

Evaluatie- en selectierapport

Molukkenstraat 1 Gemeente Nijmegen

Inventariserend Veldonderzoek, proefsleuven (IVO-P)

Archis3-zaakidentificatienummer: 4881760100

Projectcode (intern): Mos2



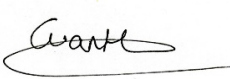
Nijmegen



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

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

Auteur: Matthijs van Kooten
Datum: 10-09-2020
Versie: 2.0

Autorisatie	
Senior KNA-archeoloog	31-08-2020
P. van de Geer	
Bevoegd Gezag	10-09-2020
P. Franzen	i.o. Kiki van Heijst 
Depothouder DBGN	03-09-2020
M. Spinder	

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Algemeen	4
1.2	Archeologische verwachting	5
1.3	Doel van het onderzoek	5
1.3.1	Doelstelling	5
1.3.2	Onderzoeksvragen	6
2	Werkwijze in het veld	7
3	Voorlopige resultaten, advies en uitwerkingsplan	9
3.1	Landschappelijke context	9
3.2	Sporen	11
3.3	Selectierapport vondsten	12
3.4	Samenvatting uitwerkingsplan	14
4	Mogelijkheid tot beantwoording onderzoeksvragen	16
5	Planning, waardering en begroting	16
5.1	Tijdsbestek	16
5.2	Voorlopige waardering van vindplaats(en) en selectieadvies	16
5.2.1	Voorlopige waardering	16
5.2.2	Voorlopig selectieadvies	18
5.3	Begroting	18
	Literatuurlijst	19
	Lijst van afbeeldingen	19
	Lijst van tabellen	19
	Lijst van bijlagen	19
	Bijlage 1: Begroting	20

Administratieve gegevens

zaakidentificatienummer	4881760100
projectcode intern	Mos2

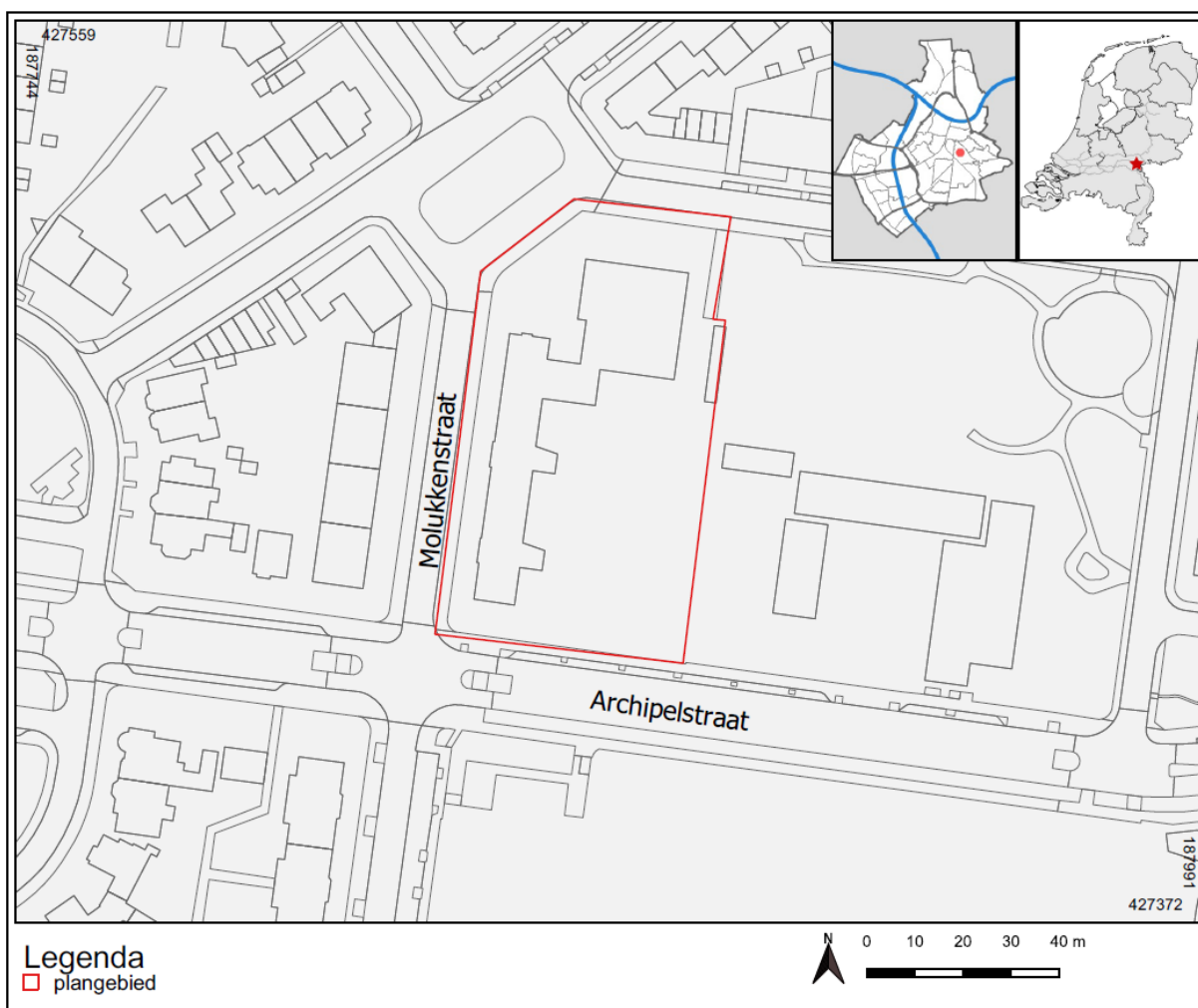
projectnaam	Mos2
provincie	Gelderland
gemeente	Nijmegen
plaats	Nijmegen
toponiem	Molukkenstraat 1
kaartbladnummer	40C
kadastrale gegevens	NMG00, sectie G, nr. 1599
x-y coördinaten	157834/427433 ZW 187882/427426 ZO 187892/427515 NO 187843/427506 NW
NAP-hoogte	31,5 m +NAP (zuid) – 33,2 m +NAP (noord)
CMA/AMK-status	n.v.t.
Archis zaakidentificatie-nummers	n.v.t.
status Archeologische Beleidskaart, gemeente Nijmegen	waarde 1 (terrein met een nader te onderzoeken belang)
oppervlakte plangebied	4600 m ²
oppervlakte onderzoeksgebied	4600 m ² (puttenplan 317 m ²)
geomorfologische context	Niet geclassificeerd (bebouwde kom)
grondwaterkundige gegevens	GWT onbekend, grondwater 22,5 m -mv
huidig grondgebruik	Bebouwing met tuin

