



NOTA

HAACHT - SPORTCAMPUS

J. CLAESEN, B. VAN GENECHTEN,
G. VERBELEN, E. DIRIX & N. PIL
MAART 2017



Titel

Nota Haacht - Sportcampus

Auteur(s)

Jan Claesen, Ben Van Genechten, Giel Verbeelen, Nathalie Pil, & Evelien Dirix

Opdrachtgever

Autonoom Gemeentebedrijf Haacht

Projectnummer

2016/020

Plaats en datum

Kortenaken, 5 juli 2016

Reeks en nummer

ARCHEBO rapport 2016/020

ISSN 2034-5615

© 2017 ARCHEBO bvba

ARCHEBO aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd of aangepast worden, opgeslagen worden in een geautomatiseerd gegevensbestand, en/of openbaar gemaakt worden in enige vorm of wijze ook, elektronisch, mechanisch, door fotokopie of enige andere wijze, zonder voorafgaandelijke toestemming van de opdrachtgever.

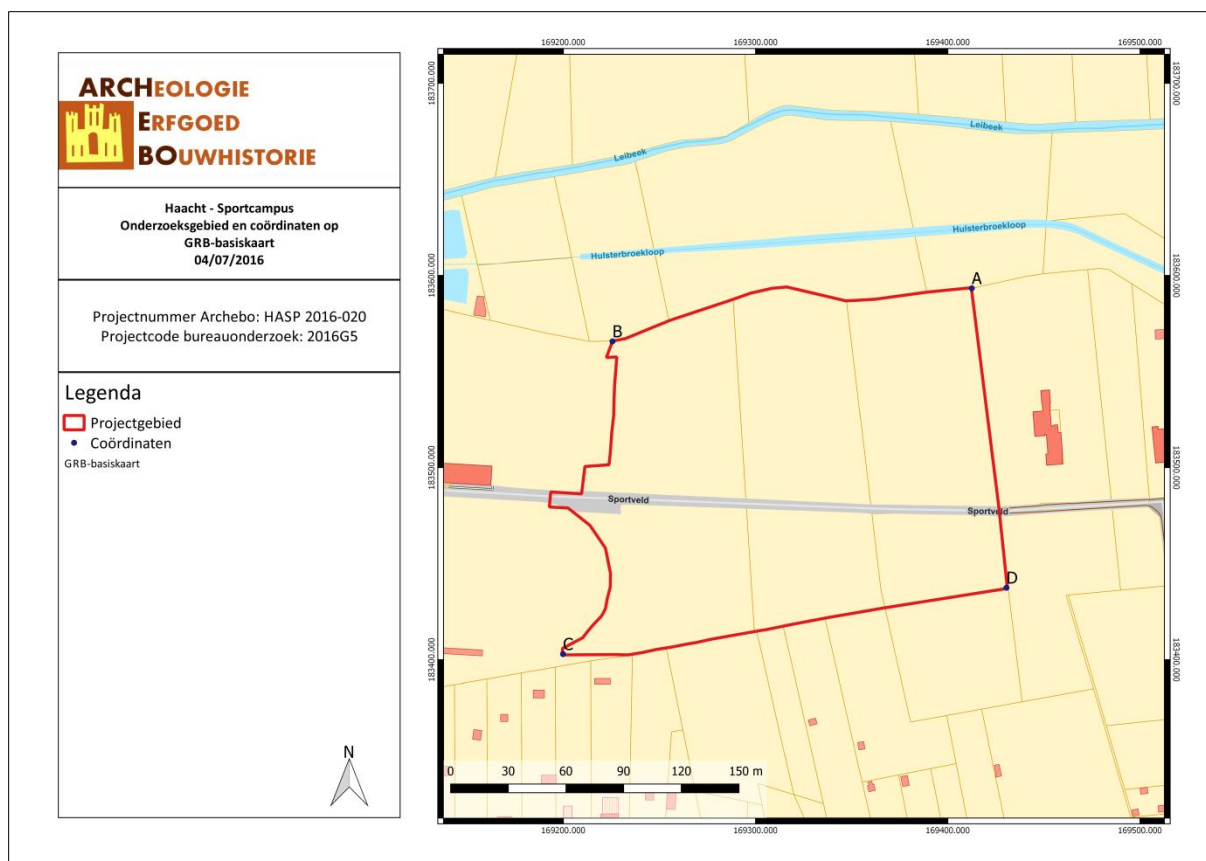
Inhoud

1.	Beschrijvend gedeelte	4
2.	Assessment proefsleuvenonderzoek	11
3.	Interpretatie van de archeologische site	76
4.	Samenvatting	77
5.	Lijsten	79
6.	Figurenlijst	82
7.	Bibliografie	84

1. Beschrijvend gedeelte

1.1. Administratieve fiche

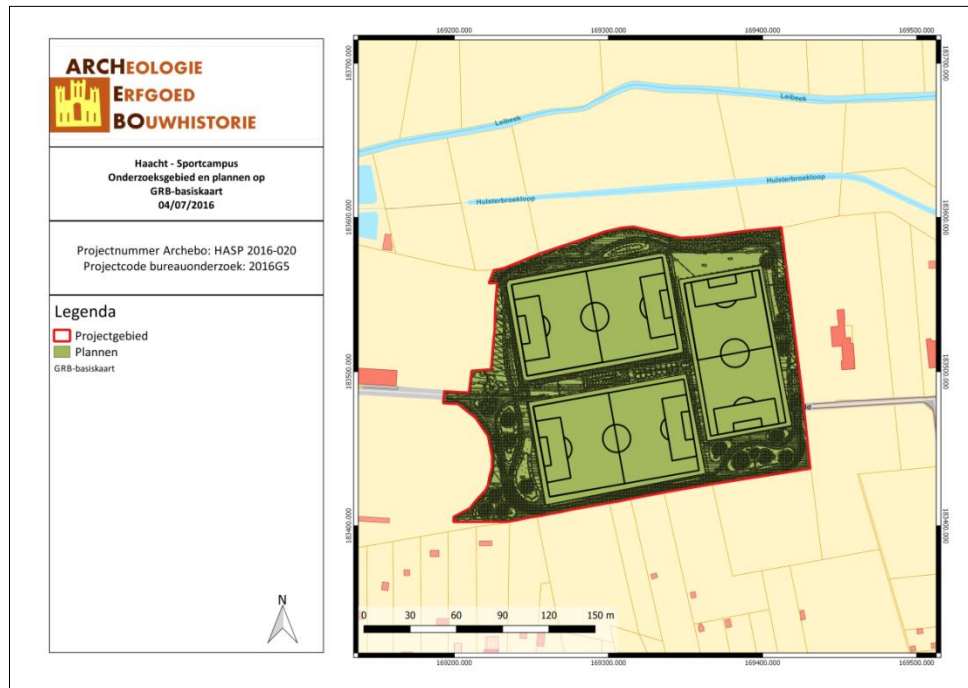
Naam site:	Haacht - Sportcampus		
Onderzoek:	Nota		
Ligging:	Dijkstraat		
Kadaster:	Afdeling 3, sectie B, percelen 42C, 44B, 55, 54 (partim)		
Coördinaten :	A	x	169412.119
		Y	183593.694
	B	x	169225.558
		Y	183566.056
	C	x	169199.455
		Y	183403.295
	D	x	169430.544
		Y	183437.459
Opdrachtgever :	Autonoom Gemeentebedrijf Haacht		
Uitvoerder :	ARCHEBO bvba		
Projectcode ARCHEBO :	HASP 2016-020		
Projectcode bureauonderzoek :	2016G5		
Projectcode proefsleuvenonderzoek:	2016L163		
Projectleiding :	Jan Claesen		
Erkenningsnummer projectleiding :	OE/ERK/Archeoloog/2015/00014		
Bewaarplaats archief:	ARCHEBO bvba (tijdelijk)		
Grootte projectgebied:	ca. 34000 m²		
Uitvoeringsperiode:	November 2016 – februari 2017		
Reden van de ingreep:	Aanleggen van voetbalvelden in kunstgrasveld en natuurgras, verleggen van buurtweg en omgevingswerken.		
Wetenschappelijke vraagstelling:	Het doel van deze nota is een archeologische evaluatie van het terrein		
Resultaten:	Metaaltijden, Conflictarcheologie		



Figuur 1: Kaart met situering van het onderzoeksgebied op de GRB-kadasterkaart (Geopunt, 2016).

1.2. Archeologische voorkennis

In het plangebied van het Autonoom Gemeentebedrijf Haacht wordt de aanleg van 3 voetbalterreinen en een Finse piste voorzien. Het plangebied heeft een oppervlakte van ca. 3,5 ha. Vermoedelijk werd dit terrein in het verleden gebruikt als wei- of grasland.



Figuur 2: Situering van het onderzoeksgebied op GRB-kaart met voorstelling van de toekomstige situatie.

Voor het bureauonderzoek (projectcode 2016G5) werd gebruik gemaakt van zoveel mogelijk beschikbare bodemkaarten, geologische kaarten, historische kaarten en archeologische gegevens. Het onderzoek toonde aan dat het plangebied waardevolle archeologische resten zou kunnen bevatten vanaf de steentijden en/of grondsporen en artefacten, gelinkt aan agrarische bewoning of activiteit uit de Metaaltijden tot de Nieuwe Tijd. Tijdens een prospectie, in het jaar 2000, kwamen er reeds sporen uit de Vroege IJzertijd aan het licht.

Verder geeft cartografisch materiaal weer dat er een Franse stelling door het projectgebied liep ten tijde van de Oostenrijkse Successieoorlog (1740-1748). Het cartografische materiaal geeft ook weer dat het terrein vanaf ca. 1750 steeds onbebouwd is geweest. Hierdoor kan er algemeen gesteld worden dat het onderzoeksgebied een lage densiteit aan bebouwing heeft gekend.

Desondanks het feit dat op de bodemerosiekaart de kans op erosie laag wordt ingeschat, bleek uit het reeds vermelde archeologische vooronderzoek dat het plangebied onderhevig is/was aan erosie. Naar het zuiden toe wordt de kans op erosie evenwel lager ingeschat.

Omwillen van het feit dat er bijkomende informatie vereist was over het westelijke deel van het onderzoeksgebied en dat de verslagen van het voorgaande onderzoek verloren zijn gegaan, stelde ARCHEBO bvba voor om het gehele terrein te onderzoeken aan de hand van een proefsleuvenonderzoek.

1.3. Beschrijving onderzoeksopdracht

Het doel van het voorgestelde proefsleuvenonderzoek is het evalueren van de archeologische waarde op het gehele terrein door een beperkt maar statistisch representatief deel van dat terrein op te graven. Dit gebeurt door middel van een minimum aan destructie van het archeologisch erfgoed.

1.3.1. Vraagstelling

Tijdens het proefsleuvenonderzoek moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

- *Op welke dieptes bevinden zich relevante archeologische niveaus?*
- *Waar ligt/lag de hoogste grondwaterspiegel?*
- *Zijn er nog intacte bodems aanwezig?*
- *In hoeverre is de oorspronkelijke bodem (sub)recent verstoord?*
- *Zijn sporen aanwezig binnen het onderzoeksgebied en zo ja, wat is de precieze afbakening ervan in de ruimte en in de tijd?*
- *Zijn de protohistorische sporen van die aard dat deze opgegraven dienen te worden?*
- *Zijn er sporen aanwezig van de Franse verdedigingslinie ten tijde van de Oostenrijkse Successieoorlog?*
- *Zijn er relictten uit WO I en/of WO II aanwezig op het terrein?*

1.4. Werkwijze & strategie

Het bureauonderzoek toonde aan dat er allicht archeologisch erfgoed op het terrein aanwezig is en dat maatregelen aangewezen zijn, gelet op de impact van de geplande werken. Een onderzoek door middel van proefsleuven is het meest geschikt om het nodige inzicht te bieden in de aard, omvang, bewaringstoestand en het potentieel van het aanwezige bodemarchief.

Proefsleuvenonderzoek

Tijdens het proefsleuvenonderzoek wordt de methode van de continue sleuven gebruikt:

- Parallele proefsleuven ononderbroken over het volledige oppervlak van de betrokken percelen;
- De afstand tussen de proefsleuven bedraagt niet meer dan 15 m (van middenpunt tot middenpunt);
- De proefsleuven zijn 2 m breed;

De proefsleuven worden zo ingeplant dat ze:

- Zo lang mogelijk zijn
- Parallel ten opzichte van elkaar liggen

Dit alles teneinde een goede dekking van het terrein te krijgen. Aangezien het beschikbare kaartmateriaal aantoont dat de Franse verdedigingslinie uit de Oostenrijkse Successieoorlog (1740-1748) het plangebied in oost-westelijke richting doorsnijdt, worden de sleuven noord-zuid aangelegd.

Bijkomend kunnen nog kijkvensters en/of dwarssleuven aangelegd worden, indien sporen daartoe aanleiding geven. De zijden van de kijkvensters meten maximaal de afstand tussen twee sleuven. De kijkvensters en/of dwarssleuven moeten voldoende groot zijn om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden. Indien geen sporen worden aangetroffen of de bodem volledig verstoord is, kan worden volstaan met het aanleggen van enkel de geplande proefsleuven of zelfs een deel daarvan.

Indien er sprake is van meerdere potentiële archeologische niveaus, wordt elk niveau apart gewaardeerd. Indien een spoor zich tegen de putwand bevindt, wordt het werkputprofiel opgeschoond om de relatie tussen het spoor en de bodemhorizonten te registreren. Er wordt dagelijks voorzien in een volledige opmeting van sleuven, kijkvensters en sporen. Dit betekent dat er dagelijks een recent en aangevuld grondplan beschikbaar is, dat op elk moment aangeleverd kan worden. Er dient een selectie van de sporen gecoupeerd te worden die afdoende is om de onderzoeksvragen te beantwoorden. In vermoedelijke diepe sporen zoals waterputten en waterkuilen wordt een boring gezet om te verifiëren of het om een dergelijk spoor gaat en om de diepte te bepalen. De vergunninghouder is vrij in het bepalen van de noodzaak van aanvullende boringen en het aantal boringen.

Na afloop van het onderzoek worden de sleuven gedicht om verdere degradatie van eventueel aanwezige sporen te voorkomen. Indien nodig worden kwetsbare sporen (graven, zeer ondiep bewaarde sporen) afgedekt met doek of plastic zodat ze in geval van een vervolgonderzoek in de vorm van een opgraving niet verder worden aangetast vooraleer ze onderzocht kunnen worden.

Metaaldetectie

Metaaldetectie van het maaiveld lijkt weinig zinvol te zijn omdat op voetbalvelden typisch veel metaalverontreiniging ligt (voetbalstuds, kleingeld, trekclipjes, aluminiumfolie, etc.). Daarom dient de metaaldetectie te gebeuren bij de aanleg van de sleuven. De archeoloog dient te bepalen wanneer deze verontreinigde laag verwijderd is (vermoedelijk tussen 20-30 cm diepte). Hierna kan tussentijdse metaaldetectie plaatsvinden voor een goede evaluatie van terrein naar metaalrelicten toe. Ook het relevante aangelegde archeologische vlak wordt met de metaaldetector op signalen gecontroleerd.

Bodemkundige registratie

Per sleuf wordt machinaal een profielput aangelegd. Deze profielen worden opgeschoond voor zover de veiligheid en stabiliteit dit toelaten, gefotografeerd (voorzien van profielnummer, sleufnummer, noordpijl en schaallat) en beschreven. Bij elke profielput wordt de absolute hoogte van het (archeologisch) vlak en van het maaiveld genomen en op plan gebracht.

Vondsten

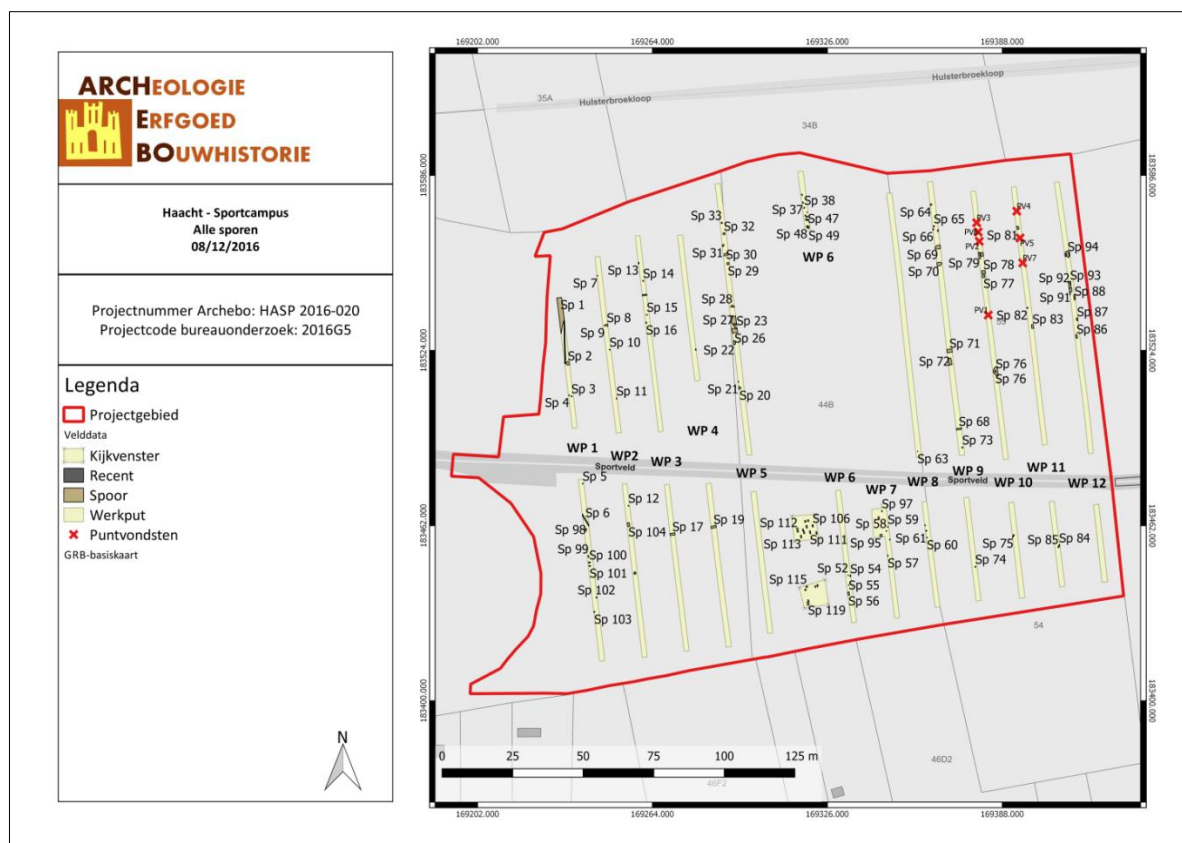
Vondsten gedaan bij de aanleg van het vlak worden als zodanig geregistreerd, indien mogelijk per laag waarin ze werden aangetroffen. Vondsten die tijdens de aanleg al kunnen worden geassocieerd met een spoor worden gekoppeld aan het betreffende spoor geregistreerd.

Indien tijdens het couperen van sporen in functie van de beantwoording van onderzoeksvragen vondsten worden gedaan, worden deze eveneens gekoppeld aan het spoor geregistreerd.

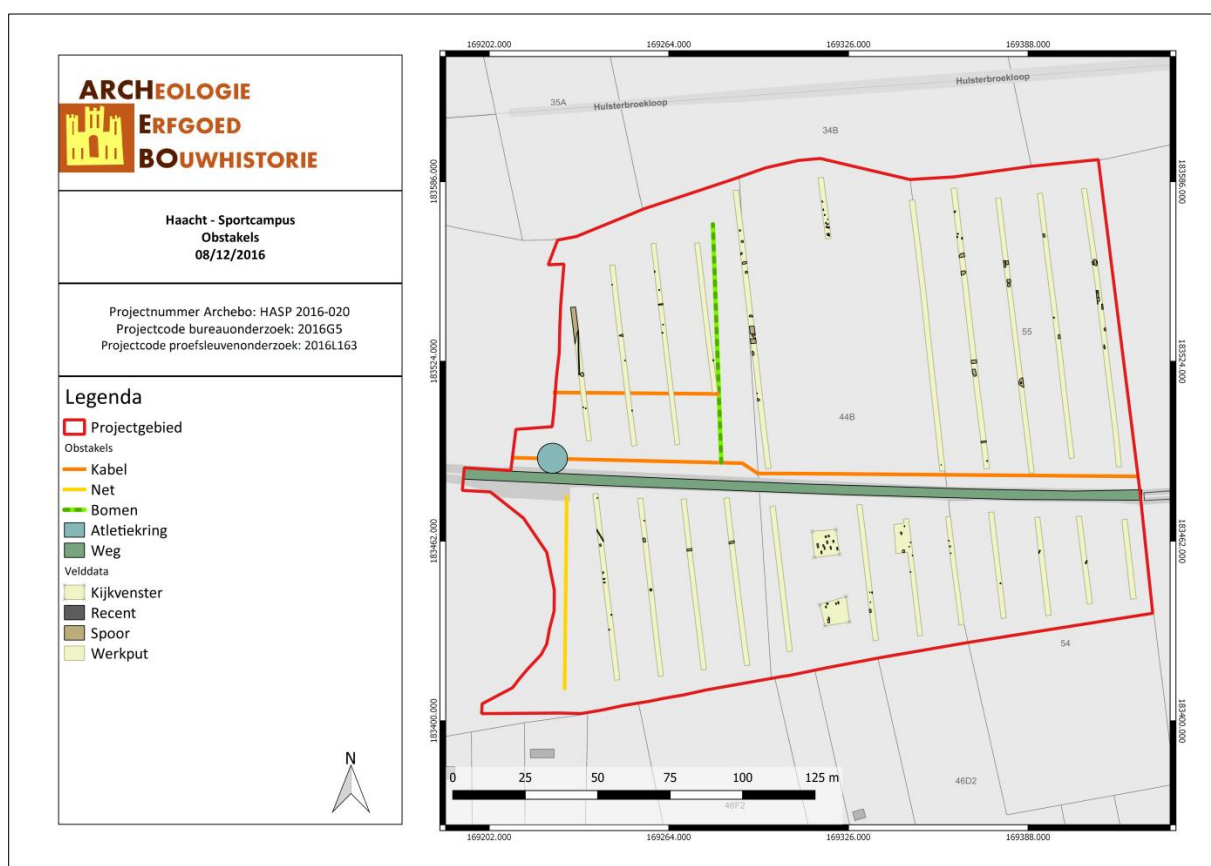
Diagnostisch vondstmateriaal wordt aan een assessment onderworpen door een specialist teneinde de sporen en/of de aangetroffen vindplaats(en) te kunnen plaatsen in de tijd.

Voorziene afwijkingen

- Omdat de Franse verdedigingslinie – bekend van cartografisch materiaal – het onderzoeksgebied in oost-westelijke richting doorsnijdt, werden de proefsleuven noord-zuid georiënteerd. Ook een buurtweg doorsnijdt het projectgebied in oost-westelijke richting. Parallel aan deze weg bevond zich eveneens een glasvezelkabel in de bodem. Hierdoor was het onmogelijk de sleuven ononderbroken aan te leggen (Figuur 3).
- Omwille van de aanwezige begroeiing op het terrein (bomen) werd werkput 4 ten noorden van de buurtweg ingekort (Figuur 3).
- Bij het aanleggen van werkput 5 werd een grote concentratie sporen uit de Metaaltijden (mogelijk graven) aangetroffen waardoor werd beslist om één werkput over te slaan (Figuur 3). Dit alles om geen onnodige degradatie van de kwetsbare sporen te veroorzaken.
- Daar bij de aanleg van werkput 6 een grote concentratie van sporen afkomstig van een hoofdgebouw uit de Midden IJzertijd werd blootgelegd en er reeds een goede kijk op deze structuur bekomen was, werd beslist deze sleuf ten noorden van de buurtweg in te korten. Tevens werd besloten om werkput 7 ten noorden van de buurtweg niet aan te leggen. Dit alles om degradatie van de kwetsbare sporen te voorkomen (Figuur 3).



Figuur 3: Allesporenplan van het proefsleuvenonderzoek (ARCHEBO bvba, 2016).



Figuur 4: Allesporenplan met aanduiding van de op het terrein aanwezige obstakels (ARCHEBO bvba, 2016).

2. Assessment proefsleuvenonderzoek

2.1. Methoden, technieken & criteria

Bij grotere terreinen in niet-stedelijk gebied, zoals het onderzoeksgebied, is een proefsleuvenonderzoek een ideaal middel om na te gaan of archeologische sporen aanwezig zijn. Dergelijk onderzoek stelt onomstotelijk vast of er een archeologische vindplaats is en laat toe deze te waarderen.

Aangezien tijdens het proefsleuvenonderzoek enkele steentijdartefacten in situ werden aangetroffen, werden de zones rondom deze artefacten (2 x 2 m) opgeschaafd. Dit zorgde reeds voor een gedeeltelijke evaluatie van de site in het horizontale vlak. Om een evaluatie te bekomen van de verticale spreiding werd geopteerd zes proefputten van 1 x 1 m aan te leggen en het materiaal per horizont in te zamelen en te zeven. Om het gehele terrein te verkennen werden in totaal 281 verkennende boringen geplaatst in een grid van 10 x 12 m.

2.2. Vondsten

In spoor 2 in werkput 1, een brandrestengraf met kringgreppel, werden twee fragmenten handgevormd aardewerk aangetroffen. De stukken dragen kamversiering en zijn allicht afkomstig van een beker. Dergelijke versiering kan gedateerd worden in de Vroege (800-500 v. C.) of Midden IJzertijd (500-250 v. C.).



Figuur 5: Twee scherven afkomstig uit spoor 2 in werkput 1 (ARCHEBO bvba, 2016).

In spoor 20 in werkput 5 werd eveneens een fragment handgevormd aardewerk aangetroffen. Wegens de beperkte grootte van de scherf kan er niet veel meer over verteld worden dan dat dit stuk in de Metaaltijden dient gedateerd te worden.



Figuur 6: Scherf uit spoor 20 in werkput 5 (ARCHEBO bvba, 2016).

Ook in spoor 30 uit werkput 5 werd een scherf handgevormd aardewerk aangetroffen. Dit stuk dient ook in de Metaaltijden gedateerd te worden, beschikt over een dunne wand, die aan de buitenkant ruwwandig is en is oxiderend gebakken.



Figuur 7: Aardewerk afkomstig uit spoor 30 in werkput 5 (ARCHEBO bvba, 2016).

In werkput 9 werd in spoor 72 een scherf van roodbakkend aardewerk aangetroffen. Het stuk was volledig afgewerkt met loodglazuur en dient in de Nieuwe of Nieuwste Tijd gedateerd te worden.



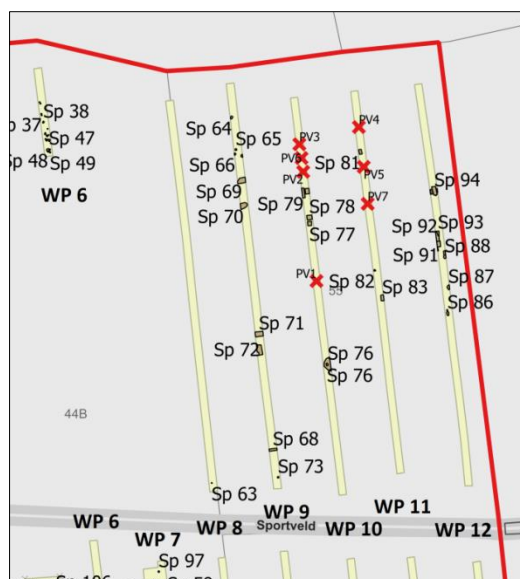
Figuur 8: Vondst afkomstig uit spoor 72 in werkput 9 (ARCHEBO bvba, 2016).

In spoor 83 uit werkput 11 werd een fragment van een dakpan in roodbakkend aardewerk gehaald. Dit stuk dient gedateerd te worden in de Nieuwste Tijd.



Figuur 9: Vondst afkomstig uit spoor 83 in werkput 11 (ARCHEBO bvba).

In totaal werden ook 7 puntvondsten aangetroffen. Het betreft in totaal 6 steentijdartefacten (PV 1 t.e.m. 6). Het handelt om brede onverzorgde afslagen en één kernsteen (PV 5). De eigenschappen van de kernsteen en het feit dat één van de artefacten vervaardigd is uit een soort glimmersteen (PV 1), laten het toe deze artefacten te dateren in het Mesolithicum of Midden Steentijd. Een laatste puntvondst (PV 7) betreft een niet nader te determineren fragment van handgevormd aardewerk (Metaaltijden). Al deze vondsten werden aangetroffen in de noordoostelijke sector van het onderzoeksgebied (werkputten 10 & 11; zie onderstaande kaart).



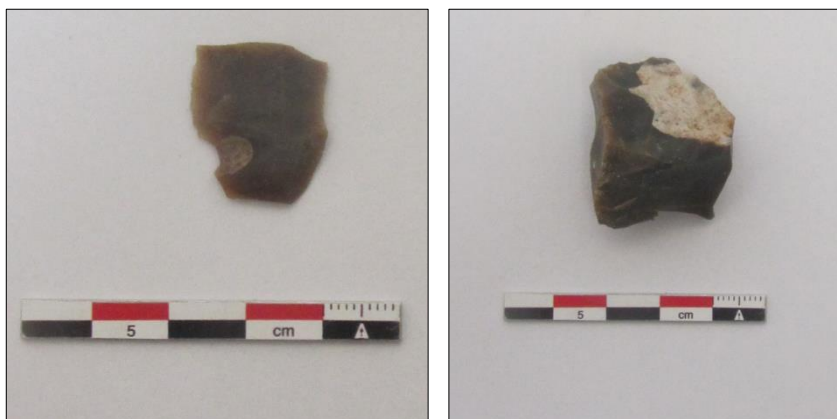
Figuur 10: Detail van het allesporenplan met aanduiding van de puntvondsten (ARCHEBO bvba, 2016).



Figuur 11: Van links naar rechts; puntvondst 1 & 2 (ARCHEBO bvba, 2016).



Figuur 12: Puntvondst 3 (ARCHEBO bvba, 2016)



Figuur 13: Van links naar rechts; puntvondst 4 & 5 (ARCHEBO bvba, 2016).



Figuur 14: Voor- en achterzijde van puntvondst 6 (ARCHEBO bvba, 2016).



Figuur 15: Puntvondst 7 (ARCHEBO bvba, 2016).

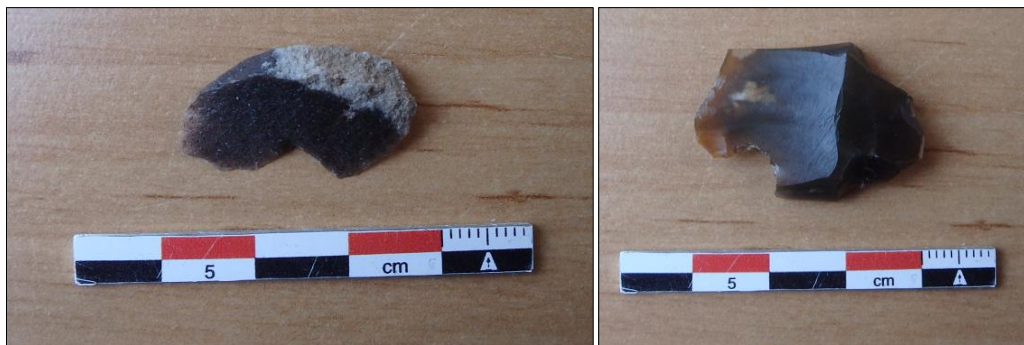
De zone rond de steentijdartefacten werd opgeschaafd in een zone van 2 x 2 m. Dit zorgde reeds voor een gedeeltelijke evaluatie van de site in het horizontale vlak. Om tot een evaluatie van de verticale spreiding te komen, werd geopteerd zes proefputten van 1 x 1 m aan te leggen en het materiaal per horizont in te zamelen en te zeven. Dit leverde eveneens twee artefacten op. Het betreft één afslag in glimmerzandsteen (PV6; proefput 6) en een artefact (mogelijk werktuig) in silex (PV3; proefput 3). Ook deze stukken dateren uit het Mesolithicum. De zes proefputten kenden een gelijkaardige bodemopbouw (zie onderstaande foto. PV 6 bevond zich in de B-horizont, PV3 bevond zich daarentegen in de oude bouwvoor die zich net boven de B-horizont bevond.



Figuur 16: Orthofoto met aanduiding van de zes proefputten in functie steentijdsites (ARCHEBO bvba, 2017).

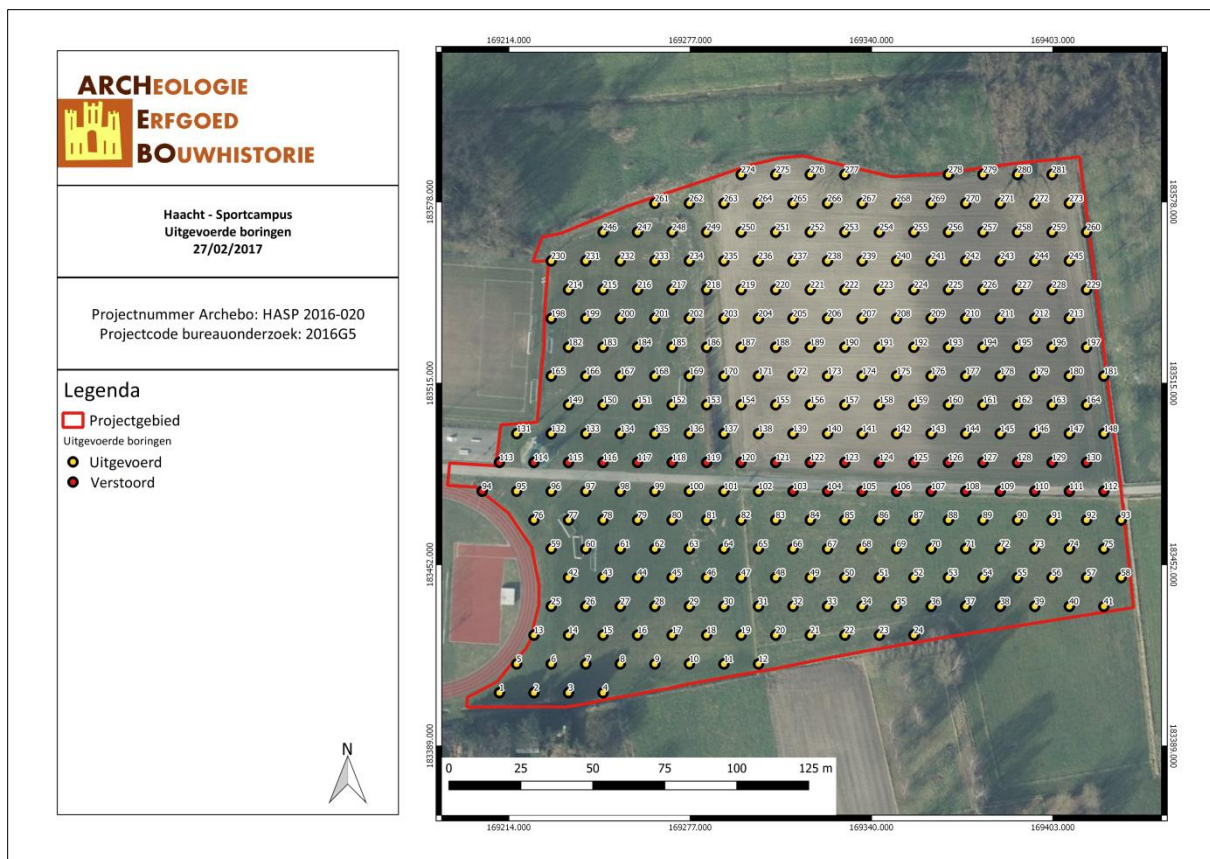


Figuur 17: Bodemopbouw van de aangelegde proefputten (ARCHEBO bvba, 2017).



