

Nota

Jabbeke, Katteveld

Verslag van Resultaten

Titel

Nota Jabbeke, Katteveld: Verslag van Resultaten

Auteur(s)

Sander De Ketelaere, Charlotte Desmet

Erkende archeoloog

Sander De Ketelaere

BAAC-Projectnummer

2017-0885

Plaats en datum

Gent, 30 mei 2017

Reeks en nummer

BAAC Vlaanderen Rapport 533

ISSN 2033-6896

Wettelijk depot

KBR

Inhoud

1	Proefsleuvenonderzoek	1
1.1	Beschrijvend gedeelte	1
1.1.1	Administratieve gegevens	1
1.1.2	Archeologische voorkennis	4
1.1.3	Aanleiding onderzoeksopdracht	5
1.1.4	Geplande bodemingrepen	5
1.1.5	Randvoorwaarden	6
1.2	Doelstellingen, methode en strategie	7
1.2.1	Doelstellingen	7
1.2.2	Methoden en technieken	8
1.2.3	Organisatie van het vooronderzoek	11
1.2.4	Afwijkingen uitvoer onderzoek en gegevens feitelijke uitvoer	12
1.2.5	Inbreng specialisten en externe wetenschappelijke begeleiding	14
1.3	Assessmentrapport	15
1.3.1	Assessment sporenbestand	15
1.3.2	Assessment vondsten	31
1.3.3	Assessment landschap en bodem	34
1.4	Synthese onderzoeksresultaten	39
1.4.1	Datering en interpretatie onderzoeksterrein	39
1.4.2	De onderzoeksresultaten in een ruimer archeologisch kader	41
1.4.3	Confrontatie resultaten eerder vooronderzoek	41
1.4.4	Onderzoeksvragen: Antwoorden	41
1.5	Besluit	44
1.5.1	Archeologische verwachting en waardering sporenbestand	44
1.5.2	Potentieel op kennisvermeerdering	44
1.5.3	Afweging noodzaak verder vooronderzoek	44
1.6	Samenvatting	46
2	Bijlagen	47
2.1	Lijst met figuren	47
2.2	Lijst met tabellen	47
2.3	Plannenlijst	47
2.4	Digitale bijlagen	49
2.4.1	Digitale plannen	49
2.4.2	Dagrapporten	49
2.4.3	Sporenlijst	49
2.4.4	Vondstenlijst	49
2.4.5	Vondstdeterminatietabel	49
2.4.6	Referentieprofielen	49

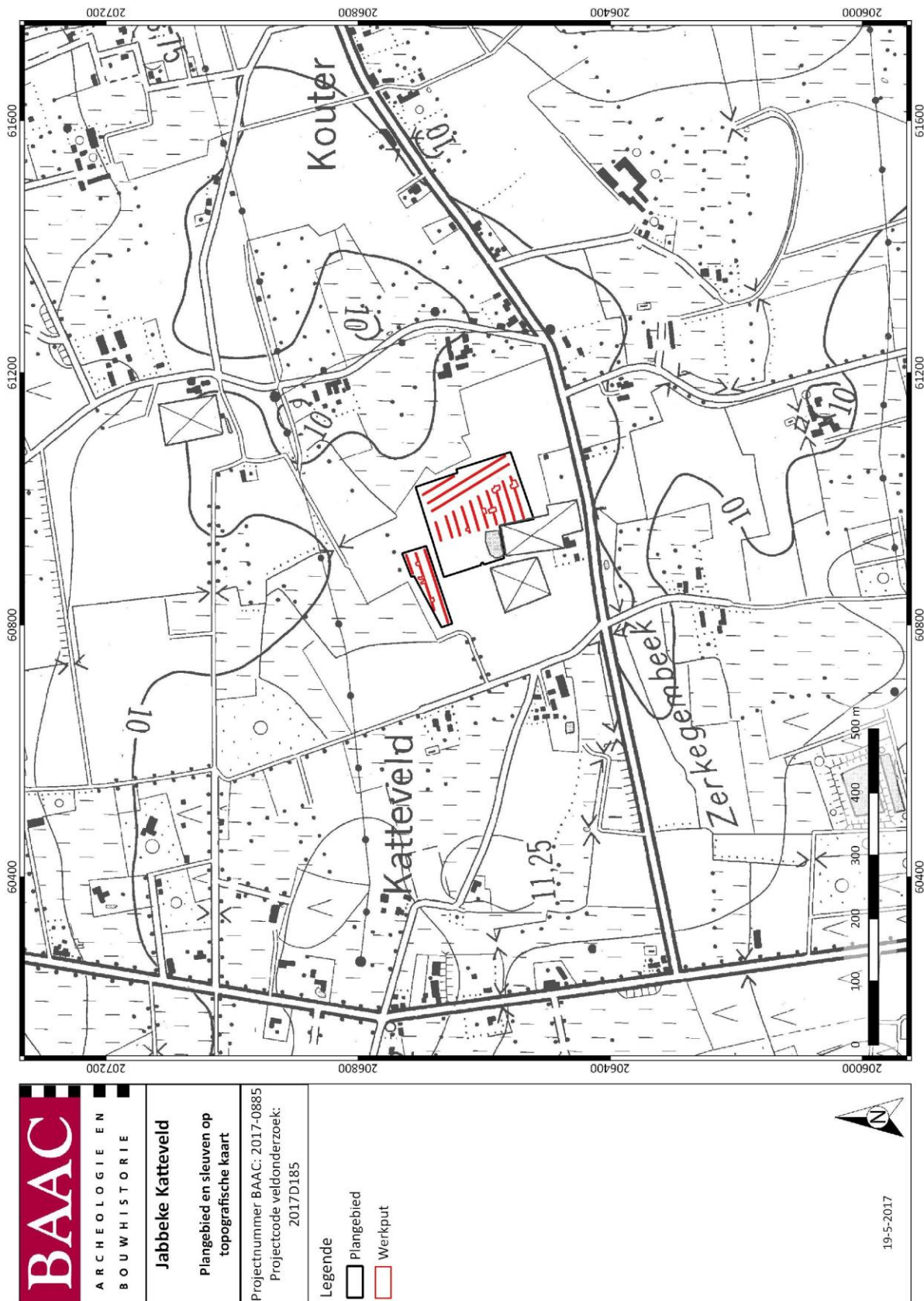
3 Bibliografie 50

1 Proefsleuvenonderzoek

1.1 Beschrijvend gedeelte

1.1.1 Administratieve gegevens

Naam site:	Jabbeke, Katteveld
Ligging:	Eernegemweg 154, gemeente Jabbeke, provincie West-Vlaanderen
Kadaster:	Jabbeke, Afdeling 6, Sectie C, Perceelnummer(s) 24a, 45d, 47a ² , 47b ² , 47c ² , 47d ² , 47y en 47z
Lambertcoördinaten (EPSG:31370):	Noordwest: x: 60795,0723 y: 206667,5602 Noordoost: x: 61012,5174 y: 206707,1798 Zuidwest: x: 60966,6728 y: 206521,1571 Zuidoost: x: 61070,9221 y: 206557,3392
Projectcode BAAC Vlaanderen bvba:	2017-0885
Projectcode bureauonderzoek:	2017D185
Betrokken actoren:	Sander De Ketelaere, erkend archeoloog & veldwerkleider; Sarah De Cleer en Lina Cornelis, erkend archeoloog en veldmedewerker; Charlotte Desmet, aardkundige
Betrokken derden:	Niet van toepassing
Topografische kaart	zie Figuur 1
Kadasterkaart	zie figuur 2



Figuur 1: Plangebied en proefsleuven op de topografische kaart¹

¹ (AGIV 2017a)



Figuur 2: plangebied en proefsleuven op het grootschalig referentiebestand (GRB)²

² (AGIV 2017b)

1.1.2 Archeologische voorkennis

De voorliggende nota omvat de uitgestelde uitvoer van de maatregelen opgelegd na eerder archeologisch vooronderzoek. Dit werden gerapporteerd in de archeologienota “Katteveld (Jabbeke, West-Vlaanderen). Archeologienota bureauonderzoek (fase 0)”³. Het reeds uitgevoerde vooronderzoek omvat een bureauonderzoek. Hieronder worden de resultaten van dit onderzoek samengevat.

1.1.2.1 Bureauonderzoek

Het bureauonderzoek voor het plangebied werd tussen december 2016 en februari 2017 uitgevoerd door Ruben Willaert en verwerkt in de archeologienota “Katteveld (Jabbeke, West-Vlaanderen). Archeologienota bureauonderzoek (fase 0), Deel 1: Resultaten van het bureauonderzoek”.⁴ De synthese van het bureauonderzoek luidt als volgt:

“Aan Katteveld in Snellegem, deelgemeente van Jabbeke in de provincie West-Vlaanderen, plant men de aanleg van serres, een lagune en bijhorende infrastructuur. Deze werken worden uitgevoerd binnen het kader van een uitbreiding van de bestaande auberginekwekerij; ze houden in dat het productieareaal van 3.5 ha naar 5.5 ha wordt vergroot. De totale oppervlakte van de geplande ingreep in de bodem bedraagt 2.7ha. Voor de aanleg van de serres wordt gewerkt met funderingsvoetjes tot 40cm diepte; de lagune wordt tot 1.5m diep aangelegd.

Het projectgebied ligt in de zandstreek buiten de Vlaamse Vallei en bestaat uit een eolische afzetting (zand tot zandleem) van het Weichseliaan en mogelijk Vroeg-Holoceen. Het Digitale Hoogtemodel Vlaanderen geeft aan dat dit perceel gemiddeld op een hoogte van 11m TAW ligt. De bodem bestaat uit matig natte zandbodem met duidelijke B horizont. Archeologische resten kunnen hier dus direct onder de teelaarde verwacht worden.

Historisch onderzoek wees uit dat Snellegem een belangrijke rol speelde in de geschiedenis van West-Vlaanderen en algemeen beschouwd wordt als de oudste nederzetting in de Brugse vlakte. Snellegem was een Merovingisch kroondomein met als centrum van de fiscus ‘het Oosthof’, waar de vertegenwoordiger van het Merovingisch gezag resideerde. Waarschijnlijk werd in het midden van de 7^{de} eeuw een eerste kerk gebouwd nabij de centrale hoeve van de fiscus. Wellicht is dit de eerste kerk van kustgouw Vlaanderen en was ze de moederkerk van vele kerken in de buurt.

Er werd nog geen archeologisch onderzoek uitgevoerd binnen de grenzen van het projectgebied. De CAI toont aan dat er in de omgeving van het projectgebied wel talrijke archeologische indicatoren aanwezig zijn. In de dorpskern van Snellegem (ca. 1km ten oosten van het projectgebied) werden archaeologica aangetroffen uit het neolithicum, de Late La Tène, de Romeinse tijd en de vroege Middeleeuwen bij een opgraving in 1992 (CAI ID305876). Sporen uit de Metaaltijden werden in de omgeving (op minder dan 1 km afstand van het plangebied) aangetroffen bij luchtfotografische prospectie in de vorm van circulaire grafheuvels (CAI ID 154853, 154783 en 154796). Ter hoogte van de dorpskernen van Zerkegem en Snellegem werd bij controles van werken sporen uit Karolingische en Merovingische perioden aangetroffen (CAI ID 300044 en 305950). Zo’n 200m ten zuidoosten van het projectgebied bevindt zich volgens cartografische bronnen een laat middeleeuwse site met walgracht (CAI ID 304988).”⁵

³ DE GRUYSE e.a. 2017

⁴ DE GRUYSE e.a. 2017

⁵ DE GRUYSE e.a. 2017

1.1.3 Aanleiding onderzoeksopdracht

1.1.3.1 Juridisch kader en onderzoekstraject

In het kader van het Onroerenderfgoeddecreet (decreet van de Vlaamse Regering 12 juli 2013) en het Onroerenderfgoedbesluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2014, is de eigenaar en gebruiker van gronden waarop zich archeologische waarden bevinden, verplicht deze waarden te behoeden en beschermen voor beschadiging en vernieling. Dit kan door behoud in situ, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of ex situ, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd worden. Het doel van de archeologienota is dat er mogelijkheden gezocht worden om in situ behoud te bewerkstelligen of, indien dit niet kan, het formuleren van maatregelen voor vervolgonderzoek waarbij het erfgoed ex situ wordt behouden.

Om vast te stellen of bij werkzaamheden archeologische waarden zullen worden vernietigd, is een archeologisch onderzoek nodig. In eerste instantie wordt een **bureauonderzoek** uitgevoerd. Op basis van bekende gegevens van bodemkaarten, uit cartografische en andere historische bronnen en eventueel voorgaand onderzoek in de directe omgeving van het plangebied wordt een inschatting gemaakt van het archeologisch potentieel van het plangebied. Indien uit deze desktopanalyse blijkt dat er een kans is op het aantreffen van archeologische waarden binnen het plangebied, kan het aangewezen zijn de gaafheid van het bodemprofiel en de aanwezigheid van archeologische indicatoren te onderzoeken middels een landschappelijk booronderzoek, een veldkartering en/of een geofysisch onderzoek. Deze onderzoeken maken alle deel uit van het **vooronderzoek zonder ingreep in de bodem**. Indien op basis van de resultaten van alle nodige facetten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem niet voldoende informatie verzameld kan worden om een onderbouwde uitspraak te doen aangaande de beslissing tot behoud in situ, vrijgave of opgraving van het terrein, moet in een volgende fase een vooronderzoek met ingreep in de bodem worden uitgevoerd.

Het doel van het **vooronderzoek met ingreep in de bodem** is een archeologische evaluatie van het terrein. Dit houdt in dat het archeologisch erfgoed opgespoord, geregistreerd, gedetermineerd en gewaardeerd wordt en dat de potentiële impact van de geplande werken op de archeologische resten wordt bepaald. De hiervoor aangewezen methoden zijn archeologische boringen, proefputten en/of proefsleuven. Onderdeel van de evaluatie is dat er mogelijkheden gezocht worden om een eventuele site in situ te behouden of, indien dit niet kan, het opstellen van een programma van maatregelen voor vervolgonderzoek (ruimtelijke afbakening, diepteligging, strategie, doorlooptijd, te voorziene natuurwetenschappelijke onderzoeken en conservatietechnieken, voorstel onderzoeksvragen) in de vorm van een opgraving.