opdrachtgever	Miranda Janssen (bij afwezigheid Mark Boom) Gemeente Nijmegen Ontwikkelingsbedrijf Postbus 9105 6500 HG Nijmegen m28.janssen@nijmegen.nl 06 – 4691 9693
bevoegd gezag	Gemeente Nijmegen
deskundige namens bevoegd gezag	Paul Franzen
uitvoerder	Bureau Archeologie en Bodemkwaliteit, gemeente Nijmegen (BABN)
plaats binnen archeologisch proces	Inventariserend Veldonderzoek, proefsleuven (IVO-P)
periode uitvoering veldwerk	11 t/m 14 augustus 2020
beheer en plaats vondsten en documentatie	Depot voor Bodemvondsten van de gemeente Nijmegen (DBGN)

1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van gemeente Nijmegen heeft Bureau Archeologie en Bodemkwaliteit van de gemeente Nijmegen (BABN) in augustus 2020 een proefsleuvenonderzoek (Inventariserend Veldonderzoek; IVO-P) uitgevoerd in het plangebied aan de Molukkenstraat te Nijmegen (gemeente Nijmegen, Figuur 1.1). De aanleiding voor onderhavig onderzoek vormt de voorgenomen ontwikkeling van het plangebied. Op het perceel staan enkele gebouwen waaronder een school en een gymzaal. De gymzaal (in het noorden van het perceel) wordt gesloopt en het bouwvlak aan de zuidzijde van het terrein moet archeologievrij worden opgeleverd voor geplande nieuwbouw. Het schoolgebouw aan de westzijde blijft bestaan. De details van de toekomstige ontwikkelingen zijn nog onbekend. In combinatie met de sloop van de gymzaal zal de verstoring boven de 2500 m² liggen. De verwachte verstoringsdiepte betreft meer dan 30 cm –mv.



Figuur 1.1: Situering van het plangebied op de topografische kaart. MVK

Het veldwerk vond eind augustus 2020 plaats gedurende vier werkdagen. Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd door BABN. De wetenschappelijke leiding van het archeologisch onderzoek was in handen van Pepijn van de Geer (Senior KNA-archeoloog; projectleider). De dagelijkse leiding in het veld was in handen van Matthijs van Kooten (KNA-archeoloog MA; veldwerkleider). Ondersteuning in het veld werd geleverd door

Majanka Brons (KNA-archeoloog BA). 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. Het grondverzet en de OCE begeleiding is uitgevoerd door de firma Bodac uit Schijndel.

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 en monsters.

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.

1.2 Archeologische verwachting

Voor het plangebied, tevens onderzoeksgebied, is een bureauonderzoek uitgevoerd. Binnen het onderzoeksgebied is nog niet eerder gravend archeologisch onderzoek uitgevoerd. In de directe omgeving van het terrein zijn tevens geen onderzoeken uitgevoerd. Op een afstand van enkele honderden meters heeft wel een aantal onderzoeken plaatsgevonden. Het gaat hierbij voornamelijk om kleinschalige waarnemingen. Voor details wordt verwezen naar het bureauonderzoek.¹

Binnen het plangebied geldt een middelhoge verwachting voor greppels en strooivondsten uit de Romeinse tijd. Ook voor de nieuwe tijd geldt een middelhoge verwachting waarbij legeruitrustingen, munten en overige strooivondsten verwacht kunnen worden. In de Tweede Wereldoorlog heeft de *Wehrmacht* in het plangebied mogelijk schuttersputten gegraven die later als afvalkuil zijn gebruikt en achtergelaten. In het bureauonderzoek is geadviseerd een vervolgonderzoek uit te voeren in de vorm van proefsleuven. Het bevoegd gezag archeologie gemeente Nijmegen heeft dit advies overgenomen.²

1.3 Doel van het onderzoek

1.3.1 Doelstelling

Doel van het proefsleuvenonderzoek, variant archeologische begeleiding is allereerst het toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting, zoals geformuleerd in het bureauonderzoek en/of in het Programma van Eisen, en, indien nodig, het aanvullen of wijzigen daarvan. Dit vindt plaats door het vaststellen van de aanwezigheid van archeologische sporen en vondsten en, wanneer die aanwezig zijn, het bepalen van hun inhoudelijke en fysieke kwaliteit (aard, ouderdom, omvang, gaafheid, conservering, specificatie VS06). Tevens heeft het onderzoek als doel een advies te formuleren over welke maatregelen

¹ Van Kooten 2020.

