



Nota

Geraardsbergen, Grimminge - Klakovijverstraat

Verslag van Resultaten

Titel

Nota Geraardsbergen, Grimminge - Klakvijverstraat: Verslag van Resultaten

Auteurs

Christine Swaelens met bijdrage van Alexander Comeyne

Erkende archeoloog

Christine Swaelens (2016/00150)

BAAC-Projectnummer

2019-0442

ID-nummer bekrachtigde archeologienota

ID8443

Plaats en datum

Gent, 15 maart 2019

Reeks en nummer

BAAC Vlaanderen Rapport 1085

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	Onderzoeksopdracht	8
1.1.4	Fasering.....	8
1.1.5	Afwijkingen t.o.v. de archeologienota	8
2	Proefsleuvenonderzoek	9
2.1	Beschrijvend gedeelte	9
2.1.1	Administratieve gegevens	9
2.1.2	Onderzoeksopdracht	9
2.2	Werkwijze en strategie van het vooronderzoek	10
2.2.1	Methoden en technieken.....	10
2.2.2	Organisatie van het vooronderzoek	10
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 landschap en bodem	13
2.3.2	Assessment sporen en structuren	18
2.3.3	Assessment vondsten	23
2.3.4	Assessment stalen.....	23
2.3.5	Conservatieassessment	23
2.4	Synthese onderzoeksresultaten Proefsleuvenonderzoek	23
2.4.1	Datering en interpretatie onderzoeksterrein	23
2.4.2	Verklaring ontbreken archeologische ensemble.....	23
2.4.3	Confrontatie met resultaten eerder vooronderzoek.....	23
2.4.4	Waardering archeologische vindplaatsen	23
2.4.5	Synthesekaart	24
2.4.6	Onderzoeksvragen	26
2.5	Besluit.....	27
2.5.1	Potentieel op kennisvermeerdering	27
2.5.2	Noodzaak verder onderzoek	27
3	Samenvatting	28
4	Plannenlijst	29
5	Figurenlijst.....	29
6	Fotolijst	29
7	Lijst van tabellen	29

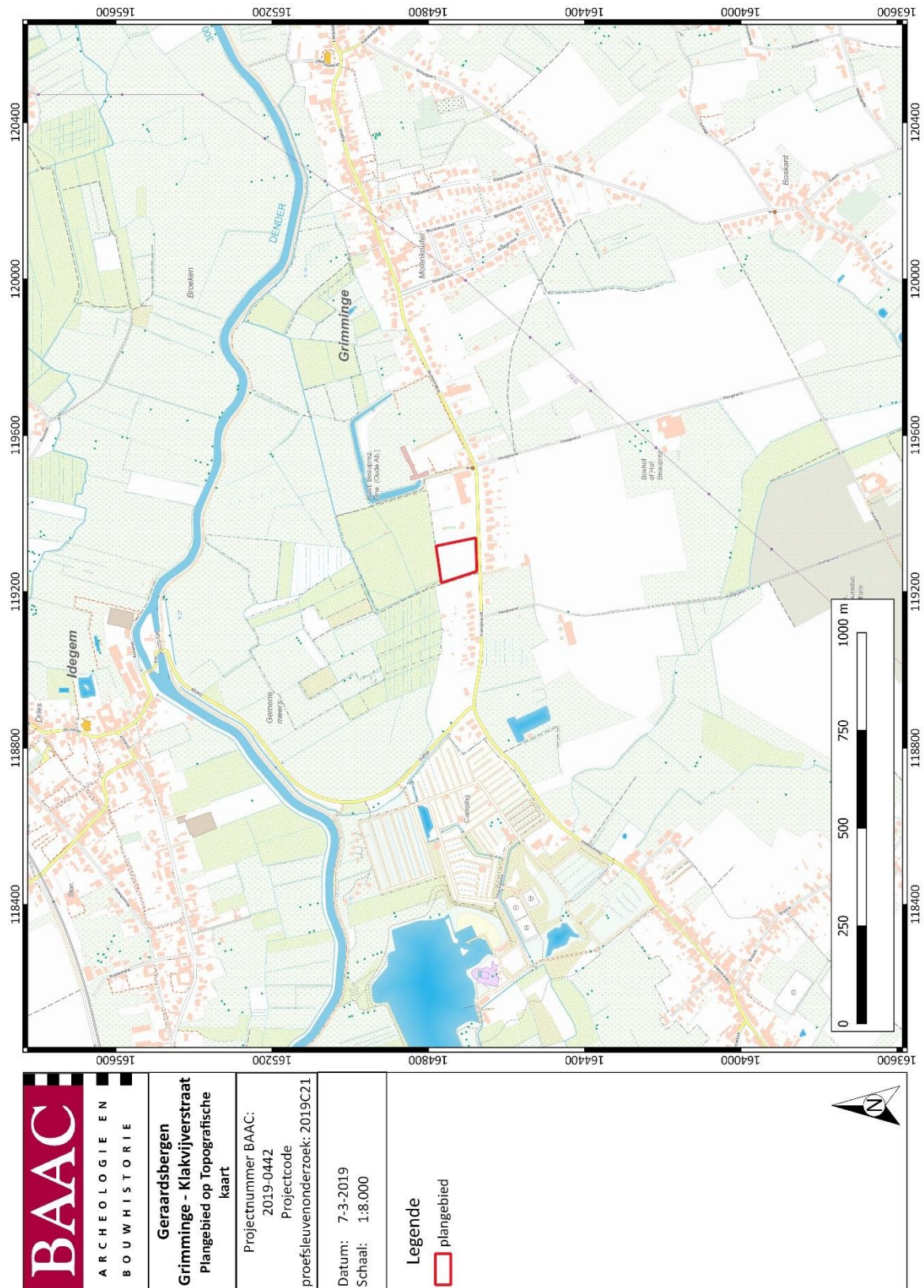
8	Bibliografie	29
9	Bijlagen	30
9.1	Fotolijst	30

