

Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-P), Biezenweg 6-8, Hagestein

Gemeente Vianen



Opdrachtgever

Kubiek Ruimtelijke plannen
Kerkewijk 117
3904 JB Veenendaal

Projectleider

drs. J.S. Krist / T.G. van der Tier MA

Projectnummer

Synthegra Rapport S180078

Autorisatie

drs. J.S. Krist

Datum

27-11-2018

Project : Biezenweg 6-8, Hagestein, Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven
Projectnummer : S180078

COLOFON

Opdrachtgever : Kubiek Ruimtelijke plannen Veenendaal
Project : Inventariserend Proefsleuvenonderzoek (IVO-P) Biezenweg 6-8 te Hagestein
Projectnummer : S180078
Titel : Biezenweg 6-8 te Hagestein, Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven
Datum : 27-11-18
Projectleider : drs. J.S. Krist en T.G van Trier
Auteurs : T.G. van der Tier KNA-archeoloog MA
Autorisatie : drs. J.S. Krist Senior KNA archeoloog/-prospector
Druk : Synthegra B.V., Leusden
Afbeeldingen : Synthegra B.V., tenzij anders vermeld
ISSN : 1874-9771

Synthegra B.V. is gecertificeerd voor de BRL 4000 protocollen 4001 t/m 4004 (landbodems)

Synthegra B.V.

Olmenlaan 6a
NL-3833 AV Leusden
T: +31 (0)88 81 81 981
E: www.synthegra.nl

© Synthegra B.V., 2018

INHOUD

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	4
SAMENVATTING	5
1 Inleiding	6
1.1 Onderzoekskader	6
1.2 Onderzoeksdoel en vraagstellingen	6
1.3 Ligging en huidige situatie plangebied	7
1.4 Toekomstige situatie plangebied	8
2 VOORONDERZOEK	9
2.1 Inleiding	9
2.2 Gespecificeerde archeologische verwachting op basis van het bureauonderzoek	9
2.3 Resultaten van het inventariserend veldonderzoek d.m.v. boringen	10
3 VELDONDERZOEK	12
3.1 Methode	12
3.2 Landschapsgenese en bodemopbouw	14
3.3 Analyse sporen en structuren	18
3.4 Vondstmateriaal	22
3.5 Specialistisch onderzoek	23
4 BEANTWOORDING VAN DE ONDERZOEKSVRAGEN EN CONCLUSIES	24
4.1 Beantwoording van de onderzoeksvragen	24
4.2 Conclusies	27
5. ARCHEOLOGISCHE WAARDERING EN SELECTIEADVIES	28
5.1 Waardering	28
5.2 Selectieadvies	30
BRONNEN	31

Bijlagen:

- Bijlage 1: Puttenoverzichtskaart (met vlak- en maaiveldhoogtes)
- Bijlage 2: Putten op Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)
- Bijlage 3: Allesporenkaart (incl. coupehaken en profielaanduidingen)
- Bijlage 4: Profieltekeningen
- Bijlage 5: Coupetekeningen
- Bijlage 6: Sporenlijst

Afbeelding voorblad: De sporen van een middeleeuwse muur in werkput 2.

Administratieve gegevens

Toponiem	: Biezenweg 6-8
Plaats	: Hagestein
Gemeente	: Vianen
Provincie	: Utrecht
Projectnummer	: S180078
Bevoegde overheid	: Gemeente Vianen, Dhr. M. van der Gun
Opdrachtgever	: Kubiek Ruimtelijke plannen
Uitvoerende instantie	: Synthesgra B.V.
Datum uitvoering veldwerk	: 18-10-2018
Uitvoerders veldwerk	: S. Rijlaarsdam BA (Veldtechnicus) en T.G. van der Tier MA (KNA-archeoloog)
Onderzoeksmelding (ARCHIS)	: 4553580100
Datum onderzoeksmelding	: 10-10-2018
Afrondingveldwerk	: 18-10-2018
Kaartblad	: 38O
Periode	: Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd
Oppervlakte	: Circa 1300 m ²
Perceelnummer(s)	: 111
Grond eigenaar / beheerder	: Onbekend
Geologie	: Formatie van Echteld
Grondgebruik	: Agrarisch - (Mais)akker
Geomorfologie	: Terp of hoogwatervluchtplaats
Bodem	: Oude bewoningsplaats / kalkhoudende poldervaaggronden
Depot	: Documentatie en vondsten zullen worden aangeleverd aan het Provinciaal Depot van de Provincie Utrecht, te Utrecht

De onderzoekslocatie wordt omsloten door de volgende coördinaten:

Noord:	x 136340	y 443440
Oost:	x 136376	y 443408
Zuid:	x 136357	y 443389
West:	x 136322	y 443420
Centrum:	x 136348	y 443416

Samenvatting

De aanleiding voor het hier gerapporteerde onderzoek is de wijzing van de bestemming van perceel 111 aan de Biezenweg 6-8 te Hagestein. Door de verandering van de agrarische bestemming in een woonbestemming zullen bij de inrichtingswerkzaamheden mogelijke archeologische waarden verloren gaan. In opdracht van Kubiek Ruimtelijk plannen is daarom op 18 oktober 2018 een proefsleuvenonderzoek (IVO-P) uitgevoerd.

Doelstelling

Het doel van het inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde verwachting, zoals geformuleerd in het bureau- en booronderzoek (zie hoofdstuk 2). Dit omvat het vaststellen van de aan- of afwezigheid, de aard, het karakter, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische waarden.¹ Het resultaat is een rapport met een waardering en een inhoudelijk (selectie-)advies, aan de hand waarvan een beleidsbeslissing (meestal een selectiebesluit) genomen kan worden.

Gevolgte onderzoeksmethode

Het proefsleuvenonderzoek aan de Biezenweg 6-8 te Hagestein is op 18-10-2018 uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de uitgangspunten en randvoorwaarden zoals vastgelegd in het Programma van Eisen (PvE) dat is opgesteld door M. Hogervorst.² Tijdens het veldonderzoek bleek het nodig om in verband met de aanwezige leidingen en kabels vier werkputten in de plaats van twee werkputten aan te leggen. In al deze putten is één vlak gedocumenteerd. Alleen in werkput 3 is een klein deel, ter controle verdiept tot een tweede vlak. In alle putten is daarnaast een profielkolom opgeschaafd en gedocumenteerd. Alleen in werkput 1 zijn twee profielkolommen gedocumenteerd.

Resultaten

Tijdens het proefsleuvenonderzoek is gebleken dat de hoge verwachting voor archeologische restanten uit de late middeleeuwen klopt. Er zijn sporen van een mogelijke houten structuur en een uitbraaksleuf van een middeleeuwse muur aangetroffen. Deze houten structuur dateert waarschijnlijk uit de ontstaansfase van Hagestein in de 13^e eeuw. De muur zou op een versterkt huis kunnen duiden. Een verband met de belegering van kasteel Hagestein in de 15^e eeuw kan daarom echter ook niet met zekerheid worden uitgesloten.

De aangetroffen archeologische resten zijn behoudenswaardig. Er wordt geadviseerd op de archeologische resten *in situ* te behouden. Indien behoud *in situ* niet mogelijk is, wordt aanbevolen om de vindplaats doormiddel van een opgraving *ex situ* te behouden.

Bovenstaande vormt een selectieadvies. Met nadruk willen wij de opdrachtgever erop wijzen dat dit advies nog niet betekent dat in deze fase van het vergunningsverleningstraject reeds bodemverstorende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen. De resultaten van dit onderzoek dienen vooraleerst te worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Vianen). Deze neemt vervolgens een selectiebesluit.

¹ SIKB 2016.

² Hogervorst 2018.

1 Inleiding

1.1 Onderzoekskader

Synthegra B.V. heeft in opdracht van Kubiek Ruimtelijke plannen op 18 oktober 2018 een archeologisch Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven³ uitgevoerd op een terrein aan de Biezenweg 6-8 te Hagestein (afbeelding 1.1). De aanleiding voor het onderzoek is wijziging van de agrarische bestemming in een woonbestemming. Omdat de nieuwe inrichting van het plangebied nog niet bekend is, is vooralsnog uit gegaan van een totale herontwikkeling van het plangebied met verstoringen tot twee meter onder het maaiveld. Dergelijk grondverzet vormt een bedreiging voor de in de ondergrond verwachte archeologische waarden, die in dit gebied vanaf 0,4 meter onder het maaiveld worden verwacht. Aangezien behoud in situ, dus ter plekke, niet mogelijk is, is voorafgaand aan de herinrichting een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven uitgevoerd.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 4.0⁴

De uitgangspunten en randvoorwaarden voor dit onderzoek zijn vastgelegd in het Programma van Eisen (PvE) dat is opgesteld door drs. M. Hogervorst.⁵ Dit PvE is namens de gemeente Vianen getoetst door de ODRU en goedgekeurd door mevr. L. Bruning.

De bevoegde overheid, gemeente Vianen, zal de resultaten van het onderzoek toetsen en een definitief selectiebesluit nemen aangaande de vrijgave van het plangebied voor verdere ontwikkeling zoals omschreven in de vergunningsaanvraag.

1.2 Onderzoeksdooel en vraagstellingen

Het doel van het inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde verwachting, zoals geformuleerd in het bureau- en booronderzoek (zie hoofdstuk 2). Dit omvat het vaststellen van de aan- of afwezigheid, de aard, het karakter, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische waarden.⁶ Het resultaat is een rapport met een waardering en een inhoudelijk (selectie-)advies, aan de hand waarvan een beleidsbeslissing (meestal een selectiebesluit) genomen kan worden.

De volgende onderzoeksvragen uit het Programma van Eisen zullen worden beantwoord:⁷

1. *Zijn er sporen en/of structuren aanwezig? Zo ja: wat is de aard, omvang, datering en conserveringstoestand van de sporen en structuren?*
2. *Welke materiaalcategorieën zijn aanwezig en hoe is de conserveringstoestand van de diverse vondstcategorieën?*
3. *Wat is de ruimtelijke spreiding van de archeologische resten, zowel horizontaal als verticaal/stratigrafisch?*
4. *Welke uitspraken kunnen op basis van de aangetroffen archeologische resten (sporen en vondsten) worden gedaan over de activiteiten die in het plangebied hebben plaatsgevonden en de*

³ IVO-P, protocol 4003

⁴ SIKB 2016.

⁵ Hogervorst 2018.

⁶ SIKB 2010.

