in het residu aanwezig en hoewel de mogelijkheid zeker aanwezig is dat het hierbij gaat om prehistorisch aardewerk, zijn de fragmenten echter dermate klein dat de kans zeer gering is dit door middel van determinatie te bevestigen. Uit de monsterresiduen zijn twee contexten met een kansrijke hoeveelheid houtskool geselecteerd voor een koolstofdatering (Tabel 3.4). Hierboven is reeds uiteengezet dat er in de sporen geen structuren zijn te onderscheiden. De relatief schone en homogene vulling van de sporen en het feit dat de vindplaats op enkele kleine fragmentjes na geen vondstmateriaal heeft opgeleverd wijzen erop, dat de vindplaats slechts korte tijd in gebruik zal zijn geweest. Hierdoor kan ervan uitgegaan worden, dat er geen sprake is van meerdere bewoningsfasen. Vermoedelijk bevinden deze sporen zich in de periferie en heeft een kern van bewoning op enige afstand van de vindplaats gelegen.

De acht monsters zonder opbrengst kunnen zonder meer worden gedeselecteerd en verwijderd, daarnaast zijn er 48 monsters waarvan de samenstelling en/of het volume van het residu, dan wel de context de monsters minder geschikt maken voor verdere analyse. Twee monsters zijn ten behoeve van de uitwerking en rapportage geselecteerd voor koolstofdatering, de resterende 41 monsterresiduen kunnen worden beschouwd als een voorlopige selectie, waarvan geadviseerd wordt een deel na afloop van het onderzoek voor toekomstig onderzoek beschikbaar te houden. Een definitieve selectie kan pas na afloop van het onderzoek worden gemaakt.

vnr	wp	spoor/laag	advies	
			de-selectie	^{14}C
127.1	2	16	☐	☒
228.1	3	21	☐	☒

Tabel 3.4: Overzicht selectie monsters voor analyse.

3.4 Samenvatting uitwerkingsplan

In de voorgaande paragraaf is een voorstel gedaan voor de uitwerking en deponering van de vondsten. In Tabel 3.5 (selectie uitwerking) en Tabel 3.6 (selectie deponering) zijn deze voorstellen samengevat. Het gedeselecteerde materiaal zal na goedkeuring van de eindrapportage worden verwijderd.

Tijdens de uitwerking worden foto's gemaakt ter illustratie en/of voor zover dat nodig is om de vraagstellingen te beantwoorden en de argumentatie te onderbouwen. Er wordt uitgegaan van het vervaardigen van 59 foto's. Er zullen geen vondsten getekend worden.

De uitwerking van de materialen resulteert in een hoofdstuk binnen het eindrapport.

De uren- en kostenraming van de specialistische onderzoeken en de uitwerking en deponering van het onderzoek is opgenomen in Bijlage 1. Deze zal separaat als bijlage naar de opdrachtgever gestuurd worden.

categorie	aantal vondsten	aantal tekeningen	aantal foto's	advies uitwerken
aardewerk-handgevormd	1		1	determineren
aardewerk-gedraaid	219		5	alles determineren
bouwkeramiek	1		1	globaal beschrijven
overig keramiek	6		1	globaal beschrijven
kleipijpen	5		5	globaal beschrijven
glas	300		10	alles determineren
metaal	125		10	determineren
	450		10	globaal determineren
munten	15		5	alles determineren
kunststoffen	52		2	alles determineren
dierlijk bot	12			globaal determineren
leer	13		1	globaal determineren
textiel	5		2	globaal beschrijven
papier	1		1	globaal beschrijven
hout	1			globaal beschrijven
natuursteen	32		5	globaal beschrijven
steenkool	5		1	globaal beschrijven
overig	9		2	globaal beschrijven
totaal	1252		61	

Tabel 3.5: Selectie voor uitwerking.

categorie	aantal vondsten	aantal selectie	aantal deselectie	Advies deponeren - (de)selectie
aardewerk-handgevormd	1	0	1	
aardewerk-gedraaid	219	25	194	kenmerkende stukken voor gebruik tijdens WO2 deponeren
bouwkeramiek	1	1	0	
overig keramiek	6	0	6	
kleipijpen	5	0	5	
glas	300	20	280	objecten nog niet in collectie DBGN deponeren
metaal	574	20	554	
munten	15	15	0	
kunststoffen	52	10	42	
dierlijk bot	12	0	12	
leer	13	2	11	alleen munitietassen deponeren
textiel	5	0	5	
papier	1	0	1	
hout	1	0	1	
natuursteen	32	0	32	
steenkool	5	0	5	
overig	9	0	9	
totaal	1252	93	1158	

Tabel 3.6: Selectie voor deponering.

