

ARCHEOLOGISCHE EVALUATIE VAN HET BODEMARCHIEF A.D.H.V. PROFIELPUTTEN EN PROEFSLEUVEN T.H.V. HET SINT- VINCENTIUSKLOOSTER TE GITS (HOOGLEDE) – FASE 1

NOTA VERSLAG VAN RESULTATEN



ABO Archeologische Rapporten 1710

Rapport opgemaakt door: Melissa Lamberts met bijdrage van Evelien Dirix



Kontichsesteenweg 38

B-2630 Aartselaar

Oktober - november 2021

Projectnr. intern: 32217

Projectnr. OE:

2020I426 (archeologienota)

2021J331 (landschappelijk booronderzoek)

2021J351 (proefsleuven)

COLOFON

Titel

Archeologische evaluatie van het bodemarchief a.d.h.v. profielputten en proefsleuven t.h.v. het Sint-Vincentiusklooster te Gits (Hooglede) – Fase 1

Auteur

Melissa Lamberts met bijdrage van Evelien Dirix

Projectnummer

- 32217 (intern)
- 2020I426 (Agentschap Onroerend Erfgoed: archeologienota)
- 2021J331 (Agentschap Onroerend Erfgoed: landschappelijk bodemonderzoek)
- 2021J351 (Agentschap Onroerend Erfgoed: proefsleuven)

Plaats en Datum

Aartselaar, oktober - november 2021

Reeks en nummer

ABO archeologische rapporten 1710

ISSN 2406-3940

RAPPORTFICHE

Versies		
<i>Versie</i>	<i>Datum</i>	<i>Status</i>
v0	9 november 2021	Interne draft
v1	9 november 2021	Externe draft
v2	9 november 2021	Definitieve versie

Projectteam	
<i>Functie</i>	<i>Naam</i>
Projectleider	Anouk Van der Kelen, Melissa Lamberts
Business Unit Manager	Toon Moeskops
Kwaliteitscontrole	Anna De Rijck
General Director	Patrick Hambach

INHOUD

1	Inleiding.....	7
2	Samenvatting van de archeologienota	10
3	Landschappelijk bodemonderzoek	12
3.1	Doel van het landschappelijk bodemonderzoek.....	12
3.2	Methodologie en onderzoeksstrategie	13
3.3	Uitvoering.....	14
3.4	Resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek	16
3.5	Conclusie	21
4	Proefsleuvenonderzoek	23
4.1	Doel van het proefsleuvenonderzoek	23
4.2	Methodologie en onderzoeksstrategie	24
4.3	Uitvoering.....	26
4.4	Resultaten van het proefsleuvenonderzoek	26
4.5	Conclusie	33
5	Besluit.....	37
6	Kwaliteitscontrole en ondertekening.....	38
7	Bibliografie	39

LIJST VAN FIGUREN

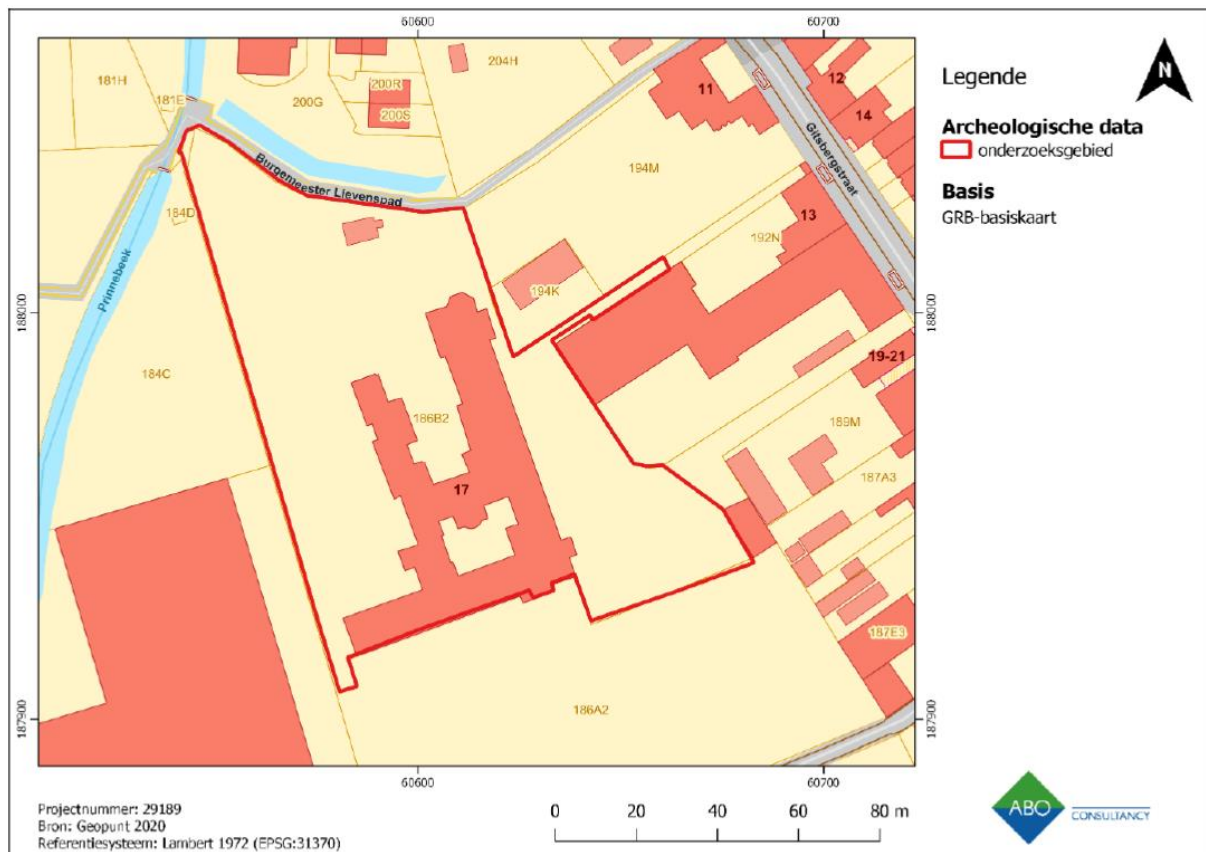
Figuur 1: GRB met aanduiding van het projectgebied van de archeologienota (Vanhee & Hellinx 2020: 5)	7
Figuur 2: Fasering van de geplande werken op het onderzoeksgebied	8
Figuur 3: Afbakening zone verder vooronderzoek (De Rijck 2020: 55)	11
Figuur 4: Locaties van de landschappelijke profielputten zoals voorgesteld in het programma van maatregelen van de archeologienota (De Rijck 2020: 16)	13
Figuur 5: Locaties van de aangelegde profielputten in fase 1 van het archeologisch vooronderzoek	14
Figuur 6: Terreinsituatie op 28 oktober 2021	15
Figuur 7: Terreintoestand op 28 oktober 2021, foto genomen vanaf het kloostergebouw in noordelijke richting (ABO nv 2021).....	15
Figuur 8: Resultaten van het profielputtenonderzoek.....	16
Figuur 9: Profiel 1b (ABO nv 2021).....	17
Figuur 10: Profiel 2b (ABO nv 2021).....	18
Figuur 11: Drainagebuis in het vlak van werkput 2 (ABO nv 2021)	18
Figuur 12: Profiel 3b (ABO nv 2021).....	19
Figuur 13: Profiel 3c met kuil (ABO nv 2021)	19
Figuur 14: Aangepast proefsleuvenplan voor het onderzoeksgebied van fase 1	21
Figuur 15: Indicatief proefsleuvenplan uit de archeologienota (De Rijck 2020: 22)	25
Figuur 16: Herhaling van het aangepast proefsleuvenplan voor het onderzoeksgebied van fase 1.....	25
Figuur 17: Overzicht van de aangelegde werkputten ten opzichte van de aanwezige structuren	26
Figuur 18: Overzichtsplaan op GRB met de resultaten van het proefsleuvenonderzoek	27
Figuur 19: DHM met weergave van het onderzoeksgebied, recente structuren en de hoogtepunten van het archeologisch vlak.....	27
Figuur 20: Profiel 4 (ABO nv 2021).....	28
Figuur 21: Zicht op het vlak in werkput 1 (links) en werkput 2 (rechts) (ABO nv 2021)	29
Figuur 22: Zicht op het vlak in het kijkvenster aansluitend op werkput 2 (ABO nv 2021).....	29
Figuur 23: Voorbeeld van recente verstoringen in het vlak van werkput 1 (links) en werkput 3 (rechts) (ABO nv 2021)	30
Figuur 24: Fragmenten van bouwkeramiek uit recente verstoring (baksteen links en tegel rechts) in werkput 1, vondst 1 (ABO nv 2021)	31
Figuur 25: Fragment van dakpan uit recente verstoring in werkput 3, vondst 5 (ABO nv 2021).....	31
Figuur 26: Glas uit recente verstoring in werkput 2, vondst 2 (ABO nv 2021)	31
Figuur 27: Aardewerk uit recente verstoring in werkput 2, vondst 3 (ABO nv 2021)	32
Figuur 28: Resultaten van het proefsleuvenonderzoek weergegeven op het toekomstplan	32

LIJST VAN TABELLEN

Tabel 1: Overzichtstabel van de administratieve gegevens met betrekking tot het projectgebied	9
Tabel 2: Overzicht onderzoeksvragen landschappelijk bodemonderzoek (De Rijck 2020: 14) ..	12
Tabel 3: Overzicht onderzoeksvragen proefsleuvenonderzoek (De Rijck 2020: 19-21)	24

1 INLEIDING

Naar aanleiding van de geplande werken aan het Sint-Vincentiusklooster te Gits (Hooglede) werd in 2020 een archeologienota opgemaakt door ABO nv. Een bureauonderzoek moest uitwijzen of archeologisch onderzoek noodzakelijk en wenselijk was voor het projectgebied (Figuur 1, Tabel 1). Dit resulteerde in de archeologienota met ID 16432¹ waarvan akte werd genomen. Deze behandelt het project dat bestaat uit de afbraak van het huidige kloostergebouw enerzijds en de bouw van een nieuw en kleiner kloostergebouw en de aanleg van verharding, groenzones en nutsleidingen anderzijds. Het projectgebied heeft een oppervlakte van ca. 9.038 m².



Figuur 1: GRB met aanduiding van het projectgebied van de archeologienota (Vanhee & Hellinx 2020: 5)

De archeologienota stelt dat het projectgebied een reëel archeologisch potentieel heeft gezien de gunstige landschappelijke ligging ervan en de nabijheid van de dorpskern van Gits. De archeologische verwachting wordt gemiddeld geschat omwille van de eerdere bodeminrepen die reeds op het terrein hebben plaatsgevonden tijdens eerdere bouw- en afbraakwerken. De verwachting is het hoogst voor het aantreffen van restanten van het oorspronkelijke 19^{de}-eeuwse klooster maar het kan niet uitgesloten worden dat er oudere sporen (bijvoorbeeld uit de Romeinse periode of middeleeuwen) aanwezig zijn ter hoogte van het projectgebied. Voor een gedeelte van het projectgebied werd archeologisch vooronderzoek geadviseerd. Dit diende uitgevoerd te worden in uitgesteld traject na de sloop van de huidige bebouwing.

In de archeologienota werd geen gefaseerde uitvoering van de geplande werken voorzien maar uit latere communicaties met de opdrachtgever is de noodzaak hiertoe gebleken. In eerste instantie zal

¹ Deze bureaustudie houdt een eerste assessment in van het onderzoeksgebied en kan u raadplegen via <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/16432>.

immers het nieuwe kloostergebouw worden opgericht voor de bewoners waarna het huidige gebouw pas kan worden afgebroken en de resterende werken kunnen uitgevoerd worden. Omdat er sprake is van twee fasen diende ook het traject van archeologisch verder vooronderzoek hierop afgestemd te worden.

De eerste fase heeft betrekking op de zone voor de bouw van het nieuwe klooster in het noordwesten van het onderzoeksgebied en de tweede fase betreft de sloop van het huidige klooster met de resterende werken (Figuur 2). De eerste stap van het archeologisch vooronderzoek, zijnde profielputten, kan in beide fasen het geplande traject volgen. Indien aanvullend vooronderzoek volgens het traject noodzakelijk is, dient de eigenlijke uitvoering hiervan telkens geoptimaliseerd en afgestemd te worden op de sitespecifieke situatie.



