



Nota

Ledegem, Sint-Elooïs-Winkelstraat

Verslag van Resultaten

Titel

Ledegem, Sint-Eloois-Winkelstraat: Verslag van Resultaten

Auteurs

Hannah Van Hoecke, Ron Bakx en Stefanie Sadones

Erkende archeoloog

Ron Bakx
2016/00130

BAAC-Projectnummer

2019-0040

ID-nummer bekrachtigde archeologienota

ID 2941

Plaats en datum

Gent, 31 januari 2019

Reeks en nummer

BAAC Vlaanderen Rapport 1031
ISSN 2033-6896

Wettelijk depot

KBR

Inhoud

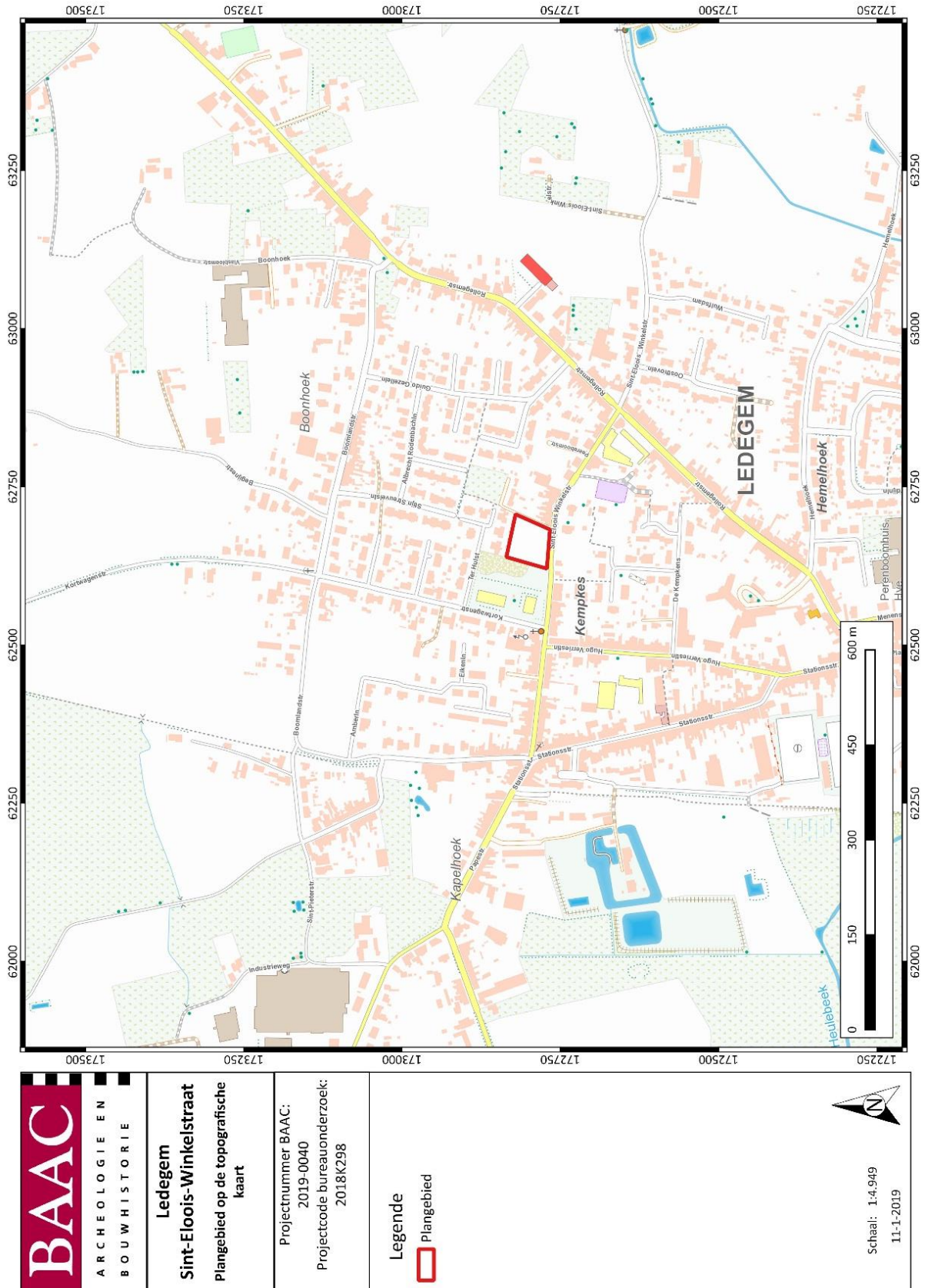
1	Inleiding.....	1
1.1	Beschrijvend gedeelte	1
1.1.1	Administratieve gegevens	1
1.1.2	Aanleiding	5
1.1.3	Onderzoekstraject.....	5
1.1.4	Afwijkingen t.o.v. de archeologienota	5
2	Proefsleuvenonderzoek	6
2.1	Beschrijvend gedeelte	6
2.1.1	Administratieve gegevens	6
2.1.2	Onderzoeksopdracht	6
2.2	Werkwijze en strategie van het vooronderzoek	9
2.2.1	Methoden en technieken.....	9
2.2.2	Organisatie van het vooronderzoek	9
2.2.3	Afwijkingen uitvoer onderzoek.....	11
2.2.4	Gegevens feitelijke uitvoer proefsleuvenonderzoek	11
2.2.5	Inbreng specialisten en externe wetenschappelijke begeleiding.....	11
2.3	Assessmentrapport Proefsleuvenonderzoek.....	13
2.3.1	Assessment onderzoeksterrein: bodem en paleolandschap	13
2.3.2	Assessment sporen en structuren	17
2.3.3	Assessment vondsten	25
2.3.4	Assessment stalen	28
2.3.5	Conservatieassessment	28
2.4	Synthese onderzoeksresultaten.....	30
2.4.1	Datering en interpretatie onderzoeksterrein	30
2.4.2	Confrontatie resultaten eerder vooronderzoek	30
2.4.3	Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed	31
2.4.4	Onderzoeksvragen: Antwoorden	31
2.5	Besluit	35
2.5.1	Potentieel op kennisvermeerdering	35
2.5.2	Volledigheid van het vooronderzoek.....	35
3	Samenvatting.....	37
4	Lijsten.....	38
4.1	Figurenlijst.....	38
4.2	Tabellenlijst	38
4.3	Plannenlijst.....	38
5	Bibliografie	39
6	Bijlagen	40

1 Inleiding

1.1 Beschrijvend gedeelte

1.1.1 Administratieve gegevens

Naam site	Ledegem, Sint-Eloois-Winkelstraat		
Ligging	Sint-Eloois-Winkelstraat, Ledegem, provincie West-Vlaanderen		
Kadaster	Ledegem, Afdeling 1, Sectie C, Perceelnummer 564C		
Coördinaten	Noordwest:	x: 3.1279	y: 50.8593
	Noordoost:	x: 3.1289	y: 50.8592
	Zuidwest:	x: 3.1276	y: 50.8588
	Zuidoost:	x: 3.1285	y: 50.8587
Projectcode BAAC Vlaanderen	2019-0040		
Projectcode Agentschap Onroerend Erfgoed	2018K298		
ID bekrachtigde archeologienota	ID 2941		

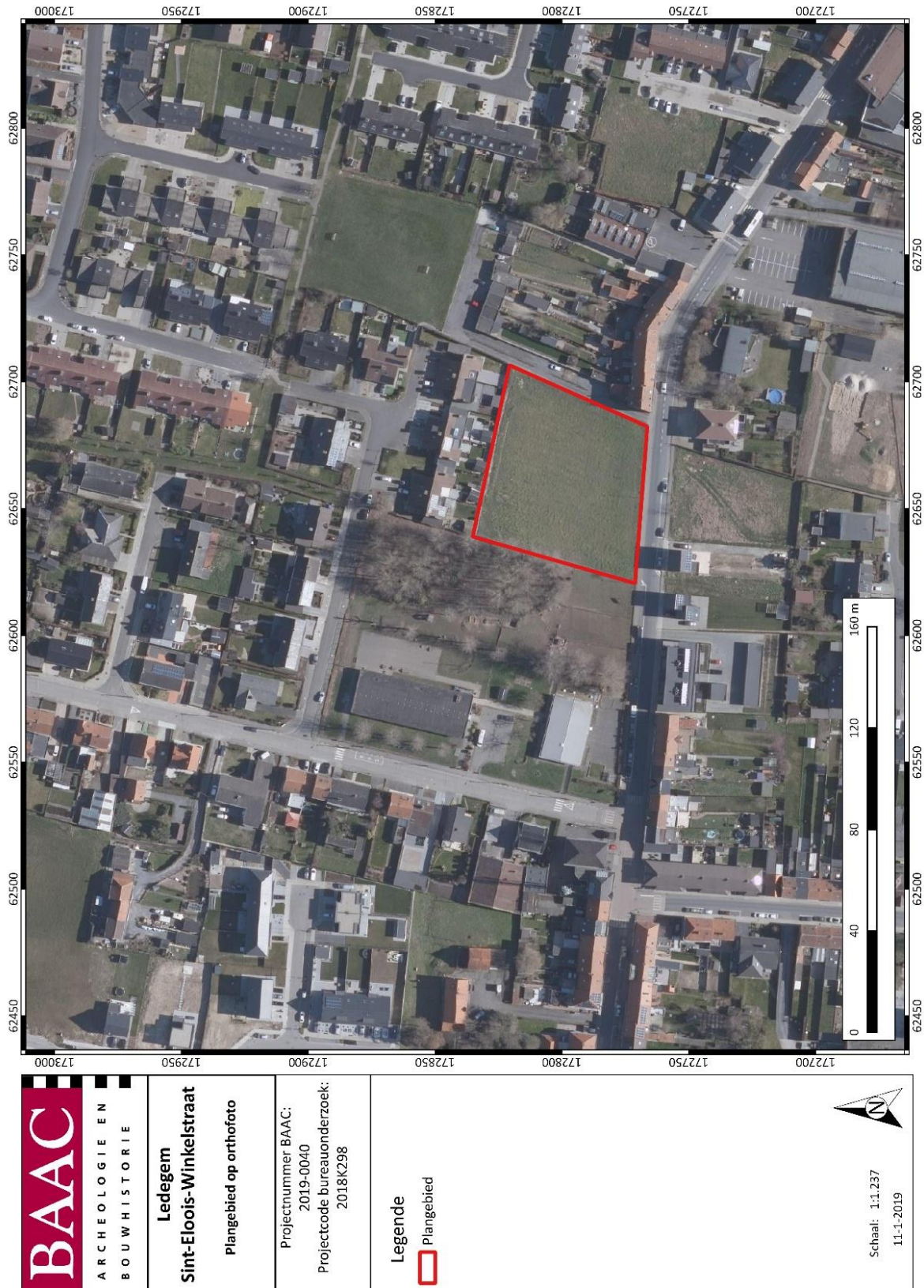


Plan 1: Plangebied op topografische kaart (digitaal; 1:4949; 11/01/2019).¹

¹ AGIV 2018b.



² AGIV 2019.



Plan 3: Plangebied op de orthofoto (digitaal; 1:1237; 11/01/2019). Er zijn geen gekende verstoringen.³

³ AGIV 2018a.

1.1.2 Aanleiding

De voorliggende nota omvat de uitgestelde uitvoer van de maatregelen opgelegd na eerder archeologisch vooronderzoek door BAAC Vlaanderen. Dit werd gerapporteerd in de archeologienota *“Archeologienota Ledegem, Sint-Elooï-Winkelstraat” (ID2941)*.⁴ Het reeds uitgevoerde vooronderzoek omvat een bureauonderzoek. De synthese van het bureauonderzoek luidt als volgt⁵:

“In het plangebied aan de Sint-Elooï-Winkelstraat te Ledegem wordt een verkavelingsproject gepland. Met het bureauonderzoek in kader van de archeologienota werd een inschatting gemaakt over het archeologisch potentieel van het plangebied op basis van beschikbare bodemkaarten, geologische kaarten, historische kaarten en archeologische gegevens.