Figuur 18: Links PV6 en rechts PV3 (ARCHEBO bvba, 2017).

Om het gehele terrein te verkennen werden in totaal 281 verkennende boringen geplaatst in een grid van 10 x 12 m. Dit leverde evenwel geen bijkomende steentijdartefacten op. Er zijn dus wel degelijk steentijdartefacten aanwezig op het terrein, maar de vondstdensiteit is te laag om een opgraving te adviseren.



Figuur 19: Kaart met aanduiding van de verkennende boringen (ARCHEBO bvba, 2017).

2.3. Metaaldetectie

Ter hoogte van de sportterreinen werden geen metaalvondsten aangetroffen. Dit was wel het geval op de weides die het oostelijke deel van het onderzoeksgebied uitmaken. Ten noorden van de buurtweg die het onderzoeksgebied werden de volgende metalen artefacten aangetroffen:



Figuur 20: Vondsten afkomstig van het weiland ten noorden van de buurtweg (ARCHEBO bvba, 2016).

Beschrijving	Metaal	Datering	Nummer
Munt, 2 centimes, België	Koperlegering	1831-1909	1
Munt, 2 centimes, België	Koperlegering	1831-1909	2
Munt, 2 centimes, België	Koperlegering	1831-1909	3
Munt, 10 centimes, België	Koperlegering	1906	4
Munt, n.n.t.d.	Koperlegering	16 ^{de} -17 ^{de} eeuw	5
Munt, n.n.t.d.	Koperlegering	17 ^{de} -18 ^{de} eeuw	6
Cirkelvormige brilgesp	Koperlegering	1350-1650	7
Kwaliteits- of accijnslood	Lood	19 ^{de} – 20 ^{ste} eeuw	8
Kwaliteits- of accijnslood	Lood	19 ^{de} – 20 ^{ste} eeuw	9
Staafknoop	Koperlegering	17 ^{de} eeuw	10
Knoop	Aluminium	20 ^{ste} eeuw	11
Knoop	Koperlegering	19 ^{de} -20 ^{ste} eeuw	12
Accijnsplaatje	Aluminium	20 ^{ste} eeuw	13
Fragment drijfband Brits artilleriestuk	Koperlegering	WO II	14
Fragment drijfband Brits artilleriestuk	Koperlegering	WO II	15
Fragment huls Belgische Mauser	Koperlegering	WO I	16
Schrapnelkogel	Lood	WO I of II	17
Schrapnelkogel	Lood	WO I of II	18
Schrapnelkogel	Lood	WO I of II	19
Koppelpassant?	Koperlegering	WO I of II?	20
Musketkogel	Lood	1500-1850	21

Naast deze vondsten werden in deze zone ook tal van lood-, zink- en koperfragmenten aangetroffen (22 t.e.m. 30). Zoals uit bovenstaande tabel en afbeelding blijkt, bevonden zich in het aangetroffen ensemble verschillende vondsten die gekoppeld kunnen worden aan de Eerste of Tweede Wereldoorlog. Ook ten zuiden van de buurtweg was dit het geval.



Figuur 21: Vondsten afkomstig ten zuiden van de buurtweg (ARCHEBO bvba, 2016).

Beschrijving	Metaal	Datering	Nummer
Musketkogel	Lood	1500-1850	1
Musketkogel	Lood	1500-1850	2
Musketkogel	Lood	1500-1850	3
Musketkogel	Lood	1500-1850	4
Musketkogel	Lood	1500-1850	5
Musketkogel	Lood	1500-1850	6
Kwaliteits- of accijnslood	Lood	19 ^{de} – 20 ^{ste} eeuw	7
Kwaliteits- of accijnslood	Lood	19 ^{de} – 20 ^{ste} eeuw	8
Kwaliteits- of accijnslood	Lood	19 ^{de} – 20 ^{ste} eeuw	9
Kwaliteits- of accijnslood	Lood	19 ^{de} – 20 ^{ste} eeuw	10
Kwaliteits- of accijnslood	Lood	19 ^{de} – 20 ^{ste} eeuw	11
Fragment huls Belgische Mauser	Koperlegering	WO I	12
Leerbeslag	Koperlegering	17 ^{de} -19 ^{de} eeuw	13
Munt, n.n.t.d.	Koperlegering	16 ^{de} -17 ^{de} eeuw	14
Munt, n.n.t.d.	Koperlegering	16 ^{de} -17 ^{de} eeuw	15
Munt, n.n.t.d.	Koperlegering	16 ^{de} -17 ^{de} eeuw	16
Fragment atletiekmedaille	Koperlegering	20 ^{ste} eeuw	17
Koppelpassant	Koperlegering	WO I?	18
Fragment drijfband Brits artilleriestuk	Koperlegering	WO II	19
Fragment Brits artilleriestuk	Koperlegering	WO II	20
Koperplaatje	Koperlegering	Onbekend	21

Tijdens de uitvoering van de metaaldetectie, werd naast de hierboven beschreven metaalvondsten ook een afslag (22) in een molshoop aangetroffen.



Figuur 22: Spreiding van de metaalvondsten (ARCHEBO bvba, 2016).

2.4. Stalen

Er werden geen stalen genomen tijdens het proefsleuvenonderzoek.

2.5. Conservatie

Gezien het geringe aantal aardewerkfragmenten dat werd aangetroffen, is een conservatie-assessment niet zinvol. In het geval van de metaalvondsten kunnen we stellen dat deze stabiel zijn en geen bijzondere waarde hebben. Om deze reden stellen we dan ook voor om geen conservatie van de metalen artefacten op te leggen.

2.6. Archeologische sporen & structuren

Zoals vermeld, werd het onderzoeksgebied doorkruist door een buurtweg. Om deze reden konden de proefsleuven – die noord-zuid georiënteerd dienden te zijn wegens de mogelijke aanwezigheid van een Franse verdedigingslinie – ononderbroken aangelegd worden. De werkputten worden hier dan ook telkens besproken in een noordelijke en zuidelijke helft.

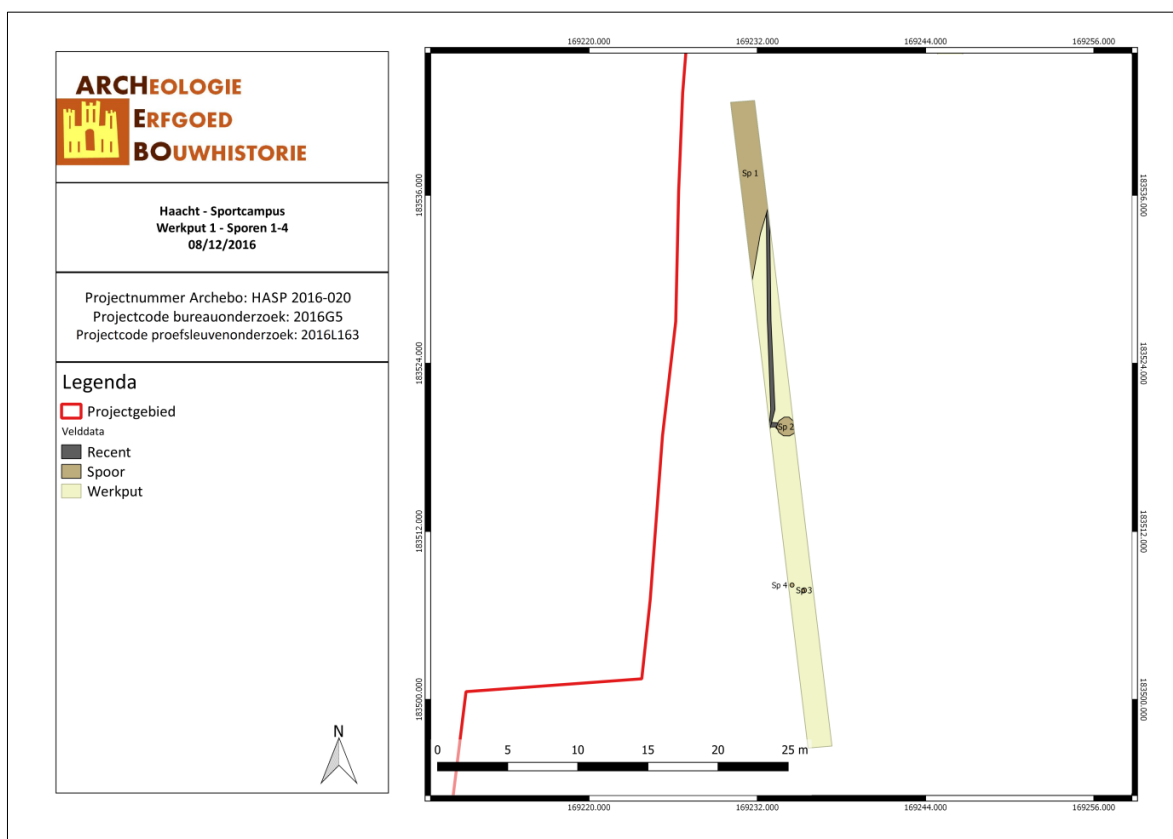
Werkput 1

In de noordelijke helft van werkput 1 werd één brandrestengraf aangetroffen. Dit spoor beschikte over een ronde vorm, een grijs tot beige heterogene vulling en werd verstoord door de aanleg van drainage. Het spoor bevatte naast zowel verbrand botmateriaal als houtskoolfragmenten ook twee fragmenten handgevormd aardewerk met kamversiering. Deze stukken dienen in de Metaaltijden gedateerd te worden.

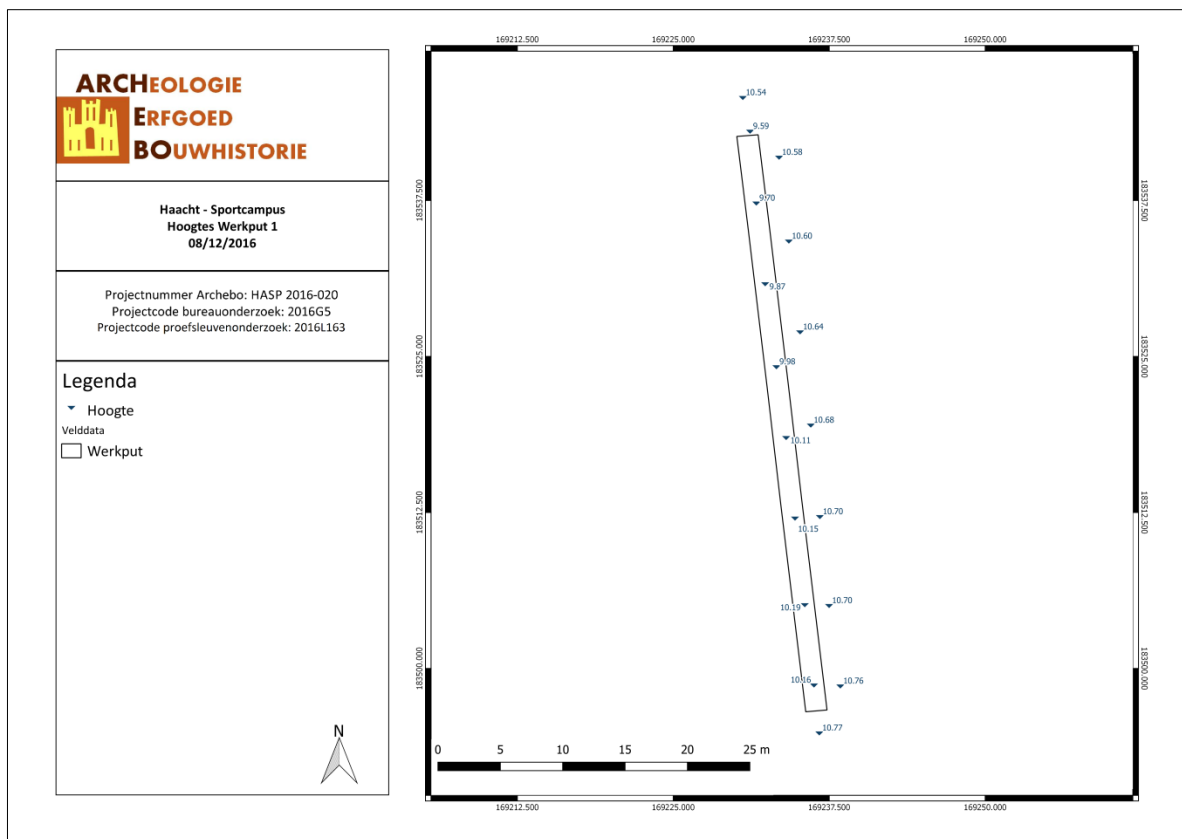
Naast dit graf werden ook nog drie andere sporen aangetroffen. Het betreft één groot lineair spoor dat verbrand materiaal bevatte (spoor 1) en 2 paalkuilen met een grijs tot beige homogene vulling. Deze drie sporen sluiten qua datering vermoedelijk aan bij het hierboven beschreven brandrestengraf.



Figuur 23: Van links naar rechts; vlakfoto van spoor 1 & 2 (ARCHEBO bvba, 2016).



Figuur 24: Plan van de noordelijke helft van werkput 1 met aanduiding van de aangetroffen sporen (ARCHEBO bvba, 2016).

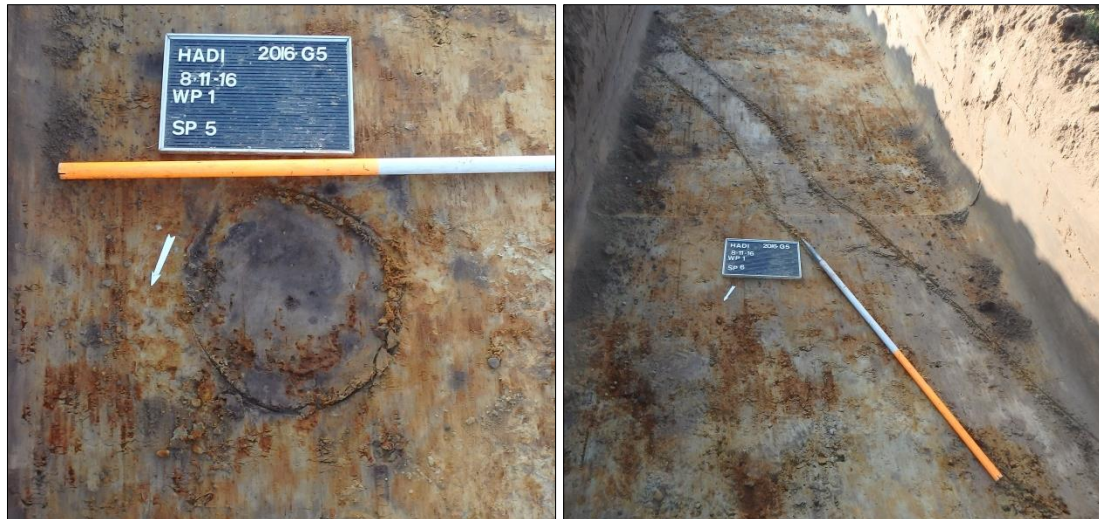


Figuur 25: Plan van de noordelijke helft van werkput 1 met aanduiding van de hoogtes (ARCHEBO bvba, 2016).

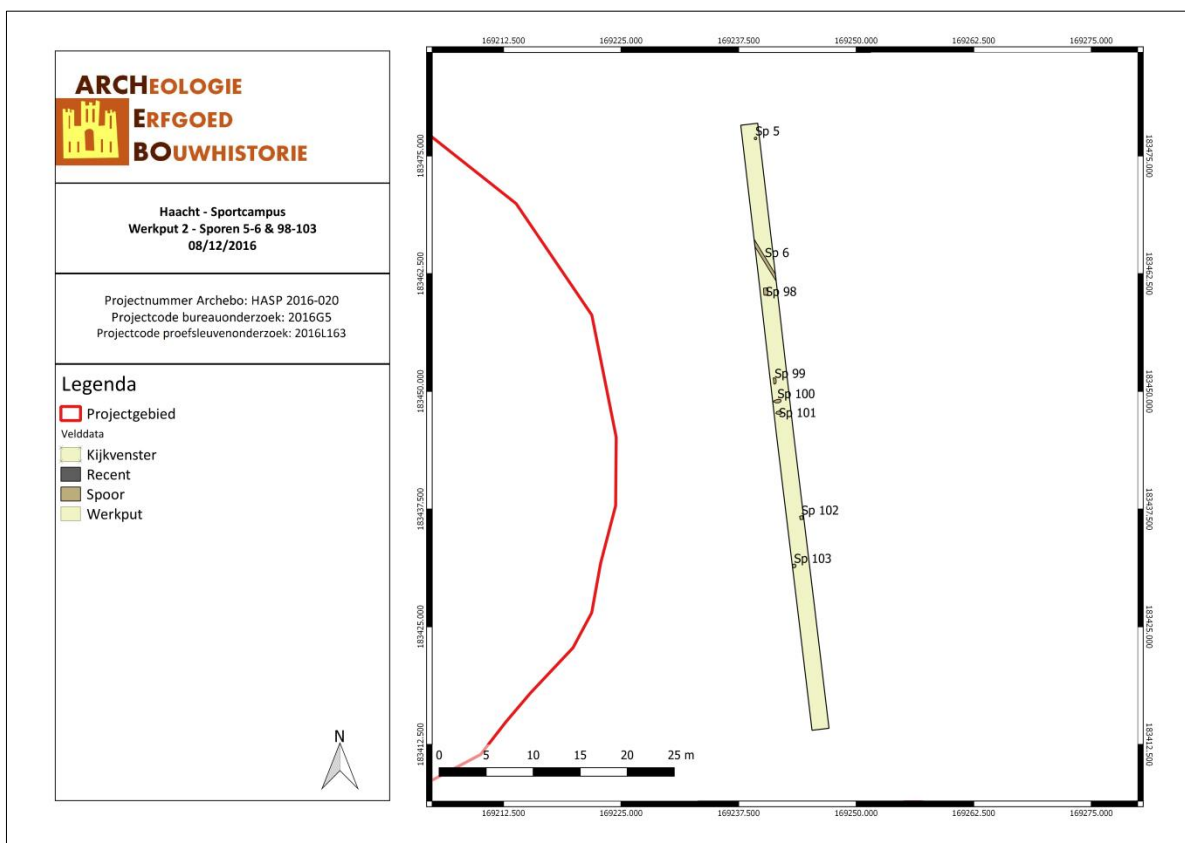


Figuur 26: Vlakfoto van sporen 3 & 4 (ARCHEBO bvba, 2016).

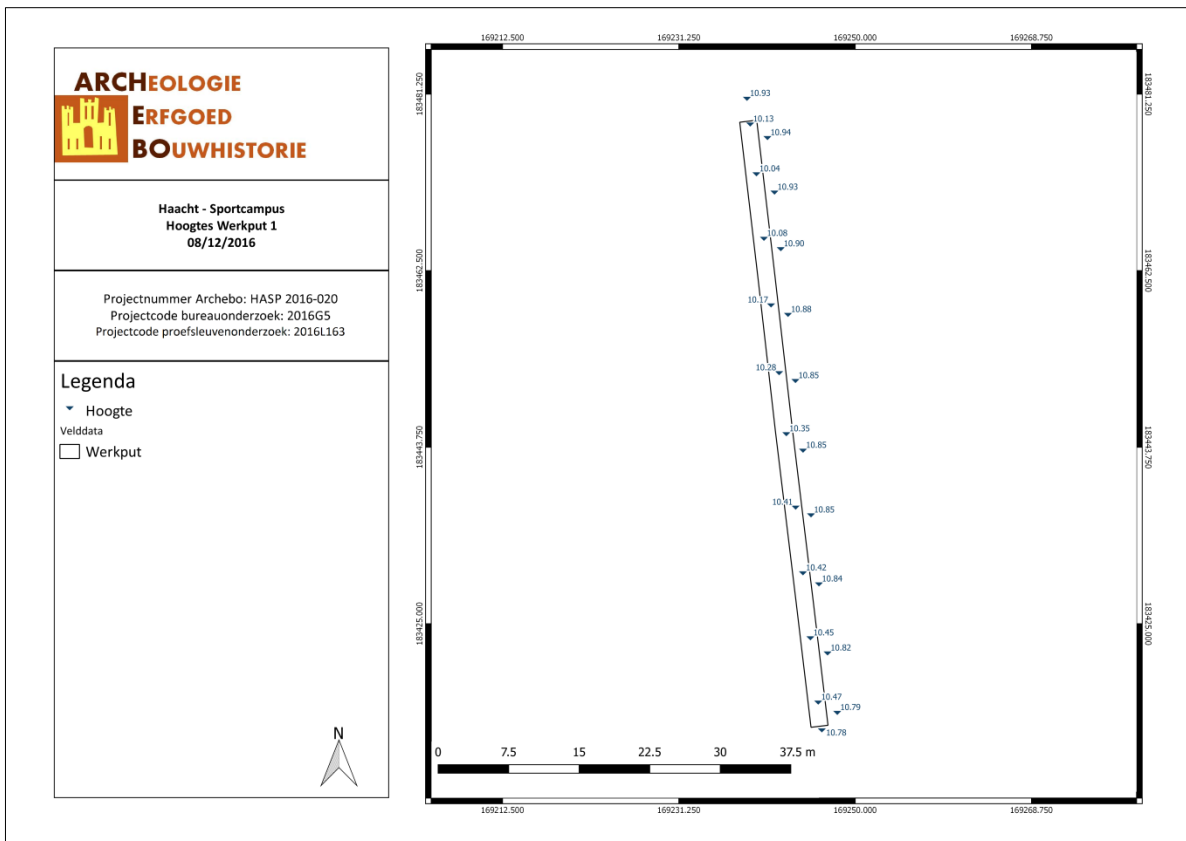
De zuidelijke helft van werkput 1 bevatte in totaal 8 sporen. Twee van deze sporen – een paalkuil met een grijze homogene vulling (spoor 5) en een greppel met lichtgrijze homogene vulling (spoor 6), sluiten allicht aan bij de sporen die in de noordelijke helft van werkput 1 werden aangetroffen. De overige sporen kunnen allen op basis van zowel hun kleur, vulling als aflijning als recent bestempeld worden en dienen allicht gekoppeld te worden aan teelten of anderen landbouwactiviteiten.



Figuur 27: Van links naar rechts; sporen 5 en 6 (ARCHEBO bvba, 2016).



Figuur 28: Plan van de zuidelijke helft van werkput 1 met aanduiding van de aangetroffen sporen (ARCHEBO bvba, 2016).



Figuur 29: Plan van de zuidelijke helft van werkput 1 met aanduiding van de hoogtes (ARCHEBO bvba, 2016).

Werkput 2

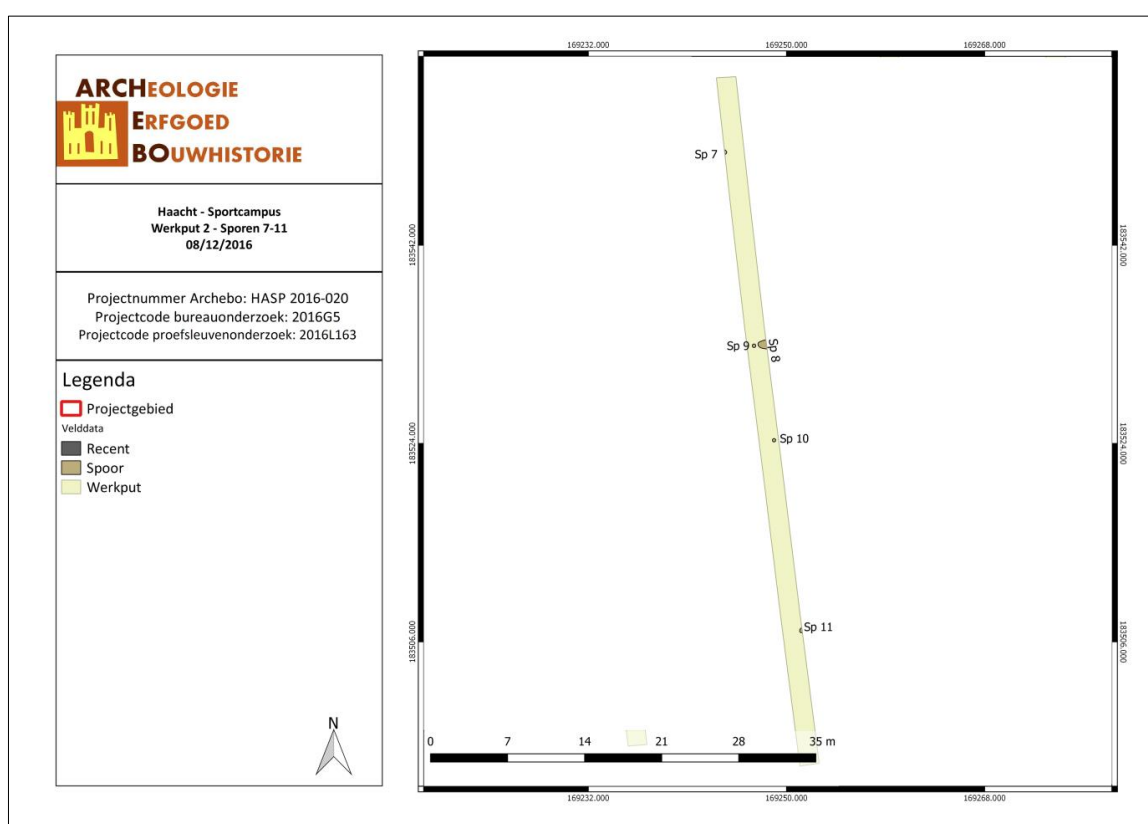
In de noordelijke helft van werkput 2 werden in totaal 5 sporen aangetroffen. Het betreft 4 paalkuilen en mogelijk één graf (spoor 8). De sporen beschikken over een grijs tot beige of bruin tot beige (spoor 7) homogene vulling en sluiten qua datering allicht aan bij het brandrestengraf uit werkput 1.



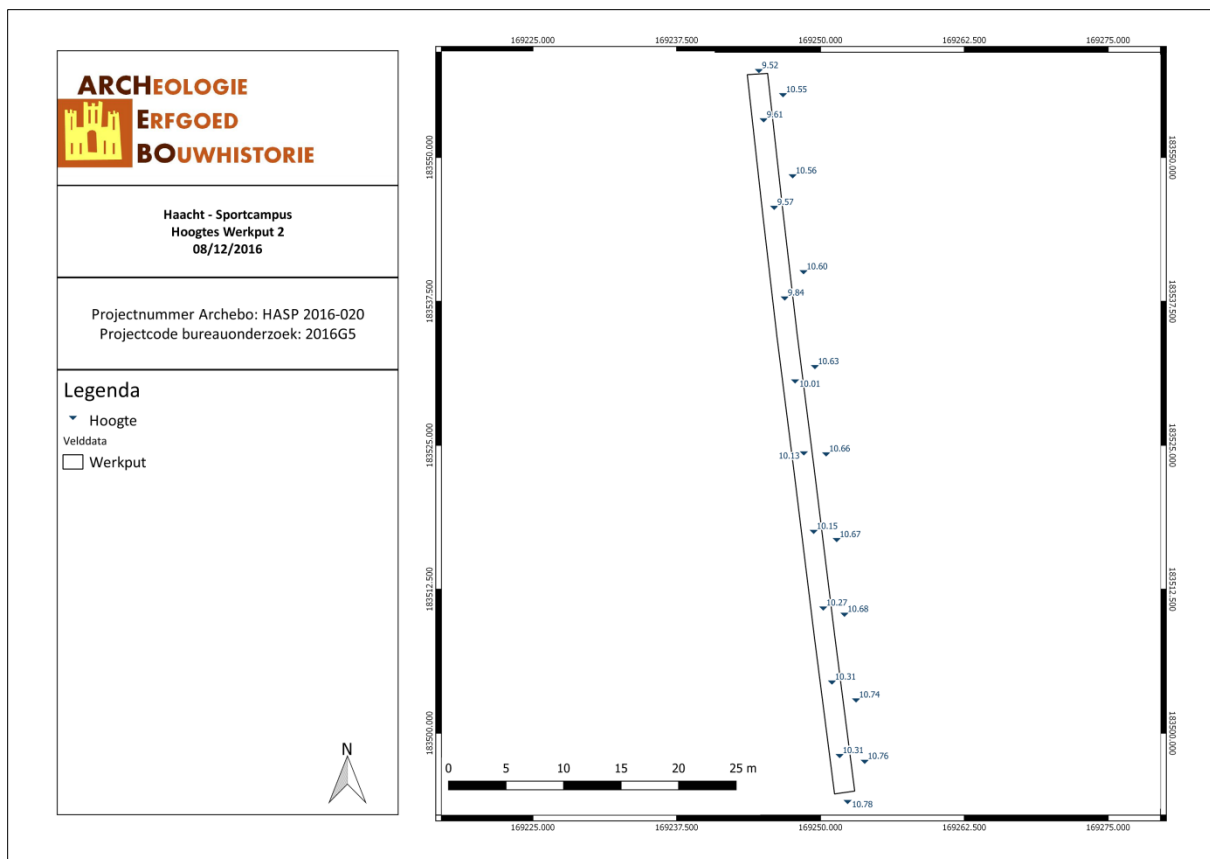
Figuur 30: Van links naar rechts; vlakfoto's van sporen 11 & 7 (ARCHEBO bvba, 2016).



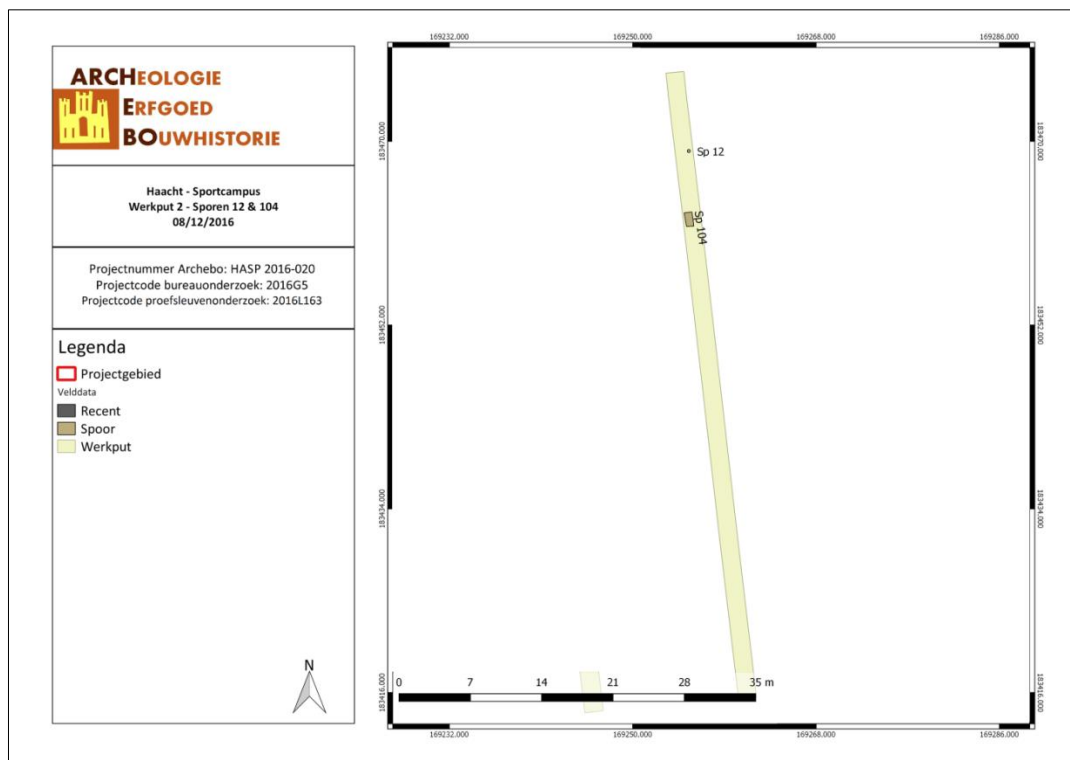
Figuur 31: Van links naar rechts; vlakfoto's van sporen 8,9 & 10 (ARCHEBO bvba, 2016).



Figuur 32: Plan van de noordelijke helft van werkput 2 met aanduiding van de aangetroffen sporen (ARCHEBO bvba, 2016).

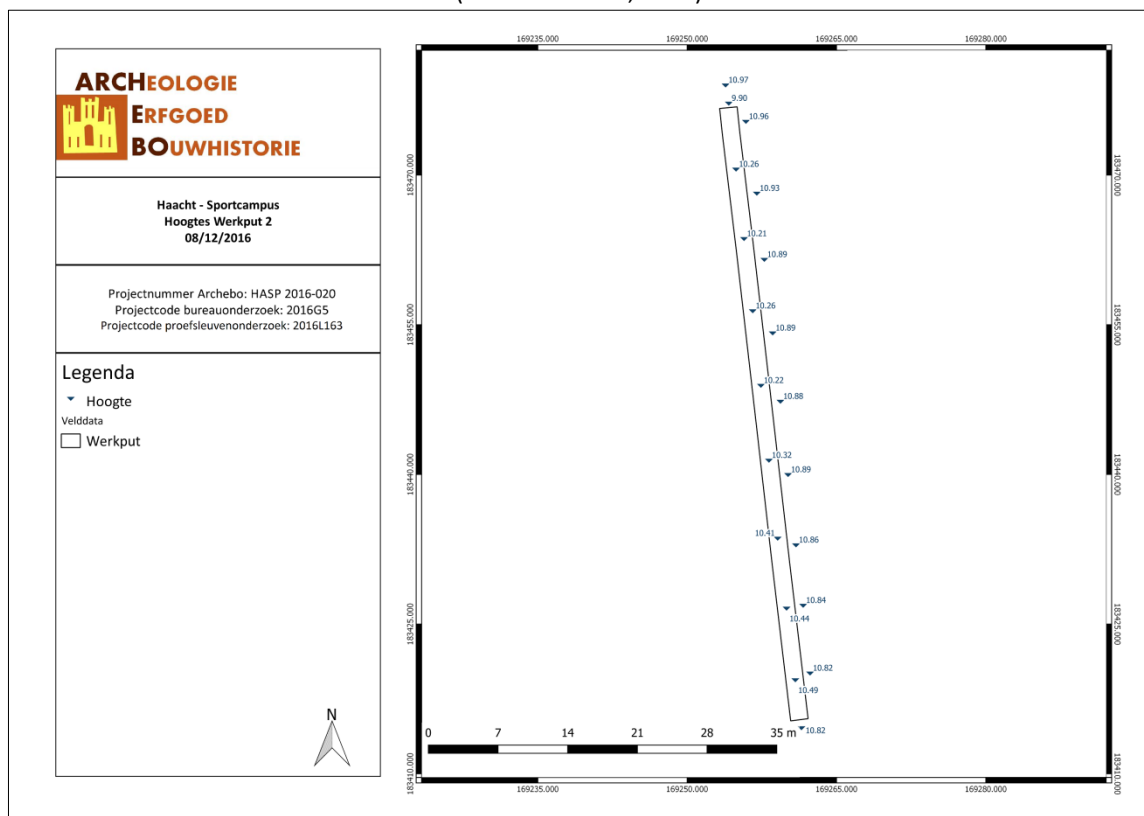


Figuur 33: Plan van de noordelijke helft van werkput 2 met aanduiding van de hoogtes (ARCHEBO bvba, 2016). In de zuidelijke helft van werkput 2 werd één paalkuil en één kuil aangetroffen. De paalkuil beschikt over een bruin tot beige heterogene vulling en dient allicht in de Metaaltijden gedateerd te worden terwijl de kuil op basis van zijn vorm, kleur en aflijning als recent kan bestempeld worden.