1 Inleiding

1.1 Beschrijvend gedeelte

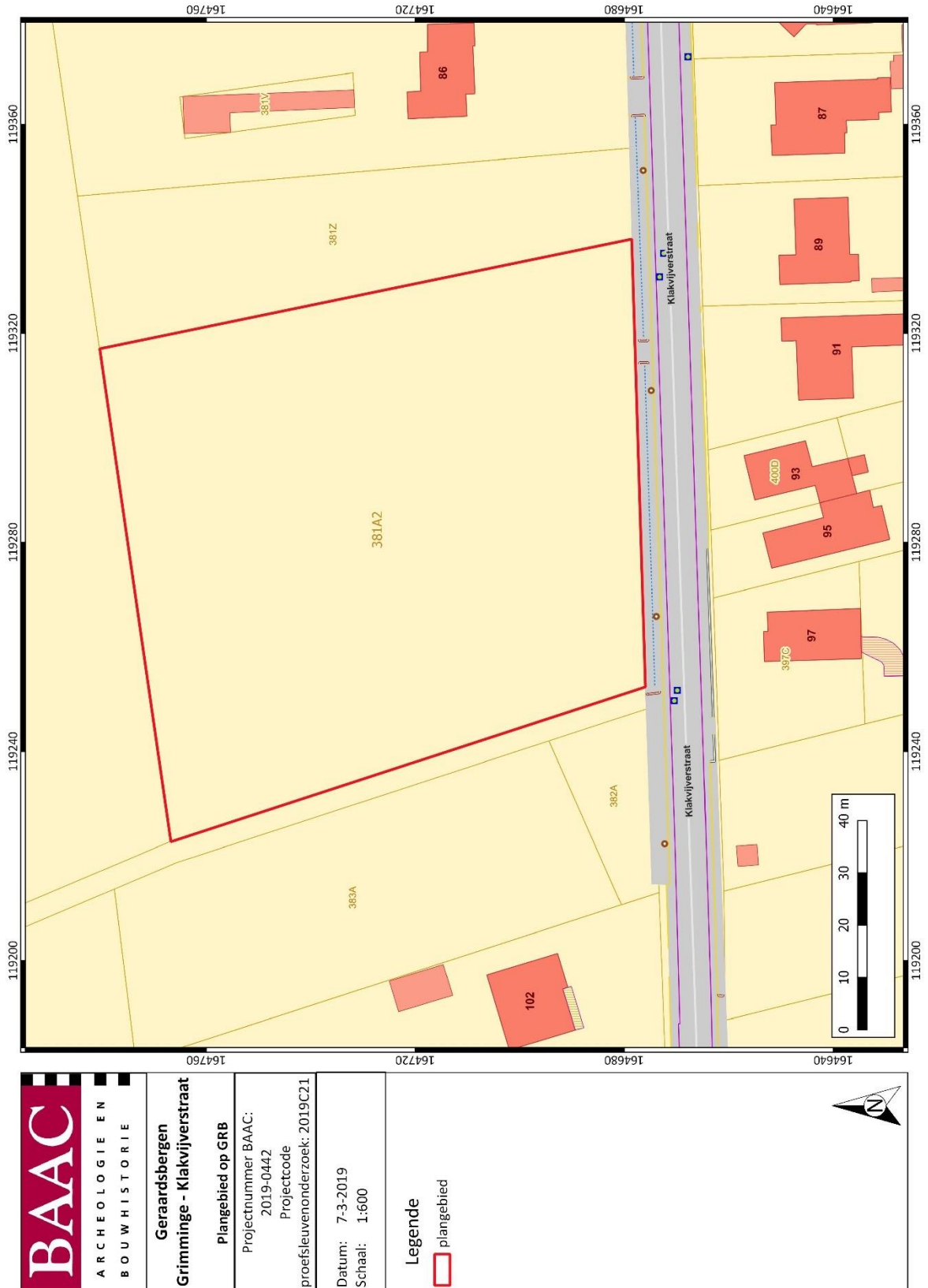
1.1.1 Administratieve gegevens

Naam site	Geraardsbergen, Grimminge - Klakvijverstraat		
Ligging	Klakvijverstraat, deelgemeente Grimminge, gemeente Geraardsbergen, provincie Oost-Vlaanderen		
Kadaster	Geraardsbergen (Grimminge), Afdeling 11, Sectie A, Perceel 381A2		
Coördinaten	Noordwest:	x: 119252.2	y: 164675.8
	Noordoost:	x: 119338.0	y: 164678.5
	Zuidwest:	x: 119317.1	y: 164780.5
	Zuidoost:	x: 119222.9	y: 164766.8
Projectcode BAAC Vlaanderen	2019-0442		
Projectcode Agentschap Onroerend Erfgoed	2019C21		
ID bekrachtigde archeologienota	8443		



Plan 1: Plangebied op topografische kaart¹ (1:10.000; digitaal; 07032019)

¹ AGIV 2019e



Plan 2: Plangebied op kadasterkaart² (GRB) (1:1; digitaal; 07032019)

² AGIV 2019c



Plan 3: Plangebied op orthofoto³ (1:1; digitaal; 13032019)

³ AGIV 2019d

1.1.2 Aanleiding

De voorliggende nota omvat de uitgestelde uitvoer van de maatregelen opgelegd na eerder archeologisch vooronderzoek. Dit werd gerapporteerd in de archeologienota “Archeologienota: Klakvijverstraat, Geraardsbergen (prov. Oost-Vlaanderen),” (ID8443). Het reeds uitgevoerde vooronderzoek omvat een bureauonderzoek.

Het bureauonderzoek voor het plangebied werd in (augustus 2018) uitgevoerd door Robby Vervoort Freelance Senior Archeoloog in de archeologienota “Archeologienota: Klakvijverstraat, Geraardsbergen (prov. Oost-Vlaanderen)”.

De synthese van het bureauonderzoek luidt als volgt:

De archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van een aanvraag bij een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden. Op basis van de beschikbare plannen kan gesteld worden dat het eventueel aanwezige bodemarchief binnen een deel van het projectgebied zal verstoord worden door de toekomstige bouwwerkzaamheden. In de zuidelijke zone van het projectgebied worden bouwzones voorzien voor de oprichting van 8 halfopen bebouwingen met privétuin en oprit aan de straatzijde en de mogelijkheid voor het optrekken van bijgebouwen aan de noordelijke zijde. De zone ten noorden van de bouwzone wordt als akkerland behouden. Hier zijn geen bodemingrepen gepland en wordt het aanwezige bodemarchief niet bedreigd.

Het projectgebied is gelegen in de Dendervallei. Meer bepaald bevindt het zich op de rechteroever van de Dender tussen Idegem en Ninove en het Geitenbos. In dit deel van de Dendervallei tussen Idegem en Ninove heeft de Dender rond haar oevers een vrij breed meersengebied. Ter hoogte van Zandbergen staat juist op de grens van het alluvium het kasteeldomein van de Lalaing. De grachten rond het kasteel worden gevoed door een beekje dat uit het Geitebos komt. Ten zuiden van het kasteeldomein ligt een steile helling waar dit waterloopje zich heeft ingesneden. Het Geitebos ligt op een steile helling ten zuiden van Zandbergen. Nederzettingen, zoals Grimmige, Pollare en Idegem, liggen juist buiten het alluvium.

De tertiair geologische kaart wijst uit dat de ondergrond ter hoogte van het plangebied uit de Formatie van Kortrijk en meer bepaald het lid van Saint-Maur die bestaat uit grijze silthoudende klei. Volgens de quartairgeologische kaart bevindt zich in het projectgebied het profieltype 3. Dit betekent dat er geen holocene en/of tardiglaciale afzettingen zijn afgezet bovenop de pleistocene sequentie. De pleistocene sequentie bestaat uit fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (laat-pleistoceen).

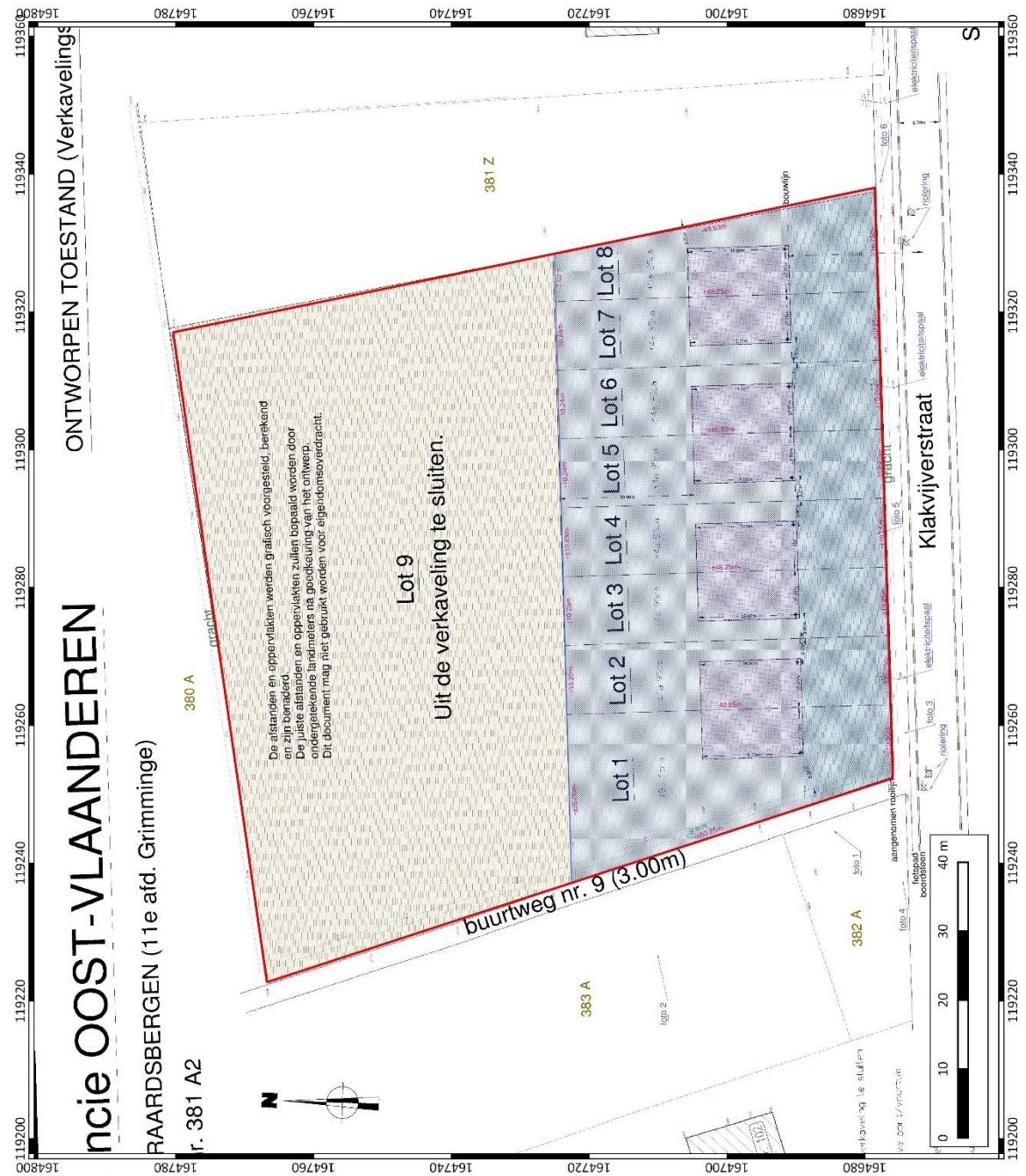
Op de bodemkaart van Vlaanderen wordt voor het projectgebied het bodemtype Ldp weergegeven. Dit zijn matig natte zandleembodems zonder profiel. Dit bodemtype omvat colluviale gronden, gekenmerkt door een laag recent geërodeerd sediment. Meestal wordt op geringe tot matige diepte een bedolven textuur B (p(c), p1, po) of een Tertiair substraat aangetroffen. Het colluviaal dek onderscheidt zich van het autochtoon zandleem door de aanwezigheid van kleine houtskool- en baksteenrestjes. Bij het complex LdP zijn samen met de profielen zonder profielontwikkeling ook enkele bodems met minimale profielontwikkeling geassocieerd. Roestverschijnselen beginnen tussen 50 en 80 cm.