Figuur 2: Fasering van de geplande werken op het onderzoeksgebied

Deze resultaten van het traject van archeologisch vooronderzoek voor fase 1 vormen het onderwerp van deze nota. Voor de resultaten van het archeologisch vooronderzoek voor fase 2 zal in de toekomst een aparte nota worden opgemaakt. In wat volgt wordt eerst een beknopte samenvatting gegeven van de inhoud van de archeologienota waarna wordt overgegaan tot de bespreking van de resultaten van het bijkomend archeologisch vooronderzoek.

Projectcode: 32217	Onroerend Erfgoed - Archeologienota: 2020I426 - Landschappelijk bodemonderzoek: 2021J331 - Proefsleuvenonderzoek: 2021J351
ISSN-nummer	2406-3940
Erkend archeoloog	ABO nv
Erkenningsnummer	OE/ERK/Archeoloog/2017/00167
Naam + adres onderzoeksgebied	Sint-Vincentiusklooster
- Straat + nr.:	Gitsbergstraat 17
- Postcode:	8830
- Fusiegemeente	Hooglede
- Land:	België
Lambertcoördinaten (1972, EPSG:31370)	<i>Bounding box</i> onderzoeksgebied: xMin, yMin: 60.540,97 – 187.906,77 xMax, yMax: 60.682,80 – 188.046,20
Kadaster	
- Gemeente:	Hooglede, Gits
- Afdeling:	2
- Sectie:	C
- Percelen:	186b2
Onderzoekstermijn	Oktober 2020 (archeologienota), oktober 2021 (landschappelijk bodemonderzoek), november 2021 (proefsleuven)
Oppervlakte onderzoeksgebied fase 1	ca. 1.740 m ²

Tabel 1: Overzichtstabel van de administratieve gegevens met betrekking tot het projectgebied

2 SAMENVATTING VAN DE ARCHEOLOGIENOTA

Het projectgebied situeert zich t.h.v. Gitsbergstraat 17 te Gits (deelgemeente van Hooglede) en komt overeen met het perceel (afdeling 2, sectie C, perceel 186b2) waarop het klooster van Sint-Vincentius is gelegen (ca. 9.038 m²). De huidige situatie kenmerkt zich door een domein waarop een in oorsprong 19^{de}-eeuws klooster is gelegen. Hiervan zijn enkel nog één tussenvleugel, kapel en omgevende buitenmuur origineel. De overige vleugels zijn in 1933 toegevoegd (zuidelijke, zuidwestelijke en zuidoostelijke vleugel) of hersteld/heraangelegd (voorgevel in het oosten). Het is niet geweten in hoeverre de in oorsprong 19^{de}-eeuwse funderingen van de voorgevel (verlengde van kapel) nog *in situ* bewaard liggen of gesloopt werden. De oorspronkelijke datering van de noordwestelijke gevel (die in de jaren 1980 gesloopt en opnieuw gezet werd in een moderne uitvoering) is ongekend. Deze kan ook uit de jaren 1930 of uit de oorspronkelijke 19^{de}-eeuwse bouwphase dateren.

Er wordt binnen het onderzoeksgebied een sloop van het volledige kloostergebouw (1.880 m²) en nieuwbouw van een nieuw woonvolume (520 m²) voor de zusters en een kleiner volume (80 m²) dat zal dienen als ingang van de te behouden kapel voorzien. Daarnaast zal ook een heraanleg van verharding (sloop 1.170 m² en heraanleg 1.600 m²) en aanleg van groenzone met wadi (255 m²)² en riolering en aanverwante infrastructuur (15 m²) worden voorzien. Op de sloop van de bestaande kelders, de aanleg van de nieuwe kelders, riolering en bijhorende infrastructuur en wadi na bedraagt de diepte van de bodemingrepen niet meer dan 65 cm-mv. De toekomstige bodemingrepen situeren zich voornamelijk in het centrale gedeelte en zuidoosten van het projectgebied. De huidige verstoring is op de onderkelderde zone na eerder ondiep.

Landschappelijk gezien bevindt het projectgebied zich in een interessante zone. Het situeert zich gezien zijn ligging enerzijds nabij de Gitsberg (deel van de cuesta van Tielt) en anderzijds nabij de Prinnebeek ter hoogte van een ecologische gradiënt. Dit houdt in dat het projectgebied potentieel een zekere aantrekkingskracht uitoefende op de mens in het verleden. Hoge en droge gebieden nabij water genereren specifieke biotopen voor zowel fauna als flora en zijn steeds gegeerde uitvalsbasisen geweest. De bodem zou volgens de bodemkaart vergraven zijn door veelvuldige menselijke ingrepen, maar dit is gezien de ouderdom van deze kaart en het feit dat men door bebouwing soms niet in staat was te karteren geen onomstotelijke zekerheid. De kans bestaat dus dat nog de oorspronkelijke bodemopbouw (matig natte zandleembodem met gevlekte en verbrokkelde textuur B-horizont of natte zandleembodem zonder profielontwikkeling) voorkomt. Dit kan evenwel op basis van uitsluitend een bureaustudie niet afgeleid worden. In de boringen die gezet werden in het kader van het slooppopvolgingsplan ter hoogte van diverse soorten verharding lijkt de bodemopbouw alvast intact vanaf 30 à 50 cm-mv.

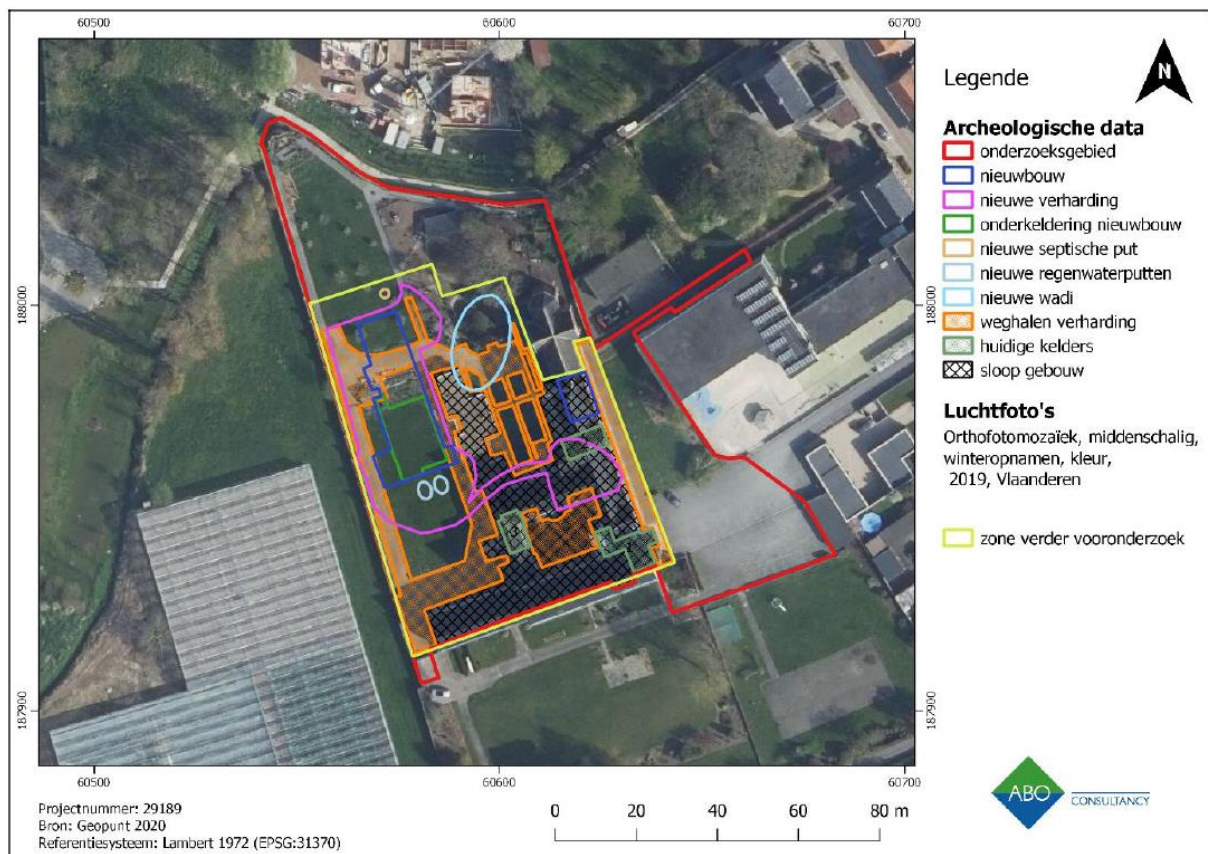
Er is in de ruime omgeving van het plangebied met zekerheid occupatie sinds de Romeinse periode en wellicht ook vroeger al. Op de Centrale Archeologische Inventaris komen in de nabije omgeving (ca. 1 km) van het projectgebied waarden uit slechts twee perioden voor. Het gaat om de late middeleeuwen en de nieuwe tijd. Het merendeel betreft laat-middeleeuwse sites met walgracht die op basis van cartografische studie konden gelokaliseerd worden. Ze komen allen voor op de kaart van Popp en waren in 1850 nog bewaard. Slechts één ervan is ook vandaag de dag nog bewaard in het landschap. Het gaat om de site met walgracht ter hoogte van het Watergat (ID 72800). Er kan alvast geconcludeerd worden dat dit type van plaatsgebonden erfgoed veelvuldig voorkomt in de onmiddellijke omgeving. Voorts bevindt er zich een site uit de nieuwe tijd (ID 224572) pal ten noorden van het projectgebied. Het gaat om een terrein ter hoogte van de Leenbosstraat dat in 2018 archeologisch werd onderzocht

² Dit betreft de oppervlakte van enkel de wadi, zijnde de meest ingrijpende bodemingreep

aan de hand van proefsleuven (Monument Vandekerckhove nv). Er werden enkel grondsporen uit de nieuwe tijd (afwateringsgrachten en een kuilencluster uit de 17^{de}-18^{de} eeuw) aangetroffen. Tenslotte bevindt er zich op een kilometer ten zuidoosten van het projectgebied een grote slagveldzone (afgebakend door de Lepelstraat in het noorden, de Gitsbergstraat in het oosten, de Grote Noordstraat in het westen en de Beverenstraat in het zuiden). Deze werd in kaart gebracht in het kader van een historische studie die alle slagvelden van vóór de Eerste Wereldoorlog in Vlaanderen trachtte te inventariseren en karteren. Binnen deze zone vond in 1794 de Slag bij Hooglede plaats waarbij het Franse tegenover het Oostenrijkse leger kwam te staan.

In verband met het archeologisch potentieel is het van belang om de conservatiegraad van de mogelijke sporen, structuren en stratigrafieën nader te bekijken en te onderzoeken. Het is de vraag in welke mate deze bewaard zijn gebleven binnen de grenzen van het projectgebied. De kans op het voorkomen van bewaard archeologisch erfgoed is gezien de vele herstellingen aan het oorspronkelijke 19^{de}-eeuwse klooster niet erg hoog (enkel de tussenvleugel, kapel en buitenmuur zijn origineel) maar de mogelijkheid bestaat zeker dat de oorspronkelijke 19^{de}-eeuwse funderingen van voorgevel, tussengevel (en noordwestelijke gevel?) eventueel nog -deels- bewaard bleven. Alsook kan bij voorbaat niet uitgesloten worden dat er zich nog oudere sporen (uit bijvoorbeeld de Romeinse periode of middeleeuwen) ter hoogte van het projectgebied bevinden. Tevens kunnen ook restanten van de activiteiten op het plangebied ten tijde van de Eerste Wereldoorlog aangetroffen worden. Dit maakt dat de archeologische verwachting bijgesteld wordt naar gemiddeld.

Op basis van het bureauonderzoek dat hierboven kort werd samengevat is duidelijk dat het onderzoeksgebied archeologisch potentieel bezit. Daar het bodemarchief bedreigd wordt door de geplande ingrepen is het dan ook aangewezen verder archeologisch vooronderzoek uit te voeren. Hiervoor werd een deel van het projectgebied geselecteerd (Figuur 3).



Figuur 3: Afbakening zone verder vooronderzoek (De Rijck 2020: 55)

3 LANDSCHAPPELIJK BODEMONDERZOEK

De eerste stap in het traject van archeologisch verder vooronderzoek is een landschappelijk bodemonderzoek. In de archeologienota werden hiervoor profielputten voorzien die gespreid over het terrein geplaatst dienden te worden. Ondanks de opsplitsing van het oorspronkelijke onderzoeksgebied in twee delen ten gevolge van de gefaseerde uitvoering van de geplande werken, kon dit onderzoek zoals gepland uitgevoerd worden.