1.1.3.2 Aanleiding

Het archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem dat uitgevoerd werd binnen het kader van deze nota, werd opgelegd in het programma van maatregelen van de bekrachtigde archeologienota *Katteveld (Jabbeke, West-Vlaanderen)*. *Archeologienota bureauonderzoek (fase 0)*. Binnen dit programma van maatregelen werd een gemotiveerd advies opgenomen, dat het onderzoek uitgevoerd binnen deze nota motiveert en verantwoordt.

1.1.4 Geplande bodemingrepen

De geplande bodemingrepen werden reeds uitvoerig besproken binnen de goedgekeurde archeologienota *Katteveld (Jabbeke, West-Vlaanderen)* *Archeologienota bureauonderzoek (fase 0)*.⁶

⁶ DE GRUYSE e.a. 2017

Samenvattend wordt er een serre gebouwd die op 600 funderingsvoetjes rust. Om deze te plaatsen wordt er een gat geboord met een diameter van 25 à 50 cm en een diepte van gemiddeld 40 cm. De funderingen worden in een grid van 5 op 8 m geplaatst.

Er wordt ook een waterlagune aangelegd. Deze zal de ondergrond verstoren tot een diepte van 1,5 m.

1.1.5 Randvoorwaarden

Niet van toepassing.

1.2 Doelstellingen, methode en strategie⁷

1.2.1 Doelstellingen

Proefsleuvenonderzoek is erg geschikt voor het opsporen van archeologische ensembles onder de vorm van grondsporen op rurale terreinen met een grote oppervlakte. Belangrijk hierbij is dat het sleuvenonderzoek aanleiding is voor een verdere evaluatie van het terrein in een nota.

Deze onderzoeksopdracht kadert binnen de doelstelling van het vooronderzoek – het vaststellen van de aanwezigheid van een archeologische site en de karakteristieken en bewaringstoestand van deze site, alsook een analyse van de relatie met het landschap, de waarde en de impact van de geplande werken – die tijdens het voorgaande bureauonderzoek niet werd gehaald. Er werd na het bureauonderzoek dan ook verder vooronderzoek met ingreep in de bodem geadviseerd, om de onderzoeksdoelstellingen alsnog te halen. Hierbij moeten minstens volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

- Wat zijn de waargenomen bodemhorizonten, beschrijving + duiding?
- In hoeverre is de bodemopbouw nog intact? Zijn er tekenen van erosie? Is er sprake van een grote mate van verstoring?
- Kunnen uitspraken gedaan worden over het al dan niet aanwezig zijn van (een) begraven bodem(s)?
- Zijn er (nog) bodemsporen aanwezig? In welke mate zijn ze natuurlijk of antropogeen? Beschrijf.
- Wat is de bewaringstoestand van de sporen?
- Kunnen de bodemkundige vaststellingen gerelateerd worden aan de eventuele afwezigheid van antropogene sporen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en het landschap?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren, is er een ruimtelijk verband?
- Kan op basis van het gerecupereerde materiaal een uitspraak gedaan worden over datering of fasering? Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Kan op basis van de waargenomen archeologische fenomenen een uitspraak gedaan worden over de aard en omvang van de menselijke aanwezigheid?
- Zijn er indicaties die wijzen op de inrichting van een erf of nederzetting? Op welke manier is het erf/nederzetting en het omliggende cultuurlandschap ingericht? Hoe is alles gestructureerd?
- Zijn er indicaties voor de inrichting van een funeraire ruimte?
- Indien er sprake is van begravingen: wat is de omvang? Hoeveel niveaus? geschatte aantal individuen?
- Wat betekenen de gegevens mogelijk voor een aanvulling van kennisleemtes van de lokale en regionale geschiedenis?
- Voor waardevolle vindplaats(en) die bedreigd worden door de geplande werkzaamheden: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maw is behoud in situ mogelijk?)
- Voor bedreigde waardevolle vindplaatsen die niet in-situ bewaard kunnen blijven:

⁷ De doelstellingen, werkwijze en strategie van het onderzoek werden opgesteld in het programma van maatregelen bij de archeologienota Katteveld (Jabbeke, West-Vlaanderen). Archeologienota bureauonderzoek (fase 0) ((DE GRYSE e.a. 2017)).

- Wat is de ruimtelijke afbakening (in X, Y en Z coördinaten) van de zone(s) voor vervolgonderzoek,
- Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht?
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
- Zijn er voor de beantwoording van de vraagstelling(en) natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke types staalnames zijn hiervoor noodzakelijke en in welke hoeveelheid?

1.2.2 Methoden en technieken

1.2.2.1 Proefsleuvenonderzoek: algemene bepalingen

Voor het proefsleuvenonderzoek worden de richtlijnen gevolgd die beschreven staan in hoofdstuk 8.6.1. in de Code van Goede Praktijk.⁸

De standaardmethode van een proefsleuvenonderzoek schrijft de aanleg van parallelle sleuven voor. De ideale dekkingsgraad van de sleuven ligt tussen 10 en 15% van het plangebied. De sleuven zijn in regel 1,8 tot 2 meter breed. De afstand tussen de sleuven bedraagt in regel niet meer dan 15 m (middenpunt tot middenpunt). Statistisch onderzoek en simulaties van sleuven op verschillende soorten vindplaatsen met diverse omvang hebben aangetoond dat met een dichtheid van 10% ongeveer 95% van alle vindplaatsen met een minimum omvang van 5 m in diameter worden opgespoord.⁹

Hierbij geldt dat de kans dat lineaire structuren worden gemist groter is indien sleuven alle parallel in dezelfde richting worden gelegd. Om de trefkans op dergelijke structuren te vergroten, dienen dwarssleuven en/of kijkvensters te worden aangelegd. Het Agentschap Onroerend Erfgoed legde hiertoe in het verleden ca 2,5% dekkingsgraad op. In geval van de volledige afwezigheid van archeologisch relevante sporen bij een zwaar verstoord bodemprofiel kan van bijkomende dwarssleuven en kijkvensters worden afgezien.

De aanleg van deze sleuven gebeurt met een graafmachine met een niet-getande graafbak van 1,8 tot 2 meter breed. Het eerste vlak wordt aangelegd op een eerste leesbaar archeologisch niveau. 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 projectleider is vrij in het bepalen van de noodzaak van aanvullende boringen en het aantal boringen.

Per sleuf en minstens om de 100 meter wordt machinaal een profielput aangelegd, op een dermate manier dat een geschrapt patroon ontstaat. Deze profielen worden opgeschoond voor zover de veiligheid en stabiliteit dit toelaten, gefotografeerd (voorzien van profielnummer, sleufnummer, noordpijl en schaal), ingetekend op schaal 1:20 en beschreven. Desgewenst worden bijkomende maatregelen genomen om de veiligheid en stabiliteit te verzekeren. Voor elk bodemtype wordt minstens één referentieprofiel door de aardkundige van het projectteam gedocumenteerd en beschreven. Bij elke profielput wordt de absolute hoogte van het (archeologisch) vlak en van het maaiveld genomen en op plan gebracht. Sporen waarbij de metaaldetector een signaal geeft, worden aangeduid in de sporenlijst. Metaalvondsten worden enkel ingezameld als zij zich aan het vlak

⁸ (AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2016)

⁹ BORSBOOM & VERHAGEN 2012

bevinden of als ze zich in een spoor bevinden dat gecoupeerd wordt. Ingezamelde vondsten worden op plan gezet met vondstnummer en de code Md. Ingezamelde metaalvondsten worden beschermd tegen degradatie van het materiaal. Indien sporen worden gecoupeerd in functie van het beantwoorden van de vooraf opgestelde of door voortschrijdend inzicht opgeworpen onderzoeksvragen, worden de coupes ingemeten, getekend (schaal 1:20) en gefotografeerd.

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.

1.2.2.2 Specifieke methodologie

Inplanting sleuven

Zoals reeds aangehaald wordt de methode van parallelle sleuven gebruikt. Over het terrein worden systematisch parallelle sleuven van ca 2 meter breed aangelegd met een tussenafstand van maximaal 15 meter. Gezien het plangebied relatief vlak is, wordt er geen rekening gehouden met de topografie van het landschap voor de inplanting van de sleuven.

Oppervlakte en dekkingsgraad onderzoek

Aan de hand van de reeds beschreven methode wordt 1.214 lopende meter sleuven aangelegd, goed voor 2.428 m² onderzochte oppervlakte. Het totale terrein is 21.660 m² groot. Op deze manier wordt dus met de sleuven 11,2 % van het terrein onderzocht.

Selectie vondsten

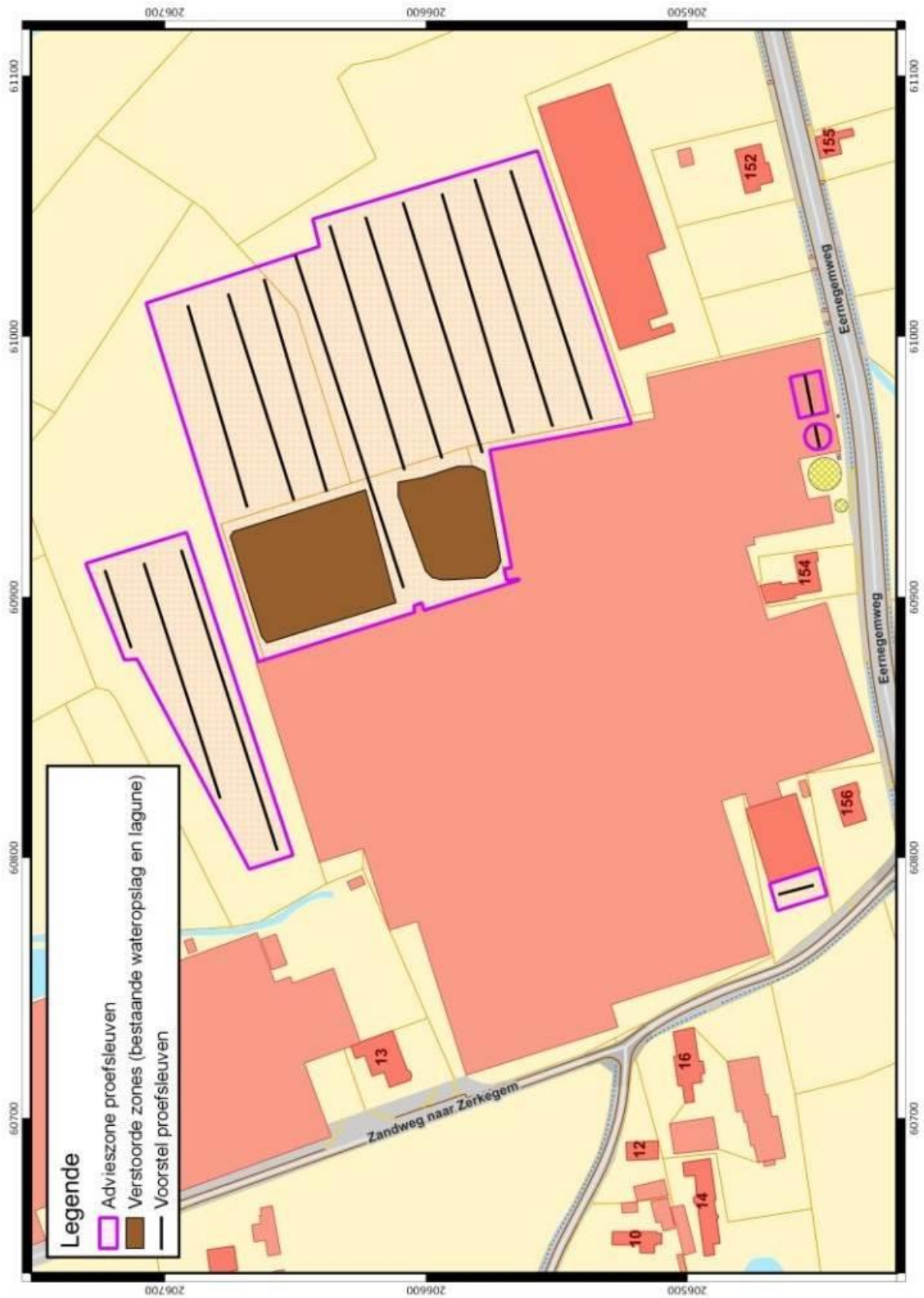
Alle vondsten die tijdens de aanleg van de sleuven en het opschaven, couperen en afwerken van de sporen worden aangetroffen, worden verzameld en geregistreerd. Bij relevante archeologische sporen of bodemeenheden wordt daarenboven actief op zoek gegaan naar vondsten. Enkel in sporen met een duidelijk recente ouderdom worden niet alle vondsten systematisch ingezameld.

Staalname

Er worden in regel geen stalen genomen tijdens het onderzoek. Enkel gevoelige en relevante archeologische sporen of bodemeenheden worden indien gewenst bemonsterd. Deze bemonstering kadert echter niet binnen het beantwoorden van de onderzoeksvraagstelling zoals geformuleerd in de onderzoeksvragen. Dergelijke staalname en mogelijke verdere analyse van deze stalen dient dan ook bijkomend gemotiveerd te worden en gekaderd worden binnen bijkomende onderzoeksvragen.