De deelgemeente Grimminge werd reeds vermeld in de 11de eeuw. Prehistorische vondsten wijzen op een vroege nederzetting. Heerlijkheid uit de kasselrij Aalst, van de 13de eeuw tot 1608 in het bezit van de afstammelingen van Otto II van Edingen (13de eeuw). Daarna verkocht aan de abdij van Beaupré, gesticht in 1228. In het Raspaillebos nabij een Onze-Lieve-Vrouwebedevaartsoord ontstond in 17^{de} eeuw een klein klooster der Predikheren verkocht onder het bewind van Willem I en gesloopt. Landelijke gemeente met licht golvend reliëf als uitloper van de Vlaamse Ardennen. Landschappelijk belangrijk onder meer door het Raspaillebos (in het zuiden). Dorpscentrum ten noorden op de rand van de alluviale Dendervallei.

Het cartografisch materiaal heeft aangetoond dat de bodem binnen het plangebied minstens vanaf de 18^e eeuw tot op heden als akker in gebruik is geweest. Op basis van de beschikbare gegevens kan gesteld worden dat in de ruime regio rond het projectgebied archeologische resten werden aangetroffen vanaf het Neolithicum tot de nieuwste tijd. Echter dient hierbij opgemerkt te worden dat de aangetroffen resten vanaf het Neolithicum tot de Romeinse tijd vaak toevalsvondsten of erg schaarse resten betrof die tijdens prospecties met ingreep in de bodem werden aangesneden en geen aanleiding gaven tot bijkomende onderzoeken. Het lijkt erop dat de rand van de alluviale Dendervlakte pas vanaf de late middeleeuwen werd ontwikkeld, zoals aangetoond wordt door de aanwezigheid van enkele dorpskernen met middeleeuwse kerken en de nabijgelegen abdij van Beaupré.

Het bureauonderzoek toonde aan dat het projectgebied in zijn oorspronkelijke toestand allicht weinig aantrekkelijk was voor permanente menselijke bewoning en dit tot in de late middeleeuwen. Het projectgebied is gelegen aan de rand van de alluviale vlakte van de Dender. In de ruime omgeving van het projectgebied werden resten ontdekt vanaf het Neolithicum tot de nieuwste tijd. Echter gaat het hier steeds om schaarse resten en/of oppervlaktevondsten. We kunnen dus stellen dat het projectgebied in vergelijking met terreinen met een gunstigere landschappelijke ligging een lager archeologisch potentieel heeft. Dit sluit echter niet uit dat het net de ligging is die het projectgebied mogelijk aantrekkelijk maakte voor specifieke doeleinden. Bovendien kon worden aangetoond dat er binnen het projectgebied, met uitzondering van uitgevoerde landbouw gerelateerde activiteiten, geen ingrijpende bodemverstoringen hebben plaatsgevonden. Eventueel aanwezige resten zijn dientengevolge mogelijk goed bewaard. De specifieke landschappelijke kenmerken, de gaafheid van het terrein en het feit dat in de omgeving weinig archeologische onderzoeken werden uitgevoerd in het verleden, maken dat het terrein toch een verhoogd archeologisch potentieel heeft voor de periode vanaf het Neolithicum tot de vroege middeleeuwen. Eventueel jongere resten zullen allicht in verband kunnen worden gebracht met de ontwatering en ontwikkeling van het terrein met het oog op het gebruik van het terrein als landbouwgrond.

Hoewel er nog geen concrete bouwplannen bestaan voor de nieuw te realiseren woningen, kan toch gesteld worden dat het eventueel binnen het projectgebied aanwezige archeologische erfgoed allicht volledig tot zwaar verstoord zal worden ter hoogte van de geplande bouwzones. Ook in de zones naar de straat toe en achteraan de woningen kunnen plaatselijk bodemverstorende ingrepen plaatsvinden. Bij het aanleggen van private wegen en eventueel te construeren bijgebouwen alsook het aanleggen van de nodige nutsvoorzieningen zoals riolering, putten en/of waterinfiltratiebekkens kan het bodemarchief plaatselijk volledig tot zwaar verstoord worden. Dit betekent dat een oppervlakte van plusminus 4170 m² door de geplande verkaveling wordt bedreigd. Ter hoogte van lot 9, dat als akker dienst blijft doen, worden geen bijkomende verstoringen verwacht (Plan 4).



13032019)

⁴ Plan verkregen van de initiatiefnemer.

1.1.3 Onderzoeksopdracht

Voor het archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem door middel van landschappelijke boringen werden in het programma van maatregelen van de archeologienota⁵ volgende onderzoeksvragen opgesteld die beantwoord moeten worden:

Algemeen

- Zijn er archeologische sporen aanwezig in het plangebied? Zo ja: wat is de aard en datering van deze sporen?
- Zijn er archeologische vondsten aanwezig in het plangebied? Zo ja: wat is de aard en datering van deze vondsten?
- Wat is de bewaringskwaliteit van de vondsten?
- Wat is de ruimtelijke begrenzing van de sporen (zowel horizontaal als verticaal; strekt de site zich uit buiten de grenzen van het plangebied)?

Nederzettingsterreinen

- Zijn er aanwijzingen voor nederzettingsterreinen in het plangebied? Zo ja: uit welke periode dateren deze, en waren ze tijdelijk of permanent?
- Zijn er aanwijzingen voor continuïteit of fasering van de nederzetting en/of structuren?
- Welke elementen kunnen bijdragen tot de kennis van de economische en sociale relaties in de verschillende perioden/fasen?
- Wat is de relatie van de vindplaats tot deze in de ruimere omgeving?
- Zijn er aanwijzingen voor andersoortig gebruik van het terrein (anders dan bewoning)? Zo ja: uit welke periode dateren deze, en waren ze tijdelijk of permanent?
- Zijn er sporen van ambachtelijke activiteiten?
- Zijn er sporen van agrarische activiteiten?
- Zijn er sporen van landgebruik (perceelsindeling, wegen, akkers, grondstofwinning...)?

Landschap en bodem

- Is de oorspronkelijke bodem intact?
- Wat is de opbouw van de bodem?
- Hebben er post-depositionele processen plaatsgevonden en welk effect hebben deze gehad op de archeologische resten?