Het bureauonderzoek toonde aan dat het plangebied een middelhoge tot hoge archeologische waarde heeft, afhankelijk van de periode. Gezien de landschappelijke en geomorfologische situatie, de archeologische context en de historische data kunnen sporen verwacht worden uit metaaltijden, Romeinse periode en middeleeuwen tot nieuwe tijd. Uit het bureauonderzoek is gebleken dat het plangebied in historische tijden steeds als akkerland in gebruik is gebleven. Over de oudere periodes, middeleeuwen en vroeger, kan afgeleid worden dat ijzertijd en Romeinse sporen te verwachten zijn, gezien de gedane vondsten op de site Ledegem Boomlandstraat.

Om deze middelhoge tot hoge verwachting te staven, is het aangewezen een proefsleuvenonderzoek uit te voeren. Gezien de terreinen nog in gebruik zijn door derden, wordt dit onderzoek in een uitgesteld traject uitgevoerd.”

1.1.3 Onderzoekstraject

Het verder vooronderzoek opgelegd in het Programma van Maatregelen bij archeologienota ID2941 omvat enkel een proefsleuvenonderzoek. Het proefsleuvenonderzoek (2018K298) werd uitgevoerd door BAAC Vlaanderen bvba, door erkende archeoloog Ron Bakx.

1.1.4 Afwijkingen t.o.v. de archeologienota

N.v.t

⁴ DYSELINCK 2017.

⁵ DYSELINCK 2017.

2 Proefsleuvenonderzoek

2.1 Beschrijvend gedeelte

2.1.1 Administratieve gegevens

Proefsleuvenonderzoek	Projectcode	2019-0040
	Veldwerkleider	Ron Bakx (archeoloog)
	Erkend archeoloog	Ron Bakx (Erkenningsnummer: 2016/00130)
	Betrokken actoren	Ron Bakx (veldwerkleider) Stefanie Sadones (archeoloog) Hannah Van Hoecke (archeoloog)
	Betrokken derden	n.v.t

2.1.2 Onderzoeksopdracht

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 archeologienota.

Indien de kans op aanwezigheid van waardevolle archeologische ensembles vrijwel onbestaande wordt ingeschat, is het sleuvenonderzoek in regel het eindpunt van het archeologisch traject. Wanneer de kans hoog wordt ingeschat, wordt binnen de archeologienota een advies voor een vervolgetraject geformuleerd. Vaak bestaat dit uit een vlakdekkende opgraving op specifiek afgebakende zones van het onderzoeksterrein.

Tijdens dergelijk onderzoek is het van belang dat slechts een beperkt deel van het plangebied onderzocht wordt. Archeologische sporen worden tijdens een sleuvenonderzoek immers niet volledig onderzocht. Om de kans op de beschadiging van het archeologisch ensemble te beperken, wordt een dekkingsgraad van 10%-15% vooropgesteld. Zo wordt het resultaat van het onderzoek bereikt met een minimum aan destructie van het archeologisch erfgoed.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek kan ook een landschappelijk bodemonderzoek worden uitgevoerd. Dit gebeurt door de aanleg van systematisch ingeplande profielkolommen.

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. Bij het proefsleuvenonderzoek moeten minstens volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

Bodem en paleolandschap

- Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?
- Zijn er tekenen van erosie? In hoeverre is de bodemopbouw intact? Wat is de impact hiervan op eventueel aanwezig archeologisch erfgoed?
- Waardoor kan het eventueel ontbreken van een horizont verklaard worden?

- Welke bodemhorizonten worden in de profielen aangetroffen en wat is de genese ervan? Welke zijn de bodemprocessen die hiermee geassocieerd worden?
- Vertegenwoordigen deze horizonten eventueel relevante archeologische niveaus?
- Kan er een hypothese vooropgesteld worden omtrent de datering van deze pakketten?
- Welke bodemtypes zijn binnen de grenzen van het plangebied aanwezig en wat is hun laterale variabiliteit?
- Hoe verloopt de evolutie van de bodemprofielen overheen de toposequentie van zuid naar noord?

Sporenbestand

- Zijn er sporen aanwezig? Wat is de aard en de datering van de sporen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Wat is de relatie tussen de bodem, de archeologische sporen en de landschappelijke context?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)? Is er een relatie met omliggende vindplaatsen?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?

Impact geplande bodemingrepen

- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud in situ)?

Motivatie en bepalingen mogelijk verder archeologisch onderzoek

Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:

- Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
- Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?

- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?
- Wat is de financiële impact van eventueel vervolgonderzoek?

2.2 Werkwijze en strategie van het vooronderzoek

2.2.1 Methoden en technieken

Voor de *algemene bepalingen* en specifieke methode wordt verwezen naar de desbetreffende hoofdstukken in de Code Goede Praktijk⁶ en het Programma van Maatregelen bij archeologienota ID2941.



Plan 4: Voorstel locatie proefsleuven uit de archeologienota (1:495, digitaal, 17-03-2018).⁷

2.2.2 Organisatie van het vooronderzoek

Het onderzoek werd uitgevoerd op 10 januari 2019 onder leiding van erkend archeoloog Ron Bakx. Het team bestond verder uit archeologen Stefanie Sadones en Hannah Van Hoecke. Wegens de hoge kans op het aantreffen van oorlogsmunitie werd het archeologisch team bijgestaan door een expert oorlogsmunitie van Bom-Be.⁸

De sleuven werden aangelegd met behulp van een kraan op rupsbanden van 30 ton met een gladde graafbak met een breedte van 2,0 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.

⁶ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017.

⁷ DYSELINCK 2017.

⁸ Zie paragraaf 2.4 in het Programma van Maatregelen behorende tot de archeologienota (ID2941).

De door het archeologisch team gebruikte metaaldetector is een non-motion detector (C-scope-1220 XD). Deze detector beschikt over verschillende discriminatiekeuzes. De door de explosievenspecialist gebruikte detector betreft een apparaat dat geschikter is voor het opsporen van grotere objecten en minder voor kleinere objecten.



Noorden van het onderzoeksterrein



Oosten van het onderzoeksterrein



Zuiden van het onderzoeksterrein



Westen van het onderzoeksterrein

Figuur 1: Foto's van het terrein tijdens het onderzoek.



Figuur 2: Foto's methodiek.

2.2.3 Afwijkingen uitvoer onderzoek

In overleg met de opdrachtgever zijn de sleuven iets anders ingepland (Plan 6) dan in het Programma van Maatregelen was vooropgesteld (Plan 4). Dit was om – in functie van de bouwstabiliteit van de toekomstige woningen – de ondergrond op de plaatsen waar gebouwd zou worden zo weinig mogelijk te verstoren. Om dit plan op te stellen werd rekening gehouden met de bouwplannen die aangeleverd werden door de opdrachtgever. Het nieuwe proefsleuvenplan kon de doelstelling van het onderzoek evengoed waarmaken.

2.2.4 Gegevens feitelijke uitvoer proefsleuvenonderzoek

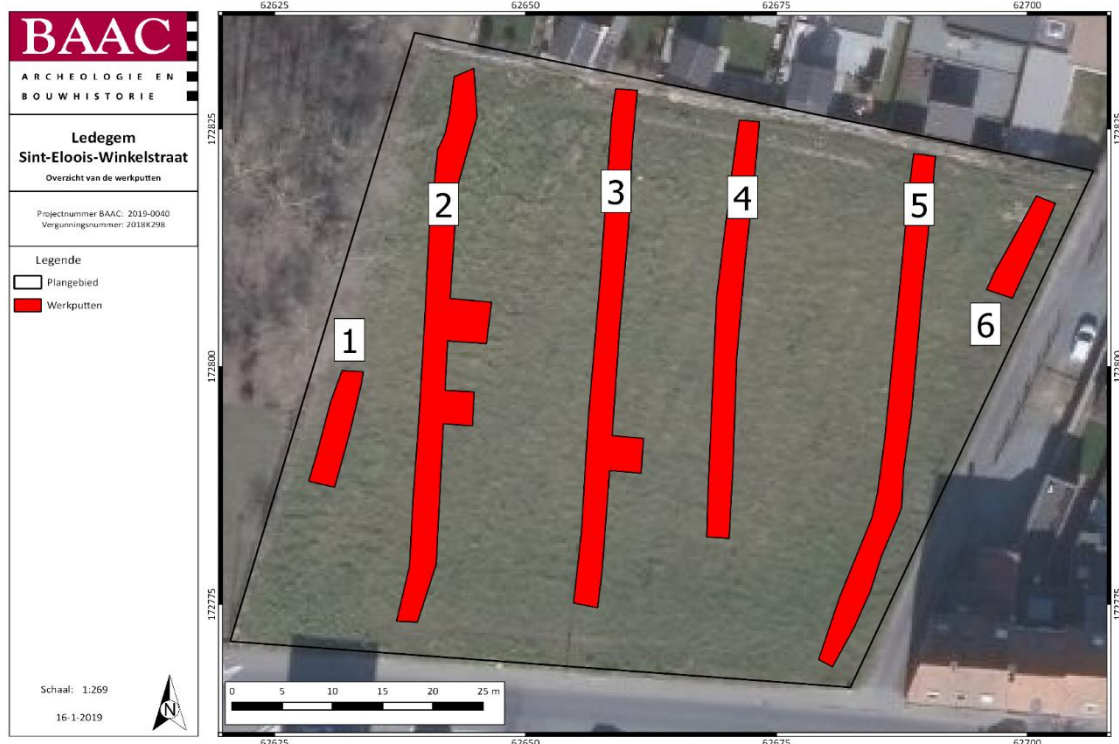
Er zijn in totaal zes proefsleuven en drie kleine kijkvensters aangelegd met een totale oppervlakte van 603 m². Het totale terrein is 4.032 m² groot. Dit houdt een dekkingsgraad in van 14,96 %.

Tabel 1: Oppervlakten proefsleuven en kijkvensters per proefsleuf.

WP	Oppervlakte (m ²)
WP 1	31
WP 2	173
WP 3	142
WP 4	102
WP 5	128
WP 6	27
Totaal	603

2.2.5 Inbreng specialisten en externe wetenschappelijke begeleiding

Gezien de activiteit en oorlogshandelingen rond het plangebied in WOI werden explosieven verwacht. De aanleg van sleuven is daarom gebeurd onder begeleiding van een specialist oorlogsmunitie van het bedrijf Bom-Be.



Plan 5: Inplanting proefsleuven op orthofoto (digitaal; 1:269; 16-1-2019).



Plan 6: Aangelegde proefsleuven op GRB, met aanduiding van de bouwblokken (digitaal; 1:269; 23-01-2019).⁹

⁹ AGIV 2019.

2.3 Assessmentrapport Proefsleuvenonderzoek

2.3.1 Assessment onderzoeksterrein: bodem en paleolandschap

2.3.1.1 Landschappelijke en aardkundige situering

Het plangebied situeert zich in de bewoningskern van Ledegem. De omgeving rond het projectgebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen 20 en 25 m + TAW. Er is een lichte helling richting het zuiden, waar zich verschillende beeklopen bevinden (onder andere de Heulebeek).

Zie voor een uitgebreidere beschrijving 1.3.1 Landschappelijk kader in het verslag van resultaten van de archeologienota "Ledegem, Sint-Elooï-Winkelstraat" (ID 2941).