4 Mogelijkheid tot beantwoording onderzoeksvragen

Voorafgaand aan het onderzoek is in het Programma van Eisen (PvE)²¹ een aantal onderzoeksvragen geformuleerd. Hieronder wordt aangegeven of en in hoeverre de onderzoeksvragen kunnen worden beantwoord.

Na uitwerking van de profielen, sporen en vondsten op de wijze zoals voorgesteld in onderhavig evaluatierapport zullen de algemene onderzoeksvragen (vraag 1 t/m 13) tot op zekere hoogte beantwoord kunnen worden. Het is echter vanwege het ontbreken van duidelijk dateerbaar vondstmateriaal onzeker of de vermoedelijk prehistorische sporen in de werkputten 2, 3 en 4 gedateerd kunnen worden (onderdeel van vragen 2, 3 en 6). Hoewel deze sporen een onderlinge samenhang vertonen in de aard van de vulling en op grond daarvan als gelijktijdig kunnen worden beschouwd, is niet met zekerheid vast te stellen dat ze eveneens gelijktijdig zijn met de (paal)kuil (S1.12) in werkput 1 waarin aardewerk uit de midden-bronstijd is aangetroffen. De datering van de eerstgenoemde sporen en hun relatie met S1.12 zal mogelijk voortkomen uit de resultaten van de koolstofdatering. Verder is het reeds duidelijk dat over de aard van de vermoedelijk prehistorische vindplaats (vraag 4) weinig geconcludeerd kan worden, deze kan niet begrensd worden en er bestaat grote kans dat er geen structuren in onderscheiden kunnen worden.

De onderzoeksvragen 14 t/m 21 met betrekking tot de Tweede Wereldoorlog kunnen grotendeels beantwoord worden. Onzeker is in hoeverre de resten toe te schrijven zijn aan specifieke gevechtseenheden (vraag 15). Behalve dat de 326^e divisie van de Amerikaanse 101^e luchtlandingsdivisie ter plaatse was, weten we niet welke eenheden er verder nog verbleven hebben. Er is wel Duits en niet-Amerikaans geallieerd materieel aangetroffen, maar de uitwerking van het materiaal zal moeten uitwijzen, of het mogelijk is hier gevechtseenheden aan te koppelen.

Vragen 18 en 19 zullen waarschijnlijk eveneens niet met zekerheid volledig beantwoord kunnen worden. Het is bij de structuren uit de Tweede Wereldoorlog niet zeker of uitgesloten kan worden wie ze aangelegd heeft, met welk specifiek doel en wie ze vernietigd/gesloopt heeft. Zo kunnen in theorie in haast achtergelaten Duitse schuttersputten door geallieerden hergebruikt zijn. Het ligt voor de hand dat het terrein door de geallieerden is opgeruimd vlak voor vertrek, maar niet uit te sluiten is dat dit (deels) vlak daarna door anderen is gebeurd. Ook hier zal het vondstmateriaal mogelijk aanwijzingen bieden.

²¹ Van Kooten 2019, 16-17.

5 Planning en begroting

5.1 Tijdsbestek

Na goedkeuring van onderhavig evaluatierapport door het bevoegd gezag en de opdrachtgever (naar verwachting begin september 2020) kan gestart worden met de uitwerking van het archeologisch onderzoek. Het streven is in het najaar van 2020 aan te vangen met het schrijven van het eindrapport. De doorlooptijd van de voltooiing van het werk wordt deels bepaald door de benodigde tijd voor de ¹⁴C-ouderdomsbepalingen. Aangezien deze monsters van belang zullen zijn bij de datering en interpretatie van een deel van de sporen, is het belangrijk dat de resultaten direct in het conceptrapport worden opgenomen. Tussen ontvangst van de monsters en resultaten zal ongeveer 4 maanden verstrijken.