1.1.4 Fasering

Niet van toepassing

1.1.5 Afwijkingen t.o.v. de archeologienota

Niet van toepassing

⁵ VERVOORT 2018

2 Proefsleuvenonderzoek

2.1 Beschrijvend gedeelte

2.1.1 Administratieve gegevens

Proefsleuven- onderzoek	Projectcode	2019C21
	Veldwerkleider	Christine Swaelens (archeoloog)
	Erkend archeoloog	Christine Swaelens (Erkenningsnummer: 2016/00150)
	Betrokken actoren	Hannah Van Hoecke (archeoloog) Alexander Comeyne (aardkundige)
	Betrokken derden	/

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 vervolgtraject 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.

Voor de onderzoeksvragen zie 1.1.3 Onderzoeksopdracht

2.2 Werkwijze en strategie van het vooronderzoek

2.2.1 Methoden en technieken

Voor de *algemene bepalingen* en specifieke methode van het onderzoek wordt verwezen naar het Programma van Maatregelen bij archeologienota ID8443⁶ en de desbetreffende hoofdstukken in de Code Goede Praktijk.⁷



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

2.2.2 Organisatie van het vooronderzoek

Het onderzoek werd uitgevoerd op dinsdag 12 maart 2019 onder leiding van erkend archeoloog Christine Swaelens. Verder werd het veldwerk uitgevoerd door archeoloog Hannah Van Hoecke en aardkundige Alexander Comeyne.

De sleuven werden aangelegd met behulp van een kraan op rupsbanden van 21 ton met een gladde graafbak van 1,80 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. 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 VERVOORT 2018

⁷ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017



Foto 2: Foto's methodiek : kraan (links) en vlakfoto WP 6 (rechts)

2.2.3 Afwijkingen uitvoer onderzoek

Afwijkingen t.a.v. de C.G.P.

Het onderzoek werd uitgevoerd volledig conform de Code van Goede Praktijk.

Afwijkingen t.a.v. Programma van Maatregelen ID8443

Alle sleuven werden aangelegd zoals voorgesteld in de specifieke methodologie. Wel werden de sleuven aangelegd met een gladde graafbak van 1,80 m i.p.v. de vooropgestelde graafbak van 2 m.

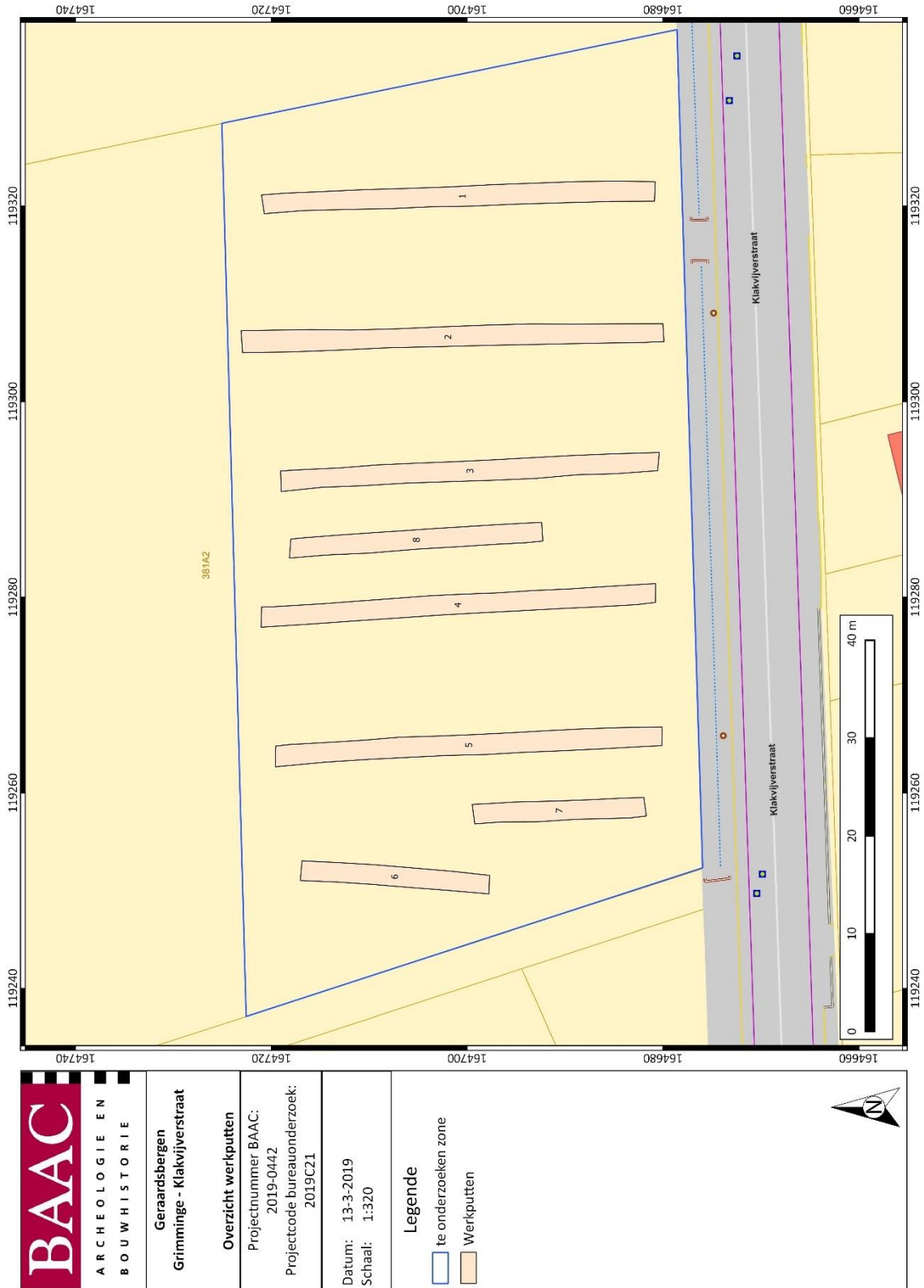
2.2.4 Gegevens feitelijke uitvoer proefsleuvenonderzoek

Er werd in totaal 535 m² sleuf en kijkvensters aangelegd. De sleuven strekten zich uit over 265 m lengte. De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt ca 4.170 m²⁸. Er werd m.a.w. 12,8 % van de totale oppervlakte van het plangebied onderzocht.

2.2.5 Inbreng specialisten en externe wetenschappelijke begeleiding

Er werd geen beroep gedaan op externe specialisten.

⁸ VERVOORT 2018



Plan 5: Aangelegde proefsleuven en kijkvensters op kadasterkaart (GRB)⁹ (1:1; digitaal; 13032019)

⁹ AGIV 2019a

2.3 Assessmentrapport Proefsleuvenonderzoek

2.3.1 Assessment landschap en bodem

2.3.1.1 Landschappelijke en aardkundige situering

Zie hoofdstuk 3.1 Geo(morfo)logie en bodem in de archeologienota “Archeologienota: Klakvijverstraat, Geraardsbergen (prov. Oost-Vlaanderen),” (ID8443).¹⁰