De profielputten werden binnen het onderzoeksgebied van fase 1 uitgevoerd volgens het advies dat werd uitgeschreven in het programma van maatregelen van de archeologienota waarvan akte werd genomen (ID 16432). Het veldwerk werd uitgevoerd op 28 oktober 2021 door twee erkende archeologen van ABO nv.

3.1 DOEL VAN HET LANDSCHAPPELIJK BODEMONDERZOEK

Het doel van het landschappelijk bodemonderzoek bestaat eruit de bodemopbouw en -bewaring van het projectgebied in kaart te brengen om zo een betere inschatting te kunnen maken van het archeologisch potentieel van de site. Hierbij werd getracht een antwoord te formuleren op onderstaande onderzoeksvragen. Deze werden overgenomen uit het programma van maatregelen van de archeologienota en hebben specifiek betrekking op het landschappelijk bodemonderzoek.

Hoofdvraag	Antwoord	Bijvra(a)g(en)
1. Komt de aardkundige opbouw overeen met de bestaande en ontsloten gegevens?	Ja	a. Welke lithologische karakteristieken (o.a. textuur, kleur, bijmenging, watertafel, vochtigheid en overgangen) kunnen worden waargenomen? b. Welke horizonten kunnen worden waargenomen? c. Zijn er ontbrekende horizonten? Hoe kan dit verklaard worden? d. Wat zeggen de sedimenten over de waterhuishouding? e. Zijn er één of meerdere begraven bodems aanwezig? f. Zijn er indicaties voor erosie?
	Nee	a. Welke lithologische karakteristieken (o.a. textuur, bijmenging, kleur, watertafel, vochtigheid en overgangen) kunnen worden waargenomen? b. Welke horizonten kunnen worden waargenomen? c. Zijn er ontbrekende horizonten? Hoe kan dit verklaard worden? d. Wat zeggen de sedimenten over de waterhuishouding? e. Zijn er één of meerdere begraven bodems aanwezig? f. Zijn er indicaties voor erosie? g. Wat is de omvang van deze anomalie? h. Is de anomalie natuurlijk of antropogeen? i. Welke processen hebben deze anomalie veroorzaakt? j. Zou deze anomalie een afwezigheid van archeologische resten kunnen veroorzaken?
2. Wat is de ruimtelijke variatie in lithostratigrafische opbouw?		
3. Wat is de genese en ouderdom van de aardkundige eenheden?		
4. In welke mate hebben de fundering[en] de bodemopbouw beïnvloed? Hebben deze overal een gelijkaardige verstoringsdiepte veroorzaakt? Kan er nog een archeologisch niveau onder bewaard zitten?		

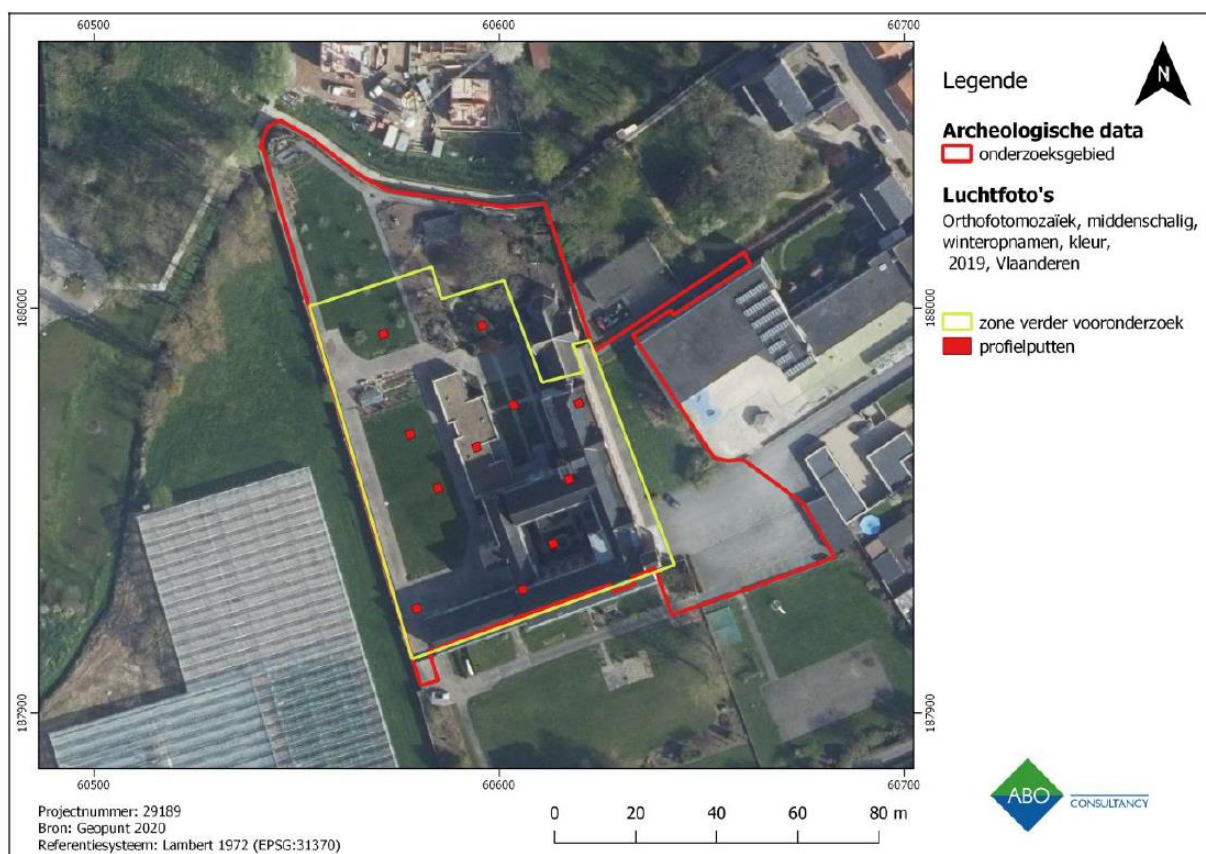
Tabel 2: Overzicht onderzoeksvragen landschappelijk bodemonderzoek (De Rijck 2020: 14)

Het moet hierbij opgemerkt worden dat, gezien de gefaseerde uitvoering van het onderzoek, vraag 4 niet van toepassing is in fase 1 aangezien de zone onbebouwd en grotendeels onverhard is.

3.2 METHODOLOGIE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE

In functie van het beantwoorden van bovenstaande onderzoeksvragen werden oorspronkelijk 11 landschappelijke profielputten van 4 m² voorgeschreven (Figuur 4). Ze dienden verspreid over het onderzoeksgebied aangelegd te worden om een terreindekkend overzicht te bekomen. Hierbij werd rekening gehouden met alle verschillende types van verstoring (gebouwen, verhardingen, funderingspalen, ...) gezien de verstoringsgraad hiertussen sterk kan verschillen. Er dienden dus zowel profielputten ter hoogte van vrije, verharde en bebouwde zones geplaatst te worden wat inhield dat niet pas kon uitgevoerd worden na de sloopbegeleiding. Van zodra er onder de vloerplaat zou worden gegaan, diende dit onder begeleiding van een erkend archeoloog te gebeuren.

De profielputten moeten zo worden aangelegd dat ze alle aardkundige eenheden omvatten waarin archeologische sites in stratigrafisch primaire positie kunnen voorkomen die relevant zijn voor de vraagstellingen van het onderzoek. Concreet houdt dit in dat ze tot in de C-horizont worden aangelegd. Indien de C-horizont zich dieper dan 1,20 m-mv bevindt, zullen de profielputten getrapt aangelegd worden. Hierbij dient het onderste vlak minimaal 1 bij 1 m groot te zijn om voldoende inzicht te verkrijgen en veilig te werk te kunnen gaan. De bedoeling is om na te gaan of eventuele verstoring dieper aanwezig is dan de geplande werken en de situering ervan.



Figuur 4: Locaties van de landschappelijke profielputten zoals voorgesteld in het programma van maatregelen van de archeologienota (De Rijck 2020: 16)

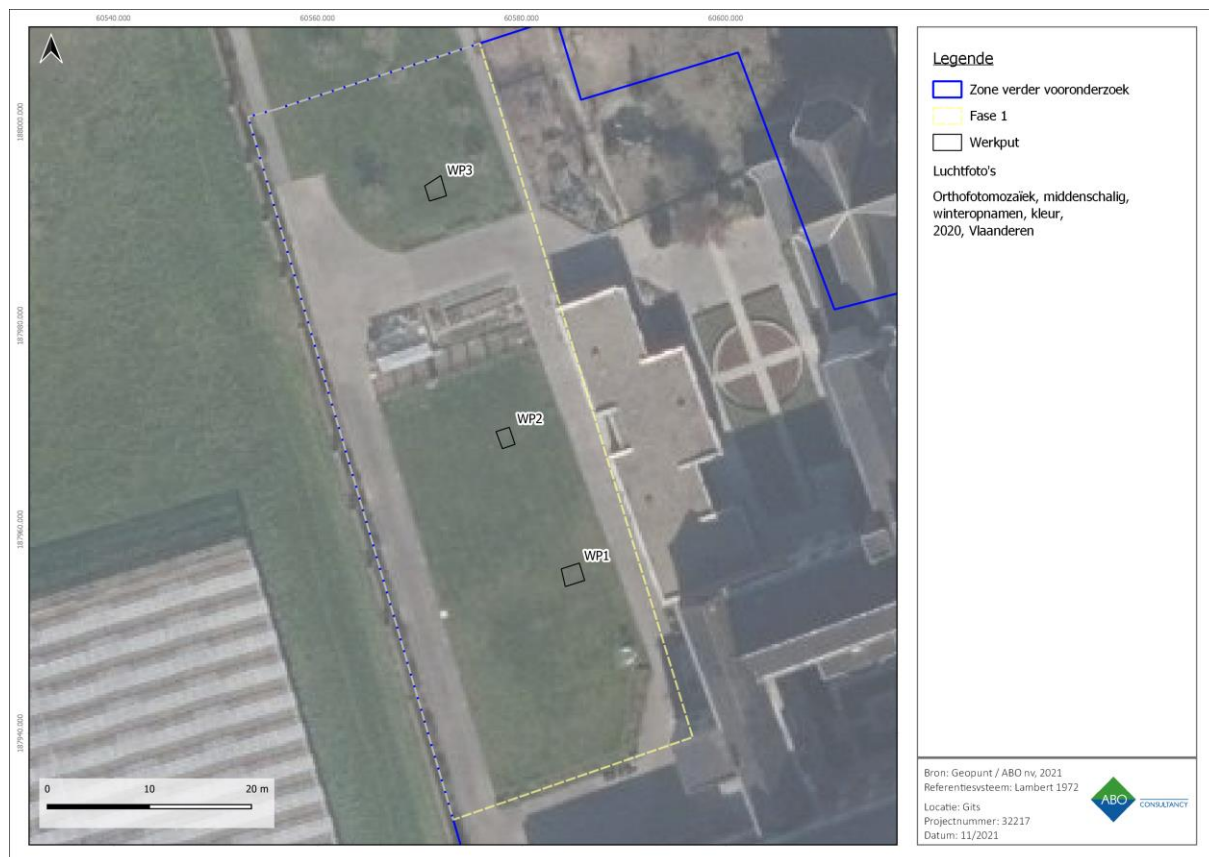
3.3 UITVOERING

Na opmaak van de archeologienota werd beslist om het project gefaseerd uit te voeren. In eerste instantie zou het nieuwe kloostergebouw worden opgericht waarna het huidige gebouw kan worden afgebroken en de overige werken kunnen worden uitgevoerd. Het archeologisch vooronderzoek diende dan ook gefaseerd uitgevoerd te worden. Deze nota bevat de resultaten van fase 1.