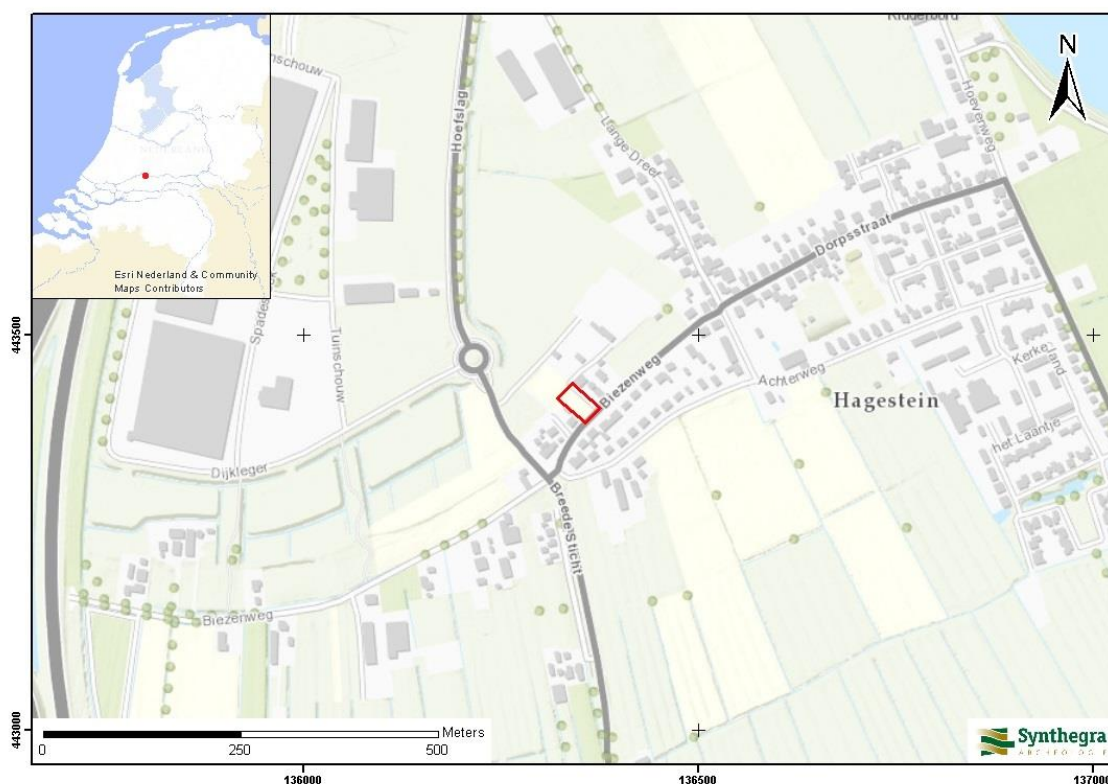
⁷ Hogervorst 2018.

ontwikkelingen daarin?

5. *Is sprake van een nederzettingsterrein? Zo ja, welke uitspraken kunnen worden gedaan over de begrenzingen, de inrichting en het gebruik van het terrein, en de ontwikkelingen daarin?*
6. *Hoe ziet de bodemopbouw eruit en komt dit overeen met het beeld uit het vooronderzoek?*
7. *Welke nadere informatie kan dit onderzoek opleveren met betrekking tot het ontstaan en de bewoningsgeschiedenis van het gebied? Zijn er sporen die samenhangen met de vroegste ontginningsfase van Hagestein?*
8. *Zijn in het plangebied sporen aanwezig van de verdedigingslinie rondom kasteel Hagestein en het beleg van het kasteel in de vijftiende eeuw?*
9. *Kan de historische bebouwing binnen het plangebied nader gedateerd worden? Was er sprake van continuïteit van bewoning vanaf de Late Middeleeuwen, of zijn de archeologische indicatoren die tijdens het vooronderzoek werden aangetroffen toch afkomstig uit van elders aangevoerde, opgebrachte grond?*
10. *Welke relatie kan gelegd worden tussen de betreffende vindplaats en bekende vindplaatsen in de ruimere omgeving?*
11. *Wat is de fysieke en inhoudelijke kwaliteit van de aangetroffen archeologische resten?*
12. *Is sprake van behoudenswaardige vindplaats(en)? (Bij beantwoording van deze vraag wordt gebruikt gemaakt van de waarderingssystematiek zoals vastgelegd in de KNA. De puntenwaardering dient in de rapportage per thema te worden onderbouwd.)*
13. *Dient/dienen de vindplaats(en) in situ of ex situ behouden te worden? Wat is hiervoor de motivering? Indien in situ behoud wordt geadviseerd: welke maatregelen moeten worden genomen om het behoud in situ mogelijk te maken?*
14. *Is vervolgonderzoek noodzakelijk, en zo ja, en welke vorm en voor welke delen van het plangebied / vindplaats(en)?*

1.3 Ligging en huidige situatie plangebied

Het plangebied beslaat een oppervlak van circa 1.300 m² en is gelegen aan de Biezenweg 6-8 te Hagestein (afbeelding 1.3.1). Het plangebied is in gebruik als maisakker/landbouwgrond en is niet bebouwd.



Afbeelding 1.3.1: Het plangebied, rood omkaderd, op de Topografische Kaart van Nederland 1:25.000 (Bron: Topografische Dienst 1998/ANWB 2007).

1.4 Toekomstige situatie plangebied

De huidige inrichting zal worden gewijzigd. De nieuwe inrichting van het plangebied is op dit moment onbekend. Er is daarom rekening gehouden met de volledige herinrichting van het plangebied.

2 Vooronderzoek

2.1 Inleiding

In een eerder stadium is voor het plangebied een bureau- en booronderzoek uitgevoerd.⁸

2.2 Gespecificeerde archeologische verwachting op basis van het bureauonderzoek

Het plangebied ligt op een vlakte van oeverwalafzettingen van de Hagesteinse stroomrug, gevormd door een oude loop van de Lek. Hoewel Hagestein vermoedelijk is bewoond tijdens de Romeinse tijd zijn er in de omgeving van het plangebied geen eerdere vondsten uit deze tijd. Hierdoor is het waarschijnlijk dat archeologische waarden, ouder dan de oeverwalafzettingen, zijn geërodeerd. Gezien de ouderdom en de aard van de te verwachte afzettingen, behorend tot de Formatie van Echteld, kunnen in het plangebied vindplaatsen aanwezig zijn vanaf de Vroege IJzertijd – Vroege Middeleeuwen.

Hierna is het gebied aan een ontginnings-as komen te liggen, waardoor het ook een hoge archeologische verwachting heeft voor de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe tijd. Het plangebied is omgeven door eerder onderzoek die wijzen naar een hoge archeologische verwachting voor de Biezenweg voor de deze periodes. Vooral de archeologische opgraving uitgevoerd door RAAP in 2010 die plaatsvond slechts 100 m van het plangebied wijst ook naar een hoge archeologische waarde vanaf de Middeleeuwen voor dit gebied.⁹ Tijdens dit onderzoek zijn bewoningssporen uit de 13^e en de 14^e eeuw aangetroffen. Het betreft bewoningssporen behorend bij een woonerf uit deze periode. Tijdens het onderzoek zijn sporen aangetroffen van een omgepeld terrein, waarbinnen een hooimijt, een bijgebouw en nog twee spiekers zijn aangetroffen. Sporen van de boerderij zijn niet aangetroffen. Verwacht werd dat deze sporen zuidelijker lagen dicht bij de Biezenweg.¹⁰ Op basis van deze verwachting zou het goed mogelijk kunnen zijn dat in het plangebied sporen van de boerderij en overige structuren behorend bij deze woonerf aanwezig kunnen zijn.

Waale heeft een reconstructie gemaakt van de belegering van kasteel Hagestein tijdens de Arkelse oorlog in het begin van de 15^e eeuw. Op basis van deze reconstructie ligt het plangebied binnen de verdedigingslinie. In de 17^e eeuw is er tijdelijk een nieuw 'kasteel' gebouwd, wat twee eeuwen later weer is afgebroken. Het plangebied valt circa 200 meter buiten de grachten van dit nieuwe slot.¹¹

⁸ Petterson en Maalderink 2018

⁹ Leijnse 2012.

¹⁰ Leijnse 2012, 6.

¹¹ Waale 1990.

Op basis van het bureauonderzoek is voor het plangebied een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld, waarvan de essentie is weergegeven in tabel 2.2.1.

Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepteligging sporen
Laat-Paleolithicum - Mesolithicum	Geen	Geërodeerd door een oude loop van de Lek tot in de Vroege IJzertijd	Nvt
Vroege IJzertijd - Vroege Middeleeuwen	Hoog	Nederzetting (algemeen): cultuurlaag, strooiing van mobilia van o.a. keramiek, glas, metaal, natuursteen.	Vanaf maaiveld en/of, onder eventueel aanwezige afdekkende komklei
Late Middeleeuwen - Nieuwe tijd	Hoog	Vanaf IJzertijd: paalsporen, greppels, afvalkuilen, waterkuilen, crematies en begravingen. Vanaf Romeinse tijd: funderingsresten, muur- en vloerresten, waterputten, beerputten. Vanaf middeleeuwen: resten (structuren en mobilia) van strijd en defensie.	Vanaf maaiveld en/of onder eventueel aanwezige afdekkende komklei

Tabel 2.2.1: Gespecificeerde archeologische verwachting.

2.3 Resultaten van het inventariserend veldonderzoek d.m.v. boringen

Uit het booronderzoek bleek dat het bodemprofiel intact is, en een natuurlijke opbouw toont van beddingafzettingen van de oude loop van de Lek. De top hiervan manifesteert zich in het noordwesten op circa 1 m -Mv (circa 2 m +NAP, boringen 1, 3, 7 en 8). Het zand is zeer grof, soms grindig. Op circa 2 m – Mv bevindt zich het grondwaterniveau. Richting het zuidoosten van het plangebied daalt de top van dit pakket naar 1.95 m – Mv (boring 6).