Figuur 34: Plan van de zuidelijke helft van werkput 2 met aanduiding van de aangetroffen sporen

(ARCHEBO bvba, 2016).



Figuur 35: Plan van de zuidelijke helft van werkput 2 met aanduiding van de hoogtes (ARCHEBO bvba, 2016).



Figuur 36: Vlakfoto van spoor 12 (ARCHEBO bvba, 2016).

Werkput 3

Tijdens de aanleg van de noordelijke helft van werkput 3 werden in totaal 4 spoornummers toegekend. De sporen beschikken over een grijs tot beige homogene vulling. Eén van de sporen bevat (spoor 15) overduidelijk houtskoolfragmenten. Allicht dienen deze sporen eveneens in de Metaaltijden gedateerd te worden.

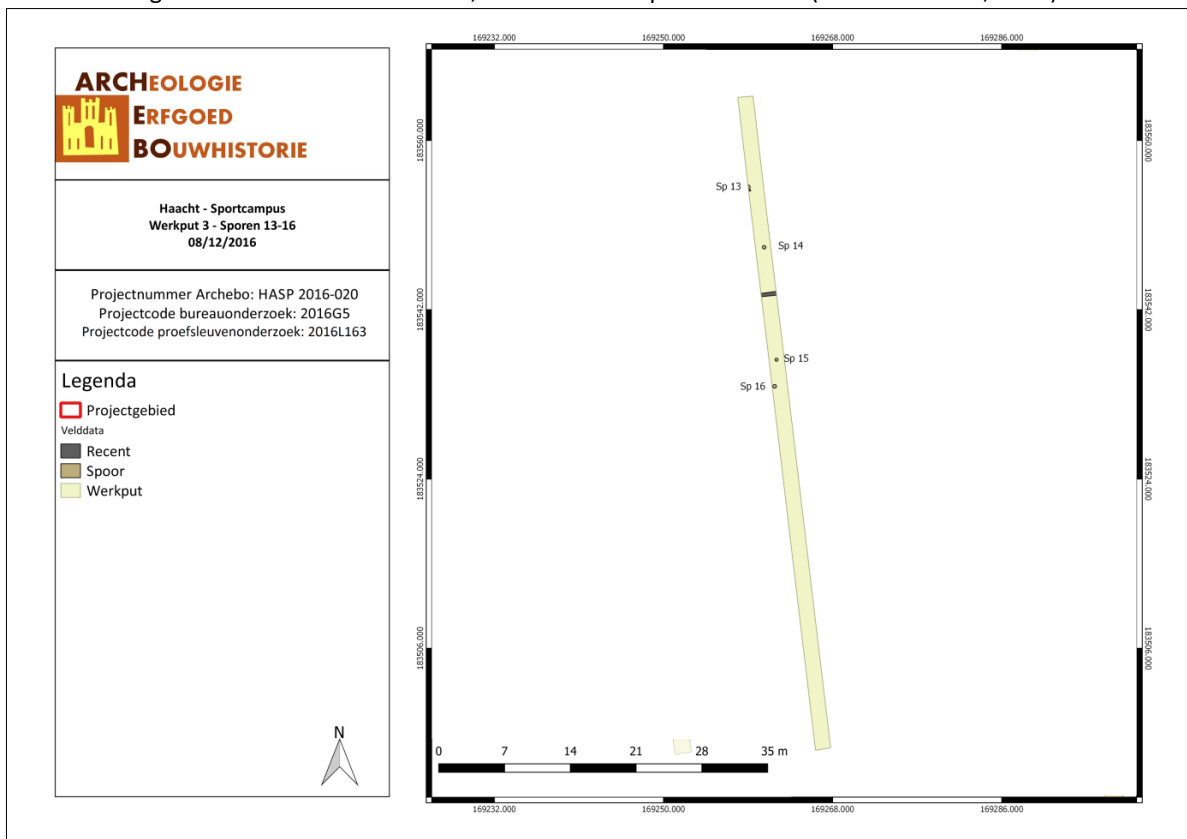
Een greppel die werd aangetroffen kreeg geen nummer, daar deze aan de hand van zijn inhoud (plastic) als zeer recent kon bestempeld worden.



Figuur 37: Van links naar rechts; vlakfoto's van spoor 13 & 14 (ARCHEBO bvba, 2016).

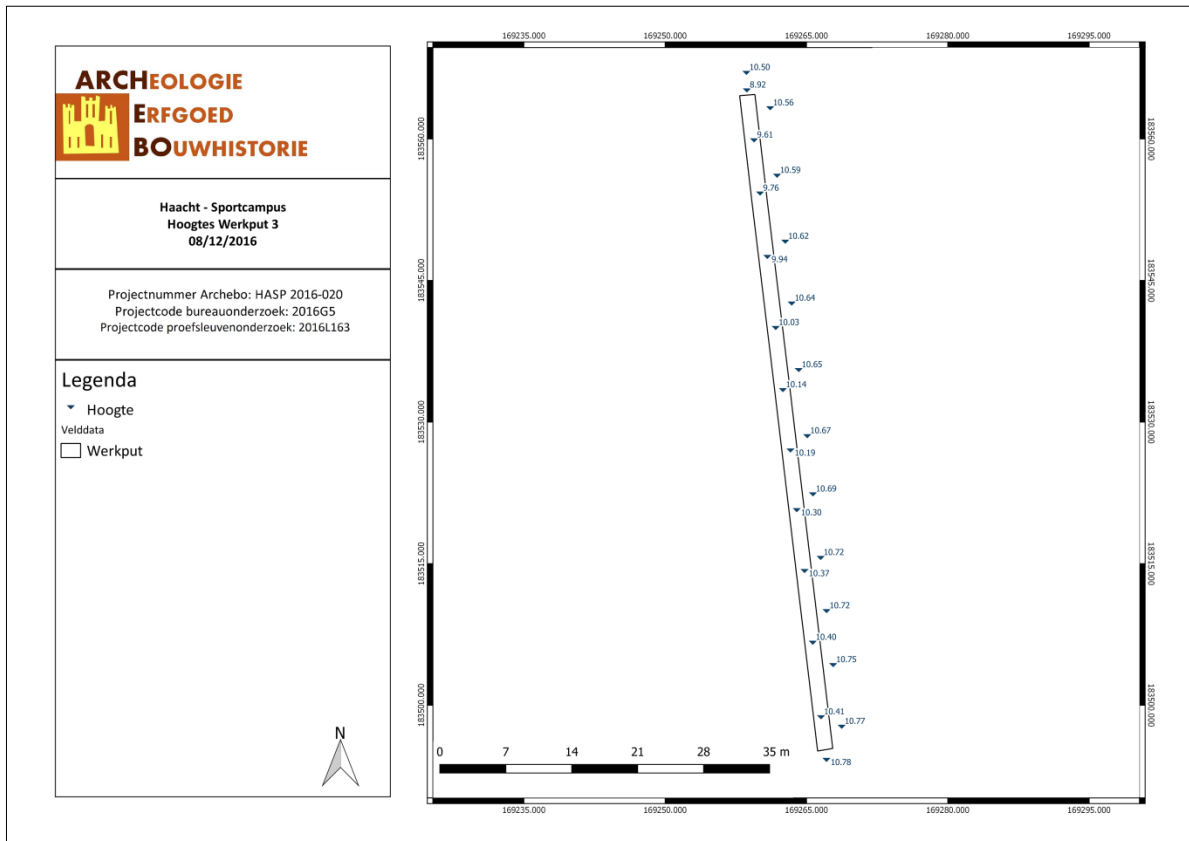


Figuur 38: Van links naar rechts; vlakfoto's van sporen 15 & 16 (ARCHEBO bvba, 2016).



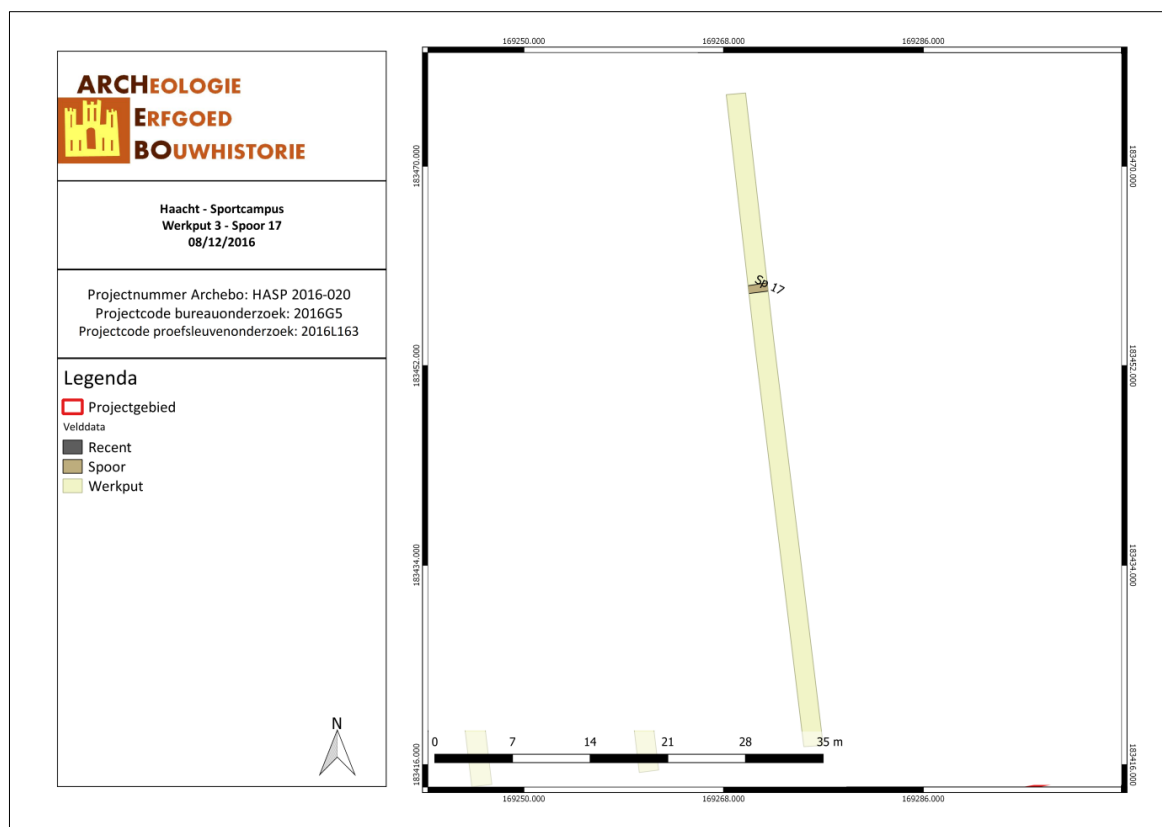
Figuur 39: Plan van de noordelijke helft van werkput 3 met aanduiding van de aangetroffen sporen

(ARCHEBO bvba, 2016).

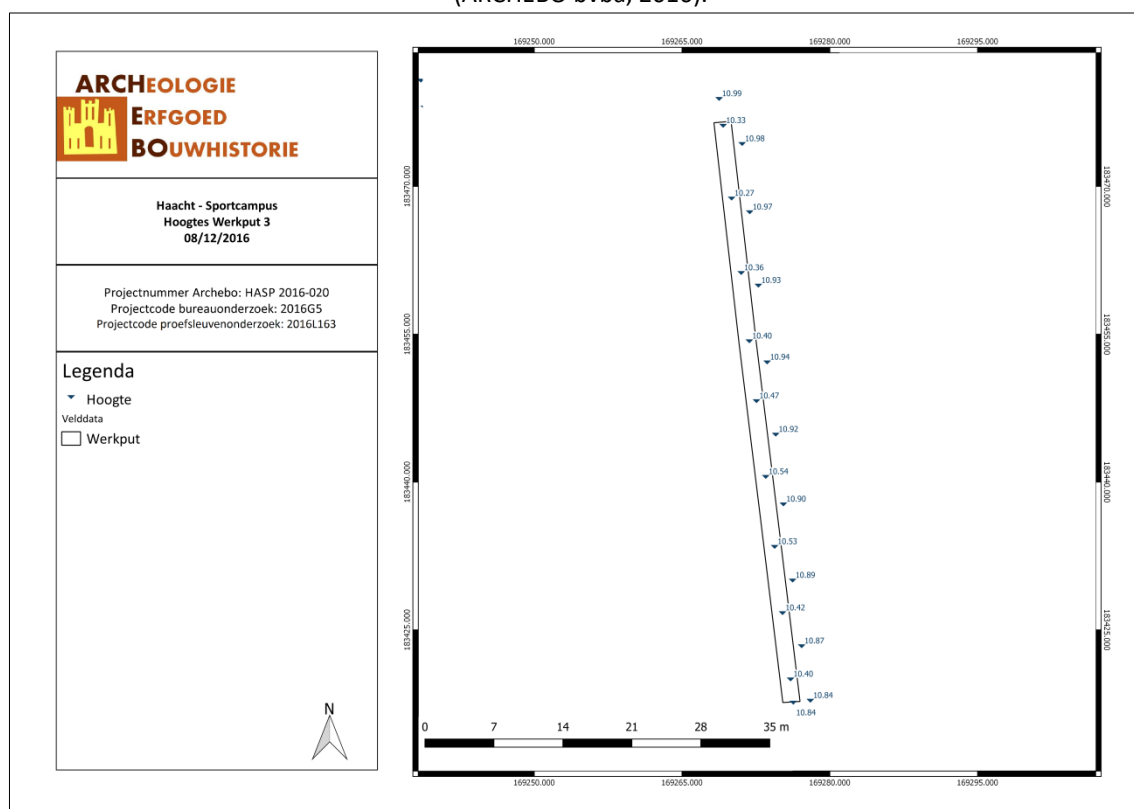


Figuur 40: Plan van de noordelijke helft van werkput 3 met aanduiding van de hoogtes (ARCHEBO bvba, 2016).

In de zuidelijke helft van werkput 3 werd slechts één spoor aangetroffen. Het betreft een greppel die op basis van zijn aflijning en vulling als zijnde recent kan gedateerd worden.



Figuur 41: Plan van de zuidelijke helft van werkput 3 met aanduiding van de aangetroffen sporen (ARCHEBO bvba, 2016).



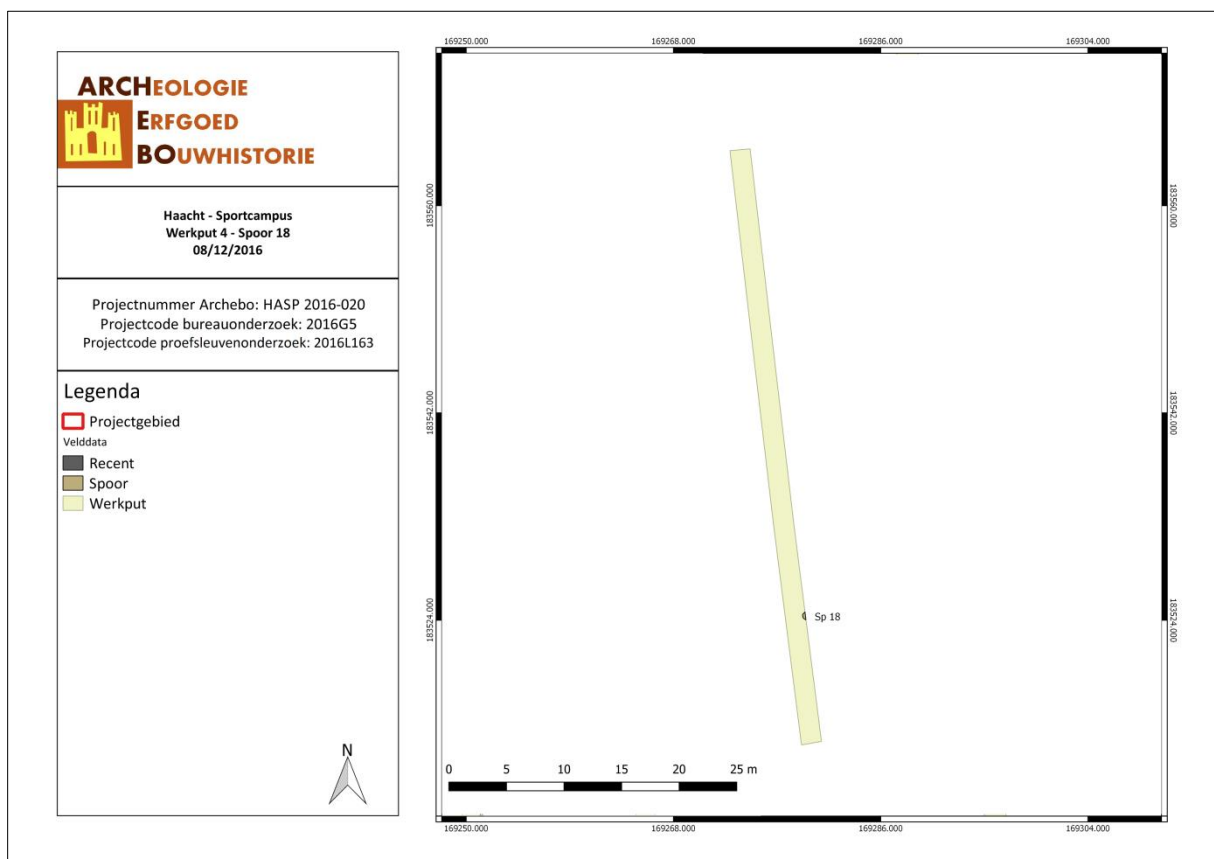
Figuur 42: Plan van de zuidelijke helft van werkput 3 met aanduiding van de hoogtes (ARCHEBO bvba, 2016).

Werkput 4

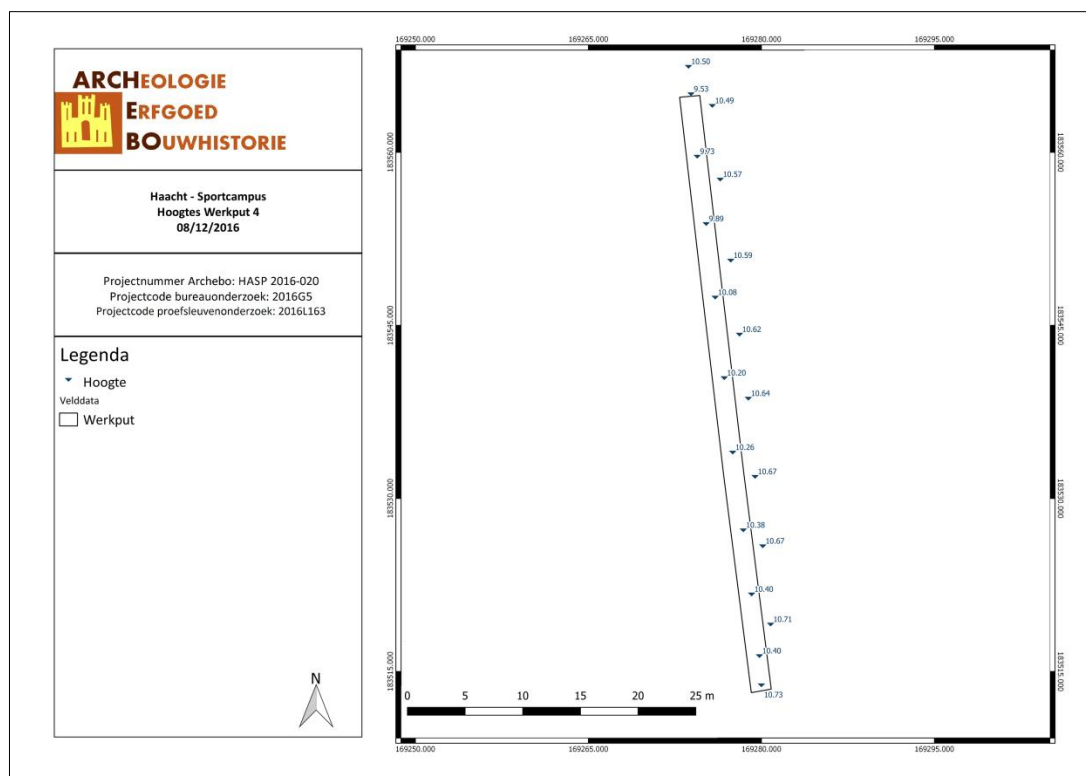
Slechts één spoor werd blootgelegd in de noordelijke helft van werkput 4. Het betreft één kuil (spoor 18) die allicht in de Metaaltijden dient gedateerd te worden. De kuil beschikt over een ovale vorm, grijs tot beige homogene vulling en bevat houtskoolspikkels.



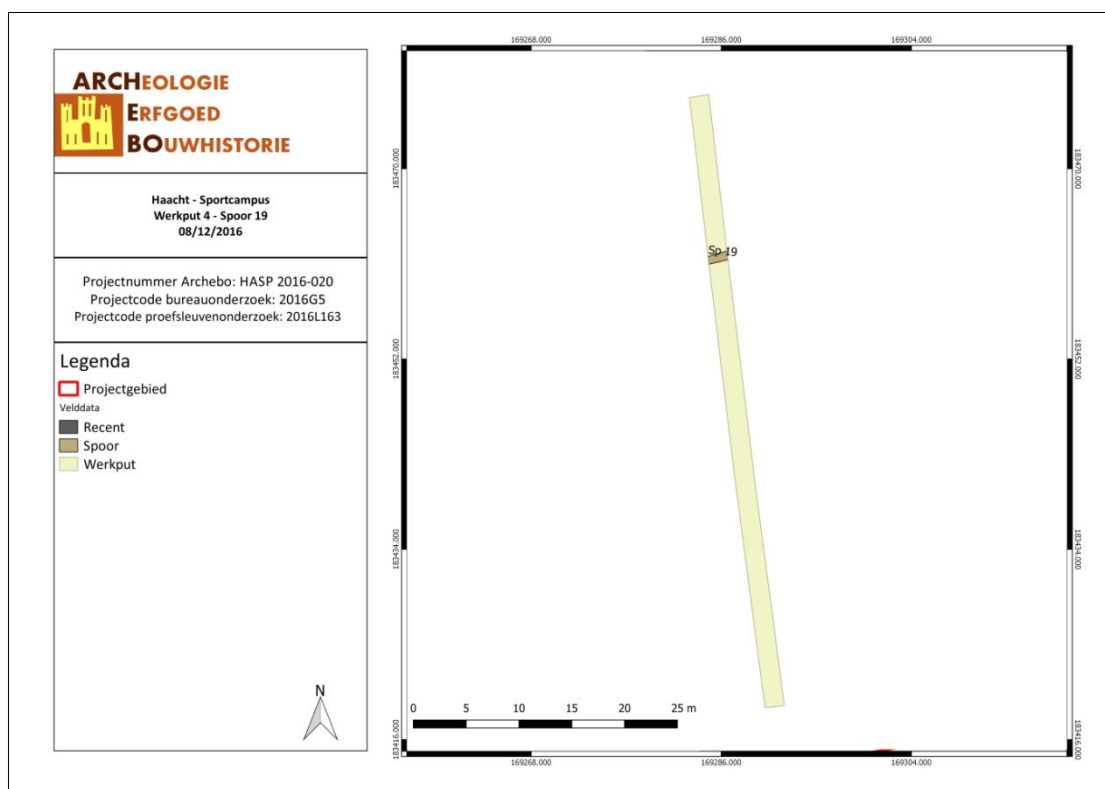
Figuur 43: Vlakfoto van spoor 18 (ARCHEBO bvba, 2016).

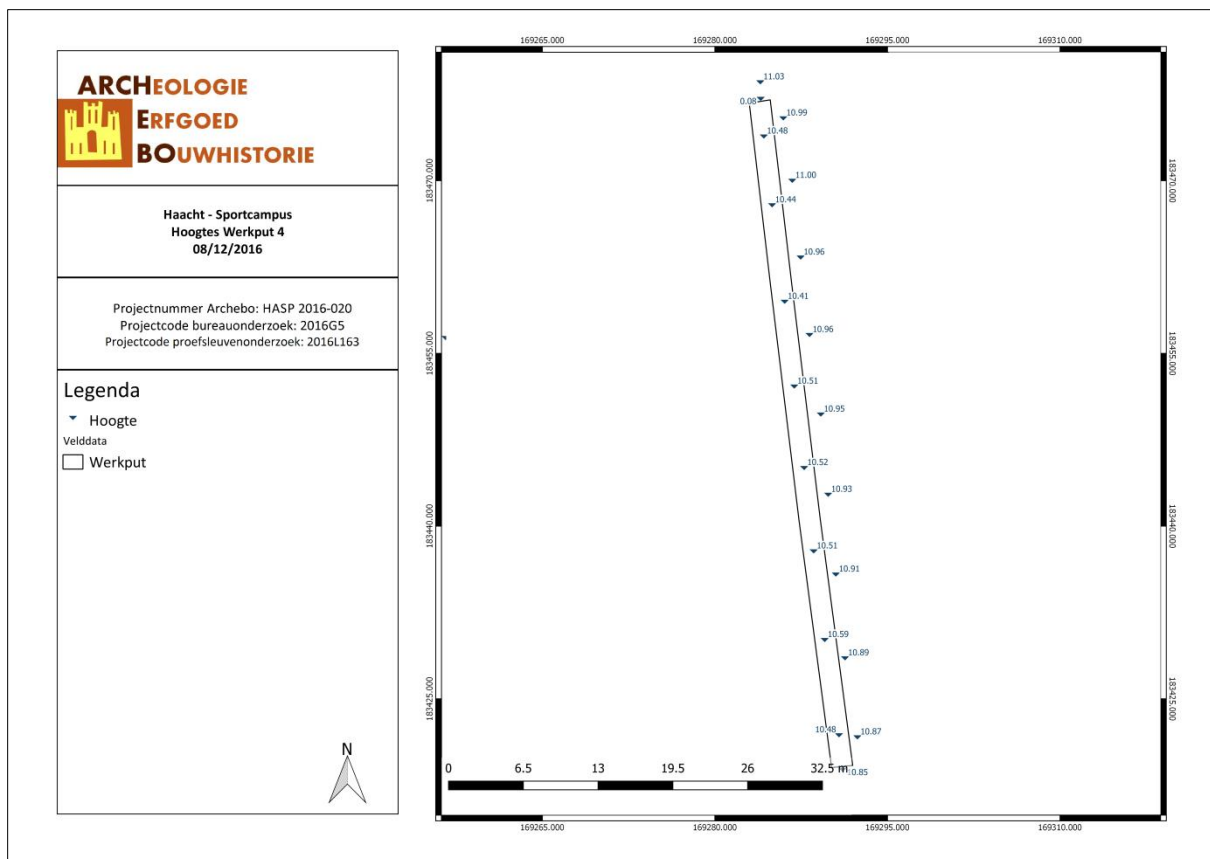


Figuur 44: Plan van de noordelijke helft van werkput 4 met aanduiding van de aangetroffen sporen (ARCHEBO bvba, 2016).



Ook in de zuidelijke helft van deze werkput werd één spoor aangetroffen. Het betreft een recente greppel die gekoppeld kan worden aan spoor 17 in de zuidelijke helft van werkput 3.





Figuur 47: Plan van de zuidelijke helft van werkput 4 met aanduiding van de hoogtes (ARCHEBO bvba, 2016).

Werkput 5

In de noordelijke helft van werkput 5 werd een echte concentratie van sporen waargenomen. Het betreft in totaal 14 sporen aangetroffen. In twee sporen (20 & 30) werd materiaal aangetroffen dat in de Metaaltijden dient gedateerd te worden. Met uitzondering van twee greppels (sporen 26 & 27) die enkele sporen doorsnijden, dienen al deze sporen allicht in de Metaaltijden gedateerd te worden. De oudere sporen beschikken over een grijs tot beige (vrij) homogene vulling en bevatten in enkele gevallen verbrand materiaal en/of houstkoolfragmenten of – spikkels. Tussen de aanwezige kuilen bevinden zich dan ook mogelijk enkele graven.



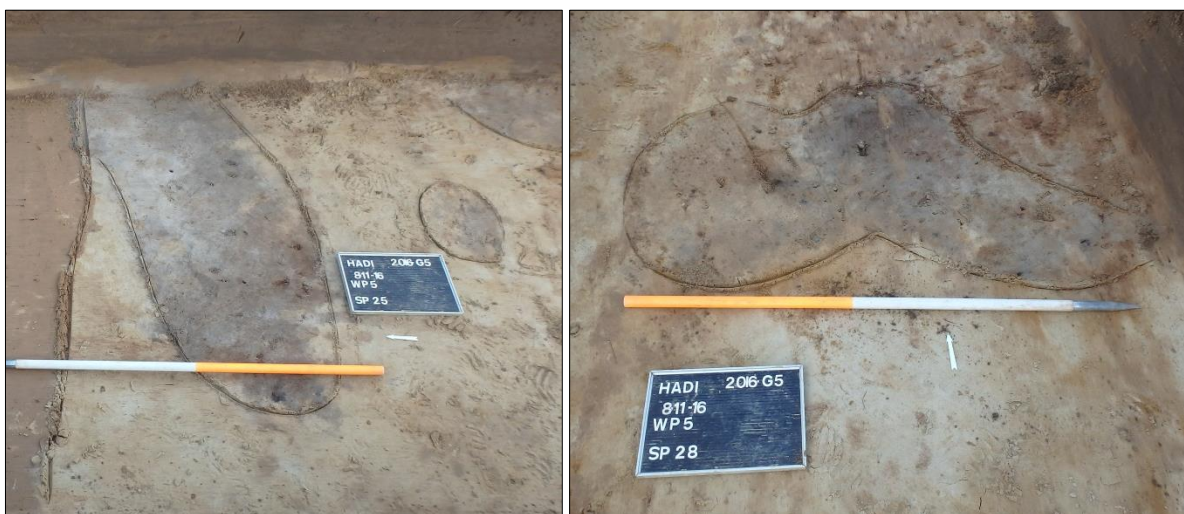
Figuur 48: Van links naar rechts; vlakfoto's van sporen 20 & 21 (ARCHEBO bvba, 2016).



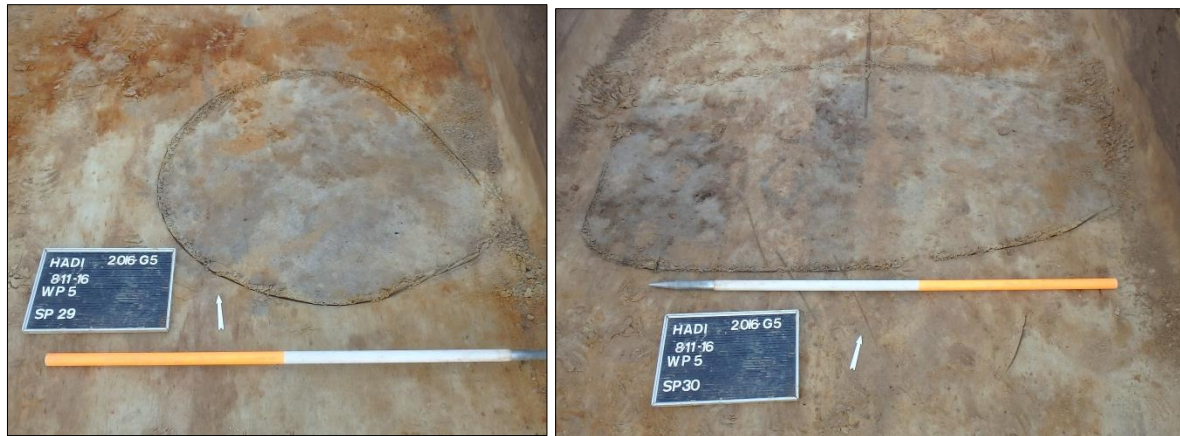
Figuur 49: Vlakfoto van spoor 22 (ARCHEBO bvba, 2016).



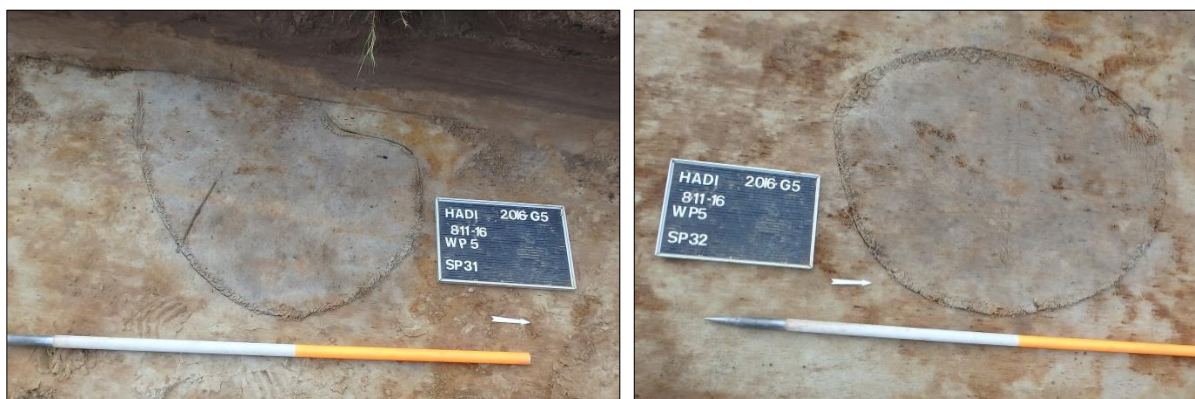
Figuur 50: Van links naar rechts; vlakfoto's van sporen 23 & 24 (ARCHEBO bvba, 2016).



Figuur 51: Van links naar rechts; vlakfoto's van sporen 25 & 28 (ARCHEBO bvba, 2016).



