



WOMMELGEM
VREMDESTEENWEG 120

2018L3

Nota

Verslag van Resultaten
Proefsleuvenonderzoek

Jonathan

Jacops

Pieter

Laloo

Project:
Wommelgem Vremdesteenweg 120 - proefsleuven

Opdrachtgever:
Kwekerij Dirk Mermans
Vremdesteenweg 120
2160 Wommelgem

Archeologienota:
ID: 8059. Archeologienota Wommelgem Vremdesteenweg 120 (Noens *et al.* 2018).

Uitvoerder:
GHENT ARCHAEOLOGICAL TEAM bvba (GATE)
Jonathan Jacops & Pieter Laloo

© 2018 - GHENT ARCHAEOLOGICAL TEAM bvba
Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd of aangepast worden, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand en/of openbaar gemaakt worden onder enige vorm of wijze ook, elektronisch, mechanisch, door fotokopie, zonder toestemming van Ghent Archaeological Team bvba

Inhoudstafel

Colofon	i
Inhoudstafel	ii
Inleiding	iii
1. Beschrijvend gedeelte	4
1.1 Administratieve gedeelte	4
1.2 Bureauonderzoek	5
1.3 Impactbepaling	8
1.4 De onderzoeksopdracht	8
1.5 Werkwijze en strategie	9
2. Assessment	11
2.1 Aardkundige opbouw	11
2.2 Assessment van sporen, spoorcombinaties en archeologische structuren	14
2.3 Assessment van vondsten en stalen	19
2.4 Datering en interpretatie	19
2.5 Conservatie assessment	19
2.6 Confrontatie voorgaande onderzoeksfasen	19
2.7 Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed	19
3. Synthese	20
Bibliografie	iv
Bijlage	v
1 Figurenlijst:	v
2 Fotolijst	v
3 Profielbeschrijvingen	viii
4. Profielenlijst	viii
5. Sporenlijst	ix
6. Veldtekeningen	x

Inleiding

Kwekerij Dirk Mermans plant in de gemeente Wommelgem (provincie Antwerpen), nabij de grens met de gemeente Boechout, een aantal bodemingrepen in een projectgebied met een omvang van ca. 9,6ha ter hoogte van de Vremdesteenweg (nr. 120) en de Broederlozestraat.

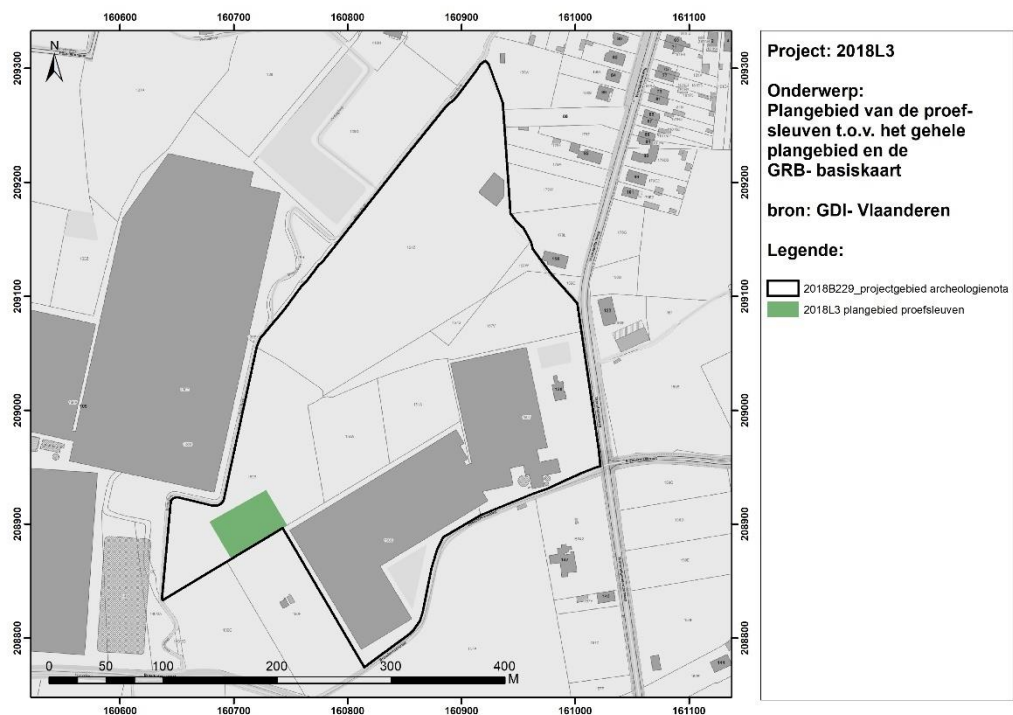
Gezien hierdoor de oppervlaktecriteria binnen het Onroerendergoeddecreet worden overschreden was de opmaak van een archeologienota voorafgaand aan het indienen van een bouwaanvraag noodzakelijk. Deze werd opgesteld in 2018 door GATE bvba en omvatte een bureauonderzoek en een landschappelijk bodemonderzoek. Op basis van het verslag van resultaten werd hierin geadviseerd om enkel de zone waar het bufferbekken zal worden geïnstalleerd verder te onderzoeken door middel van een prospectie met ingreep in de bodem (lees: een proefsleuvenonderzoek) in uitgesteld traject.

Onderhavige tekst behelst het verslag van resultaten van het uitgevoerde proefsleuvenonderzoek en vormt de basis voor het programma van maatregelen. Hierin wordt geadviseerd om geen verder archeologisch onderzoek uit te voeren en de terreinen vrij te geven voor de geplande ingrepen.

1. Beschrijvend gedeelte

1.1 Administratieve gedeelte

Projectcode bureauonderzoek	2018B229
Archeologienota	ID: 8978. Archeologienota Wommelgem Vremdesteenweg 120 (Noens <i>et al.</i> 2018). GATE bvba
Projectcode proefsleuven	2018L3
Afbakening onderzoeksgebied proefsleuven	Het plangebied voor het vervolgonderzoek stemt niet overeen met de afbakening van het plangebied. Deze nota gaat enkel om de zone waar het bufferbekken zal worden geïnstalleerd (fig. 1)
Erkend archeoloog	GATE [OE/ERK/Archeoloog/2015/00073]
Bounding box	X: 160645 en Y: 208851 X: 160736 en Y: 208923
Begin- en einddatum proefsleuvenonderzoek	Het veldwerk werd uitgevoerd op 10 december 2018. De verwerking werd afgerond midden december 2018.
Zoektermen Inventaris Onroerend Erfgoed	Prospectie met ingreep in de bodem, proefsleuvenonderzoek
Betrokken actoren	Veldwerkleider: Jonathan Jacops
Opdrachtgever	Kwekerij Dirk Mermans Vremdesteenweg 120 2160 Wommelgem
Juridisch	Omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen Code Van Goede Praktijk (3.0)
Kadastrale gegevens	Wommelgem, sectie D, perceel 123B (partim)



Figuur 1 Aanduiding van de advieszone voor proefsleuven t.o.v. het plangebied en de GRB- basiskaart

1.2 Bureauonderzoek

1.2.1 Herhaling resultaten

Volgende tekst is overgenomen uit de bekrachtigde archeologienota: 'Archeologienota Wommelgem Vremdsesteenweg 120' (Noens et al. 2018):

Heeft het projectgebied een archeologisch potentieel?