De zandlaag wordt afgedekt door een circa 60 cm dik pakket bruingrijs gekleurd matig siltig, zand. Dit pakket wordt geïnterpreteerd als akkerlaag. Mogelijk is dit de als Terp omschreven bodemsoort op de bodemkaarten. De top van deze laag bevindt zich circa 45 cm -Mv (circa 240 cm +NAP). De basis van dit akkerpakket is in een enkel geval vermengd met de onderliggende zandlaag (boring 8). Deze menglaag kent hier een dikte van circa 15 cm. De top van de oude akkerlaag is door mechanisch agrarische bodembewerking de laatste decennia tot circa 45 cm – Mv verploegd (de huidige bouwvoor). De top van alle boringen bestaat uit een circa 45 cm dikke bouwvoor die baksteen puin, beton, mortel, houtskool en grind bevat. Vooral zuidoostelijke helft van het plangebied ligt bezaaid met een forse dichtheid fragmenten bot, keramiek, brokken baksteen. De keramiekrestanten dateren uit de 10^e -13^e eeuw. Tussen deze oude vondsten bevinden zich ook delen beton en andere moderne materialen. De overgangen tussen de als natuurlijk geïnterpreteerde bodemlagen lagen zijn vrij geleidelijk. Alle grondlagen waren zeer kalkrijk. De klei- en zandlagen in de boringen 4-6 kunnen waarschijnlijk toegerekend worden aan de stroomgordelafzettingen van de Hagesteinse stroomgordel.

Op basis van de combinatie intact bodemprofiel en het voorkomen van archeologische indicatoren is geconcludeerd dat er een reële kans is dat er binnen of in de directe omgeving van het plangebied een archeologische vindplaats/en aanwezig zijn. Op basis van de resultaten van het veldonderzoek is daarom de

Project : Biezenweg 6-8, Hagestein, Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven

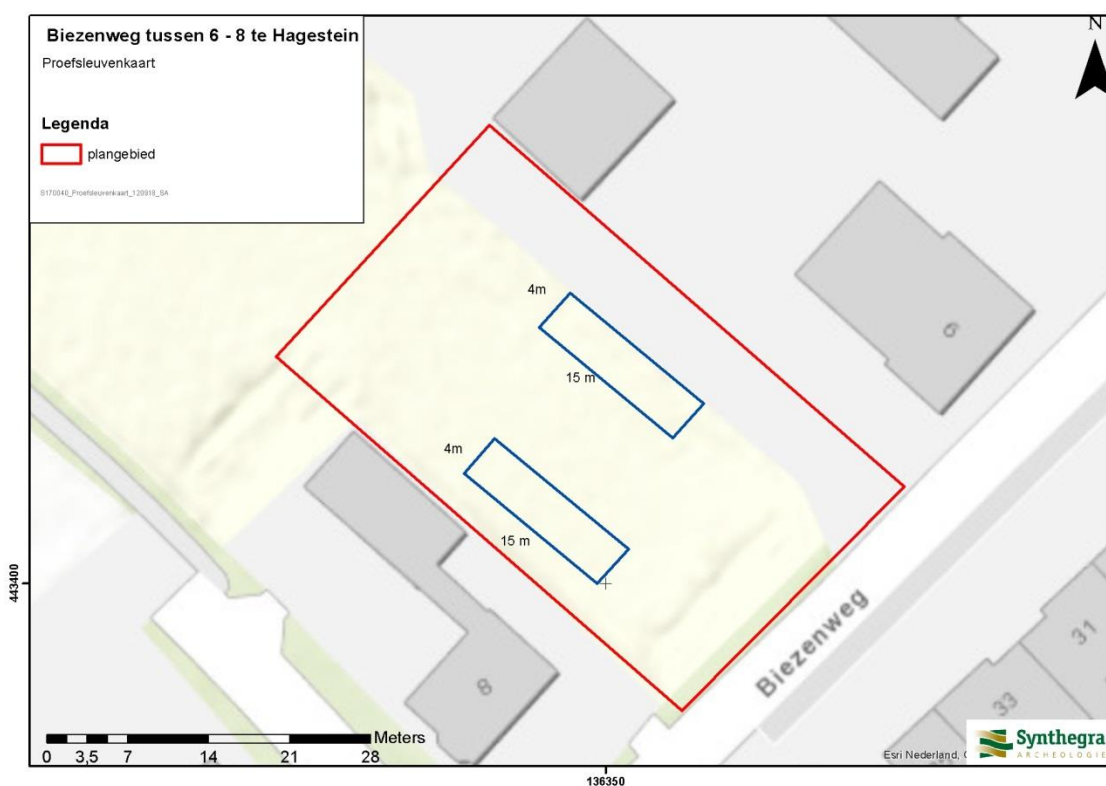
Projectnummer : S180078

lage archeologische verwachting uit het bureauonderzoek voor vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum en mesolithicum bevestigd. De hoge archeologische verwachting voor nederzettingssporen uit de vroege IJzertijd tot en met de nieuwe tijd kan op grond van de resultaten van het veldonderzoek kon ook worden gehandhaafd.

3 Veldonderzoek

3.1 Methode

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de uitgangspunten en randvoorwaarden zoals vastgelegd in het Programma van Eisen (PvE) dat is opgesteld door Hogervorst.¹² Tijdens het veldonderzoek was er geen reden om van de beschreven onderzoeksmethodiek af te wijken. Wel is in verband met aanwezige kabels en leidingen besloten om de twee geplande putten in ieder twee delen aan te leggen. In totaal is ca. 139 m² onderzocht. Er zijn dus uiteindelijk vier proefsleuven gegraven met een graafmachine met gladde bak (bediend door een machinist van Oussoren loon- en verhuurbedrijf b.v.), waarbij steeds minimaal één vlak is gedocumenteerd. Alleen de zuidkant van put 3 is over een lengte van enkele meters tot een tweede niveau verdiept. In alle putten zijn profielkolommen aangelegd en gedocumenteerd. In werkput 1 is ter controle van spoor 4 nog een extra profielkolom bekeken,



Afbeelding 3.1.1: Ligging proefsleuven (blauwe kaders) op topografische ondergrond (Rode kader plangebied.).

De vlakaanleg heeft laagsgewijs plaatsgevonden tot op het vlakniveau waarop de grondsporen zichtbaar werden en het vlak te interpreteren was. Metaalvondsten zijn driedimensionaal ingemeten. Na iedere haal van de graafmachine is het vlak op vondsten en grondsporen gecontroleerd.

Een selectie van de aangetroffen sporen is gecoupeerd en eventueel afgewerkt tot op het niveau dat noodzakelijk was voor het beantwoorden van de vraagstellingen. Grondsporen die behoren bij een structuur zijn niet gecoupeerd, zodat bij een eventuele opgraving de structuur integraal kan worden onderzocht. Dat geldt ook voor bijzondere grondsporen.

¹² Hogervorst 2018.

Project : Biezenweg 6-8, Hagestein, Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven

Projectnummer : S180078

De vondsten zijn per spoor, per laag en per segment verzameld. Alle relevante profielen zijn gedocumenteerd en beschreven door het veldteam. Het vlak en de profielen zijn lithologisch beschreven conform de NEN 5104¹³ en bodemkundig¹⁴ geïnterpreteerd.

Het vlak is met een GPS (Sokkia met SurveCe) getekend in het Rijksdriehoekstelsel en gefotografeerd. De profielen en de coupes zijn op schaal 1:20 getekend. Alle foto's van het vlak, sporen, coupes en profielen zijn voorzien van een noordpijl, een schaalstok en een fotobordje c.q. fotoformulier met het onderzoeksmeldingsnummer en objectgegevens. In iedere proefsleuf is per vlak de hoogte gemeten in raaien met een tussenafstand van 3 m. Daarnaast zijn maaiveldhoogten gemeten.

¹³ Nederlands Normalisatie-instituut 1989.

¹⁴ De Bakker en Schelling 1989.

3.2 Landschapsgenese en bodemopbouw

Er zijn vijf profielkolommen in vier werkputten gedocumenteerd (zie bijlage 4). Deze plaats van deze kolommen is zo gekozen dat zowel informatie over het landschap als informatie over de sporen is verkregen. De vijf profielkolommen zijn ook zo gekozen dat er min of meer een doorsnede door het terrein kan worden gemaakt die haaks op de Biezendijk ligt door de profielen 4.1, 1.1, 1.2, 2.1 en 3.1 te bekijken.



Afb. 3.2.1: Profiel 1.2 met de verrommelde en mogelijk doorgespitte laag.

In werkput 1 zijn de profielkolommen 1.1 en 1.2 opgeschaafd en gedocumenteerd. In deze werkput blijkt de bouwvoor 20 tot 40 cm dik te zijn. Onder de bouwvoor ligt een verrommelde pakket van 30 tot 60 cm dik dat deels door diepspitten lijkt te zijn omgezet. Dit pakket kan een oude akkerlaag zijn en is mogelijk opgebracht. Omdat de natuurlijke kleiige afzettingen hier echter ontbreken, lijkt het waarschijnlijk dat deze laag is ontstaan door het ploegen van de ondergrond. Spoor 5 lijkt in deze werkput door deze laag te gaan. De verrommelde laag ligt hier direct op zandige beddingafzettingen.



Afb. 3.2.2: Profiel 1.2 met 'recentere' greppel

In werkput 2 is de bouwvoor nog steeds ca. 20 cm dik. Het verrommelde pakket zet hier door en ligt wederom direct op de zandige beddingafzettingen. De greppel, met spoornummer 27 snijdt hier door het verrommelde pakket. De greppel zal dus relatief jong zijn.



Afb. 3.2.3: Profiel 3.1 met greppel en natuurlijke grondopbouw.

In werkput 3 is een profiel op de grootste afstand van de Biezendijk bekeken. Hier blijken onder een bouwvoor van 30 tot 40 cm kleiige afzettingen aanwezig te zijn. Deze zijn geïnterpreteerd als oeverafzettingen van een oude rivierloop (een voorganger van de Lek of IJssel). Deze oeverafzettingen liggen boven op de zandige beddingafzettingen waarvan de top op ca. 1,9 + NAP ligt.



Afb. 3.2.4: Profiel 4.1 met van boven naar beneden de bouwvoor, verrommelde laag, kleiige en zandige afzettingen.

Tot slot is in werkput 4 eveneens één profielkolom opgezet. Deze kolom is tot in het beddingzand gegraven. Het profiel vertoont daarbij van boven naar beneden een bouwvoor (van 2,53 + NAP tot 2,15 + NAP, de verrommelde laag (tot 1,74 + NAP), daaronder kleiige oeverafzettingen (tot 1,53 + NAP) met daaronder zandige beddingafzettingen (tot minimaal 1,43 + NAP).