² E-mail C. Harmsen, deskundige namens bevoegd gezag gemeente Nijmegen, d.d. 19-03-2020.

dienen te worden getroffen in het plangebied in het kader van de gemeentelijke archeologische monumentenzorg (specificatie VS07).

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.³

1.3.2 Onderzoeksvragen

Om de doelstelling van het onderzoek te verwezenlijken zijn in het Programma van Eisen⁴ de volgende onderzoeksvragen gesteld:

1. Wat is de bodemopbouw en bodemkundige gaafheid van het onderzoeksgebied?
2. Wat is de aard, datering, omvang, kwaliteit 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 van de vindplaats(en)?
7. Tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren de vondsten 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 landschappelijke context van de aangetroffen archeologische resten?
10. Hoe verhouden de resultaten zich tot de resultaten van het vooronderzoek/onderzoek uit de directe omgeving?
11. In hoeverre kunnen de resultaten gekoppeld worden aan historisch kaartmateriaal?

³ SIKB 2018.

⁴ Van Kooten & van de Geer 2020.

2 Werkwijze in het veld

De oppervlakte van het plangebied bedraagt ca. 4600 m², waarvan conform het PvE ca. 317 m² middels proefsleuven diende te worden onderzocht.⁵ Hiervoor was de aanleg van zeven proefsleuven (werkputten) van verschillende afmetingen gepland. De zeven werkputten zijn vrijwel allemaal volgens plan aangelegd. Bij enkele putten moest een deel ingekort of verplaatst worden vanwege kabels, leidingen of begroeiing. In totaal is ca. 300 m² van de geplande vierkante meters opgegraven, wat overeenkomt met een dekkingsgraad van 6,5%. De werkputten zijn geplaatst rondom het oude schoolgebouw, waarbij zoveel mogelijk rekening is gehouden met obstakels zoals kabels, leidingen, bomen en overige begroeiing en bebouwing. In Figuur 2.1 is de ligging van de werkputten te zien ten opzichte van het originele puttenplan.



Figuur 2.1: de aangelegde putten met het originele puttenplan. mvk

De vier werkputten in het noorden lagen vanwege het reliëf in het landschap hoger dan de werkputten in het zuiden (Figuur 3.2). Dit betekent dat de werkputten in het zuiden dieper zijn aangelegd. De noordelijke werkputten zijn aangelegd tot een diepte van ca. 32,5 tot 32,7 m +NAP. De zuidelijke werkputten zijn

⁵ Van Kooten & van de Geer 2020.

aangelegd tot een diepte van 31,0 tot 32,0 m +NAP mede in verband met diepe (recente) ophogingslagen. Alle werkputten zijn aangelegd tot in de C-horizont.

Sporen waren relatief goed zichtbaar in het vlak en het profiel. Dit kwam tevens door de jonge datering. Een deel van de sporen is gecoupeerd. Een enkel spoor (s5.1) is enkel afgewerkt vanwege de (NGE) veiligheid. Hiervan zijn wel hoogtematen genomen. In alle werkputten behalve werkput 5 zijn twee profielkolommen gezet. In werkput 5 was de natuurlijke opbouw niet meer aanwezig en in de hele put lag de natuurlijke ondergrond direct onder een recente ophogingslaag. Hier is daarom maar één kolom gedocumenteerd.

De vlakken zijn aangelegd met een graafmachine met gladde bak en een scherp mes. Bij de aanleg van de vlakken en bij het afzoeken van het opgravingsvlak, de profielen en de stort is een metaaldetector ingezet. Alle vondsten, op recent materiaal en niet-gesprongen explosieven na, zijn geborgen en gedocumenteerd.

Het vlak is per werkput in delen van maximaal 5 bij 5 m gefotografeerd. Alle sporen zijn in het vlak en profiel beschreven en gefotografeerd. Een selectie van de sporen is gecoupeerd.

De vondsten zijn verzameld per spoor(-vulling) of stratigrafische laag in vakken van maximaal 5 bij 5 m. Bijzondere (metaal-)vondsten zijn afzonderlijk geadministreerd en als puntvondst gedocumenteerd. Door het ontbreken van daarvoor geschikte sporen zijn er geen monsters genomen.

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 vanaf spoor 1 genummerd zijn. Bij het beschrijven van de lagen en sporen is gelet op kleur, textuur (grondsoort), bodemopbouw, oxidatie- en reductieplekken van ijzer, de aanwezigheid van mangaan en van archeologische indicatoren, waaronder aardewerk en houtskool.

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 GPS en RTS. Alle meetgegevens zoals hoogtematen, putgrenzen, verstoringen, meetpennen etc., zijn op deze manier gedocumenteerd.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform het Programma van Eisen (PvE)⁶ en de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1.⁷

⁶ Van Kooten & van de Geer 2020.

⁷ SIKB 2018.

3 Voorlopige resultaten, advies en uitwerkingsplan

3.1 Landschappelijke context

Eerste bevindingen

De bodemopbouw was in het grootste deel van het terrein verstoord door afgravingen en afgedekt met lagen uit de 20^e eeuw. De bodemlagen hebben zeer weinig vondstmateriaal opgeleverd. In de meeste putten was de bodemopbouw als volgt:

- Bouwvoor (laag 5000) van donkergrijsbruin zwak siltig zand van ca. 40 cm diep;
- Eventueel een rommelige laag (5005) uit de late nieuwe tijd van donkergrijsbruin zand met puin van 10-20 cm;
- C-horizont (laag 5050) van geelbruin zwak siltig zand met wat grind.