2.3.1.1 Referentieprofielen: beschrijving en interpretatie

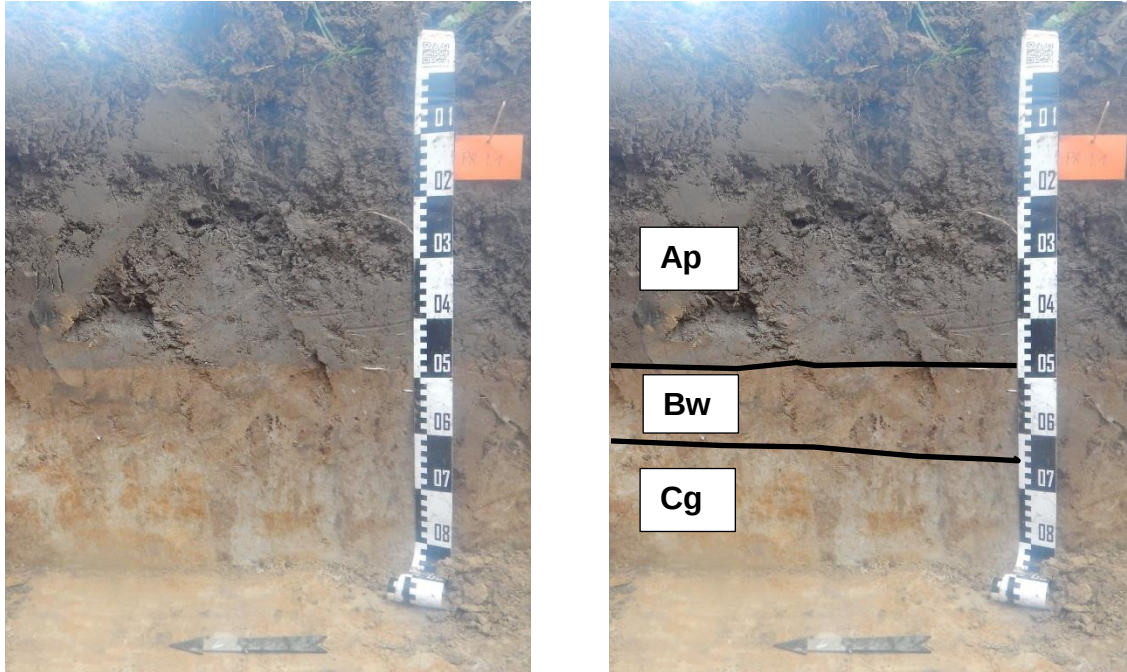
Er zijn in totaal zes standaardprofielen gezet (Plan 7). Alle profielen werden gefotografeerd. Drie profielen werden geselecteerd als referentieprofiel en beschreven.¹⁰ De (referentie)profielen tonen aan dat er binnen het plangebied een kleine variatie aanwezig is in bodemopbouw. In het zuidelijk deel van het plangebied is er een B-horizont aanwezig terwijl in het noordelijk deel van het plangebied deze horizont ontbreekt. De B-horizont is aanwezig op het deel van het plangebied dat het laagst gelegen is.



Plan 7: Overzichtsplan met de locatie van de profielen (digitaal; 1:269; 14-01-2019).

¹⁰ Zie voor de volledige beschrijving van de horizonten de bijlage.

Referentieprofiel 1.1 is representatief voor het zuidwestelijk deel van het plangebied (Figuur 3). Onder een recente ploeglaag van ongeveer 50 cm dikte situeert een Bw-horizont (verweringshorizont) met een dikte van circa 15 cm. De verweringshorizont vertoont hevige bioturbatie. De moederbodem bestaat uit lemig zand van eolische oorsprong. De archeologische sporen werden in de zuidwestelijke zone pas zichtbaar onder de B-horizont (Figuur 4).

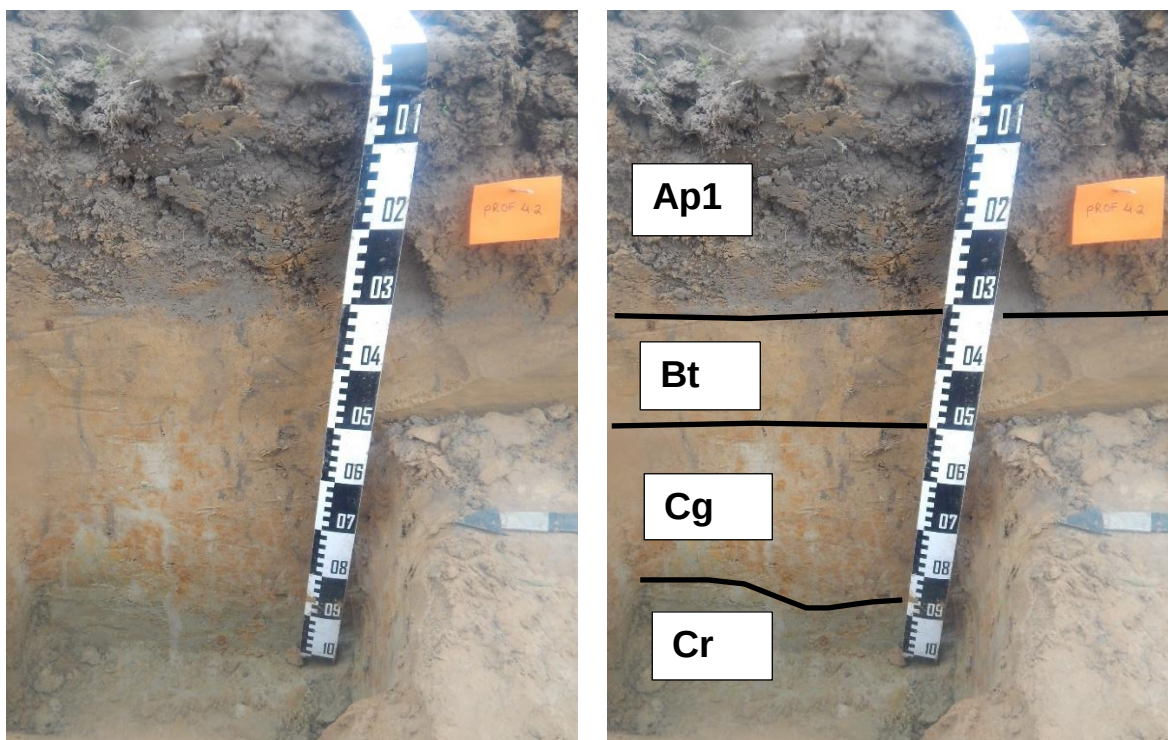


Figuur 3: Profiel 1.1 (links) met aanduidingen horizonten (rechts).



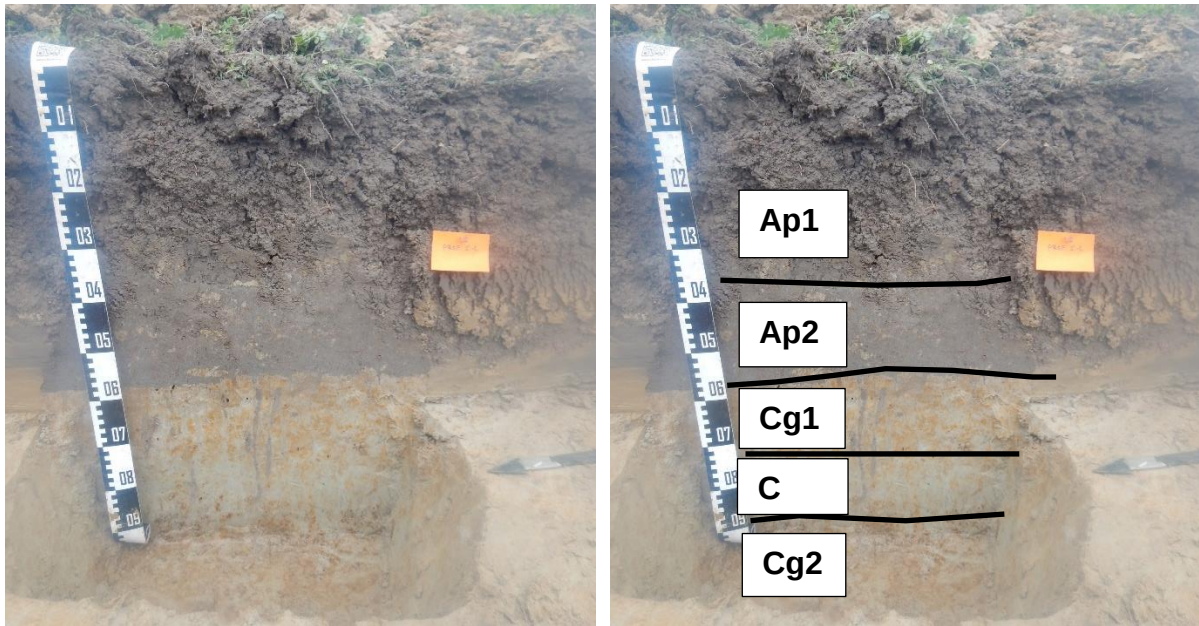
Figuur 4: Coupe op greppel S3.003.

Referentieprofiel 4.2 is representatief voor het zuidoostelijke deel (Figuur 5). Onder de recente bouwvoor (Ap1) situeert een Bt-horizont. Dit is een aanrijningshorizont met kleimineralen. Mogelijk is op deze locatie de verweringshorizont (Bw) verdwenen. Onder de B-horizont is de moederbodem aanwezig (Cg). Het tertiaire substraat, bestaande uit klei met een lichtgroene kleur situeert op een diepte van ongeveer 85 cm (Cr). Deze kleilaag op matige diepte, zorgt waarschijnlijk voor waterstagnatie in natte perioden.



Figuur 5: Profiel 4.2 (links) met aanduidingen horizonten (rechts).

Referentieprofiel 5.1 kan als representatief beschouwd worden voor het noordelijk deel (Figuur 6). In profiel 5.1 is onder de recente bouwvoor een tweede ploeglaag (Ap2) aanwezig. Deze tweede ploeglaag is alleen ter hoogte van het noordelijk deel van WP5 en WP6 aangetroffen. Deze tweede ploeglaag heeft een scherpe aflijning en vertoont nog kleine brokjes van de onderliggende horizont. Dit wijst erop dat in het recente verleden er één of enkele malen dieper is geploegd. Onder de Ap2 is geen B-horizont aanwezig.



Figuur 6: Profiel 5.1 (links) met aanduidingen horizonten (rechts).

2.3.2 Assessment sporen en structuren

2.3.2.1 Manifestatie archeologische site aan huidig oppervlak

Er werden geen archeologische sites aan het huidige oppervlak aangetroffen.

2.3.2.2 Stratigrafie van de site

Er is sprake van slechts één relevant archeologisch niveau, net onder de Ap-horizont in het noordelijk deel of net onder de B-horizont in het zuidelijk deel. Het archeologisch vlak was gelegen op een hoogte van 21.55 – 22.58 TAW, steeds ongeveer 45 – 60 cm onder het maaiveld, wat is gemeten tussen 22 – 23.9 m TAW. Het noordelijk deel van het plangebied situeert zich hoger dan het zuidelijk deel (Plan 9). Bij het archeologische vlak is dit ook het geval (Plan 8).

2.3.2.1 Weergave onderzoek: kaarten

Zie hieronder (Plan 8, Plan 9 en Plan 10).