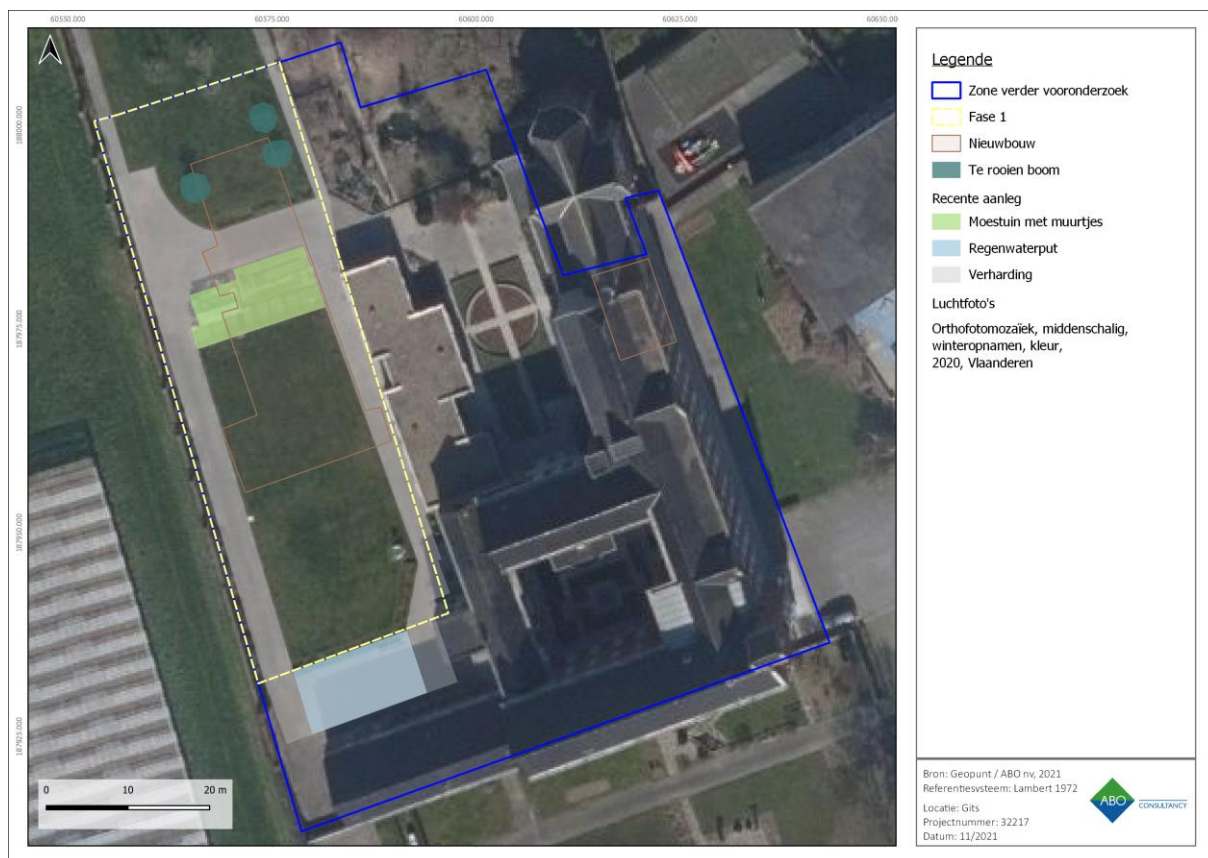
Het landschappelijk bodemonderzoek werd uitgevoerd volgens de bepalingen uit het programma van maatregelen van de archeologienota en de Code voor Goede Praktijk maar beperkte zich tot de drie profielputten die zich binnen het onderzoeksgebied van fase 1 bevonden. Het gaat om drie werkputten in onverharde zones (Figuur 5). Bij de uitvoering van het veldwerk diende rekening gehouden te worden met de bestaande verhardingen, aanwezige leidingen en andere ondergrondse structuren zoals een regenwaterput (Figuur 6, Figuur 7). Geen van deze elementen mocht schade ondervinden van het veldwerk. De verharding mocht daarom niet opgebroken worden en er moest een afstand van 3 m bewaard worden tot de regenwaterput. Deze mocht ook niet met zwaar materiaal betreden worden.

Per werkput werden drie profielen geregistreerd (Figuur 8). De bodemhorizonten werden per profielput genummerd en beschreven. Deze nummering is weergegeven op de tekeningen.

De resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek moeten uitwijzen of verdere stappen in het traject van archeologisch vooronderzoek noodzakelijk zijn. De uitvoering van eventueel aanvullend vooronderzoek dient uit te gaan van de bepalingen in de archeologienota maar moet telkens geoptimaliseerd en afgestemd te worden op de sitespecifieke situatie.



Figuur 5: Locaties van de aangelegde profielputten in fase 1 van het archeologisch vooronderzoek



Figuur 6: Terreinsituatie op 28 oktober 2021



Figuur 7: Terreintoestand op 28 oktober 2021, foto genomen vanaf het kloostergebouw in noordelijke richting (ABO nv 2021)

3.4 RESULTATEN VAN HET LANDSCHAPPELIJK BODEMONDERZOEK

Op basis van de bodemkaart kan er ter hoogte van het projectgebied een OB-bodem verwacht worden. Het gaat om een bebouwde zone waar de natuurlijke bodemopbouw dan ook mogelijk gewijzigd tot vernietigd is door antropogene ingrepen. In de omgeving komt een matig natte zandleembodem met gevlekte en verbrokkelde textuur B-horizont en klei- of kleizand substraat voor (w-Ldc). Daarnaast komen ook een natte gleyige kleibodem zonder profielontwikkeling (Efp) en natte zandleembodem zonder profielontwikkeling (Lep) voor. Aangezien de impact van te verwachten eerdere bodemingrepen niet gekend is, kunnen zowel antropogene als natuurlijke bodems verwacht worden ter hoogte van het onderzoeksgebied.

3.4.1 BODEMKUNDIG ASSESSMENT

3.4.1.1 REFERENTIEPROFIELEN

Aangezien per werkput drie profielen werden geregistreerd, die telkens een zeer gelijkaardig beeld geven van de situatie op die locatie, zal de aangetroffen bodemopbouw hieronder besproken worden aan de hand van voorbeelden. Op het einde van dit hoofdstuk zullen de profielen geïnterpreteerd worden op basis van een terugkoppeling naar de ruimere landschappelijke context en de processen die mogelijk een impact hebben gehad op de ontwikkeling van de bodemopbouw ter hoogte van het onderzoeksgebied. De profielen worden als bijlage aan deze nota toegevoegd.



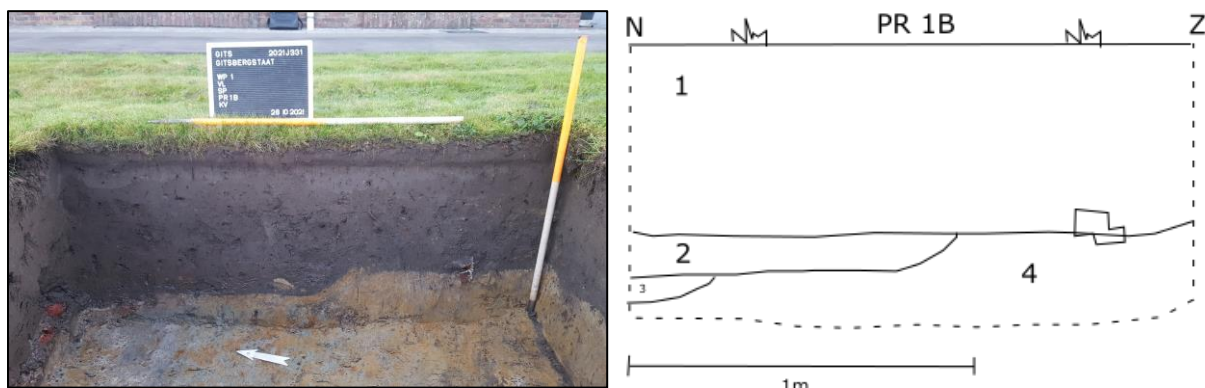
Figuur 8: Resultaten van het profielputtenonderzoek

De vastgestelde bodemopbouw en -bewaring was in de verschillende profielen telkens zeer gelijkaardig. Bovenaan werd een antropogeen pakket aangetroffen waaronder zich plaatselijk nog een vergraven pakket of overgangslaag bevond. Daaronder bevond zich de moederbodem.

Profielput 1 bevond zich het meest zuidelijk van de drie. Ter illustratie van de bodemopbouw op deze locatie wordt profiel 1b (oostelijke zijde) gegeven (Figuur 9). Tot op een diepte van 56 à 60 cm-mv werd hier een Ap-horizont van lemig zand aangetroffen met donker bruingrijze kleur met lichtbruine en grijze vlekken. In dit pakket kwamen roestvlekken, vrij veel houtskoolspikkels, weinig baksteen- en mortelspikkels en/of -brokjes voor. De bovenste 15 cm was rijk aan plantenworteltjes. Langs de noordelijke kant van het profiel was tussen dit pakket en de moederbodem nog een vergraven laag aanwezig met dezelfde kenmerken maar met meer vlekken van de moederbodem. Hieronder kwam nog een vergraven laag met baksteenresten voor die mogelijk een verstoring betreft. Langs de zuidelijke kant van het profiel tekende zich onder de Ap-horizont direct de moederbodem af. Deze bestaat uit zandig leem die geelbruin à groenbruin gevlekt is, gleyverschijnselen vertoont en gekenmerkt wordt door bioturbatie.

De bodemopbouw in profiel 1b is als volgt:

- Horizont 1 (Ap-horizont): heterogeen, donker bruingrijs met weinig lichtbruine en grijze vlekken, lemig zand, zeer weinig roestvlekken, vrij veel houtskoolspikkels, weinig baksteen- en mortelspikkels, zeer weinig baksteenbrokken, bovenste 15 cm rijk aan plantenworteltjes
- Horizont 2 (vergraven): heterogeen, donker bruingrijs met weinig lichtbruine en grijze vlekken, vlekken moederbodem, lemig zand, zeer weinig roestvlekken, vrij veel houtskoolspikkels, weinig baksteen- en mortelspikkels
- Horizont 3 (vergraven): heterogeen, donker bruingrijs met weinig lichtbruine en grijze vlekken, vlekken moederbodem, lemig zand, zeer weinig roestvlekken, vrij veel houtskoolspikkels, weinig baksteen- en mortelspikkels, vrij veel baksteenbrokken met mortelresten
- Horizont 4 (moederbodem): heterogeen, geelbruin à groenbruin gevlekt, zandig leem, gleyverschijnselen, nat, bioturbatie (wormen en mollen), geen inclusies



Figuur 9: Profiel 1b (ABO nv 2021)

De bodemopbouw in profielput 2 wordt geïllustreerd aan de hand van profiel 2b (oostelijke zijde) (Figuur 10). Hier werd bovenaan eveneens een Ap-horizont vastgesteld maar deze was met een dikte van zo'n 30 cm dunner dan deze in werkput 1. Hieronder kwam een heterogeen, bruingrijs gevlekt, zandig leempakket voor met veel bioturbatie dat vrij weinig houtskool- en baksteenspikkels bevatte. Het gaat hier waarschijnlijk om een vergraven pakket, met kenmerken die zeer gelijkaardig zijn aan deze van de moederbodem. Onder dit pakket bevond zich de moederbodem waarin nog een insteekkuil van een drainagebuis, inclusief aardewerken buis, duidelijk zichtbaar was (Figuur 11). Mogelijk was er ook nog een tweede dergelijke kuil zichtbaar al werd hierin geen buis aangetroffen.