In het midden van het oostelijk deel van het plangebied (het zuidelijk deel van werkput 3 en werkput 4) waren onder de recente bouwvoor nog twee andere lagen aanwezig (Figuur 3.2). In het overig plangebied (werkputten 5 t/m 7) zijn deze niet gezien. Het gaat hier om:

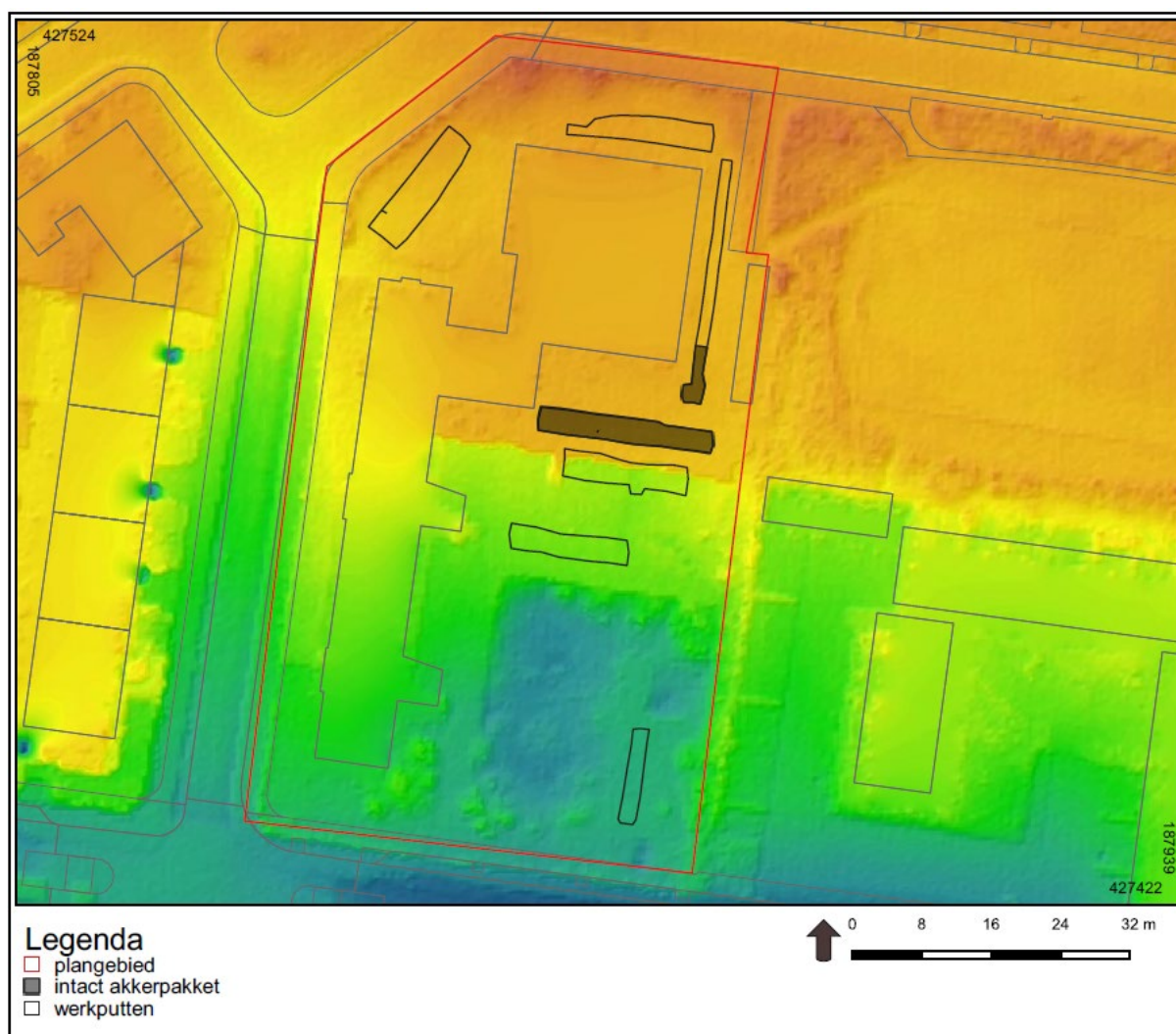
- Een jonge donkerbruine akkerlaag (5040, Zs1) met vondstmateriaal uit de jaren '40 en '50 van de vorige eeuw en wat subrecent aardewerk waaronder industrieel steengoed;
- Een zeer grindige vlekkerige bruine mollenlaag (5040, Zs1) die overgaat naar de C-horizont.



Figuur 3.1: De intacte bodemopbouw zoals aangetroffen in werkput 4. 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.



Figuur 3.2: De puttenkaart op de AHN. In het donker gearceerd de locaties waar de akkerlaag uit de late nieuwe tijd nog aanwezig was.

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. De profielen worden niet gedigitaliseerd. Sporen in het profiel worden gekoppeld aan vlakniveaus. 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.

Gezien de afwezigheid van archeologische vindplaatsen op het grootste deel van het terrein is in het veld afgezien van monsternamen ten behoeve van ¹⁴C- of OSL-dateringen.

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

3.2 Sporen

Eerste bevindingen

Tijdens het onderzoek zijn archeologische grondsporen uit de late nieuwe tijd aangetroffen. In totaal zijn zestien spoornummers uitgegeven aan antropogene sporen in het vlak en profiel (Tabel 3.1 en Figuur 3.3). Dit is exclusief de spoornummers die zijn toegekend aan bodemlagen en recente verstoringen. Subrecente sporen (tot ca. 1970) zijn wel meegenomen.

Spooraard	Wp1	wp2	wp3	wp4	wp5	wp6	wp7	Totaal
Greppel	1							1
Kuil	3	1	2	4	1		2	13
WO2 schuttersput		1	1					2
totaal	5	4	6	8	6	6	9	16

Tabel 3.1: Overzicht van aard en aantallen sporen.