2.3.2.1 Harrismatrix van complexe stratigrafie en complexe spoorcombinaties

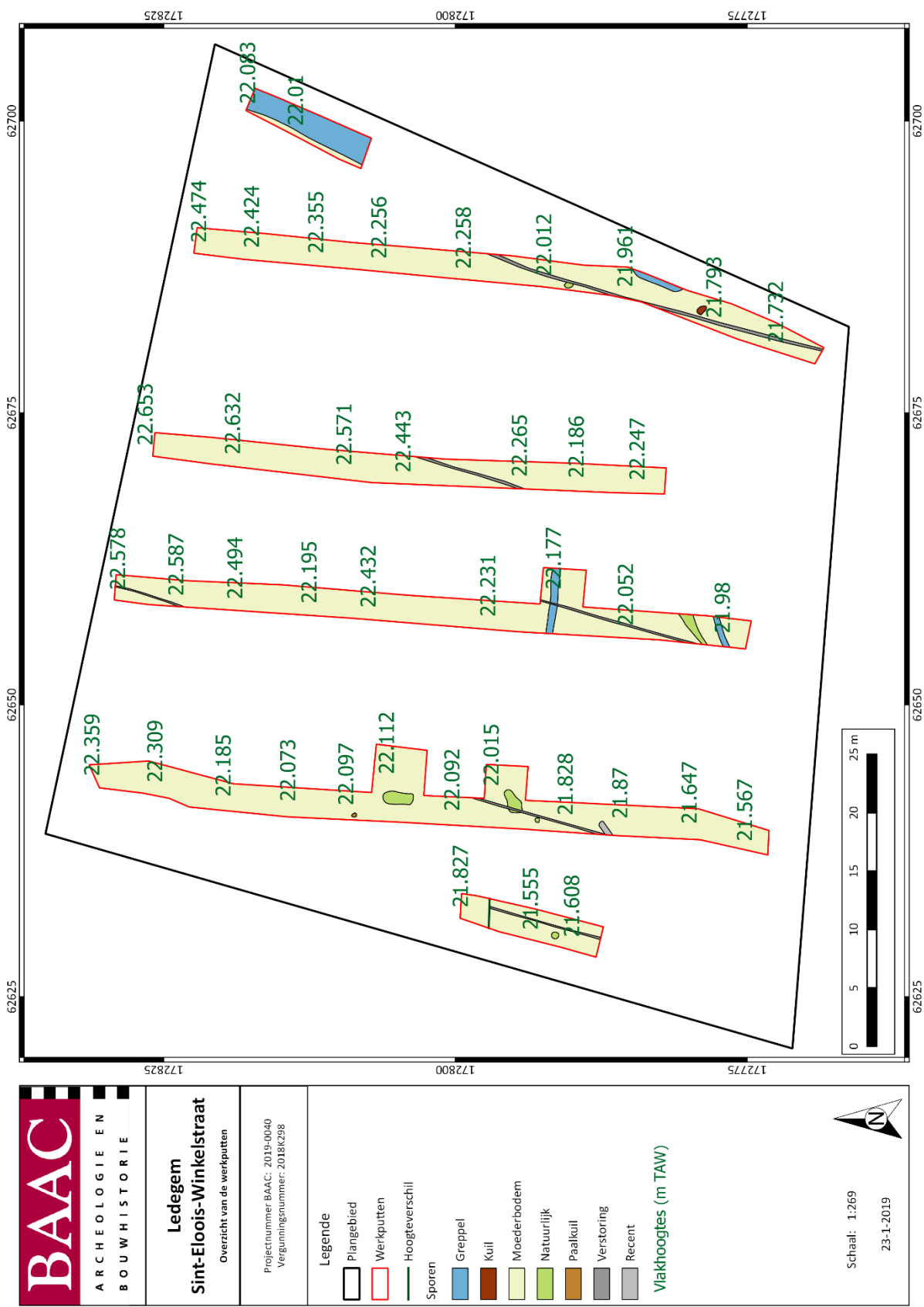
Niet van toepassing.

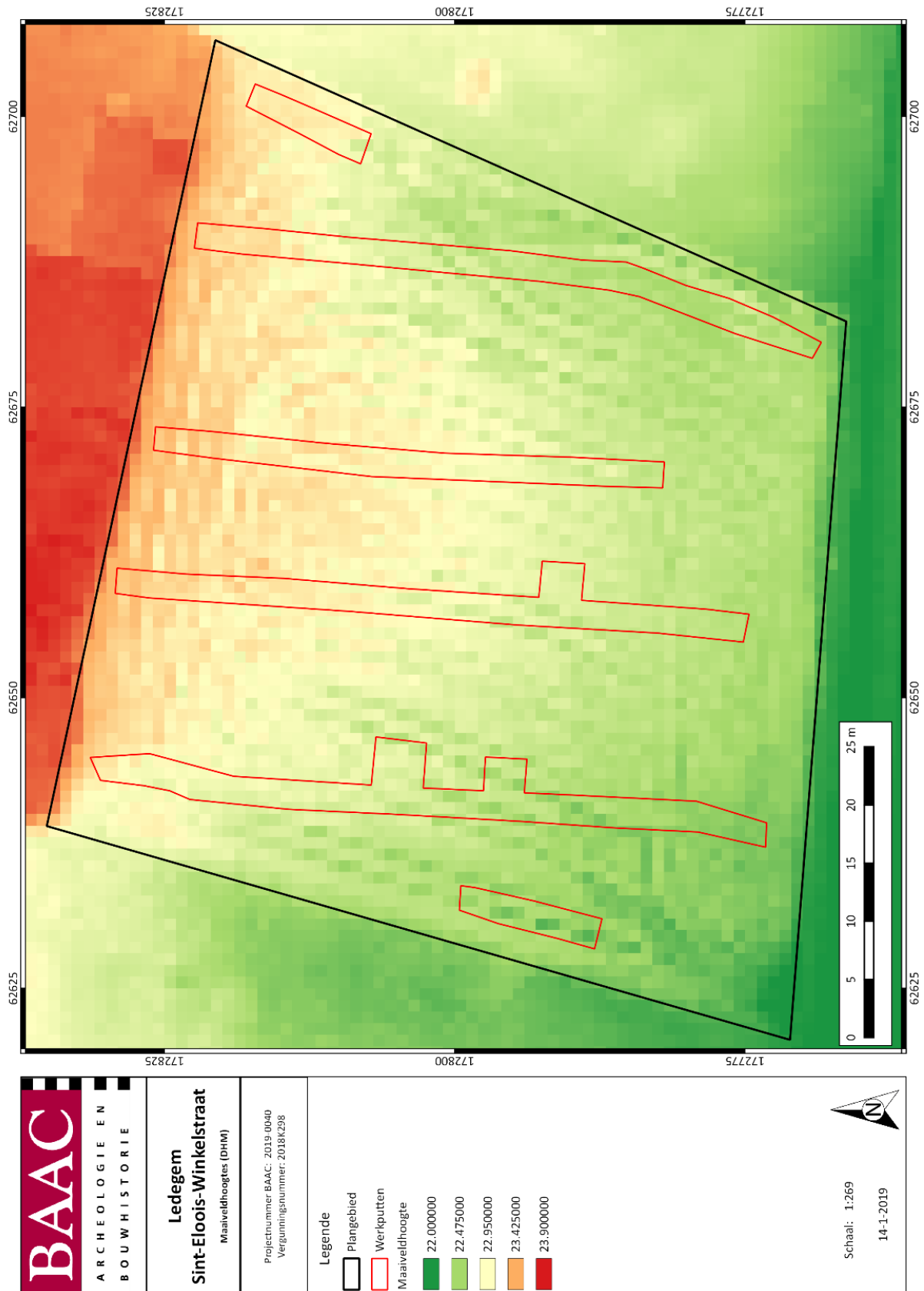
2.3.2.2 Beschrijving sporenbestand

Algemeen

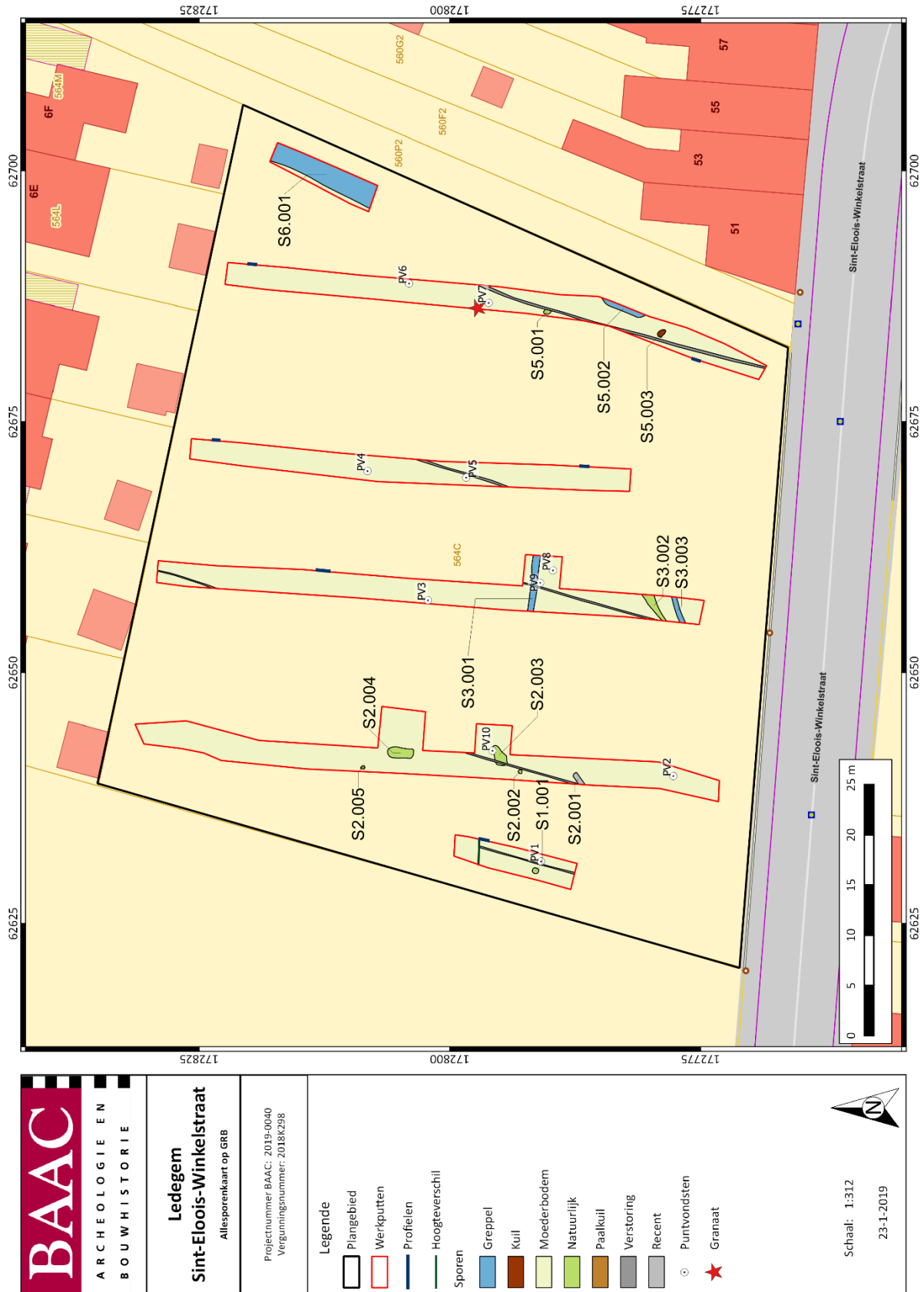
Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden in totaal dertien sporen herkend en genummerd (Tabel 2). Sporen die met volledige zekerheid een natuurlijke oorsprong hebben en recente verstoringen, zoals drainagebuizen, werden wel ingemeten maar niet genummerd. Enkele sporen werden door middel van coupes gecontroleerd op hun antropogene aard, interpretatie en bewaringstoestand. Uiteindelijk zijn zeven sporen als antropogeen geïnterpreteerd en zes als (waarschijnlijk) natuurlijke sporen (veroorzaakt door bioturbatie, windvallen, bodenvorming, etc.). Deze laatste determinatie gebeurde op basis van kleur, vorm, aflijning en opvulling.

De sporen van antropogene aard werden geïnterpreteerd als greppels (n=4), paalkuil (n=1) of kuil (n=2) (Tabel 3).





Plan 9: Maaiveldhoogtes (digitaal; 1:269; 14-01-2019).



Plan 10: Allesporenkaart op GRB-kaart (digitaal; 1:312; 23-01-2019).

Tabel 2: Alle sporen per categorie.