Ja. Uit de hierboven beschreven landschappelijke en culturele contexten (e.g. topografie, geologie, geomorfologie, bodemkunde, topografie, hydrografie, geschiedenis, archeologie) kunnen geen eenduidige argumenten worden aangehaald die de aanwezigheid -op geringe diepte- van archeologische resten uitsluiten. Er is dus een archeologisch potentieel aanwezig. Dit geldt voor alle perioden van de menselijke geschiedenis (Paleolithicum t/m Nieuwste Tijd). Het kan hierbij zowel gaan om vondspreidingen als om bodemsporen, ongeacht de ouderdom van de archeologische resten.

De verwachte aanwezigheid van een relatief dikke antropogene (en mogelijk -deels- opgebrachte?) toplaag in het onderzoeksgebied, op basis van de Bodemkaart, betekent dat oudere archeologische resten in een afgedekte toestand kunnen voorkomen.

Tot dusver werd in het gebied nog geen archeologisch onderzoek uitgevoerd. Door dit gebrek aan gericht onderzoek zijn ook nog

geen archeologische vindplaatsen gekend. Ook rondom het onderzoeksgebied is gericht en proactief archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem (e.g. archeologische boringen, proefsleuven, opgravingen) vooralsnog eerder beperkt gebleven. Toch zijn in de directe en ruimere omgeving reeds tal van archeologische vondsten (zowel mobiele vondsten als bodemsporen) uit quasi alle perioden van de menselijke geschiedenis aan het licht gekomen. Dit gebeurde op verschillende -al dan niet intentionele- manieren (e.g. historisch onderzoek, cartografie, metaaldetectie, veldprospectie). Deze gekende archeologische resten onderschrijven het archeologisch potentieel van het gebied.

In het onderzoeksgebied kan de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen dus (nog) niet uitgesloten worden. Zowel de aanwezigheid als de behoudenswaardigheid van vindplaatsen kan echter enkel via verder archeologisch terreinonderzoek geëvalueerd worden, in de eerste plaats via een landschappelijk bodemonderzoek.

Is er reeds sprake van verstoring van dit potentieel? Zo ja, in welke mate?

Het bureauonderzoek heeft geen eenduidige aanwijzingen aangeleverd voor diepgaande en/of grootschalige eerdere verstoringen van de bodem op de plaats waar de huidige ingrepen gepland worden.

Vormen de geplande ingrepen een bedreiging voor het archeologisch potentieel?

Deels.

De geplande bodemingrepen in het kader van de serre blijven eerder beperkt. Ondanks hun grote aantal hebben de funderingspalen slechts een beperkte omvang (zijde = 60-70cm), hun inplanting is bovendien wijd verspreid (in een rechthoekig raster van 5 x 13m). De breedte van de funderingssleuf langsheen de buitenste palenrij is smal (ca. 50-60cm). De vlakdekkende afgraving voor de aanleg van de betonplaten blijft beperkt (< 10cm). Zelfs indien deze bodem-ingrepen potentieel aanwezige archeologische resten zouden aansnijden blijft de verstoring hiervan eerder beperkt en kunnen bovendien onvoldoende observaties gedaan worden die zouden kunnen bijdragen aan een zinvolle archeologische kennisvermeerdering.

Anders is het gesteld bij de bodemingrepen naar aanleiding van de bouw van het buffer-bekken. De geplande diepte van ca. 2m over een oppervlakte van ca. 94x29m betekent een aanzienlijke impact op de bodem en het eventueel aanwezige archeologische bestand. Omwille van die reden is een archeologisch vervolgonderzoek aangewezen, dat in de eerste

plaats bestaat uit een landschappelijk bodemonderzoek door middel van boringen om de lokale bodemopbouw en -bewaring verder te evalueren. Als uit deze boringen blijkt dat de bodem ter hoogte van het geplande bufferbekken voldoende bewaard is, dient een archeologisch vooronderzoek door middel archeologische boringen (op zoek naar vondst-spreidingen) en/of proefsleuven (op zoek naar bodemsporen) te worden uitgevoerd.

Welke aspecten verdienen aandacht bij eventueel archeologisch vervolgonderzoek?

Ondanks de verwachte beperkte impact die de geplande ingrepen voor de serre hebben op potentieel aanwezige archeologische resten, is een landschappelijk bodemonderzoek door middel van boringen aangewezen op alle locaties waar bodemingrepen gepland worden, om aldus de lokale bodemopbouw en -bewaring beter in kaart te brengen en af te toetsen tegen de inzichten uit deze bureaustudie. Dit booronderzoek dient een voldoende grote resolutie te hebben om deze lokale variatie in opbouw en bewaring correct in kaart te brengen, en dit in relatie tot de geplande bodemingrepen.

Gezien een vooronderzoek met ingreep in de bodem niet wenselijk is, betekent dit dat een deel van dit vervolgonderzoek mogelijk in een uitgesteld traject wordt uitgevoerd, afhankelijk van de resultaten van het landschappelijke bodemonderzoek.

Zones waar geen archeologisch erfgoed aanwezig is of verwacht wordt

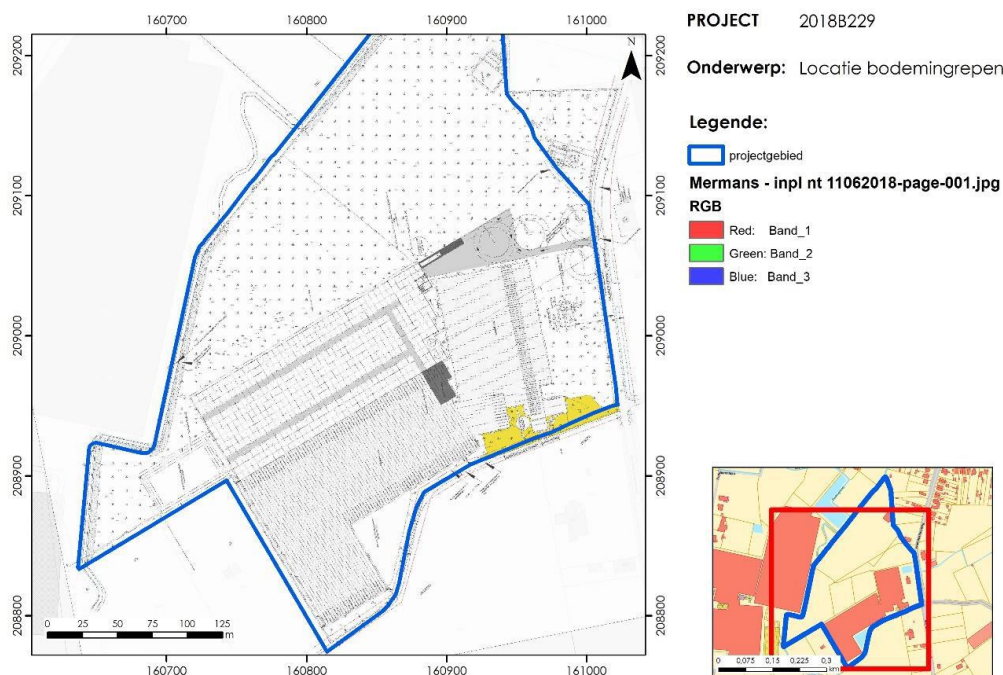
Zoals eerder gemeld ligt het gebied niet in een zone waar geen archeologisch erfgoed meer verwacht wordt. Ook op basis van de resultaten van het bureauonderzoek kunnen voorsnog geen zones afgebakend worden waar geen archeologisch erfgoed (meer) aanwezig is of verwacht kan worden.