Tijdens het onderzoek zijn geen sporen aangetroffen ouder dan de late nieuwe tijd. Mede hierdoor zijn de meeste sporen duidelijk zichtbaar en goed geconserveerd. Enkele sporen waren niet te dateren op vondstmateriaal, maar vanwege textuur en kleur zullen ook deze enkel in de nieuwe tijd dateren. In enkele van de dertien kuilen is vondstmateriaal aangetroffen zoals industrieel wit steengoed maar bijvoorbeeld ook vroeg 20^e-eeuwse elektronica zoals keramische stoppen. Een aantal van de kuilen bevatte geen vondstmateriaal maar was sterk verrommeld (heterogeen qua kleur en textuur), scherp begrensd en waarschijnlijk subrecent. Eén kuil (s5.1) bevatte een kolenkit met toebehoren uit ca. 1960. Deze vondsten zijn niet meegenomen maar wel gefotografeerd in het veld. De datering van deze vondsten is kenmerkend voor de rest van de sporen in het onderzoeksgebied.

Tijdens het onderzoek zijn drie sporen aangetroffen die waarschijnlijk in de Tweede Wereldoorlog dateren. Het gaat om een bomkrater (s2.1, geadministreerd als WO2 schuttersput), gevuld met een aantal zware bomscherven en kogelhulzen, maar ook twee Canadese tandenborstels en wat ondefinieerbaar blikmateriaal. Hiernaast gaat het om een greppel met een kort stuk Duits prikkeldraad (s1.2) en een kuil of schuttersput met meer ondefinieerbaar blikmateriaal uit de oorlog (s3.1).

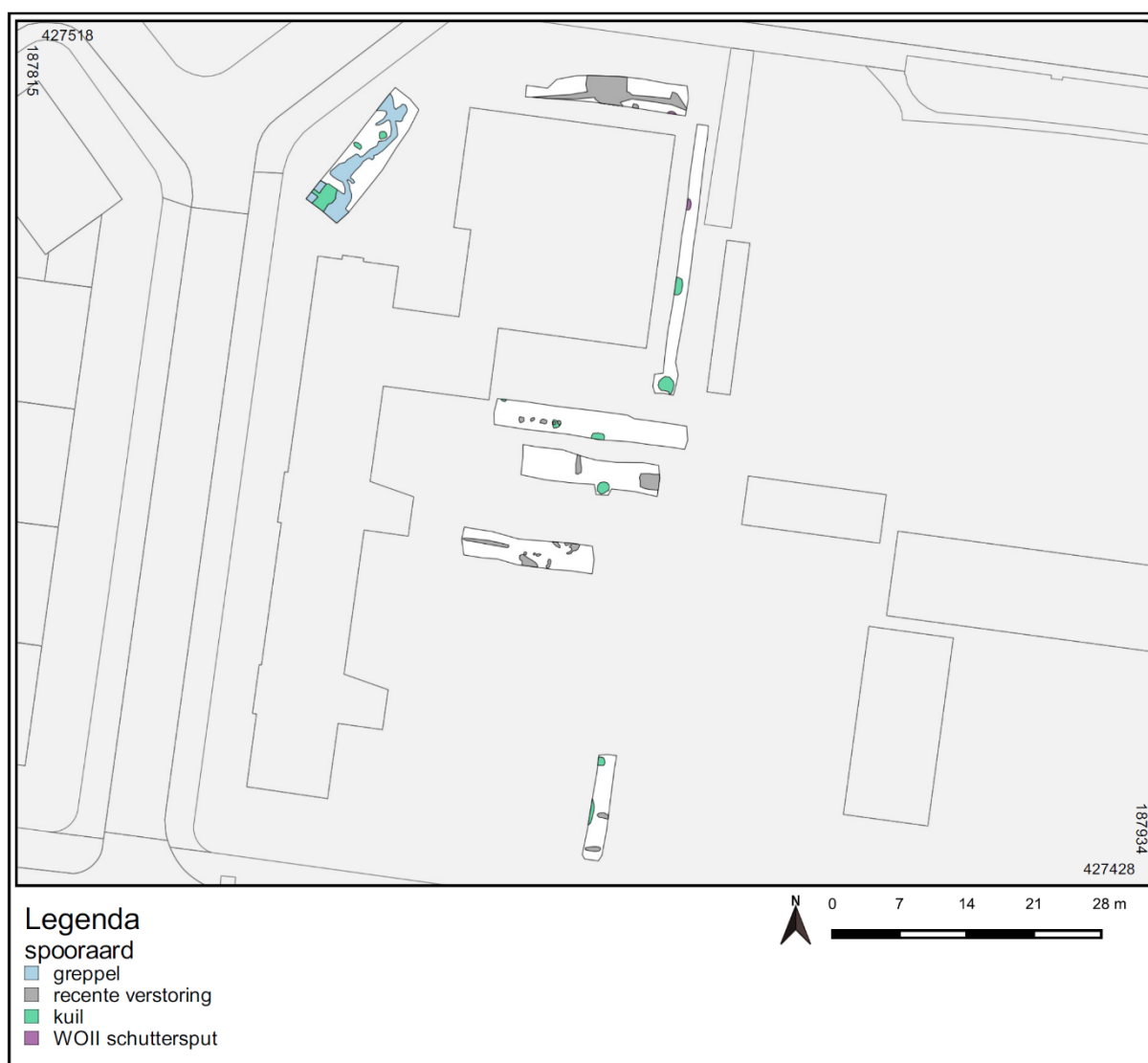
Vrijwel alle sporen werden zichtbaar direct onder de recente bouwvoor of ophogingslagen.