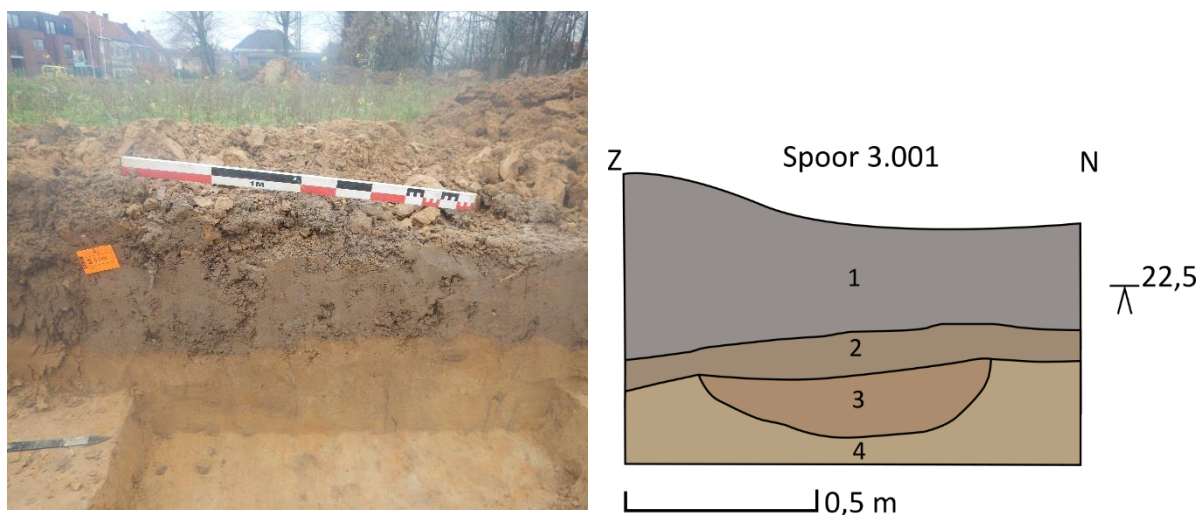
Spoornummer	Interpretatie	Coupe
S1001	Natuurlijk	Ja
S2001	Kuil (Nieuwe tijd/recent)	Ja
S2002	Natuurlijk	Ja
S2003	Natuurlijk	Nee
S2004	Natuurlijk	Nee
S2005	Paalkuil	Nee
S3001	Greppel	Ja
S3002	Natuurlijk	Nee
S3003	Greppel	Ja
S5001	Natuurlijk	Ja
S5002	Greppel	Nee
S5003	Kuil	Nee
S6001	Greppel	Ja

Tabel 3: Alle aangetroffen categoriën met aantallen.

Interpretatie	Aantal	Aantal gecoupeerd
Greppels	4	3
Paalkuil	1	-
Kuil	2	1
Natuurlijk	6	3
Totaal	13	7

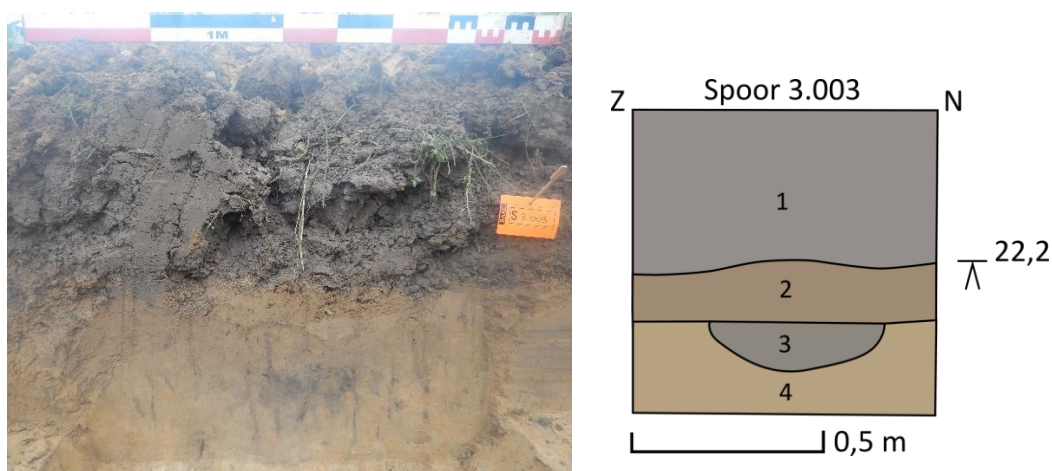
Greppels

Er zijn in totaal vier greppels aangetroffen, het betreft hier sporen 3.001, 3.003, 5.002 en 6.001. Ter hoogte van greppel S3.001 is een kijkvenster aangelegd om na te gaan of het spoor wel of niet zou afbuigen. Dit omdat in de naastgelegen proefsleuven de greppel niet werd waargenomen. De greppel is ongeveer 75 cm breed. Door middel van een profiel is de vorm en diepte achterhaald. De diepte van het spoor was 20 cm, de doorsnede van het spoor was komvormig (Figuur 7). De geringe diepte is waarschijnlijk de reden waarom de greppel niet is waargenomen in de naastgelegen proefsleuven.



Figuur 7: Foto en coupetekening van greppel S3.001.

S3.003 is een witte, lichtgrijze en bruinegreppel met een NO-ZW oriëntatie. De breedte schommelt tussen 40 en 50 cm. In profiel is deze greppel slechts 12 cm diep, komvormig en zwak afgelijnd (Figuur 8).



Figuur 8: Foto en coupetekening op S3.003.

S6.001 en S5.002 behoren tot dezelfde greppelstructuur. De greppel heeft een noordoost-zuidwest-oriëntatie en loopt daardoor parallel aan de oostelijke grens van het plangebied. De greppel is weergegeven op de Atlas der Buurtwegen (1842-1879). De greppel heeft een lichtbruine kleur met ijzerinclusies. De in de proefsleuf waargenomen breedte van de greppel bedraagt ongeveer 1,6 m. In coupe is deze greppel komvormig en langs de oostelijke zijde ongeveer 40 cm diep (gemeten vanaf het archeologisch vlak).



Figuur 9: Greppel S6.001 in het vlak. Ter hoogte van de sjalons is de natuurlijke bodem zichtbaar.

Overige sporen

Er werd één spoor als paalkuil geïnterpreteerd, namelijk S2.005. Deze paalkuil (25 x 35 cm) had een ronde vorm, was zandlemig van opvulling en grijs van kleur. De aflijning was matig diffuus (Figuur 10). Aangezien enkele sporen na het couperen natuurlijk bleken te zijn, is het niet uitgesloten dat S2.005 ook natuurlijk is.



Figuur 10: Foto van S2.005 (mogelijke paalkuil).

Er zijn twee sporen geïnterpreteerd als kuil (S2.001 en S.5003). Deze sporen zijn scherp afgelijnd en donkergrijs van kleur. De sporen waren al zichtbaar vanaf de bovenzijde van de B-horizont. Op basis hiervan zijn ze waarschijnlijk te dateren in de nieuwste tijd (Figuur 11). In S2.001 werd wel een randscherf van een volmiddeleeuwse kogelpot aangetroffen, maar deze vondst wordt als intrusief beschouwd, gezien het recente uiterlijk van het spoor. In het spoor kwamen ook kleine baksteenspikkels voor.



Figuur 11: Coupefoto van S2.001 (links) en vlakfoto van S5.003 (rechts).

Eerste Wereldoorlog

Er zijn geen sporen aangetroffen die te relateren zijn aan de Eerste Wereldoorlog. Er is één granaat aangetroffen in de sleufwand van WP5. Het gaat om een Britse kartetsgranaat. De granaat is pas bij impact in de grond ontploft, aangezien de ontsteker en de meerderheid van de kartetskogels nog aanwezig waren ter hoogte van de lege granaathuls. PV6, een kartetskogel, is waarschijnlijk uit deze granaat afkomstig.

Verder werd er nog een patroon zonder punt voor een Mausergeweer aangetroffen. Door de goede conservering kon de bodemstempel nog bepaald worden: S67/P/10/15. P staat voor de fabriek Polte Armaturen- und Maschinenfabrik OHG uit Magdeburg en de 10/15 voor de productiedatum (okt. 1915).



Figuur 12: Het vrijleggen van een granaat door een deskundige van Bom-Be.

Overige sporen

Zes sporen zijn als natuurlijk geïnterpreteerd. Figuur 13 toont een voorbeeld van een spoor dat na couperen als natuurlijk geïnterpreteerd is.



Figuur 13: Natuurlijk spoor (S2002).

2.3.3 Assessment vondsten

2.3.3.1 Methode en technieken

Administratieve gegevens

Spoornummers: S2.001, S2.004, S6.001

Materiaalcategorie: Vuursteen, (Gedraaid en Handgevormd) Aardewerk, Metaal

Contextbeschrijving: Alle vondsten zijn aangetroffen in sporen, bij de aanleg van het vlak, couperen van sporen of tijdens de metaaldetectie.

Terreinmethodiek

Een deel van de vondsten zijn aangetroffen in sporen bij de aanleg van het vlak of bij het couperen van sporen. Ook werden ook andere vondsten gedaan in het vlak, zonder in verband te staan met bepaalde sporen. Deze zijn allemaal ingemeten als puntvondsten.

Omgevingsfactoren

Gezien de vondsten zijn verzameld tijdens een vooronderzoek in de vorm van proefsleuven is 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 werden verschillende relevante archeologische vondsten aangetroffen. Alle vondsten zijn beschreven in de vondstenlijst (zie bijlage). De vondsten zijn onderverdeeld in de volgende hoofdcategorieën: aardewerk (handgevormd en gedraaid), vuursteen en metaal. De vondsten zijn bestudeerd door een specialist ter zake (Tabel 4).

Tabel 4: Geraadpleegde specialisten.

Vondstcategorie	Specialist
Handgevormd aardewerk, metaaltijden	Ron Bakx
Handgevormd aardewerk, middeleeuwen; Gedraaid aardewerk	Olivier van Remoorter
Vuursteen	Yves Perdaen
Metaal	Ron Bakx

Inventaris

Voor de inventaris wordt verwezen naar Tabel 5, waarin alle data per vondstnummer is weergegeven. In totaal zijn veertien vondstnummers uitgedeeld. Er zijn vier vondstcategorieën aangetroffen; aardewerk, natuursteen, metaal en organisch materiaal.

Tabel 5: Inventaris van de vondsten gedaan tijdens het vooronderzoek. AW: aardewerk. MET: metaaltijden, ROMV: vroeg-Romeins, VOL ME: volle middeleeuwen, LME: late middeleeuwen, NT: Nieuw(st)je Tijd, WOI: Eerste Wereldoorlog.

Vondstnummer	PV	WP	Spoor	Bodemkundig niveau	Vondstcategorie	Dominante deelcategorie	Bewaring	Fragmentatie	Aantal	Chronologie
1	1	2		B-hor	AW	HGV	Slecht	Groot	1	MET-ROMV
2	2	2		B-hor	AW	HGV	Slecht	Groot	1	MET-ROMV
3	10	2		Ap1	NS	Vuursteen	Goed	Klein	1	STEENTIJD
4		2	2.001		AW		Goed	Groot	1	VOL ME
5		2	2.004		ORG	Houtskool	Goed	Groot	1	-
6	3	3		Ap1	NS	Vuursteen	Goed	Groot	1	STEENTIJD
7	8	3		Ap1	MET		Goed	Klein	1	WOI
8	9	3			NS	Vuursteen	Goed	Klein	1	STEENTIJD
9	4	4		C-hor	AW	HGV	Slecht	Groot	1	MET-ROMV
10	5	4		Ap1	NS	Vuursteen	Goed	Klein	1	STEENTIJD
11	6	5			MET		Goed	Klein	1	WOI
12	7	5			MET		Goed	Klein	1	NT
13		6	6.001		NS	Vuursteen	Goed	Klein	1	STEENTIJD
14		6	6.001		AW	GED	Goed	Groot	2	LME

Aardewerk

Er is handgevormd en gedraaid aardewerk aangetroffen. Tussen het handgevormd aardewerk is één randscherf aanwezig dat afkomstig is van een kogelpot, die op basis van de randvorm in de 10^e-11^e eeuw te dateren is (Vnr. 4). Deze vondst is afkomstig uit S2.001 en kan op basis van de kenmerken van het spoor en de stratigrafie¹¹ als intrusief beschouwd worden. De overige scherven van handgevormd aardewerk zijn zeer gefragmenteerd en hebben geen diagnostische kenmerken waardoor ze niet nader

¹¹ Het spoor was al zichtbaar in de top van de B-horizont.

gedateerd kunnen worden dan metaaltijden - Vroeg-Romeins.¹² Deze scherven werden aangetroffen bij de aanleg van het vlak en konden niet in verband worden gebracht met een spoor en werden daarom ingemeten als puntvondsten. Verder zijn er tijdens het couperen van greppel S6.001 twee scherven gedraaid aardewerk aangetroffen. Beide scherven zijn afkomstig van een teil, die in de 14^e eeuw gedateerd kan worden (Vnr. 14).