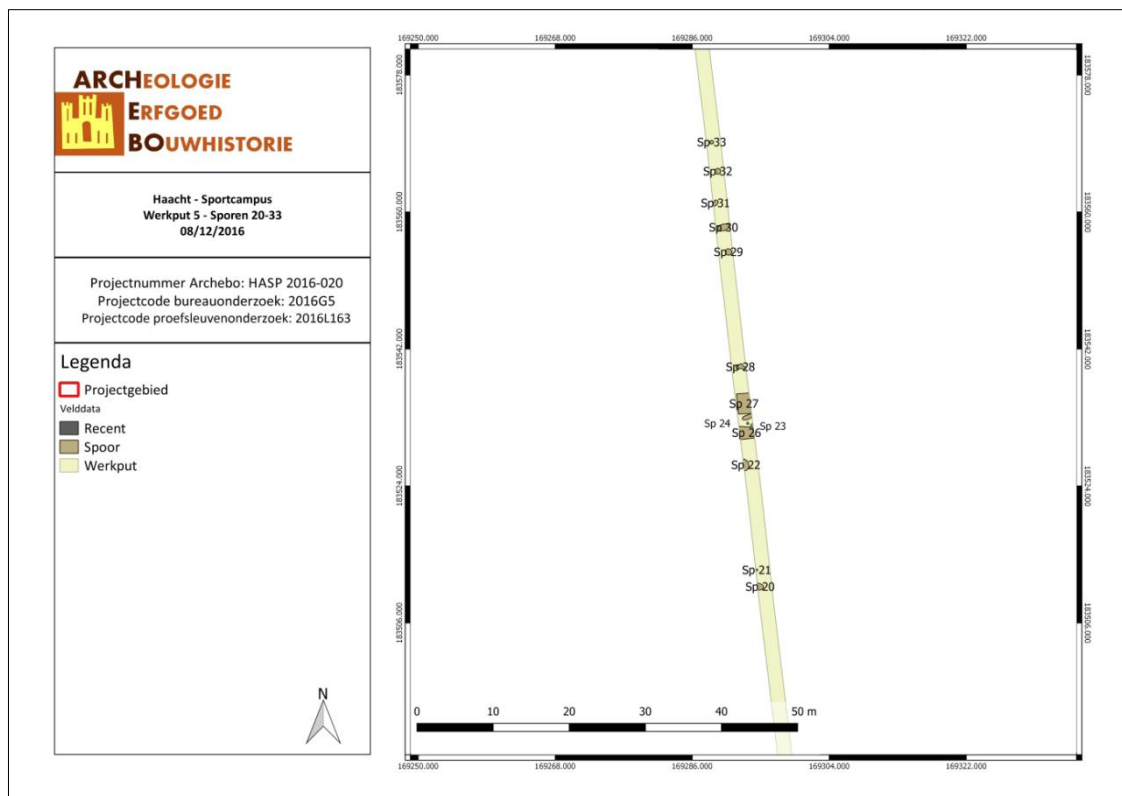
Figuur 52: Van links naar rechts; vlakfoto's van sporen 29 & 30 (ARCHEBO bvba, 2016).



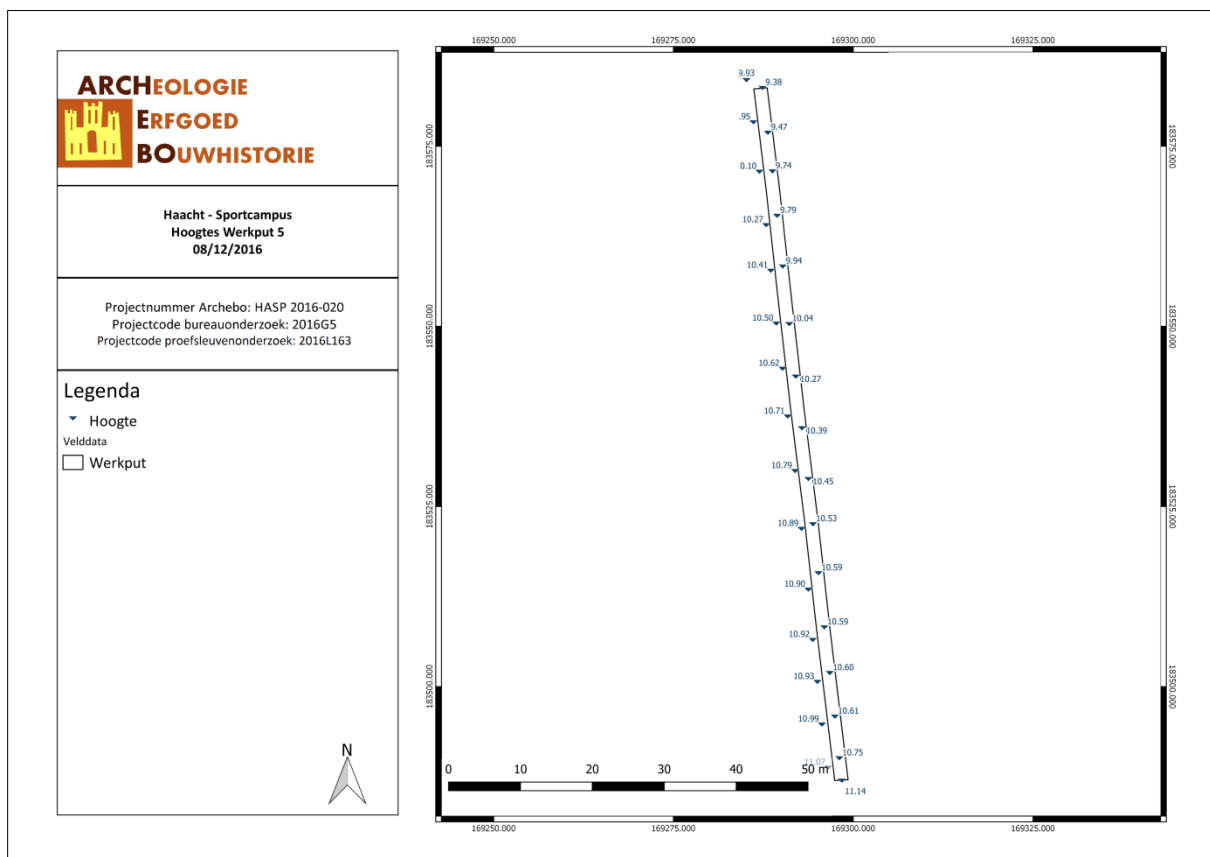
Figuur 53: Van links naar rechts; vlakfoto's van sporen 31 & 32 (ARCHEBO bvba, 2016).



Figuur 54: Vlakfoto van spoor 33 (ARCHEBO bvba, 2016).

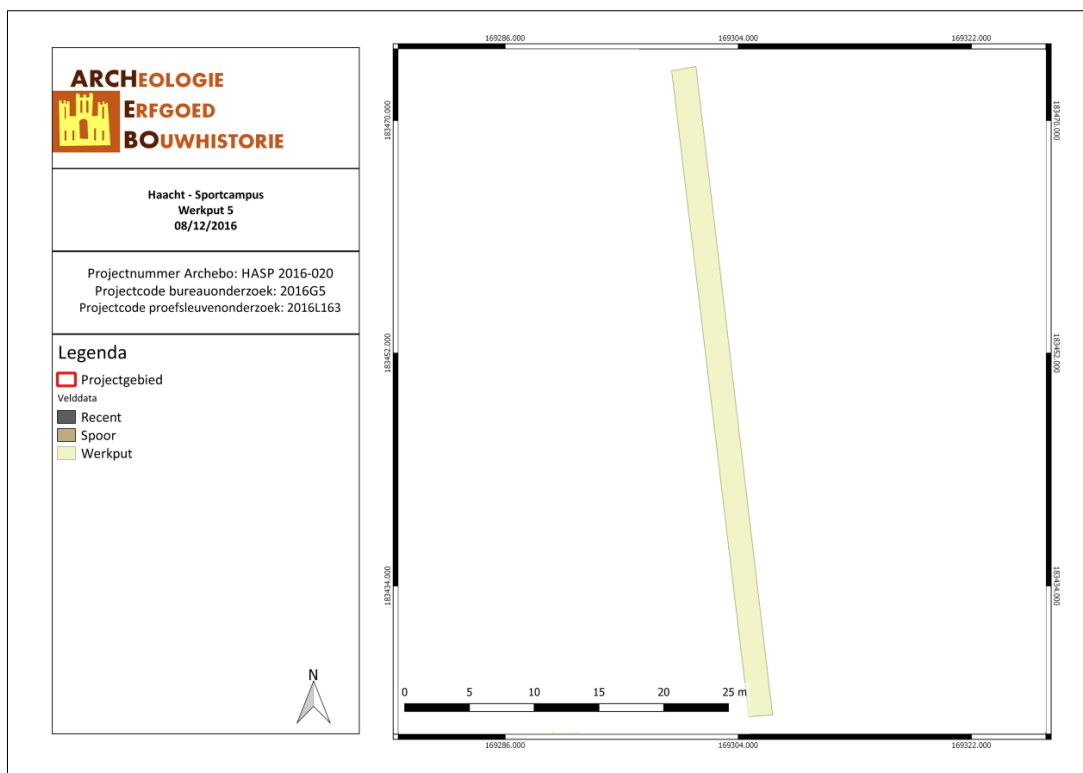


Figuur 55: Plan van de noordelijke helft van werkput 5 met aanduiding van de aangetroffen sporen (ARCHEBO bvba, 2016).

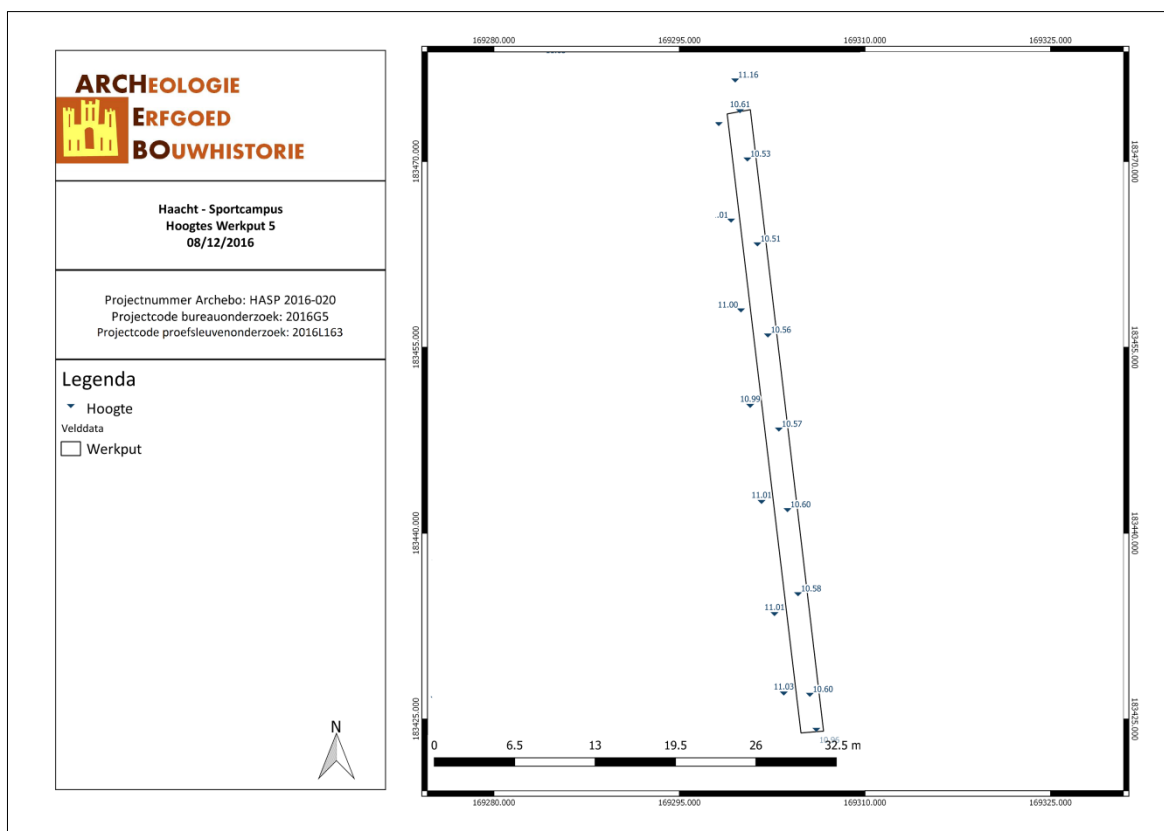


Figuur 56: Plan van de noordelijke helft van werkput 5 met aanduiding van de hoogtes (ARCHEBO bvba, 2016).

In tegenstelling tot de noordelijke helft van deze werkput, werd er in de zuidelijke helft geen enkel spoor aangetroffen.



Figuur 57: Plan van de zuidelijke helft van werkput 5 met aanduiding van de aangetroffen sporen (ARCHEBO bvba, 2016).



Figuur 58: Plan van de zuidelijke helft van werkput 5 met aanduiding van de hoogtes (ARCHEBO bvba, 2016).

Werkput 6

In de noordelijke helft van werkput 6 werden in totaal 17 sporen aangetroffen. Ook hier dienen de sporen allen in de Metaaltijden gedateerd te worden. Het betreft een 15-tal paalkuilen en twee middenstaanders die samen een structuur – hoofdgebouw – vormen. Een deel van de paalkuilen zijn gepaard, terwijl andere - een L-vorm vertonen. De sporen beschikken over een grijs tot beige of bruine homogene vulling en bevatten in enkele gevallen houtskoolspikkels.



Figuur 59: Van links naar rechts; vlakfoto's van sporen 34,35, 36 & 37 (ARCHEBO bvba, 2016).



Figuur 60: Van links naar rechts; vlakfoto's van sporen 38 & 39 (ARCHEBO bvba, 2016).



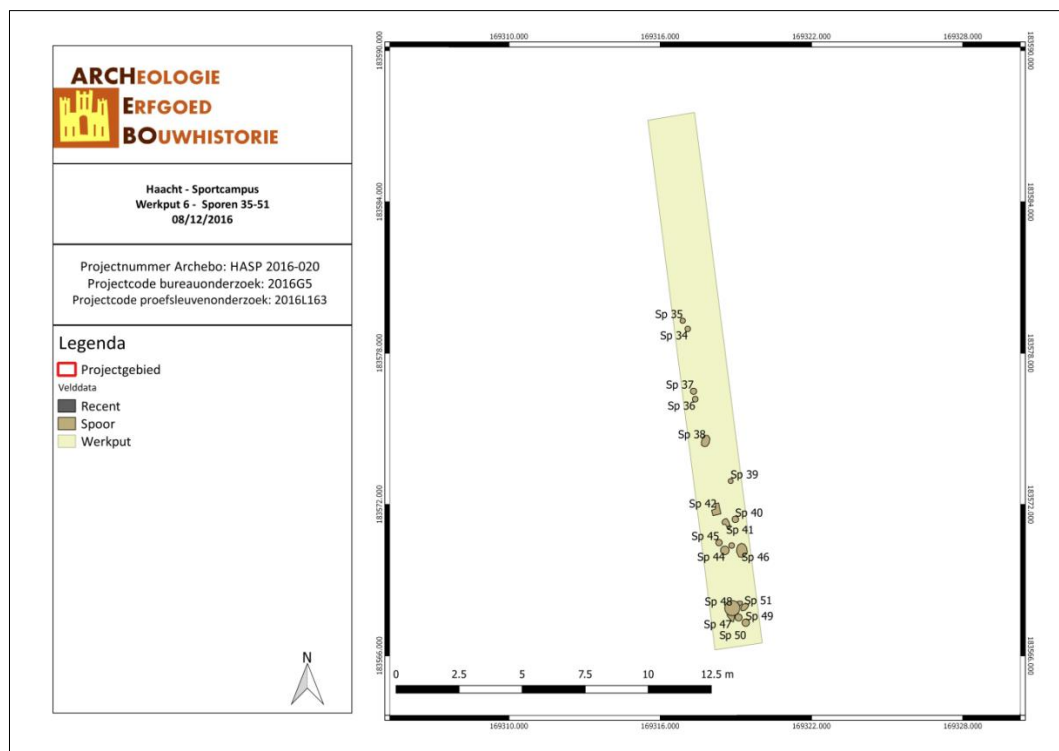
Figuur 61: Vlakfoto's van sporen 40 t.e.m. 45 (ARCHEBO bvba, 2016).



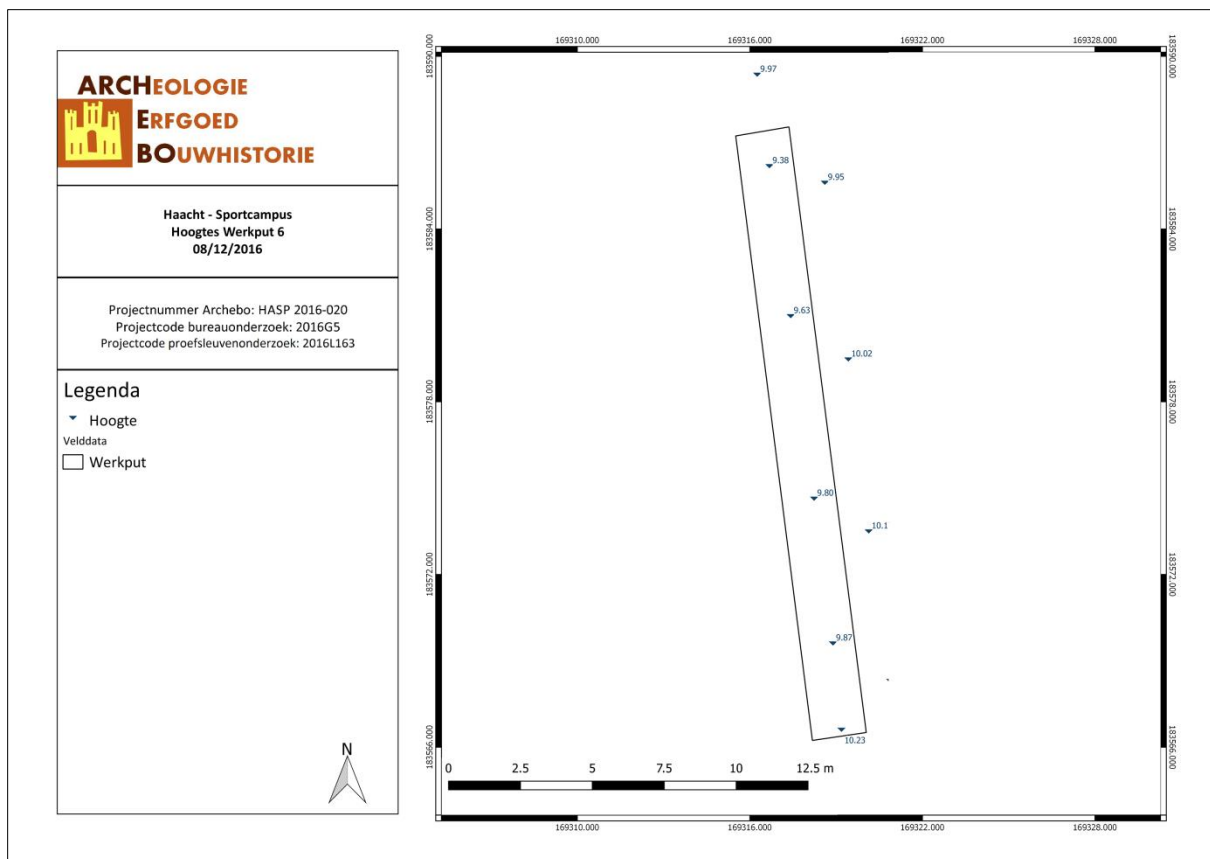
Figuur 62: Vlakfoto's van sporen 46, 47 & 48 (ARCHEBO bvba, 2016).



Figuur 63: Vlakfoto van sporen 49, 50 & 51 (ARCHEBO bvba, 2016).



Figuur 64: Plan van de noordelijke helft van werkput 6 met aanduiding van de aangetroffen sporen (ARCHEBO bvba, 2016).



Figuur 65: Plan van de noordelijke helft van werkput 6 met aanduiding van hoogtes (ARCHEBO bvba, 2016).

Ook in de zuidelijke helft van werkput 6 werden sporen aangetroffen. Het betreft vier paalkuilen die mogelijk uit de Metaaltijden dateren en één haardkuil (spoor 56) waarbij de verbrandingsspooren zich langs de noordzijde van de kuil concentreerden. Mogelijk dient dit laatste spoor gekoppeld te worden aan een Franse militaire occupatie van het terrein rond het midden van de 18^{de} eeuw. Wegens de concentratie paalkuilen en haardkuil werd beslist om twee grote kijkvensters aan te leggen. Deze leverden geen additionele paalkuilen maar wel een tweede haardkuil (spoor 117) op.



Figuur 66: Vlakfoto's van sporen 52, 53 & 54 (ARCHEBO bvba, 2016).



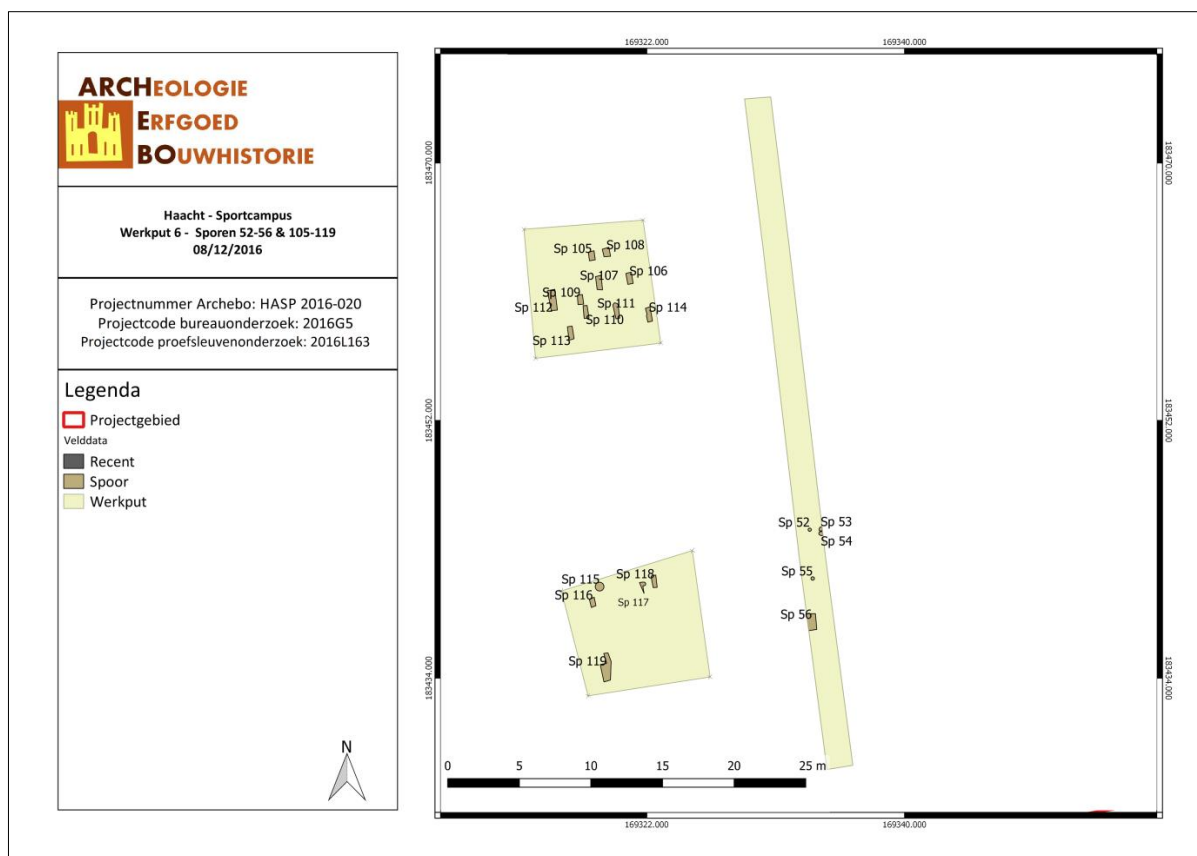
Figuur 67: Vlakfoto van spoor 55 (ARCHEBO bvba, 2016).



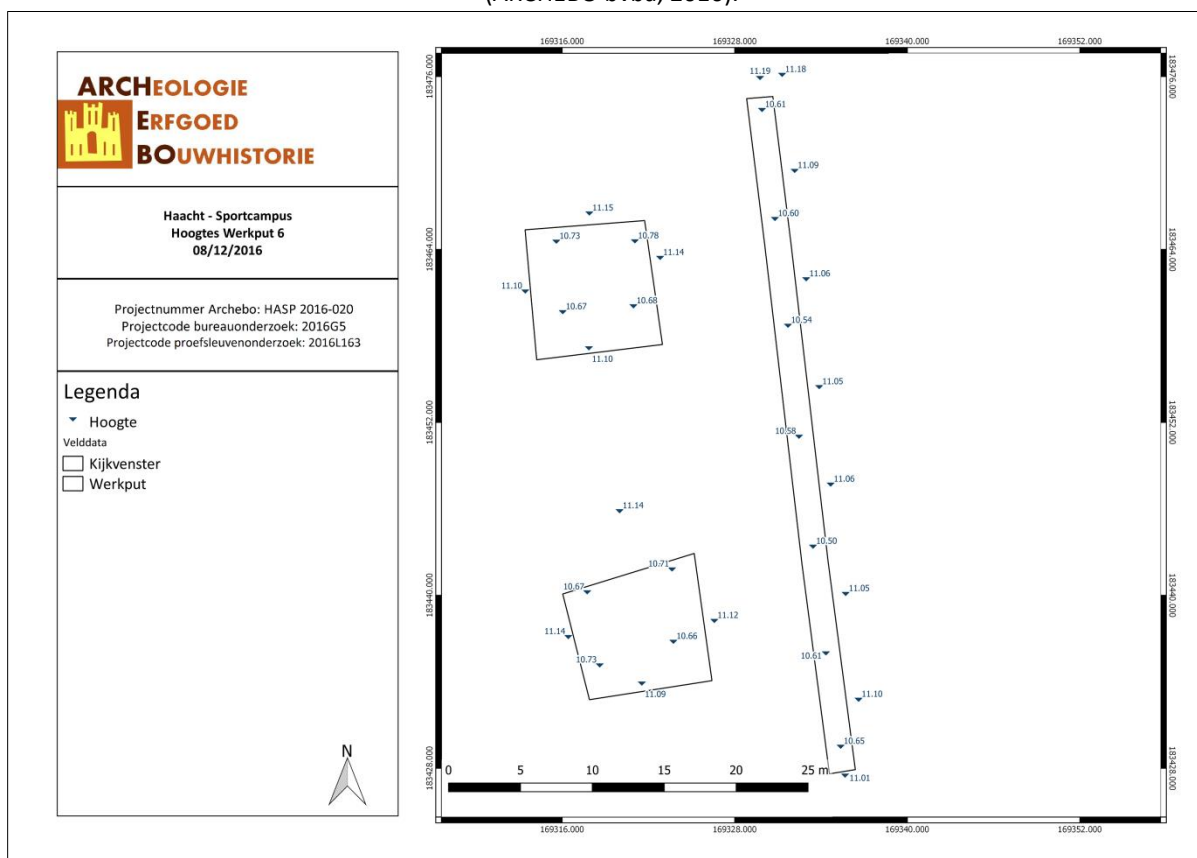
Figuur 68: Coupefoto van spoor 56 (ARCHEBO bvba, 2016).



Figuur 69: Coupefoto's van spoor 117 (ARCHEBO bvba, 2016).



Figuur 70: Plan van de zuidelijke helft van werkput 6 met aanduiding van de aangetroffen sporen (ARCHEBO bvba, 2016).



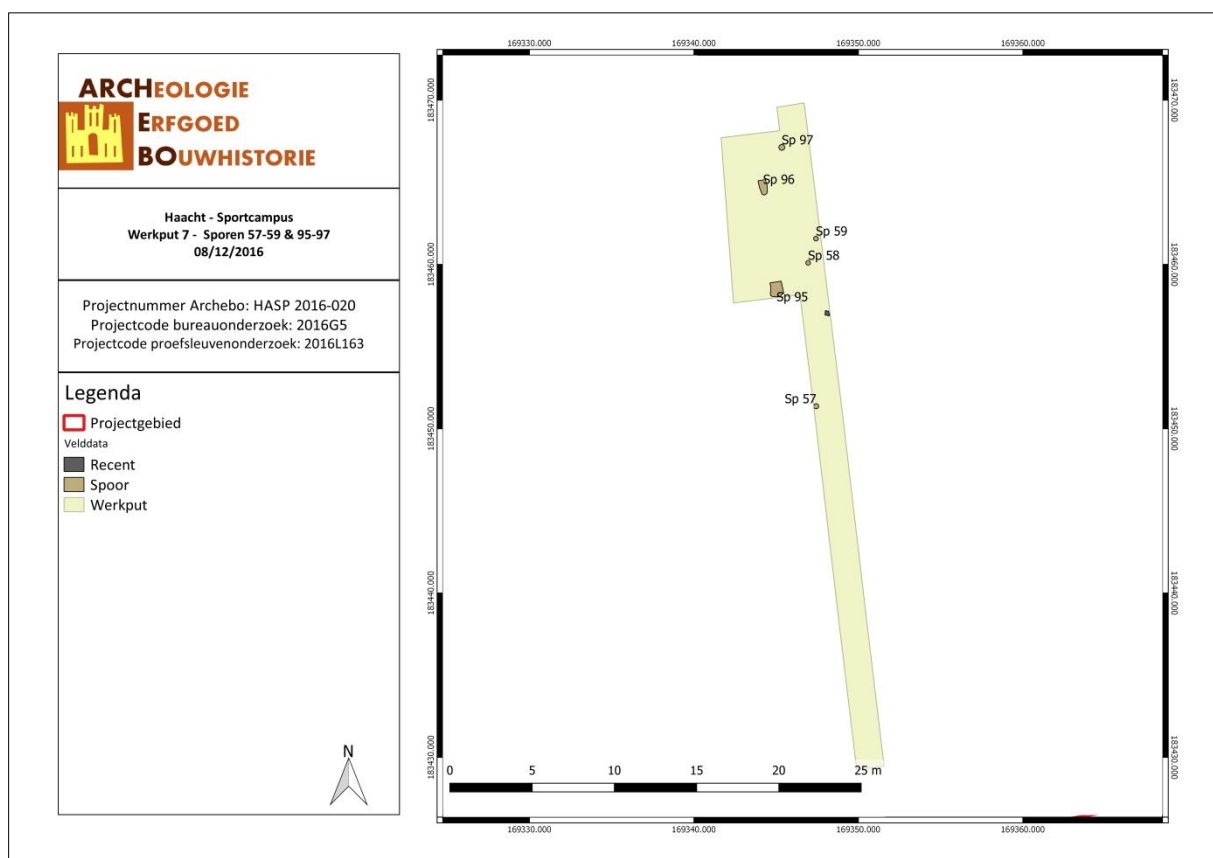
Figuur 71: Plan van de zuidelijke helft van werkput 6 met aanduiding van de hoogtes (ARCHEBO bvba, 2016).

Werkput 7

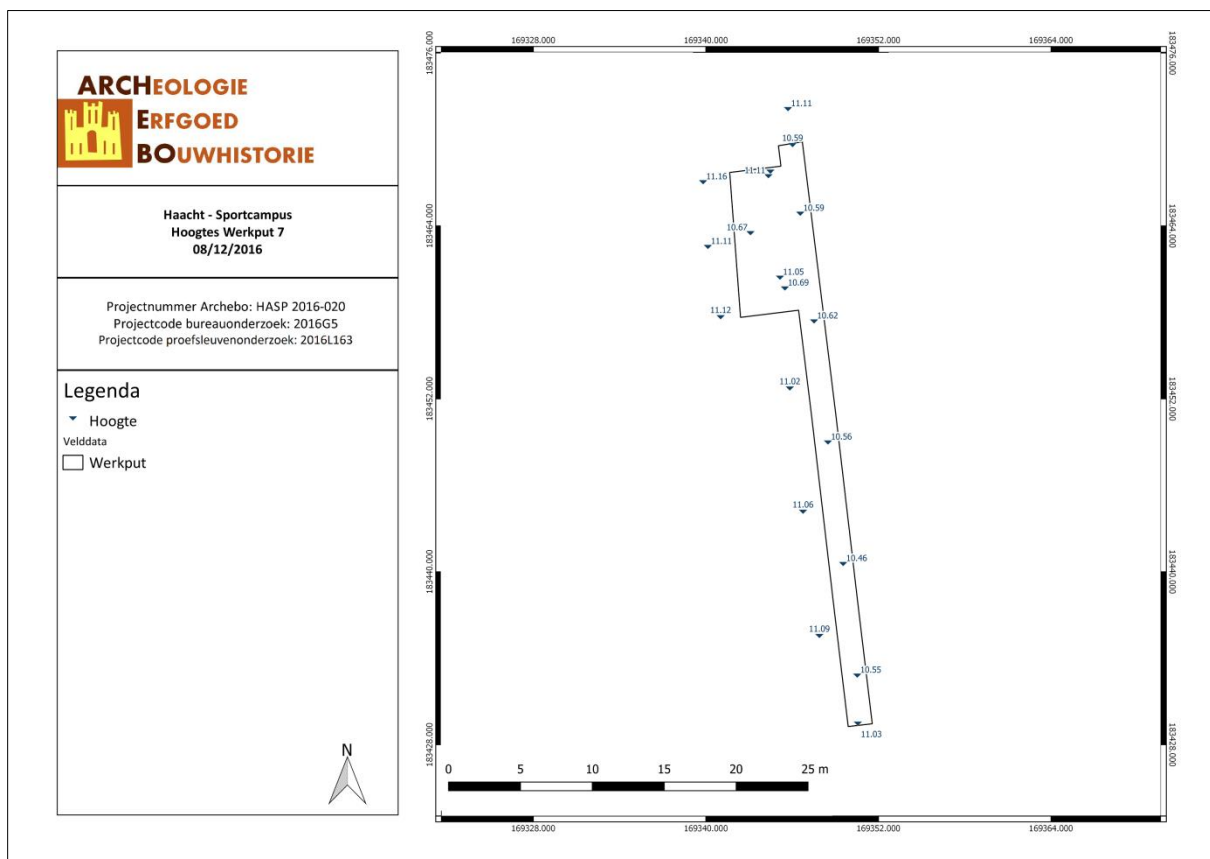
Slechts de zuidelijke helft van werkput 7 werd aangelegd. Hierbij werden drie paalkuilen blootgelegd. Twee van deze sporen beschikken mogelijk over een oudere datering (sporen 58 & 59). Deze sporen beschikken over grijs tot bruine homogene vulling. Ter hoogte van deze laatste paalkuilen werd een kijkvenster aangelegd, maar buiten enkele kuilen die op basis van hun vorm, aflijning en vulling als recent konden gedateerd worden, werden geen additionele sporen aangetroffen.



Figuur 72: Vlakfoto's van sporen 57, 59 & 58 (ARCHEBO bvba, 2016).



Figuur 73: Plan van de zuidelijke helft van werkput 7 met aanduiding van de aangetroffen sporen (ARCHEBO bvba, 2016).