De bodemopbouw in profiel 2b is als volgt:

- Horizont 1 (Ap-horizont): heterogeen, donker bruingrijs met weinig lichtbruine en grijze vlekken, lemig zand, zeer weinig roestvlekken, vrij veel houtskoolspikkels, weinig baksteen- en mortelspikkels, zeer weinig baksteenbrokken, bovenste 15 cm rijk aan plantenworteltjes, zeer weinig aardewerk
- Horizont 2 (vergraven): heterogeen, bruingrijs gevlekt, zandig leem, veel bioturbatie (wormen en mollen), vrij weinig houtskoolspikkels, vrij weinig baksteenspikkels
- Horizont 4 (moederbodem): heterogeen, geelbruin à groenbruin gevlekt, zandig leem, gleyverschijnselen, nat, bioturbatie (wormen en mollen), geen inclusies
- Horizont 5 (insteekkuil drainagebuis): heterogeen, grijsbruin gevlekt, zandig leem, keramieken drainagebuis



Figuur 10: Profiel 2b (ABO nv 2021)



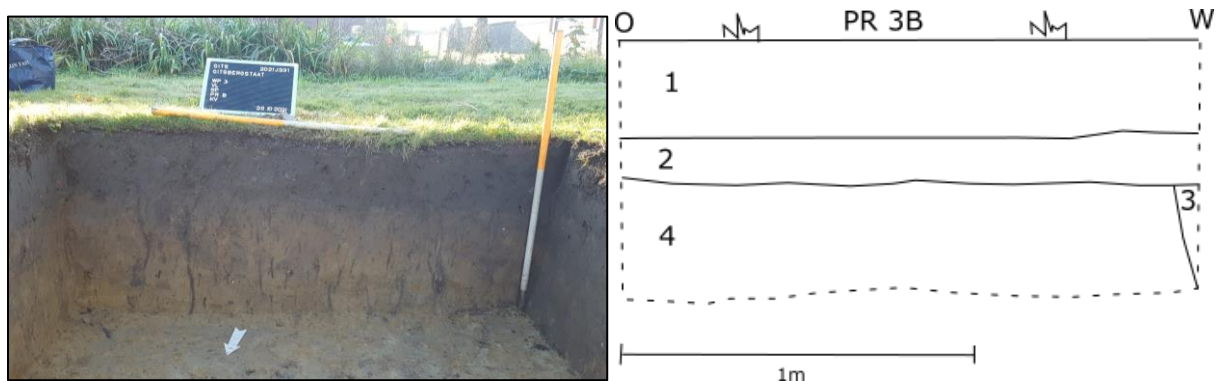
Figuur 11: Drainagebuis in het vlak van werkput 2 (ABO nv 2021)

De bodemopbouw en -bewaring in werkput 3 was nagenoeg dezelfde als vastgesteld in werkput 2. Ter illustratie wordt hier profiel 3b (zuidelijke zijde) gegeven (Figuur 12). De Ap-horizont was hier zo'n 30 cm dik en de moederbodem tekende zich op een diepte van zo'n 45 cm-mv af onder de overgangslaag of het vergraven pakket. Langs de westelijke kant van dit profiel werd de aflijning van een kuil zichtbaar

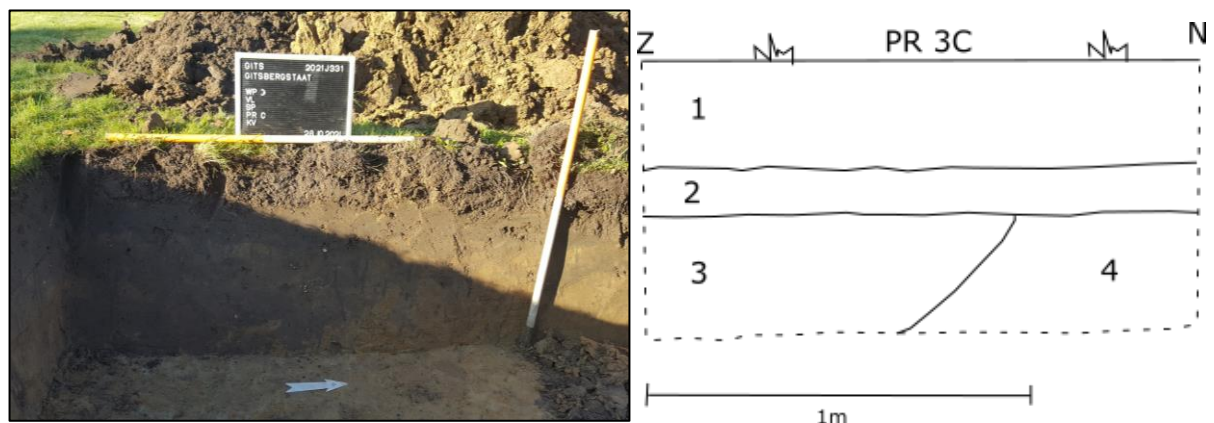
waarvan de contour duidelijker werd in profiel 3c (Figuur 13). Het gaat hier waarschijnlijk om een spoor maar er werd geen materiaal aangetroffen dat kon toelaten een datering te bepalen.

De bodemopbouw in profielen 3b en 3c is als volgt:

- Horizont 1 (Ap-horizont): heterogeen, donker bruingrijs met weinig lichtbruine en grijze vlekken, lemig zand, zeer weinig roestvlekken, vrij veel houtskoolspikkels, weinig baksteen- en mortelspikkels, zeer weinig baksteenbrokken, bovenste 15 cm rijk aan plantenworteltjes
- Horizont 2 (AC-horizont, vergraven?): heterogeen, bruingrijs à geelbruin gevlekt, zandig leem, vermenging Ap-horizont en moederbodem
- Horizont 3 (spoor, kuil): heterogeen, bruingrijs à lichtbruin gevlekt met weinig vlekken moederbodem, zandig leem, weinig plantenwortels van nabije appelboom, zeer weinig baksteenspikkels, zeer weinig houtskoolspikkels, weinig bioturbatie (mol)
- Horizont 4 (moederbodem): heterogeen, geelbruin à groenbruin gevlekt, zandig leem, gleyverschijnselen, nat, bioturbatie (wormen en mollen), geen inclusies



Figuur 12: Profiel 3b (ABO nv 2021)



Figuur 13: Profiel 3c met kuil (ABO nv 2021)

3.4.1.2 INTERPRETATIE

De landschappelijke profielen lieten toe de bodemopbouw en –bewaring in kaart te brengen ter hoogte van het onderzoeksgebied. Hieruit bleek dat over het volledige terrein het effect van antropogene ingrepen kon vastgesteld worden. In elk profiel werd immers een geroerde toplaag aangetroffen waarvan de diepte varieerde tussen zo’n 30 en 60 cm-mv. Hieronder werd lokaal nog een tweede geroerde laag aangetroffen van zo’n 10 à 15 cm dik die de overgang vormde naar de moederbodem. Deze bevond zich op een diepte van zo’n 40 cm à 60 cm-mv. De archeologisch

interessante lagen waren dan ook nog bewaard ter hoogte van het onderzoeksgebied al was het archeologisch niveau plaatselijk aangetast door eerdere bodemingrepen waardoor lokaal mogelijk ondiepere sporen verstoord of verdwenen kunnen zijn. De impact van eerdere activiteiten op het archeologische bodemarchief lijkt al bij al echter zeer beperkt te zijn. Het archeologisch niveau bevindt zich op een diepte van zo'n 40 à 60 cm-mv.

De resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek laten toe de gegevens van de bodemkaart te nuanceren. Zo is gebleken dat er onder de al dan niet verstoorde toplaag nog sprake is van een relevant archeologisch niveau. Hoewel er een bebouwde zone werd gekarteerd is er dus toch nog sprake van een natuurlijke bodemopbouw. Deze kan aansluiten bij de matig natte tot natte zandige leembodems die volgens de bodemkaart in de omgeving voorkomen (w-Ldc en Lep). De aangetroffen bodemopbouw vertoonde echter geen profielontwikkeling. Van een B-horizont werden dan ook nergens duidelijke aanwijzingen gevonden. Mogelijk was deze vergraven en mee opgenomen in het geroerde pakket. Het is echter ook mogelijk dat deze in het verleden niet tot ontwikkeling kon komen binnen het onderzoeksgebied en dus afwezig is.

3.4.2 ARCHEOLOGISCH ASSESSMENT

Het landschappelijk bodemonderzoek dat werd uitgevoerd op het terrein vertoonde een antropogeen geroerde toplaag waaronder de natuurlijke bodemopbouw bewaard was. Dit uitte zich in ApC-profielen. De pakketten met antropogene invloed bereikten een diepte tussen zo'n 40 en 60 cm-mv. Dit is onvoldoende diep om van een volledige afwezigheid van een archeologisch potentieel te kunnen spreken voor het onderzoeksgebied. Hoewel plaatselijk een diepere verstoring mogelijk is, die een vernietiging of aantasting van archeologisch erfgoed kan hebben veroorzaakt, is de verticale omvang van de verstoring beperkt. Het is dan ook mogelijk dat archeologische erfgoedwaarden bewaard zijn gebleven op het terrein. Het is voor dit onderzoeksgebied dan ook aangewezen om verder archeologisch vooronderzoek uit te voeren. Omwille van de vastgestelde bodemopbouw en -bewaring, gecombineerd met de archeologische verwachting voor het onderzoeksgebied, wordt geen onderzoek i.v.m. prehistorische artefactensites noodzakelijk geacht. Er kan dan ook rechtstreeks overgegaan worden tot het proefsleuvenonderzoek zoals werd voorgeschreven in het programma van maatregelen van de archeologienota al dient de concrete uitvoering hiervan gewijzigd te worden.

De archeologienota voorzag immers een proefsleuvenonderzoek voor de geselecteerde zone van het projectgebied. Deze werd later echter opgedeeld in twee zones ten gevolge van de gefaseerde uitvoering van de geplande werken. Hierdoor is dit originele proefsleuvenplan niet meer geschikt om een statistisch representatief deel van het onderzoeksgebied van fase 1 archeologisch te evalueren. Na afloop van het landschappelijk bodemonderzoek werd dan ook een alternatief plan opgemaakt voor het proefsleuvenonderzoek (Figuur 14). Dit houdt rekening met de locatie van de te rooien bomen, verhardingen, veiligheidsafstand tot de aanwezige leidingen en locatie van de geplande nieuwbouw. Het voorziet in twee korte sleuven met zuidwest-noordoost oriëntatie op het noordelijke gedeelte en twee sleuven met een noordwest-zuidoost oriëntatie op het zuidelijke gedeelte van het onderzoeksgebied. De tussenafstand van de proefsleuven werd van 15 m teruggebracht tot zo'n 11,2 meter om het terrein voldoende te kunnen onderzoeken. Er is ook nog voldoende ruimte voor het plaatsen van aanvullende kijkvensters en/of dwarssleuven.



Figuur 14: Aangepast proefsleuvenplan voor het onderzoeksgebied van fase 1

3.5 CONCLUSIE

Op basis van de resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek kan een antwoord gegeven worden op de vooropgestelde onderzoeksvragen.

Hoofdvraag	Antwoord	Bijvra(a)g(en)
1. Komt de aardkundige opbouw overeen met de bestaande en ontsloten gegevens?	Ja	a. Welke lithologische karakteristieken (o.a. textuur, kleur, bijmenging, watertafel, vochtigheid en overgangen) kunnen worden waargenomen? De Ap-horizont bestond in alle profielen uit een donker bruingrijs lemig zand met houtskoolspikkels, baksteen- en mortelspikkels. Hieronder bevond zich een vergraven pakket en/of overgangslaag van zandig leem met een grijsbruine kleur met vlekken moederbodem. De moederbodem zelf was geelbruin à groenbruin gevlekt zandig leem. De overgangen tussen de verschillende horizonten waren duidelijk. Vanaf een diepte van zo'n 50 cm-mv werd de grond zeer vochtig tot nat wat wijst op een ondiepe grondwaterstand. b. Welke horizonten kunnen worden waargenomen? De bodemopbouw bestond telkens uit ApC-profielen. c. Zijn er ontbrekende horizonten? Hoe kan dit verklaard worden? Nee. Hoewel de bodemkaart in de omgeving van het onderzoeksgebied gewag maakt van een verbrokkelde of gevlekte textuur B-horizont, werd deze niet vastgesteld in de

Hoofdvraag	Antwoord	Bijvra(a)g(en)
		profielen. Het is mogelijk dat deze horizont ten gevolge van antropogene activiteiten werd opgenomen in de Ap-horizont al is het waarschijnlijker dat deze zich niet ontwikkelde en er geen profielontwikkeling heeft plaatsgevonden zoals dit ook werd gekarteerd in de omgeving van het projectgebied. d. Wat zeggen de sedimenten over de waterhuishouding? In de moederbodem waren gleyverschijnselen duidelijk zichtbaar. Ze zijn indicatief voor de ondiepe fluctuerende grondwaterstand. Bovendien was de bodem vanaf een diepte van zo'n 50 cm-mv ook zeer vochtig tot nat. Na een tijdje kwam het grondwater ook aan het oppervlak van de profielputten wat het ondiepe niveau van het grondwater bevestigt. Hier dient dan ook rekening mee gehouden te worden voor de uitvoering van het proefsleuvenonderzoek aangezien het vlak snel nat kan worden. e. Zijn er één of meerdere begraven bodems aanwezig? Nee. f. Zijn er indicaties voor erosie? Nee.
2.	Wat is de ruimtelijke variatie in lithostratigrafische opbouw?	De bodemopbouw en -bewaring die werd vastgesteld in de profielen was nagenoeg overal dezelfde. De dikte van de Ap-horizont varieerde echter tussen zo'n 30 en 60 cm. De dikte van het antropogene pakket was wat groter in het zuiden van het onderzoeksgebied.
3.	Wat is de genese en ouderdom van de aardkundige eenheden?	De afzettingen zijn van Quartaire ouderdom. Het gaat waarschijnlijk om eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk vroeg-Holoceen.
4.	In welke mate hebben de fundering de bodemopbouw beïnvloed? Hebben deze overal een gelijkaardige verstoringsdiepte veroorzaakt? Kan er nog een archeologisch niveau onder bewaard zitten?	Deze vraag is niet van toepassing voor het onderzoeksgebied van fase 1.