Samengevat kan worden geconcludeerd dat de vindplaats(en) op de zandige en kleiige afzettingen van een stroomrug (van een voorganger van de Lek of Rijn) liggen. Op (of in) deze afzettingen ligt een verrommelde laag. Deze verrommelde laag vormt mogelijk een oude akkerlaag. De laag lijkt niet (of niet volledig) te zijn opgebracht, maar helemaal uitgesloten is dat niet. De sporen van de houten structuur lijken (grotendeels) onder deze verrommelde laag te liggen. Ze zijn daardoor goed geconserveerd. De uitbraak van de middeleeuwse muur was echter al op een hoger niveau (in de bouwvoor) zichtbaar.

De verrommelde laag lijkt, vooral ter hoogte van de profielen 1.2 en 2.1 door spitfrezen diep te zijn omgezet. Dat heeft een nadelige werking op de conservering van de sporen. De kern van de houtbouw lijkt echter vooral tegen de Biezendijk aan te liggen. Daar lijken de diepspit-activiteiten minder invloed te hebben gehad. De verrommelde laag lijkt ook ongeveer op het hoogte deel van het terrein aanwezig te zijn (zie bijlage 2 voor de hoogte van het maaiveld).

Op basis van het ontbreken van vondstmateriaal in de verrommelde laag en de oeverafzettingen kan er geen exacte datering worden toegekend aan deze lagen.

3.3 Analyse sporen en structuren



Afb. 3.3.1: Een deel van de cluster paalkuilen in werkput 4.

Er zijn in totaal 27 door mensen gemaakte (antropogene) sporen in de vier werkputten aangetroffen (zie tabel 3.3.1). De sporen bestaan voor het grootste deel uit kuilen (22 stuks), waarvan in de helft van de kuilen de functie niet duidelijk was en de andere helft (11) waarschijnlijk is gegraven om een paal voor een houten constructie in te graven. Een paalkuil (met spoornummer 5) is gedocumenteerd in het zuid-profiel van put 1. Deze paal had nog een diepte van 28 cm. De onderkant lag op ca. 2,30 + NAP. Een tweede paalkuil, met spoornummer 3, is gecoupeerd. Deze paalkuil bleek vanaf het vlakniveau van 2,84 +NAP nog 38 cm te zijn bewaard. De overige paalkuilen, vooral de paalkuilen in werkput 4 (met de nummers 12 t/m 20), kunnen bij een gebouw (een structuur) horen en zijn daarom niet verder onderzocht. De paalkuilen staan min of meer in twee parallelle rijen. Het kunnen de kuilen voor de gebinten van een (woonstal)boerderij of schuur zijn geweest. Dit gebouw heeft dan een volstrekt noord-zuid oriëntatie en staat daarmee schuin op de Biezendijk. Deze paalkuilen zijn zonder verder onderzoek niet te dateren. Uit spoor 3 in werkput 1 werd echter een rand van een kogelpot geborgen. Een middeleeuwse datering (volle of late middeleeuwen) ligt derhalve voor de paalkuilen voor de hand. Mogelijk gaat het hier om een houten gebouw uit de ontstaansfase van Hagestein.



Afb. 3.3.2: De coupe over paalkuil, spoor 3, werkput 1.

Onder de kuilen vallen de forse kuilen met de spoornummers 10 en 22 op. Het gaat in beide gevallen om kuilen met een duidelijke rand die zijn ingegraven tot in het beddingzand getuige de lichtbruin grijze zandige vulling afkomstig uit de onderliggende bedding. De functie van deze kuilen is niet duidelijk. Ze lijken, gelet op het zandige karakter van de vulling, wel wat jonger. De kuil met spoornummer 10 heeft een zandige rode rand aan de binnenzijde (zie afb. 3.3.3). Dit kan betekenen dat er vuur is gestookt in deze kuil. De kuil met spoornummer 1 in werkput 1 is overigens wel gecoupeerd en was ca. 34 cm diep. Ook hier is een scherv van een kogelpot in de vulling gevonden.

Beide voornoemde sporen zijn niet gecoupeerd daar zij deel uitmaken van een (mogelijke) structuur die tijdens een vervolgonderzoek integraal zal worden blootgelegd en gedocumenteerd.¹⁵

¹⁵ Zie PvE § 6.4.



Afbeelding 3.3.3: De kuil met rode rand in werkput 4.

Bijzonder zijn de puinbaan en de uitbraaksleuf uit werkput 2. Het zijn de sporen die verraden dat hier ooit een muur heeft gestaan, die inmiddels is afgebroken. Op het vlakniveau zijn geen complete bakstenen aangetroffen, en de sporen zijn in verband met mogelijk verder onderzoek niet gecoupeerd. De aangetroffen baksteenfragmenten hadden breedte- en hoogtematen van 14 x 5,5, 12 x 6, en tweemaal 12,5 x 5,5 cm. Als de muur niet van hergebruikten stenen is gebouwd dan heeft de muur heeft hier waarschijnlijk in de late middeleeuwen gestaan. Als we uit mogen gaan van een lengte die gelijk is aan tweemaal de breedte dan gaat het om bakstenen van 25 tot 28 cm. Deze zouden uit de 14^e of 15^e eeuw kunnen stammen.¹⁶ Of deze muur een verband heeft met de belegering van Kasteel Hagestein in de 15^e eeuw kon niet worden vastgesteld door de beperkte omvang van het onderzoek.

¹⁶ Zie Parlevliet 2018.



Afb. 3.3.5: De puinbaan en uitbraaksleuf in werkput 3.

De twee greppels, S23 en S27, zijn vooral in de profielen gedocumenteerd. Ondanks de forse diepte tot 1,5 en 1,7 + NAP waren ze in het vlak slecht zichtbaar. Beide greppels lopen (min of meer) parallel aan de Biezendijk en “steken” door het ophogingspakket. Ze lijken daarom relatief jong te zijn. Tot slot moet nog worden opgemerkt dat een op vlak 1 opgetekende greppen in werkput 1, bij het couperen verdween en een baan van (diep)spitsporen bleek te zijn.

Spoorcategorie	Werkputten				
	Werkput 1	Werkput 2	Werkput 3	Werkput 4	Totaal
Paalkuil	2			9	11
Kuil	2		7	2	11
Uitbraaksleuf		1			1
Puinbaan		1			1
Greppel		1	1		2
Spitsporen	1				1
Totaal	5	3	8	11	27

Tabel 3.3.1: Sporen per categorie en werkput.

3.4 Vondstmateriaal

Tijdens het onderzoek zijn er op negen plekken vondsten aangetroffen. Deze vondsten zijn gereinigd en ingedeeld in de categorieën aardewerk, glas, bouw materiaal, metaal, natuursteen en (dierlijk) bot (zie 3.4.1).

Vondstnr	Werk-put	Spoor/laag		Omschrijving	Datering
1	1	1000/2000	Aanleg	1 fragment dierlijk bot	
			Aanleg	1 wandscherf, mogelijk Andenne-aardewerk ¹⁷	13 ^e eeuw?
2	1	1000/2000	Aanleg	1 gesmede ijzer spijker	
3	1	1000/2000	Aanleg	1 fragment roodbakkend aardewerk, geheel geglazuurd	Nieuwe Tijd
			Aanleg	3 fragmenten van tegeltjes, twee witte en een blauwe	19 ^e – 20 e eeuw
			Aanleg	1 fragment van een grijze dakpan	19 ^e – 20 ^e eeuw
			Aanleg	1 fragment bijna-steengoed	14 ^e eeuw
			Aanleg	8 fragmenten dierlijk bot; te klein om diersoort vast te stellen.	
			Aanleg	4 dierlijke tanden, waarschijnlijk van runderen.	
4	3	1000/2000	Aanleg	1 fragment dierlijk bot	
			Aanleg	1 gesmede ijzeren spijker	
			Aanleg	1 fragment groen glas	Nieuwe Tijd
			Aanleg	1 wandscherf roodbakkend aardewerk	Nieuwe Tijd?
			Aanleg	1 fragment basaltlava (tefriet), waarschijnlijk van een maal- of een molensteen	
5	4	16	Aanleg	3 fragmenten van het horizontale oor van een roodbakkende (pap)kom, geheel geglazuurd	15-17 ^e eeuw
			Aanleg	1 fragment baksteen	
6	3	1	Aanleg	3 fragmenten baksteen	
7	4	1000/2000	Aanleg	2 dierlijke botten, waarschijnlijk een bovenbeen (femur) en scheenbeen (tibia) van een rund.	
8	1	3	Coupe	1 fragment ijzer, mogelijk een beugel	?
			Coupe	1 wandscherf, waarschijnlijk van een kogelpot. Het baksel lijkt echter op proto-steengoed	13 ^e eeuw
9	1	1	Coupe	1 wandscherf, waarschijnlijk van een kogelpot.	

Tabel 3.4.1: Vondsten , gedetermineerd.

¹⁷ Er kan niet helemaal worden uitgesloten dat het om een wat roze gekleurde scherf uit Pingsdorf of een vroege scherf roodbakkend aardewerk gaat.

Aardewerk en glas

Het vroegste aardewerk bestaat uit een randscherf en een wandscherf van een kogelpot die waarschijnlijk uit de 13^e eeuw stammen. Daarnaast is een wandscherf gevonden van een pot die mogelijk in Andenne is gebakken en mogelijk ook uit deze periode stamt. Een scherv van een steengoed kruik zal ongeveer in de 14^e eeuw zijn gemaakt. Het gevonden roodbakkende aardewerk is iets jonger. De (pap)kom kan al in de 15^e eeuw gemaakt zijn. De overige scherven zijn waarschijnlijk jonger.

Bouwmateriaal

Uit werkput 1 zijn drie fragmenten van recente tegeltjes en enkele fragmenten van bakstenen verzameld. De bakstenen uit de uitbraaksleuf in werkput 2 (spoor 6) zijn overigens niet verzameld. Wel is het formaat van enkele brokken bepaald. Dit bouwmateriaal is mogelijk afkomstig van het huis dat hier volgens historisch kaartmateriaal moet hebben gestaan. Het kan ook secundair zijn opgebracht met bemesting of verharding.

Metaalvondsten

De metaalvondsten bestaan uit twee gesmede ijzeren spijkers en een niet te duiden fragment. De spijkers kunnen middeleeuws zijn.

Botmateriaal

Er is relatief veel botmateriaal aangetroffen. Dit komt bijna altijd uit de bouwvoor (laag 1000) of de akker/ophogingslaag (laag 2000). Voor zover de soort nog kon worden vastgesteld gaat het steeds om botten van runderen (bovidae).