Vuursteen

Tijdens de aanleg van de sleuven zijn vijf vuursteenartefacten ingezameld (Vnrs. 3, 6, 8, 10 & 13). Alle vondsten zijn met de hand verzameld. Het gaat hierbij om vondsten die aan het licht zijn gekomen tijdens de aanleg van het vlak. Slechts één vondst werd aangetroffen ter hoogte van een spoor (S6.001; Vnr. 13).

Het ingezamelde ensemble bestaat uit twee afslagen (Vnr. 6 & 8), een kern (Vnr. 3), een slagvlakverfrissingsafslag (Vnr. 10) en een knolfragment (Vnr. 13).

Tabel 6: Inventaris van de vuursteenvondsten.

Werkput	Vlak	Spoor	Context	Vondstnummer	Chip	Afslag	(Micro)kling	Kernverniewing	Kern	Brokstuk	Werktuig	Werktuigafval	Knol/Fragment
2	1		PV10	3					1				
3	1		PV3	6		1							
3	1		PV9	8		1							
4	1		PV5	10				1					
6	1	thv 6.001	AANVL	13									1

De datering van vuursteenensembles is vaak afhankelijk van de vormtechnische kenmerken van de vondsten, die specifiek kunnen zijn voor een bepaalde periode. In dit opzicht biedt vooral de pijlbewapening een goede houvast. Deze kent namelijk een grote variatie doorheen tijd en ruimte. Ze wordt bijgevolg dan ook regelmatig gebruikt voor het opstellen van een regionale typo-chronologie. Het ensemble bestaat – zoals reeds aangegeven – uit twee afslagen, een kern, een slagvlakverfrissingsafslag en een knolfragment. Dergelijke elementen zijn een stuk minder geschikt voor het dateren van een vindplaats. Toch is het mogelijk de vondsten ruwweg te situeren, met name op basis van de kern (Vnr. 3).

De kern kan nader beschreven worden als een kern met één slagrichting. Hij getuigt van een frontale tot semi-periferische debitage, gericht op de productie van kleine klingen (in de orde van 30x12mm). De flanken zijn ontschorst (mogelijk in functie van eventuele verfrissing), de rug is corticaal gehouden (sterk gerolde pseudocortex). Het slagvlak is vlak en is afgehaakt vanaf de tafel. De hoek tussen slagvlak en tafel bedraagt ca. 65°. Kernrandvoorbereiding is nauwelijks aanwezig. Opvallend is de lokale aanwezigheid van een blauwwitte patina op de linker flank en de kernvoet. Een dergelijke patina komt regelmatig voor finaal-paleolithische vondstcontexten, maar is ook al vastgesteld op (vroeg-) mesolithisch materiaal. In combinatie met de techno-morfologische willen we de kern dan ook ruwweg in het finaal-paleolithicum/vroeg-mesolithicum situeren.

Ondanks de spreiding over een relatief grote oppervlakte horen de vondsten mogelijk tot één en hetzelfde ensemble. De slagvlakverfrissingsafslag (Vnr. 10) vertoont namelijk grote overeenkomsten

¹² Een latere datering is niet uitgesloten. Zo werd er bijvoorbeeld in de vroege middeleeuwen ook handgevoemd aardewerk gemaakt.

qua grondstof evenals de morfologie van de slagvlakrand. Het valt zelfs niet uit te sluiten dat deze in een eerdere fase van de debitage van de kern is afgehaakt. Ook de afslag met Vnr. 8 past perfect in een finaalpaleolithisch/vroegmesolithisch ensemble. De dorsale negatieven op de afslag maken duidelijk dat hij is afgehaakt van een kern die gericht is op de productie van kleine klingen. De tweede afslag (Vnr. 6) en met name het knolfragment (Vnr. 13) zijn moeilijker chronologisch te plaatsen. Het knolfragment is gefragmenteerd onder invloed van interne scheuren en is in het bezit van sporen van beschadiging op de boorden. Hier en daar zijn negatieven zichtbaar, maar deze vertonen geen specifieke organisatie. Deze vondsten kunnen net zo goed in een neolithische context thuis horen.

Samenvattend kan worden gesteld dat tijdens het proefsleuvenonderzoek in Ledegem vijf vuursteenvondsten zijn ingezameld. Het gaat om twee afslagen, een kern, een slagvlakverfrissingsafslag en een knolfragment. De vondsten horen thuis in het finaalpaleolithicum/vroegmesolithicum en mogelijk ook het neolithicum.

Aangezien er geen voldoende intacte bodem aanwezig is op het plangebied, is de verwachting dat de vondsten afkomstig zijn van een verstoorde nederzetting. De onderzoeksmethode, waarbij minder aandacht wordt besteed aan de vondsten in de bouwvoor, heeft er waarschijnlijk voor gezorgd dat er slechts een beperkt aantal vondsten zijn ingezameld. Het potentieel op kennisvermeerdering is niet groot genoeg om verder onderzoek in de functie van steentijd artefactensites uit te voeren.

Metaal

Er werden drie metalen objecten tijdens het proefsleuvenonderzoek aangetroffen: één in WP 3 (VNR 7, PV 8) en twee in WP 5 (VNR 11, PV 6 en VNR 12, PV 7). Deze werden allemaal aangetroffen bij aanleg van het vlak en werden allemaal ingemeten als puntvondsten, aangezien ze niet in verband konden worden gebracht met een spoor. Twee vondsten kunnen gerelateerd worden aan de Eerste Wereldoorlog. Het gaat om een patroon voor een Mausergeweer (Vnr.7) en een loden kogel uit een kartetsgranaat (Vnr. 11).

Conservatie en behandeling

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

Potentieel op kenniswinst

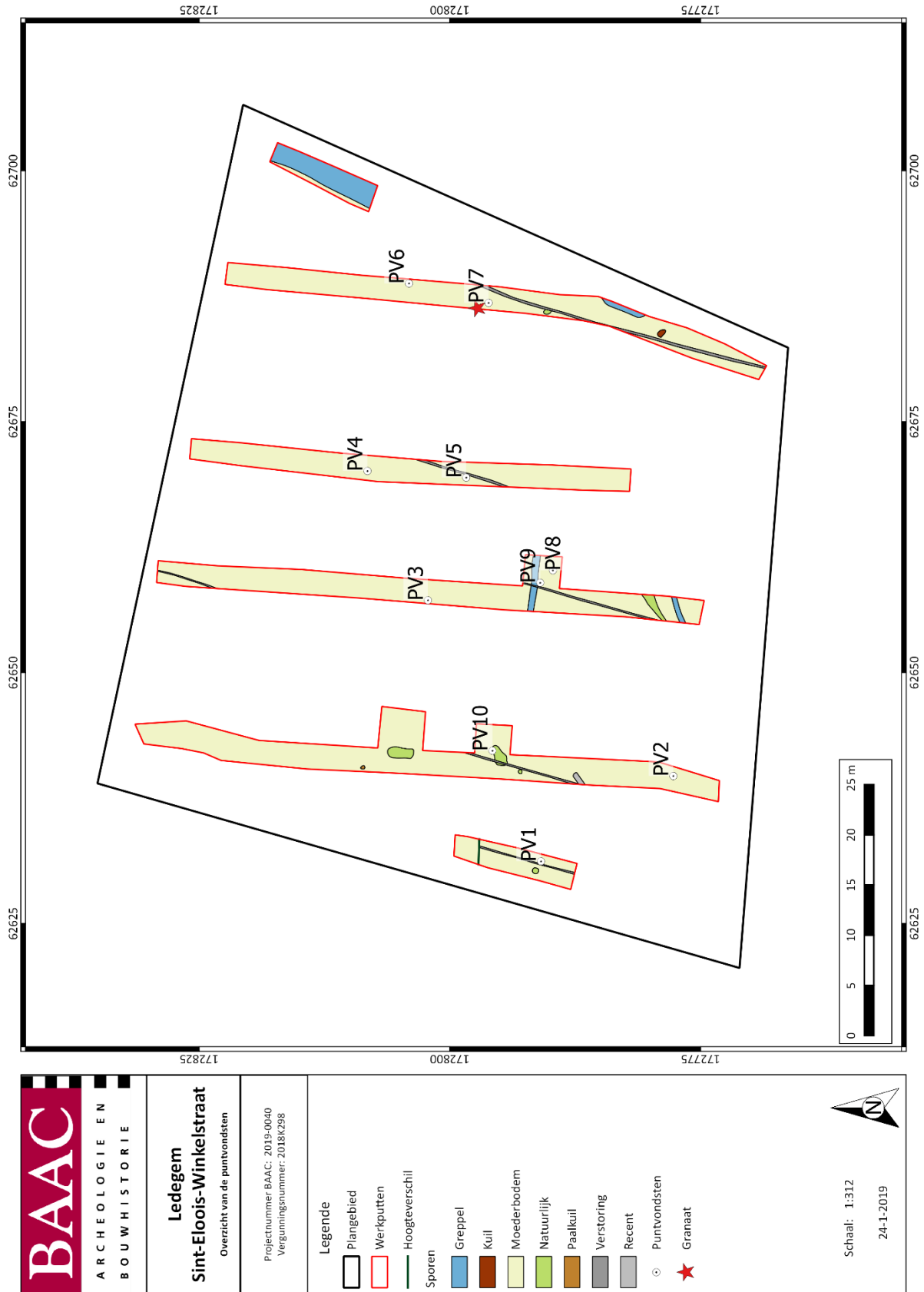
Het potentieel op kenniswinst is reeds bereikt. Op basis van de vondsten kan gesteld worden dat in de direct omgeving van het plangebied bewoning aanwezig was gedurende minimaal drie perioden: steentijd (waarschijnlijk laat-paleolithicum/vroeg-mesolithicum), metaaltijden – vroeg-Romeinse periode en de middeleeuwen (volle en late).

2.3.4 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 vooronderzoek door middel van proefsleuven.

2.3.5 Conservatieassessment

De metaalvondsten zijn stabiel. Er wordt geen conservatie voorgesteld, aangezien de vondsten niet relevant zijn.



Plan 11: Vondstlocaties (digitaal; 1:312; 24-01-2019).

2.4 Synthese onderzoeksresultaten

2.4.1 Datering en interpretatie onderzoeksterrein

Tijdens het proefsleuvenonderzoek in Ledegem-Sint-Eloois-Winkelstraat werden weinig antropogene sporen aangetroffen. Er werden enkele ondiepe greppels aangetroffen. Verder werden er enkele vondsten aangetroffen. Deze vondsten kunnen worden toegeschreven aan drie hoofdperioden: steentijd, metaaltijden – Vroeg-Romeinse periode en de middeleeuwen (volle en late).

De vuursteenartefacten zijn waarschijnlijk te plaatsen in het laatpaleolithicum/vroegmesolithicum. Het is niet duidelijk hoe deze vondsten geïnterpreteerd moeten worden. Gezien het lage vondstaantal is men niet snel geneigd deze vondsten als restanten van een nederzetting te interpreteren, maar de beperkte gaafheid van de vindplaats in combinatie met de opgravingsmethode zorgt er voor dat slechts een beperkt aantal vondsten worden ingezameld en men met een sterk vertekend beeld achterblijft. Op de nabijgelegen site aan de Boomlandstraat (ongeveer 400 m ten NW van het plangebied) werden twee vuurstenen artefacten aangetroffen, waaronder een pijlpunt die te dateren is in het laatneolithicum –of de vroege bronstijd.

De beperkte aantal scherven van handgevormd aardewerk kunnen mogelijk in verband worden gebracht met de reeds vermelde archeologische site aan de Boomlandstraat. Op deze site werden vijf gebouwplattegronden uit de late ijzertijd/Vroeg-Romeinse periode opgegraven.¹³ Mogelijk kunnen een aantal greppels die tijdens dit proefsleuvenonderzoek werden aangetroffen ook in verband worden gebracht worden met deze nederzetting.