Referentieprofielen

Tijdens het proefsleuvenonderzoek worden referentieprofielen geregistreerd, teneinde een zo representatief mogelijk beeld te bekomen van de bodemkundige en quartairgeologische opbouw van het plangebied. Rekening houdende met de natuurlijke, archeologische en technische omstandigheden werden de profielen gelijkmatig over de hele site verspreid. Vervolgens werden deze per laag of horizont lithologisch en bodemkundig beschreven. Belangrijke bodemeigenschappen, zoals textuur, oxidoreductie, kalkgehalte, biologische processen, chemische processen, mineralogische processen en bodemhorizonten werden gedetermineerd en beschreven. De beschrijving van de profielen gebeurde conform de *FAO guidelines for soil description* en de Code van Goede Praktijk. De aangetroffen bodems werden gedetermineerd conform het Belgisch bodemclassificatiesysteem



Figuur 3: Inplanting proefsleuven op orthofoto¹⁰

¹⁰ (AGIV 2017d)

1.2.3 Organisatie van het vooronderzoek

Het onderzoek werd uitgevoerd tussen 15 en 17 mei 2017 onder leiding van erkend archeoloog Sander De Ketelaere. Charlotte Desmet was aanwezig op 17 mei voor de bodeminterpretatie. Verder werd het veldwerk uitgevoerd door archeologen Lina Cornelis en Sarah De Cleer.

De sleuven werden aangelegd met behulp van een kraan op rupsbanden van 18 ton met een gladde graafbak van 2 m. Van alle sleuven werden overzichtsfoto's gemaakt. De sleuven en sporen werden ingetekend door middel van een GPS van het type Geomax Zenith 25 PRO en gedocumenteerd aan de hand van beschrijvingen. Indien een spoor zich tegen de putwand bevond, werd het werkputprofiel opgeschoond om de relatie tussen het spoor en de bodemhorizonten te registreren. Sporen-, foto- en vondstenlijsten werden digitaal geregistreerd in het veld. Gebruik makend een GIS omgeving werden de verzamelde data verwerkt tot een gedetailleerd en overzichtelijk grondplan.



Figuur 4: aanleggen van de sleuven met graafmachine.

1.2.4 Afwijkingen uitvoer onderzoek en gegevens feitelijke uitvoer

6.546 m² van het terrein was in gebruik voor de teelt van prei. Hierdoor kon een groot deel van de sleuven niet aangelegd worden zoals overeengekomen in het programma van maatregelen. In samenspraak met de initiatiefnemer en de eigenaar van de prei-gewassen werd besloten om een aanpassing te doen van de ligging van de sleuven. Om de 15 m was er een onbeplante strook van 2m breed met een noordwest-zuidoost oriëntatie. De sleuven werden telkens in deze onbeplante stroken aangelegd.

Daarnaast kon de sleuf die tussen de twee reeds aanwezige waterbassins gepland was, niet worden aangelegd. Op deze locatie was namelijk beton gegoten.

Als laatste waren er drie kleinere sleuven in het zuiden en zuidoosten van het plangebied. De kleinere sleuven in het zuiden van het plangebied konden niet worden aangelegd door de aanwezigheid van een serre. De locatie van de sleuf in het zuidoosten was niet toegankelijk voor een graafmachine. In totaal gaat het om 560m² die niet onderzocht kon worden.

In totaal werd een oppervlakte van 2558 m² geprospecteerd. De sleuven strekten zich uit over 1106 m lengte. Dit bedraagt 12,44 % van het plangebied dat toegankelijk was om sleuven aan te leggen.

Deze afwijkingen van het oorspronkelijke sleuvenplan niettegenstaande, werd het onderzoek volledig conform de opgestelde methode en strategie en conform de Code van Goede Praktijk uitgevoerd.



Figuur 5: Aanwezigheid van prei-gewassen en beton waardoor het sleuvenplan ter plaatse aangepast moest worden

1.2.5 Inbreng specialisten en externe wetenschappelijke begeleiding

Er werd geen beroep gedaan op externe specialisten.

1.3 Assessmentrapport

1.3.1 Assessment sporenbestand

1.3.1.1 Manifestatie archeologische site aan huidig oppervlak

Er werden geen archeologische sites aan het huidige oppervlak aangetroffen.

1.3.1.2 Stratigrafie van de site

De antropogene stratigrafie van de site bestond uit slechts één relevant (leesbaar) archeologisch niveau. Het maaiveld bevond zich in het noorden van het plangebied op een hoogte tussen 10,7 m TAW en 10,6 m TAW. In het zuiden bevond het zich tussen 10,9 m TAW en 10,8 m TAW.

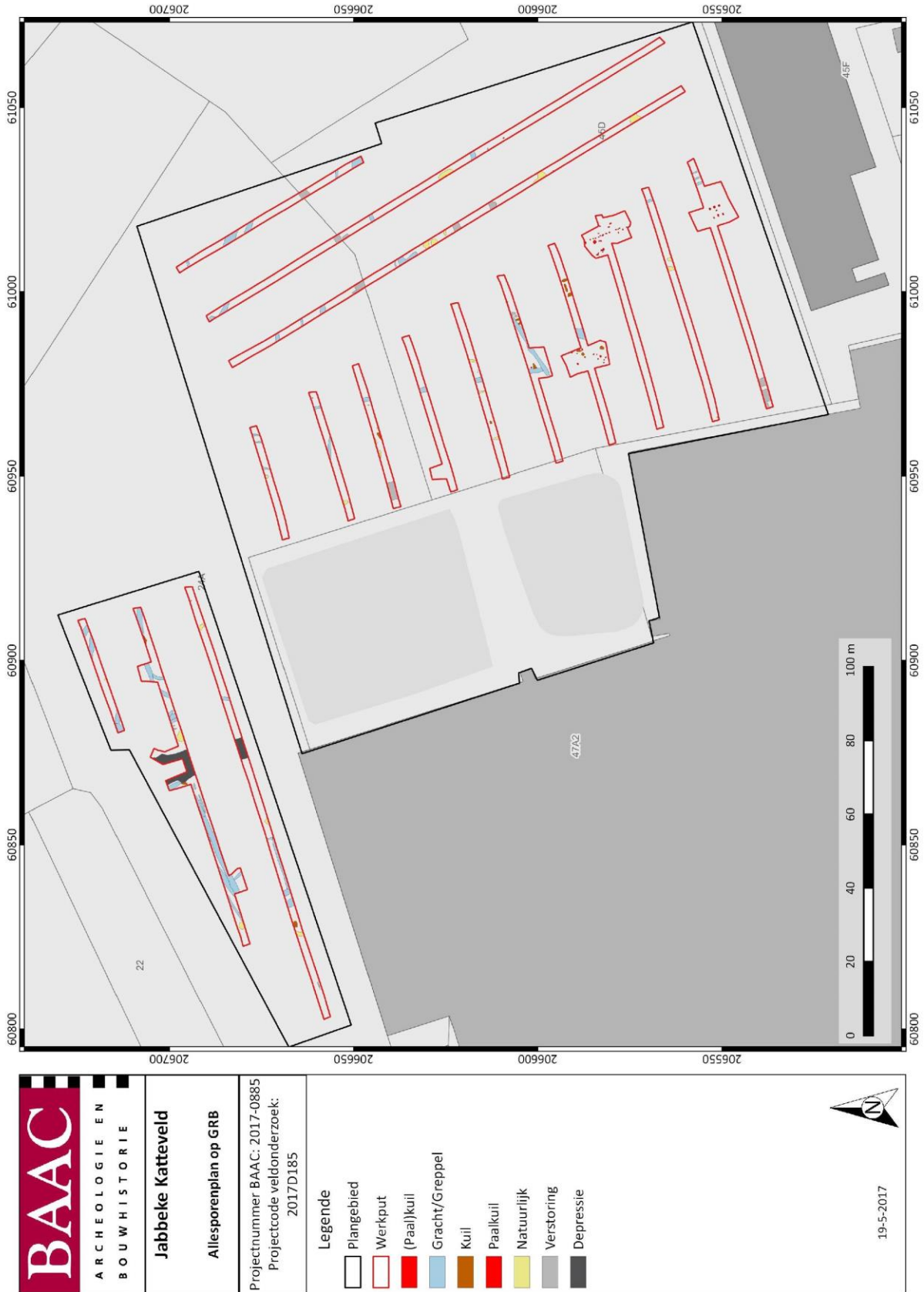
Het archeologisch vlak bevond zich in het noorden tussen 10,2 m TAW en 10,1 m TAW. In het zuiden bevond het zich tussen 10,4 m TAW en 10,3 m TAW.

Het vlak bevond zich dus overal op een diepte van ongeveer 50 cm onder het maaiveld (zie bijlage 2).

1.3.1.1 Harrismatrix van complexe stratigrafie en complexe spoorcombinaties

Niet van toepassing.

1.3.1.2 Weergave onderzoek: kaarten



Figuur 6: Allesporenkaart op GRB-kaart¹¹

¹¹ AGIV 2017b



Figuur 7: Allesporenkaart op Atlas der Buurtwegen (kadaster 1843-1845)¹²

¹² GEOPUNT 2017

1.3.1.3 Beschrijving sporenbestand

Op het terrein werden enkele sporenconcentraties en structuren aangetroffen. Globaal gezien kan het terrein in drie zones worden opgedeeld.

De eerste van deze zones bevindt zich in het uiterste noorden van het plangebied ter hoogte van WP1, 2 en 3. Deze zone wordt gekenmerkt door een grote verzameling greppels. Binnen deze greppels zijn er echter geen greppelsystemen te vinden. Er zijn ook enkele kuilen aanwezig binnen deze zone maar deze hebben allen een geïsoleerde ligging.

Een tweede zone bevindt zich centraal in het plangebied. Deze zone strekt zich uit vanaf WP4 tot WP9 en WP14 tot WP16. Net als bij de noordelijke zone bevinden zich hier voornamelijk greppels. Een deel van deze greppels zijn duidelijk te volgen aan de hand van luchtfoto's en kadastrale gegevens als 19^e eeuwse greppels die tot 1970 aanwezig waren. Er werden enkele (paal)kuilen aangetroffen in deze zone maar dit waren allen geïsoleerde sporen, of bleken na het couperen natuurlijk te zijn.

De laatste zone strekt zich uit over WP10 tot WP13. Binnen deze zone werden twee sporenclusters gevonden. In één van deze spoorclusters werd Romeins aardewerk aangetroffen (WP10), in de andere kon een palenrij herkend worden die mogelijk deel uitmaakt van een structuur (WP11). In WP 13 werd een zeven-palige spieker aangetroffen. Deze laatste kon niet gedateerd worden. Een gedetailleerd sporenplan is raadpleegbaar in bijlage 1.

In totaal werden 129 spoornummers uitgedeeld: vier in WP 1, 19 in WP 2, acht in WP 3, drie in WP 4, twee in WP5, vier in WP6, één in WP7, vier in WP8, negen in WP9, 21 in WP10, 29 in WP11, één in WP12, tien in WP13, vier in WP 14, vijf in WP15 en vijf in WP16. Hierbij werd een onderscheid gemaakt tussen antropogene sporen (paalkuilen, (recente) kuilen, graven, greppels, wegen) en natuurlijke sporen (veroorzaakt door bioturbatie, windvallen, bodemvorming) (Tabel 1). De natuurlijke sporen werden, evenals de recente verstoringen, niet genummerd. Sommige sporen die aanvankelijk als antropogeen werden geïnterpreteerd en dus een spoornummer hadden gekregen, bleken na couperen of vergelijking met gecoupeerde sporen toch natuurlijk. Dit was het geval in WP 8 bij spoor 8.001 en WP6 bij S6.002 en 6.003. De gewijzigde interpretatie werd in de sporenlijst bijgehouden.

De datering van de sporen gebeurde op basis van het vondstmateriaal dat werd aangetroffen bij het aanleggen van het vlak of bij het couperen. In dit hoofdstuk wordt slechts een selectie van sporen besproken die voor dit onderzoek van belang kunnen zijn. Voor de overige, niet besproken sporen, wordt verwezen naar de sporenlijst in bijlage. Tijdens het veldwerk werd spoor S8.003 niet toegekend aan een spoor.

Tabel 1: Aantal sporen per aard spoor

AARD SPOOR	AANTAL
KUIL	16
PAALKUIL	55
GRACHT/GREPPEL	53
NATUURLIJK	3

DEPRESSIE	2
-----------	---

Greppels/Grachten

Zoals duidelijk wordt in Tabel 1 bestaat een groot deel van de aangetroffen archeologische sporen uit lineaire grachten en greppels. Deze werden in elke werkput aangetroffen, en er kan een onderscheid gemaakt worden op basis van oriëntatie: noord-zuid en oost-west. Er werden geen vondsten aangetroffen in de greppels waardoor een exacte datering niet mogelijk is.