3.5 Specialistisch onderzoek

Er is, gelet op het beperkte aantal vondsten, geen specialistisch onderzoek uitgevoerd.

4 Beantwoording van de onderzoeksvragen en conclusies

4.1 Beantwoording van de onderzoeksvragen

Hieronder worden de in paragraaf 1.2 al vermelde onderzoeksvragen, voor zover mogelijk, beantwoord.

1. *Zijn er sporen en/of structuren aanwezig? Zo ja: wat is de aard, omvang, datering en conserveringstoestand van de sporen en structuren?*

Er zijn 27 (grond)sporen aangetroffen. Een deel van de sporen hoort mogelijk bij een houten woonstalboerderij of schuur uit de ontstaansfase van Hagestein in de 13^e eeuw. Er is ook een uitbraaksleuf van een muur gevonden die in de 14^e of 15^e eeuw gebouwd kan zijn. De sporen zijn deel in een ophogingspakket en deels in de natuurlijke ondergrond ingegraven. Ondanks dat een deel van het terrein één of meer keren diep omgespit is, zijn de sporen goed geconserveerd. De kuilen zijn tot ver onder het omgespitte niveau ingegraven en de gecoupeerde paalkuilen hebben nog een diepte van 30 tot 40 cm. Juist door de aanwezigheid van een ophogingspakket, een mogelijke terp voor een huisplaats?, lijken de sporen juist door de afscherpende werking van dit pakket goed geconserveerd.

2. *Welke materiaalcategorieën zijn aanwezig en hoe is de conserveringstoestand van de diverse vondstcategorieën?*

Er is aardewerk, glas, bouwkeraamiek, metaal en dierlijk bot aangetroffen. De metalen voorwerpen zijn sterk gecorrodeerd. Het (dierlijke) bot daarentegen is goed geconserveerd. Aardewerk, glas en bouw materiaal blijven, tenzij ze op het maaiveld aan verwerking worden blootgesteld, wel goed geconserveerd. Het lijkt erop dat het ophogingspakket, waar het bot veelal uit afkomstig is, voor een goede conservering heeft gezorgd.

3. *Wat is de ruimtelijke spreiding van de archeologische resten, zowel horizontaal als verticaal/stratigrafisch?*

De sporen van de houten gebouwen zijn aan de zuidoost kant (tegen de Biezendijk aan), en dan wellicht nog vooral aan tegen de 'westelijke' zijde van het plangebied geconcentreerd. Ze zijn vooral onder het ophogingspakket aangetroffen. In de cluster van paalkuilen met de spoornummers 15 tot en met 18 in werkput 4 oversnijden enkele (paal)kuilen elkaar. Hier is waarschijnlijk sprake van een reparatie van het gebouw. De uitbraaksleuf en bijbehorende mortelsporen (spoor 6 en 7 in werkput 2). Liggen wat verder van de Biezendijk. Deze sporen komen door de bouwvoor en zullen wellicht iets jonger zijn. Op zich zouden deze sporen ook gelijktijdig met de houten structuur kunnen zijn, maar pas veel later zijn uitgebroken. De overige sporen zijn wat meer over het terrein verspreid, waarbij nog kan worden opgemerkt dat de aangetroffen greppels – alhoewel niet gedateerd – wellicht nog wat jonger zijn. De greppels lijken overigens wel (min of meer) parallel aan de Biezendijk te lopen. Ze zouden dus nog uit de ontginningsfase van het gebied kunnen dateren.

4. *Welke uitspraken kunnen op basis van de aangetroffen archeologische resten (sporen en vondsten)*

worden gedaan over de activiteiten die in het plangebied hebben plaatsgevonden en de ontwikkelingen daarin?

Het lijkt erop dat hier sporen van houtbouw uit de ontstaansfase van Hagestein zijn aangetroffen. De sporen geven geen inzicht, maar waarschijnlijk zijn het sporen van een woonstalboerderij. Mogelijk is er iets gelijktijdig of iets later een stenen gebouw bij of achter het houten gebouw opgetrokken. Als de gebouwen gelijktijdig zijn, dan kan er sprake zijn van een domein of de versterking van een lokale heerser met bijbehorende gebouwen.

5. *Is sprake van een nederzettingsterrein? Zo ja, welke uitspraken kunnen worden gedaan over de begrenzingen, de inrichting en het gebruik van het terrein, en de ontwikkelingen daarin?*

Ja, er is sprake van een nederzettingsterrein. Zie voor de ontwikkeling hierboven bij vraag 4.

6. *Hoe ziet de bodemopbouw eruit en komt dit overeen met het beeld uit het vooronderzoek?*

De vindplaats ligt op zandige afzettingen waarvan de top op ongeveer 1,4 tot 1,9 m + NAP ligt. Dit zijn waarschijnlijk beddingafzettingen van een voorloper van de Rijn (of Lek). Op deze beddingafzettingen liggen kleiige oeverafzettingen die door dezelfde rivier afgezet kunnen zijn. Op de beddingafzettingen ligt in het zuidelijke deel van het plangebied, tot aan tegen de Biezendijk?, een licht bruingrijs pakket dat als een oud akkerniveau kan worden geïnterpreteerd. Het kan echter ook een ophogingslaag zijn. Het valt op dat hier geen kleiige oeverafzettingen op de beddingafzettingen liggen. Deze zijn kennelijk in het akkerlaag/ophogingspakket opgenomen. Verder naar het noorden ligt er wel een laag met kleiige oeverafzettingen op het beddingzand. Hier is het ophogingspakket minder duidelijk aanwezig.

7. *Welke nadere informatie kan dit onderzoek opleveren met betrekking tot het ontstaan en de bewoningsgeschiedenis van het gebied? Zijn er sporen die samenhangen met de vroegste ontginningsfase van Hagestein?*

Onderzoek op deze locatie kan inzicht bieden in de ontstaansgeschiedenis van Hagestein die samenhangt met de middeleeuwse ontginning van het gebied.

8. *Zijn in het plangebied sporen aanwezig van de verdedigingslinie rondom kasteel Hagestein en het beleg van het kasteel in de vijftiende eeuw?*

Er zijn sporen, een uitbraaksleuf, van een muur aangetroffen die uit de 14^e of 15^e stammen. Of die een relatie hebben met het beleg van kasteel Hagestein kon niet worden vastgesteld, maar dat is wel mogelijk. De aangetroffen paalkuilen zouden ook van een houten blokhuis, gebruikt bij de belegering van het kasteel, afkomstig kunnen zijn.

9. *Kan de historische bebouwing binnen het plangebied nader gedateerd worden? Was er sprake van continuïteit van bewoning vanaf de Late Middeleeuwen, of zijn de archeologische indicatoren die*

tijdens het vooronderzoek werden aangetroffen toch afkomstig uit van elders aangevoerde, opgebrachte grond?

De historische bebouwing is niet aangetroffen. Deze ligt mogelijk dicht bij de Biezendijk. Wat recent bouw materiaal wijst hier mogelijk op.

10. *Welke relatie kan gelegd worden tussen de betreffende vindplaats en bekende vindplaatsen in de wijdere omgeving?*

Bij een archeologische opgraving en begeleiding (*onderzoeksmelding 39576*) uitgevoerd in het kader van de ontwikkeling van het industriegebied Gaasperwaard in de gemeente Vianen is een vindplaats aangetroffen op de oeverafzettingen van de Hagesteinse stroomgordel. De oudste vondsten dateren uit de 13^e -14^e eeuw en betreffen een woonerf met omliggende agrarische structuren. Daarnaast zijn er militaire voorzieningen, waaronder een loopgraaf, op het erf aangetroffen. Deze dateren uit de tijd van de belegering van Hagestein in 1405. In de loopgraaf zijn pijlpunten, kanonskogels en grote stukken natuursteen aangetroffen. Er zijn verder sterke aanwijzingen dat er direct ten zuiden van de loopgraaf een blokhuis heeft gestaan. De opgraving vond plaats op circa 100 m ten westen en zuidwesten van het plangebied. De begeleiding vond plaats in het noorden en westen van het plangebied. Tijdens de begeleiding zijn tevens sporen van de oude weg naar Hagestein aangetroffen. Op basis van dit onderzoek dient in de omgeving van het plangebied rekening gehouden te worden met de aanwezigheid van boeren erven langs de Biezenweg en sporen samenhangend met de belegering van Hagestein.¹⁸ Mogelijk horende in het plangebied gevonden sporen van een houten structuur ook bij een blokhuis dat is gebruikt bij de belegering van het kasteel. De uitbraaksleuf van een stenen gebouw kan hier ook bij horen.

Bij een waarderend proefsleuvenonderzoek (*onderzoeksmelding 25769*) op circa 550m ten zuidwesten van het plangebied zijn archeologische sporen uit de periode 11^e tot 15^e eeuw aangetroffen.¹⁹ De gevonden sporen passen in deze periode.

11. *Wat is de fysieke en inhoudelijke kwaliteit van de aangetroffen archeologische resten?*

De sporen liggen relatief diep in de ophogingslaag en of het beddingzand. De sporen zijn dus goed geconserveerd.

12. *Is sprake van behoudenswaardige vindplaats(en)? (Bij beantwoording van deze vraag wordt gebruikt gemaakt van de waarderingsystematiek zoals vastgelegd in de KNA. De puntenwaardering dient in de rapportage per thema te worden onderbouwd.)*

Ja.

13. *Dient/dienen de vindplaats(en) in situ of ex situ behouden te worden? Wat is hiervoor de motivering?*

¹⁸ Petterson/Maalderink 2008, 20.

¹⁹ Petterson/Maalderink 2008, 20.

Project : Biezenweg 6-8, Hagestein, Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven
Projectnummer : S180078

Behoud in situ is in het programma van eisen uitgesloten. Omdat de inrichtingsplannen nog niet bekend zijn, is het ook niet mogelijk om uitspraken te doen over een aanpassing van de plannen. Eventueel zou er voor gezorgd kunnen worden dat het terrein niet te diep wordt verstoord.

14. *Is vervolgonderzoek noodzakelijk, en zo ja, en welke vorm en voor welke delen van het plangebied / vindplaats(en)?*

Ja, het is gewenst om de houtbouw tegen de Biezendijk in zijn geheel op te graven. Van een eventueel stenen gebouw is slechts een stuk van de uitbraaksleuf van een muur aangetroffen. Het is dus gewenst verder te onderzoeken hoe dit gebouw er, al dan niet in samenhang met de houtbouw, uit heeft gezien. Concreet betekent dit dat een definitief onderzoek voor het hele plangebied noodzakelijk is om de archeologische resten *ex situ* te behouden.