Zones waar archeologisch erfgoed vastgesteld is of verwacht wordt

Zoals eerder gemeld heeft in het onderzochte gebied nog geen geregistreerd archeologisch onderzoek plaatsgevonden. Er is dus ook nog geen concrete archeologische kennis over het gebied beschikbaar. Ook op basis van de resultaten van het bureauonderzoek kunnen voorsnog geen zones afgebakend worden waar met zekerheid archeologisch erfgoed aanwezig is of met quasi zekerheid verwacht kan worden.

1.3 Impactbepaling

De geplande werkzaamheden ter hoogte van de zone geselecteerd voor proefsleuven bestaat uit de installatie van een bufferbekken. Het rechthoekige bufferbekken wordt ingepland ten zuidoosten van de nieuwe serre en heeft een maximale omvang van ca. 2120 m² met een maximale lengte van ca. 56 m en een maximale breedte van ca. 38 m (fig.2). De maximale diepte bedraagt ca. 2 m onder het huidige maaiveld.



Figuur 2 Overzicht van alle geplande bodemingrepen t.o.v. de GRB- basiskaart

1.4 De onderzoeksopdracht

1.4.1 Vraagstelling

Het doel van het uitgestelde vooronderzoek door middel van proefsleuven is na te gaan welk potentieel het projectgebied heeft voor de aanwezigheid en bewaring van archeologische vindplaatsen in de vorm van bodemsporen. Dit onderzoek moet in eerste instantie de aanwezigheid van vindplaatsen aantonen of weerleggen en indien ze aanwezig zijn dient een evaluatie te worden gemaakt van de aard, begrenzing, bewaring en datering van de vindplaats en van de mate waarin de geplande werkzaamheden deze potentiële vindplaats(en) bedreigen.

Volgende onderzoeksvragen dringen zich op:

- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- 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?
- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?

- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja: Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden? Wat is de omvang? Komen er oversnijdingen voor? Wat is het, geschatte, aantal individuen?
- Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen vindplaatsen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)?
- Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?
- Wat is de bewaringstoestand van het archeologische bestand?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?
- 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)?
- 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?

Het onderzoeksdoel van het uitgestelde archeologisch vooronderzoek is geslaagd als na het onderzoek op bovenstaande vragen een antwoord kan geformuleerd worden.

1.5 Werkwijze en strategie

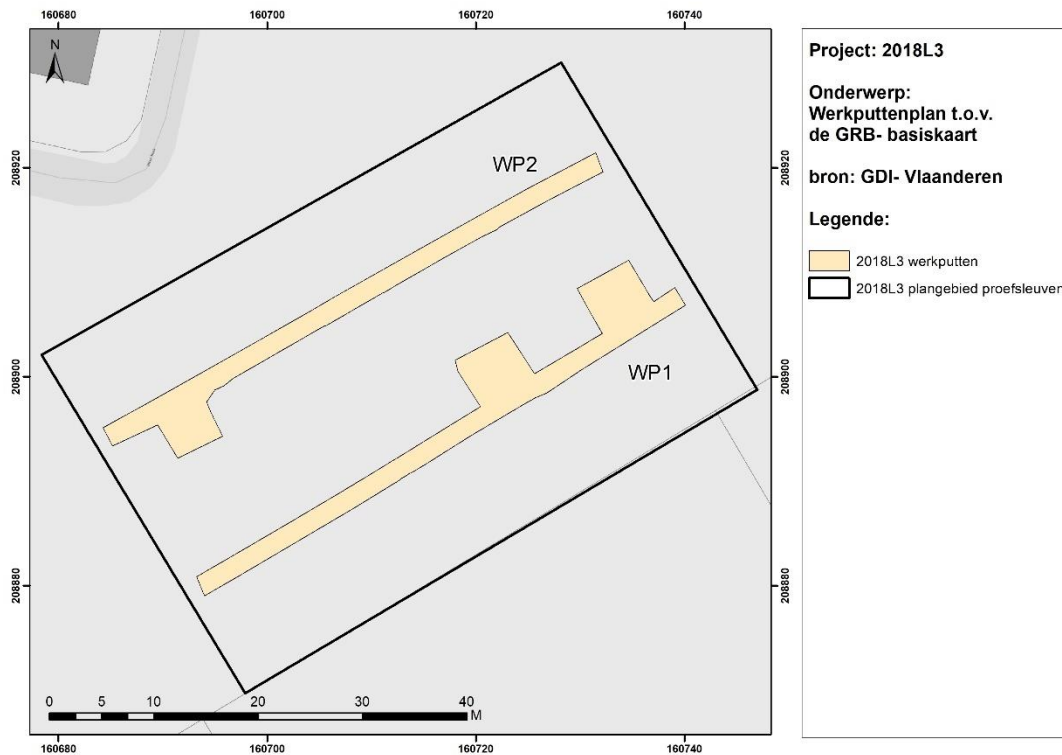
In overeenstemming met het Programma van Maatregelen van de archeologienota Wommelgem Vreemdsesteenweg werd het onderzoeksgebied onderzocht door middel van twee aparte ononderbroken sleuven met een breedte van 2 m. De inplanting van de sleuven werd op basis van een maximale efficiëntie voor de aanleg ervan ontworpen.

De totale oppervlakte van de advieszone bedraagt 2120 m². In totaal werd 13.5 % of 287 m² van het plangebied onderzocht door middel van sleuven (10.1%) en kijkvensters (3.4 %, fig. 3 & 4).

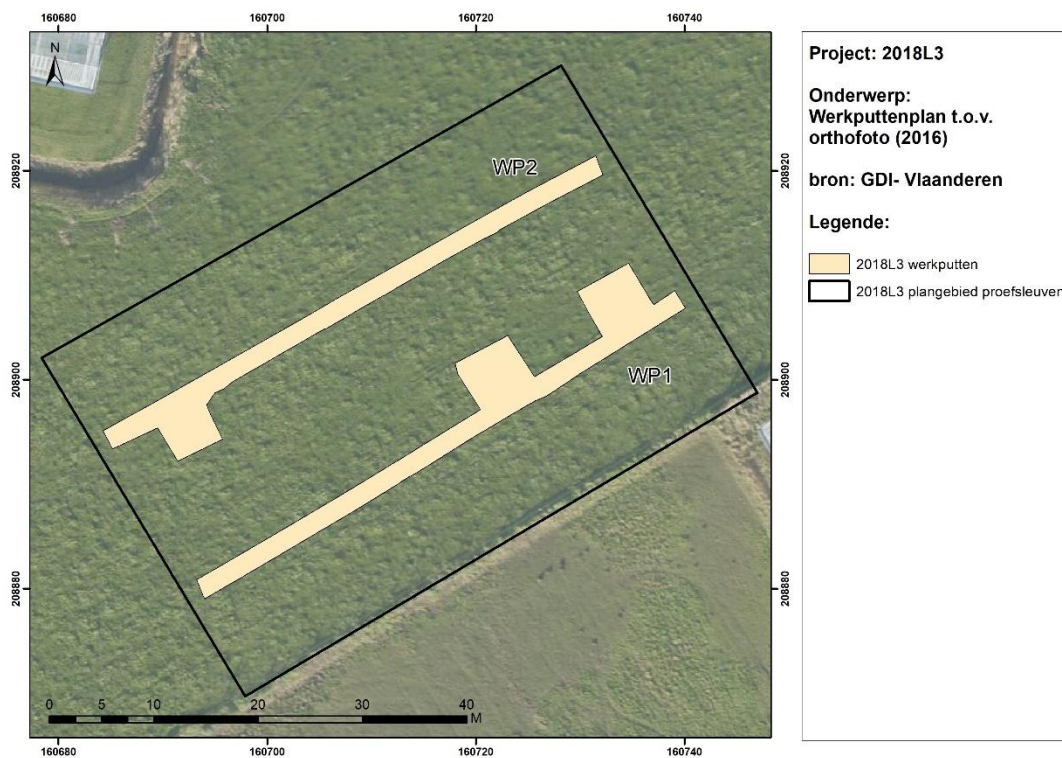
Inzicht in de bodemopbouw verwerven we middels bodemprofielen aan te leggen in de proefsleuven. De registratie wordt verzorgd door een assistent-aardkundige met aantoonbare ervaring in de zandleemstreek. De begeleiding van de rupskraan [platte kraanbak, 2 m doormeter] wordt verzorgd door één archeoloog. Een erkend archeoloog staat aan het hoofd van het onderzoek. De veldwerkleider bezit aantoonbare ervaring met archeologisch vooronderzoek in de zandleemstreek.