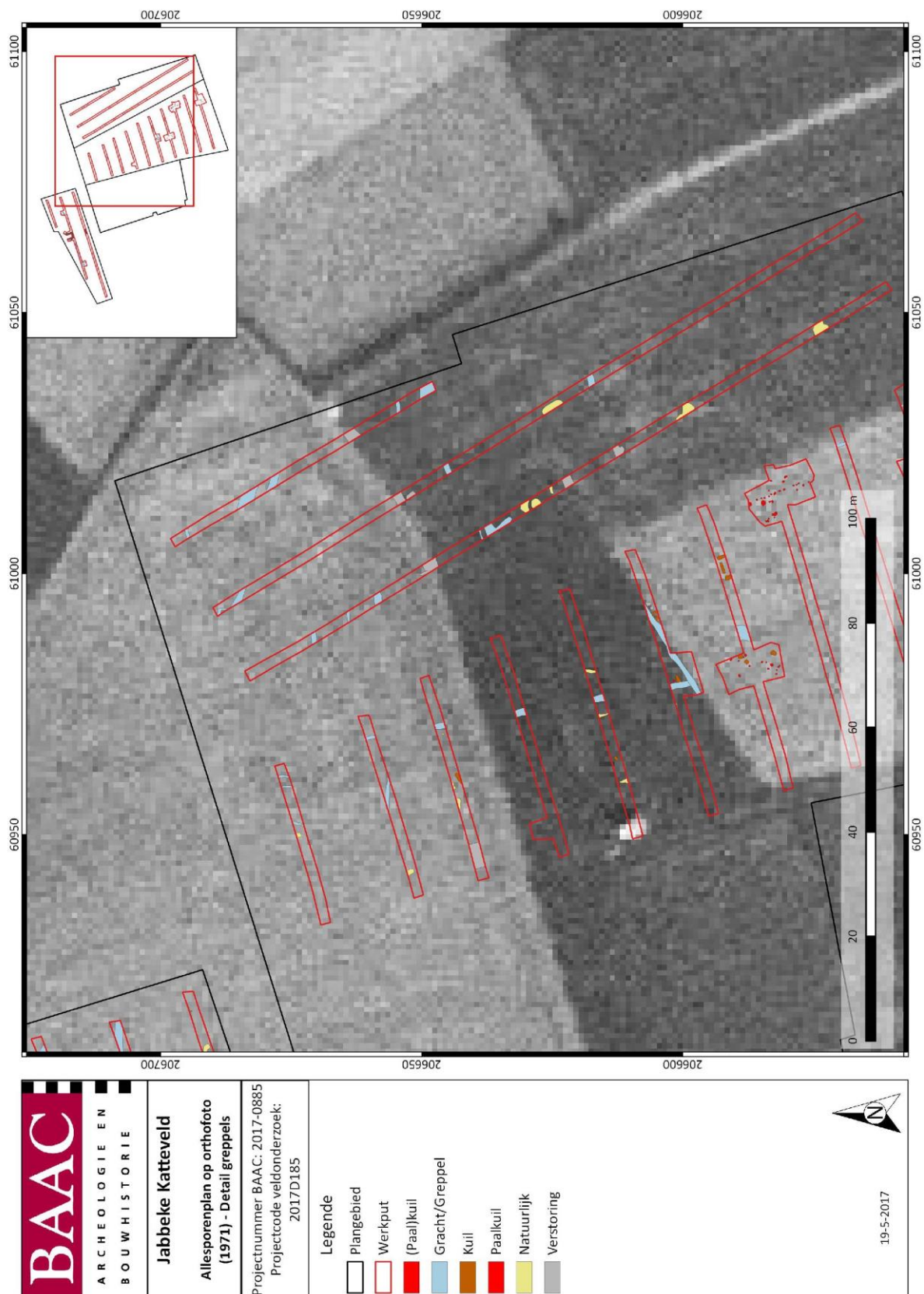
In WP1, 2 en 3 bevinden zich 25 greppels. Deze greppels hebben hoofdzakelijk een oost-west oriëntatie en kunnen in enkele gevallen verbonden worden tussen de sleuven (S2.016 en S1.002). De greppels hebben een maximale breedte van 2 meter en ze vertonen allen ijzer- en mangaaninclusies. De meeste greppels hadden een donkergrijze-donkerbruine kleur. Er konden geen uitgesproken greppelsystemen gedocumenteerd worden.

Op het zuidelijke deel van het terrein werden er 28 sporen als greppels geïnterpreteerd. Hiervan konden er verschillende over meerdere werkputten gevolgd worden (S5.002, 6.004, 7.001, 8.004 en 9.002; S15.002 en 16.003; 14.005 en 15.003). Opnieuw hebben alle greppels een breedte van minder dan 2 meter en vertonen ze ijzer en mangaaninclusies. Over het algemeen is de kleur hier bruiner.

Zoals eerder vermeld kunnen enkele van deze greppels aan elkaar gelinkt worden. De langste greppel (G1) kon over een afstand van 63m gevolgd worden doorheen vijf werkputten (S5.002, 6.004, 7.001, 8.004 en 9.002). Daar eindigt de greppel in S9.005.

S9.005 is ook een greppel die gevolgd kon worden over een lengte van 50m (van S9.005 tot een spoor dat als recent werd aangeduid in WP14, G2). De vulling is donkerbruin met mangaan en ijzerinclusies. Ze kan in de 19^e eeuw gedateerd worden aangezien ze de perceelsgrenzen zoals deze staan afgebeeld op de Popp-kaart en de Atlas der Buurtwegen. Vermoedelijk kunnen we G1 ook in deze periode dateren. G2 is nog zichtbaar op de orthofoto uit 1971.

Voor de andere greppels kon geen datering opgemaakt worden door het ontbreken van vondstmateriaal. Er werden geen greppels gecoupeerd.



Figuur 8: Alle sporen kaart op orthofoto uit 1971¹³

¹³ (AGIV 2017c)

Kuilen

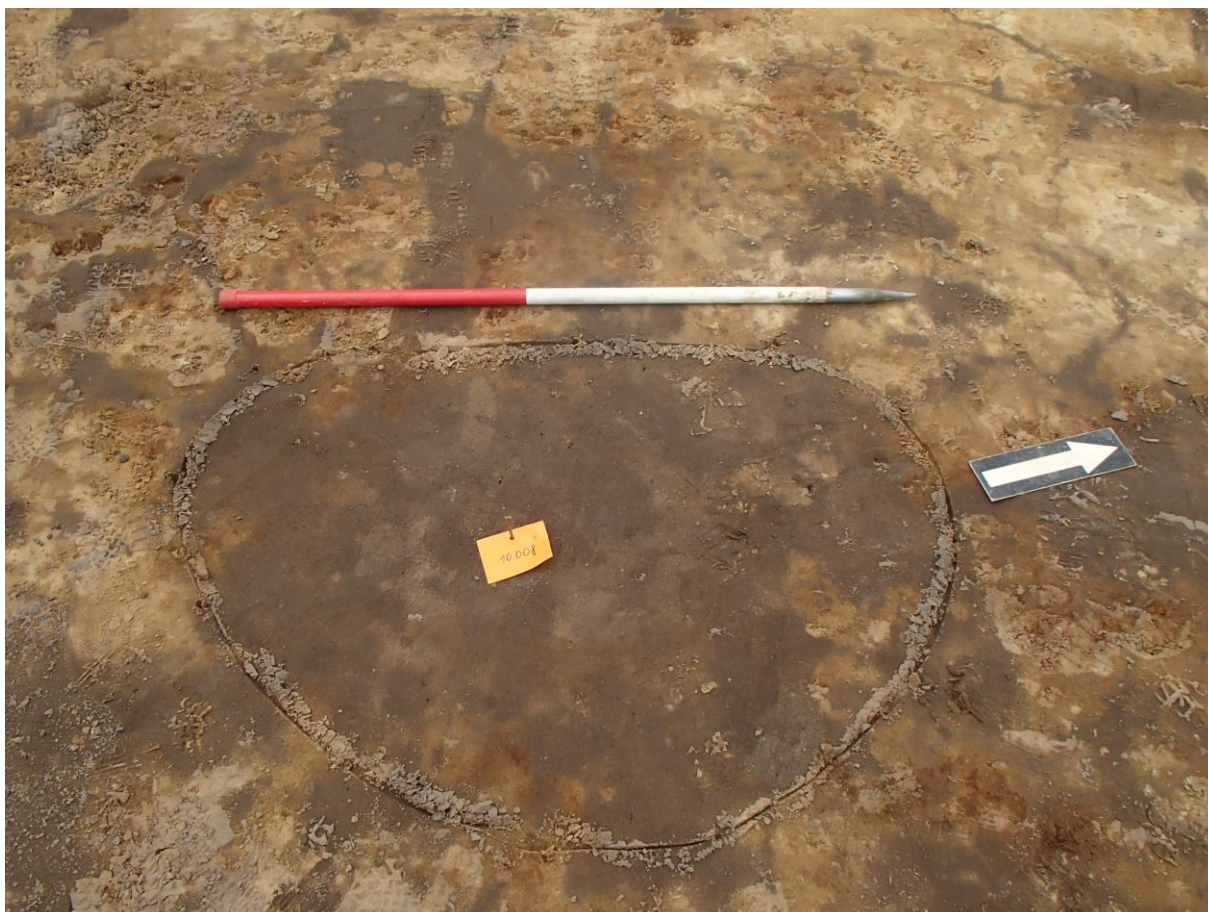
Verspreid over heel het onderzoeksterrein werden een aantal kuilen blootgelegd. In de noordelijke zone van het terrein ging het hierbij telkens om sporen met een geïsoleerde ligging. De archeologische waarde van deze kuilen is daarom eerder beperkt.

In WP6, WP8 en WP9 werden enkele geïsoleerde kuilen aangetroffen. S6.001 had een onregelmatige vorm en een lengte van 2,4m. S8.001 werd gecoupeerd maar in de coupe bleek deze natuurlijk te zijn. In WP9 werden enkele kuilen aangetroffen die allen aan de zuidelijke zijde van S9.005 grensden (S9.006 tot S9.009). Vermoedelijk zijn deze het gevolg van (recente) ploegactiviteiten, gelijktijdig met G2.



Figuur 9: kuil S8.001 bleek in de coupe natuurlijk te zijn

In WP10 werden drie kuilen aangetroffen (S10.003 tot 10.005) die met elkaar in verband gebracht kunnen worden. De functie en datering van de sporen is niet gekend. Daarnaast werden er nog drie kuilen aangetroffen binnen een kijkvenster (S10.008, 10.015 en 10.016). In de twee laatste hiervan werd handgevormd aardewerk gevonden dat in de Romeinse periode is te dateren. Er werden rond deze kuilen ook verschillende sporen aangetroffen die als paalkuilen te interpreteren zijn. Deze sporen hadden allen een bruine vulling met een scherpe aflijning. Deze kuilen zijn gemiddeld 1m lang en 80 cm breed.



Figuur 10: kuil S10.008 in het vlak.

Paalkuilen

Naast kuilen werden er een groot deel paalkuilen gevonden. Deze werden voornamelijk in drie concentraties aangetroffen in WP10, WP11 en WP13. In WP 6 werden er twee paalkuilen (S6.002 en 6.003) aangetroffen die na het couperen natuurlijk bleken te zijn. In WP8 werden er twee paalsporen gevonden (S8.004 en 8.005). Deze werden later als natuurlijk beschouwd gezien de grote overeenkomst in vulling met S8.001 dat na het couperen natuurlijk bleek te zijn. In WP9 waren er ook twee paalkuilen (S9.001 en 9.004). S9.004 bleek na het couperen natuurlijk te zijn. Deze interpretatie werd doorgetrokken naar S9.001, aangezien deze een gelijkaardige vulling hadden. S15.005 was een ronde paalkuil, doorsnede van 45cm, met een grijsbruine vulling die in coupe bewaard was tot een diepte van 20cm.

Sporencluster WP10

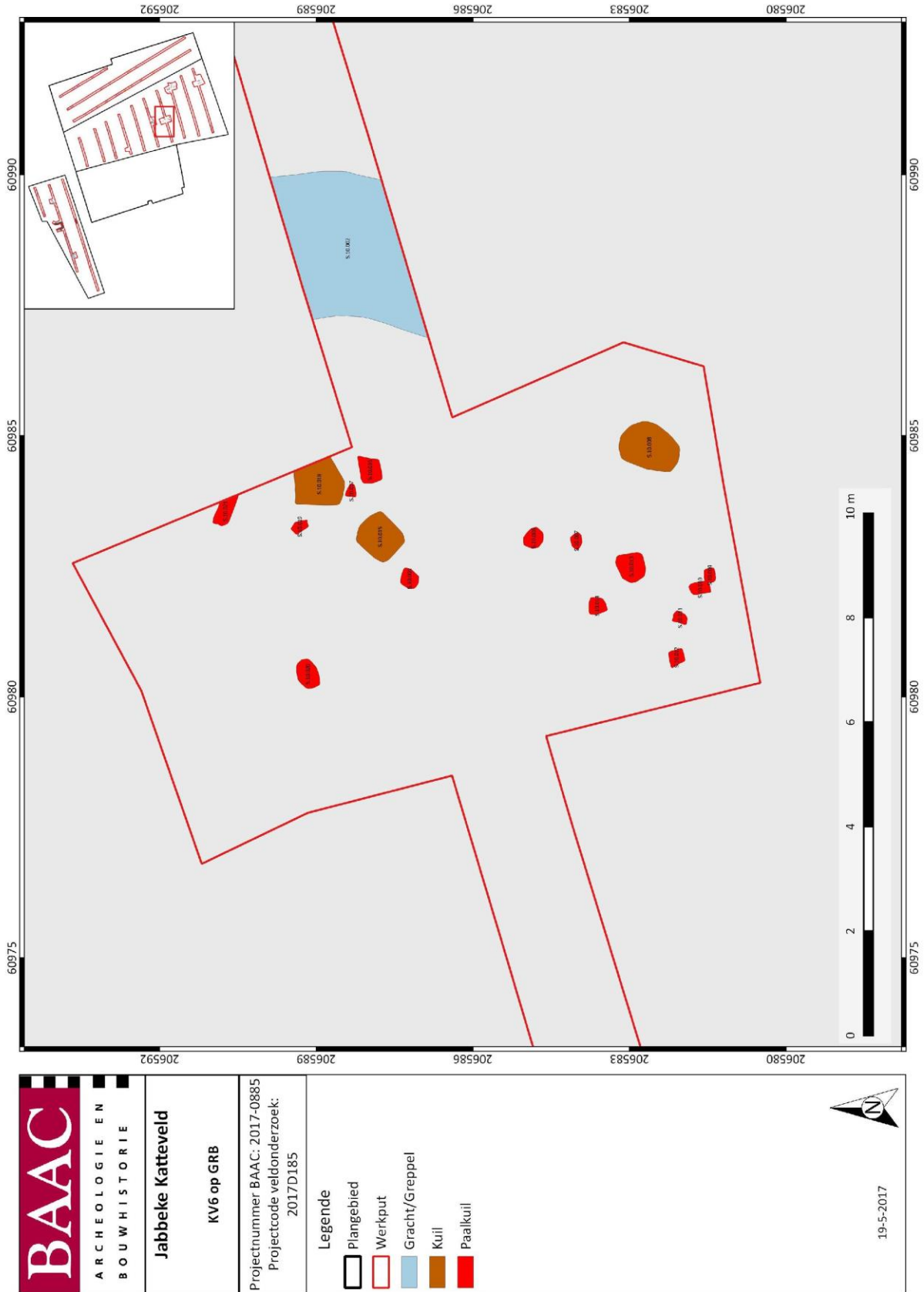
In WP10 werden 14 paalkuilen aangetroffen. Van deze paalkuilen werd S10.001 gecoupeerd. Het spoor heeft een diameter van 40 cm en was bewaard tot een diepte van 25cm. In dit spoor werden drie scherven aardewerk aangetroffen die in de Romeinse periode gedateerd kunnen worden (V1). De meeste paalkuilen hebben een gelijkaardige doorsnede en vulling binnen dit kijkvenster. Het is niet mogelijk om met zekerheid een structuur af te bakenen.