2.3.1.2 Bodem en paleolandschap: beschrijving en analyse aanvullende profielregistraties

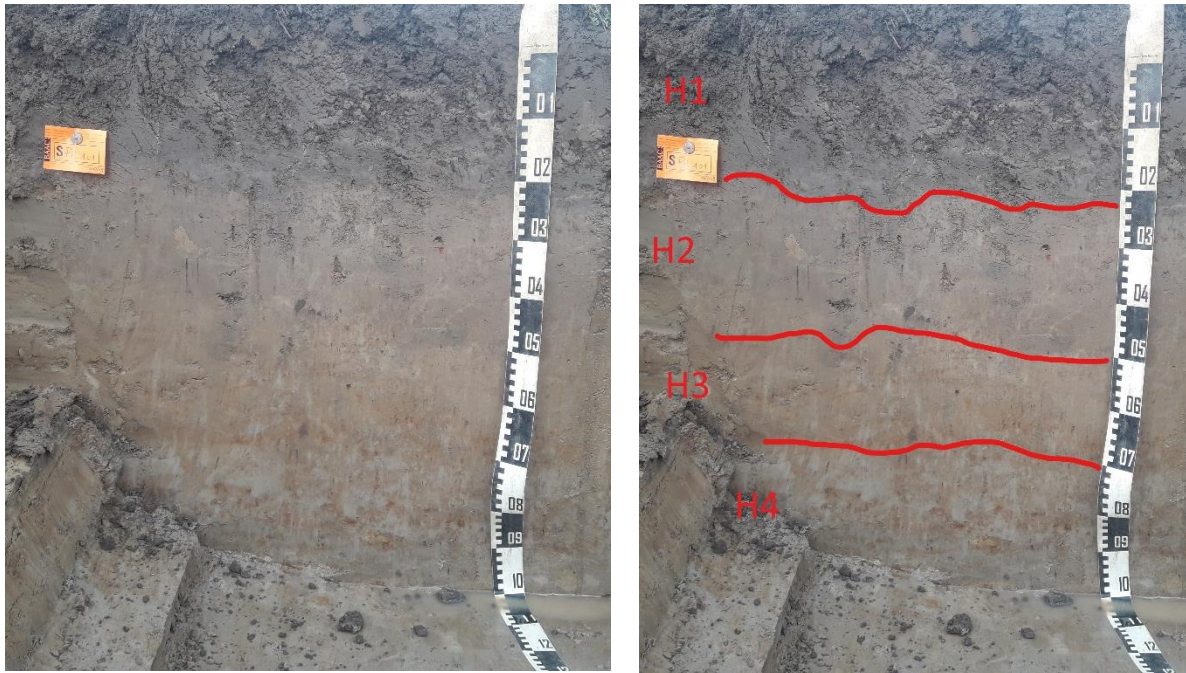
Er werden over het gehele plangebied vijf profielen aangelegd, waarvan twee als referentieprofielen werden beschreven, representatief voor de gehele bodemopbouw van het plangebied (Plan 6).

Referentieprofiel 1.1 (Tabel 1 en Figuur 1), gelegen aan de zuidelijke zijde van het plangebied, vertoonde vier bodemhorizonten. De top werd gekenmerkt door een donkerbruindonkergrijze ploeglaag (Ap-horizont) van 25 cm dik, bestaande uit matig humeuze zandleem met weinig wortels en enkele baksteenspikkels. Tussen de 25 en 50 cm beneden het maaiveld bevond zich een Ap2-horizont, opgebouwd uit licht humeuze zandleem, met enkele baksteenfragmenten. Hieronder bevond zich een AC-overgangshorizont van 50 tot 70 cm diepte. Deze laag bestond ook uit een fijne zandleem met enkele baksteenfragmenten. Ook waren enkele ijzer en mangaanvlekken zichtbaar. Vanaf 70 cm diepte beneden het maaiveld lag de moederbodem (Cg-horizont); een oranjegrijze zandleem met matig veel ijzervlekken en enkele mangaanvlekken. De hele sequentie was kalkloos en erg vochtig. Water kwam tevoorschijn uit de overgang tussen de eerste twee horizonten.

Tabel 1: Werkput 1 Profiel 1

Laag	Diepte*	Horizont	Textuur	Beschrijving
H1	0-25	Ap	L(Z3)	SMG, DBRDGR, H2, WO1, vochtig, CA1, APO1, baksteenspikkels
H2	25-50	Ap2	L(Z3)	SA G, SMG, DBRGR, H1, vochtig, CA1, APO1, baksteenfragmenten
H3	50-70	AC	L(Z3)	DU G, SMK, BRGR, HV, vochtig, FM1, CA1, APO1, baksteenfragmenten
H4	70-100	Cg	L(Z3)	DU G, SMK, ORGR, nat, FE2, MN1, CA1
Opmerking: akkerland, erg vochtig, water komt uit overgang horizonten op 25 cm				

¹⁰ VERVOORT 2018



Figuur 1 : Referentieprofiel 1.1 (links); met aanduiding horizonten (rechts).

De overgangen tussen de verschillende horizonten in profiel 2.1 (Tabel 2 en Figuur 2) waren zeer scherp en recht. De Ap-horizont was hier dikker: 40 cm maar eveneens matig humeus en bestaande uit fijne zandleem met een paar baksteenfragmenten. Daaronder bevond zich een lichtbruine Ap2-horizont, eventueel een Apb-horizont. Deze bestond eveneens uit zandleem met baksteenfragmenten. De derde laag tussen 60 en 80 cm diepte betrof de moederbodem (C-horizont). De textuur bleef dezelfde: fijn zandleem maar er waren geen baksteenfragmenten meer. Er waren wel enkele ijzervlekken aanwezig. De moederbodem hieronder vertoonde zeer duidelijk ijzerconcreties als gevolg van grondwaterwerking (Cg-horizont). Afgezien van deze concreties verschilde deze laag niet van de moederbodem erboven. Alle horizonten waren kalkloos.

Tabel 2: Werkput 2 Profiel 1

Laag	Diepte*	Horizont	Textuur	Beschrijving
H1	0-40	Ap	L(Z3)	SMG, DBRDGR, H2, WO1, vochtig, CA1, APO1, baksteenfragmenten
H2	40-60	Ap2	L(Z3)	SA R, SMG, LBR, HV, vochtig, CA1, APO1, baksteenfragmenten
H3	60-80	C	L(Z3)	SA R, SMG, LGR, vochtig, FM1, CA1
H4	80-95	Cg	L(Z3)	DU R, SMK, ORGR, nat, FE9, MN1, CA1
Opmerking: akkerland, bodem erg vochtig				

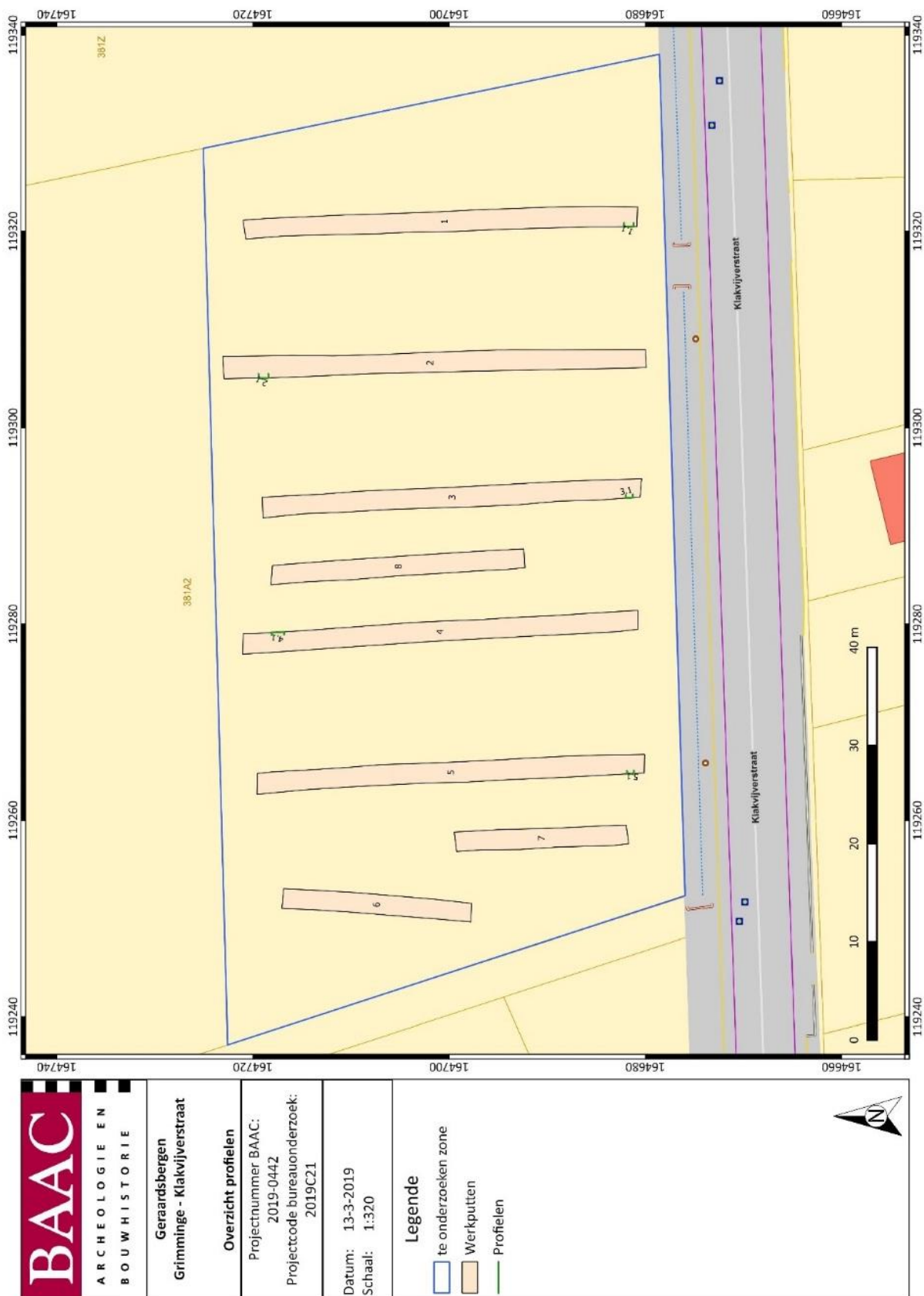


Figuur 2 : Profiel 2.1 (boven); met aanduiding horizonten (onder).