Alle sporen, vondsten, profielen en coupes werden ingemeten met een Trimble GPS-toestel. De ingemeten puntlocaties, ruimtelijk gespreid over het hele onderzoeksgebied, fungeerden dubbel als TAW-metingen.

Het veldwerk vond plaats op 10 december 2018 onder goede omstandigheden. In totaal werden twee werkputten aangelegd, WP1 en WP2, en drie putwandprofielen. Er werden geen vondsten of stalen ingezameld (cf. infra).



Figuur 3 Inplanting van de werkputten t.o.v. het kadaster



Figuur 4 Inplanting van de werkputten t.o.v. de orthofoto

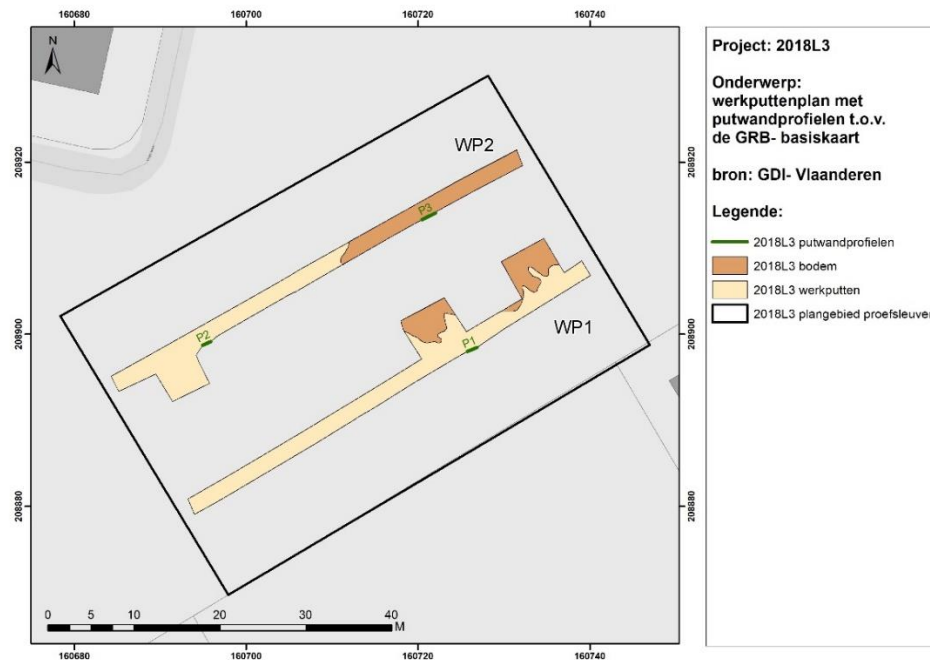
2. Assessment

2.1 Aardkundige opbouw

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden naast de archeologische vraagstelling ook een aantal vragen beantwoord met het oog op de bodemkundige en fysisch landschappelijke context. Algemeen werden de resultaten van het voorgaand landschappelijk bodemonderzoek bevestigd (cf. infra).

2.1.1 Werkwijze en strategie

In totaal werden drie putwandprofielen geregistreerd verspreid over het plangebied (fig. 5). Daarnaast werd regelmatig de putwand opgeschoond om het archeologische niveau te bepalen. Deze werden echter niet geregistreerd. Het overzicht van de profielen en de profielbeschrijvingen is te vinden in de bijlagen 3 en 4. Putwandprofielen 2 en 3 gelden als referentieprofiel en werden digitaal aangeleverd in XML formaat conform de DOV- standaard.



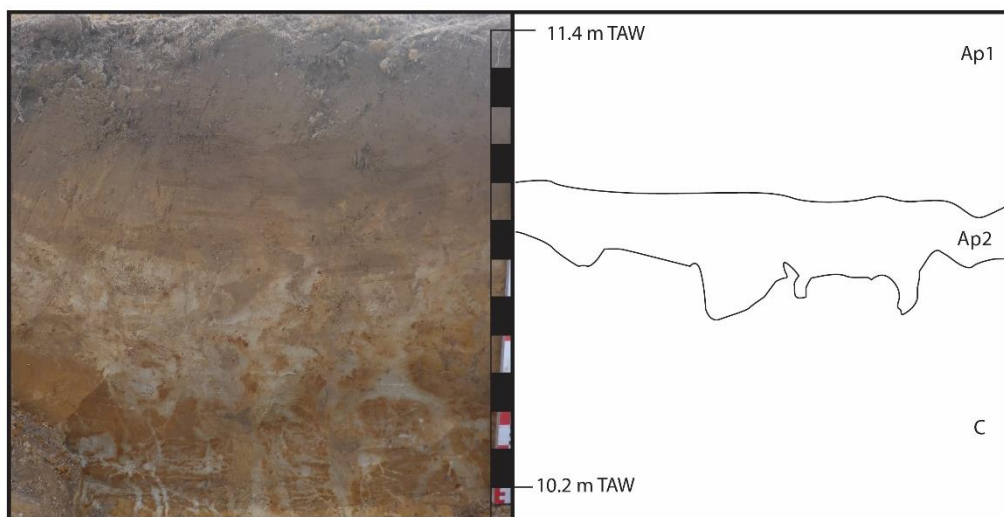
Figuur 5 Overzicht van de putwandprofielen t.o.v. de GRB- basiskaart