Het landschappelijk bodemonderzoek wees uit dat de bodemopbouw ter hoogte van het onderzoeksgebied (fase 1) goed bewaard is gebleven. De natuurlijke bodemopbouw is immers in elk profiel bewaard en is slechts beperkt aangetast door antropogene (bodem)ingrepen. De diepte van dit antropogeen vergraven pakket varieerde tussen zo'n 40 en 60 cm-mv. Hieronder tekende zich vervolgens de moederbodem af. Het landschappelijk bodemonderzoek heeft onvoldoende aangetoond dat er sprake zou zijn van een volledige vernietiging van het archeologische bodemarchief. Het is dan ook mogelijk dat archeologische erfgoedwaarden bewaard zijn gebleven op het terrein. Aangezien de geplande ontwikkeling van het terrein gepaard gaat met bodemingrepen die de diepte van het verwachte archeologische niveau overstijgen, vormen ze een bedreiging voor de eventueel aanwezige archeologische resten en/of sporen. Voor het onderzoeksgebied dient dan ook bijkomend archeologisch vooronderzoek uitgevoerd te worden om het archeologisch potentieel te evalueren. Het landschappelijk bodemonderzoek heeft aangetoond dat het terrein slechts zeer weinig potentieel heeft voor het aantreffen van prehistorische artefactensites. Bijgevolg kan overgegaan worden tot het proefsleuvenonderzoek zoals voorgesteld in het programma van maatregelen van de archeologienota al dient de eigenlijke uitvoering geoptimaliseerd en afgestemd te worden op het onderzoeksgebied van fase 1 zoals beschreven in 3.4.2 (Figuur 14).

4 PROEFSLEUVENONDERZOEK

Op basis van het advies dat werd uitgeschreven in de archeologienota (ID 16432) en de resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek werd op 3 november 2021 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd door twee erkende archeologen van ABO nv.

4.1 DOEL VAN HET PROEFSLEUVENONDERZOEK

Om de archeologische waarde van het terrein te evalueren en een inschatting te kunnen maken van de aan- of afwezigheid van sporensites en hun omvang, aard, datering, bewaring en waarde te bepalen, werd een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Om de noodzaak tot eventueel vervolgonderzoek met betrekking tot sporensites in de vorm van een vlakdekkende opgraving te kunnen bepalen, moet een wetenschappelijk onderbouwd antwoord gegeven worden op de volgende onderzoeksvragen (Tabel 3). Deze werden overgenomen uit het programma van maatregelen van de archeologienota en hebben specifiek betrekking op het proefsleuvenonderzoek.

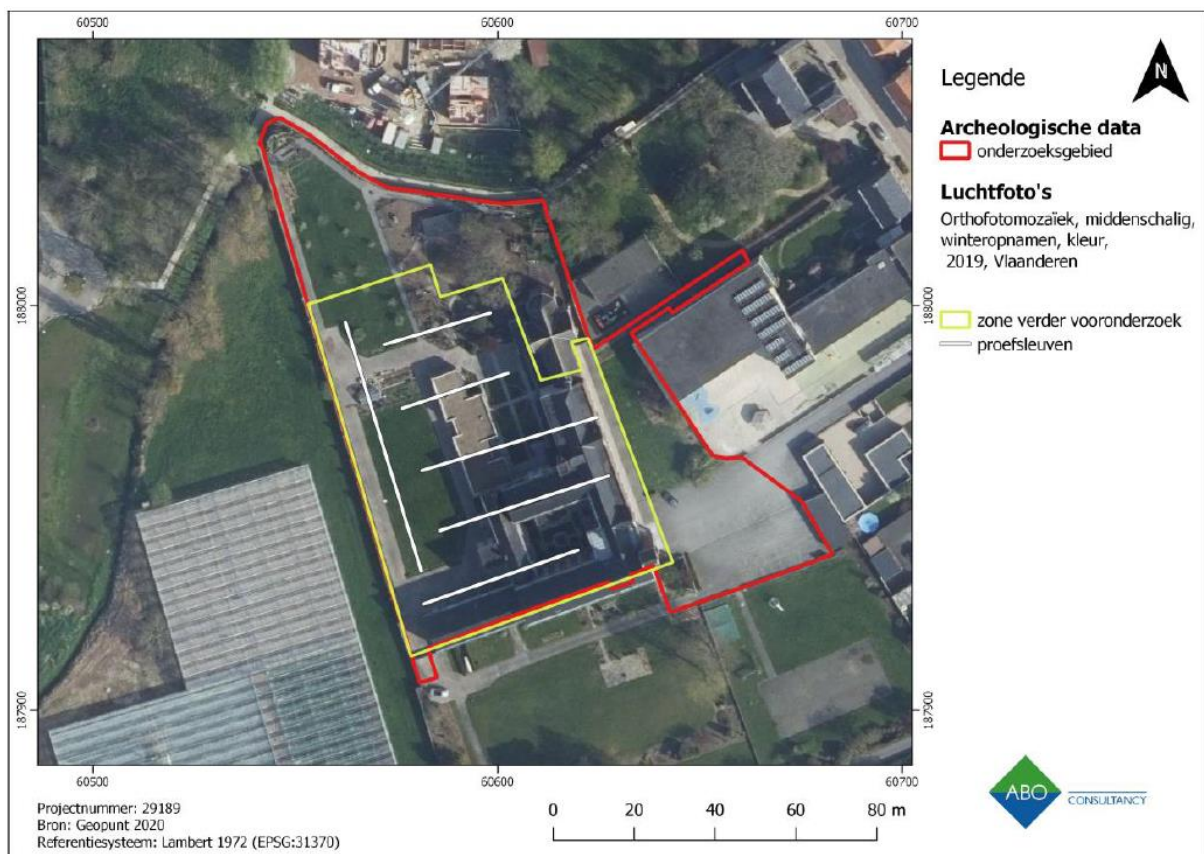
Hoofdvraag	Antwoord	Bijvra(a)g(en)
1. Zijn er grondsporen aanwezig?	Ja	a. Wat is hun aard? b. Wat is hun bewaringstoestand? c. Wat is hun verspreiding? d. Wat is de densiteit? e. Hoe verloopt de ruimtelijke horizontale spreiding? f. Hoe verloopt de ruimtelijke verticale spreiding? g. Zijn er verschillende niveaus van sporen aanwezig? h. Behoren de resten tot één of meerdere periodes? i. Gaat het om losse sporen zonder ruimtelijke samenhang of maken ze deel uit van één of meerdere archeologische structuren of concentraties? Geef een interpretatie en voorzie argumentatie. j. Wat is de datering van de sporen op basis van het vondstmateriaal, de versnijdingen en/of opvulling van de sporen en de daarmee gepaarde fasering? k. Is er een link met de kloosterfase of gaat het om oudere sporen?
	Nee	a. Wat kan de afwezigheid ervan verklaren? b. Is deze anomalie natuurlijk of antropogeen? c. Wat is de omvang van deze anomalie?
2. Zijn er artefacten aanwezig?	Ja	a. Wat is hun aard? b. Wat is hun bewaringstoestand? c. Wat is hun verspreiding? d. Wat is de densiteit? e. Hoe verloopt de ruimtelijke horizontale spreiding? f. Hoe verloopt de ruimtelijke verticale spreiding? g. Behoren de resten tot één of meerdere periodes? h. Gaat het om losse artefacten of komen ze voor in verband met één of meerdere sporen of maken ze deel uit van één of meerdere archeologische structuren? Geef een interpretatie en voorzie argumentatie. i. Zijn er verschillende niveaus van sporensites aanwezig?
	Nee	a. Wat kan de afwezigheid van archeologische resten verklaren?

Hoofdvraag	Antwoord	Bijvra(a)g(en)
		b. Is deze anomalie natuurlijk of antropogeen? c. Wat is de omvang van deze anomalie?
3.	Kan een ruimtelijke afbakening gemaakt worden van de zones met archeologische sporen of artefacten?	
4.	Kunnen archeologische vindplaatsen op basis van het sporen/artefactenbestand in tijd, ruimte en functie afgebakend worden? Waarom?	
5.	Kan het vindplaatstype (bewoning, economisch, funerair, religieus, militair) worden bepaald op basis van de aard van de contexten en/of het vondstmateriaal? Waarom?	
6.	Wat zegt de landschappelijke ligging (reliëf, bodemtype, geologische eenheid en hydrologie) van de archeologische erfgoedwaarden over het vroegere landgebruik volgens een synchroon en diachroon perspectief?	
7.	Wat is de impact van de geplande werken op het archeologisch bodemarchief?	
8.	Is er mogelijkheid tot behoud <i>in situ</i> en zijn er eventueel maatregelen nodig om aan het behoudsprincipe te voldoen?	
9.	Indien behoud <i>in situ</i> van het archeologisch erfgoed onmogelijk of onwenselijk is in het kader van de geplande bodemingrepen: kan een afbakening gemaakt worden van bepaalde delen van het terrein die voorafgaand aan de werkzaamheden moeten onderzocht worden?	
	a. Welke site-specifieke vragen moeten bij een eventueel vervolgonderzoek door middel van een opgraving, beantwoord worden?	
	b. Is voor het beantwoorden van deze vragen aanvullend natuurwetenschappelijk onderzoek nodig? Zo ja, welk? En welk type staalnamen, inclusief hoeveelheid, is hiervoor noodzakelijk?	
	c. Waarop moet specifiek gelet worden tijdens het vervolgonderzoek, zowel op methodologisch als strategisch vlak?	
	d. Kan er een inschatting gemaakt worden over budget, tijdsduur, personeelsbezetting, personeelskwalificaties en gespecialiseerde begeleiding bij een vervolgonderzoek?	
10.	Zijn er structuren/sporen die bijzondere aandacht verdienen bij evt. vervolgonderzoek?	
11.	Welk kennispotentieel heeft de archeologische site op regionaal niveau en in breder perspectief?	

Tabel 3: Overzicht onderzoeksvragen proefsleuvenonderzoek (De Rijck 2020: 19-21)

4.2 METHODOLOGIE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE

Het uitgangspunt bij een proefsleuvenonderzoek is een dekkingsgraad van 12,5 % waarvan 10 % wordt ingenomen door de sleuven en 2,5 % door kijkvensters, dwarssleuven en/of volgsleuven. De archeologienota stelde 6 proefsleuven voor om het volledige onderzoeksgebied te onderzoeken (Figuur 15). Ten tijde van de opmaak van dit plan was er echter nog geen sprake van een fasering. Op basis van de resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek en de noodzakelijke zonering voor de gefaseerde uitvoering van de geplande werken werd een alternatief proefsleuvenplan opgemaakt (Figuur 14, Figuur 16). Zo kan een voldoende groot deel van het onderzoeksgebied van fase 1 archeologisch onderzocht worden. De proefsleuven zijn 2 m breed en de werkputten zullen machinaal gegraven worden door middel van een kraan met tandeloze graafbak. Ze zullen op een onderlinge afstand van zo'n 11,2 m aangelegd worden, gerekend van middelpunt tot middelpunt. Bij de inplanting van de proefsleuven werd rekening gehouden met de locatie van de te rooien bomen, verhardingen, veiligheidsafstand tot de aanwezige leidingen en locatie van de geplande nieuwbouw. Voor het onderzoeksgebied voor fase 1 komt dit concreet neer op twee korte sleuven met zuidwest-noordoost oriëntatie op het noordelijke gedeelte en twee sleuven met een noordwest-zuidoost oriëntatie op het zuidelijke gedeelte van het onderzoeksgebied.