In de profielen kwam dit niet tot uiting maar doorheen het hele plangebied was een afwisseling van meer zandig en meer lemig materiaal zichtbaar. Dit kon evenwel niet gelinkt worden aan specifieke horizonten maar kwam het vaakst voor in de moederbodem. De noordelijk gelegen profielen hadden ook een dikkere ploeglaag, gemiddeld 40 cm dik t.o.v ongeveer 25 cm dik in het zuiden.

Dit gebied wordt gekenmerkt door een natte zandleembodem zonder profiel. Het voorkomen van een Ap2-horizont gekoppeld aan de zeer scherpe en rechte overgangen in profiel 2.1 wijzen in de richting van afgraving/verstoring in functie van de landbouw. Ook het digitaal hoogtemodel (DHM) toont een menselijke wijziging van het reliëf aan (afgraving/ophoging). Een andere indicatie hiervan is de dikkere Ap-horizont in het noorden ten opzichte van het zuiden op een veld dat afhelt naar het noorden toe. Het is wel wat onduidelijk of deze Ap2-horizont bestaat uit herwerkt colluvium of dat het volledig verstoord werd door de ophoging/afgraving. De AC-horizont in profiel 1.1 bestaat wel uit colluvium en de Ap2 in profiel 2.1 is mogelijk een begraven ploeglaag (Apb-horizont)

De quartaire moederbodem is globaal gezien zandlemig met afwisselend meer zandig en meer lemig materiaal. Dit wijst in de richting van de Formatie van Gent, eolische afzettingen. Tertiaire afzettingen werden niet waargenomen.



Plan 6: Plangebied met situering van de profielen op kadasterkaart (GRB)¹¹ (1:1; digitaal; 13032019)

¹¹ AGIV 2019a



¹² AGIV 2019b, AGIV 2019a

2.3.2 Assessment sporen en structuren

2.3.2.1 Algemeen

In dit hoofdstuk worden de aangetroffen sporen kort besproken. Antropogene sporen werden niet aangetroffen tijdens het proefsleuvenonderzoek, enkel verschillende natuurlijke verstoringen werden aangesneden.

2.3.2.2 Manifestatie archeologische site aan huidig oppervlak

Er werden geen sporen, structuren of archeologische ensembles aangetroffen aan het oppervlak van onderzoeksterrein.

2.3.2.3 Stratigrafie van de site

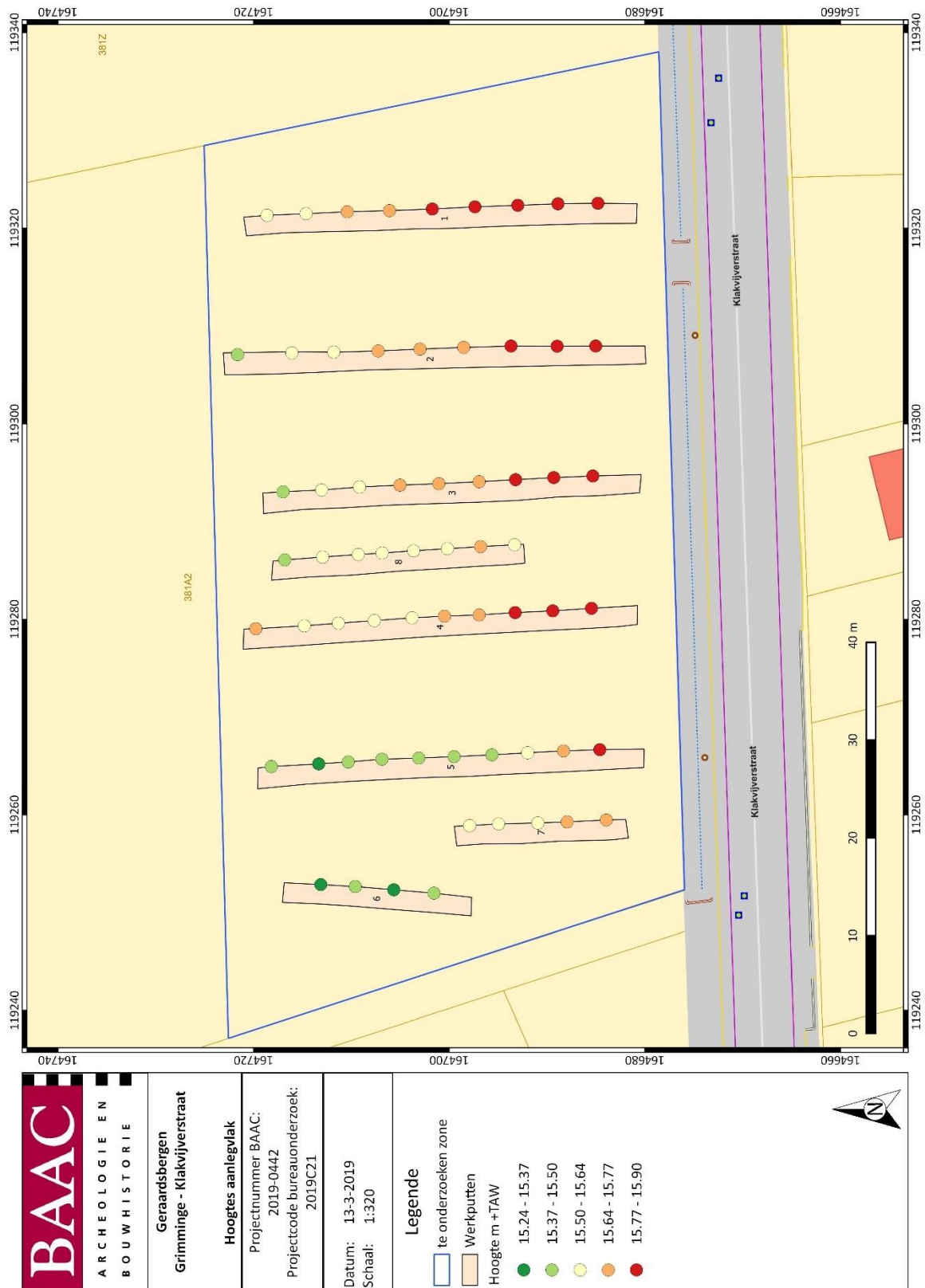
De antropogene stratigrafie van de site bestond uit slechts één relevant (leesbaar) archeologisch niveau, onder verschillende ophogingslagen. Dit niveau was gelegen op een hoogte tussen 15.24 – 15.90 m TAW (Plan 8), waarbij het maaiveld op dezelfde locaties is gemeten tussen 18.876 – 16.777 m TAW (Plan 9). Het terrein liep naar het noorden af.

2.3.2.4 Weergave onderzoek: kaarten

Zie hieronder.