Interessant is de vondst van een randscherf van een kogelpot die in de 10-11^e gedateerd kan worden. Deze vondst wijst op volmiddeleeuwse bewoning in de onmiddellijke omgeving van het plangebied. Ter hoogte van het kruispunt van de Sint-Eloois-Winkelstraat met de Kortwagenstraat situeerde een site met walgracht. De bloei van de sites met walgracht is in Vlaanderen tussen de 12^e en 14^e eeuw te dateren. De kogelpotscherf kan erop wijzen dat er een voorganger aanwezig was, maar dit hoeft niet zo te zijn.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn er geen spoorcombinaties of (delen van) structuren aangetroffen, die erop wijzen dat het plangebied in het verleden bewoond werd. Mogelijk was het plangebied wel in gebruik als landbouwgrond wat één van de mogelijke verklaringen kan zijn voor het voorkomen van enkele vondsten.

2.4.2 Confrontatie resultaten eerder vooronderzoek

Aardkundige bevindingen

Op de bodemkaart van Vlaanderen is de bodem in het plangebied gekarteerd als Ldc, een matig natte zandleembodem met sterk gevlekte verbrokkelde textuur B-horizont. Meer naar het zuiden, in de beekvallei van de Heulebeek, worden voornamelijk bodemtypes aangetroffen zonder profiel, wat veelal duidt op fluviatiele afzettingen.¹⁴

De bodem in het plangebied komt overeen met de gekarteerde eenheid. In het noordelijk deel van het plangebied ontbreekt de B-horizont. Deze is alleen in het zuidelijk deel van het plangebied waargenomen.

Historisch archeologisch en cultureel kader

¹³ Eggermont & Bartholomieux 2017.

¹⁴ DYSELINCK 2017.

Op basis van het bureauonderzoek is er voor het onderzoeksgebied een matighoge tot hoge archeologische verwachting opgesteld voor het aantreffen van sporen uit de metaaltijden, de Romeinse periode, de middeleeuwen, de vroegmoderne periode en de Eerste Wereldoorlog. Dit werd geconcludeerd op basis van de ligging van het projectgebied (nabij de Heulebeek en op de overgang van heuvelrug naar beekdal) en opgravingen in de omgeving.

Op basis van de tijdens het vooronderzoek aangetroffen vondsten kan geconcludeerd worden dat de opgestelde verwachting deels ingelost is. Er zijn echter maar weinig relevante archeologische sporen aangetroffen, waardoor gesteld kan worden dat de bewoningskernen zich niet bevonden op het plangebied meer eerder in de (directe) omgeving.

2.4.3 Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed

Op basis van de weinige vondsten en het lage aantal relevante sporen is de verwachting dat er in de directe omgeving van het plangebied bewoningskernen aanwezig zijn die te dateren zijn in de metaaltijden - Vroeg-Romeinse tijd en de middeleeuwen. Mogelijk kan een deel van het aangetroffen handgevormd aardewerk en een aantal greppels in verband worden gebracht met de sporen die aangetroffen zijn bij de opgraving aan de Boomlandstraat op ongeveer 400 m ten NW van het plangebied. Daar werden vijf woonstalhuizen aangetroffen, die dateren in de ijzertijd/Romeinse tijd. De aangetroffen middeleeuwse scherven kunnen mogelijk gerelateerd worden aan de (voorganger van de) site met walgracht op ongeveer 140 m ten westen van het plangebied.

Er zijn vijf vuurstenen artefacten aangetroffen. Deze artefacten zijn niet aangetroffen in een relevant archeologisch niveau, wat gerelateerd kan worden aan de bewaring van de bodem die niet optimaal is. De vuurstenen bevinden zich met andere woorden niet in-situ, waardoor het potentieel op kennisvermeerdering niet groot genoeg is om verder onderzoek in de functie van steentijd artefactensites uit te voeren.

2.4.4 Onderzoeksvragen: Antwoorden

Bodem en paleolandschap

- Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?

Er zijn drie horizonten waargenomen. Het gaat om een Ap (bouwvoor), een B-horizont en een C-horizont. Bij de B-horizont gaat het zowel om een Bt als Bw horizont. De C-horizont bestaat uit zandleem met veel gleyverschijnselen.

- Zijn er tekenen van erosie? In hoeverre is de bodemopbouw intact? Wat is de impact hiervan op eventueel aanwezig archeologisch erfgoed?

In het noordelijk deel van het plangebied is sprake van een A-C profiel. Er ontbreekt hier een B-horizont die wel aanwezig is in het lager gelegen zuidelijk deel van het plangebied. De bodemopbouw in het noordelijk deel is dus gedeeltelijk verstoord. De ondiepe archeologische sporen zullen hierdoor reeds verdwenen zijn. Een ander gevolg is dat de vuurstenen artefacten niet meer in situ bevinden, waardoor de kans op het aantreffen van intacte artefactensites zeer klein is.

- Waardoor kan het eventueel ontbreken van een horizont verklaard worden?

Het ontbreken van de B-horizont op bepaalde hoger gelegen delen van het plangebied kan verklaard worden door het nivelleren van het microreliëf met als doel het land geschikter te maken voor bewerking. De aanwezigheid van een tweede bouwvoor lijkt hier op te wijzen. Het kan ook zo zijn dat het nivelleren van het reliëf stapsgewijs is gebeurd door het ploegen van de akker over lange periodes.

- Welke bodemhorizonten worden in de profielen aangetroffen en wat is de genese ervan? Welke zijn de bodemprocessen die hiermee geassocieerd worden?

De Ap-horizont is ontstaan door het ploegen van de bovengrond. De zeer scherpe ondergrens van de Ap-horizont geeft aan dat dit recentelijk is gebeurd. De B-horizont is ontstaan door in de inspoeling van mineralen. In het geval van de Bt-horizont gaat het om aanrijking met klei. In het geval van een Bw-horizont gaat om vertering van primaire mineralen.

- Vertegenwoordigen deze horizonten eventueel relevante archeologische niveaus?

Het archeologisch niveau is aangelegd onder de B-horizont. Met uitzondering van een recent spoor zijn er geen sporen aangetroffen die al zichtbaar waren in de B-horizont. Er zijn geen horizonten aangetroffen die een eventueel relevant archeologisch niveau vertegenwoordigen.

- Kan er een hypothese vooropgesteld worden omtrent de datering van deze pakketten?

N.v.t.

- Welke bodemtypes zijn binnen de grenzen van het plangebied aanwezig en wat is hun laterale variabiliteit?

Binnen de grenzen van het plangebied is allen het bodemtype Ldc waargenomen. Het gaat om een matig natte zandleembodem met sterk gevlekte verbrokkelde textuur B-horizont.

- Hoe verloopt de evolutie van de bodemprofielen overheen de toposequentie van zuid naar noord?

In het zuiden van het plangebied is de bodem beter bewaard. Er is in het zuidelijk deel een B-horizont aanwezig met een dikte van circa 20 cm. Richting het noorden verdwijnt de B-horizont en is er alleen sprake van een A-C profiel.

Sporenbestand

- Zijn er sporen aanwezig? Wat is de aard en de datering van de sporen?

Ja, er zijn zeven sporen als antropogeen geïnterpreteerd: vier greppels, één paalkuil en twee kuil. Het is niet met zekerheid te zeggen of het daadwerkelijk om een paalkuil gaat, aangezien veel sporen na het couperen natuurlijk bleken. Er zijn uiteindelijk zes sporen als natuurlijk geïnterpreteerd. De datering van de sporen is niet duidelijk, aangezien er bijna geen vondstmateriaal in de sporen is aangetroffen. Greppel S6.001 bevatte gedraaid aardewerk dat in de 14^e eeuw geplaatst kan worden. Verder werd in S2.001 een randscherf van een kogelpot uit de 10-11^{de} eeuw aangetroffen, maar deze vondst wordt als intrusief beschouwd op basis van het uiterlijk van het spoor en de inclusie van enkele baksteenspikkels.

- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?

De waargenomen bewaringstoestand van de sporen is niet optimaal. Op basis van de coupes op de greppels kan gesteld worden dat de greppels ondiep zijn. Een greppel die op de Popp-kaart zichtbaar is, heeft een diepte van 40 cm onder het aangelegde archeologisch vlak. De greppels die waarschijnlijk ouder zijn, zijn slechts maximaal 20 cm zichtbaar onder de B-horizont. De B-horizont heeft een dikte van circa 20 cm en de bouwvoor een dikte van ongeveer 30 tot 40 cm, waardoor geconcludeerd kan

worden dat minimaal 50 cm van de oudere archeologische sporen niet meer bewaard zijn. Slechts vondstrijke of houtskoolrijke sporen, zoals bijvoorbeeld brandrestengraven, zijn waarschijnlijk nog zichtbaar in de B-horizont. Dergelijke sporen zijn echter niet aangetroffen tijdens het proefsleuvenonderzoek.

- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?

Er zijn tijdens het proefsleuvenonderzoek geen structuren herkend.

- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?

Het dateren van de sporen is moeilijk, aangezien er weinig vondsten zijn aangetroffen binnen de sporen. Een aangetroffen greppel langs de oostelijke grens van het plangebied is weergegeven op de Popp-kaart en kan daardoor zeker in de 19^e eeuw geplaatst worden. In de greppel is aardewerk aangetroffen dat in de 14^e eeuw gedateerd kan worden. Het is dus aannemelijk dat de greppel een middeleeuwse oorsprong heeft. In de overige greppels is geen vondstmateriaal aangetroffen. Op basis van het uiterlijk (lichte kleur en diffuse aflijning) wordt vermoed dat de greppels ouder zijn dan de nieuwe tijd. IJzertijd-vroeg Romeins of volle middeleeuwen behoren tot de mogelijkheden, gezien de aanwezigheid van vondstmateriaal uit deze perioden op het plangebied.

- Wat is de relatie tussen de bodem, de archeologische sporen en de landschappelijke context?

De archeologische sporen zijn vrijwel allemaal aangetroffen in het zuidelijk deel van het plangebied. In dit deel van het plangebied is onder de recente bouwvoor ook een B-horizont aanwezig. In het noordelijk deel van het plangebied ontbreekt een B-horizont. Dit kan het ontbreken van archeologische sporen in deze zone verklaren.

- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)? Is er een relatie met omliggende vindplaatsen?

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn vondsten en enkele sporen aangetroffen. De relevante sporen betreffen vrijwel allemaal greppels. Deze greppels hebben waarschijnlijk een functie gehad die te koppelen is aan de waterhuishouding. Het is zeer aannemelijk dat het plangebied in het verleden in gebruik was als landbouwgrond. Mogelijk ging het om de landbouwgronden behorende tot de nederzetting uit de late ijzertijd- Romeinse periode die is aangetroffen in de Boomlandstraat op ongeveer 400 m ten noordwesten van het plangebied. Op zich kan men stellen dat het plangebied deel uitmaakt van een grote archeologische vindplaats, waarvan de ruimtelijke afbakening niet gekend is. De (vermoedelijke) kern van deze vindplaats is reeds gedocumenteerd (site Ledegem-Boomlandstraat).

- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?

Tijdens het proefsleuven onderzoek is vastgesteld dat de bewaringstoestand niet optimaal is. In de hogere delen van het plangebied is er sprake van een A-C profiel. Dit wijst op een slechte bewaringstoestand. De afwezigheid van sporen in deze delen lijkt dit te bevestigen. In de lagere delen is een B-horizont aanwezig. Bodemvorming heeft ervoor gezorgd dat de bovenste delen van de archeologische sporen niet meer waarneembaar zijn.

- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?

De waarde van de vindplaats is laag, aangezien er weinig antropogene, archeologische sporen zijn aangetroffen. Het gaat zeer waarschijnlijk om offsite-fenomenen. In combinatie met de niet optimale bewaringstoestanden wordt het potentieel op kennisvermeerdering laag geacht. Verder dient

opgemerkt te worden dat het merendeel van de omringende percelen reeds bebouwd zijn, waardoor de kans dat in de toekomst de off-site fenomenen in een ruimer kader geplaatst kunnen worden zeer klein is.

Impact geplande bodemingrepen

- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?

De geplande ruimtelijke ontwikkeling zal een grote impact hebben op de aanwezige archeologische sporen. De vindplaats wordt echter niet waardevol genoeg bevonden om een opgraving te kunnen verantwoorden.

- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud in situ)?

N.v.t.