Figuur 11: Spoor 10.001 in coupe



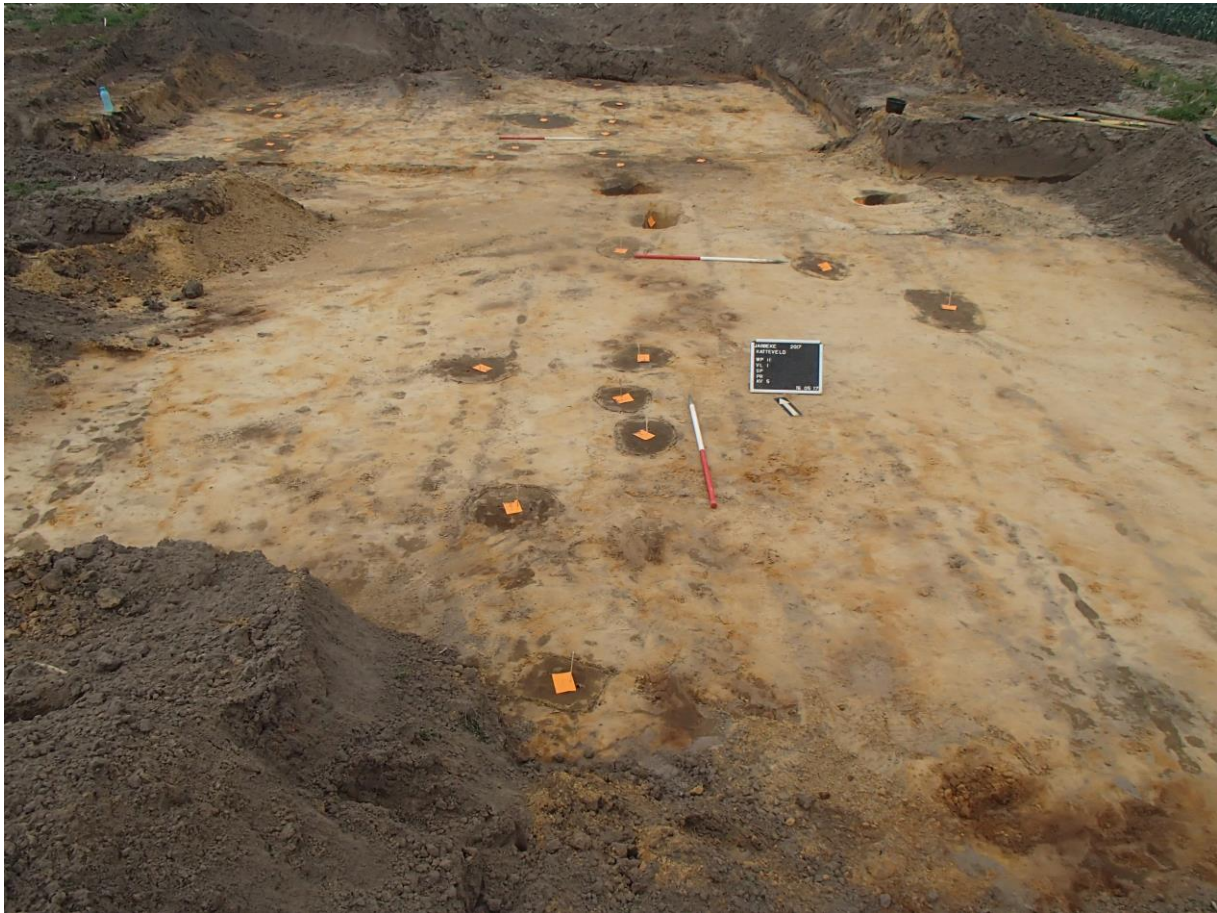
Figuur 12: vlakfoto van sporencluster WP10



Figuur 13: Detail van kijkvenster 6 in WP10

Sporencluster WP11

In WP11 werden 29 paalkuilen aangetroffen. Hiervan werden er drie gecoupeerd. S11.001 heeft een doorsnede van 30 cm en was in coupe bewaard tot een diepte van 30 cm. Het heeft, net als de andere sporen binnen dit kijkvenster, een donkerbruine vulling. S11.026 S11.027 hadden beiden een diameter van 30cm. In coupe waren ze respectievelijk tot een diepte van 25cm en 16cm bewaard. Deze sporen hadden allen een duidelijke omlijning. In het vlak is binnen dit kijkvenster een duidelijke palenrij zichtbaar. In totaal gaat het om 12 paalkuilen over een lengte van 10m. Rond deze palenrij zijn nog verschillende paalkuilen aanwezig die niet direct in verband gebracht konden worden met elkaar. De sporen binnen het kijkvenster hebben alle een gelijkaardige omvang, enkel S11.016 is duidelijk groter met een diameter van 1m.



Figuur 14: vlakfoto van sporencluster WP11



Figuur 15: Detail van kijkvenster 5 in WP11

Structuur WP13

In WP13 werden de enige sporen aangetroffen die zeker een structuur vormen. Het gaat om een zeven-palige spieker van 2,5 bij 2,5 meter. Er zijn twee zijden met elk drie paalkuilen en een centrale paal. Één van de paalkuilen (S13.004) had een duidelijke kern. Er werden twee paalkuilen gecoupeerd (S13.001 en 13.002). Beiden bestonden uit een paal met een diameter van 50cm. Bij S13.001 was hiervan enkel nog een onderkant bewaard tot een diepte van 12cm in coupe, S13.002 was bewaard tot een diepte van 23cm en vertoonde nog sporen van een insteek waardoor het spoor een totale breedte van 65cm had.



Figuur 16: S13.002 in coupe



Figuur 17: vlakfoto van structuur WP13



Figuur 18: Detail van kijkvenster 4 in WP13

Depressie

S2.009 en S3.006 vormen samen een depressie. Ze heeft een vlakke bodem tot een diepte van 30cm. Er werden geen vondsten gedaan binnen de depressie.

Recente verstoringen

Er zijn verschillende recente verstoringen aanwezig. De meeste van deze zijn niet rechtstreeks te dateren, maar enkele van de greppelverstoringen (waaronder S9.005) zijn duidelijk zichtbaar op kadasterkaarten uit de 19^e eeuw en luchtfoto's uit 1970.

Natuurlijke sporen

Ten slotte werden enkele natuurlijke sporen aangetroffen. Deze werden gekenmerkt door een profiel die zich erg vaag aftekende ten opzichte van de moederbodem. Enkele van deze sporen werden gecoupeerd, waarbij ze alle een erg onregelmatige doorsnede hadden.

1.3.2 Assessment vondsten

1.3.2.1 Methode en technieken

Terreinmethodiek

Er zijn in totaal vier vondsten verzameld. Deze vondsten zijn deels verzameld bij de aanleg van het vlak (drie vondstnummers met één scherf elk), en deels bij het couperen van sporen (één vondstnummer met drie scherven). De vondsten die werden aangetroffen bij de aanleg van de sleuven, werden zover als mogelijk gekoppeld aan een spoor of bodemkundig niveau.

Omgevingsfactoren

Gezien de vondsten zijn verzameld tijdens een vooronderzoek in de vorm van proefsleuven is nog geen gedetailleerde data beschikbaar over de aard van de site waaruit de vondsten zijn verzameld, waardoor onderlinge relatie, relatieve chronologie, ontstaansgeschiedenis, antropogene en natuurlijke post-depositionele processen nog grotendeels onduidelijk zijn.

Methode en technieken van assessment

Tijdens het vooronderzoek met ingreep in de bodem in de vorm van proefsleuven werden verschillende relevante archeologische vondsten aangetroffen. Alle vondsten zijn beschreven in de vondstenlijst (zie bijlage). Alle aangetroffen vondsten behoren tot de categorie Aardewerk. Dit aardewerk is bestudeerd door Sander De Ketelaere.

1.3.2.2 Assessment Aardewerk

Administratieve gegevens

Vondstnummers: 1 tem 4

Materiaalcategorie: aardewerk

Terreinmethodiek

Bij het vooronderzoek met ingreep in de bodem werden vier vondstnummers uitgedeeld. Het vondstmateriaal werd zowel bij de aanleg van het vlak als bij het couperen van sporen aangetroffen. Het gaat om kleine fragmenten reducerend gebakken aardewerk, handgevormd aardewerk, kruikwaar en dourges-aardewerk dat in de Romeinse tijd gedateerd kan worden. Alle vondsten werden in WP10 verzameld.

Methode en technieken van assessment

De verschillende materiaalcategorieën zijn bekeken door een specialist ter zake.

Vondstcategorie	Specialist
Romeins aardewerk	S. De Ketelaere & N. Janssens

Alle scherven van Jabbeke-Katteveld zijn gedetermineerd op basis van aardewerksoort. Behalve één bodemfragment betreft het allemaal wandfragmenten waardoor er geen verdere determinatie op basis van vormelijke eigenschappen mogelijk was. Uitzonderlijke kenmerken, zoals onder andere het al dan niet verveerd of gefragmenteerd zijn van de scherven is opgenomen in de vondstdeterminatietabel in de bijlagen, evenals verbranding is genoteerd.

Zo werden per vondstnummer alle vondsten bekeken en ingevoerd in onderstaande tabel. Zo werd eerst gekeken naar de vondstcategorie, vervolgens naar de dominante deelcategorie, waarna de belangrijkste gegevens m.b.t. de scherven genoteerd werden. Er werd ook getracht een ruwe datering te plakken op het materiaal. In de meeste gevallen bleek dit echter niet mogelijk te zijn.

Inventaris

Voor de inventaris wordt verwezen naar de tabel in de bijlagen, waarin alle data per vondstnummer is verzameld.

Al het ingezamelde vondstmateriaal bestaat uit aardewerkvondsten.

Binnen het aardewerk konden vier aardewerkgroepen herkend worden, namelijk lokaal geproduceerd reducerend gebakken aardewerk, lokaal geproduceerde kruikwaar, handgevormd aardewerk en Dourgesaardewerk.

Het materiaal is vaak sterk gefragmenteerd, meestal gaat het om slechts één of enkele scherf per vondstnummer. Het gaat vaak om wandfragmenten, er komt slechts één bodemfragment voor. Er konden geen scherven aan elkaar gepast worden.

De baksels van de verschillende scherven loopt uiteen. Het handgevormd aardewerk vertoont een matig fijne zand verschraling met chamotte. Er werd één scherf gevonden waarbij het baksel enkel beschreven kon worden. Dit is het geval voor de scherf lokaal geproduceerde kruikwaar. Het gaat om een fijne zandverschraling met mica.

Er konden geen vormen herkend worden. Het bodemfragment was te klein om met zekerheid aan een vorm toe te schrijven.

Op het vlak werd een scherf gevonden die binnen de regio van Dourges geplaatst kan worden. Dit wordt gekenmerkt door een roodoranje baksel met een grijze kern. Dit aardewerk kan tussen 70 en 275 n.C. gedateerd worden.¹⁴

Conservatie en behandeling

Er zijn geen vondsten gedaan die verdere conservatie of behandeling nodig hebben.

Potentieel op kenniswinst

Een beperkt aantal vondsten kon gelinkt worden aan de sporen waaruit deze vondsten verzameld zijn. Op dit moment in het onderzoek lijkt een datering de belangrijkste kenniswinst voor de interpretatie

¹⁴ VAN DER WERFF, J.H. THOEN & VAN DIERENDONCK 1997

van de sporen. Het aangetroffen schervenmateriaal lijkt te wijzen op huishoudelijke afval van een nabijgelegen site. De eerder fragmentaire aard van het materiaal lijkt hierop te wijzen.

Het kennispotentieel is eerder laag te noemen waardoor verder onderzoek niet noodzakelijk geacht wordt.

1.3.2.3 Assessment stalen

Er werden geen stalen genomen voor verdere analyse ten behoeve van absolute dateringen (^{14}C , OSL), micromorfologisch onderzoek, textuuranalyse of palynologisch onderzoek. Het aanwenden van deze technieken valt niet binnen de doelstelling van veldkartering.

1.3.2.4 Conservatieassessment

Niet van toepassing.