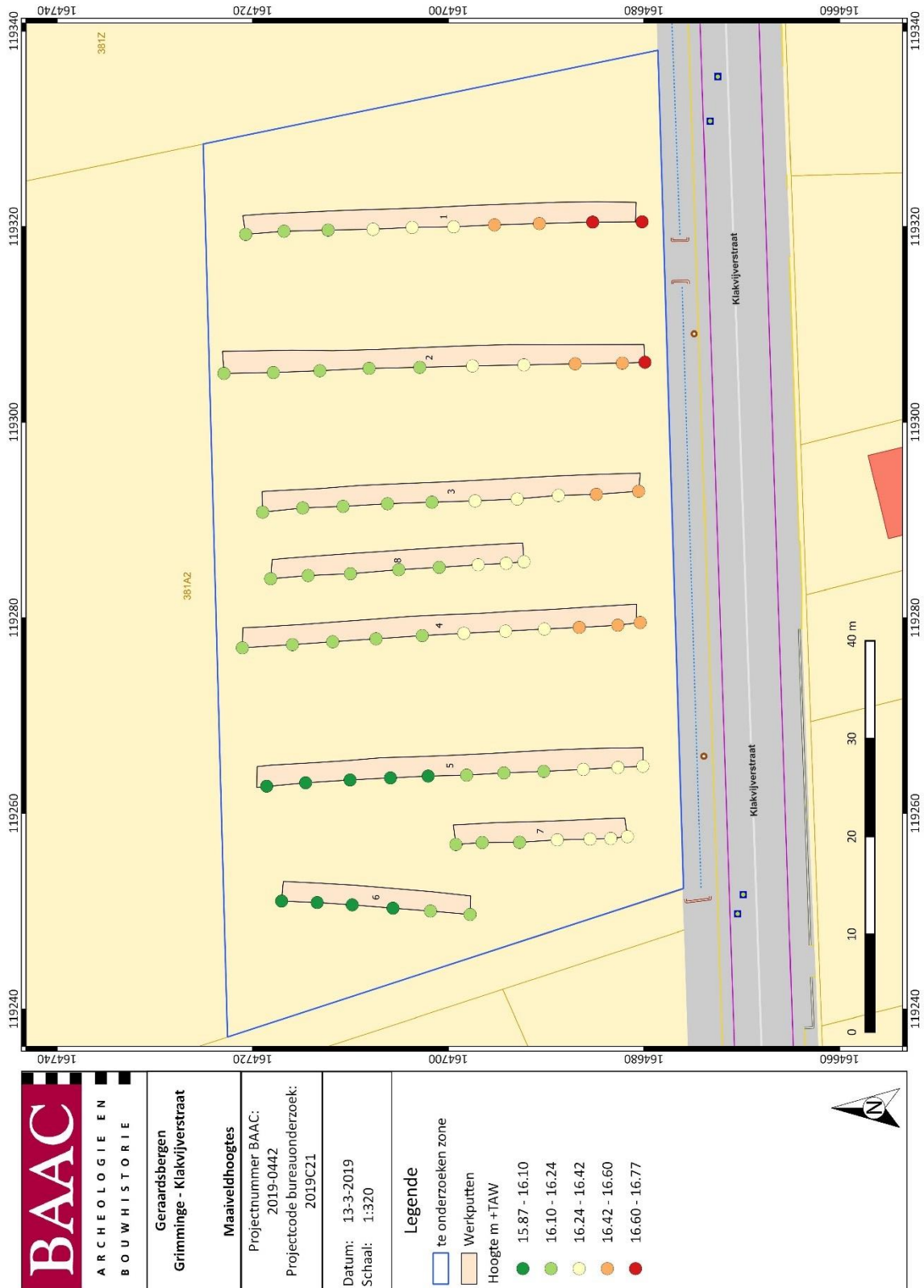
2.3.2.5 Harrismatrix van complexe stratigrafie en complexe spoorcombinaties

Niet van toepassing.



Plan 8: Vlakhoogtes op kadasterkaart (GRB) (1:1; digitaal; 13032019)¹³

¹³ AGIV 2019a



Plan 9: Maaiveldhoogtes op kadasterkaart (GRB) (1:1; digitaal; 13032019)¹⁴

¹⁴ AGIV 2019a



Plan 10: Allesporenkaart op Orthofoto (1:1; digitaal; 13032019)¹⁵

¹⁵ AGIV 2019d

2.3.2.1 Beschrijving sporenbestand

Gezien de aanwezige afgraving in de volledige onderzochte zone (zie 2.3.1.2 Bodem en paleolandschap: beschrijving en analyse aanvullende profielregistraties), werden geen antropogene sporen aangetroffen, slechts enkele natuurlijke verstoringen (Foto 3). Deze waren donker van kleur met veel organisch materiaal, maar geen ander (recent) materiaal. Verder waren de sleuven leeg (Foto 4).



Foto 3: Vlakfoto van WP1 (links) en WP5 (rechts)



Foto 4: Vlakfoto van natuurlijk spoor in WP2

2.3.3 Assessment vondsten

Er werden geen vondsten verzameld tijdens het proefsleuvenonderzoek.

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 proefsleuvenonderzoek.

2.3.5 Conservatieassessment

Niet van toepassing.

2.4 Synthese onderzoeksresultaten Proefsleuvenonderzoek

2.4.1 Datering en interpretatie onderzoeksterrein

Er werd geen site aangetroffen binnen het plangebied.

2.4.2 Verklaring ontbreken archeologische ensemble

De profielen aangelegd tijdens het proefsleuvenonderzoek hebben aangetoond dat het plangebied werd afgegraven en opgehoogd. Indien een archeologische site aanwezig was binnen de grenzen van het plangebied zal de afgravingen aan de basis liggen van het ontbreken van sporen.

2.4.3 Confrontatie met resultaten eerder vooronderzoek

Aardkundige bevindingen

Volgens de tertiairgeologische kaart ligt binnen het plangebied op minstens 6 m diepte de Formatie van Kortrijk. Deze formatie met grijze klei werd niet waargenomen.

Volgens de bureaustudie is het plangebied op de quartairgeologische kaart (Geraardsbergen) met schaal 1:50.000 gekarteerd als profieltype 8. Dit betekent lemig tot zandlemig materiaal zonder profielontwikkeling (colluvium) met daaronder de formatie van Gent: zandlemige eolische homogene afzettingen met bovenaan afwisseling van zand en leem. De resultaten van het bodemonderzoek bevestigen de gekarteerde types gedeeltelijk; de nivellering heeft de bovenste pakketten colluvium verstoord en/of verwijderd. De formatie van Gent hieronder was onverstoord en werd gekenmerkt door eolische zandlemige afzettingen met meer zandig en lemig materiaal.

Op de bodemkaart van Vlaanderen is de bodem in het plangebied gekarteerd als type Ldp (matig natte zandleembodem zonder profiel). De bevindingen op het veld komen volledig overeen met het gekarteerde bodemtype.

Historisch archeologisch en cultureel kader

Het proefsleuvenonderzoek heeft aangetoond dat het plangebied in het verleden werd afgegraven, waardoor alle sporen van menselijke aanwezigheid binnen het plangebied zijn verdwenen, indien ooit aanwezig geweest.

2.4.4 Waardering archeologische vindplaatsen

Het proefsleuvenonderzoek heeft enerzijds aangetoond dat binnen het plangebied, de bodem een sterk verstoord karakter vertoont. De ernstige verstoring binnen het plangebied is volledig verspreid, waardoor verder onderzoek geen kenniswinst kan opleveren. Indien een archeologische site binnen of

rond deze zone aanwezig is geweest, werd deze door de recente verstoringen dermate vernield dat het niet meer mogelijk is dit te achterhalen. Het bodemarchief ter hoogte van het onderzoeksterrein omvat met andere woorden geen waardevolle archeologische vindplaats.

2.4.5 Synthesekaart

Het proefsleuvenonderzoek heeft slechts enkele natuurlijke verstoringen aan het licht gebracht. Verder tonen de profielen aan dat de bodem binnen het plangebied ernstig werd afgegraven.