Figuur 15: Indicatief proefsleuvenplan uit de archeologienota (De Rijck 2020: 22)



Figuur 16: Herhaling van het aangepast proefsleuvenplan voor het onderzoeksgebied van fase 1

4.3 UITVOERING

Het veldwerk vond plaats vóór het uitbreken van verhardingen of enige andere ondergrondse structuren aangezien deze nog in gebruik dienen te blijven tot fase 2 van start kan gaan. Omdat hier rekening mee gehouden werd bij de opmaak van het proefsleuvenplan, kon het veldwerk zoals voorzien uitgevoerd worden. Rekening gehouden met bovenstaande gegevens werden vier werkputten aangelegd (Figuur 17). Het gaat om vier proefsleuven die werden aangevuld met één kijkvenster. In totaal werd op deze manier een oppervlakte van 177,55 m² onderzocht. Hoewel dit niet overeenkomt met een dekkingsgraad van 12,5 % is toch een voldoende groot deel van het terrein onderzocht, zeker wanneer rekening gehouden wordt met de niet te onderzoeken zones door aanwezigheid van verhardingen en/of ondergrondse structuren. De archeologische evaluatie is dan ook zo verlopen dat ze de erkend archeoloog in staat stelt om een goede inschatting te maken van de archeologische waarde van het bodemarchief.



Figuur 17: Overzicht van de aangelegde werkputten ten opzichte van de aanwezige structuren

4.4 RESULTATEN VAN HET PROEFSLEUVENONDERZOEK

Tijdens het proefsleuvenonderzoek bleken op het terrein geen archeologische of natuurlijke sporen aanwezig te zijn. Er werden verspreid over de werkputten enkel recente verstoringen aangetroffen (Figuur 18). Het archeologisch niveau bevond zich op een diepte van gemiddeld zo'n 24,28 mTAW of zo'n 44 cm onder het maaiveld. Oorspronkelijk bevond het zich echter waarschijnlijk hoger aangezien de top op verschillende locaties aangetast was als gevolg van antropogene activiteiten (zie 3.4.1). Het maaiveld op het terrein bevond zich op een hoogte van zo'n 24,50 à 24,82 mTAW, gemiddeld 24,72 mTAW. Het terrein had algemeen een zeer vlak karakter. In wat volgt worden de resultaten besproken. De kaarten zijn op groot formaat toegevoegd als bijlage om de leesbaarheid te garanderen. Ook alle opgemaakte lijsten, tekeningen en een selectie foto's zijn aan dit dossier toegevoegd als bijlage.



Figuur 18: Overzichtsplan op GRB met de resultaten van het proefsleuvenonderzoek

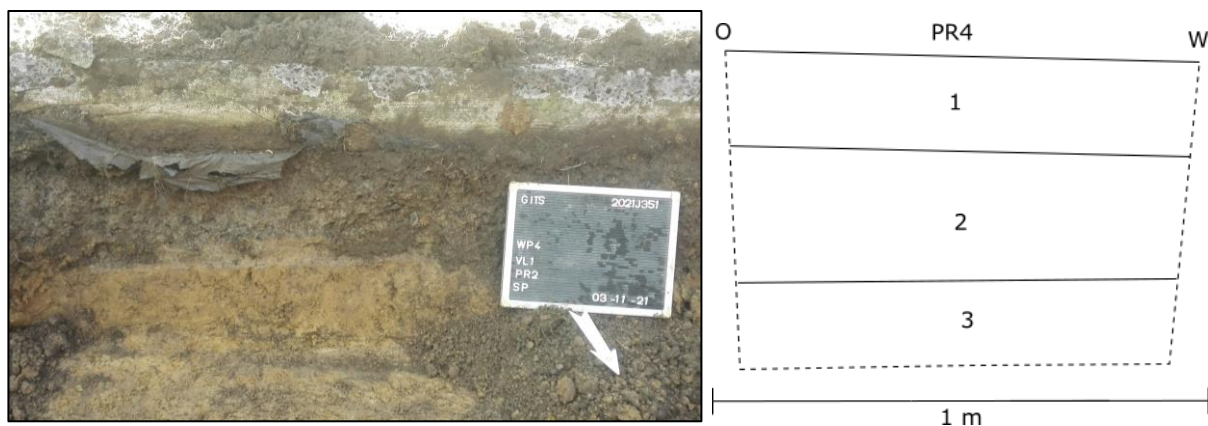


Figuur 19: DHM met weergave van het onderzoeksgebied, recente structuren en de hoogtepunten van het archeologisch vlak

4.4.1 BODEMKUNDIGE PROFIELEN

Om de stratigrafische, bodemkundige opbouw van het ganse onderzoeksgebied te kunnen evalueren en de correcte aanlegdiepte van de proefsleuven te bepalen, werd gebruik gemaakt van de informatie uit de profielputten die op 28 oktober werden aangelegd (zie 3). Ter vervollediging van de bodemkundige informatie werd een vierde profielput aangelegd in werkput 4 tegen de verharding (Figuur 18, Figuur 20). Op deze manier kon inzicht verkregen worden in de aard en opbouw van de verharding, inclusief fundering en de impact die de aanleg hiervan gehad zou kunnen hebben op de bewaring van het archeologische bodemarchief.

Ter hoogte van profiel 4 bestaat de verharding uit beton van zo'n 20 cm dik. Deze bevond zich op een laag plastic waaronder zich de fundering bevond, bestaande uit een pakket steenslag met een dikte van zo'n 28 à 30 cm. In dit profiel was nergens nog een duidelijke restant van de Ap-horizont zichtbaar. Deze werd waarschijnlijk volledig verwijderd voor de aanleg van de verharding. De moederbodem tekende zich dus direct af onder de fundering op een diepte van zo'n 48 à 50 cm-mv. Wanneer de bodemopbouw ter hoogte van de verharding vergeleken wordt met deze ter hoogte van het grasveld, kan de impact van deze bodemingreep bepaald worden. Het is mogelijk dat de moederbodem en dus het archeologisch niveau plaatselijk (ondiep) werd aangetast voor het aanleggen van de verharding aangezien geen restant van de Ap-horizont meer zichtbaar was. Het is echter niet geweten of enkel de Ap-horizont werd verwijderd of dat de C-horizont mogelijk ook werd afgetopt. De impact van de eerdere bodemingrepen wordt echter verwacht vrij beperkt te zijn en geen volledige vernietiging van het archeologische bodemarchief te hebben veroorzaakt. Het kan worden aangenomen dat de opbouw en impact van de verharding elders zeer gelijkaardig is.



Figuur 20: Profiel 4 (ABO nv 2021)

De bodemopbouw in profiel 4 is als volgt:

- Horizont 1 (verharding): beton op laag plastic
- Horizont 2 (fundering): steenslag
- Horizont 3 (moederbodem): heterogeen, geelbruin à groenbruin gevlekt, zandig leem, gleyverschijnselen, nat, bioturbatie (wormen en mollen), geen inclusies

Profiel 4 vult de resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek aan aangezien het informatie oplevert over de verharding en de impact die de aanleg hiervan gehad heeft op het archeologische bodemarchief.

4.4.2 ARCHEOLOGISCHE SPOREN

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden geen archeologische sporen geregistreerd (Figuur 18). Indien toch grondsporen werden aangetroffen, betrof het telkens recente verstoringen (zie 4.4.4). Ter illustratie worden enkele vlakfoto's weergegeven (Figuur 21, Figuur 22).



Figuur 21: Zicht op het vlak in werkput 1 (links) en werkput 2 (rechts) (ABO nv 2021)



Figuur 22: Zicht op het vlak in het kijkvenster aansluitend op werkput 2 (ABO nv 2021)

4.4.3 NATUURLIJKE SPOREN

Het proefsleuvenonderzoek leverde geen natuurlijke sporen op.

4.4.4 VERSTORINGEN EN INTERPRETATIE

Verspreid over het terrein werden verschillende recente verstoringen vastgesteld. Ze werden zowel aangetroffen in het vlak als in de profielen (zie 4.4.1). De omvang van deze verstoringen was variabel maar zeker niet van die aard dat ze een volledige afwezigheid van archeologische erfgoedwaarden zou kunnen verklaren. Plaatselijk hebben ze echter wel een nefaste invloed gehad op de bewaring van het archeologische bodemarchief. Voorbeelden van verstoringen kunnen gevonden worden in alle aangelegde werkputten (Figuur 23). In de antropogeen verstoorde pakketten werden verschillende inclusies zoals baksteen, mortel of kalk, keitjes en afgedankt aardewerk aangetroffen die de oorsprong en ouderdom van de lagen illustreren (zie 4.4.5). Een exacte oorzaak van de verstoringen kon niet bepaald worden.

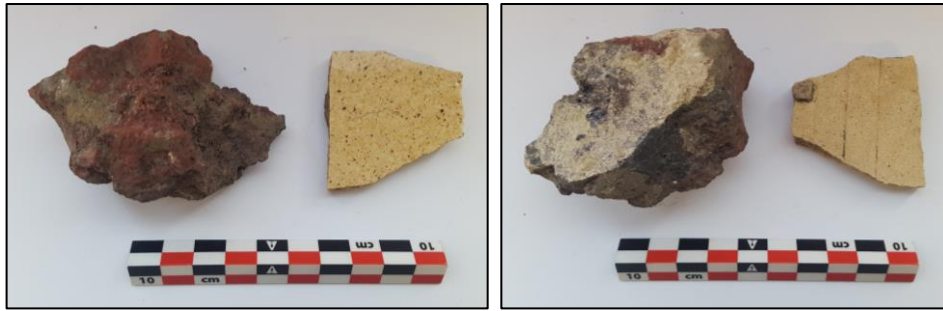


Figuur 23: Voorbeeld van recente verstoringen in het vlak van werkput 1 (links) en werkput 3 (rechts) (ABO nv 2021)

4.4.5 OBSERVATIE EN REGISTRATIES VAN VONDSTEN

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden enkele vondsten ingezameld uit de recente verstoringen om hun ouderdom te bepalen. Het gaat om enkele stukken aardewerk, glas en fragmenten van bouwkeramiek zoals bakstenen en dakpan.

De stukken van bouwkeramiek zijn afkomstig uit recente verstoringen in werkputten 1 en 3. Het gaat om twee stukken van donkerrode bakstenen waarvan de afmetingen echter niet bepaald konden worden. Verder werd er in werkput 1 ook een fragmentje van een geglazuurde tegel aangetroffen (Figuur 24). Het fragment van de dakpan is afkomstig uit werkput 3 en heeft nog een deel van de gekromde rand bewaard (Figuur 25). De productie hiervan gebeurde mechanisch. De stukken bouwkeramiek dateren vanaf 1850.

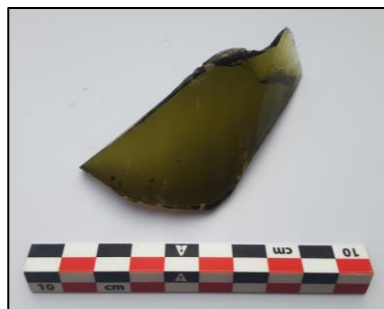


Figuur 24: Fragmenten van bouwkeramiek uit recente versterking (baksteen links en tegel rechts) in werkput 1, vondst 1 (ABO nv 2021)



Figuur 25: Fragment van dakpan uit recente versterking in werkput 3, vondst 5 (ABO nv 2021)

In een recente versterking in werkput 2 werd een fragment van groen, transparant glas met zeer weinig luchtbelletjes aangetroffen (Figuur 26). Dit is waarschijnlijk afkomstig van een (wijn)fles en dateert uit de periode van de 19^{de} à 20^{ste} eeuw. In dezelfde versterking werden nog 3 stukken industrieel wit aardewerk aangetroffen die afkomstig zijn van evenveel tassen. Twee hiervan vertonen dezelfde vorm en dragen aan de onderkant de stempel van Société Céramique Maestricht (Figuur 27). Dit productiecentrum was actief van 1863 tot aan de fusie met De Sphinx in 1958 en leverde vooral huishoudelijk gebruiksaardewerk en sieraardewerk. Vanaf 1912 kwam daar ook sanitair aardewerk bij.³ De vondsten dateren bijgevolg naar alle waarschijnlijkheid uit de periode 1863-1910.



Figuur 26: Glas uit recente versterking in werkput 2, vondst 2 (ABO nv 2021)

³ Centre Céramique 2021.



Figuur 27: Aardewerk uit recente verstering in werkput 2, vondst 3 (ABO nv 2021)

4.4.6 OBSERVATIES EN REGISTRATIES VAN STALEN

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden geen stalen genomen.