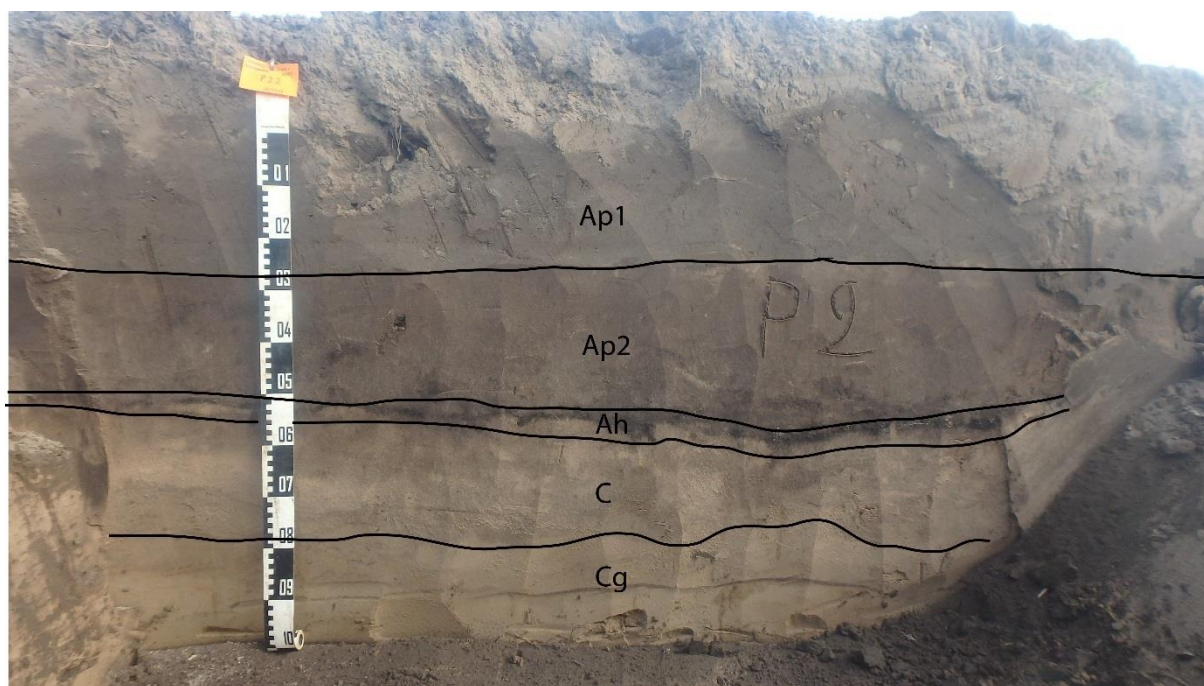
1.3.3 Assessment landschap en bodem

1.3.3.1 Landschappelijke en aardkundige situering

Zie "Katteveld (Jabbeke, West-Vlaanderen). Archeologienota bureauonderzoek (fase 0)"¹⁵

1.3.3.2 Bodem, paleolandschap en referentieprofielen

In het algemeen bevestigden de geregistreerde bodemprofielen de bodemopbouw die tijdens het bureauonderzoek vastgesteld en beschreven werd. De bodemopbouw in het plangebied bestond hoofdzakelijk uit lemig zand tot zand met een verbrokkelde ijzer- en/of humus B-horizont. De dikte van dit B-horizont varieerde sterk in het plangebied en ging zeer geleidelijk over in de moederbodem. Een AC-profiel werd enkel gezien bij referentieprofiel 2.2. De moederbodem bestond in alle profielen uit matig goed gesorteerd zand van eolische origine. In het plangebied werden horizontale gelaagdheid, kruisgelaagdheid en silteuse laminae gedetecteerd in de moederbodem. Deze windafzettingen vormden zich vanaf het Weichseliaan-Laat-Pleniglaciaal tot het Vroeg-Holoceen. Tijdens het Holoceen is er in deze ontcalcite matig fijne zanden een podzol tot ontwikkeling gekomen. Antropogene activiteiten (bv. ploegactiviteiten) in het plangebied zorgden er uiteindelijk voor dat het ijzer- en humus B horizont gedeeltelijk of zelfs volledig werd afgetopt.

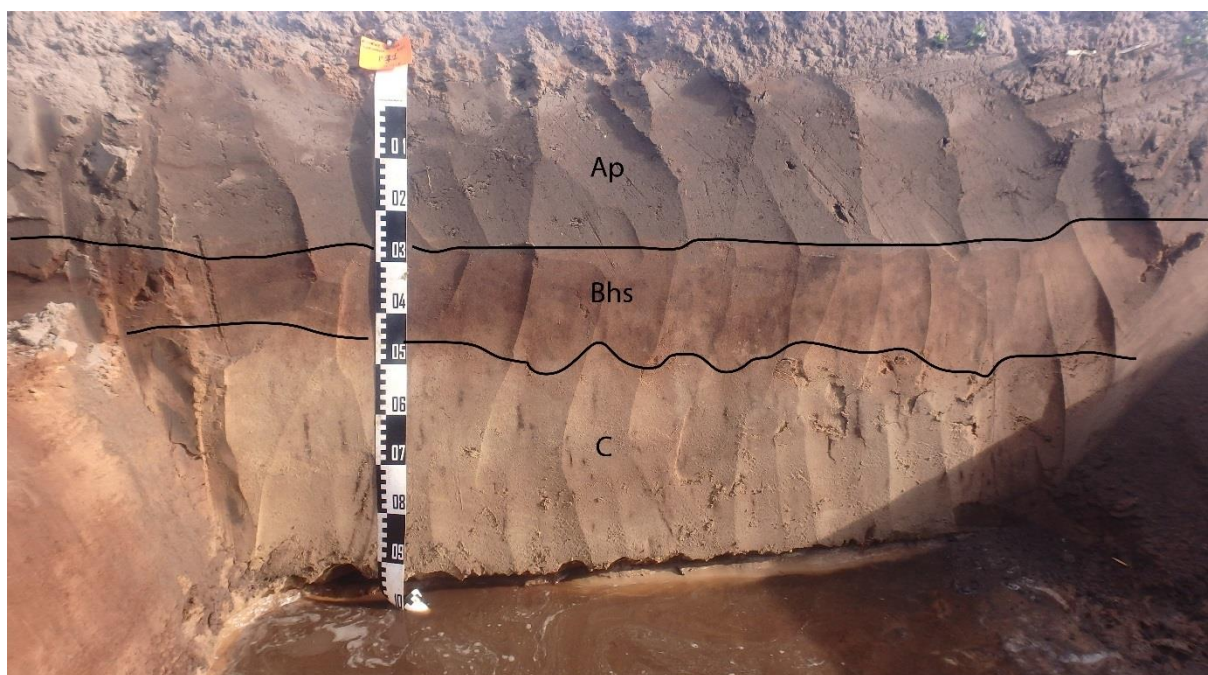


Figuur 19: Referentieprofiel 2.2 (@BAAC)

In referentieprofiel 2.2 (Figuur 19) werd bovenaan gekenmerkt door twee bouwvoorpakketten die samen 50 cm dik waren. Deze donkergrijze-donkerbruine Ap-horizonten bestonden uit lemig matig fijn zand met slechte sortering. In het bovenste pakket werden enkele baksteenspikkels waargenomen. Het onderste pakket vertoonde een gevlekt karakter, die vermoedelijk is gevormd door lichte uitloging. Onder deze bouwvoorpakketten kwam abrupt een dun zwartdonkerbruine sterk humeuze Ah-horizont voor. Vanaf 55 cm beneden het maaiveld kwam de onverstoorde moederbodem (C-horizont en Cg-horizont) voor. De lichtgrijs-lichtgeel moederbodem werd gekarakteriseerd door matig fijn zand met matig goed sortering. Op 78 cm diepte kwamen roestverschijnselen met enkele mangaanvlekken voor

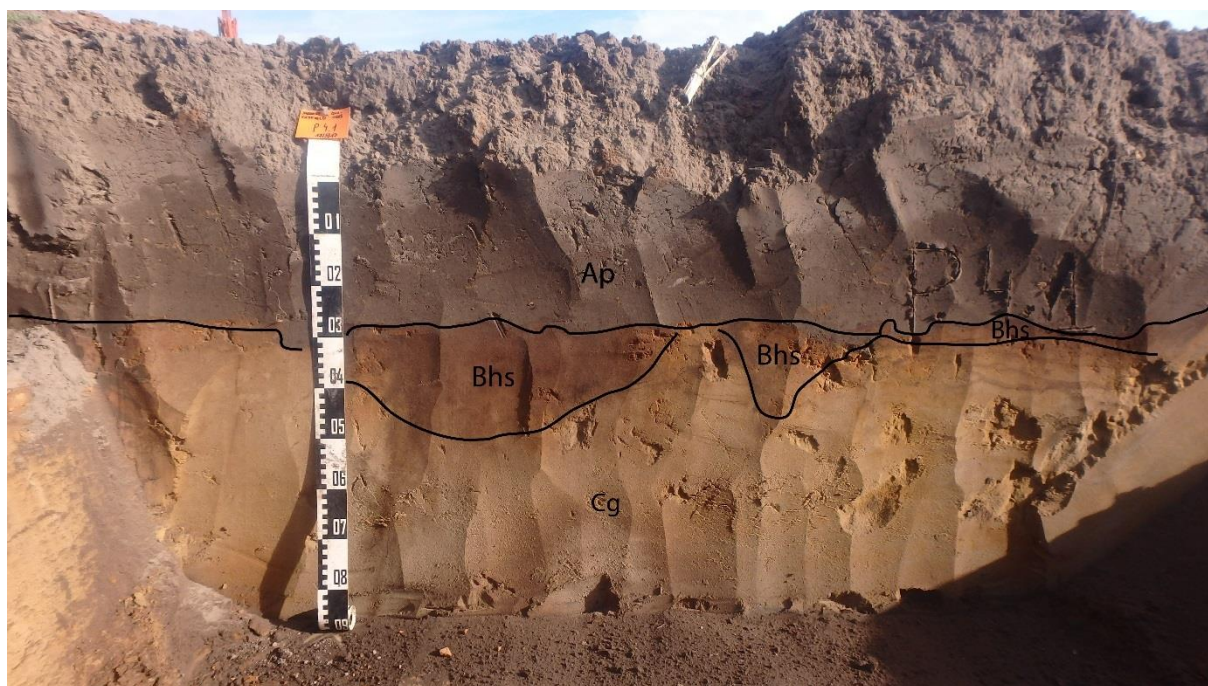
¹⁵ DE GRUYSE e.a. 2017

(Cg-horizont). In dit horizont werd kruisgelaagdheid en enkele dunne leemlaagjes geobserveerd. De grondwatertafel werd niet bereikt in dit profiel. Het bodemmateriaal was volledig ontkalkt.



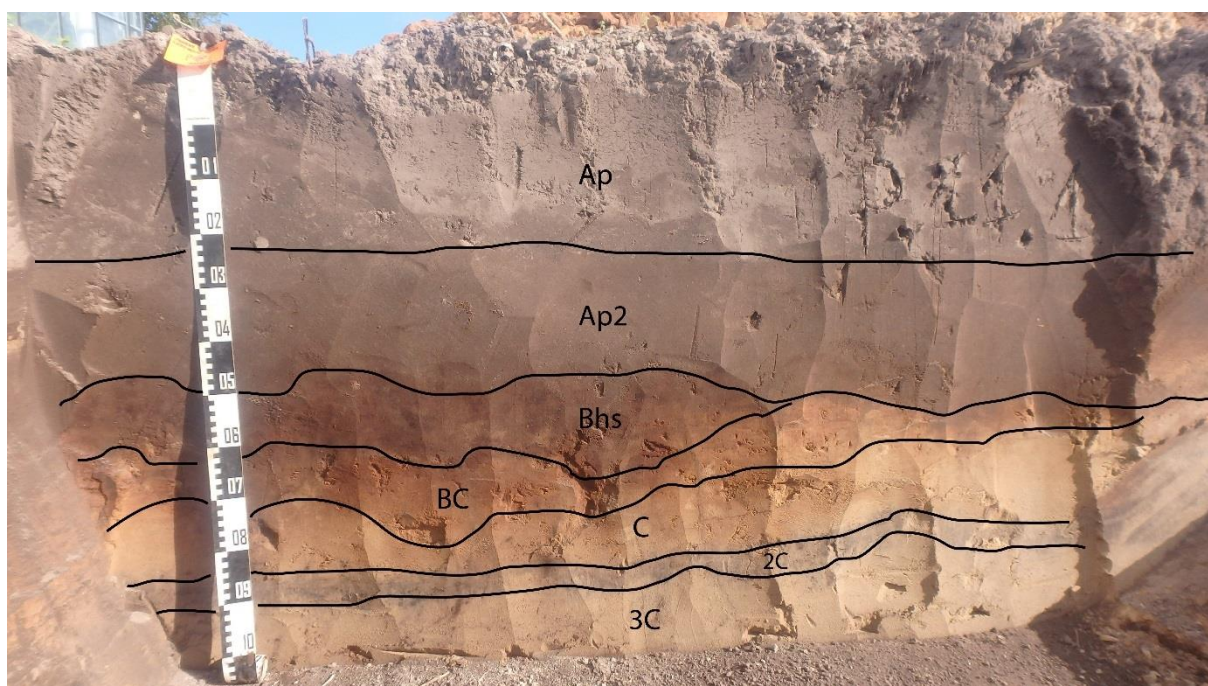
Figuur 20: Referentieprofiel 3.1 (@BAAC)

In referentieprofiel 3.1 (Figuur 20) lag onder een 30 cm dik bouwvoorpakket met enkele baksteenspikkels een ijzer- en humus B-horizont (Bhs-horizont). Dit donkeroranje-bruine gevlekte horizont bevatte lemig matig fijn zand met matig goede sortering. Het ging in dit profiel geleidelijk (>15 cm) over in de moederbodem (C-horizont). De moederbodem had een lichtoranje-lichtgrijze kleur en matig veel ijzer- en mangaanvlekken. Enkele ijzerrijke kleiig-lemige brokjes werden geïdentificeerd in de moederbodem. De grondwatertafel werd bereikt op 100 cm beneden het maaiveld. Er werden geen kalkrijke horizonten gezien.



Figuur 21: Referentieprofiel 4.1 (@BAAC)

In referentieprofiel 4.1 (Figuur 20) reikte de geploegde bouwvoor tot 30 cm beneden het maaiveld. Hieronder werd een sterk verbrokkelde en gevlekte ijzer- en humus B-horizont gedetecteerd met enkele ijzer- en mangaanconcreties. Dit aanrijkingshorizont had een fijne zandmatrix met matig goede sortering. Aan de linkerkant van het profiel rustte de bouwvoor rechtstreeks op de onverstoorde moederbodem. Tot 60 cm beneden het maaiveld werd in de matig fijn zandige moederbodem kruisgelaagdheid in de vorm van dunne leemlaagjes opgemerkt. Ook ijzer- en humusrijke kleibrokken kwamen hierin voor. De grondwatertafel was hier afwezig.



Figuur 22: Referentieprofiel 11.1 (@BAAC)

Twee lemige zandige bouwvoorpakketten (Ap1- en Ap2-horizont) werden waargenomen tot 50 cm beneden het maaiveld in referentieprofiel 11.1 (Figuur 22). Het bovenste 20 cm had enkele puinfragmenten. Kalkarme zwarte zandbrokken en kleine baksteenfragmenten kwamen hier en daar voor in het horizont. Rond 50 cm ging de bouwvoor duidelijk (>10 cm) over in een sterk verbrokkelde en gevlekte ijzer- en humus B-horizont. De Bhs-horizont was afwezig in de rechterkant van het profiel. Hier lag de bouwvoor op de oranjelichtgeel BC-horizont. Zowel het Bhs-horizont als de BC-horizont werden gekenmerkt door fijn goed gesorteerd zand en een sterk variërende dikte. Onder deze twee B-horizonten bevond zich het iets grover zandmateriaal van de moederbodem (C-horizont en 3C-horizont). Tussen ongeveer 83 en 93 cm diepte werd een licht grijs humusarm horizont gezien (2C-horizont) bestaande uit lemig matig fijn zand. Grondwatertafel werd niet gedetecteerd.