Motivatie en bepalingen mogelijk verder archeologisch onderzoek

- Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?

N.v.t.

- Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?

N.v.t.

- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?

N.v.t.

- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

N.v.t.

- Wat is de financiële impact van eventueel vervolgonderzoek?

N.v.t.

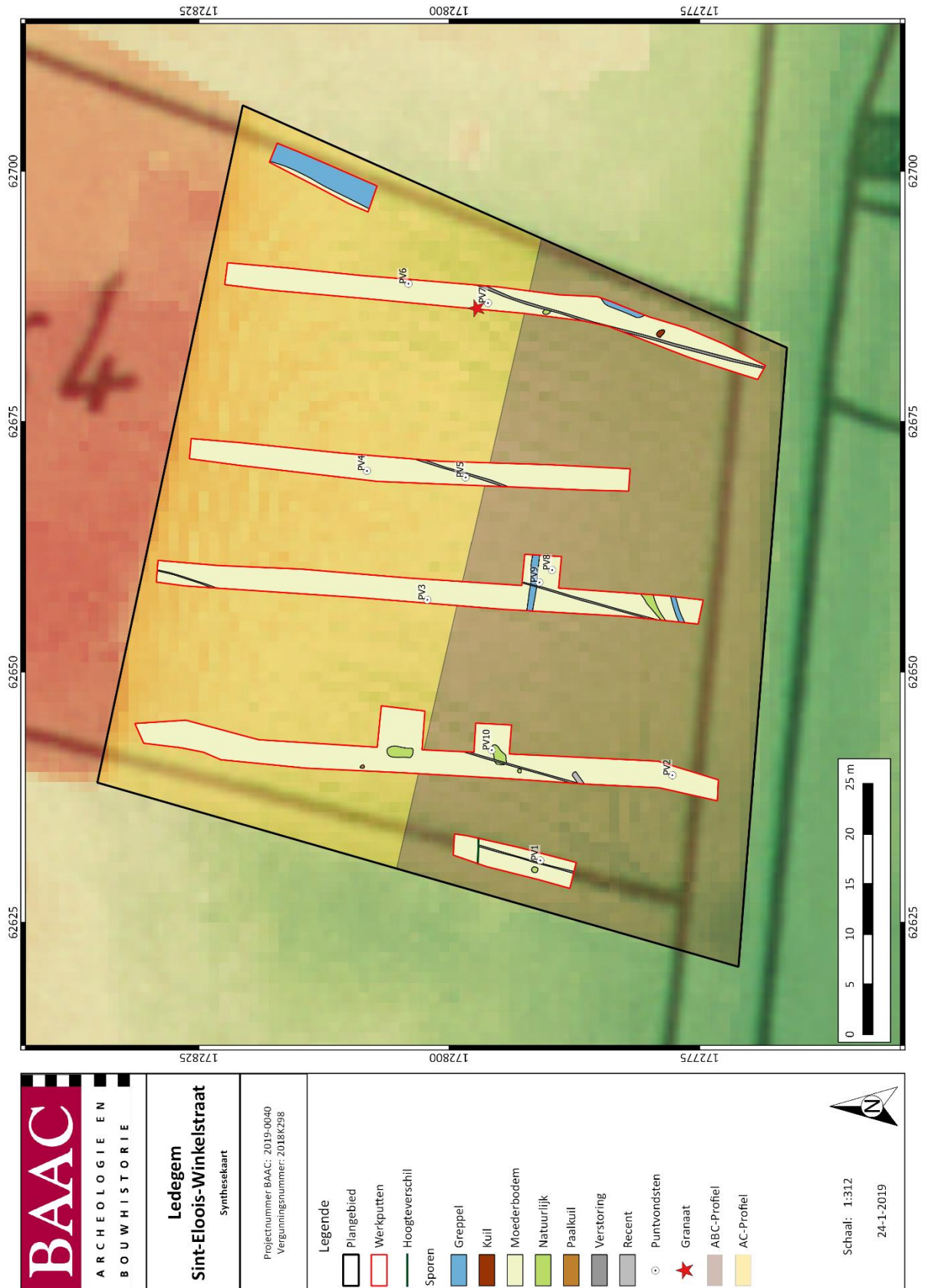
2.5 Besluit

2.5.1 Potentieel op kennisvermeerdering

Geconcludeerd kan worden dat hoewel er enkele sporen aanwezig zijn en enkele vondsten zijn aangetroffen het potentieel op kennisvermeerdering laag is (Plan 12). Het potentieel is laag omdat er geen aanwijzingen zijn dat de kern van een nederzetting aanwezig is op het plangebied. Er zijn slechts enkele sporen aangetroffen die waarschijnlijk gerelateerd kunnen worden aan landbouwactiviteiten. Verder is de bewaring van de bodem op een groot deel van het plangebied niet optimaal. Zo ontbreekt de B-horizont op het noordelijk deel van het plangebied. De aangetroffen vuurstenen artefacten zijn niet aangetroffen in een relevant archeologisch niveau. De vuurstenen bevinden zich met andere woorden niet in-situ, waardoor het potentieel op kennisvermeerdering niet groot genoeg is om verder onderzoek in de functie van steentijd artefactensites uit te voeren.

2.5.2 Volledigheid van het vooronderzoek

Het vooronderzoek is afgerond, omdat er voldoende informatie is over de aanwezigheid van een archeologische site en er voldoende informatie is over het kennispotentieel van de site.



Plan 12: Synthesekaart naar aanleiding van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek met ruwe aanduiding van de bodembewaring, de Popp-kaart (1842-1879) en het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen (DHM) (digitaal; 1:312; 24-01-2019).

3 Samenvatting

Naar aanleiding van een omgevingsvergunning voor een verkaveling aan de Sint-Elooïis-Winkelstraat te Ledegem heeft BAAC Vlaanderen bvba in april 2017 een archeologienota (ID2941) opgemaakt. Deze bestond uit een bureauonderzoek. In het bijbehorende Programma van Maatregelen werd een archeologische prospectie met ingreep in de bodem onder de vorm van een proefsleuvenonderzoek geadviseerd op het plangebied. Tijdens het opmaken van de archeologienota was het plangebied in gebruik door derden, waardoor het proefsleuvenonderzoek in een uitgesteld traject is uitgevoerd.

De doelstelling van het vooronderzoek is 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. Om deze doelstelling te bereiken zijn in de archeologienota verschillende algemene vragen opgenomen, maar ook vragen die betrekking hebben op een eventueel vervolgonderzoek.

Het proefsleuvenonderzoek werd uitgevoerd op 10 januari 2019. Er werden vier lange en twee korte proefsleuven aangelegd. Dit werd uitgebreid met drie kleine kijkvensters waardoor ca. 15 % van het onderzoeksgebied onderzocht werd. Er werden slechts enkele sporen aangetroffen, voornamelijk greppels. Deze greppels zijn waarschijnlijk te relateren aan nabijgelegen site(s). Op basis van enkele losse vondsten kan voorzichtig geconcludeerd worden dat de nabijgelegen sites te dateren zijn in de metaaltijden - Vroeg-Romeinse tijd en de volle middeleeuwen. De sporen maken geen deel uit van de kern een nederzetting (bestaande uit boerenerven), maar moeten eerder als randfenomenen van een nederzetting beschouwd worden. Verder is de bodembewaring om het noordelijk deel van het plangebied matig, aangezien op deze delen een B-horizont ontbreekt die wel aanwezig is op het zuidelijk deel. Geconcludeerd kan worden dat de ensemblewaarde van de archeologische sporen gering is, waardoor de te behalen kennisvermeerdering laag wordt ingeschat. Verder zijn een vijftal vuurstenen artefacten aangetroffen, maar aangezien deze niet zijn aangetroffen in een relevant archeologisch niveau wordt het potentieel op kennisvermeerdering niet groot genoeg geacht om verder onderzoek in de functie van steentijd artefactensites te adviseren. Er wordt dan ook geen archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd.

4 Lijsten

4.1 Figurenlijst

Figuur 1: Foto's van het terrein tijdens het onderzoek.....	10
Figuur 2: Foto's methodiek.....	11
Figuur 3: Profiel 1.1 (links) met aanduidingen horizonten (rechts).....	14
Figuur 4: Coupe op greppel S3.003.....	14
Figuur 5: Profiel 4.2 (links) met aanduidingen horizonten (rechts).....	15
Figuur 6: Profiel 5.1 (links) met aanduidingen horizonten (rechts).....	16
Figuur 7: Foto en coupetekening van greppel S3.001.....	22
Figuur 8: Foto en coupetekening op S3.003.....	22
Figuur 9: Greppel S6.001 in het vlak. Ter hoogte van de sjalons is de natuurlijke bodem zichtbaar.....	23
Figuur 10: Foto van S2.005 (mogelijke paalkuil).....	23
Figuur 11: Coupefoto van S2.001 (links) en vlakfoto van S5.003 (rechts).....	24
Figuur 12: Het vrijleggen van een granaat door een deskundige van Bom-Be.....	24
Figuur 13: Natuurlijk spoor (S2002).....	25

4.2 Tabellenlijst

Tabel 1: Oppervlakten proefsleuven en kijkvensters per proefsleuf.....	11
Tabel 2: Alle sporen per categorie.....	21
Tabel 3: Alle aangetroffen categoriën met aantallen.....	21
Tabel 4: Geraadpleegde specialisten.....	26
Tabel 5: Inventaris van de vondsten gedaan tijdens het vooronderzoek. AW: aardewerk. MET: metaaltijden, ROMV: vroeg-Romeins, VOL ME: volle middeleeuwen, LME: late middeleeuwen, NT: Nieuw(st)je Tijd, WOI: Eerste Wereldoorlog.....	26
Tabel 6: Inventaris van de vuursteenvondsten.....	27

4.3 Plannenlijst

Plan 1: Plangebied op topografische kaart (digitaal; 1:4949; 11/01/2019).....	2
Plan 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB) (digitaal; 1:12379; 11/01/2019).....	3
Plan 3: Plangebied op de orthofoto (digitaal; 1:1237; 11/01/2019). Er zijn geen gekende verstoringen.....	4
Plan 4: Voorstel locatie proefsleuven uit de archeologienota (1:495, digitaal, 17-03-2018).....	9
Plan 5: Inplanting proefsleuven op orthofoto (digitaal; 1:269; 16-1-2019).....	12
Plan 6: Aangelegde proefsleuven op GRB, met aanduiding van de bouwblokken (digitaal; 1:269, 23-01-2019).....	12
Plan 7: Overzichtsplan met de locatie van de profielen (digitaal; 1:269; 14-01-2019).....	13
Plan 8: Vlakhoogtes (digitaal; 1:269; 23-01-2019).....	18
Plan 9: Maaiveldhoogtes (digitaal; 1:269; 14-01-2019).....	19
Plan 10: Allesporenkaart op GRB-kaart (digitaal; 1:312; 23-01-2019).....	20
Plan 11: Vondstlocaties (digitaal; 1:312; 24-01-2019).....	29
Plan 12: Synthesekaart naar aanleiding van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek met ruwe aanduiding van de bodembewaring, de Popp-kaart (1842-1879) en het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen (DHM) (digitaal; 1:312; 24-01-2019).....	36

5 Bibliografie

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2017. *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, 2019. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Grootchalig Referentiebestand (GRB).

AGIV, 2018a. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Orthofotomozaïek, middenschallig, winteropnamen, kleur, meest recent, Vlaanderen. Available at: <http://www.geopunt.be>.

AGIV, 2018b. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Topografische Kaart NGI 1:10000 raster, klassieke reeks. Available at: <http://www.geopunt.be>.

DYSELINCK, T., 2017. *Archeologienota Ledegem, Sint-Eloois-Winkelstraat, Mariakerke-Gent*.

EGGERMONT, N. & BARTHOLOMIEUX, B., 2017. *Archeologische opgraving Ledegem Boomlandstraat (prov. West-Vlaanderen): Basisrapport*, Ingelmunster.

6 Bijlagen

Sporenlijst

Fotolijst

Vondstenlijst

Assessmenttabel vondsten

Determinatietabel vuursteen

Tekeningenlijst

Referentieprofielen