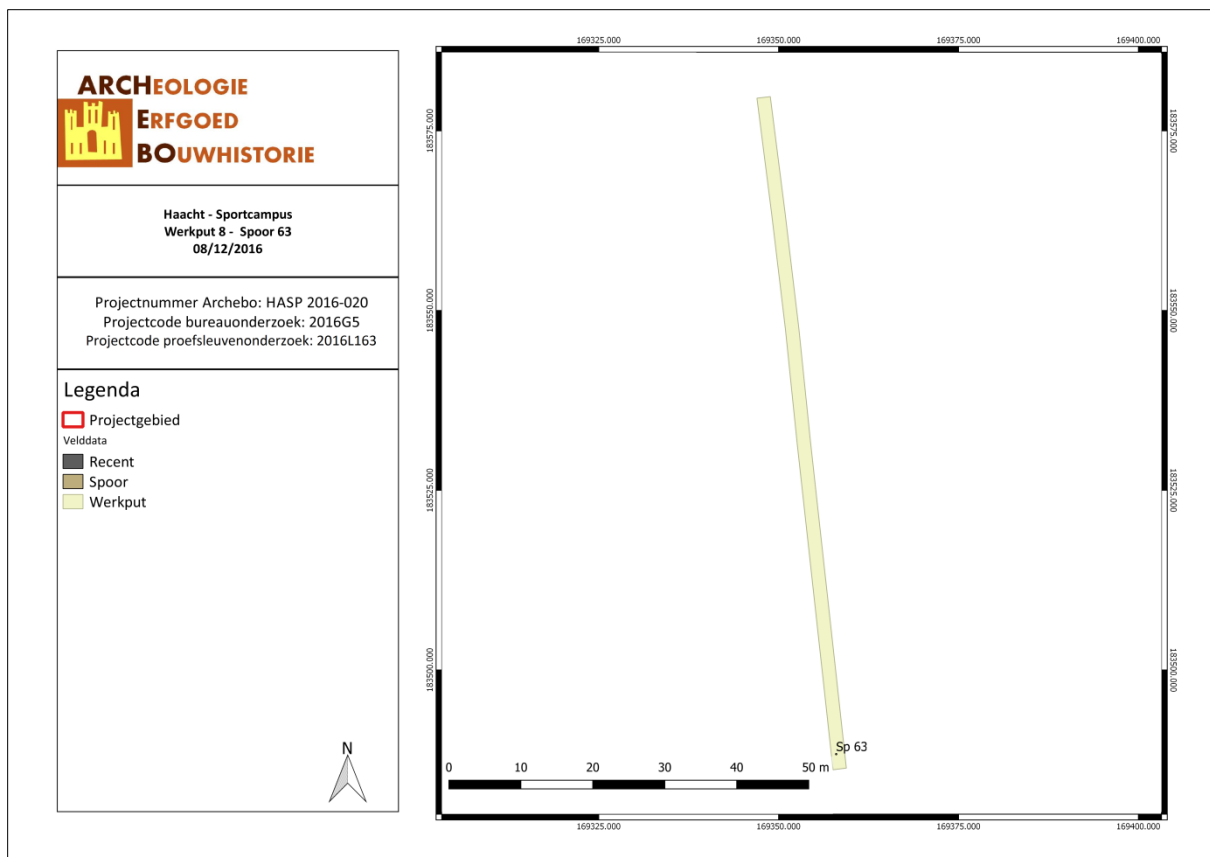
Figuur 74: Plan van de zuidelijke helft van werkput 7 met aanduiding van de hoogtes (ARCHEBO bvba, 2016).

Werkput 8

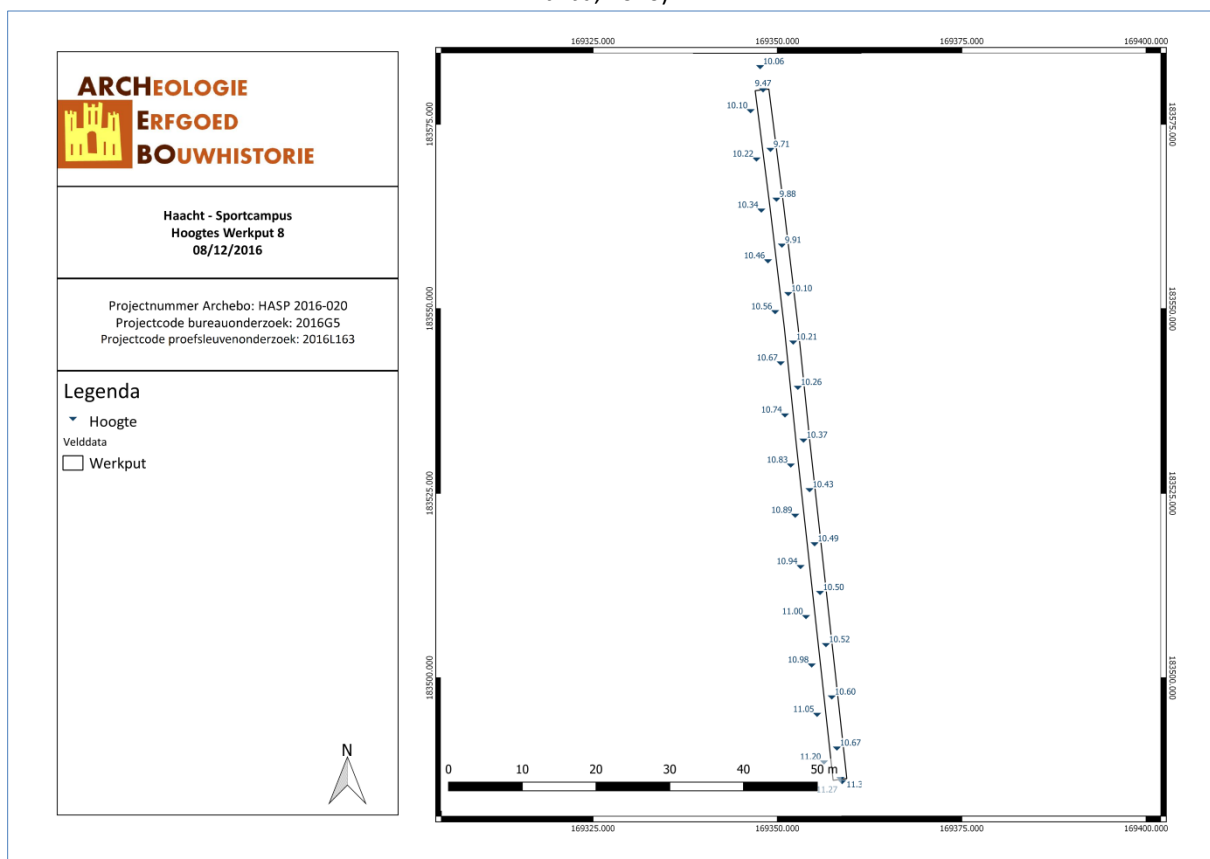
In de noordelijke helft van werkput 8 werd slechts één spoor aangetroffen. Het betreft een paalkuil die allicht in de Metaaltijden dient gedateerd te worden. Dit spoor beschikte over een homogene donkergrijze kleur.



Figuur 75: Vlakfoto van spoor 63 (ARCHEBO bvba, 2016).



Figuur 76: Plan van de noordelijke helft van werkput 8 met aanduiding van de aangetroffen sporen (ARCHEBO bvba, 2016).

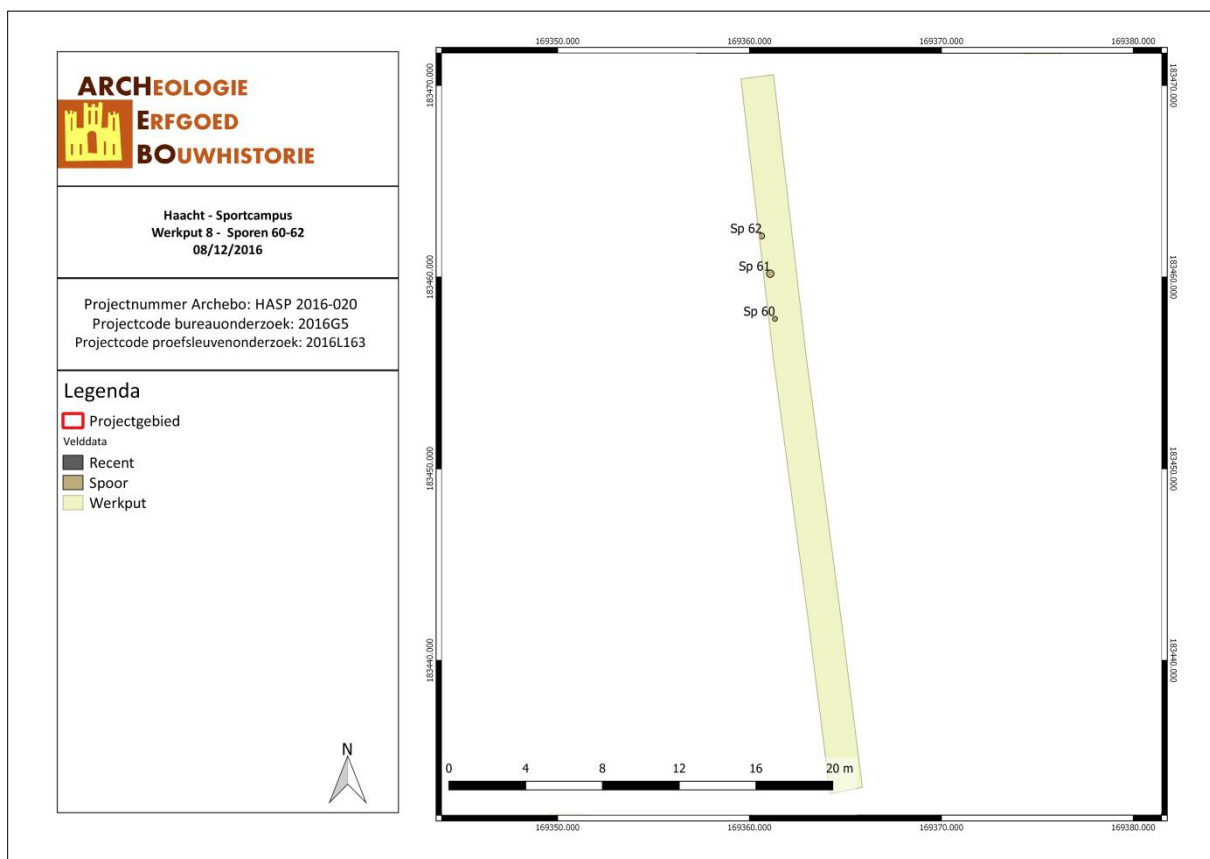


Figuur 77: Plan van de noordelijke helft van werkput 8 met aanduiding van de hoogtes (ARCHEBO bvba, 2016).

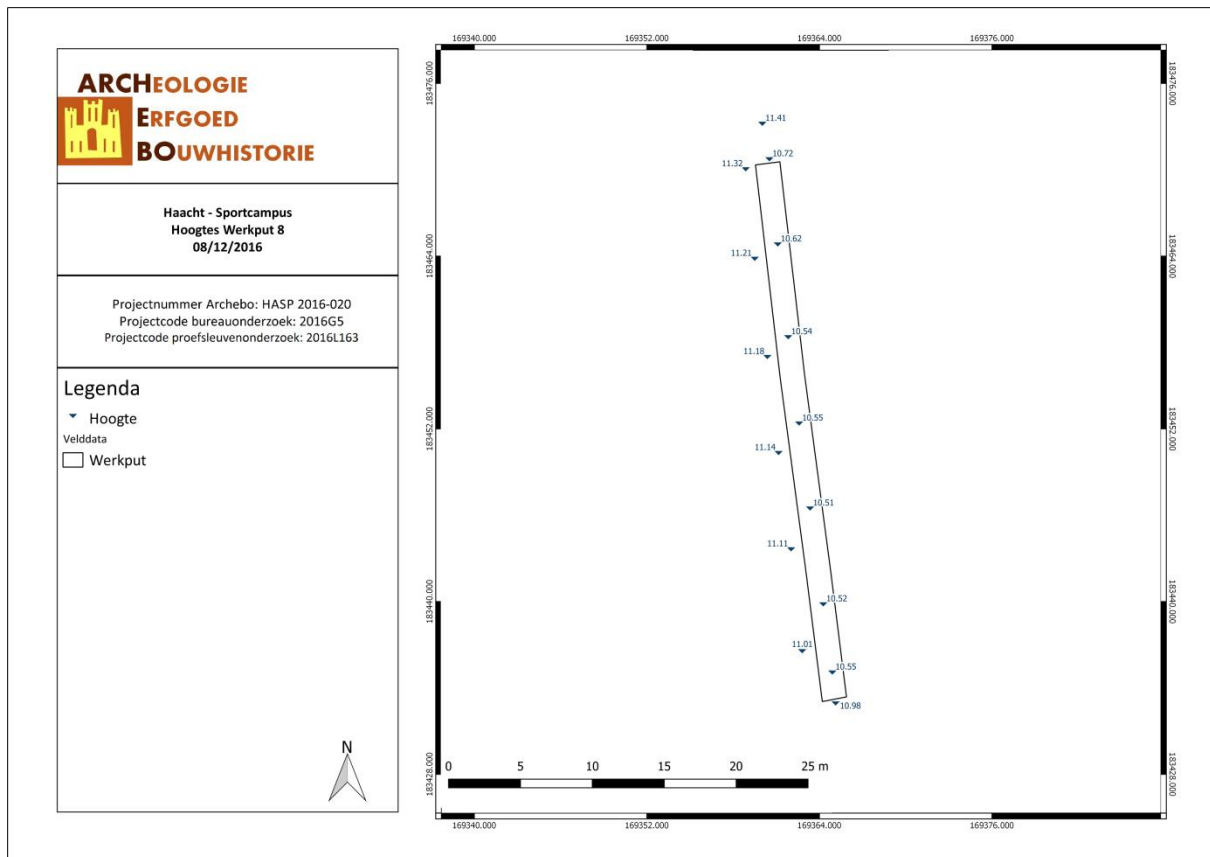
In de zuidelijke helft van werkput 8 werden in totaal drie paalkuilen aangetroffen. De sporen dienen gedateerd te worden in de Metaaltijden en bevinden zich op één lijn. Ze vormen dan ook overduidelijk een structuur (bijgebouw). De vulling van deze sporen was homogeen en kende een donkergrijze vulling.



Figuur 78: Vlakfoto's van sporen 60, 61 & 62 (ARCHEBO bvba, 2016).



Figuur 79: Plan van de zuidelijke helft van werkput 8 (ARCHEBO bvba, 2016).



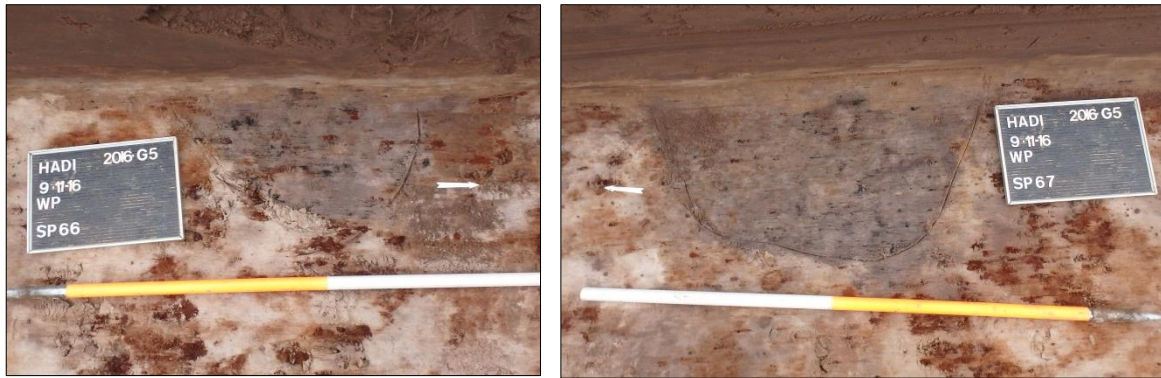
Figuur 80: Plan van de zuidelijke helft van werkput 8 met aanduiding van de hoogtes (ARCHEBO bvba, 2016).

Werkput 9

Tijdens de aanleg van de noordelijke helft van werkput 9 werden 5 sporen aangetroffen die mogelijk over een oudere datering beschikken (Metaaltijden). Vier van deze sporen 64, 65, 66 & 67) vormen een concentratie in het uiterste noorden van de sleuf en zijn wellicht afkomstig van één structuur (bijgebouw). De overige sporen dienen als recent bestempeld te worden.



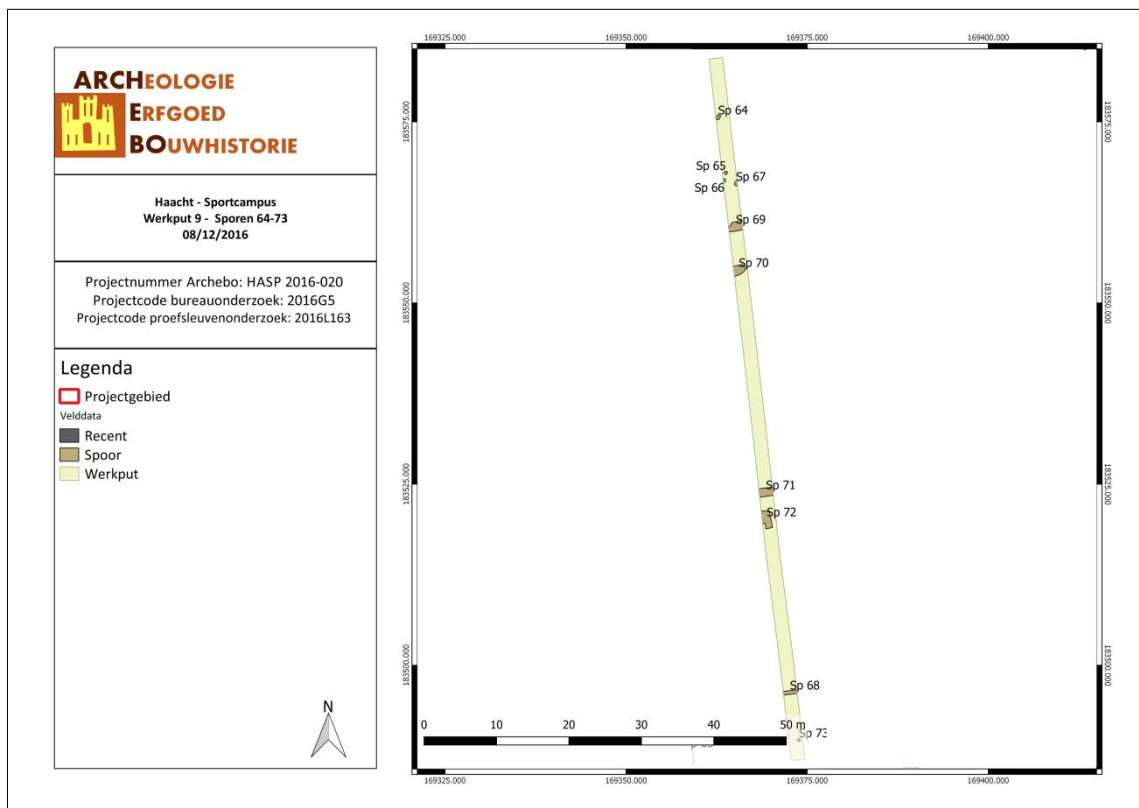
Figuur 81: Vlakfoto van sporen 64 & 65 (ARCHEBO bvba, 2016).



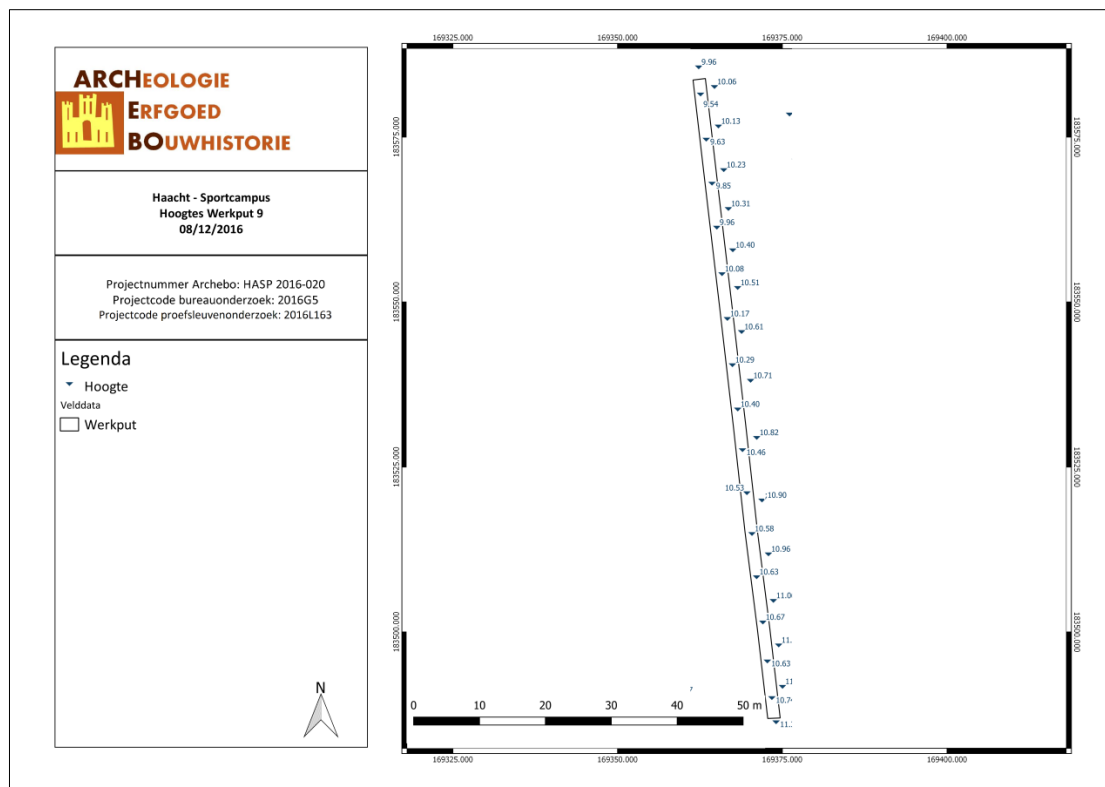
Figuur 82: Vlakkfoto's van sporen 68 & 67 (ARCHEBO bvba, 2016).



Figuur 83: Vlakkfoto van spoor 73 (ARCHEBO bvba, 2016).

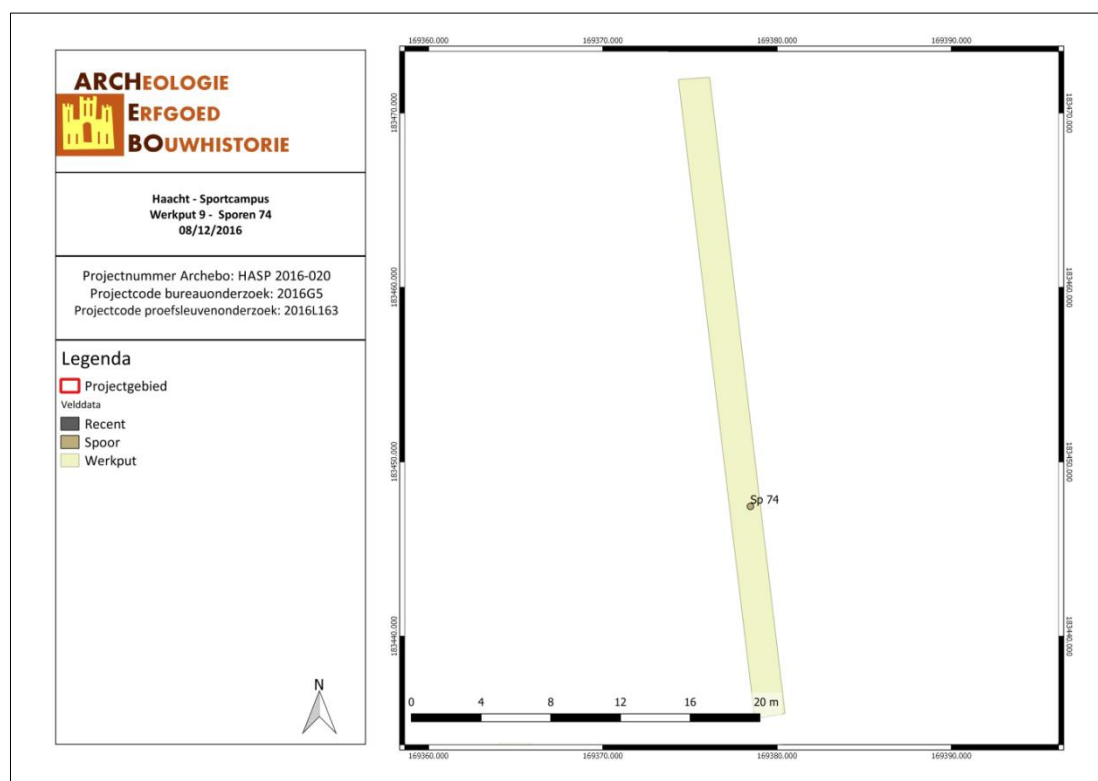


Figuur 84: Plan van de noordelijke helft van werkput 9 met aanduiding van de aangetroffen sporen (ARCHEBO bvba, 2016).

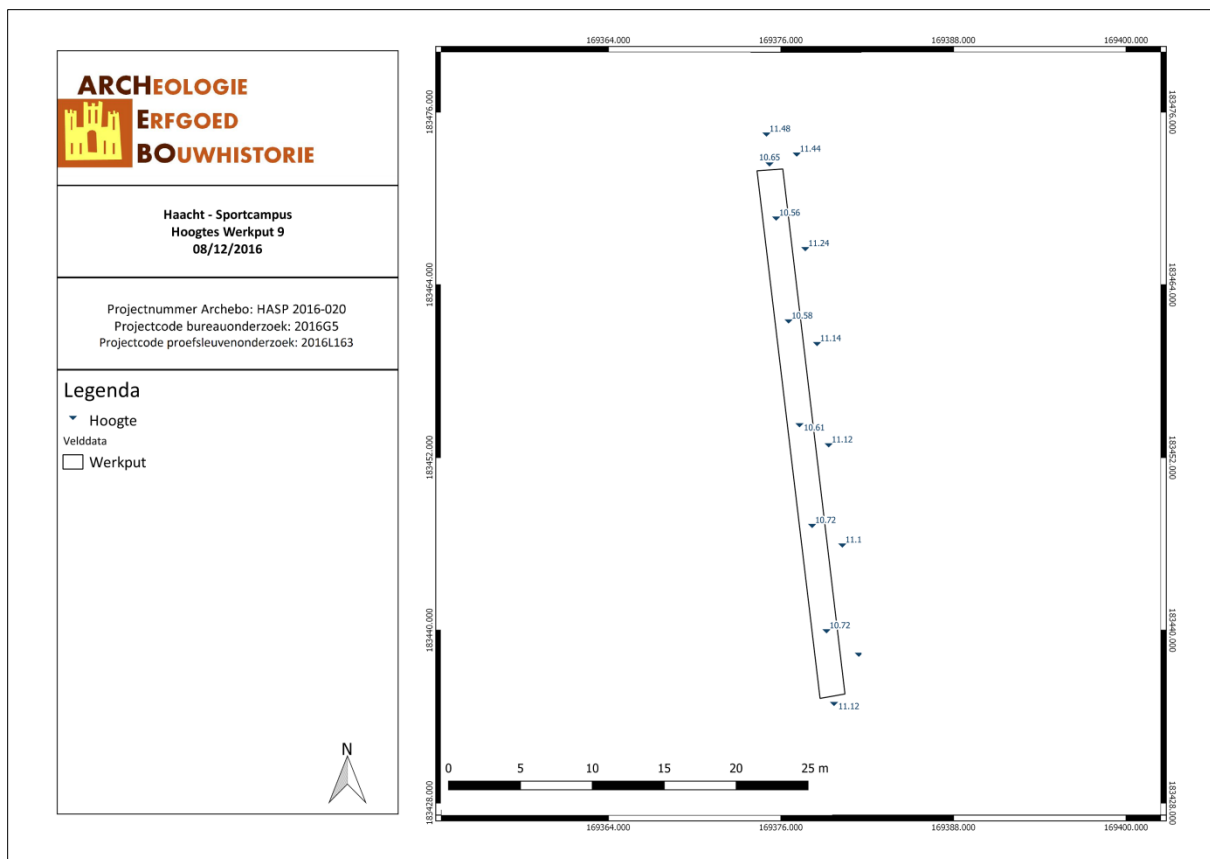


Figuur 85: Plan van de noordelijke helft van werkput 9 met aanduiding van de hoogtes (ARCHEBO bvba, 2016).

In de zuidelijke helft van werkput 9 werd slechts één spoor aangetroffen. Het betreft een paalkuil die mogelijk aansluit bij de aangetroffen sporen uit de Metaaltijden.



Figuur 86: Plan van de zuidelijke helft van werkput 9 met aanduiding van de aangetroffen sporen (ARCHEBO bvba, 2016).



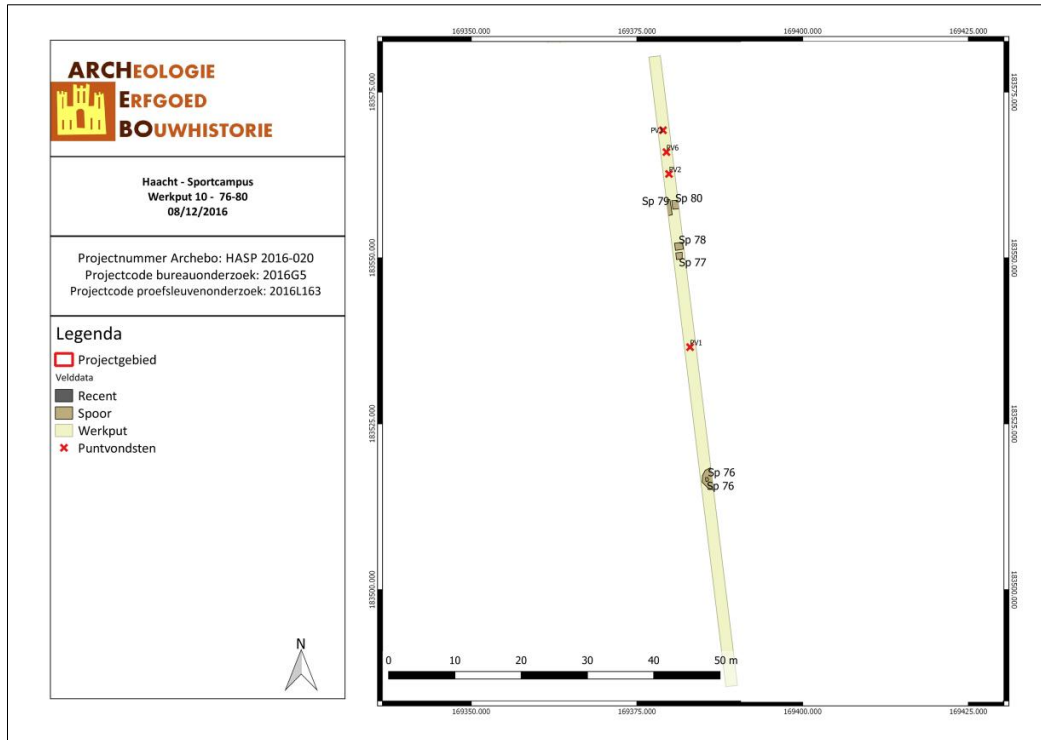
Figuur 87: Plan van de zuidelijke helft van werkput 9 met aanduiding van de hoogtes (ARCHEBO bvba, 2016).



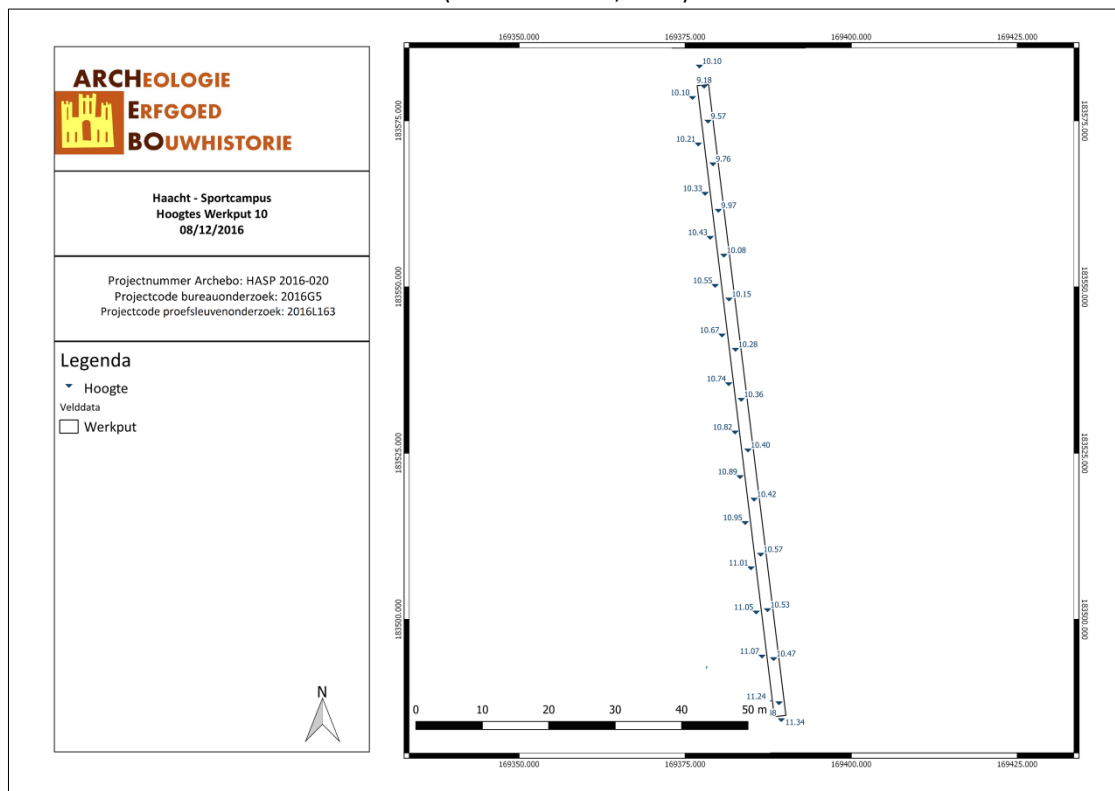
Figuur 88: Vlakfoto van spoor 74 (ARCHEBO bvba, 2016).

Werkput 10

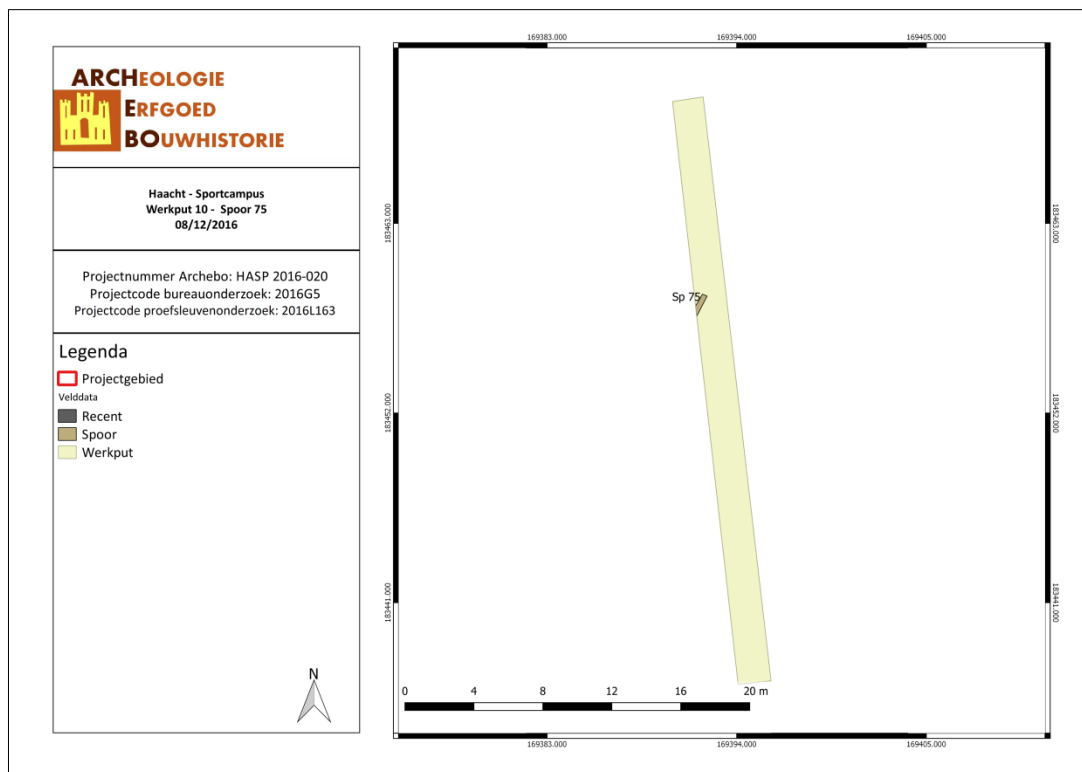
In de noordelijke helft van werkput 10 werden een zestal sporen aangetroffen. Deze sporen konden allen aan de hand van hun aflijning, kleur en vulling als recent bestempeld worden. Ook ten zuiden van de buurtweg werden in deze werkput alleen recente sporen aangetroffen.