Figuur 23: Overzichtsplan van alle profielputten

1.4 Synthese onderzoeksresultaten

1.4.1 Datering en interpretatie onderzoeksterrein

1.4.1.1 Datering en interpretatie onderzoeksterrein

Het archeologisch ensemble kan enkel op basis van aardewerk gedateerd worden. In WP10 werden er zes scherven Romeins aardewerk aangetroffen, verspreid over drie sporen. Één scherf werd bij de aanleg van het vlak aangetroffen. Dit aardewerk kan niet met zekerheid gebruikt worden om uitspraken te doen over de structuren die aanwezig zijn op het terrein.

Er werden twee structuren gevonden die niet gedateerd konden worden. Het gaat hierbij om een palenrij die mogelijk deel uitmaakt van een huisplattegrond en één spieker. Door het gebrek aan aardewerk ter hoogte van deze sporen kon niet bepaald worden of deze gelijktijdig waren of niet. We kunnen wel bepalen dat het om een rurale nederzetting gaat.

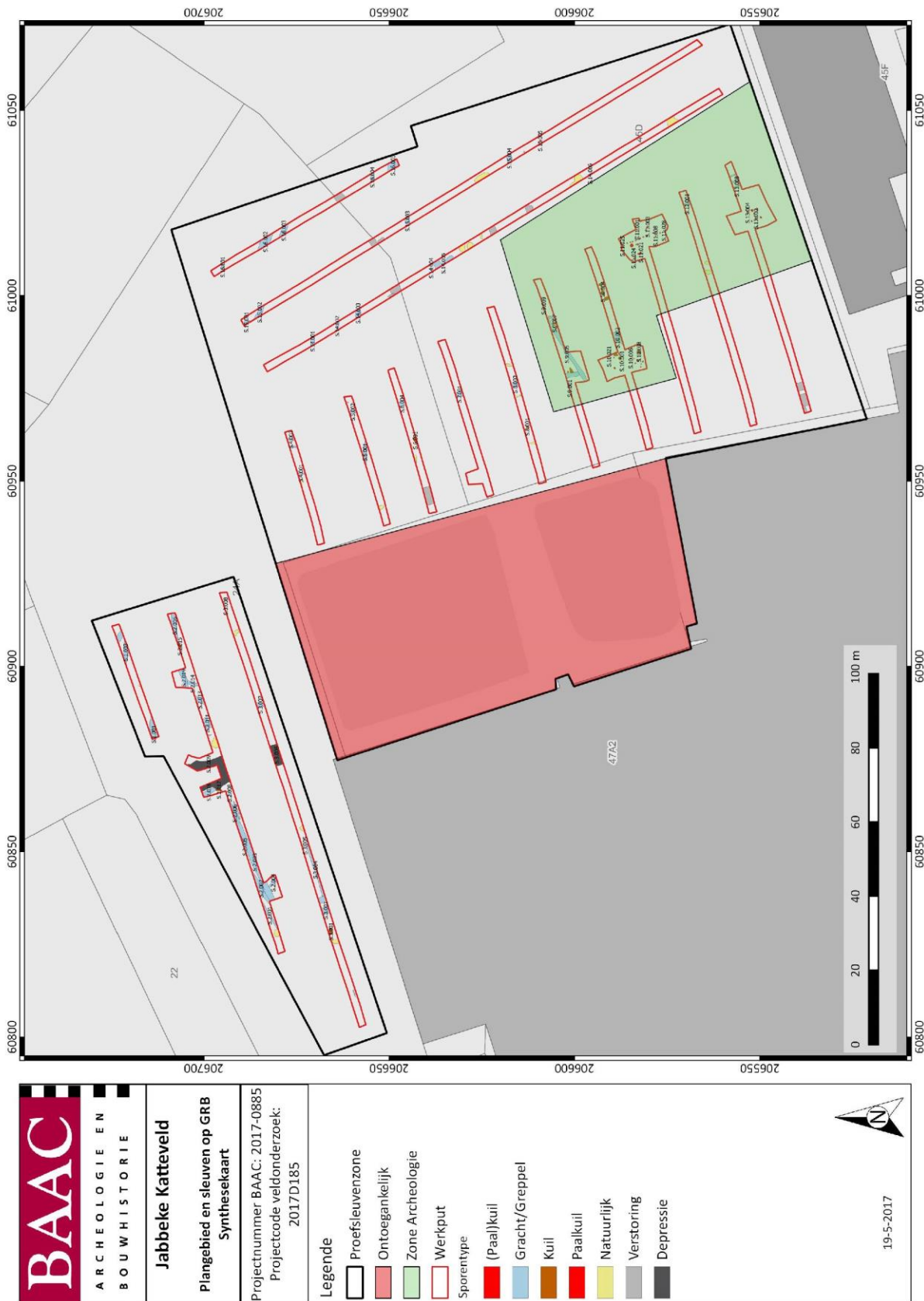
1.4.1.2 Interpretatie referentieprofielen

De referentieprofielen tonen aan dat de ondergrond voornamelijk bestaat uit eolische afzettingen. Op enkele locaties is er ook nog een B-horizont aanwezig. Dit komt overeen met de bodem- en quartaire kaarten.

1.4.1.3 Syntheseplan

Op het syntheseplan werden volgende elementen opgenomen:

- De aangelegde sleuven
- De aangetroffen sporen
- De zone die niet onderzocht kon worden
- De archeologisch waardevolle zone



Figuur 24: Synthesekaart naar aanleiding van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek met aanduiding van de archeologisch waardevolle zone

1.4.2 De onderzoeksresultaten in een ruimer archeologisch kader

De aangetroffen sporen komen overeen met andere resultaten in de omgeving van het plangebied. Romeinse bewoning is in de kustvlakte op verschillende locaties gekend. De best gekende site is Oudenburg, waar een castellum aanwezig was. Daarnaast zijn er verschillende landelijke sites gekend in Sint-Andries¹⁶ en Varsenare¹⁷.

1.4.3 Confrontatie resultaten eerder vooronderzoek

1.4.3.1 Bodemkundige en aardkundige gegevens

De bodemkundige en aardkundige gegevens komen overeen met de gegevens die in het bureauonderzoek reeds werden beschreven.

1.4.3.2 Historisch, archeologisch en cultureel kader

De aangetroffen sporen zijn conform met de archeologische verwachting die gesteld werd voor het plangebied. De aanwezigheid van een rurale nederzetting uit de Romeinse periode is perfect in te passen binnen het landschap.

1.4.4 Onderzoeksvragen: Antwoorden

- *Wat zijn de waargenomen bodemhorizonten, beschrijving + duiding?*

Binnen de referentieprofielen konden meestal één of twee bouwvoren worden waargenomen, deze getuigen van het landgebruik ter hoogte van het onderzoeksgebied, een B-horizont die niet overal bewaard was gebleven en geleidelijk overging in de moederbodem die bestond uit goed gesorteerde eolische afzettingen.

- *In hoeverre is de bodemopbouw nog intact? Zijn er tekenen van erosie? Is er sprake van een grote mate van verstoring?*

De bodemopbouw is nog grotendeels intact, over een groot deel van het terrein is de B-horizont nog bewaard. Doordat het terrein vlak is, is er ook weinig erosie aanwezig op het plangebied. Er is geen grote mate van verstoring aanwezig.

- *Kunnen uitspraken gedaan worden over het al dan niet aanwezig zijn van (een) begraven bodem(s)?*

Er is geen begraven bodem aanwezig.

- *Zijn er (nog) bodemsporen aanwezig? In welke mate zijn ze natuurlijk of antropogeen? Beschrijf.*

Er zijn verschillende bodemsporen aanwezig, waarvan een groot deel antropogeen is. Deze sporen werden beschreven in 1.3.1.3 Beschrijving sporenbestand.

¹⁶ HOLLEVOET 1999; HOLLEVOET & HILLEWAERT 1997

¹⁷ HOLLEVOET 1997

- *Wat is de bewaringstoestand van de sporen?*

De sporen zijn goed bewaard.

- *Kunnen de bodemkundige vaststellingen gerelateerd worden aan de eventuele afwezigheid van antropogene sporen?*

Niet van toepassing.

- *Wat is de relatie tussen de bodem en het landschap?*

De bodem in Zandstreek buiten de Vlaamse Vallei wordt over het algemeen gevormd door eolische afzettingen. Deze windafzettingen vormden zich van het Weichseliaan-Laas-Pleniglaciaal tot het Vroeg-Holoceen. Tijdens het Holoceen is er in deze ontkalkte matig fijne zanden een podzol tot ontwikkeling gekomen. De antropogene activiteiten (bv. ploegactiviteiten) in het plangebied zorgden er voor dat de ijzer- en humus B horizont uiteindelijk gedeeltelijk of zelfs volledig werd afgetopt.

- *Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren, is er een ruimtelijk verband?*

Er kunnen twee structuren onderscheiden worden. Een eerste in WP11 betreft een palenrij bestaande uit twaalf paalkuilen die vermoedelijk deel uitmaakt van een huisplattegrond, een tweede bevindt zich in WP13 en bestaat uit een zeven-palige spieker.

- *Kan op basis van het gerecupereerde materiaal een uitspraak gedaan worden over datering of fasering? Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?*

Aan de hand van het gerecupereerde materiaal kan geen uitspraak worden gedaan over de aangetroffen structuren. Er kan wel een sporencluster in WP10, waar zich geen duidelijke structuur in bevindt, in de Romeinse tijd gesitueerd worden.

- *Kan op basis van de waargenomen archeologische fenomenen een uitspraak gedaan worden over de aard en omvang van de menselijke aanwezigheid?*

De vondst van de palenrij, die vermoedelijk tot een huisplattegrond behoort; een spieker en het gebruiksaardewerk uit de Romeinse tijd doet vermoeden dat er een rurale nederzetting aanwezig was ter hoogte van het plangebied. Het is echter niet geweten of deze gelijktijdig aanwezig waren.

- *Zijn er indicaties die wijzen op de inrichting van een erf of nederzetting? Op welke manier is het erf/nederzetting en het omliggende cultuurlandschap ingericht? Hoe is alles gestructureerd?*

De vondst van de palenrij, die vermoedelijk tot een huisplattegrond behoort; een spieker en het gebruiksaardewerk uit de Romeinse tijd doet vermoeden dat er een rurale nederzetting aanwezig was ter hoogte van het plangebied. Er werden geen greppels of off-site fenomenen waargenomen die aan de aanwezige site gelinkt kon worden waardoor een uitspraak over het bredere cultuurlandschap in verhouding tot het aanwezige erf niet mogelijk is.

- *Zijn er indicaties voor de inrichting van een funeraire ruimte?*

Er zijn geen indicaties voor de inrichting van een funeraire ruimte.

- *Indien er sprake is van begravingen: wat is de omvang? Hoeveel niveaus? geschatte aantal individuen?*

Niet van toepassing.

- *Wat betekenen de gegevens mogelijk voor een aanvulling van kennisleemtes van de lokale en regionale geschiedenis?*

De site kan waardevolle informatie leveren in verband met het rurale landschap binnen de kustvlakte tijdens de Romeinse periode.

- *Voor waardevolle vindplaats(en) die bedreigd worden door de geplande werkzaamheden: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maw is behoud in situ mogelijk?)*

Ter hoogte van de aanwezige archeologische site is de verstoring die veroorzaakt wordt door de geplande ingreep miniem. Het betreft paalfunderingen met een diameter van ca. 30 cm die tot een diepte van ca. 40cm geboord worden in een grid van 8 bij 5 meter. Gezien de verspreide aanwezigheid van archeologische sporen, de diepte van het archeologisch vlak en de bewaringsdiepte van de sporen (gemiddeld tot 20cm onder het archeologisch loopvlak), en de verspreide verstoringen met een beperkte diepte en een beperkte oppervlakte, lijkt behoud in situ van de archeologische site mogelijk. Dit wordt verder besproken in het programma van maatregelen.

- *Voor bedreigde waardevolle vindplaatsen die niet in-situ bewaard kunnen blijven:*
 - o *Wat is de ruimtelijke afbakening (in X, Y en Z coördinaten) van de zone(s) voor vervolgonderzoek?*

Niet van toepassing

- o *Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht?*

Niet van toepassing

- o *Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?*

Niet van toepassing

- o *Zijn er voor de beantwoording van de vraagstelling(en) natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke types staalnames zijn hiervoor noodzakelijke en in welke hoeveelheid?*

Niet van toepassing

1.5 Besluit

1.5.1 Archeologische verwachting en waardering sporenbestand

Na het vooronderzoek met ingreep in de bodem aan de hand van proefsleuven kon een zone afgebakend worden waar geen archeologisch erfgoed aanwezig is, en een zone waar wel nog archeologisch erfgoed aanwezig is.

De zone waar wel archeologisch erfgoed aanwezig is bevindt zich in het zuiden van het plangebied en heeft een grootte van 3.853 m². Op de rest van het plangebied werden geen behoudenswaardige archeologische resten aangetroffen.

1.5.2 Potentieel op kennisvermeerdering

Verder onderzoek van de archeologische site kan kennisvermeerdering opleveren over de vroege rurale bewoning binnen de kustvlakte. Er werden namelijk een spieker gevonden en een palenrij die mogelijk tot een huisplattegrond behoort. Beiden konden echter niet gedateerd worden. Een derde sporencluster kon wel gedateerd worden binnen de Romeinse periode. In deze sporencluster kon geen structuur onderscheiden worden.