2.1.2 Beschrijving bodemopbouw en profieltypes

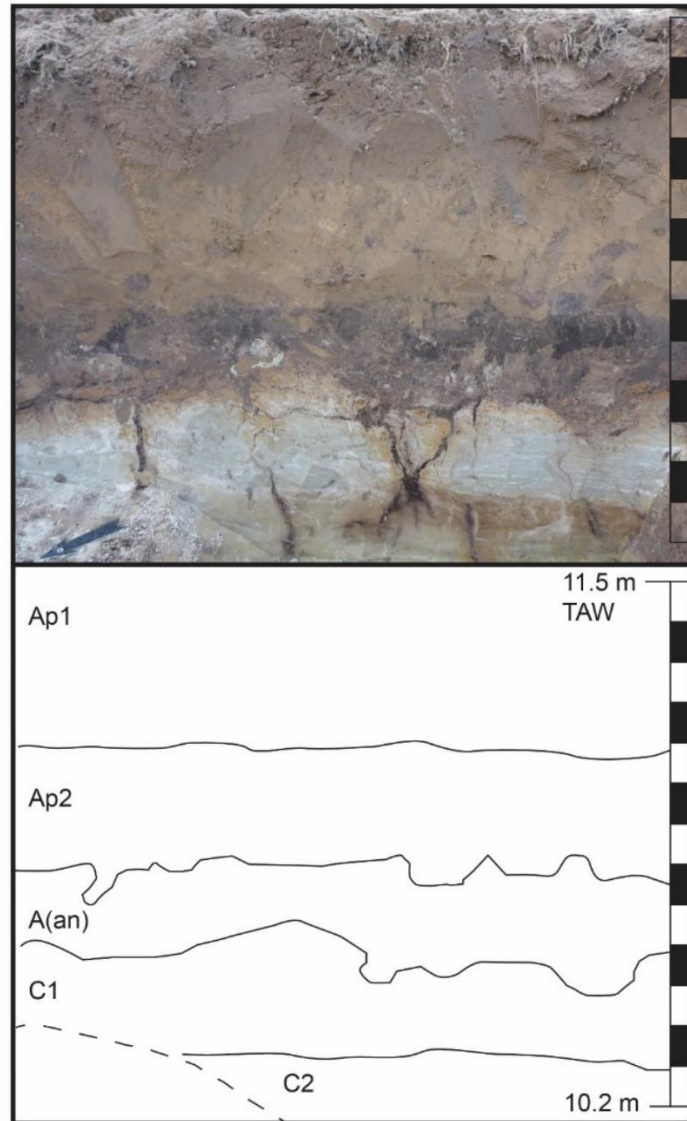
Algemeen is de bodemopbouw relatief homogeen. Het gaat om een eolische zandleembodem daterend uit het Laat Weichseliaan. Markant is de aanwezigheid van relatief dikke afdekkende antropogene horizonten (Ap1 en Ap2) in het gehele plangebied. Deze zijn opgebouwd in zandleem en bezitten een dikte die varieert tussen 50 en 70 cm t.o.v. het maaiveld. Het onderliggende sediment bestaat uit zand of lemig zand. In het grootste deel van het terrein werd in de top van de natuurlijke bodem geen bodemvorming waargenomen. In de noordoostelijke helft van het terrein werden een horizont waargenomen die wordt geïnterpreteerd als herwerkte A- horizont (fig. 5). Het gaat om een licht

organische horizont waarin de relictten E- en B- horizont kunnen worden herkend. De scherpe ondergrens getuigt van antropogene bewerking. Het plangebied bezit algemeen twee profieltypes:

- profieltype Ap1-Ap2-C1: Dit profieltype bezit twee opeenvolgende bewerkingshorizonten die algemeen gehomogeniseerd zijn. Kenmerkend is de scherpe ondergrens van beide horizonten. In het onderliggende moedermateriaal, de C- horizont, werd geen bodemvorming waargenomen, maar enkel gleyverschijnselen. Putwandprofiel 2 geldt als referentieprofiel voor dit profieltype (fig. 6).
- Profieltype Ap1-Ap2-A(an)-C1-C2. De bodemopbouw is gelijkaardig aan deze als boven beschreven met dit verschil dat er zich een antropogene horizont manifesteert tussen de bewerkingshorizonten en het moedermateriaal. Deze horizont is matig gebioturbeerd en bezit nog relictten van de oorspronkelijke bodemgenese (A-, E- en B- horizonten). De exacte interpretatie van deze horizont is vooralsnog onduidelijk. Mogelijk gaat het om een depressie waarin de oorspronkelijke bodem is geroerd alvorens de bovenliggende horizonten zijn tot stad gekomen. Putwandprofiel 3 geldt als referentieprofiel (fig. 7).



Figuur 6 Putwandprofiel 2 in werkput 2 (GATE)



Figuur 7 Putwandprofiel 3 in werkput 2 (GATE)

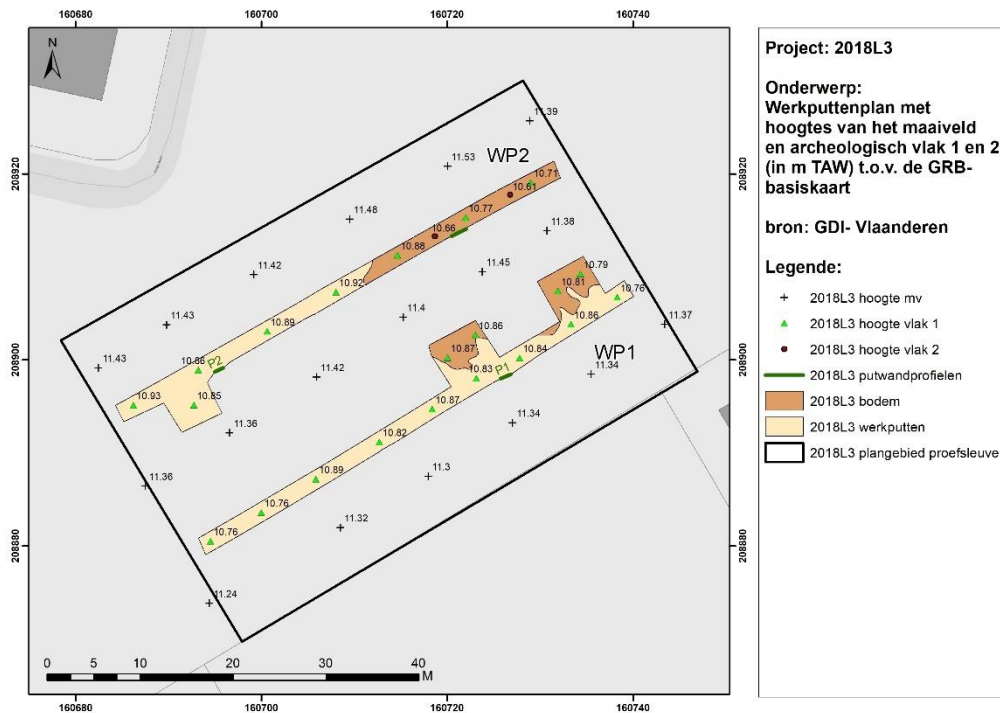
2.1.3 Datering en Interpretatie

Het sleuvenonderzoek heeft de resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek bevestigd. De bodem in het projectgebied is opgebouwd uit eolische, overwegend zandige sedimenten, daterend uit het Laat-Weichseliaan. De natuurlijke in situ bodem is afgedekt door twee antropogene horizonten met een dikte die varieert tussen 50 en 70 cm. In de top van het moedermateriaal werd geen bodemvorming waargenomen. Dit zou kunnen betekenen dat een deel van de bodem is verdwenen en/of is opgenomen in de bovenliggende horizonten.

In de noordelijke helft werd een antropogene horizont waargenomen onder de bewerkingshorizonten waarin de herwerkte relictten van de oorspronkelijke bodem konden worden herkend. De dikte van deze horizont varieert tussen enkele centimeters tot 40 cm. De interpretatie van deze horizont is vooralsnog niet eenduidig te vatten. Mogelijk gaat het om een opgevulde depressie waarbij de bodem in beperkte mate werd geroerd alvorens op te hogen.