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 PVE wordt de archeologische stratigrafie beschreven en gedateerd aan de hand van het vondstmateriaal. Datering van sporen zal in eerste instantie gebeuren op basis van de vondsten uit de sporen. Indien geen absolute datering vastgesteld kan worden, kan wellicht aan de hand van de chronostratigrafie een relatieve datering bepaald worden. Het streven is om de sporen te kunnen relateren aan eventuele gebruiksfases.

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: De alle-sporenkaart van het onderzoek. MvK

3.3 Selectierapport vondsten

Overzicht

Tijdens het onderzoek zijn in totaal 61 vondstnummers uitgegeven. Het materiaal is reeds gewassen, gesplitst en door een senior KNA-archeoloog gewaardeerd. Het gezamenlijke aantal vondsten bedraagt ca. 126. Er

zijn geen monsters genomen. Tabel 3.2 geeft een indruk van de verdeling van de aantallen vondsten over de verschillende materiaalcategorieën.

Code	categorie	aantal vondstnummers	aantal objecten	Totaalgewicht (g)	Verwachte vondstaantallen PvE
GLS	glas	6	7	162,97	5
AWG	aardewerk gedraaid	13	35	718,23	25
BAKSTEEN/KBW	Baksteen, keramisch bouw materiaal	4	4	326,45	10
KKP	kleipijp	4	4	20,37	-
MBR	brons	1	1	1,89	20 (metaal)
MFE	ijzer	14	53	2810,71	
MME	messing	7	9	109,9	
MSN	tin	1	1	22,92	
MXX	metaal	1	1	24,43	
MZN	zink	2	2	4,76	
ODB	dierlijk	2	2	138,33	5
PLA	kunststof	4	4	105,05	5
STX	natuursteen	1	1	108,3	1
STEENKL	steenkool	1	2	200,21	4 (overig materiaal)
totaal		61	126	4754,52	75

Tabel 3.2: Overzicht van aantal vondstnummers, vondsten en gewicht per materiaalcategorie

De vondstaantallen wijken niet sterk af van de in het PvE verwachte aantallen (Tabel 3.2).⁸ Dat er iets minder is aangetroffen, kan samenhangen met het grote aantal recente verstoringen en ophogingslagen in het onderzoeksgebied.

Karakterschets, advies en uitwerkingsplan

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

Er wordt in onderhavig gesproken over het globaal beschrijven van vondsten. Door een vondstcategorie 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.

Het vondstmateriaal dat is aangetroffen heeft weinig tot geen informatiewaarde. Om deze reden is de keuze gemaakt het vondstmateriaal minimaal uit te werken. Al het materiaal is afkomstig uit de late nieuwe tijd. Hieronder wordt het materiaal kort toegelicht. Al het materiaal op het ijzer na is goed geconserveerd. Wel is het grotendeels gefragmenteerd. Kenmerkend voor de samenstelling van de vondsten is het geringe aandeel kleipijpen en de afwezigheid van munten vroeger dan begin 20^e eeuw. Grofweg de helft van de vondsten is

⁸ Van Kooten & van de Geer 2020.

afkomstig uit sporen. Het overig deel komt uit de recente bouwvoor en recente ophogingslagen. Een relatief groot aantal vondsten is afkomstig uit de jonge akkerlaag uit werkput 4 (veertien vondstnummers). Het gros van het aardewerk bestaat uit (industriële) steengoed, waaronder versierde witte borden en een enkel stuk Keulse pot. Het glas bestaat uit enkele fragmenten van onder andere een whiskyfles en een medicijnflesje. Het dierlijk bot bestaat uit een fragment slachtafval en een ondefinieerbaar fragmentje. Van de metaalvondsten komt ca. de helft uit de Tweede Wereldoorlog. De overige fragmenten zijn jonger of niet definieerbaar. Tot slot zijn drie munten aangetroffen uit de 20^e eeuw.

Geadviseerd wordt om alle vondsten uit de categorieën glas, aardewerk, kleipijp en natuursteen en globaal te beschrijven om hier waar mogelijk een datering uit te halen (categorie, aantal, conservering, eventuele bijzonderheden en datering). Foto's of tekeningen zijn bij deze categorieën niet nodig. Al het genoemde materiaal is subrecent. Daarom worden deze vondsten gedeselecteerd voor deponering.

Voor de materiaalsoorten bouw materiaal, steenkool en dierlijk bot wordt geadviseerd deze enkel te tellen en wegen en verder in het rapport buiten beschouwing te laten, gezien deze geen informatiewaarde hebben voor het dateren van sporen of lagen, of voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen. Daarom worden deze vondsten eveneens gedeselecteerd voor deponering.

De kunststof tandenborstels uit WOII, de munten en het overig metaal uit deze periode worden globaal beschreven door een metaal-/ of WOII-specialist (categorie, aantal, conservering, eventuele bijzonderheden en datering). Enkele vondsten, waaronder de munten en het tinnen soldaatje, komen in aanmerking voor deponering. Het overige materiaal wordt gedeselecteerd. Van het soldaatje en eventuele bijzondere vondsten uit de Tweede Wereldoorlog wordt een foto gemaakt.

3.4 Samenvatting uitwerkingsplan

In de voorgaande paragraaf is een voorstel gedaan voor de uitwerking en deponering van de vondsten. In Tabel 3.3 (selectie uitwerking) en Tabel 3.4 (selectie deponering) zijn deze voorstellen samengevat. Het gedeselecteerde materiaal zal na goedkeuring van de eindrapportage worden verwijderd.