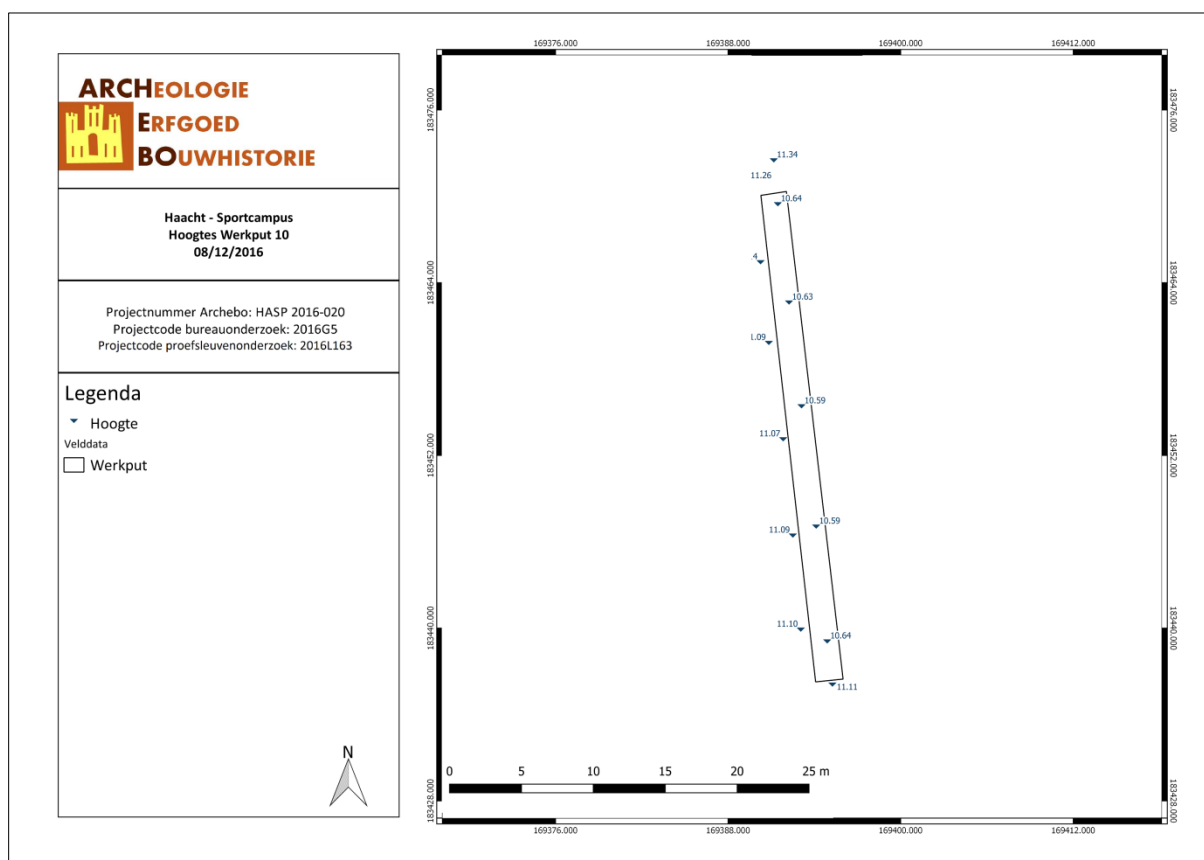
Figuur 89: Plan van de noordelijke helft van werkput 10 met aanduiding van de aangetroffen sporen (ARCHEBO bvba, 2016).



Figuur 90: Plan van de noordelijke helft van werkput 10 met aanduiding van de hoogtes (ARCHEBO bvba, 2016).



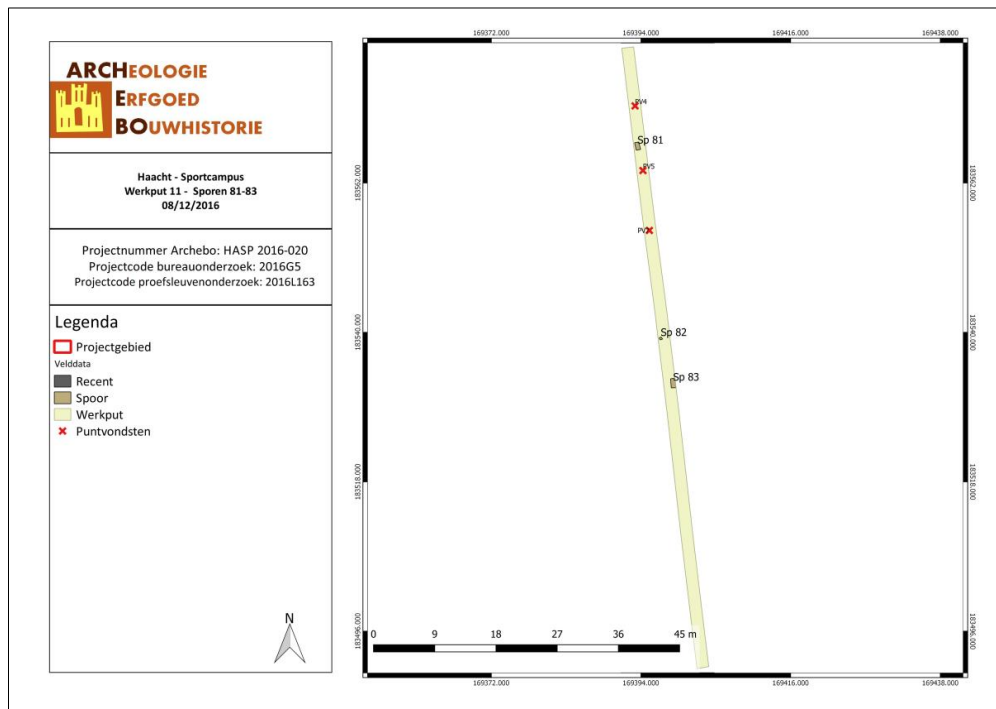
Figuur 91: Zuidelijke helft van werkput 10 met aanduiding van de aangetroffen sporen (ARCHEBO bvba, 2016).



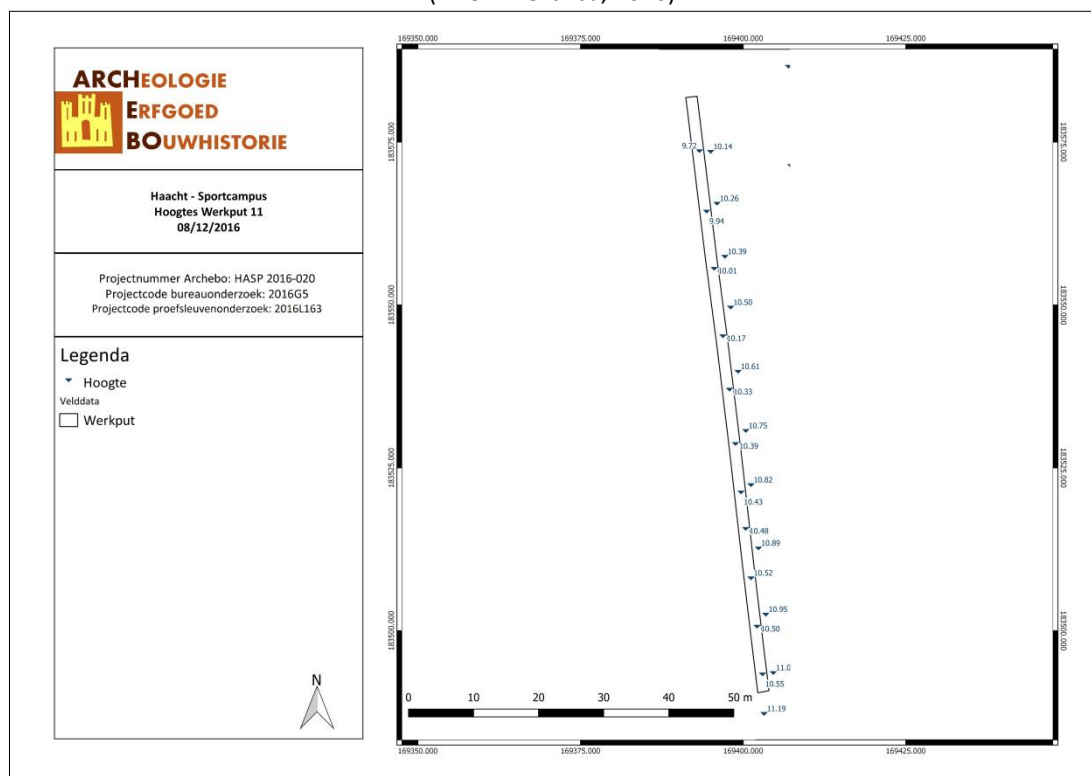
Figuur 92: Zuidelijke helft van werkput 10 met aanduiding van de hoogtes (ARCHEBO bvba, 2016).

Werkput 11

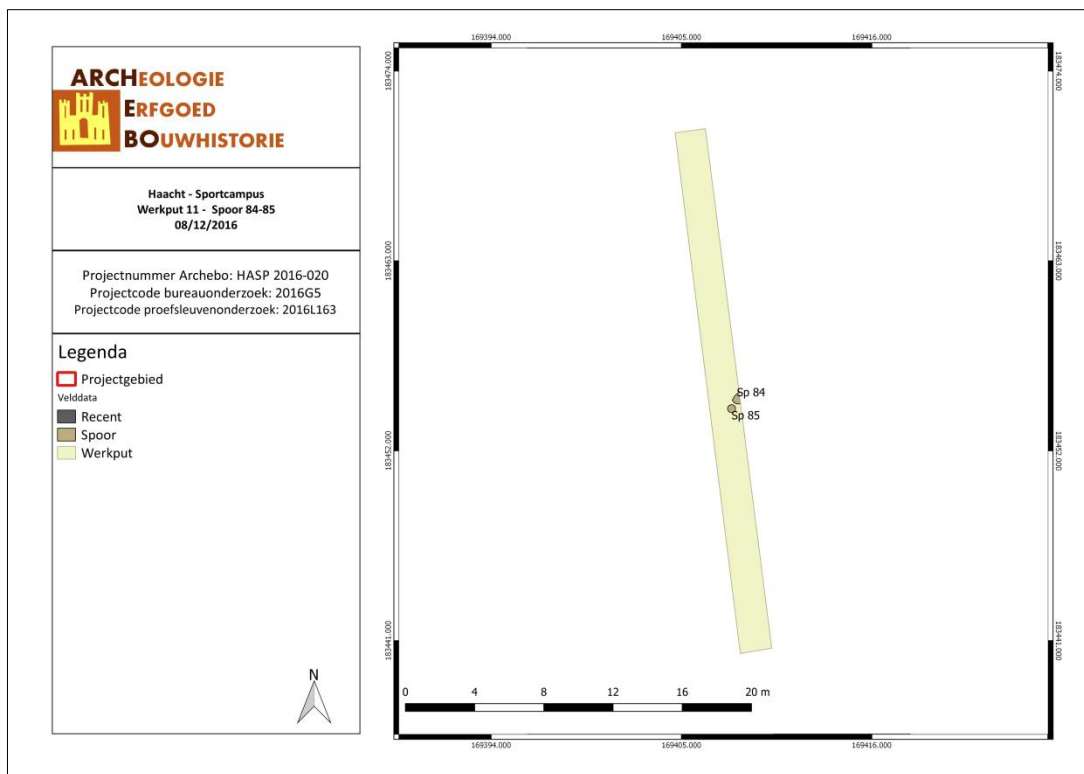
In de noordelijke helft van werkput 11 werden buiten enkele recente kuilen geen sporen aangetroffen. In het uiterste zuiden van de zuidelijke helft van werkput 11 werden evenwel 2 kuilen aangetroffen die mogelijk aansluiten bij de aangetroffen sporen uit de Metaaltijden. Deze laatste sporen beschikken respectievelijk over een homogene beige en donkergrijze vulling.



Figuur 93: Plan van de noordelijke helft van werkput 11 met aanduiding van de aangetroffen sporen (ARCHEBO bvba, 2016).



Figuur 94: Plan van de noordelijke helft van werkput 11 met aanduiding van de hoogtes (ARCHEBO bvba, 2016).

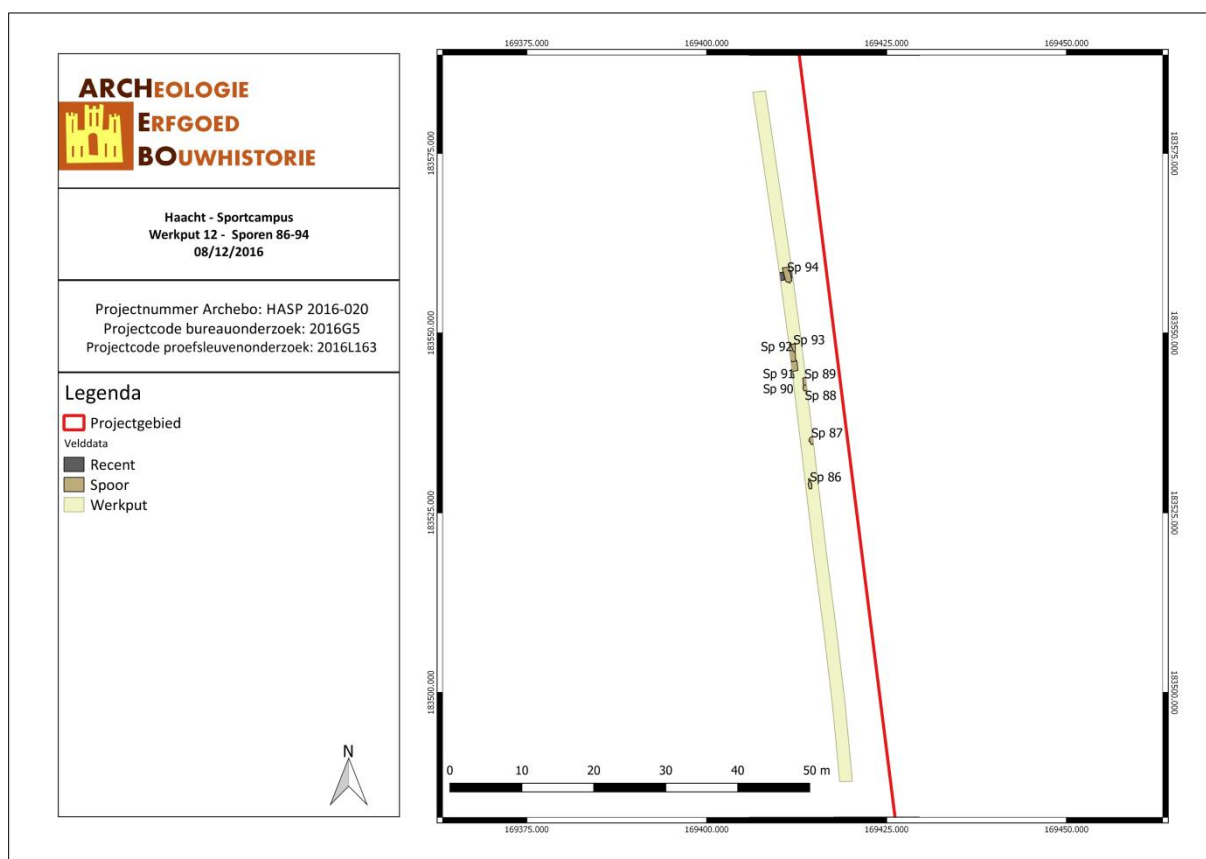




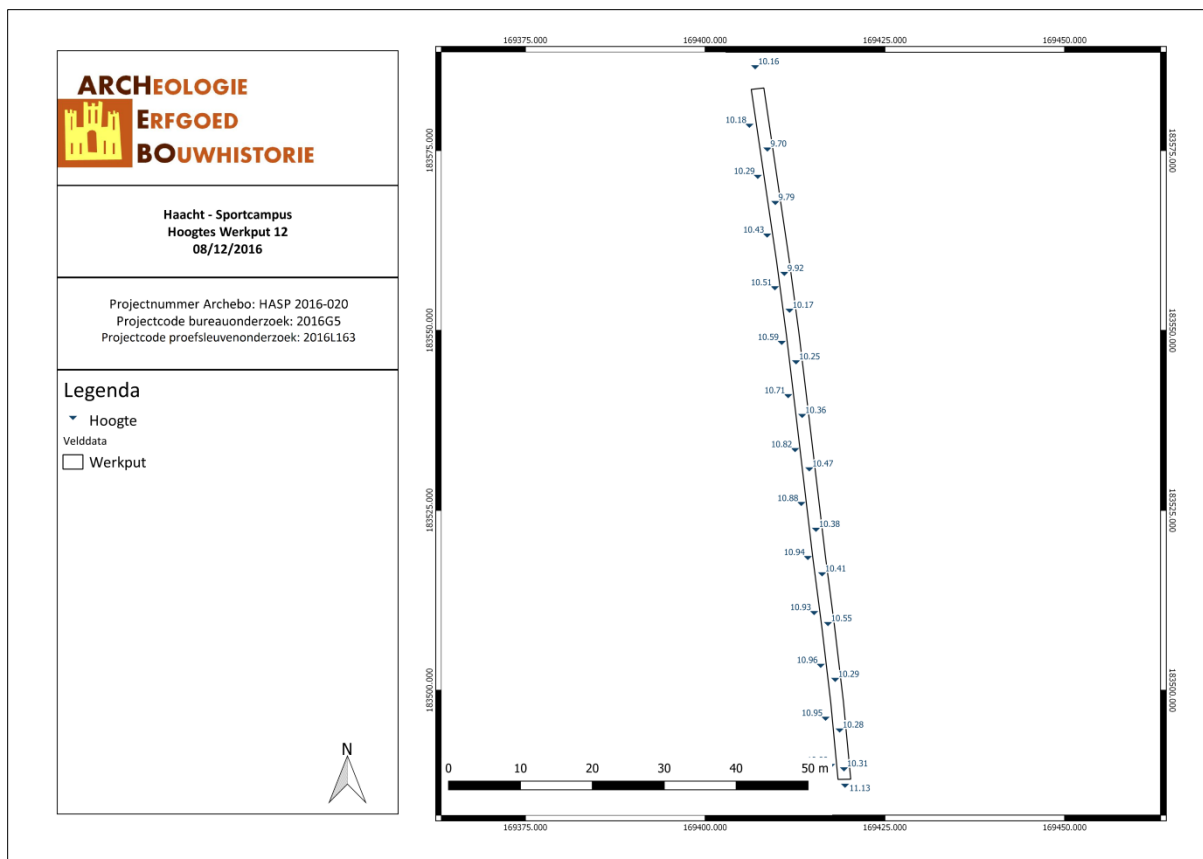
Figuur 97: Vlakfoto van sporen 84 & 85 (ARCHEBO bvba, 2016).

Werkput 12

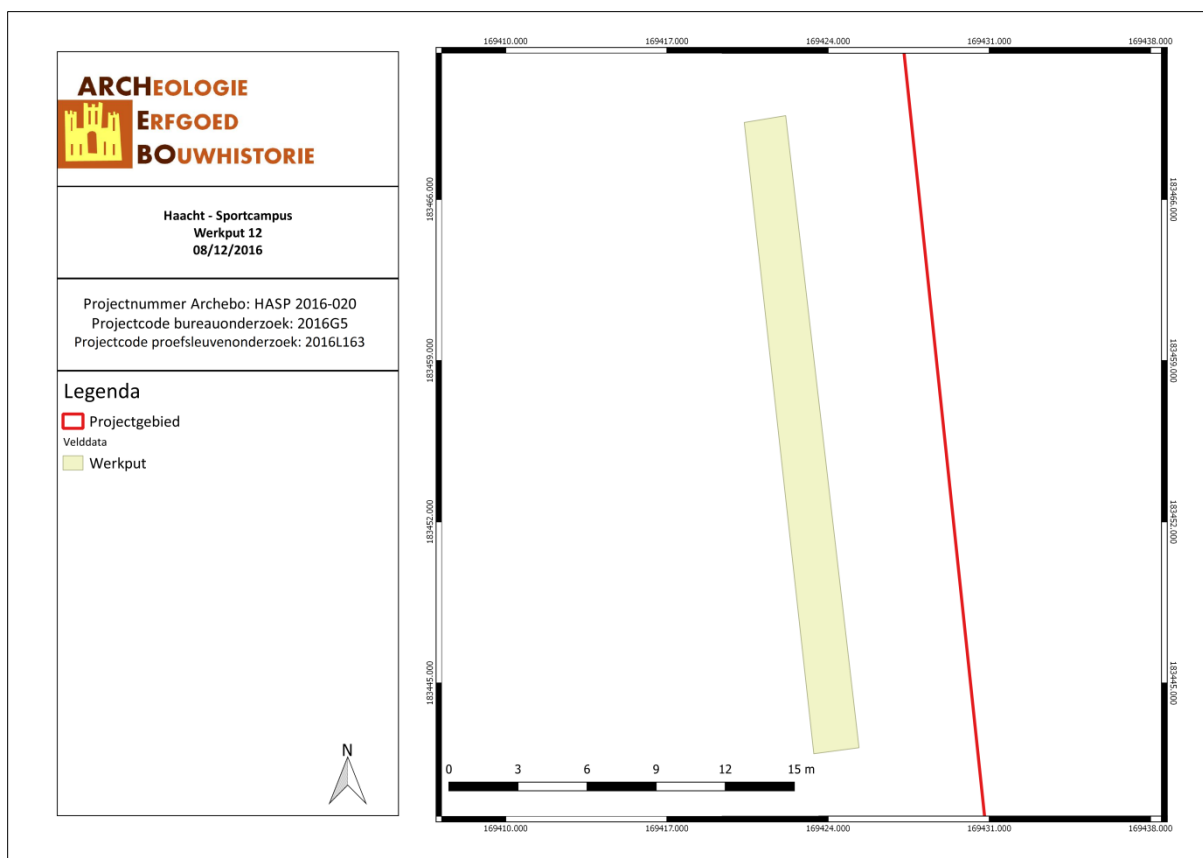
In zowel de noordelijke als zuidelijke helft van werkput 12 werden buiten enkele recente kuilen die aan de witloofteelt dienen gekoppeld te worden, geen sporen met een oudere datering blootgelegd.



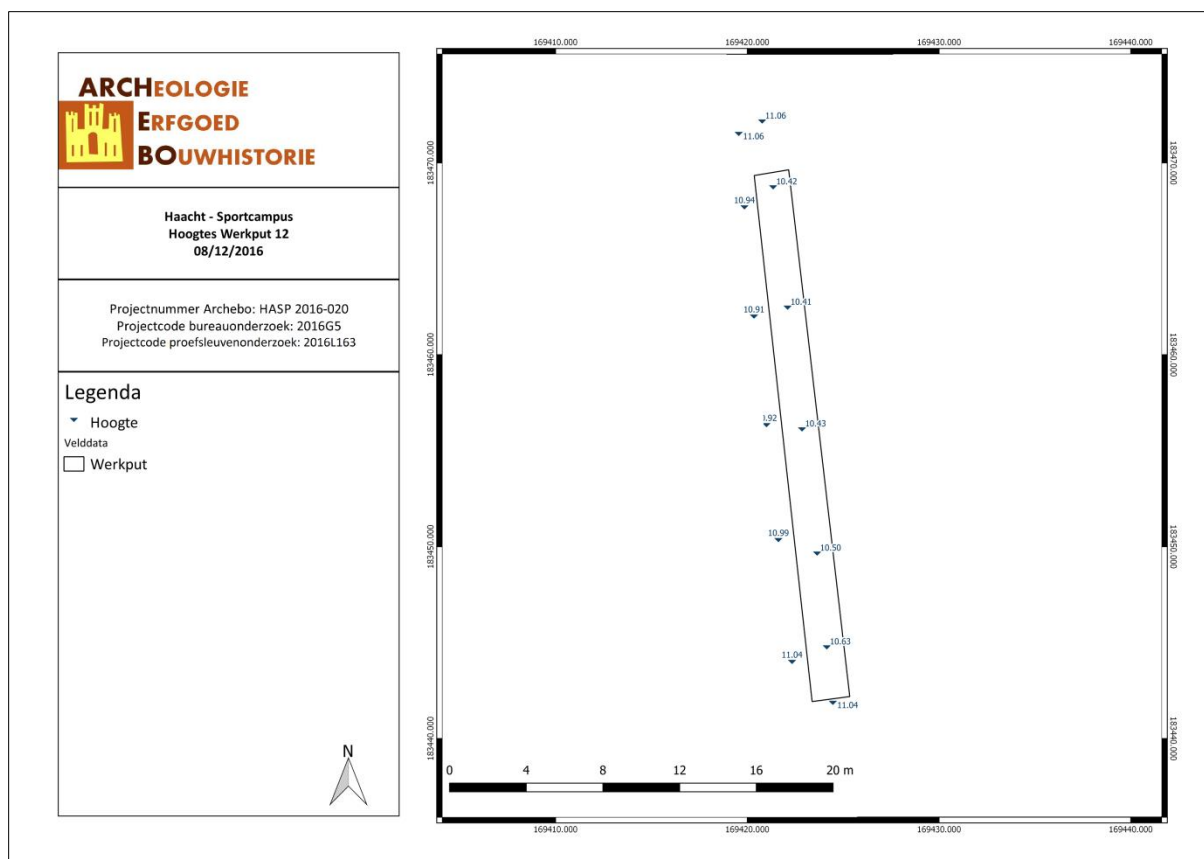
Figuur 98: Plan van de noordelijke helft van werkput 12 met aanduiding van de aangetroffen sporen (ARCHEBO bvba, 2016).



Figuur 99: Plan van de noordelijke helft van werkput 12 met aanduiding van de hoogtes (ARCHEBO bvba, 2016).



Figuur 100: Plan van de zuidelijke helft van werkput 12 (ARCHEBO bvba, 2016).



Figuur 101: Plan van de zuidelijke helft van werkput 12 met aanduiding van de hoogtes (ARCHEBO bvba, 2016).

Conclusies

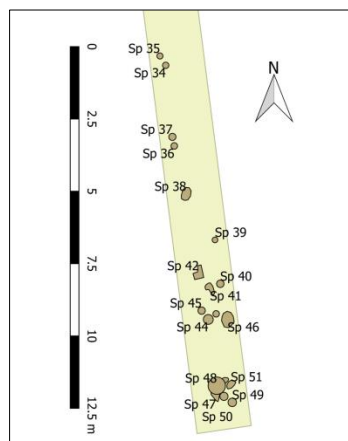
Slechts 3 sporen kunnen aan de hand van vondstmateriaal met zekerheid gedateerd worden in de Metaaltijden (wp1sp2, wp5sp20 & wp5sp30). Een zestigtal andere sporen sluit vermoedelijk aan bij deze sporen, maar kan niet met zekerheid gedateerd worden. Het betreft zowel begravings- als bewoningssporen als sporen die gelinkt kunnen worden aan agrarische activiteiten.

Algemeen kan er gesteld worden dat het eerder een lage sporendensiteit betreft, die wellicht afkomstig is van één afgesloten periode (zwervende erven). Een concentratie aan sporen bevindt zich centraal in de noordelijke sector (wp 5 & 6).

In werkput 5 betreft het sporen die gekoppeld dienen te worden aan landbouwactiviteiten of mogelijks zelfs begraving, maar in werkput 6 handelt het overduidelijk om een concentratie van bewoningssporen afkomstig van een hoofdgebouw. Het betreft hier in totaal 15 paalkuilen, 2 middenstaanders alsook 2 L-vormige sporen (sporen 41 & 42). Aangezien deze laatste sporen typisch zijn voor een type hoofdgebouw uit de Midden IJzertijd (500-250 v. C.) kunnen ze mogelijk een preciezere datering van de sporen opleveren. Dergelijke sporen bestaan eigenlijk uit drie paalkuilen die een L-vorm aannemen en zijn duidelijk te herkennen wanneer men deze sporen vergelijkt met reeds bestaande plattegronden van dit type woonstalhuis (ARCHEBO-rapport 2014-010; AS – Rapportage 27-2008).



Figuur 102: Vlakfoto waarop de 2 L-vormige sporen duidelijk waarneembaar zijn (links); rechts middenstaander en drie paalkuilen die eveneens in L-vorm geplaatst zijn (ARCHEBO bvba, 2016).

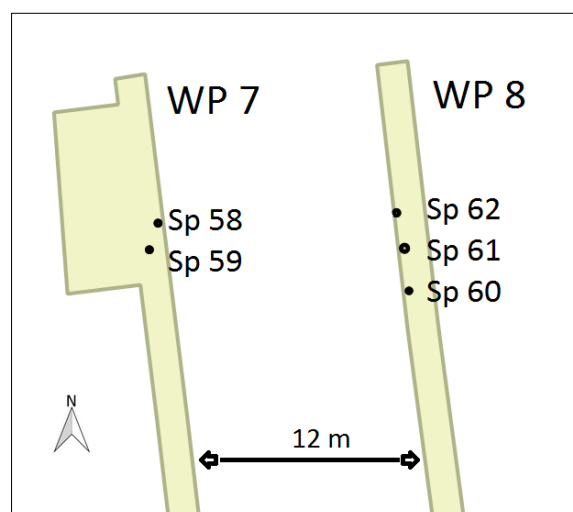


Figuur 103: Detail van de sporenconcentratie aangetroffen in de noordelijke helft van werkput 6 (ARCHEBO bvba, 2016).



Figuur 104: Bovenaan vlakfoto van een L-vormig spoor aangetroffen tijdens het door ARCHEBO bvba uitgevoerde vooronderzoek te Bree - Kanaal Noord (ARCHEBO-rapport 2014-010) ; onderaan plattegrond van een woonstalhuis uit de Midden-IJzertijd (500-250 v. C.), zoals aangetroffen te Beerse-Holleweg (AS – Rapportage 27-2008).

Ook op andere plaatsen kunnen er structuren van gebouwen verwacht worden. Hierbij handelt het allicht om de aanwezigheid van bijgebouwen, zoals het geval is in de zuidelijke helften van werkputten 7 & 8.



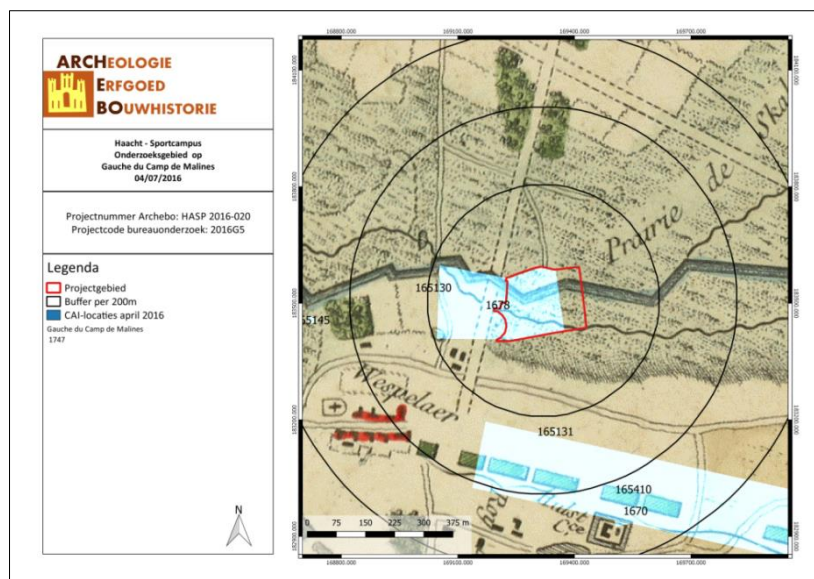
Figuur 105: Mogelijke bijgebouwen aanwezig in werkput 7 & 8 (ARCHEBO bvba, 2016).

Ten zuiden van de buurtweg werd in werkput 6 één haardkuil aangetroffen (spoor 56), waarbij de verbrandingsspooren zich langs de noordzijde van de kuil concentreerden. Het spoor bevatte geen dateerbaar materiaal maar soortgelijke sporen werden aangetroffen tijdens het archeologische onderzoek dat in 2007 te Lanaken-Europark werd uitgevoerd.¹ Tijdens dit laatste onderzoek werden de restanten van een Frans legerkamp aangetroffen dat deel uitmaakte van de belegering van Maastricht in 1748.



Figuur 106: Links coupefoto van spoor 56 aangetroffen in werkput 6 (ARCHEBO bvba, 2016); rechts haardkuil afkomstig van de opgraving uitgevoerd door BAAC te Lanaken-Europark (Dyselinck T.A.F., 2009).

Mogelijk dient dit spoor dan ook in verband gebracht te worden met de Franse verdedigingslinie – bestaande uit een uitgegraven gracht en opgeworpen wal - en kamp van Maarschalk Maurits van Saksen uit de Oostenrijkse Successieoorlog (1740-1748). Beide structuren vallen onder meer waar te nemen op de kaart '*Gauche du Camp de Malines*' uit 1747. Deze kaart moet evenwel onnauwkeurigheden bevatten en allicht situeert het onderzoeksgebied zich tussen de verdedigingslinie en het eigenlijke Franse kamp. Dit valt onder meer af te leiden uit het feit dat delen van de verdedigingslinie nog in het landschap zichtbaar zijn en dat deze zich net ten noorden van het projectgebied bevinden.



Figuur 107: Het projectgebied afgebeeld op *Gauche du Camp de Malines* met aanduiding van CAI-locaties, 1747.

¹ Dyselinck T.A.F., 2009



Figuur 108: De droge gracht die allicht afkomstig is van de Franse verdedigingslinie uit de Oostenrijkse Successieoorlog (1740-1748) (ARCHEBO bvba, 2016).

Uit het onderzoek naar contemporaine kampementen wordt duidelijk dat dergelijke haardkuilen in lange lineaire patronen werden aangelegd (cfr. Dyselinck T.A.F. (et al), *Lanaken-Europark*, BAAC rapport A-07.0285, 2009). Ter controle werden daarom ook twee grote kijkvensters aangelegd. In het tweede kijkvenster (werkput 6) werd een tweede haardkuil aangetroffen (spoor 117). Ook bij dit spoor concentreerde de verbrandingssporen zich langs de noordzijde van de kuil en werd er geen dateerbaar materiaal aangetroffen.



Figuur 109: Coupefoto van de haardkuil aangetroffen in het tweede kijkvenster van werkput 6 (ARCHEBO bvba, 2016).

Het lijkt er daarom ook op dat het eigenlijke kamp niet werd aangesneden, daar slechts twee haardkuilen werden aangetroffen. Mogelijk handelt het om een kleine vooruitgeschoven post, waar een kleine eenheid bivakkeerde die de linie bewaakte of toezicht hield op de werken aan de linie. Burgers werden immers vaak door de legerleiding geronseld of opgevorderd om versterkingen aan te leggen; in het geval van het Beleg van Breda (1637) liet de Staatse legerleiding in het Heilig Roomse Rijk geronselde boeren op kosten van de Staten-Generaal twee grachten graven.² Ook tijdens het beleg van 's-Hertogenbosch (1629) kregen de Staatse troepen hulp van landbouwers uit Zuid-Holland en het aangrenzende Gelderse gebied. Historische bronnen delen mee dat het in de laatste geval 1500 man uit Gelderland betrof, 344 boeren uit Zuid-Holland en nog eens 300 uit de Nederbetuwe. Verder wordt vermeld dat ze naast werkgerei ook uitgerust werden met 'vierroers' – vuurroeren – een lichtere uitvoering van het musket.³

² L. Nierse (2003), p. 93

³ P. de Cauwer (2008), p. 71-72.