Verwacht wordt dat het concept-eindrapport in juni 2020 naar het bevoegd gezag en vervolgens naar de opdrachtgever verzonden kan worden. Na goedkeuring van het eindrapport door het bevoegd gezag kan in het najaar van 2021 gestart worden met de deponering van de administratie en vondsten. Het streven is om het project eind 2021 volledig afgerond te hebben.

Bij grote afwijkingen op bovenstaande planning zal tijdig contact worden opgenomen met het Bevoegd Gezag en opdrachtgever.

5.2 Begroting

De begrote uren voor de uitwerking en deponering van het onderzoek zijn opgenomen in Bijlage 1. De begroting zal separaat worden aangeleverd bij de opdrachtgever.

Literatuurlijst

Bruning, L., 2012: *Integrale Kennisagenda Archeologie Provincie Gelderland, Rivierengebied-Veluwe-Oost-Gelderland*.

Damen, H.G.A. en H. van Enckevort, 2019: *Een klooster in oorlogstijd, Het huis van de Paters Sacramentijnen in de Nijmeegse wijk Brakkenstein*, Nijmegen (Archeologische Berichten Nijmegen – Rapport 89).

Damen, H.G.A. en F.J. Heijting, 2019: *Klooster Berchmanianum als noodhospitaal voor de geallieerden, Archeologisch onderzoek rond het nieuwe academiegebouw van de Radboud Universiteit op campus Heyendaal, gemeente Nijmegen*, Nijmegen (Archeologische Berichten Nijmegen – Rapport 92).

Franzen, P.F.J., 2015: *Motivatatie voor de wijzigingen in het kaartbeeld – de verbeelding – bij het nieuwe bestemmingsplan Nijmegen-Midden*, Nijmegen.

Gemeente Nijmegen 2009: *Archeologische Beleidskaart Gemeente Nijmegen*. Beschrijving van de terreinen, Nijmegen.

Gemeente Nijmegen 2014: *Facetbestemmingsplan Archeologie*, Nijmegen (Afdeling Stadsontwikkeling).

Kooten, M. van, 2019: *Programma van Eisen, Dobbelsmannweg 7, Opgraven Landbodems - Variant Archeologische Begeleiding (met eventuele doorstart naar een opgraving)*, Nijmegen.

Kooten, M. van, 2020: *Plan van Aanpak, Dobbelsmannweg 7, gemeente Nijmegen, Definitief Onderzoek, opgraven (DO), variant Archeologische Begeleiding*, Nijmegen.

SIKB 2018: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie*, versie 4.1, Gouda.

Overige bronnen

Archis3

<https://archis.cultureelerfgoed.nl>.

Nationale Onderzoeksagenda Archeologie 2.0

<https://www.cultureelerfgoed.nl/onderwerpen/bronnen-en-kaarten/overzicht/nationale-onderzoeksagenda-archeologie>.

Lijst van afbeeldingen

Figuur 1.1: Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart. MVK	4
Figuur 2.1: De alle-puttenkaart van project Dob1, met in grijs de contouren van de originele bebouwing. MVK	9
Figuur 2.2: De vakkenkaart van project Dob1. MVK	10

Figuur 3.1: De bodemopbouw zoals aangetroffen in werkput 1 vlak 102, met onderin de C-horizont, daarboven nog een restant van een inspoelingslaag (B-horizont) en een deel van de recente bouwvoor. De bovenste 20 cm was hier verstoord. BABN	13
Figuur 3.2: Alle-sporenkaart per spoorraad. MVK	15
Figuur 3.3: Alle-sporenkaart gekleurd op periode. MVK.....	17