4.2 Conclusies

Tijdens het onderzoek zijn archeologische sporen aangetroffen die waarschijnlijk uit de 13^e tot 15^e eeuw stammen. De sporen worden deels afgedekt door een 'oude akkerlaag' (aangeduid als verrommelde laag). Mogelijk gaat het om een houten stal of boerderij en de muur van een stenen huis. Gelet op onderzoek in de directe omgeving kan echter een relatie met een houten blokhuis en de belegering van kasteel Hagestein in de 15^e eeuw ook niet worden uitgesloten. De archeologische restanten zijn redelijk gaaf, goed geconserveerd en hebben een hoge inhoudelijke waarde. Wel moet worden opgemerkt dat de proefsleuven slechts een steekproef van ca. 10% van het plangebied vormen. Deze echter aselekt aangelegd en moeten dus redelijk representatief zijn.

5. Archeologische waardering en selectieadvies

5.1 Waardering²⁰

Inleiding

Om tot een afgewogen oordeel te komen over de archeologische waarde van een archeologisch interessante locatie dient volgens de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie een vastomlijnde procedure te worden gevolgd.²¹ Eerst dient een standaard scoringstabel ingevuld te worden. Aan de hand van een aantal parameters, te weten belevingsaspecten, fysieke criteria en inhoudelijke criteria, wordt de score bepaald.

Bij een bovengemiddelde score voor fysieke kwaliteit (vijf of zes punten) is een vindplaats in principe behoudenswaardig. Bij een middelmatige tot lage score (vier punten of minder) voor de belevingswaarde en fysieke kwaliteit, wordt naar de inhoudelijke kwaliteitscriteria gekeken om te bekijken of de vastgestelde vindplaats behoudenswaardig is. Indien te verwachten is dat op één van deze criteria hoog wordt gescoord, worden de archeologische vindplaatsen behoudenswaardig geacht.

Vindplaatsen die op grond van hun fysieke kwaliteit als in principe behoudenswaardig zijn aangemerkt, worden vervolgens gewaardeerd op hun inhoudelijke kwaliteit. Eerst vindt een afweging plaats op de eerste drie inhoudelijke kwaliteitscriteria; zeldzaamheid, informatiewaarde en ensemblewaarde. Bij een bovengemiddelde score van zeven punten of meer wordt de vindplaats als behoudenswaardig aangemerkt. Bij een lagere inhoudelijke waardering (minder dan zeven punten) wordt nagegaan of het criterium representativiteit van toepassing is. Zo ja, dan wordt een voorstel gedaan voor een als behoudenswaardig aan te merken steekproef per categorie. De overige vindplaatsen zijn niet behoudenswaardig.

Om tot een afweging te kunnen komen, wordt daarbij een intervalschaal gehanteerd, waarbij meetwaarden (scores 1, 2 of 3) worden toegekend aan de scores 'laag', 'midden' en 'hoog'. De wijze waarop deze waardering tot stand is gekomen is terug te vinden op de website van de SIKB (www.SIKB.nl).

Voor het plangebied, zijn de factoren als ingevuld in tabel 5.1.1. De waardering wordt hieronder nader toegelicht.

Beleving

Bij beleving gaat het om zichtbare monumenten waarbij de criteria schoonheid en herinnering worden gebruikt. Aangezien er geen zichtbare monumenten zijn aangetroffen, zijn deze criteria hier niet van toepassing.

Fysieke kwaliteit

De fysieke kwaliteit wordt bepaald door de mate waarin archeologische overblijfselen nog intact en in hun oorspronkelijke positie aanwezig zijn. Binnen deze waarde wordt onderscheid gemaakt tussen de criteria gaafheid en conservering. De gaafheid en conservering krijgen een hoge score. De afdekking van de grondsporen met een mogelijke oude akkerlaag zorgt, ondanks de mogelijke diepspitsactiviteiten, voor een goede conservering van de aangetroffen archeologische waarden. Dit blijkt bijvoorbeeld uit het in de 'oude

²⁰ volgens specificatie VS 06

²¹ SIKB 2016.

akkerlaag' geconserveerde bot. Een representatief aantal sporen is gecoupeerd, waarbij is gebleken dat paalsporen en kuilen zich duidelijk aftekenen. De conserveringsdiepte van paalsporen is goed te noemen. Omdat een deel van de sporen verspit kan zijn, is de gaafheid beoordeeld met 'midden'.

Inhoudelijke kwaliteit

Binnen de inhoudelijke kwaliteit staan vier criteria centraal: zeldzaamheid, informatiewaarde, ensemblewaarde en representativiteit. In het geval van dit onderzoek krijgen zowel de zeldzaamheid, als de informatiewaarde en de ensemblewaarde een hoge waardering (tabel 5.1.1) Vindplaatsen uit de 13^e eeuw, de periode waarin de stedelijke ontwikkeling in Nederland op gang komt zijn zeldzaam. Doordat ze zeldzaam zijn kunnen ze vanzelfsprekend maar mondjesmaat worden opgegraven. De informatiewaarde is daardoor hoog. Hier moet echter ook vooral rekening worden gehouden met de ensemblewaarde. De opgravingsresultaten kunnen mogelijk in verband worden gebracht van de ontwikkeling van Hagestein en het kasteel dat ca. 300 meter verwijderd is. Als de sporen daarnaast eveneens verband blijken te houden met de belegering van het kasteel in de 15^e eeuw dan is de ensemblewaarde zelfs nog belangrijker.

Op grond van het waarderingscriteria is af te leiden dat de onderzoekslocatie behoudenswaardig is. Het criterium representativiteit is daarom niet relevant.

Waarden	Criteria	Scores		
		Hoog	Midden	Laag
Beleving	Schoonheid	Wordt niet gescoord		
	Herinneringswaarde	Wordt niet gescoord		
Fysieke kwaliteit	Gaafheid		2	
	Conservering	3		
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid	3		
	Informatiewaarde	3		
	Ensemblewaarde	3		
	Representativiteit		nvt	

Tabel 5.1.1: Scoretabel ter waardering van de vindplaats.

5.2 Selectieadvies²²

Binnen de grenzen van het plangebied zijn behoudenswaardige archeologische resten aangetroffen. Het gaat om resten van houtbouw uit de 13^e eeuw en de resten van een bakstenen muur uit de middeleeuwen. Deze archeologische restanten representeren mogelijk de ontstaansfase van Hagestein en zijn door de goede conservering en redelijke gaafheid, maar vooral door de hoge zeldzaamheid, de hoge informatiewaarde en de hoge ensemblewaarde het waard om te worden behouden.

Het verdient aanbeveling de vindplaats *in situ* te behouden. Indien behoud *in situ* niet mogelijk is door middel van planaapassing ²³, wordt geadviseerd de vindplaatsen door middel van een definitief archeologisch onderzoek *ex situ* te behouden.

Bovenstaande vormt een selectieadvies. Met nadruk willen wij de opdrachtgever erop wijzen dat dit advies nog niet betekent dat in deze fase van het vergunningsverleningstraject reeds bodemverstorende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen. De resultaten van dit onderzoek dienen vooraleerst te worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Vianen). Deze neemt vervolgens een d selectiebesluit.

²² volgens specificatie VS 07

²³ Hogervorst 2018,5.

Bronnen

Bakker, H. de en J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland, de hogere niveaus*. Staring Centrum, Wageningen.

Hogervorst, M., 2018: *Proefsleuvenonderzoek (IVO-P) Biezenweg 6-8 te Hagestein, gemeente Vianen*. Synthegra-rapport S170040., Leusden.

Nederlands Normalisatie-instituut, 1989: *NEN 5104 Geotechniek - Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.

Leijnse, K., 2012: *Middeleeuwse bewoning langs de Biezenweg*, RAAP-rapport 2412, Weesp.

Parlevliet, D., Hollandse Bakstenen, Dateren door middel van baksteenformaten, in *Archeologie in Nederland, AWN magazine* 2018-1.

Pettersen, M. en T. Maalderink 2018, *Biezenweg 6-8 te Hagestein, gemeente Vianen. Bureau- en Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek*. Synthegra rapport S170040, Leusden.

Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, 2016: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.0*. SIKB, Gouda.

Waale, M.J., 1990: *De Arkelse oorlog, 1401-1412. Een politieke, krijgskundige en economische analyse*. Hilversum.

Project : Biezenweg 6-8, Hagestein, Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven
Projectnummer : S180078

Internet (geraadpleegd oktober 2018)

Topografische kaart via archis

www.ahn.nl

Project : Biezenweg 6-8, Hagestein, Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven

Projectnummer : S180078

Bijlagen

Project : Biezenweg 6-8, Hagestein, Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven

Projectnummer : S180078

Bijlage 1: Puttenoverzichtskaart (met vlakhoogtes)