Figuur 110: Plan met aanduiding van alle archeologisch interessante sporen. De twee sporen die in rood worden weergegeven zijn de haardkuilen die mogelijk afkomstig zijn van een 18^{de}-eeuwse Franse militaire occupatie van het terrein (ARCHEBO bvba, 2016).

2.7. Bodemkundige observaties

Doel en werkwijze

Ter ondersteuning van het archeologische proefsleuvenonderzoek werd de bodemgesteldheid van de site onderzocht door Dondeyne Consulting. De site bevindt zich aan de noordelijke rand van Wespelaar. Na inspectie van de proefsleuven werden drie bodemprofielen (WSP-01, WSP-02 & WSP-03) in detail beschreven. Deze profielen geven de bodemgesteldheid van de site weer. De gedetailleerde profielbeschrijvingen worden in bijlage gegeven.

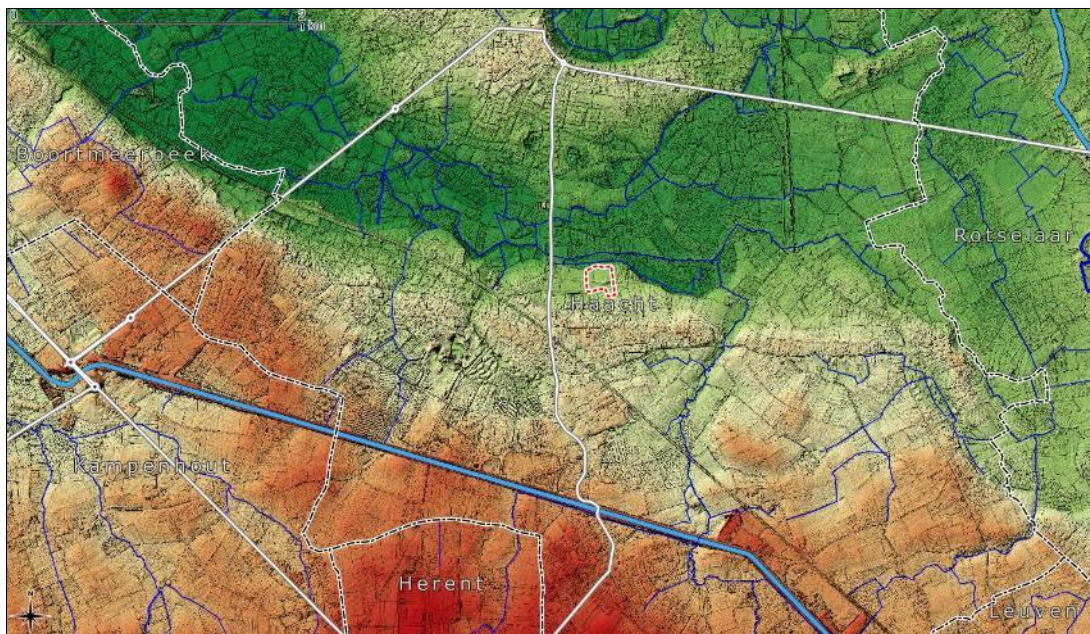
Onderzoeksvragen

- Welke zijn de waargenomen afzettingen en horizonten in de bodem, met hun beschrijving en duiding?

- *Is er sprake van verstoring van het bodemprofiel / of de verschillende gelaagdheden? Zo ja, waar en tot op welke diepte is hier sprake van? Om welke ingrepen handelt het? Is er een natuurlijke of antropogene verklaring voor deze ingrepen?*
- *Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)?*
- *Wat zijn de verwachte conservering en gaafheid van eventuele archeologische resten, gelet op het voormalige grondgebruik, de natuurlijke processen van erosie en verspoeling en de aard van de ondergrond?*
- *Wat is de landschappelijke gaafheid en wat betekent deze in termen van archeologische verwachting?*
- *Beschrijf de sedimentfases voor zover deze op basis van beschikbare archeologische en andere gegevens gereconstrueerd kunnen?*
- *Zijn er één of meer archeologische relevante niveaus die door middel van proefsleuven dienen onderzocht te worden? Op welke diepte bevinden deze zich?*
- *Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een vervolgonderzoek?*
- *Welke vraagstellingen dringen zich op voor een eventueel vervolgonderzoek?*

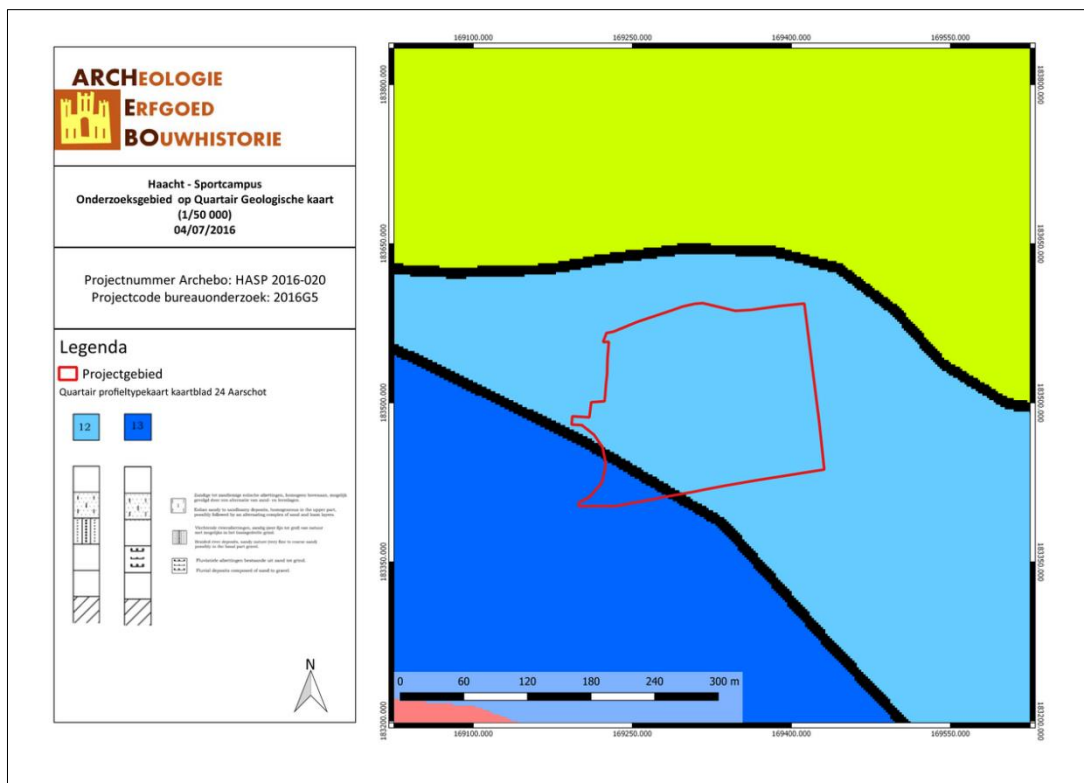
Geomorfologie & geologie

De site bevindt zich op de noordelijke rand van een terras bestaande uit fluviaatiele afzettingen daterend van het Saaliaan.⁴ Deze afzettingen uit het Midden Pleistoceen zijn later afgedekt met zand en zandleem uit het Laat Pleistoceen.



Figuur 111: Geomorfologische situering van het onderzoeksgebied. De site bevindt zich aan de noordelijk rand van een terras, actueel ingesneden door de Dijle. De stijlwand is mogelijk een relict van de Vlaamse vallei.

⁴ Bogemans F. & M. Van Molle 2007. Toelichting bij Quartaire geologische kaart: kaartblad 24 Aarschot. Vrije Universiteit Brussel & Vlaamse overheid, Dienst Natuurlijke Hulpbronnen.



Figuur 112: Het onderzoeksgebied bevindt zich volgens de Quartaire geologische kaart op “kaartenheid 12”. Deze kaartenheid omvat zandige tot zandlemige eolische afzettingen bovenop afzettingen van vlechtende rivieren. Ten noorden van de rode lijn bestaan de eolische afzettingen uit zand, ten zuiden van de lijn uit zandleem (bron data DOV; Bogemans & Van Molle, 2007).

De bodems van de site zijn gekarteerd als bodemtype **Sdf**; dit zijn lemig-zandgronden, die matig natte zijn en met weinig duidelijke humus of/en ijzer B horizont.⁵



Figuur 113: Extract van de bodemkaart voor de omgeving van de site “Sportveld-Wespenlaar” in Haacht. Het bodemtype van de site is gekarteerd als “Sdf” (beschaduwde terreinbeeld op basis van LiDAR data resolutie 1 m; bron data DOV).

⁵ Bayens, L. 1962. Bodemkaart van België: verklarende tekst bij het kaartblad Haacht 74W. IWONL.

Observaties & conclusies

De bovenste horizonten uit de drie profielen bestaan uit fijn eolisch zand, afgezet op een oudere fluviatiele afzetting die gekenmerkt wordt door scherpere, grovere zandafzettingen, en in het geval van WSP-01 onderaan grindafzettingen (3Cg1, 3Cg2 horizonten), en in het geval van WSP-03 klei- en grindafzettingen (2Cg, 3Cg horizonten).

De drie bodemprofielen vertonen zwakke (WSP-01, WSP-02) tot duidelijke (WSP-03) ijzeraanrijkingshorizonten (Bs) en humusaanrijkingshorizonten (Bh). Profiel WSP-03 komt zelfs overeen met bodemtype **Sdg**. Profiel WSP-02, gelegen aan de noordelijke rand van het terras, was oorspronkelijk een natter profiel (bodemtype **Sef**) maar is door egalisatie werken verhoogd en vertoont onderaan een zwak ontwikkelde humusaanrijkingshorizont (2Bh). Naar de valleirand toe, werd in dit profiel ook nog een begraven 2Ah horizont ontsloten van mogelijks een paleobeeek of –moeras. Hierin bevonden zich talrijke houtskoolfragmenten.

Profielbeschrijvingen

Date 10/11/2016

Profile: WSP-01

Location: Sportveld, Haacht (Wespelaar)

Coordinates: E 4.64326 °, N 50.96119°; LB72x 169285, LB72y 183472 (gps ± 5 m)

Land-use: grasland around football pitches

Altitude: 11 m (TAW); **Groundwater:** -

Author:Stefaan Dondeyne

Cold (5°C), cloudy; there had been some rain on the day before so colours are described as being moist

Classification⁶: BSM: **Sdf**; BSC: **Sdf**; WRB-2014: *Rustic Albic Podzol (Arenic, Bathyfluvic, Ruptic)*



Figuur 114: Profile WSP-01, westwand.

⁶ BSM = Belgian Soil Mapping unit; BSC = soil type according to Belgian Soil Classification; WRB-2014 = Soil Unit following the 3rd edition of the World Reference Base for soil resources.

Detailed description profile WSP-01

Horizon	Depth (cm)	Description	Diagnostic features
Ap	0-20/32	Loamy sand in FAO classes, S in Belgian classes; dark brown 10YR 3/3 (moist); Weak, Fine to Medium, Sub-angular blocky structure; Non sticky, Non-plastic, Very friable; few, only interstitial pores, common roots; Abrupt to clear wavy boundary	Ochric
BA	20/32-38/40	Loamy sand in FAO classes, S in Belgian classes; brown 10YR 4/4 (moist); Weak, Medium, Sub-angular blocky structure; Non sticky, Non-plastic, Very friable; few, interstitial pores, common roots; earthworm galleries; Clear (2-5 cm) smooth to wavy boundary	Brunic horizon
E	38/40-42/47	Loamy sand in FAO classes, S in Belgian classes; dull yellowish brown 10YR 5/3 (moist); Very weak, Medium, Sub-angular blocky structure; Non sticky, Non-plastic, Very friable; few, interstitial pores, few to common; earthworm galleries and mole galleries; Clear (2-5 cm) Wavy boundary	Albic material
Bs	42/47-47/54	Loamy sand in FAO classes, S in Belgian classes; dull brown 7.5YR 5/4 (moist); Very weak, Medium, Sub-angular blocky structure; Non sticky, Non-plastic, Very friable; none, very few roots;; Abrupt to clear Wavy boundary	Spodic horizon
2E/Bg	47/54-90/100	Loamy sand in FAO classes, S in Belgian classes; grayish yellow brown 10YR 6/2 (moist); Very weak, Medium to coarse, Sub-angular blocky structure; Non sticky, Non-plastic, Very friable; Mn concretions towards upper part; Clear (2-5 cm) Wavy boundary	Fluvic material
3Cg1	90/100-110	coarses stratified sand, Z in Belgian classes; yellowish brown	Fluvic material
3Cg2	110-130+	gravel, G in Belgian classes; reddish and grey	Fluvic material

Date 10/11/2016

Profile: WSP-02

Location: Sportveld, Haacht (Wespelaar)

Coordinates: E 4.64441°, N 50.96214°; LB72x 169366, LB72y 183578 (gps ± 5 m)

Land-use: grasland around football pitches

Altitude: 10 m (TAW); **Groundwater:** -

Author: Stefaan Dondeyne

Cold (5°C), cloudy; there had been some rain on the day before so colours are described as being moist

Classification⁷: BSM: Sdf; BSC: Sef/Seb; WRB-2014: *Endogleyic Brunic Arenosol* over *Albic Podzol*



Figuur 115: Profile WSP-02, oostwand

⁷ BSM = Belgian Soil Mapping unit; BSC = soil type according to Belgian Soil Classification; WRB-2014 = Soil Unit following the 3rd edition of the World Reference Base for soil resources.

Detailed description profile WSP-02

Nr	Horizon	Depth (cm)	Description	Remark / Diagnostic features
1	Ap	0-40	Loamy sand in FAO classes, S in Belgian classes; dark brown 10YR 3/3 (moist); Weak, Fine to Medium, Sub-angular blocky structure; Non sticky, Non-plastic, Very friable; few, only interstitial pores, common roots; Abrupt Wavy boundary	Ochric horizon
2	BA	40-52/55	Loamy sand in FAO classes, S in Belgian classes; dull yellowish brown 10YR 4/3 (moist); Very weak, Medium, Sub-angular blocky structure; Non sticky, Non-plastic, Very friable; few, only interstitial pores, few roots; few earthworm and mole galleries; specks of bricks; Clear (2-5 cm) Smooth to wavy boundary	Brunic horizon
3	E/Bg	52/55-80/90	Loamy sand in FAO classes, S in Belgian classes; grayish yellow brown 10YR 5/2 (moist); Very weak, Fine to Medium, Sub-angular blocky structure; Non sticky, Non-plastic, Very friable; few interstitial pores, very few roots; few earthworm and mole galleries; Clear (2-5 cm) Wavy boundary	Albic material
4	2Ah	80/90-80/120	Loamy sand in FAO classes, S in Belgian classes, but coarser and sharper than sand above; black 7.5YR 2/1 (moist); Weak, Fine to Medium, Sub-angular blocky structure; Slightly sticky, Slightly plastic, Very friable; few interstitial pores, few roots; Many pieces of charcoal (diameter ~0.5 – 1 cm) Abrupt (0-2 cm) Wavy boundary	-
5	2E/Bh	80/110-120/140	Loamy sand in FAO classes, S in Belgian classes, similar sand as above; grayish yellow brown and dull yellow orange 10YR 6/2 & 10YR 7/2 (moist); None, , structure; Non sticky, Non-plastic, Very friable; few interstitial pores	Albic / Spodic horizon
6	3Cg	120/150+	Loamy sand in FAO classes, S in Belgian classes, also sharp coarse sand; bright brown 7.5YR 5/8 (moist); None structure; Non sticky, Non-plastic, Loose	Fluvic material

Date 10/11/2016

Profile: WSP-03

Location: Sportveld, Haacht (Wespelaar)

Coordinates: E 4.64457°, N 50.96115°; LB72x 169377, LB72y 183468 (gps ± 5 m)

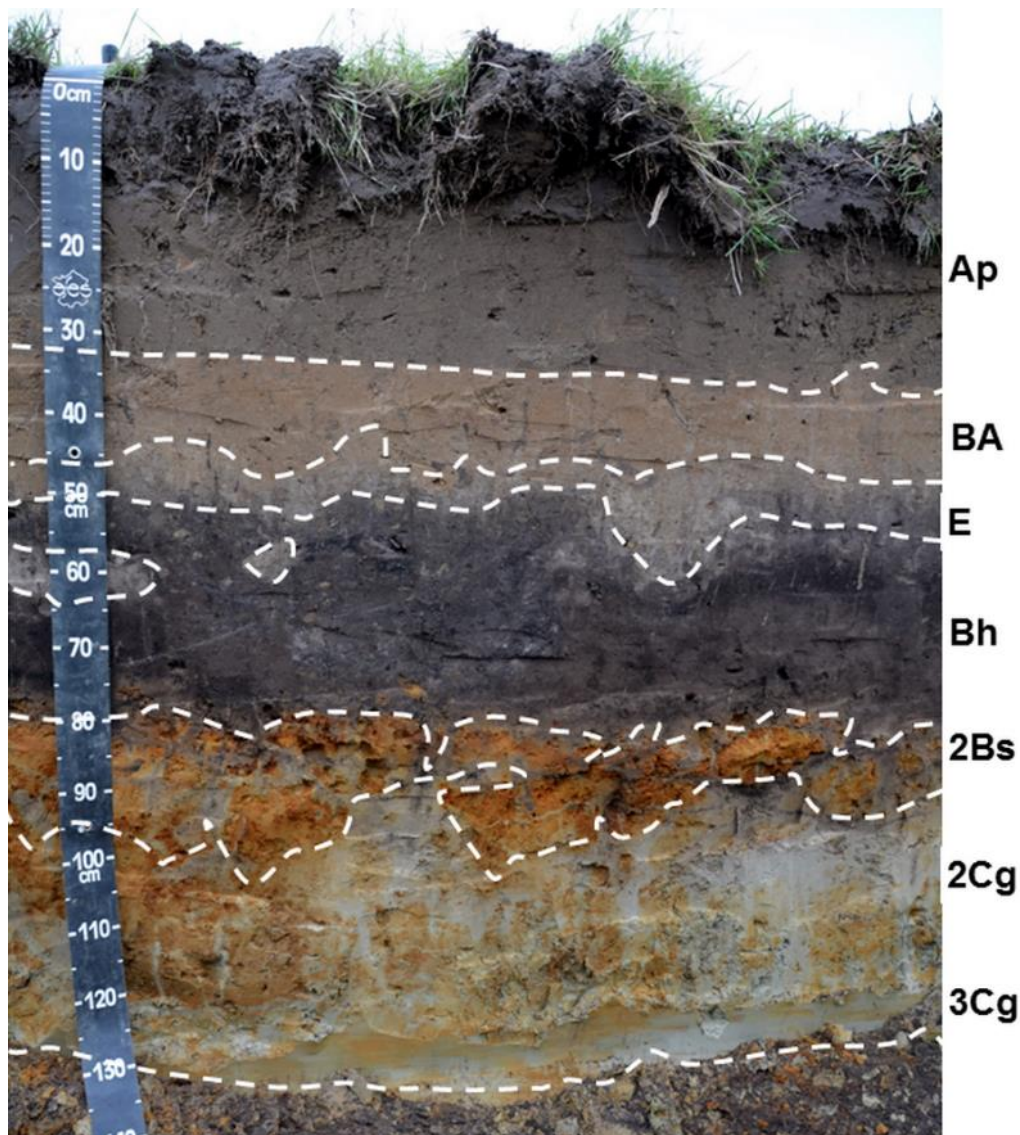
Land-use: grasland around football pitches

Altitude: 11 m (TAW); **Groundwater:** -

Author: Stefaan Dondeyne

Cold (5°C), cloudy; there had been some rain on the day before so colours are described as being moist

Classification⁸: BSM: Sdf; BSC: Sdg; WRB-2014: *Aric-Albic Podzol (Arenic, Ruptic)*



Figuur 116: Profile WSP-03, oostwand

⁸ BSM = Belgian Soil Mapping unit; BSC = soil type according to Belgian Soil Classification; WRB-2014 = Soil Unit following the 3rd edition of the World Reference Base for soil resources.

Detailed description profile WSP-03

Nr	Horizon	Depth (cm)	Description	Remark / Diagnostic features
1	Ap	0-32/35	Loamy sand in FAO classes, S in Belgian classes; dark brown 10YR 3/4 (moist); Weak, Fine to Medium, Sub-angular blocky structure; Non sticky, Non-plastic, Very friable; few, only interstitial pores, common roots; common earthworm galleries; Abrupt (0-2 cm) Smooth boundary	
2	BA	32/35-42/46	Loamy sand in FAO classes, S in Belgian classes; brown 10YR 4/3 (moist); Weak, Fine to Medium, Sub-angular blocky structure; Non sticky, Non-plastic, Very friable; interstitial pores, common roots; common earthworm and mole galleries; Clear (2-5 cm) Wavy boundary	
3	E	42/46-50/60	Loamy sand in FAO classes, S in Belgian classes; grayish yellow brown 10YR 5/2 (moist); None, , structure; Non sticky, Non-plastic, Very friable; interstitial pores, common; common earthworm and mole galleries; Clear (2-5 cm) Wavy boundary	
4	Bh	50/60-80	Loamy sand in FAO classes, S in Belgian classes; brownish black 10YR 3/1 (moist); Weak, Medium, Sub-angular blocky structure; Non sticky, Non-plastic, Very friable; interstitial pores, very few; common earthworm and mole galleries; Abrupt (0-2 cm) Smooth to wavy boundary	
5	2Bs	80-90/105	Loamy sand in FAO classes, S in Belgian classes; bright brown 7.5YR 5/8 (moist); Weak, Medium to coarse, Sub-angular blocky structure; Non sticky, Slightly plastic, Friable; interstitial pores, no roots; Clear (2-5 cm) Irregular boundary	
6	2Cg	90/105-130	Sandy clay loam in FAO classes, E in Belgian classes; olive 5Y 6/3 (moist); Weak, Medium to coarse, Sub-angular blocky structure; Sticky, Plastic, Friable; interstitial pores, no roots; Clear (2-5 cm) wavy boundary	
7	3Cg	130-135+	gravel, G in Belgian classes; None structure; Non sticky, Non-plastic, Loose; , no roots	

Beantwoording onderzoeksvragen

- *Welke zijn de waargenomen afzettingen en horizonten in de bodem, met hun beschrijving en duiding?*
 - Er werden Podzols aangetroffen, die deels gevormd zijn in fijne eolische zandafzettingen uit de laatste ijstijd, maar die ook deels doorlopen in oudere fluviatiele afzettingen uit de voorlaatste ijstijd. Op het contact tussen deze twee afzettingen, aan de noordkant van het terras, zijn resten aangetroffen van een mogelijke paleobeeek of – moeras.
- *Is er sprake van verstoring van het bodemprofiel / of de verschillende gelaagdheden? Zo ja, waar en tot op welke diepte is hier sprake van? Om welke ingrepen handelt het? Is er een natuurlijke of antropogene verklaring voor deze ingrepen?*
 - De bovenste 20 tot 40 cm van het terrein is geploegd geweest; lokaal is het land ook geëgaliseerd geweest. Het feit dat er nog Podzol profielen aangetroffen werden, wijst er op dat de bodems weinig verstoord zijn geweest.
- *Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)?*
 - De Podzols zijn gevormd in de eolische afzetting, maar hun vorming heeft zich doorgezet in de onderliggende alluviale afzettingen.
- *Wat zijn de verwachte conservering en gaafheid van eventuele archeologische resten, gelet op het voormalige grondgebruik, de natuurlijke processen van erosie en verspoeling en de aard van de ondergrond?*
 - Gezien de geringe verstoring van de bodems kunnen archeologische sporen een goede bewaring kennen; de resten van een paleobeeek of – moeras zou ook een goed materiaal opleveren voor polen-analyses en C14-dateringen.
- *Wat is de landschappelijke gaafheid en wat betekent deze in termen van archeologische verwachting?*
 - De geomorfologisch weinig verstoorde site, gelegen op een terras aan de rand van een alluviale vallei die deel uitmaakt van de Vlaamse vallei - lijkt een potentieel interessante ligging te zijn voor prehistorische vondsten.
- *Beschrijf de sedimentfases voor zover deze op basis van beschikbare archeologische en andere gegevens gereconstrueerd kunnen?*
 - Cf. supra: eolische afzetting uit de laatste ijstijd over fluviatiele afzetting uit de voorlaatste ijstijd.
- *Zijn er één of meer archeologische relevante niveaus die door middel van proefsleuven dienen onderzocht te worden? Op welke diepte bevinden deze zich?*
 - De horizonten en lagen boven de Podzols zijn de meest relevante, naast de gebraven paleogeul.
- *Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een vervolgonderzoek?*
 - Geen bijzonder maatregelen buiten de standaard goede praktijken.
- *Welke vraagstellingen dringen zich op voor een eventueel vervolgonderzoek?*
 - In het geval van archeologische vondsten moet nagegaan worden of die gekoppeld kunnen worden aan het voorkomen van de paleobeeek.

2.8. Beantwoording onderzoeksvragen

Samenvattend kan er bondig geantwoord worden op de onderzoeksvragen die aan het begin van het proefsleuvenonderzoek gesteld werden:

- *Op welke dieptes bevinden zich relevante archeologische niveaus?*
 - Er werd één relevant archeologisch niveau aangetroffen. Ten noorden van de buurtweg bevond dit niveau zich tussen 9.38 en 10.75 TAW. Ten zuiden van de buurtweg was dit tussen 10.13 en 10.72 TAW.
- *Waar ligt/lag de hoogste grondwaterspiegel?*
 - De grondwaterspiegel werd niet bereikt tijdens het proefsleuvenonderzoek maar de hoogste grondwaterspiegel moet zich in het noorden van het projectgebied – naar de beekvallei toe bevinden/bevonden hebben.
- *Zijn er nog intacte bodems aanwezig?*
 - Er werden Podzolprofielen aangetroffen. Hierdoor kan gesteld worden dat er zich nog intacte bodems bevinden binnen het onderzoeksgebied.
- *In hoeverre is de oorspronkelijke bodem (sub)recent verstoord?*
 - De bovenste 20 tot 40 cm van het terrein is geploegd geweest; lokaal is het land ook geëgaliseerd geweest. Het feit dat er nog Podzol profielen aangetroffen werden, wijst er op dat de bodems weinig verstoord zijn geweest.
- *Zijn sporen aanwezig binnen het onderzoeksgebied en zo ja, wat is de precieze afbakening ervan in de ruimte en in de tijd?*
 - Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden zowel begravings- als bewoningssporen uit de Metaaltijden in de noordelijke helft van het projectgebied aangetroffen. Het betreft eerder een lage sporendensiteit die wellicht afkomstig is van één afgesloten periode. In de zuidelijke helft van het projectgebied werden twee haardkuilen aangetroffen die mogelijk dienen toegeschreven te worden aan de Franse verdedigingslinie uit de Oostenrijkse Successieoorlog (1740-1748). Naast deze haardkuilen werden ook tal van rechthoekige kuilen zonder verbrandingssporen aangetroffen (werkput 6 & 7). Deze sporen kennen allicht geen militaire oorsprong, daar ze eveneens geen rechtlijnig patroon vertoonden, en zijn wellicht afkomstig van een teelt of andere landbouwactiviteiten. In dit opzicht dient ook aangehaald te worden dat er in werkput 12 een drietal sporen van witloofkachels werden aangetroffen
- *Zijn de protohistorische sporen van die aard dat deze opgegraven dienen te worden?*
 - Het betreft weliswaar een lage sporendensiteit maar de sporen zijn wellicht afkomstig van één afgesloten periode (zwervende erven). Toch is het duidelijk dat er zich op het terrein verschillende graven, bijgebouwen alsook zeker één hoofdgebouw uit deze periode moet bevinden. Hierdoor kan gesteld worden dat de protohistorische sporen van die aard zijn dat ze dienen opgegraven te worden.
- *Zijn er sporen aanwezig van de Franse verdedigingslinie ten tijde van de Oostenrijkse Successieoorlog?*

- Net ten noorden van het onderzoeksgebied bevindt zich een droge gracht die allicht afkomstig is van de Franse verdedigingslinie. Binnen het onderzoeksgebied zelf werden twee haardkuilen aangetroffen die gelijkenissen vertonen met deze afkomstig uit het onderzoek te Lanaken-Europark (Frans kampement van het Beleg van Maastricht, 1748).⁹ Allicht werd het eigenlijke kamp niet aangesneden en zijn de blootgelegde haardkuilen afkomstig van een vooruitgeschoven post, waar een kleine eenheid bivakkeerde.
- *Zijn er relictten uit WO I en/of WO II aanwezig op het terrein?*
 - Op het terrein werden geen sporen uit de Eerste of Tweede Wereldoorlog aangetroffen. Wel werden er tijdens de uitvoering van metaaldetectie op het terrein enkele metalen artefacten aangetroffen die zowel uit de Eerste als Tweede Wereldoorlog stammen. Het betreft onder meer fragmenten van drijfbanden van Britse artilleriestukken uit de Tweede Wereldoorlog, twee fragmenten van hulzen voor een Belgische Mauser uit de Eerste Wereldoorlog en een koppelpassant – wellicht Belgische makelij - uit de Eerste Wereldoorlog.

2.9. Potentiële kennisvermeerdering & waardering

Er werden een zestigtal sporen aangetroffen die wellicht uit de Metaaltijden moeten stammen. Slechts drie sporen bevatten ook daadwerkelijk dateerbaar materiaal uit deze periode. Deze sporen kennen een concentratie in de noord tot noordwestelijke sector van het onderzoeksgebied. Slechts een paar sporen bevinden zich ten zuiden van de buurtweg die het onderzoeksgebied doorkruist en in twee snijdt. Het betreft zowel begravings- als bewoningssporen en sporen die allicht afkomstig zijn van agrarische activiteiten.

In werkput 6 werd een structuur van een hoofdgebouw aangetroffen. Deze bestond uit een 15-tal paalkuilen, 2 middenstaanders alsook 2 L-vormige sporen. Deze laatste sporen zijn typisch voor een type hoofdgebouw uit de Midden IJzertijd (500-250 v. C.).

Ook op andere plaatsen kunnen er structuren van gebouwen verwacht worden. Hierbij handelt het allicht om de aanwezigheid van bijgebouwen, zoals het geval is in de zuidelijke helften van werkputten 7 & 8.

De combinatie van zowel begraving, bijgebouwen als een hoofdgebouw, zorgt er voor dat verder onderzoek een reële kennisvermeerdering zou inhouden.

In de omgeving werden nog geen vergelijkbare sites uit de IJzertijd aangetroffen. De sporen bieden dus een enorm potentieel op kenniswinst van het regionale perspectief. Dit is zeker het geval voor wat de begraving betreft.

Ten zuiden van de buurtweg die het onderzoeksgebied doorsnijdt werden in werkput 6 twee haardkuilen – die mogelijk afkomstig zijn van een Franse militaire aanwezigheid op het terrein – aangetroffen. De verdedigingslinie en het eigenlijke Franse kamp – bekend vanop cartografisch materiaal - werden evenwel niet aangesneden en de twee haardkuilen zijn allicht afkomstig van een

⁹ Dyselinck T.A.F., 2009.

vooruitgeschoven post, waar een kleine eenheid bivakkeerde die de linie bewaakte of toezicht hield op de werken aan deze linie. Aangezien het slechts een kleine vooruitgeschoven post lijkt te betreffen en er naast deze haardkuilen allicht geen andere structuren met betrekking tot de militaire aanwezigheid op het onderzoeksgebied aanwezig zijn, zou verder onderzoek dan ook geen reële kennisvermeerdering inhouden.

De geomorfologisch weinig verstoorde site, gelegen op een terras aan de rand van een alluviale vallei die deel uitmaakt van de Vlaamse vallei - lijkt een potentieel interessante ligging te zijn voor prehistorische vondsten. In totaal werden dan ook 6 steentijdartefacten aangetroffen (PV 1 t.e.m. 6) tijdens het proefsleuvenonderzoek. Al deze vondsten werden *in situ* aangetroffen in de noordoostelijke sector van het onderzoeksgebied (werkputten 10 & 11). De zone rond de steentijdartefacten werd opgeschaafd in een zone van 2 x 2 m. Dit zorgde reeds voor een gedeeltelijke evaluatie van de site in het horizontale vlak. Om een evaluatie te bekomen van de verticale spreiding werd geopteerd om zes proefputten van 1 x 1 m aan te leggen het materiaal per horizont in te zamelen en te zeven. Dit leverde eveneens twee artefacten op. In alle gevallen handelt het om brede onverzorgde afslagen en één kernsteen (PV 5). De eigenschappen van de kernsteen en het feit dat twee van de artefacten vervaardigd zijn uit een soort glimmersteen, laten het toe deze vondsten te dateren in het Mesolithicum of de Midden Steentijd.

Om het gehele terrein te verkennen werden er in totaal 281 verkennende boringen geplaatst in een grid van 10 x 12 m. Dit leverde evenwel geen bijkomende steentijdartefacten op. Er is dus wel degelijk een potentieel tot het aantreffen van steentijdartefacten op het terrein, maar de vondstdensiteit is te laag om een opgraving te adviseren.

3. Interpretatie van de archeologische site

Er werden in totaal 104 sporen op een oppervlakte van ca. 34.000 m² aangetroffen. Naast enkele recente sporen, die wellicht afkomstig zijn van een teelt of andere landbouwactiviteiten, werden er een 47-tal sporen aangetroffen die dateren uit de Metaaltijden en 2 sporen die mogelijk afkomstig zijn van een 18^{de}-eeuwse Franse militaire aanwezigheid op het terrein.

Wat de sporen uit de Metaaltijden betreft, kan er algemeen gesteld worden dat het eerder een lage sporendensiteit betreft, die wellicht afkomstig is van één afgesloten periode. Het vondstmateriaal dat werd aangetroffen, laat niet toe de sporen nauwkeuriger te dateren. Wel lijken een 20-tal sporen afkomstig te zijn van een structuur (hoofdgebouw), waarvan 2 sporen typische kenmerken vertonen van een woonstalhuis uit de Midden IJzertijd.

De twee haardkuilen die wellicht afkomstig zijn van een Franse militaire aanwezigheid, zijn naar alle waarschijnlijkheid afkomstig van een vooruitgeschoven post, waar een kleine eenheid bivakkeerde die de linie bewaakte of toezicht hield op de werken aan de linie. Het eigenlijke kamp of de verdedigingslinie werd niet aangesneden tijdens het onderzoek.

Bepaalde eigenschappen van de steentijdartefacten die in de noordoostelijke sector van het onderzoeksgebied *in situ* werden aangetroffen, laten toe deze artefacten te dateren in het Mesolithicum of Midden Steentijd.

4. Samenvatting

Samenvatting gespecialiseerd publiek

Op 8 en 9 november 2016 werd binnen het projectgebied een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd door ARCHEBO bvba. Binnen het onderzoeksgebied wordt door de initiatiefnemer zowel de aanleg van voetbalvelden in kunstgras en natuurgras alsook het verleggen van een buurtweg en omgevingswerken gepland.