De sporen manifesteren zich bij het verwijderen van de antropogene horizonten (Ap1 & Ap2, fig. 8). Dus in de top van de C- horizont. Met uitzondering van het

centrale lager gelegen deel van het plangebied gaat het om relatief uniforme hoogtes die schommelen tussen 10.9 en 10.7 m TAW (vlak 1). Ter hoogte van de antropogeen geroerde bodem werden twee vlakken aangelegd. Enerzijds de top van deze horizont (vlak 1) en anderzijds de top van de natuurlijke bodem bij het verwijderen van de antropogene horizonten (vlak 2). Vlak 2 manifesteert zich op relatief uniforme hoogte van ca. 10.6 m TAW.



Figuur 8 Overzicht van de opgemeten hoogtes van het maaiveld voor de start van het onderzoek

2.2 Assessment van sporen, spoorcombinaties en archeologische structuren

Stratigrafisch werd het archeologisch niveau leesbaar na het verwijderen van de antropogene horizonten (Ap1/Ap2/Aan). Dus in de top van het moedermateriaal (de C- horizont).

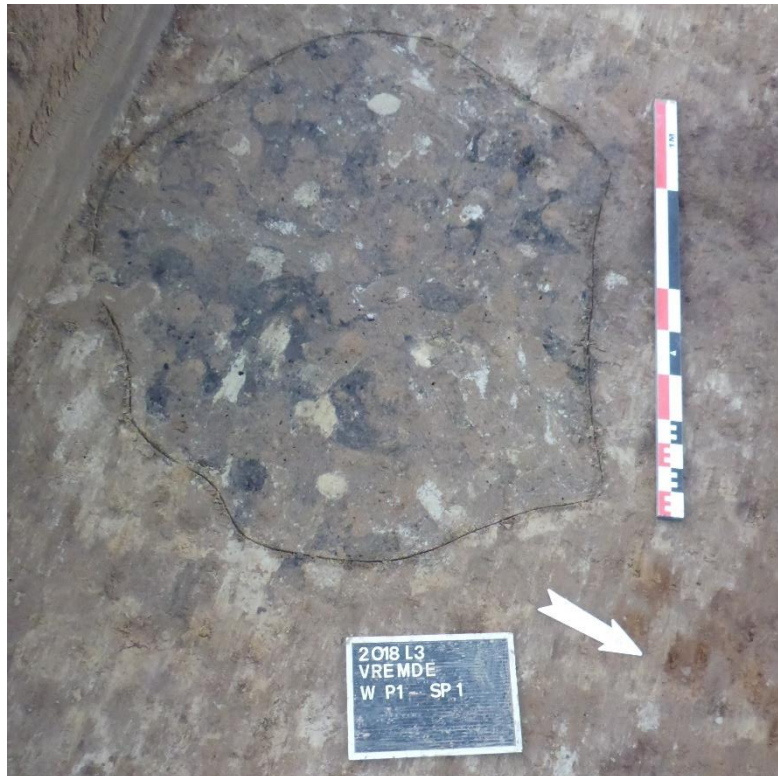
In totaal werden 10 sporen geregistreerd (fig. 10, tab. 1). Het betreft drie kuilen, vier greppels en drie natuurlijke sporen (bijlage 5). In totaal werden vier sporen gecoupeerd (bijlage 6).

categorie	aantal	spoornummers
kuilen	3	1, 2, 7
greppels	4	5, 6, 8, 9
natuurlijke sporen	3	3, 4, 10
TOTAAL	10	

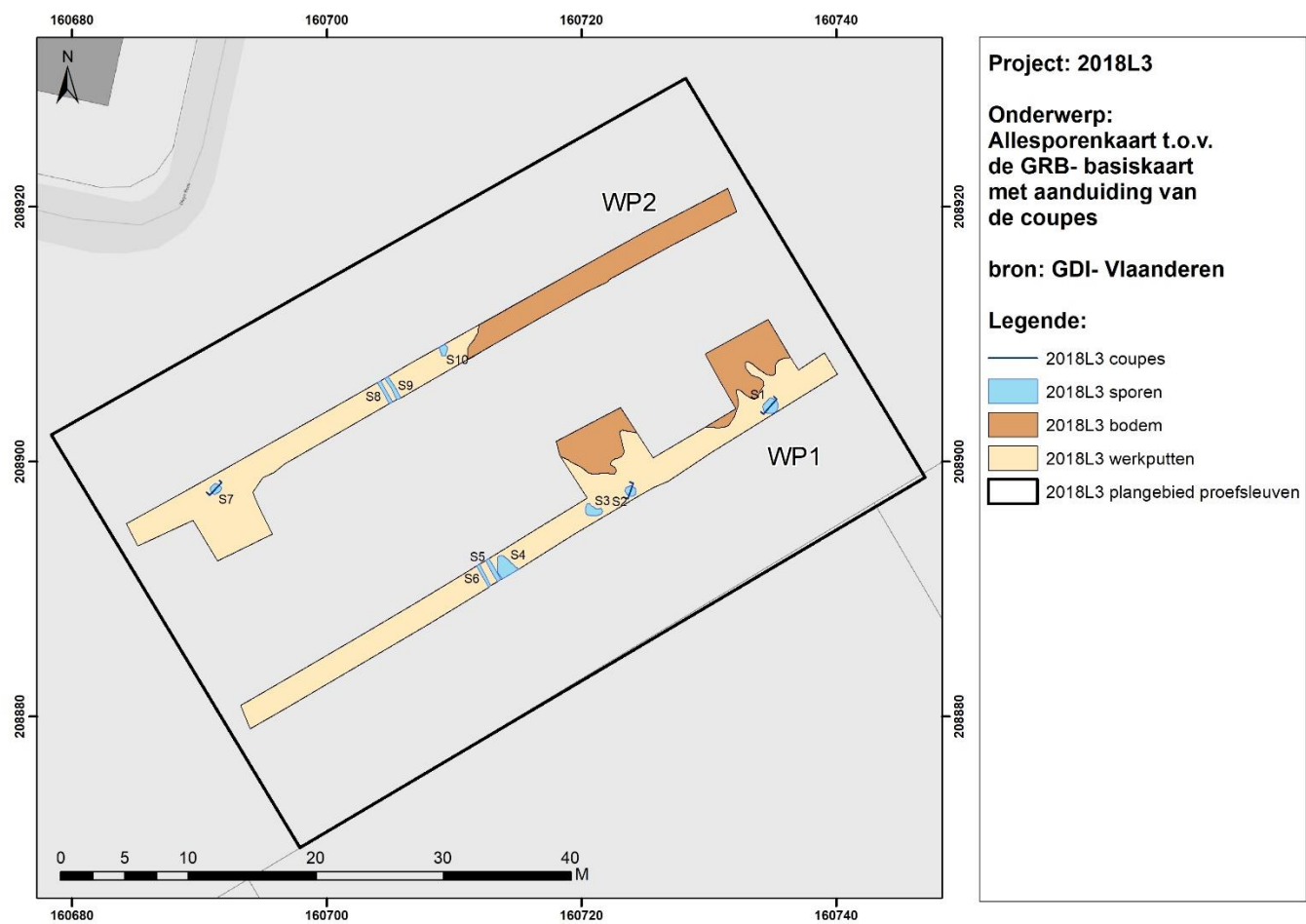
Tabel 2: Overzicht van het sporenbestand

2.2.1 Kuilen

In totaal werden drie kuilen gedetecteerd: S1, S2 en S7. Alle kuilen zijn ondiep bewaard en sterk gebioturbeerd, waardoor de sporen S2 en S7 niet met zekerheid kunnen worden geïnterpreteerd als de onderste restant van een kuil. Enkel S1 betreft een ongedefinieerde kuil met onregelmatige afijning in het vlak en volgende dimensies: 1.3 x 1.2 x 0.18 m (fig. 9). Markant is het regelmatig voorkomen van spikkels en brokjes houtskool in het heterogene opvullingspakket (fig. 10). Verder werden geen inclusies vastgesteld.