Er moet hierbij worden opgemerkt dat alle sporenclusters zich in het zuiden van het plangebied bevinden. Binnen het noordelijke en centrale deel van het plangebied bevinden zich slechts enkele greppels en geïsoleerde sporen. Deze zones hebben hierdoor geen potentieel op kennisvermeerdering.

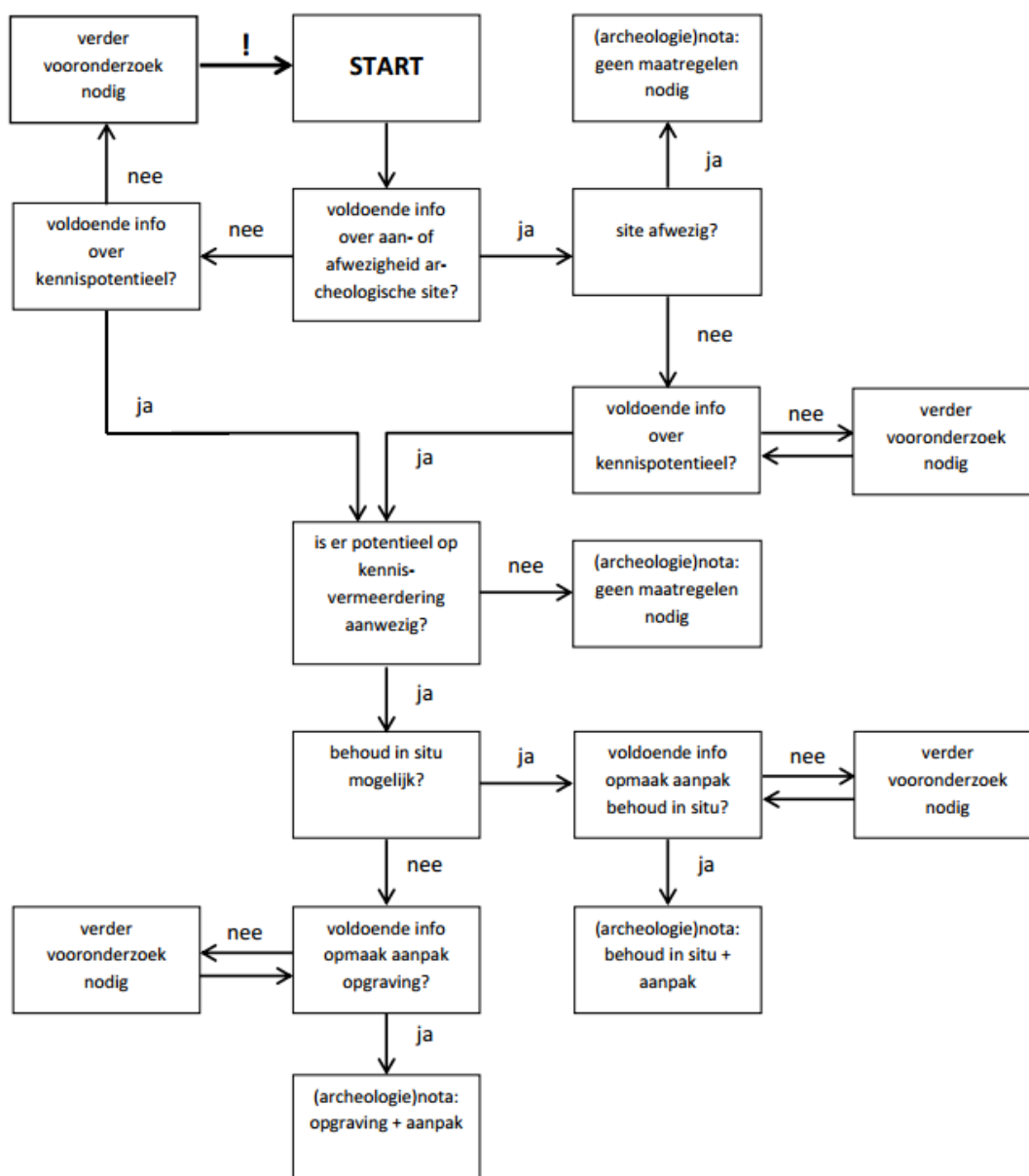
Archeologische opgravingen zijn echter enkel nodig als het archeologisch erfgoed door de geplande werkzaamheden vernietigd wordt. Dit is ter hoogte van de waargenomen archeologische site niet het geval. De geplande ingreep binnen de zone van de waardevolle archeologische site, verstoort deze site slechts in zeer beperkte mate. Hier worden in een grid van acht bij vijf meter funderingspalen geplaatst. Om deze palen te plaatsen worden er gaten geboord met een diameter van ca. 30 cm tot een diepte van ca. 40 cm onder het maaiveld. De archeologische site wordt hierdoor in uiterst beperkte mate verstoort. Het archeologisch vlak bevindt zich op een gemiddelde diepte van 50 cm. Daarnaast zijn de sporen tot een gemiddelde diepte van 20 cm onder het archeologisch vlak bewaard gebleven. De sporen concentreren zich ook binnen enkele clusters. De teelaarde wordt buiten het plaatsen van de funderingspalen niet geroerd. Dit wil zeggen dat indien een enkele paalfundering per toeval op een archeologisch spoor geplaatst zou worden, dat deze nog steeds deels bewaard zou blijven onder de verstoring en dat de rest van de cluster vermoedelijk gevrijwaard zou blijven van verstoringen.

In de meeste noordelijke zone van het plangebied wordt de grootste bodemingreep uitgevoerd, het aanleggen van een nieuwe waterlagune. Uit het proefsleuvenonderzoek bleek dat hier enkel greppels en een klein aantal geïsoleerde greppels aanwezig waren. Het potentieel op kennisvermeerdering was hier dan ook laag.

1.5.3 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Gezien het ontbreken van potentieel op kennisvermeerdering, zijn volgens de beslissingsboom C.G.P.5.2. geen verdere maatregelen nodig. Er werd voldoende informatie verzameld om de aanwezigheid van een site aan te tonen en om een uitspraak te doen over het kennispotentieel. Het potentieel op kennisvermeerdering is binnen het kader van de geplande ingreep echter niet aanwezig.

Het archeologisch onderzoek binnen het kader van de betreffende stedenbouwkundige vergunning is dan ook volledig.



Figuur 25: Beslissingsboom voor verder archeologisch vooronderzoek.¹⁸

¹⁸ (AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2016, fig.3).

1.6 Samenvatting

Naar aanleiding van de plaatsing van een nieuwe serre met bijhorende waterlagune te Katteveld in Jabbeke werd een archeologienota opgesteld. In eerste instantie omvatte deze enkel een bureauonderzoek, waarbij proefsleuven werden voorgeschreven in een uitgesteld traject. Ter hoogte van het projectgebied werden sporen verwacht die konden wijzen op de aanwezigheid van een rurale nederzetting of landgebruik, en dit vanaf het neolithicum tot de middeleeuwen.

Bij het proefsleuvenonderzoek zelf werden er drie sporenclusters ontdekt. Deze bevinden zich allen in het zuiden van het plangebied. In een eerste sporencluster werd aardewerk aangetroffen dat in de Romeinse periode gedateerd kon worden. In de tweede sporencluster werd een palenrij opgemerkt die mogelijk deel uitmaakt van een huisplattegrond, maar dit kon niet bevestigd worden. De derde sporencluster bracht een zeven-palige spieker aan het licht. Beide structuren konden niet gedateerd worden.

Binnen het kader van de stedenbouwkundige aanvraag en de geplande ingreep is er echter geen potentieel op kennisvermeerdering aanwezig, waardoor er geen verdere maatregelen geadviseerd worden.

2 Bijlagen

2.1 Lijst met figuren

Figuur 1: Plangebied en proefsleuven op de topografische kaart	2
Figuur 2: plangebied en proefsleuven op het grootschalig referentiebestand (GRB)	3
Figuur 3: Inplanting proefsleuven op orthofoto	10
Figuur 4: aanleggen van de sleuven met graafmachine.....	11
Figuur 5: Aanwezigheid van prei-gewassen en beton waardoor het sleuvenplan ter plaatse aangepast moest worden	13
Figuur 6: Allesporenkaart op GRB-kaart	16
Figuur 7: Allesporenkaart op Atlas der Buurtwegen (kadaster 1843-1845)	17
Figuur 8: Alle sporen kaart op orthofoto uit 1971	20
Figuur 9: kuil S8.001 bleek in de coupe natuurlijk te zijn.....	21
Figuur 10: kuil S10.008 in het vlak.	22
Figuur 11: Spoor 10.001 in coupe	23
Figuur 12: vlakfoto van sporencluster WP10	23
Figuur 13: Detail van kijkvenster 6 in WP10	24
Figuur 14: vlakfoto van sporencluster WP11	25
Figuur 15: Detail van kijkvenster 5 in WP11	26
Figuur 16: S13.002 in coupe	27
Figuur 17: vlakfoto van structuur WP13	28
Figuur 18: Detail van kijkvenster 4 in WP13	29
Figuur 19: Referentieprofiel 2.2 (@BAAC)	34
Figuur 20: Referentieprofiel 3.1 (@BAAC)	35
Figuur 21: Referentieprofiel 4.1 (@BAAC)	36
Figuur 22: Referentieprofiel 11.1 (@BAAC)	36
Figuur 23: Overzichtsplan van alle profielputten	38
Figuur 24: Synthesekaart naar aanleiding van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek met aanduiding van de archeologisch waardevolle zone	40
Figuur 25: Beslissingsboom voor verdere archeologisch vooronderzoek.	45

2.2 Lijst met tabellen

Tabel 1: Aantal sporen per aard spoor.....	18
--	----

2.3 Plannenlijst

Plannenlijst Jabbeke, Katteveld	Projectcode proefsleuvenonderzoek 2017D185
Plannummer	P1
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Plangebied en proefsleuven op de topografische kaart
Aanmaakschaal	1:10.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	19/05/2017 (raadpleging)
Plannummer	P2
Type plan	Kadasterkaart
Onderwerp plan	plangebied en proefsleuven op het grootschalig referentiebestand (GRB)
Aanmaakschaal	1:250
Aanmaakwijze	Digitaal

Datum	19/05/2017 (raadpleging)
Plannummer	P3
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Inplanting proefsleuven op orthofoto
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	19/05/2017 (raadpleging)
Plannummer	P4
Type plan	Kadasterkaart
Onderwerp plan	Allesporenkaart op GRB-kaart
Aanmaakschaal	1:250
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	19/05/2017 (raadpleging)
Plannummer	P5
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Allesporenkaart op Atlas der Buurtwegen (kadaster 1843-1845)
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	1843-1845
Plannummer	P6
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Alle sporen kaart op orthofoto uit 1971
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	19/05/2017 (raadpleging)
Plannummer	P7
Type plan	Sporenplan
Onderwerp plan	Detail van kijkvenster 6 in WP10
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	19/05/2017 (raadpleging)
Plannummer	P8
Type plan	Sporenplan
Onderwerp plan	Detail van kijkvenster 5 in WP11
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	19/05/2017
Plannummer	P9
Type plan	Sporenplan
Onderwerp plan	Detail van kijkvenster 4 in WP13
Aanmaakschaal	onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	19/05/2017
Plannummer	P10
Type plan	Overzichtsplan
Onderwerp plan	Overzichtsplan van alle profielputten
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	19/05/2017

Plannummer	P11
Type plan	Synthesekaart
Onderwerp plan	Synthesekaart naar aanleiding van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek met aanduiding van de archeologisch waardevolle zone
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	19/05/2017

2.4 Digitale bijlagen

2.4.1 Digitale plannen

2.4.2 Dagrapporten

2.4.3 Sporenlijst

2.4.4 Vondstenlijst

2.4.5 Vondstdeterminatietabel

2.4.6 Referentieprofielen

3 Bibliografie

- AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2016. *Code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren (versie 2.0)*, Brussel.
- AGIV, 2017a. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Topografische Kaart NGI 1:10000 raster, klassieke reeks. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- AGIV, 2017b. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Grootschalig Referentiebestand (GRB).
- AGIV, 2017c. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Orthofotomozaïek, kleinschalig, zomeropnamen, kleur, 1971, Vlaanderen. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- AGIV, 2017d. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Orthofotomozaïek, middenschalig, winteropnamen, kleur, meest recent, Vlaanderen. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- BORSBOOM, A. & VERHAGEN, P., 2012. *KNA Leidraad Inventariserend Veldonderzoek Deel: Proefsleuvenonderzoek (IVO-P)*,
- GEOPUNT, 2017. GEOPUNT VLAANDEREN: Atlas der Buurtwegen Vlaanderen (ca1840). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- DE GRUYSE, J. e.a., 2017. Katteveld (Jabbeke, West-Vlaanderen) Archeologienota bureauonderzoek fase 0.
- HOLLEVOET, Y., 1997. d' Hooghe Noene van midden Bronstijd tot volle Middeleeuwen. Archeologisch onderzoek in een verkaveling langs de Zandstraat te Varsenare (gem. Jabbeke, prov. West-Vlaanderen). *Archeologie in Vlaanderen*, VI, pp.161–189.
- HOLLEVOET, Y., 1999. Romeinse off site-fenomenen en vroegmiddeleeuwse nederzettingssporen in de verkaveling Molendorp te Sint-Andries/Brugge (prov. West-Vlaanderen). *Archeologie in Vlaanderen*, 7, pp.65–82.
- HOLLEVOET, Y. & HILLEWAERT, B., 1997. Het archeologisch onderzoek achter de voormalige vrouwengevangenis Refuge te Sint-Andres/Brugge (prov. West-Vlaanderen). Nederzettingssporen uit de Romeinse tijd en de Middeleeuwen. *Archeologie in Vlaanderen*, 6, pp.191–207.
- VAN DER WERFF, J.H. THOEN, H. & VAN DIERENDONCK, R.M., 1997. Scheldevallei-amforen. Belgisch bier voor Bataven en Cananefaten? *Handelingen der Maatschappij voor Geschiedenis en Oudheidkunde te Gent, Nieuwe reeks*, 51, pp.1–19.