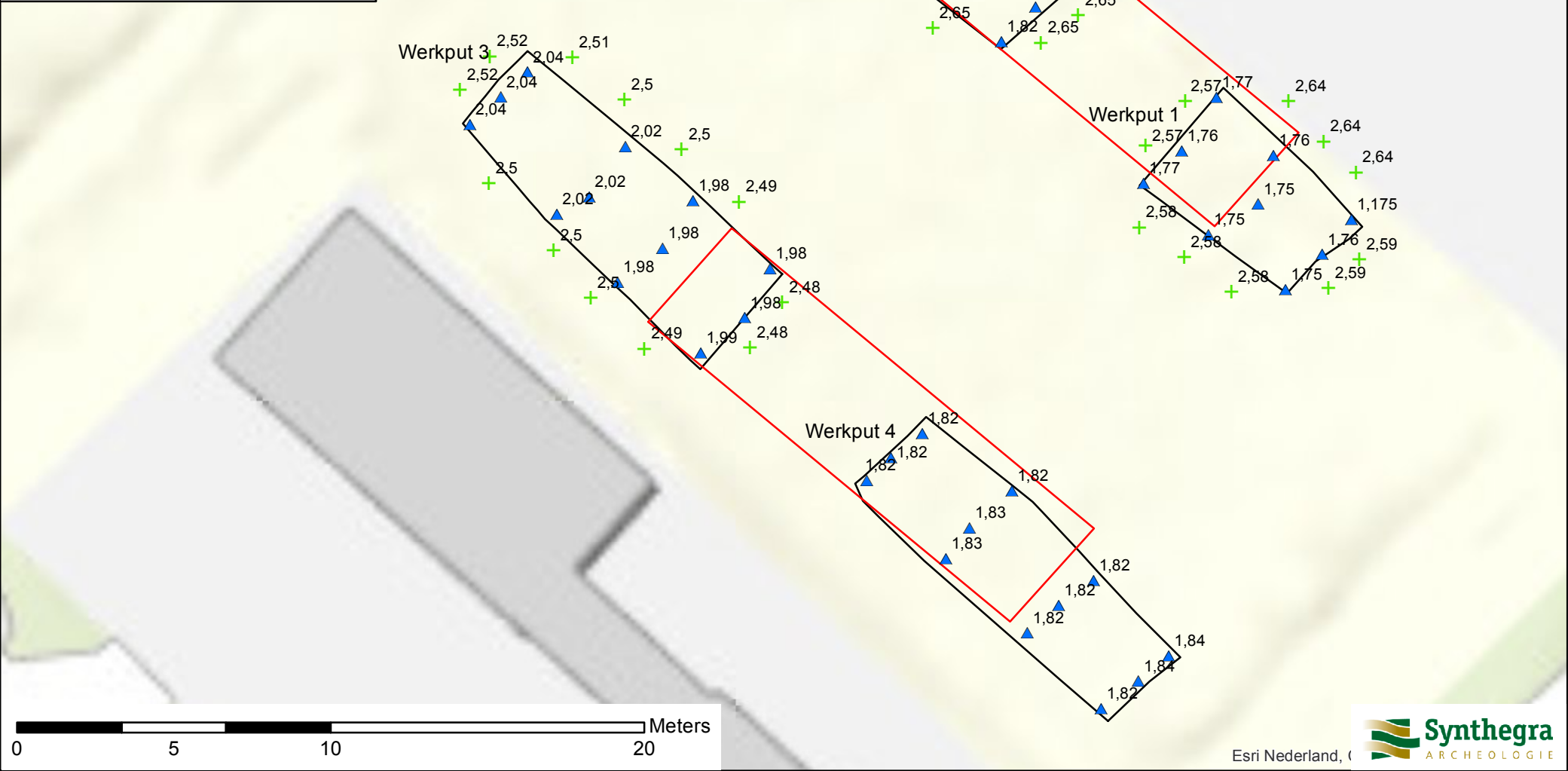
Biezenweg 6-8 te Hagestein

Puttenkaart met hoogtemetingen

Legenda

-  Vlakhoogtes
-  Werkput
-  Planning volgens PVE

S180078_Puttenkaart_221018_SA



Project : Biezenweg 6-8, Hagestein, Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven

Projectnummer : S180078

Bijlage 2: Putten op Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)

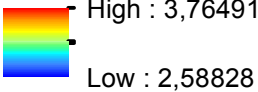
Biezenweg 6-8 te Hagestein

Puttenkaart

Legenda

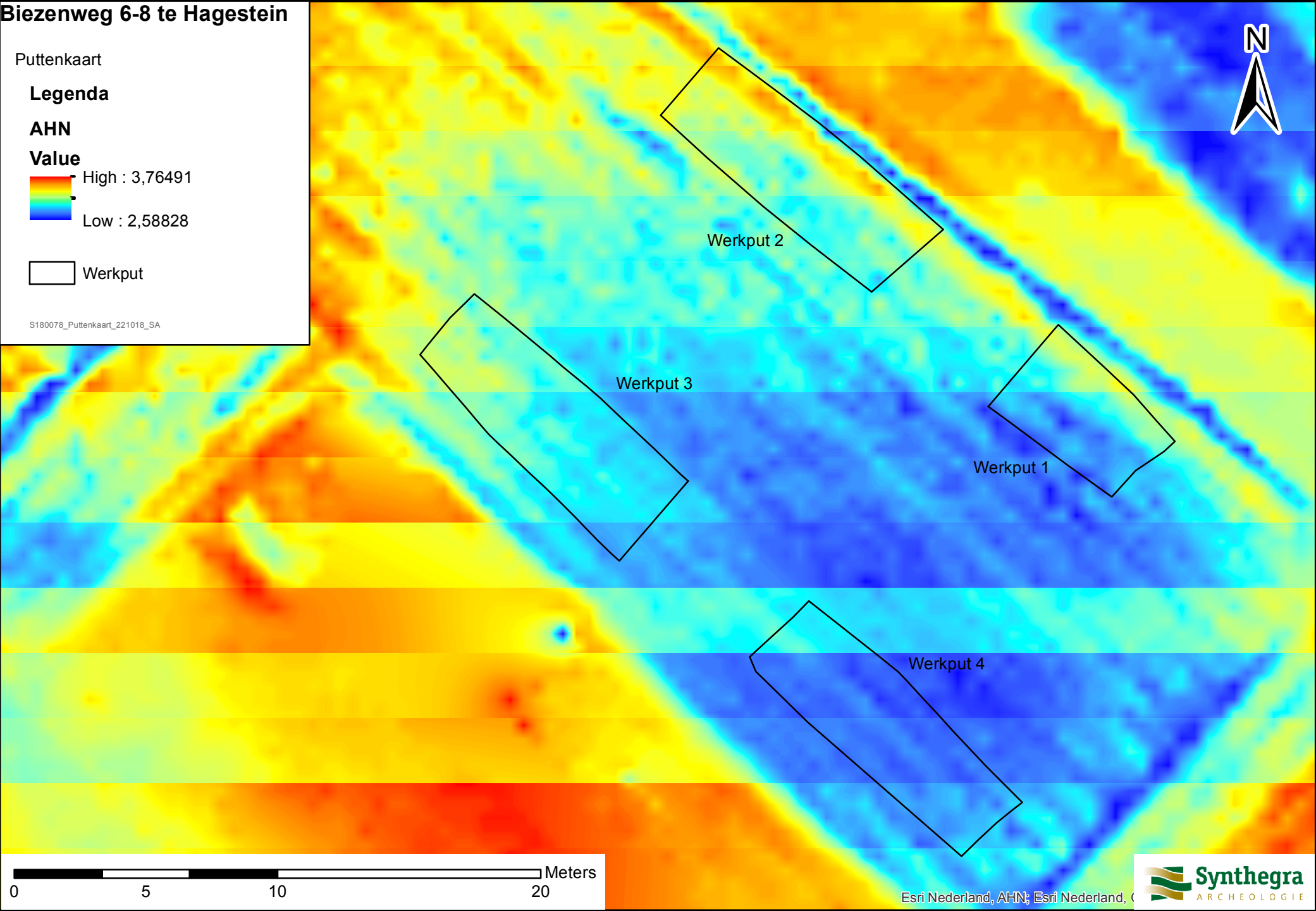
AHN

Value



Werkput

S180078_Puttenkaart_221018_SA



Project : Biezenweg 6-8, Hagestein, Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven

Projectnummer : S180078

Bijlage 3: Allesporenkaart (incl. coupehaken en profielaanduidingen)

Biezenweg 6-8 te Hagestein

Coupehaken/profielen

Legenda

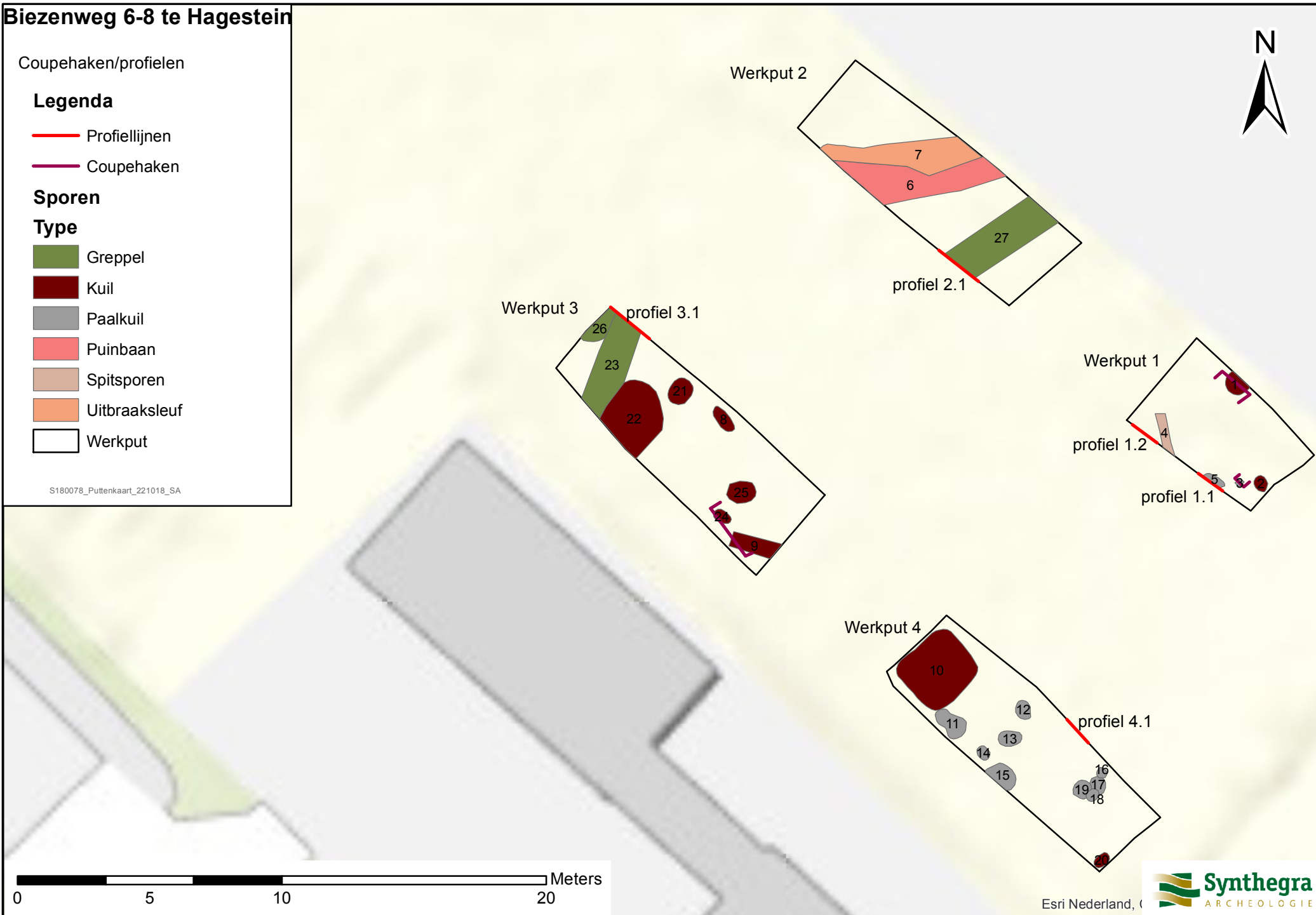
- Profiellijnen
- Coupehaken

Sporen

Type

- Greppel
- Kuil
- Paalkuil
- Puinbaan
- Spitsporen
- Uitbraaksleuf
- Werkput

S180078_Puttenkaart_221018_SA



Esri Nederland, (

Project : Biezenweg 6-8, Hagestein, Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven

Projectnummer : S180078

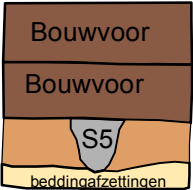
Bijlage 4: Profieltekeningen

Biezenweg 6-8 te Hagestein

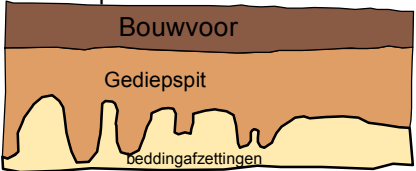
Profielen

S180078_coupes_231018_SA

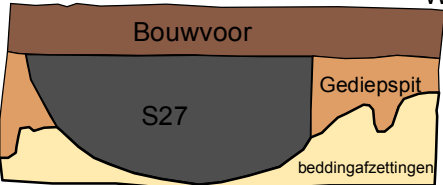
2,53 +NAP O profiel 1.1 W



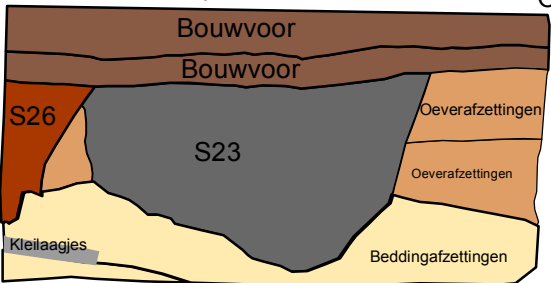
3,2 m +NAP O profiel 1.2 W



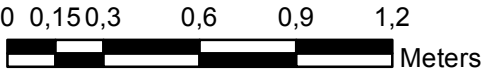
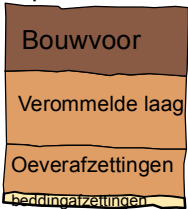
2,64 m +NAP O profiel 2.1 W



2,9 m +NAP W profiel 3.1 O



2,53 m +NAP W profiel 4.1 O



Project : Biezenweg 6-8, Hagestein, Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven

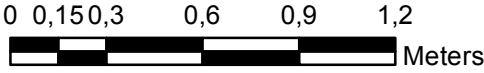
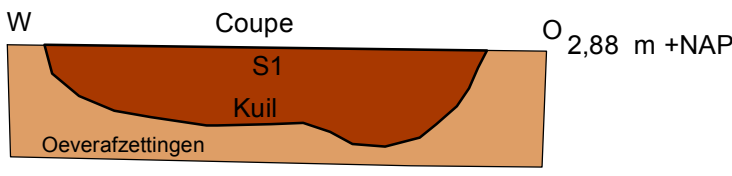
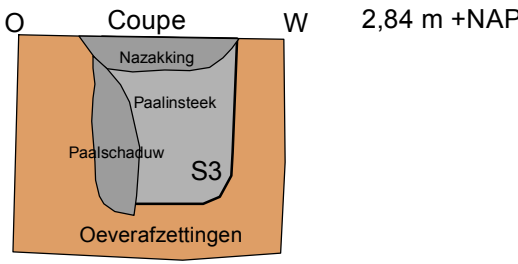
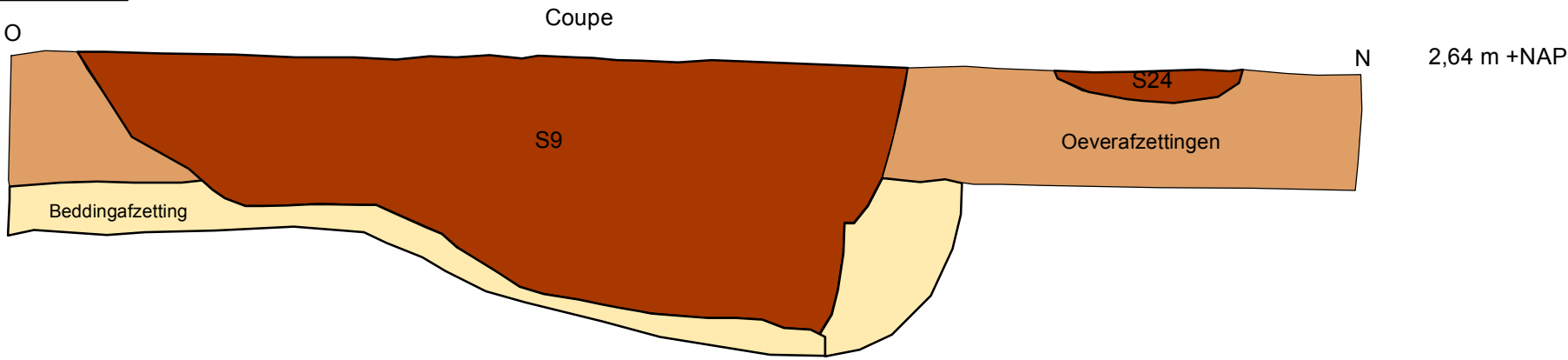
Projectnummer : S180078

Bijlage 5: Coupetekeningen

Biezenweg 6-8 te Hagestein

Coupes

S180078_coupes_231018_SA



Project : Biezenweg 6-8, Hagestein, Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven

Projectnummer : S180078

Bijlage 6: Sporenlijst

Spoorformulier (voor in het veld) (OS05)

Projectnummer: S180078 Toponiem: Biezenweg
 Gemeentecode: Plaats: Hagestein
 Onderzoeksmeldingnr: 4553580100 Gemeente: Vianen

SPnr	WP	VL	Vul	VORM	LxB (in cm)	KLEUR	TEXTUUR	INSLUITSELS	COUPE	DIEPTE	VORM	INTERPRETATIE	VNR	FNR	DATUM
1	1	1		Rond		lbrgr	Kz		Ja	34	Plat	Kuil			18-10-2018
2	1	1		Rond		dgr	Kz	bs spikkels				Kuil			18-10-2018
3	1	1		Vierkant		gr	Kz		Ja	38	Rechthoek	Paalkuil	8		18-10-2018
4	1	1		Lineair		gr	Zs3		Ja		Trechter	Spitsporen			18-10-2018
5	1	1		Rond?		lbrgr	Kz		Ja	28	Rond	Paalkuil			18-10-2018
6	2	1		Lineair		brgr	Zs2	Baksteen				Puinbaan			18-10-2018
7	2	1		Lineair		brgr	Zs2	Mortel				Uitbraaksleuf			18-10-2018
8	3	1		Ovaal		ge-gr gevl	Zs1	Klei				Kuil			18-10-2018
9	3	1		Ovaal		grbr	Zs2	Bs, mortel	Ja	90	Revolver	Kuil	6		18-10-2018
10	4	1	1	Rechthoekig		lge-gr gevl	Zs1	Klei				Kuil			18-10-2018
			2			rood-br	Kz								18-10-2018
			3			dgr	Jz								18-10-2018
11	4	1		Rond/ovaal		grbr	Zs3	Hk1				Paalkuil			18-10-2018
12	4	1		Rond		grbr	Zs3					Paalkuil			18-10-2018
13	4	1		Rond		grbr	Zs3	Hk1				Paalkuil			18-10-2018
14	4	1		Rond		grbr	Zs3					Paalkuil			18-10-2018
15	4	1		Rond		brgr gevl	Zs3					Paalkuil			18-10-2018
16	4	1		Rond		brgr	Zs3	Bs-spikkels				Paalkuil			18-10-2018
17	4	1		Rond		brgr	Zs3					Paalkuil			18-10-2018
18	4	1		Rond		brgr	Zs3					Paalkuil	5		18-10-2018

Bij spoorvorm keuze uit rond, ovaal, onregelmatig, lineair, rechthoekig en vierkant

Bij coupevorm keuze uit: Kom-, trechter-, trapezium-, onregelmatig-, rechthoekig-, V- en U-vorming

Projectn S18007: HAGBI

SPnr	WP	VL	Vul	VORM	LxB (in cm)	KLEUR	TEXTUUR	INSLUITSELS	COUPE	DIEPTE	VORM	INTERPRETATIE	VNR	FNR	DATUM
19	4	1		Rond		dgr	Kz					Paalkuil			18-10-2018
20	4	1		Ovaal		gr-zwart	Kz	Hk2				Kuil			18-10-2018
21	3	1		Rond		grbr	Kz					Kuil			18-10-2018
22	3	1	1	Rechthoekig		lge-gr gevl	Zs1	Klei				Kuil			18-10-2018
			2			lgr	Kz								18-10-2018
23	3	1		Lineair		lbrgr	Kz		Ja	100	Rond	Greppel			18-10-2018
24	3	1		Rond		lgr	Kz		Ja	10	Rond	Kuil			18-10-2018
25	3	1		Rond		brgr	Kz					Kuil			18-10-2018
26	3	1		?		brgr	Kz					Kuil			18-10-2018
27	2	1		Lineair		lgrbr	Kz		Ja	58	Rond	Greppel			18-10-2018
															18-10-2018
															18-10-2018
1000				Laag		dbr	Zs3	bs, mortel				Bouwvoor			18-10-2018
1001				Laag		dbr	Zs3	bs, mortel				Bouwvoor			18-10-2018
1002				Laag		dbr	Kz	bs, mortel				Bouwvoor			18-10-2018
															18-10-2018
2000				Laag		lbrgr	Kz					Verrommeld pakket			18-10-2018
2100				Laag		lbrgr	Ks4	fe1				Oeverafzettingen			18-10-2018
2110				Laag		lbe-br	Ks4	fe2				Oeverafzettingen			18-10-2018
															18-10-2018
3000				Laag		lbe-gr	Zs1	Kleilgen				Beddingafzettingen			18-10-2018