Figuur 9 Vlakfoto van spoor 1 in werkput 1 (GATE)



Figuur 10 Allesporenkaart met aanduiding van coupes t.o.v. de GRB- basiskaartspoornummers



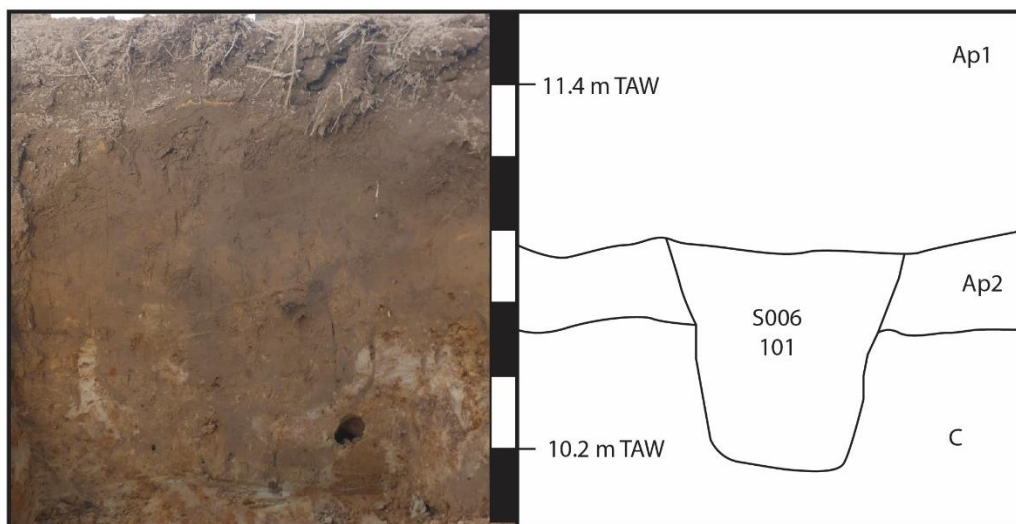
Figuur 11 Coupefoto spoor 1 in werkput 1 (GATE)

2.2.2 Greppels

Vier sporen als greppel gecategoriseerd: S5, S6, S8 e, S9. Kunnen. Deze sporen kunnen worden herleid tot twee parallelle greppels met algemene noordwest-zuidoost oriëntatie, waarbij het tracé in beide werkputten is te volgen. De tussenafstand bedraagt ca. 0.5 m (fig. 12). De coupe op spoor 6 illustreert dat deze greppel is ingesneden door de Ap2 en bewaard is tot ca. 32 cm t.o.v. de ondergrens van de Ap1 (fig. 13). Deze greppels worden voorlopig gedetermineerd als relatief recente drainagegreppels.



Figuur 12 Coupe AB op spoor 7 in werkput 1 (GATE)



Figuur 13 Foto en coupetekening van Spoor 6, coupe AB (GATE)

2.2.2.1 Natuurlijke sporen

Ten slotte dient te worden vermeld dat drie spore als natuurlijk werden geregistreerd op basis van hun vulling en morfologie in het vlak. Het gaat om de sporen 3, 4 en 10 (fig. 14)



Figuur 14Vlaktfoto van natuurlijk spoor 3 (GATE)

2.3 Assessment van vondsten en stalen

Er werden geen vondsten of stalen ingezameld.

2.4 Datering en interpretatie

Het proefsleuvenonderzoek heeft slechts vijf sporen opgeleverd. Het gaat om drie kuilen en twee drainagegreppels. De kuilen zijn matig tot slecht bewaard en komen geïsoleerd voor. Op basis van dit onderzoek kan geen datering worden vooropgesteld voor de aangetroffen relictten.

2.5 Conservatie assessment

Het archief zal tijdelijk worden bewaard in het depot van GATE (Hurstweg 8) en naderhand worden overgedragen aan het Provinciaal Archeologisch depot van de provincie Antwerpen.

2.6 Confrontatie voorgaande onderzoeksfasen

Het proefsleuvenonderzoek heeft algemeen de resultaten van het bureau- en landschappelijk bodemonderzoek bevestigd. Met name de boringen B4 en B5 van het landschappelijk booronderzoek stemmen overeen met twee beschreven bodemtypes.

2.7 Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed

Hoewel bijna 14 % van het plangebied werd onderzocht door middel van sleuven kunnen er zich mogelijk in het overige deel heel lokaal de (onderste) restanten van sporen en/ of structuren bevinden. De archeologische verwachting voor het niet onderzochte deel van het plangebied wordt aldus als laag tot zeer laag ingeschat.

3. Synthese

Kwekerij Dirk Mermans plant in de gemeente Wommelgem (provincie Antwerpen), nabij de grens met de gemeente Boechout, een aantal bodemingrepen in een projectgebied met een omvang van ca. 9,6ha ter hoogte van de Vremdesteenweg (nr. 120) en de Broederlozestraat.

Gezien hierdoor de oppervlaktecriteria binnen het Onroerendergoeddecreet worden overschreden was de opmaak van een archeologienota voorafgaand aan het indienen van een bouwaanvraag noodzakelijk. Deze werd opgesteld in 2018 door GATE bvba en omvatte een bureauonderzoek en een landschappelijk bodemonderzoek. Op basis van het verslag van resultaten werd hierin geadviseerd om het gehele terrein verder te onderzoeken door middel van een prospectie met ingreep in de bodem (lees: een proefsleuvenonderzoek) in uitgesteld traject.

Het proefsleuvenonderzoek heeft slechts enkele sporen opgeleverd die bovendien matig tot slecht zijn bewaard. Op basis hiervan zal in het Programma van Maatregelen worden geargumenteed dat het plangebied voldoende is onderzocht en geen verder archeologisch onderzoek noodzakelijk wordt geacht.

Bibliografie

Literatuur:

Noens G., Vergauwe R. & Laloo P., (2018), Wommelgem Vremdssteenweg 120, Archeologienota, GATE, Gent.