Lijst van tabellen

Tabel 2.1: Fasering en oppervlakten van de werkputten	10
Tabel 2.2: Overzicht van beschreven informatie.	11
Tabel 2.3: Overzicht van de Wijzigingsformulieren.	12
Tabel 3.1: Overzicht van aard en aantallen sporen.	14
Tabel 3.2: Overzicht van aantal vondstnummers en vondsten per materiaalcategorie (incl. monsters).	18
Tabel 3.3: Overzicht van aantal in het veld beschreven en gedeselecteerde vondsten per materiaalcategorie.	19
Tabel 3.4: Overzicht selectie monsters voor analyse.	25
Tabel 3.5: Selectie voor uitwerking.....	26
Tabel 3.6: Selectie voor deponering.....	26

Lijst van bijlagen

Bijlage 1: Begroting	
----------------------	--

Bijlage 1: Begroting

De begroting zal separaat worden aangeleverd bij de opdrachtgever.

	aantal	aantal uur
Specialistische uitwerking		
Aardewerk		
Determinatie & interpretatie gedraaid aardewerk	219	8
Opstellen van standaarddeelrapport gedraaid aardewerk	1	4
Foto aardewerk	5	0,5
Glas		
Determinatie & interpretatie	300	22
Opstellen van standaarddeelrapport	1	8
Foto glazen voorwerpen	10	1,5
Bouwkeramiek		
Globaal beschrijven & interpretatie	33	1
Maken van standaarddeelrapport	1	2
Foto bouwkeramiek incl. beeldfragmenten	6	1
Keramiek, onbepaald		
Globaal beschrijven & interpretatie	6	0,25
Maken van standaarddeelrapport	1	0,25
Foto keramiek onbepaald	1	0,25
Kleipijpen		
Globaal beschrijven & interpretatie	5	0,5
Maken van standaarddeelrapport	1	0,5
Foto kleipijpen	5	0,5
Metaal (ferro en non ferro) (incl. munten)		
Schoonmaken en conserveren	25	6,25
Determinatie & interpretatie metalen voorwerpen WO2	125	10
Globaal determineren & interpretatie metalen voorwerpen WO2	450	20
Determinatie & interpretatie munten	15	3
Maken van restauratierapport metaal	1	1,5
Maken van standaardrapport metaalvondsten WO2	1	24
Maken van standaardrapport munten	1	1
Foto metalen objecten	20	2,5
Foto munten	5	0,5
Dierlijk bot		
Globale beschrijving & interpretatie	12	0,5
Maken van standaarddeelrapport	1	0,5

	aantal	aantal uur
Leer		
Globaal beschrijven & interpretatie	13	1
Maken van standaarddeelrapport	1	0,25
Foto leer	1	0,25
Textiel		
Globaal beschrijven & interpretatie	5	0,25
Maken van standaarddeelrapport	1	0,25
Foto textiel	2	0,25
(Sub)moderne materialen (kunststof, rubber, papier, steenkool)		
Determineren, globaal beschrijven & interpretatie	65	4,5
Maken van standaarddeelrapport	1	8
Foto (sub)moderne materialen	5	0,5
Chronologisch onderzoek		
Uitvoeren van C14-ouderdomsbepaling (AMS)	2	extern
Fysische Geografie		
Beschrijven en interpreteren fysische geografie en bodem	1	1
Rapportage, deponering en archivering		
<i>Uitwerking en rapportage</i>		
Analyse sporen en structuren	99	24
Digitaliseren profielen en coupes	10	1
Standaard digitale tekeningen/digitale dataverwerking (Topo, APK, ASK)	6	3
<i>Maken definitief standaardrapport</i>		
Coördinatie en projectleiding standaardrapport	1	24
Bureaucoördinatie	1	2
Schrijven standaardrapport	1	32
Tekstredactie	1	8
Collegiale toets standaardrapport	1	8
Kwaliteitstoets standaardrapport	1	2
Vormgeving conceptrapport	1	8
Conceptrapport omzetten naar definitief rapport	1	2
Vormgeving definitief rapport	1	2
Afronding, deponering, gereedmelden project Archis		
<i>Archivering en Deponering</i>		
Deponeren van vondsten, documentatie en gegevens	1	16
Invoeren van gegevens in ARCHIS en E-depot	1	2