Tijdens de uitwerking kunnen foto's en tekeningen worden gemaakt ter illustratie en/of voor zover dat nodig is om de vraagstellingen te beantwoorden en de argumentatie te onderbouwen. In de uitwerking van voorliggend onderzoek wordt enkel uitgegaan van het vervaardigen van een drietal foto's ter illustratie.

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

De kosten en uren van de specialistische onderzoeken en de uitwerking en deponering van het onderzoek zijn opgenomen in Bijlage 1.

code	categorie	aantal vondstnrs	aantal tekeningen	aantal foto's	advies uitwerken
GLS	glas	6	0	0	Globaal beschrijven
AWG	aardewerk gedraaid	13	0	0	Globaal beschrijven
BAKSTEEN/KBW	Baksteen, keramisch bouwmetaal	4	0	0	Enkel aantal en gewicht benoemen
KKP	kleipijp	4	0	0	Globaal beschrijven
MBR	brons	1	0	0	Globaal beschrijven
MFE	ijzer	14	0	1	Globaal beschrijven
MME	messing	7	0	0	Globaal beschrijven
MSN	tin	1	0	1	Globaal beschrijven
MXX	metaal	1	0	0	Globaal beschrijven
MZN	zink	2	0	0	Globaal beschrijven
ODB	dierlijk	2	0	0	Enkel aantal en gewicht benoemen
PLA	kunststof	4	0	1	Globaal beschrijven
STX	natuursteen	1	0	0	Globaal beschrijven
STEENKL	steenkool	1	0	0	Enkel aantal en gewicht benoemen
totaal		61	0	3	

Tabel 3.3: Selectie voor uitwerking.

code	categorie	aantal vondstnrs	aantal selectie	aantal deselectie	advies selectie/deponeren
GLS	glas	6	0	6	Alles deselecteren
AWG	aardewerk gedraaid	13	0	13	Alles deselecteren
BAKSTEEN/KBW	Baksteen, keramisch bouwmetaal	4	0	4	Alles deselecteren
KKP	kleipijp	4	0	4	Alles deselecteren
MBR	brons	1	1	0	Bijzondere stukken deponeren, rest deselecteren
MFE	ijzer	14	0	14	Bijzondere stukken deponeren, rest deselecteren
MME	messing	7	2	5	Bijzondere stukken deponeren, rest deselecteren
MSN	tin	1	1	0	Bijzondere stukken deponeren, rest deselecteren
MXX	metaal	1	0	1	deselecteren
MZN	zink	2	0	2	Bijzondere stukken deponeren, rest deselecteren
ODB	dierlijk	2	0	2	Deselecteren
PLA	kunststof	4	2	2	WOII deponeren, rest deselecteren
STX	natuursteen	1	0	1	Deselecteren
STEENKL	steenkool	1	0	1	Deselecteren
totaal		61	7	53	

Tabel 3.4: Selectie voor deponering.

4 Mogelijkheid tot beantwoording onderzoeksvragen

Voorafgaand aan het onderzoek is in het Programma van Eisen (PvE)⁹ een aantal onderzoeksvragen geformuleerd. Na uitwerking van de profielen, sporen en vondsten op de wijze zoals voorgesteld in onderhavig evaluatierapport zullen alle onderzoeksvragen beantwoord kunnen worden.

5 Planning, waardering en begroting

5.1 Tijdsbestek

Na goedkeuring van onderhavig evaluatierapport door het bevoegd gezag en de opdrachtgever (naar verwachting eind september 2020) kan gestart worden met de uitwerking van het archeologisch onderzoek. Het streven is oktober 2020 aan te vangen met het schrijven van het eindrapport.

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

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

5.2 Voorlopige waardering van vindplaats(en) en selectieadvies

5.2.1 Voorlopige waardering

Op grond van de resultaten is reeds een uitspraak te doen over de behoudenswaardigheid van de vindplaatsen. Er is voor gekozen om de (voorlopige) waardering reeds in het evaluatierapport op te nemen om zo de besluitvorming inzake het noodzakelijke vervolgonderzoek te kunnen bespoedigen.

De KNA 4.1 geeft richtlijnen waarmee de kwaliteit van een vindplaats kwantitatief gewaardeerd kan worden. De waardering vindt plaats op basis van de belevingsaspecten, de fysieke criteria en de inhoudelijke criteria. De belevingswaarde bestaat uit schoonheid en herinneringswaarde en is alleen van toepassing als de vindplaats bovengronds zichtbaar is. De conservering en gaafheid bepalen samen de score voor de fysieke kwaliteit: drie punten voor hoge, twee punten voor middelhoge en één punt voor lage kwaliteit. Zeldzaamheids-, informatie- en ensemblewaarde en de representativiteit bepalen samen de inhoudelijke kwaliteit, wat wordt uitgedrukt door middel van hetzelfde puntensysteem.

Een vindplaats wordt op basis van fysieke kwaliteit in principe als behoudenswaardig aangemerkt indien de criteria gaafheid en conservering samen bovengemiddeld (vijf of zes punten) scoren. Bij een middelmatige tot lage score (vier punten of minder), wordt naar de inhoudelijke kwaliteitscriteria gekeken om te bepalen of een vindplaats toch behoudenswaardig is. Indien te verwachten is dat op één van de inhoudelijke criteria 'hoog' wordt gescoord, wordt de vindplaats ook in principe behoudenswaardig geacht.

In het gebied zijn twee vindplaatsen aanwezig;

- sporen uit de late nieuwe tijd met een nadruk op de 20^e eeuw;
- sporen van ingraven uit de Tweede Wereldoorlog.

⁹ Van Kooten & van de Geer 2020, 9.