Bijlage

1 Figurenlijst:

Figuur 1 Aanduiding van de advieszone voor proefsleuven t.o.v. het plangebied en de GRB-basiskaart	5
Figuur 2 Overzicht van alle geplande bodemingrepen t.o.v. de GRB- basiskaart	8
Figuur 3 Inplanting van de werkputten t.o.v. het kadaster	10
Figuur 4 Inplanting van de werkputten t.o.v. de orthofoto	10
Figuur 5 Overzicht van de putwandprofielen t.o.v. de GRB- basiskaart	11
Figuur 6 Putwandprofiel 2 in werkput 2 (GATE)	12
Figuur 7 Putwandprofiel 3 in werkput 2 (GATE)	13
Figuur 8 Overzicht van de opgemeten hoogtes van het maaiveld voor de start van het onderzoek	14
Figuur 9 Vlakfoto van spoor 1 in werkput 1 (GATE)	15
Figuur 10 Allesporenkaart met aanduiding van coupes t.o.v. de GRB- basiskaartspoornummers	16
Figuur 11 Coupefoto spoor 1 in werkput 1 (GATE)	17
Figuur 12 Coupe AB op spoor 7 in werkput 1 (GATE)	17
Figuur 13 Foto en coupetekening van Spoor 6, coupe AB (GATE)	18
Figuur 14 Vlakfoto van natuurlijk spoor 3 (GATE)	18

2 Fotolijst

1 putwandprofielen\2018L3 PS Wommelgem Vremdsesteenweg P1 F1.JPG
1 putwandprofielen\2018L3 PS Wommelgem Vremdsesteenweg P2 F1.JPG
1 putwandprofielen\2018L3 PS Wommelgem Vremdsesteenweg P3 F1.JPG
1 putwandprofielen\2018L3 PS Wommelgem Vremdsesteenweg P3 F2.JPG
1 putwandprofielen\2018L3 PS Wommelgem Vremdsesteenweg P3 F3.JPG
1 putwandprofielen\2018L3 PS Wommelgem Vremdsesteenweg P3 F4.JPG
2 sporen\2018L3 PS Wommelgem Vremdsesteenweg SP1 F1.JPG
2 sporen\2018L3 PS Wommelgem Vremdsesteenweg SP1 F2.JPG
2 sporen\2018L3 PS Wommelgem Vremdsesteenweg SP10 F1.JPG
2 sporen\2018L3 PS Wommelgem Vremdsesteenweg SP2 F1.JPG
2 sporen\2018L3 PS Wommelgem Vremdsesteenweg SP2 F2.JPG
2 sporen\2018L3 PS Wommelgem Vremdsesteenweg SP3 F1.JPG
2 sporen\2018L3 PS Wommelgem Vremdsesteenweg SP4 F1.JPG
2 sporen\2018L3 PS Wommelgem Vremdsesteenweg SP5&6 F1.JPG
2 sporen\2018L3 PS Wommelgem Vremdsesteenweg SP6 F1.JPG
2 sporen\2018L3 PS Wommelgem Vremdsesteenweg SP6 F2.JPG
2 sporen\2018L3 PS Wommelgem Vremdsesteenweg SP7 F1.JPG
2 sporen\2018L3 PS Wommelgem Vremdsesteenweg SP7 F2.JPG
2 sporen\2018L3 PS Wommelgem Vremdsesteenweg SP8&9 F1.JPG
3 werkputten\werkput 1\2018L3 PS Wommelgem Vremdsesteenweg WP1 F02.JPG

[illegible]

3 werkputten\werkput 2\2018L3 PS Wommelgem Vremdsesteenweg WP2 F15.JPG
3 werkputten\werkput 2\2018L3 PS Wommelgem Vremdsesteenweg WP2 F16.JPG
3 werkputten\werkput 2\2018L3 PS Wommelgem Vremdsesteenweg WP2 F17.JPG
3 werkputten\werkput 2\2018L3 PS Wommelgem Vremdsesteenweg WP2 F18.JPG
3 werkputten\werkput 2\2018L3 PS Wommelgem Vremdsesteenweg WP2 F19.JPG
3 werkputten\werkput 2\2018L3 PS Wommelgem Vremdsesteenweg WP2 F20.JPG
3 werkputten\werkput 2\2018L3 PS Wommelgem Vremdsesteenweg WP2 F21.JPG
3 werkputten\werkput 2\2018L3 PS Wommelgem Vremdsesteenweg WP2 F22.JPG

3 Profielbeschrijvingen

Profiel	Aard- kundige eenheid	begin- diepte (cm)	eind- diepte (cm)	benaming	textuur	kleur	grens- duidelijkheid ondergrens	Vochtig- heid	Opmerking	fotonummer(s)	Opmerkingen
P1	1	0	36	Ap1	P	DGR	Scherp	Droog	Homogeen	Matig	
	2	36	62	Ap2	P	DBR	Scherp	Droog	Homogeen	Matig	
	3	62	80	Aan	Z	ZW,	Duidelijk	Droog	Heterogeen	Veel	
	4	80	120	C	Z	LGR		Droog	Licht heterogeen	Weinig	Gley
P2		0	31	Ap1	P	GR	Duidelijk	Droog	Homogeen	Matig	
	2	31	50	Ap2	P	BR	Duidelijk	Droog	Licht heterogeen	Veel	
	3	50	110	C	Z	LGR		Droog	Licht heterogeen	Weinig	Gley
P3	1	0	42	Ap1	P	DGR	Scherp	Droog	Homogeen	Matig	
	2	42	70	Ap2	P	DBR	Scherp	Droog	Homogeen	Matig	
	3	70	96	A	Z	ZW,	Duidelijk	Droog	Heterogeen	Veel	
	4	96	118	C1	Z	LGR	duidelijk	Droog	Licht heterogeen	Weinig	
	5	118	138	C2	Z	BR		Droog	Homogeen	Weinig	

4. Profielenlijst

Profiel	Datum	Type onderzoek	Werkput	X	Y	hoogteligging maaiveld (mTAW)	classificatie	intrerpretatie	fotonr.
P1	10/12/18	PS	1	160726.831	208898.458	11.36162	Pcmy	Ap1-Ap2-A(an)-C	1
P2	10/12/18	PS	2	160695.873	208899.164	11.42873	Pcmy	Ap1-Ap2-C	1
P3	10/12/18	PS	2	160722.036	208914.098	11.50389	Pcmy	Ap1-Ap2-A(an)-C1-	1-4

5. Sporenlijst

SP	Vul lin g	Datum	Vlak/ profiel	WP	Type	Vorm	Het/hom	Textuur	Kleur 1	Kleur 2	Kleur 3	gaafheid	bioturbatie	coupes	Diepte in cm	Inclusies	Gisid coupe	GISID (polygonen)
001	101	10/12/18	V1	1	Kuil	Onregelmatig	Heterogeen	P	DGR	ZW	BE	Duidelijk	Veel	A	18	Houtskool spikkels en brokjes	001101	S001V1
002	101	10/12/18	V1	1	Kuil	Rond	Heterogeen	P	GR	LIGR		Vaag	Matig	A	8		002101	S002101V1
003	101	10/12/18	V1	1	Natuurlijk spoor	Onregelmatig	Heterogeen	P	GR	BRGR		Duidelijk	Matig				003101	S003101V1
004	101	10/12/18	V1	1	Natuurlijk spoor	Onregelmatig	Heterogeen	P	LIGR	GR		Duidelijk	Matig				004101	S004101V1
005	101	10/12/18	V1	1	greppel	Lineair	Licht heterogeen	P	GRBR	BE		Scherp	Matig	A	25		005101	S005101V1
006	101	10/12/18	V1	1	greppel	Lineair	Licht heterogeen	P	GRBR	BE		Scherp	Matig				006101	S006101V1
007	101	10/12/18	V1	1	Kuil	Afgerond rechthoekig	Homogeen	P	BR			Duidelijk	Veel	A	7		007101	S007101V1
008	101	10/12/18	V1	2	greppel	Lineair	Licht heterogeen	P	GRBR	BE		Scherp	Matig				008101	S008101V1

6. Veldtekeningen