Er werden in totaal 104 sporen op een oppervlakte van ca. 34.000 m² aangetroffen. Naast enkele recente sporen, die wellicht afkomstig zijn van een teelt of andere landbouwactiviteiten, werden er een 47-tal sporen aangetroffen die dateren uit de Metaaltijden en 2 sporen die mogelijk afkomstig zijn van een 18^{de}-eeuwse Franse militaire aanwezigheid op het terrein.

De sporen die uit de Metaaltijd dateren concentreren zich ten noorden van de buurtweg die het onderzoeksgebied doorkruist. Minstens één structuur kon herkend worden. Het betreft een hoofdgebouw (woonstalhuis) uit de Midden IJzertijd. Aangezien er meerdere paalkuilen werden aangetroffen die niet onmiddellijk aan een structuur konden toegewezen worden, zijn er allicht ook meerdere bijgebouwen aanwezig op het terrein. Tot slot werden er ook begravingssporen uit de Metaaltijden aangetroffen.

De combinatie van zowel begraving, bijgebouwen als een hoofdgebouw, zorgt er voor dat verder onderzoek een reële kennisvermeerdering zou inhouden.

De twee haardkuilen die wellicht afkomstig zijn van een Franse militaire aanwezigheid, zijn naar alle waarschijnlijkheid afkomstig van een vooruitgeschoven post, waar een kleine eenheid bivakkeerde die de linie bewaakte of toezicht hield op de werken aan de linie. Deze sporen bevonden zich op een kleine oppervlakte ten zuiden van de hierboven vermelde buurtweg.

Aangezien het slechts een kleine vooruitgeschoven post lijkt te betreffen en er naast deze haardkuilen allicht geen andere structuren met betrekking tot de militaire aanwezigheid op het onderzoeksgebied aanwezig zijn, zou verder onderzoek dan ook geen reële kennisvermeerdering inhouden.

Tot slot werden er in totaal 8 steentijdartefacten uit het mesolithicum aangetroffen. Al deze vondsten werden *in situ* aangetroffen in de noordoostelijke sector van het onderzoeksgebied. Het gehele terrein werd dan ook verkennend uitgeboord in een grid van 10 x 12 m, maar er werden geen additionele artefacten aangetroffen. Er is dus wel degelijk een potentieel tot het aantreffen van steentijdartefacten op het terrein, maar de vondstdensiteit is te laag om in dit laatste geval vervolgonderzoek te adviseren.

Hierdoor zal ARCHEBO bvba verder onderzoek in de vorm van een archeologische opgraving. De voorgestelde uitvoeringswijze van dit archeologisch onderzoek is het onderwerp van het 'Programma van Maatregelen'.

Samenvatting niet-gespecialiseerd publiek

Op 8 en 9 november 2016 werd binnen het projectgebied een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd door ARCHEBO bvba. Binnen het onderzoeksgebied wordt door de initiatiefnemer zowel de aanleg van voetbalvelden in kunstgras en natuurgras alsook het verleggen van een buurtweg en omgevingswerken gepland.

Ten noorden van de buurtweg die het onderzoeksgebied doorkuist, werden zowel bewonings- als begravingssporen uit de Metaaltijden aangetroffen. Tevens werden in de noordoostelijke sector een 6-tal steentijdartefacten *in situ* aangetroffen.

Hierdoor zal ARCHEBO bvba verder onderzoek in de vorm van een archeologische opgraving en waarderend archeologisch booronderzoek adviseren. De voorgestelde uitvoeringswijze van dit archeologisch onderzoek is het onderwerp van het 'Programma van Maatregelen'

5. Lijsten

Projectcode: 2010-1163																								
Lijstonderwerp: Haacht Sportcampus																								
Spoor	Werkput	Vlak	Sector	Vak	Vorm	Aard	Kleur	Textuur	Inclusies	Grootte	Hoofdkleur	Bijkleur	Soort	Maten	Diepte	Interpretatie	Spoorrelaties	Datering	Foto's	Plaatsnaam	Herkenningnummer(s)	Profieltekening(s)	Datum	
1	1	1			lineair	X	grjs	beige	Houtskool & bot							sterk	onbekend							8-11-2010
2	1	1			rond	X	grjs	beige	Houtskool & bot					100		sterk	graf							8-11-2010
3	1	1			rond	X	grjs	beige	Houtskool					20		vaag	paalkuil	4						8-11-2010
4	1	1			rond	X	grjs	beige	Houtskool					20		vaag	paalkuil	5						8-11-2010
5	1	1			rond	X		Donkergrijs	beige					20		sterk	paalkuil							8-11-2010
6	1	1			lineair	X		beige	grjs							vaag	greppel							8-11-2010
7	2	1			rond	X		beige	bruin					20		vaag	paalkuil							8-11-2010
8	2	1			ovaal	X		grjs	beige	Houtskool						vaag	graf?							8-11-2010
9	2	1			rond	X		grjs	beige					20		vaag	paalkuil							8-11-2010
10	2	1			rond	X		grjs	beige					20		vaag	paalkuil							8-11-2010
11	2	1			ovaal	X		grjs	beige					35		vaag	paalkuil?							8-11-2010
12	2	1			bruin			bruin	bruin					20		sterk	paalkuil							8-11-2010
13	3	1			ovaal	X		grjs	beige							vaag	kuil?							8-11-2010
14	3	1			rond	X		grjs	beige					20		vaag	paalkuil							8-11-2010
15	3	1			rond	X		grjs	beige					20		vaag	paalkuil							8-11-2010
16	3	1			beige			grjs						20		vaag	paalkuil							8-11-2010
17	3	1			lineair	X		bruin	beige							sterk	greppel							8-11-2010
18	3	1			ovaal	X		grjs	beige	Houtskool						vaag	kuil?							8-11-2010
19	4	1			lineair	X		bruin	grjs					20		vaag	greppel							8-11-2010
20	5	1			ovaal	X		grjs	beige	Houtskool						sterk	kuil?							8-11-2010
21	5	1			rond	X		grjs	beige					20		sterk	paalkuil							8-11-2010
22	5	1			ovaal	X		grjs	bruin	Verbrand materiaal				40		sterk	kuil							8-11-2010
23	5	1			rond	X		grjs	bruin							sterk	paalkuil		76					8-11-2010
24	5	1			rond	X		grjs	bruin					20		sterk	paalkuil							8-11-2010
25	5	1			ovaal	X		grjs	beige	Houtskool						sterk	kuil							8-11-2010
26	5	1			lineair	X		bruin	beige					100		sterk	greppel			23				8-11-2010
27	5	1			lineair	X		bruin	beige					50		sterk	greppel							8-11-2010
28	5	1			onregelmatig	X		grjs	beige	Houtskool				120		vaag	graf?							8-11-2010
29	5	1			rond	X		grjs	beige	Houtskool						vaag	kuil							8-11-2010
30	5	1			rechthoekig	X		grjs	beige	Verbrand materiaal				50		vaag	kuil							8-11-2010
31	5	1			onregelmatig	X		grjs	beige					30		vaag	kuil							8-11-2010
32	5	1			rond	X		grjs	beige					50		vaag	kuil							8-11-2010
33	5	1			rond	X		grjs	beige					35		vaag	paalkuil?							8-11-2010
34	6	1			rond	X		grjs	beige					20		vaag	paalkuil				35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51			8-11-2010
35	6	1			rond	X		grjs	beige					20		vaag	paalkuil				34, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51			8-11-2010
36	6	1			rond	X		grjs	beige					20		vaag	paalkuil				34, 35, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51			8-11-2010
37	6	1			rond	X		grjs	beige							vaag	paalkuil				34, 35, 36, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51			8-11-2010
38	6	1			ovaal	X		grjs	beige					35		sterk	paalkuil?				34, 35, 36, 37, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51			8-11-2010
39	6	1			rond	X		grjs	beige					20		sterk	paalkuil				34, 35, 36, 37, 38, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51			8-11-2010
40	6	1			rond	X		grjs	beige					20		vaag	paalkuil				34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51			8-11-2010
41	6	1			onregelmatig	X		grjs	beige							vaag	paalkuil(en)				34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51			8-11-2010
42	6	1			onregelmatig	X		grjs	beige							vaag	paalkuil(en)				34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51			8-11-2010
43	6	1			rond	X		grjs	beige					20		vaag	paalkuil				34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51			8-11-2010
44	6	1			rond	X		grjs	beige					20		vaag	paalkuil				34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51			8-11-2010
45	6	1			rond	X		grjs	beige					20		vaag	paalkuil				34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51			8-11-2010
46	6	1			rond	X		grjs	bruin	Houtskool				40		vaag	kuil				34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51			8-11-2010
47	6	1			rond	X		grjs	bruin					20		vaag	paalkuil				34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51			8-11-2010
48	6	1			rond	X		grjs	bruin					40		vaag	paalkuil				34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51			8-11-2010
49	6	1			ovaal	X		grjs	beige					20		vaag	paalkuil				34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 51			8-11-2010
50	6	1			rond	X		grjs	beige					20		vaag	paalkuil				34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 51			8-11-2010
51	6	1			rond	X		grjs	beige					20		vaag	paalkuil							8-11-2010
52	6	1			rond	X		grjs	bruin					20		sterk	paalkuil							8-11-2010
53	6	1			rond	X		grjs	bruin					20		sterk	paalkuil							8-11-2010
54	6	1			rond	X		grjs	bruin					20		sterk	paalkuil							8-11-2010
55	6	1			rond	X		grjs	bruin					20		sterk	paalkuil							8-11-2010
56	6	1			rechthoekig	X		bruin	grjs	Houtskool, verbrande leem & bot						sterk	haardkuil							8-11-2010
57	7	1			vierkant	X		grjs	bruin					20		sterk	paalkuil		117					8-11-2010
58	7	1			rond	X		grjs	bruin					20		sterk	paalkuil							8-11-2010
59	7	1			rond	X		grjs	bruin					20		sterk	paalkuil							8-11-2010
60	8	1			rond	X		grjs	bruin					20		sterk	paalkuil							8-11-2010
61	8	1			rond	X		grjs	bruin					20		sterk	paalkuil				65,			

Projectcode: 2016-L163														
Lijstonderwerp: Haacht - Sportkansen														
Systeemnummer	Wegcode	Viak	Sektor	Type foto							Vervoerdag		Datum	
				Overzicht	Viak	Spoor	Coupe	Profiel	Vrondt	Detail	Ander	Analog	Digitaal	
1	1	1						2				X		8-11-2019
2	1	1						1				X		8-11-2019
3	1	1						1				X		8-11-2019
4	1	1				1 & 4						X		8-11-2019
5				X								X		8-11-2019
6				X								X		8-11-2019
7				X								X		8-11-2019
8	1	1		X								X		8-11-2019
9	1	1						toont				X		8-11-2019
10	1	1						5				X		8-11-2019
11	1	1						6				X		8-11-2019
12	1	1		X								X		8-11-2019
13	1	1						7				X		8-11-2019
14	1	1				8 & 9						X		8-11-2019
15	1	1						10				X		8-11-2019
16	1	1						11				X		8-11-2019
17	1	1		X								X		8-11-2019
18	1	1						toont				X		8-11-2019
19	1	1						12				X		8-11-2019
20	1	1		X								X		8-11-2019
21	1	1						toont				X		8-11-2019
22	1	1						13				X		8-11-2019
23	1	1						14				X		8-11-2019
24	1	1						15				X		8-11-2019
25	1	1						16				X		8-11-2019
26	1	1		X								X		8-11-2019
27	1	1						17				X		8-11-2019
28	1	1		X								X		8-11-2019
29	1	1						18				X		8-11-2019
30	1	1		X								X		8-11-2019
31	1	1						west				X		8-11-2019
32	1	1						19				X		8-11-2019
33	1	1		X								X		8-11-2019
34	1	1						west				X		8-11-2019
35	1	1		X								X		8-11-2019
36	1	1						20				X		8-11-2019
37	1	1						21				X		8-11-2019
38	1	1						22				X		8-11-2019
39	1	1						23				X		8-11-2019
40	1	1						24				X		8-11-2019
41	1	1						25				X		8-11-2019
42	1	1						26				X		8-11-2019
43	1	1						27				X		8-11-2019
44	1	1						28				X		8-11-2019
45	1	1						29				X		8-11-2019
46	1	1						30				X		8-11-2019
47	1	1						31				X		8-11-2019
48	1	1						32				X		8-11-2019
49	1	1						33				X		8-11-2019
50	1	1		X								X		8-11-2019
51	1	1						toont				X		8-11-2019
52	1	1				34 & 35						X		8-11-2019
53	1	1				36 & 37						X		8-11-2019
54	1	1						38				X		8-11-2019
55	1	1						39				X		8-11-2019
56	1	1				40, 41 & 42						X		8-11-2019
57	1	1				43, 44 & 45						X		8-11-2019
58	1	1						46				X		8-11-2019
59	1	1				47 & 48						X		8-11-2019
60	1	1				49, 50 & 51						X		8-11-2019
61	1	1		X								X		8-11-2019
62	1	1						52				X		8-11-2019
63	1	1				53 & 54						X		8-11-2019
64	1	1						55				X		8-11-2019
65	1	1						56				X		8-11-2019
66	1	1						toont				X		8-11-2019
67	1	1						57				X		8-11-2019
68	1	1						58				X		8-11-2019
69	1	1						59				X		8-11-2019
70	1	1						60				X		8-11-2019
71	1	1						61				X		8-11-2019
72	1	1						62				X		8-11-2019
73	1	1						63				X		8-11-2019
74	1	1		X								X		8-11-2019
75	1	1						toont				X		8-11-2019
76	1	1						64				X		8-11-2019
77	1	1						65				X		8-11-2019
78	1	1						66				X		8-11-2019
79	1	1						67				X		8-11-2019
80	1	1						68				X		8-11-2019
81	1	1						69				X		8-11-2019
82	1	1						70				X		8-11-2019
83	1	1						71				X		8-11-2019
84	1	1						72				X		8-11-2019
85	1	1						73				X		8-11-2019
86	1	1						74				X		8-11-2019
87	1	1		X								X		8-11-2019
88	1	1		X								X		8-11-2019
89	1	1				75 X						X		8-11-2019
90	1	1		X								X		8-11-2019
91	1	1				76						X		8-11-2019
92	1	1						X				X		8-11-2019
93	1	1						X				X		8-11-2019
94	1	1				77						X		8-11-2019
95	1	1				78						X		8-11-2019
96	1	1				79 & 80						X		8-11-2019
97	1	1						X				X		8-11-2019
98	1	1						X				X		8-11-2019
99	1	1				81						X		8-11-2019
100	1	1				82						X		8-11-2019
101	1	1				83						X		8-11-2019
102	1	1						west				X		8-11-2019
103	1	1		X								X		8-11-2019
104	1	1		X								X		8-11-2019
105	1	1				84 & 85						X		8-11-2019
106	1	1						toont				X		8-11-2019
107	1	1						toont				X		8-11-2019
108	1	1		X								X		8-11-2019
109	1	1				86						X		8-11-2019
110	1	1				87						X		8-11-2019
111	1	1				88						X		8-11-2019
112	1	1				90, 91, 92 & 93						X		8-11-2019
113	1	1				94						X		8-11-2019
114	1	1		X								X		8-11-2019
115	1	1		Kijkvenster								X		8-11-2019
116	1	1		Kijkvenster								X		8-11-2019
117	1	1				95						X		8-11-2019
118	1	1				96						X		8-11-2019
119	1	1				97						X		8-11-2019
120	1	1				98						X		8-11-2019
121	1	1				99						X		8-11-2019
122	1	1				100 & 101						X		8-11-2019
123	1	1				102						X		8-11-2019
124	1	1				103						X		8-11-2019
125	1	1				99 X						X		8-11-2019
126	1	1				104						X		8-11-2019
127	1	1		Kijkvenster								X		8-11-2019
128	1	1		Kijkvenster								X		8-11-2019
129	1	1		Kijkvenster								X		8-11-2019
130	1	1		Kijkvenster		X						X		8-11-2019
131	1	1		Kijkvenster		X						X		8-11-2019
132	1	1		Kijkvenster		X						X		8-11-2019
133	1	1		Kijkvenster		X						X		8-11-2019
134	1	1		Kijkvenster		X						X		8-11-2019

Figuur 118: Fotolijst.

Projectcode: 2016-1163																						
Lijstonderwerp: Haacht - Sportcampus																						
Vondstnummer	Werkput	Spoor	Vlak	Vak	Sector	Beschrijving	Aardkundige eenheid / arbitrair niveau	Kwadrant	Coupe	Profiel	XYZ-coördinaten	Herkenningnummer						Maaswijdte	Vondstcategorie	Datering	Hoeveelheid	
												Foto's	Kaarten	Plannen	Plattegronde	Coupetekeninge	Profieltekeninge	Vondsttekening			Telling	Schatting
1	1	2	1		Noord	Handgevormd aardewerk met kamversiering														Aardewerk	Metaaltijden	2
2	5	20	1		Noord	Handgevormd aardewerk														Aardewerk	Metaaltijden	1
3	5	30	1		Noord	Handgevormd aardewerk														Aardewerk	Metaaltijden	1
4	9	72	1		Noord	Roodbakkend aardewerk met loodglazuur														Aardewerk	Post-middeleeuws	1
5	11	83	1		Noord	Bakstenen dakpan														Aardewerk	Post-middeleeuws	1
PV 1	10	PV	1		Noord	Afslag														Gimmersteen	Steentijd / Meso	1
PV 2	10	PV	1		Noord	Afslag met cortex														Silex	Steentijd / Meso	1
PV 3	10	PV	1		Noord	Afslag														Silex	Steentijd / Meso	1
PV 4	10	PV	1		Noord	Afslag														Silex	Steentijd / Meso	1
PV 5	11	PV	1		Noord	Kernsteen														Silex	Steentijd / Meso	1
PV 6	11	PV	1		Noord	Afslag														Silex	Steentijd / Meso	1
PV 7	11	PV	1		Noord	Handgevormd aardewerk														Aardewerk	Metaaltijden	1
MD1n					Noord	Munt, 2 centimes, België														Metaal	1831-1909	1
MD2n					Noord	Munt, 2 centimes, België														Metaal	1831-1909	1
MD3n					Noord	Munt, 2 centimes, België														Metaal	1831-1909	1
MD4n					Noord	Munt, 10 centimes, België														Metaal	1906	1
MD5n					Noord	Munt, n.n.t.d.														Metaal	16 ^{de} -17 ^{de} eeuw	1
MD6n					Noord	Munt, n.n.t.d.														Metaal	17 ^{de} -18 ^{de} eeuw	1
MD7n					Noord	Cirkelvormige brilgesp														Metaal	1350-1650	1
MD8n					Noord	Kwaliteits- of accijnslood														Metaal	19 ^{de} – 20 ^{ste} eeuw	1
MD9n					Noord	Kwaliteits- of accijnslood														Metaal	19 ^{de} – 20 ^{ste} eeuw	1
MD10n					Noord	Staafknoop														Metaal	17 ^{de} eeuw	1
MD11n					Noord	Knoop														Metaal	20 ^{ste} eeuw	1
MD12n					Noord	Knoop														Metaal	19 ^{de} -20 ^{ste} eeuw	1
MD13n					Noord	Accijnsplaatje														Metaal	20 ^{ste} eeuw	1
MD14n					Noord	Fragment drijfband Brits artilleriestuk														Metaal	WO II	1
MD15n					Noord	Fragment drijfband Brits artilleriestuk														Metaal	WO II	1
MD16n					Noord	Fragment huls Belgische Mauser														Metaal	WO I	1
MD17n					Noord	Schrapnelkogel														Metaal	WO I of II	1
MD18n					Noord	Schrapnelkogel														Metaal	WO I of II	1
MD19n					Noord	Schrapnelkogel														Metaal	WO I of II	1
MD20n					Noord	Koppelpassant?														Metaal	WO I of II?	1
MD21n					Noord	Musketkogel														Metaal	1500-1850	1
MD22n					Noord	Koperfragment														Metaal	Onbekend	1
MD23n					Noord	Loodfragment														Metaal	Onbekend	1
MD24n					Noord	Zinkfragment														Metaal	20ste eeuw	1
MD25n					Noord	Loodfragment														Metaal	Onbekend	1
MD26n					Noord	Loodfragment														Metaal	Onbekend	1
MD27n					Noord	Loodfragment														Metaal	Onbekend	1
MD28n					Noord	Loodfragment														Metaal	Onbekend	1
MD29n					Noord	Loodfragment														Metaal	Onbekend	1
MD30n					Noord	Koperfragment														Metaal	Onbekend	1
MD1z					Zuid	Musketkogel														Metaal	1500-1850	1
MD2z					Zuid	Musketkogel														Metaal	1500-1850	1
MD3z					Zuid	Musketkogel														Metaal	1500-1850	1
MD4z					Zuid	Musketkogel														Metaal	1500-1850	1
MD5z					Zuid	Musketkogel														Metaal	1500-1850	1
MD6z					Zuid	Musketkogel														Metaal	1500-1850	1
MD7z					Zuid	Kwaliteits- of accijnslood														Metaal	19 ^{de} – 20 ^{ste} eeuw	1
MD8z					Zuid	Kwaliteits- of accijnslood														Metaal	19 ^{de} – 20 ^{ste} eeuw	1
MD9z					Zuid	Kwaliteits- of accijnslood														Metaal	19 ^{de} – 20 ^{ste} eeuw	1
MD10z					Zuid	Kwaliteits- of accijnslood														Metaal	19 ^{de} – 20 ^{ste} eeuw	1
MD11z					Zuid	Kwaliteits- of accijnslood														Metaal	19 ^{de} – 20 ^{ste} eeuw	1
MD12z					Zuid	Fragment huls Belgische Mauser														Metaal	WO I	1
MD13z					Zuid	Leerbeslag														Metaal	17 ^{de} -19 ^{de} eeuw	1
MD14z					Zuid	Munt, n.n.t.d.														Metaal	16 ^{de} -17 ^{de} eeuw	1
MD15z					Zuid	Munt, n.n.t.d.														Metaal	16 ^{de} -17 ^{de} eeuw	1
MD16z					Zuid	Munt, n.n.t.d.														Metaal	16 ^{de} -17 ^{de} eeuw	1
MD17z					Zuid	Fragment atletiekmedaille														Metaal	20 ^{ste} eeuw	1
MD18z					Zuid	Koppelpassant														Metaal	WO I?	1
MD19z					Zuid	Fragment drijfband Brits artilleriestuk														Metaal	WO II	1
MD20z					Zuid	Fragment Brits artilleriestuk														Metaal	WO II	1
MD21z					Zuid	Koperplaatje														Metaal	Onbekend	1

Figuur 119: Vondstenlijst (ARCHEBO bvba, 2016).

6. Figurenlijst

<i>Figuur 1: Kaart met situering van het onderzoeksgebied op de GRB-kadasterkaart (Geopunt, 2016).</i>	5
<i>Figuur 2: Situering van het onderzoeksgebied op GRB-kaart met voorstelling van de toekomstige situatie.</i>	6
<i>Figuur 3: Allesporenplan van het proefsleuvenonderzoek (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	10
<i>Figuur 4: Allesporenplan met aanduiding van de op het terrein aanwezige obstakels (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	10
<i>Figuur 5: Twee scherven afkomstig uit spoor 2 in werkput 1 (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	11
<i>Figuur 6: Scherf uit spoor 20 in werkput 5 (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	12
<i>Figuur 7: Aardewerk afkomstig uit spoor 30 in werkput 5 (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	12
<i>Figuur 8: Vondst afkomstig uit spoor 72 in werkput 9 (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	13
<i>Figuur 9: Vondst afkomstig uit spoor 83 in werkput 11 (ARCHEBO bvba).</i>	13
<i>Figuur 10: Detail van het allesporenplan met aanduiding van de puntvondsten (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	14
<i>Figuur 11: Van links naar rechts; puntvondst 1 & 2 (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	14
<i>Figuur 12: Puntvondst 3 (ARCHEBO bvba, 2016)</i>	14
<i>Figuur 13: Van links naar rechts; puntvondst 4 & 5 (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	15
<i>Figuur 14: Voor- en achterzijde van puntvondst 6 (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	15
<i>Figuur 15: Puntvondst 7 (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	15
<i>Figuur 16: Vondsten afkomstig van het weiland ten noorden van de buurtweg (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	18
<i>Figuur 17: Vondsten afkomstig ten zuiden van de buurtweg (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	19
<i>Figuur 18: Van links naar rechts; vlakfoto van spoor 1 & 2 (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	23
<i>Figuur 19: Plan van de noordelijke helft van werkput 1 met aanduiding van de aangetroffen sporen</i>	23
<i>Figuur 20: Plan van de noordelijke helft van werkput 1 met aanduiding van de hoogtes (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	24
<i>Figuur 21: Vlakfoto van sporen 3 & 4 (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	24
<i>Figuur 22: Van links naar rechts; sporen 5 en 6 (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	25
<i>Figuur 23: Plan van de zuidelijke helft van werkput 1 met aanduiding van de aangetroffen sporen</i>	25
<i>Figuur 24: Plan van de zuidelijke helft van werkput 1 met aanduiding van de hoogtes (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	26
<i>Figuur 25: Van links naar rechts; vlakfoto's van sporen 11 & 7 (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	26
<i>Figuur 26: Van links naar rechts; vlakfoto's van sporen 8,9 & 10 (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	27
<i>Figuur 27: Plan van de noordelijke helft van werkput 2 met aanduiding van de aangetroffen sporen</i>	27
<i>Figuur 28: Plan van de noordelijke helft van werkput 2 met aanduiding van de hoogtes (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	28
<i>Figuur 29: Plan van de zuidelijke helft van werkput 2 met aanduiding van de aangetroffen sporen</i>	28
<i>Figuur 30: Plan van de zuidelijke helft van werkput 2 met aanduiding van de hoogtes (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	29
<i>Figuur 31: Vlakfoto van spoor 12 (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	29
<i>Figuur 32: Van links naar rechts; vlakfoto's van spoor 13 & 14 (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	30
<i>Figuur 33: Van links naar rechts; vlakfoto's van sporen 15 & 16 (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	30
<i>Figuur 34: Plan van de noordelijke helft van werkput 3 met aanduiding van de aangetroffen sporen</i>	30
<i>Figuur 35: Plan van de noordelijke helft van werkput 3 met aanduiding van de hoogtes (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	31
<i>Figuur 36: Plan van de zuidelijke helft van werkput 3 met aanduiding van de aangetroffen sporen</i>	32
<i>Figuur 37: Plan van de zuidelijke helft van werkput 3 met aanduiding van de hoogtes (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	32
<i>Figuur 38: Vlakfoto van spoor 18 (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	33
<i>Figuur 39: Plan van de noordelijke helft van werkput 4 met aanduiding van de aangetroffen sporen</i>	33
<i>Figuur 40: Plan van de noordelijke helft van werkput 4 met aanduiding van de hoogtes (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	34

<i>Figuur 41: Plan van de zuidelijke helft van werkput 4 met aanduiding van de aangetroffen sporen</i>	34
<i>Figuur 42: Plan van de zuidelijke helft van werkput 4 met aanduiding van de hoogtes (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	35
<i>Figuur 43: Van links naar rechts; vlakfoto's van sporen 20 & 21 (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	35
<i>Figuur 44: Vlakfoto van spoor 22 (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	36
<i>Figuur 45: Van links naar rechts; vlakfoto's van sporen 23 & 24 (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	36
<i>Figuur 46: Van links naar rechts; vlakfoto's van sporen 25 & 28 (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	36
<i>Figuur 47: Van links naar rechts; vlakfoto's van sporen 29 & 30 (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	37
<i>Figuur 48: Van links naar rechts; vlakfoto's van sporen 31 & 32 (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	37
<i>Figuur 49: Vlakfoto van spoor 33 (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	37
<i>Figuur 50: Plan van de noordelijke helft van werkput 5 met aanduiding van de aangetroffen sporen</i>	38
<i>Figuur 51: Plan van de noordelijke helft van werkput 5 met aanduiding van de hoogtes (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	38
<i>Figuur 52: Plan van de zuidelijke helft van werkput 5 met aanduiding van de aangetroffen sporen</i>	39
<i>Figuur 53: Plan van de zuidelijke helft van werkput 5 met aanduiding van de hoogtes (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	39
<i>Figuur 54: Van links naar rechts; vlakfoto's van sporen 34,35, 36 & 37 (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	40
<i>Figuur 55: Van links naar rechts; vlakfoto's van sporen 38 & 39 (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	40
<i>Figuur 56: Vlakfoto's van sporen 40 t.e.m. 45 (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	40
<i>Figuur 57: Vlakfoto's van sporen 46, 47 & 48 (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	41
<i>Figuur 58: Vlakfoto van sporen 49, 50 & 51 (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	41
<i>Figuur 59: Plan van de noordelijke helft van werkput 6 met aanduiding van de aangetroffen sporen</i>	41
<i>Figuur 60: Plan van de noordelijke helft van werkput 6 met aanduiding van hoogtes (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	42
<i>Figuur 61: Vlakfoto's van sporen 52, 53 & 54 (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	42
<i>Figuur 62: Vlakfoto van spoor 55 (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	43
<i>Figuur 63: Coupefoto van spoor 56 (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	43
<i>Figuur 64: Coupefoto's van spoor 117 (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	43
<i>Figuur 65: Plan van de zuidelijke helft van werkput 6 met aanduiding van de aangetroffen sporen</i>	44
<i>Figuur 66: Plan van de zuidelijke helft van werkput 6 met aanduiding van de hoogtes (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	44
<i>Figuur 67: Vlakfoto's van sporen 57, 59 & 58 (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	45
<i>Figuur 68: Plan van de zuidelijke helft van werkput 7 met aanduiding van de aangetroffen sporen</i>	45
<i>Figuur 69: Plan van de zuidelijke helft van werkput 7 met aanduiding van de hoogtes (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	46
<i>Figuur 70: Vlakfoto van spoor 63 (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	46
<i>Figuur 71: Plan van de noordelijke helft van werkput 8 met aanduiding van de aangetroffen sporen (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	47
<i>Figuur 72: Plan van de noordelijke helft van werkput 8 met aanduiding van de hoogtes (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	47
<i>Figuur 73: Vlakfoto's van sporen 60, 61 & 62 (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	48
<i>Figuur 74: Plan van de zuidelijke helft van werkput 8 (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	48
<i>Figuur 75: Plan van de zuidelijke helft van werkput 8 met aanduiding van de hoogtes (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	49
<i>Figuur 76: Vlakfoto van sporen 64 & 65 (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	49
<i>Figuur 77: Vlakfoto's van sporen 68 & 67 (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	50
<i>Figuur 78: Vlakfoto van spoor 73 (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	50
<i>Figuur 79: Plan van de noordelijke helft van werkput 9 met aanduiding van de aangetroffen sporen</i>	50
<i>Figuur 80: Plan van de noordelijke helft van werkput 9 met aanduiding van de hoogtes (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	51
<i>Figuur 81: Plan van de zuidelijke helft van werkput 9 met aanduiding van de aangetroffen sporen</i>	51
<i>Figuur 82: Plan van de zuidelijke helft van werkput 9 met aanduiding van de hoogtes (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	52
<i>Figuur 83: Vlakfoto van spoor 74 (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	52
<i>Figuur 84: Plan van de noordelijke helft van werkput 10 met aanduiding van de aangetroffen sporen</i>	53
<i>Figuur 85: Plan van de noordelijke helft van werkput 10 met aanduiding van de hoogtes (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	53

<i>Figuur 86: Zuidelijke helft van werkput 10 met aanduiding van de aangetroffen sporen (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	54
<i>Figuur 87: Zuidelijke helft van werkput 10 met aanduiding van de hoogtes (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	54
<i>Figuur 88: Plan van de noordelijke helft van werkput 11 met aanduiding van de aangetroffen sporen</i>	55
<i>Figuur 89: Plan van de noordelijke helft van werkput 11 met aanduiding van de hoogtes (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	55
<i>Figuur 90: Zuidelijke helft van werkput 11 met aanduiding van de aangetroffen sporen (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	56
<i>Figuur 91: Plan van de zuidelijke helft van werkput 11 met aanduiding van de aangetroffen sporen</i>	56
<i>Figuur 92: Vlakfoto van sporen 84 & 85 (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	57
<i>Figuur 93: Plan van de noordelijke helft van werkput 12 met aanduiding van de aangetroffen sporen</i>	57
<i>Figuur 94: Plan van de noordelijke helft van werkput 12 met aanduiding van de hoogtes (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	58
<i>Figuur 95: Plan van de zuidelijke helft van werkput 12 (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	58
<i>Figuur 96: Plan van de zuidelijke helft van werkput 12 met aanduiding van de hoogtes (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	59
<i>Figuur 97: Vlakfoto waarop de 2 L-vormige sporen duidelijk waarneembaar zijn (links); rechts middenstaander en drie paalkuilen die eveneens in L-vorm geplaatst zijn (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	60
<i>Figuur 98: Detail van de sporenconcentratie aangetroffen in de noordelijke helft van werkput 6</i>	60
<i>Figuur 99: Bovenaan vlakfoto van een L-vormig spoor aangetroffen tijdens het door ARCHEBO bvba uitgevoerde vooronderzoek te Bree - Kanaal Noord (ARCHEBO-rapport 2014-010) ; onderaan plattegrond van een woonstalhuis uit de Midden-IJzertijd (500-250 v. C.), zoals aangetroffen te Beerse-Holleweg</i>	61
<i>Figuur 100: Mogelijke bijgebouwen aanwezig in werkput 7 & 8 (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	61
<i>Figuur 101: Links coupefoto van spoor 56 aangetroffen in werkput 6 (ARCHEBO bvba, 2016); rechts haardkuil afkomstig van de opgraving uitgevoerd door BAAC te Lanaken-Europark (Dyselinck T.A.F., 2009).</i>	62
<i>Figuur 102: Het projectgebied afgebeeld op Gauche du Camp de Malines met aanduiding van CAI-locaties, 1747.</i>	62
<i>Figuur 103: De droge gracht die allicht afkomstig is van de Franse verdedigingslinie uit de Oostenrijkse Successieoorlog (1740-1748) (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	63
<i>Figuur 104: Coupefoto van de haardkuil aangetroffen in het tweede kijkvenster van werkput 6</i>	63
<i>Figuur 105: Plan met aanduiding van alle archeologisch interessante sporen. De twee sporen die in rood worden weergegeven zijn de haardkuilen die mogelijk afkomstig zijn van een 18^{de}-eeuwse Franse militaire occupatie van het terrein (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	64
<i>Figuur 106: Sporenlijst.</i>	79
<i>Figuur 107: Fotolijst.</i>	80
<i>Figuur 108: Vondstenlijst (ARCHEBO bvba, 2016).</i>	81

7. Bibliografie

Bodemkaart Vlaanderen, <https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/bodemloketten.html/>.

Centrale Archeologische Inventaris (CAI), <https://cai.onroerenderfgoed.be/>.

Geopunt Vlaanderen, <http://www.geopunt.be/>.

Inventaris van het Onroerend Erfgoed, <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/>.

Nationaal Geografisch Instituut (NGI), <http://www.ngi.be/topomapviewer/public/>.

de Cauwer Peter, *Tranen van bloed: het beleg van 's-Hertogenbosch en de oorlog in de Nederlanden, 1629*. Amsterdam University Press (2008).

Dyselinck Tina (et all), *Lanaken-Europark*, BAAC rapport A-07.0285 (2009).

Vandeputte Omer, *Gids voor Vlaanderen: toeristische en culturele gids van de Vlaamse Gemeenten* (2007).