Plan 11: Synthesekaart, Allesporenkaart op Orthofoto (1:1; digitaal; 13032019)¹⁶

¹⁶ AGIV 2019d

2.4.6 Onderzoeksvragen

Algemeen

- *Zijn er archeologische sporen aanwezig in het plangebied? Zo ja: wat is de aard en datering van deze sporen?*
Er werden geen sporen aangesneden tijdens het proefsleuvenonderzoek.
- *Zijn er archeologische vondsten aanwezig in het plangebied? Zo ja: wat is de aard en datering van deze vondsten?*
Er werden geen vondsten verzameld tijdens het proefsleuvenonderzoek.
- *Wat is de bewaringskwaliteit van de vondsten?*
Niet van toepassing
- *Wat is de ruimtelijke begrenzing van de sporen (zowel horizontaal als verticaal; strekt de site zich uit buiten de grenzen van het plangebied)?*
Niet van toepassing

Nederzettingsterreinen

- *Zijn er aanwijzingen voor nederzettingsterreinen in het plangebied? Zo ja: uit welke periode dateren deze, en waren ze tijdelijk of permanent?*
Niet van toepassing
- *Zijn er aanwijzingen voor continuïteit of fasering van de nederzetting en/of structuren?*
Niet van toepassing
- *Welke elementen kunnen bijdragen tot de kennis van de economische en sociale relaties in de verschillende perioden/fasen?*
Niet van toepassing
- *Wat is de relatie van de vindplaats tot deze in de ruimere omgeving?*
Niet van toepassing
- *Zijn er aanwijzingen voor andersoortig gebruik van het terrein (anders dan bewoning)? Zo ja: uit welke periode dateren deze, en waren ze tijdelijk of permanent?*
Niet van toepassing
- *Zijn er sporen van ambachtelijke activiteiten?*
Niet van toepassing
- *Zijn er sporen van agrarische activiteiten?*
Niet van toepassing
- *Zijn er sporen van landgebruik (perceelsindeling, wegen, akkers, grondstofwinning...)?*
Niet van toepassing

Landschap en bodem

- *Is de oorspronkelijke bodem intact?*

De oorspronkelijke bodem is bijna niet bewaard gebleven. De bodem is de bovenste 50 cm verstoord. Het plangebied werd opgehoogd en afgegraven wat resulteerde in meerdere Ap of Apb-horizonten. De moederbodem op een diepte van ongeveer 60-70 cm diepte is onverstoord. Het is echter onduidelijk hoeveel hier reeds is afgegraven of opgenomen in de bovenliggende Ap's.

- *Wat is de opbouw van de bodem?*

De bodemsequentie hier bestaat uit een zandleembodem zonder profiel. Dit betekent dat de Ap-horizonten rechtstreeks op de moederbodem (C-horizont) liggen. Onder de bouwvoor (Ap-horizont) ligt een ophogingspakket Ap2-horizont of een begraven ploeglaag Apb-horizont. Eventueel zit hier nog een AC-overgangshorizont tussen met restanten van het colluvium. De moederbodem is verder onder te verdelen door rekening te houden met lagen met veel ijzervlekken (Cg-horizont)

- *Hebben er post-depositionele processen plaatsgevonden en welk effect hebben deze gehad op de archeologische resten?*

Gezien de locatie werden er colluviale afzettingen verwacht. Deze werden echter grotendeels verstoord of gehomogeniseerd door de nivellering. Deze nivellering was nefast voor de bewaring van eventuele archeologische resten of sporen. De moederbodem hieronder leek daarentegen onverstoord.

2.5 Besluit

2.5.1 Potentieel op kennisvermeerdering

Gezien het ontbreken van archeologische indicatoren binnen het plangebied kan gesteld worden dat verder archeologisch onderzoek geen kennisvermeerdering met zich mee zou brengen.

2.5.2 Noodzaak verder onderzoek

Het proefsleuvenonderzoek heeft aangetoond dat het terrein sterk werd afgegraven in het verleden. Indien een archeologische site aanwezig is geweest binnen de grenzen van het plangebied zijn daar geen sporen van overgebleven. Gezien het ontbreken van een waardevolle archeologische site binnen het plangebied, zijn hier geen maatregelen voor verder archeologisch onderzoek noodzakelijk.

3 Samenvatting

Deze nota omvat de resultaten van de uitvoering van de maatregelen opgelegd na eerder archeologisch vooronderzoek in de vorm van een bureauonderzoek, gerapporteerd in de archeologienota "*Archeologienota: Klakvijverstraat, Geraardsbergen (prov. Oost-Vlaanderen)*," (ID8443). Binnen het plangebied zal een verkaveling gerealiseerd worden met bijhorende wegenis en nutsvoorzieningen. Aangezien bij de geplande ingrepen voor de aanleg hiervan potentieel aanwezig archeologisch erfgoed vernietigd zou worden, werd verder vooronderzoek geadviseerd. Uit het bureauonderzoek bleek namelijk dat het terrein een lage archeologische waarde had gezien het onaantrekkelijk karakter en ligging.¹⁷ Dit werd bepaald op basis van de landschappelijke en geomorfologische situatie, de archeologische context en de historische data. Het desbetreffende Programma van Maatregel omvatte een proefsleuven-onderzoek.¹⁸

Het proefsleuvenonderzoek heeft aangetoond dat het plangebied reeds verstoord werd door afgravingen uit het verleden. Verder werden slechts enkele natuurlijke verstoringen aangesneden, waarbij de afwezigheid van een sporensite kon bevestigd worden.

Er kan besloten worden dat het plangebied in ernstige mate verstoord werd door afgravingen in het verleden. Sporen en vondstmateriaal werden niet aangetroffen. Enig potentieel op kennisvermeerdering bij verder onderzoek binnen de grenzen van het plangebied is dan ook afwezig. Er kan door middel van verder onderzoek, voor het plangebied, geen relevante kennisvermeerdering meer verkregen worden. Het advies luidt dan ook dat verder archeologisch onderzoek niet langer nodig is. Dit wordt ook bevestigd door de beslissingsboom van de Code Goede Praktijk.¹⁹

¹⁷ VERVOORT 2018

¹⁸ VERVOORT 2018

¹⁹ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2018

4 Plannenlijst

Plan 1: Plangebied op topografische kaart (1:10.000; digitaal; 07032019)	2
Plan 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB) (1:1; digitaal; 07032019)	3
Plan 3: Plangebied op orthofoto (1:1; digitaal; 13032019)	4
Plan 4: Plangebied met situering van de archeologisch te onderzoeken zone (onbekend; analoog; 13032019) ..	7
Plan 5: Aangelegde proefsleuven en kijkvensters op kadasterkaart (GRB) (1:1; digitaal; 13032019)	12
Plan 6: Plangebied met situering van de profielen op kadasterkaart (GRB) (1:1; digitaal; 13032019)	16
Plan 7: Plangebied op DHM en op kadasterkaart (GRB) (1:1; digitaal; 15032019)	17
Plan 8: Vlakhoogtes op kadasterkaart (GRB) (1:1; digitaal; 13032019)	19
Plan 9: Maaiveldhoogtes op kadasterkaart (GRB) (1:1; digitaal; 13032019)	20
Plan 10: Allesporenkaart op Orthofoto (1:1; digitaal; 13032019)	21
Plan 11: Synthesekaart, Allesporenkaart op Orthofoto (1:1; digitaal; 13032019)	25

5 Figurenlijst

Figuur 1 : Referentieprofiel 1.1 (links); met aanduiding horizonten (rechts).	14
Figuur 2 : Profiel 2.1 (boven); met aanduiding horizonten (onder).	15

6 Fotolijst

Foto 1: Foto's van het terrein tijdens het onderzoek	10
Foto 2: Foto's methodiek : kraan (links) en vlakfoto WP 6 (rechts)	11
Foto 3: Vlakfoto van WP1 (links) en WP5 (rechts)	22
Foto 4: Vlakfoto van natuurlijk spoor in WP2	22

7 Lijst van tabellen

Tabel 1: Werkput 1 Profiel 1	13
Tabel 2: Werkput 2 Profiel 1	14

8 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.
- AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2018. *Code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren (versie 3.0)*, Brussel.
- AGIV, 2019a. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Grootchalig Referentiebestand (GRB).
- AGIV, 2019b. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Digitaal Hoogte Model.
- AGIV, 2019c. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Grootchalig Referentiebestand (GRB).

AGIV, 2019d. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Orthofotomozaïek, middenschallig, winteropnamen, kleur, meest recent, Vlaanderen. Available at: <http://www.geopunt.be>.

AGIV, 2019e. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Topografische Kaart NGI 1:10000 raster, klassieke reeks. Available at: <http://www.geopunt.be>.

VERVOORT, R., 2018. *Archeologienota: Klakvijverstraat, Geraardsbergen (prov. Oost-Vlaanderen), RVFSA-rapport,47*, Borgerhout.

9 Bijlagen

9.1 Fotolijst