De sporen uit de late nieuwe tijd zijn aangetroffen over heel het onderzoeksgebied. De sporen uit de Tweede Wereldoorlog zijn met name aangetroffen in het noordelijk deel van het onderzoeksgebied. Hieronder worden de twee vindplaatsen gewaardeerd.

Vindplaats sporen late nieuwe tijd

De belevingswaarde is niet van toepassing op deze vindplaats. Op basis van dit aspect kan het niet als behoudenswaardig worden aangemerkt. De fysieke kwaliteit scoort middelhoog. De sporen zijn duidelijk zichtbaar aanwezig, maar met name de metaalvondsten zijn matig geconserveerd in de korte tijd dat deze zich in de bodem bevinden. De metaalvondsten, met name ijzer, zijn gecorrodeerd tot onherkenbare roestige klompen en platen.

De inhoudelijke kwaliteit is laag. Deze sporen zijn allerm minst zeldzaam, bij vrijwel elke opgraving in Nijmegen worden dit soort kuilen aangetroffen. De zeldzaamheid scoort daarmee laag. De informatie- en ensemblewaarde is ook laag. Vondsten uit de vindplaats worden regelmatig nog in het dagelijks leven gebruikt (denk aan industrieel wit steengoed en porselein). Onderzoek naar landschappelijke context of inter-site analyse is dan voor een subrecente vindplaats niet relevant.

Conclusie: deze vindplaats is niet behoudenswaardig.

Waarden	Criteria	Scores			totaal score
		hoog	midden	laag	
Beleving	Schoonheid	n.v.t.			
	Herinneringswaarde				
Fysieke kwaliteit	Gaafheid		2		
	Conservering			1	
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid			1	
	Informatiewaarde			1	
	Ensemblewaarde			1	
	Representativiteit	n.v.t.			
Behoudenswaardig					nee

Tabel 5.1: Waardestelling vindplaats 'sporen en vondsten late nieuwe tijd'.

Vindplaats WOII ingravingen

De belevingswaarde is niet van toepassing op deze vindplaats. Op basis van dit aspect kan het niet als behoudenswaardig worden aangemerkt. De fysieke kwaliteit scoort middelhoog. De sporen zijn duidelijk zichtbaar aanwezig, maar zijn met enige regelmaat verstoord door recente ingravingen. Ook voor deze vindplaats geldt dat de conservering van de metaalvondsten slecht is. De vele metaalvondsten zijn grotendeels gecorrodeerd en in slechte staat.

Sporen uit de Tweede Wereldoorlog zijn in Nijmegen vaak aangetroffen. De zeldzaamheid is daarmee laag. Wel zijn enige informatieve vondsten gedaan (denk aan tandenborstels met een Canadees merk), die iets vertellen over de geschiedenis van deze vindplaats. Gezien de sporen en vondsten niet uniek zijn voor een dergelijke vindplaats en het ook niet om veel vondsten gaat, scoort de inhoudelijke kwaliteit middelhoog.

Conclusie: deze vindplaats is niet behoudenswaardig.

Waarden	Criteria	Scores			totaal score
		hoog	midden	laag	
Beleving	Schoonheid	n.v.t.			
	Herinneringswaarde				
Fysieke kwaliteit	Gaafheid		2		
	Conservering			1	
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid			1	
	Informatiewaarde			1	
	Ensemblewaarde		2		
	Representativiteit	n.v.t.			
Behoudenswaardig					nee

Tabel 5.2: Waardestelling vindplaats 'sporen en vondsten Tweede Wereldoorlog'.

5.2.2 Voorlopig selectieadvies

Op basis van de waardestelling (niet behoudenswaardig) van de vindplaatsen adviseert BABN binnen deze locatie geen archeologisch vervolgonderzoek. Bodemingrepen zullen geen behoudenswaardige archeologische vindplaatsen verstoren en het perceel kan daarom worden vrijgegeven voor de voorgenomen ontwikkeling.

Met betrekking tot onderhavig advies kan contact opgenomen worden met het Bevoegd Gezag Archeologie van de gemeente Nijmegen.

5.3 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

Kooten, M.Y. van, 2020: *Bureauonderzoek Molukkenstraat 1 te Nijmegen*, Nijmegen (Archeologische Berichten Nijmegen – Briefrapport 292).

Kooten, M.Y. van & P. van de Geer, 2020: *Programma van Eisen. Molukkenstraat 1, Mos2*, Nijmegen.

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

Lijst van afbeeldingen

Figuur 1.1: Situering van het plangebied op de topografische kaart. MVK	4
Figuur 2.1: de aangelegde putten met het originele puttenplan. mvk.....	7
Figuur 3.1: De intacte bodemopbouw zoals aangetroffen in werkput 4. BABN	9
Figuur 3.2: De puttenkaart op de AHN. In het donker gearceerd de locaties waar de akkerlaag uit de late nieuwe tijd nog aanwezig was.	10
Figuur 3.3: De alle-sporenkaart van het onderzoek. MvK	12

Lijst van tabellen

Tabel 3.1: Overzicht van aard en aantallen sporen.....	11
Tabel 3.2: Overzicht van aantal vondstnummers, vondsten en gewicht per materiaalcategorie.....	13
Tabel 3.3: Selectie voor uitwerking.....	15
Tabel 3.4: Selectie voor deponering.....	15
Tabel 5.1: Waardestelling vindplaats 'sporen en vondsten late nieuwe tijd'.....	17
Tabel 5.2: Waardestelling vindplaats 'sporen en vondsten Tweede Wereldoorlog'	18

Lijst van bijlagen

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

Bijlage 1: Begroting

De begroting zal separaat worden aangeleverd bij de opdrachtgever.