4.4.7 ARCHEOLOGISCH ASSESSMENT

Het proefsleuvenonderzoek liet toe om de resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek te bevestigen en verder te nuanceren. Daar waar verharding aanwezig is, is immers sprake van een mogelijke nefaste maar beperkte invloed op de bewaring van het archeologische bodemarchief aangezien de teelaarde hier verwijderd werd waardoor de C-horizont afgetopt zou kunnen zijn. Het archeologisch niveau bevond zich op een diepte van zo'n 30 à 60 cm-mv en was vrij goed bewaard. Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden echter enkel antropogene verstoringen vastgesteld. Op basis van de vondsten kunnen ze vanaf de tweede helft van de 19^{de} tot in de 20^{ste} eeuw gedateerd worden. Er konden geen archeologische antropogene sporen of natuurlijke sporen worden geregistreerd. Hoewel het archeologisch niveau goed bewaard was, blijkt er dus geen archeologische site aanwezig te zijn ter hoogte van het onderzoeksgebied. Hierdoor is er geen sprake van een kans op kennisvermeerdering bij eventueel verder archeologisch onderzoek.



Figuur 28: Resultaten van het proefsleuvenonderzoek weergegeven op het toekomstplan

4.5 CONCLUSIE

Om de archeologische waarde van het terrein te bepalen wordt teruggekoppeld naar de onderzoeksvragen. Indien bijvragen van toepassing zijn, worden ze enkel vermeld indien ze relevant zijn.

Hoofdvraag	Antwoord	Bijvra(a)g(en)
1. Zijn er grondsporen aanwezig?	Ja	a. Wat is hun aard? De grondsporen die tijdens het proefsleuvenonderzoek werden aangetroffen, betreffen telkens recente verstoringen. Archeologische of natuurlijke sporen werden niet vastgesteld. b. Wat is hun bewaringstoestand? De grondsporen zijn zeer duidelijk herkenbaar en scherp afgeijnd. Ze zijn goed bewaard wat mede een gevolg is van hun recente oorsprong. c. Wat is hun verspreiding? De recente verstoringen konden goed gespreid in alle werkputten worden vastgesteld. Er is geen sprake van concentraties. d. Wat is de densiteit? De densiteit van de aangetroffen verstoringen is matig. e. Hoe verloopt de ruimtelijke horizontale spreiding? De recente verstoringen werden in alle werkputten aangetroffen. Er is geen sprake van concentraties. f. Hoe verloopt de ruimtelijke verticale spreiding? De recente verstoringen bereiken de top van de C-horizont. Mogelijk zijn er hierdoor plaatselijk (ondiepe) archeologische sporen verstoord of vernietigd. Omdat er echter nergens archeologische sporen of natuurlijke sporen werden aangetroffen, wordt de impact van de verstoringen op de bewaring van het archeologische bodemarchief laag ingeschat. g. Zijn er verschillende niveaus van sporen aanwezig? Nee h. Behoren de resten tot één of meerdere periodes? De aangetroffen grondsporen betreffen telkens recente verstoringen. Ze konden op basis van de vondsten in de tweede helft van de 19^{de} à eerste helft van de 20^{ste} eeuw gedateerd worden. i. Gaat het om losse sporen zonder ruimtelijke samenhang of maken ze deel uit van één of meerdere archeologische structuren of concentraties? Geef een interpretatie en voorzie argumentatie. Tussen de grondsporen bleek geen ruimtelijke samenhang aanwezig te zijn. Het gaat om verschillende kuilen zonder dat er sprake is van eventuele structuren. j. Wat is de datering van de sporen op basis van het vondstmateriaal, de versnijdingen en/of opvulling van de sporen en de daarmee gepaarde fasering?

Hoofdvraag	Antwoord	Bijvra(a)g(en)
		De recente verstoringen werden op basis van de vondsten in de tweede helft van de 19^{de} eeuw à eerste helft van de 20^{ste} eeuw gedateerd. k. Is er een link met de kloosterfase of gaat het om oudere sporen? De recente verstoringen die werden aangetroffen zijn niet direct te koppelen aan bouwwerken voor het klooster. Ze dateren wel uit de periode van activiteit van dit klooster en zijn mogelijk een gevolg van vroegere bodemingrepen. Wat hun exacte oorsprong is, is echter niet te bepalen.
2. Zijn er artefacten aanwezig?	Ja	a. Wat is hun aard? In de recente verstoringen werden verschillende vondsten aangetroffen. Het gaat om fragmenten van bouwkeramiek (baksteen, dakpan, tegel), aardewerk en glas. b. Wat is hun bewaringstoestand? Het gaat telkens om fragmenten. Nergens werden volledige vormen of te reconstrueren volledige vormen aangetroffen. De vondsten zijn matig bewaard. c. Wat is hun verspreiding? De vondsten werden aangetroffen in de verschillende recente verstoringen die verspreid over alle werkputten werden aangetroffen. d. Wat is de densiteit? De densiteit is laag. e. Hoe verloopt de ruimtelijke horizontale spreiding? De vondsten zijn afkomstig uit de verschillende recente verstoringen die in alle werkputten konden worden aangetroffen. Plaatselijk zijn er concentraties op te merken (bijvoorbeeld in het geval van een kuil waarin resten van bouwkeramiek gedumpt werden). f. Hoe verloopt de ruimtelijke verticale spreiding? De vondsten zijn afkomstig uit de vulling van de verschillende recente verstoringen. g. Behoren de resten tot één of meerdere periodes? Alle vondsten konden in de periode van de tweede helft van de 19^{de} eeuw à eerste helft van de 20^{ste} eeuw gedateerd worden. h. Gaat het om losse artefacten of komen ze voor in verband met één of meerdere sporen of maken ze deel uit van één of meerdere archeologische structuren? Geef een interpretatie en voorzie argumentatie. De vondsten zijn telkens afkomstig uit de recente verstoringen. i. Zijn er verschillende niveaus van sporensites aanwezig? Nee.
3. Kan een ruimtelijke afbakening gemaakt worden van de zones met archeologische sporen of artefacten?		Het proefsleuvenonderzoek leverde noch archeologische sporen noch natuurlijke sporen op. Aangezien er verspreid over alle werkputten enkel recente verstoringen werden geregistreerd (tweede helft 19^{de} eeuw

Hoofdvraag	Antwoord	Bijvra(a)g(en)
	à eerste helft 20 ^{ste} eeuw) is er geen sprake van een waardevolle archeologische site binnen het onderzoeksgebied. Deze vraag is dan ook verder niet van toepassing.	
4.	Kunnen archeologische vindplaatsen op basis van het sporen/artefactenbestand in tijd, ruimte en functie afgebakend worden? Waarom?	Het proefsleuvenonderzoek leverde noch archeologische sporen noch natuurlijke sporen op. Aangezien er verspreid over alle werkputten enkel recente verstoringen werden geregistreerd (tweede helft 19 ^{de} eeuw à eerste helft 20 ^{ste} eeuw) is er geen sprake van een waardevolle archeologische site binnen het onderzoeksgebied. Deze vraag is dan ook verder niet van toepassing.
5.	Kan het vindplaatstype (bewoning, economisch, funerair, religieus, militair) worden bepaald op basis van de aard van de contexten en/of het vondstmateriaal? Waarom?	Het proefsleuvenonderzoek leverde noch archeologische sporen noch natuurlijke sporen op. Aangezien er verspreid over alle werkputten enkel recente verstoringen werden geregistreerd (tweede helft 19 ^{de} eeuw à eerste helft 20 ^{ste} eeuw) is er geen sprake van een waardevolle archeologische site binnen het onderzoeksgebied. Deze vraag is dan ook verder niet van toepassing.
6.	Wat zegt de landschappelijke ligging (reliëf, bodemtype, geologische eenheid en hydrologie) van de archeologische erfgoedwaarden over het vroegere landgebruik volgens een synchroon en diachroon perspectief?	Het onderzoeksgebied bevindt zich in de gradiëntzone tussen de Gitsberg en de vallei van de Prinnebeek. Het proefsleuvenonderzoek leverde echter geen archeologische sporen op die indicatief zijn voor menselijke aanwezigheid vóór de 19 ^{de} eeuw. Dit wil echter niet zeggen dat deze er nooit geweest is. Het is daarnaast echter ook niet uit te sluiten dat deze op drogere locaties in het landschap gesitueerd was.
7.	Wat is de impact van de geplande werken op het archeologisch bodemarchief?	Binnen het onderzoeksgebied van fase 1 zal het nieuwe kloostergebouw worden opgericht. De hiervoor noodzakelijke bodemingreep overstijgt de diepte van het archeologisch niveau waardoor eventueel aanwezige archeologische erfgoedwaarden vernietigd zullen worden. Het archeologisch vooronderzoek heeft echter aangetoond dat er geen waardevolle archeologische site aanwezig is binnen het onderzoeksgebied. Bijgevolg kan de impact van de geplande werken op het archeologische bodemarchief als laag worden beschouwd.
8.	Is er mogelijkheid tot behoud <i>in situ</i> en zijn er eventueel maatregelen nodig om aan het behoudsprincipe te voldoen?	Het archeologisch vooronderzoek kon de aanwezigheid van een archeologisch waardevolle site niet bevestigen aangezien er noch archeologische sporen noch natuurlijke sporen aangetroffen. Er werden enkel recente verstoringen aangetroffen die geen groot potentieel tot kennisvermeerdering inhielden. Bijgevolg is er geen noodzaak, noch is er de mogelijkheid, tot behoud <i>in situ</i> .
9.	Indien behoud <i>in situ</i> van het archeologisch erfgoed onmogelijk of onwenselijk is in het kader van de geplande bodemingrepen: kan een afbakening gemaakt worden van bepaalde delen van het terrein die voorafgaand aan de werkzaamheden moeten onderzocht worden?	Het proefsleuvenonderzoek leverde noch archeologische sporen noch natuurlijke sporen op. Aangezien er verspreid over alle werkputten enkel recente verstoringen werden geregistreerd (tweede helft 19 ^{de} eeuw à eerste helft 20 ^{ste} eeuw) is er geen sprake van een waardevolle archeologische site binnen het onderzoeksgebied. Deze vraag is dan ook verder niet van toepassing. a. Welke site-specifieke vragen moeten bij een eventueel vervolgonderzoek door middel van een opgraving, beantwoord worden? b. Is voor het beantwoorden van deze vragen aanvullend natuurwetenschappelijk onderzoek nodig? Zo ja, welk? En welk type staalnamen, inclusief hoeveelheid, is hiervoor noodzakelijk? c. Waarop moet specifiek gelet worden tijdens het vervolgonderzoek, zowel op methodologisch als strategisch vlak?

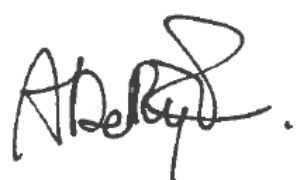
Hoofdvraag	Antwoord	Bijvra(a)g(en)
	d. Kan er een inschatting gemaakt worden over budget, tijdsduur, personeelsbezetting, personeelskwalificaties en gespecialiseerde begeleiding bij een vervolgonderzoek?	
10.	Zijn er structuren/sporen die bijzondere aandacht verdienen bij evt. vervolgonderzoek? Het proefsleuvenonderzoek leverde noch archeologische sporen noch natuurlijke sporen op. Aangezien er verspreid over alle werkputten enkel recente verstoringen werden geregistreerd (tweede helft 19 ^{de} eeuw à eerste helft 20 ^{ste} eeuw) is er geen sprake van een waardevolle archeologische site binnen het onderzoeksgebied. Deze vraag is dan ook verder niet van toepassing.	
11.	Welk kennispotentieel heeft de archeologische site op regionaal niveau en in breder perspectief? Het archeologisch vooronderzoek binnen het onderzoeksgebied kon toelaten om een beter zicht te krijgen op de ontwikkelingsgeschiedenis van Gits aangezien hierover nog niet veel archeologische gegevens beschikbaar zijn. Hoewel het onderzoek geen grondsporen ouder dan de 19 ^{de} eeuw opleverde, wil dit niet zeggen dat er sprake is van een volledige afwezigheid van oudere resten op of in de onmiddellijke omgeving van het onderzoeksgebied. Verder onderzoek in de toekomst kan verder toelaten dit kennishiaat op te vullen.	

5 BESLUIT

Het landschappelijk bodemonderzoek liet toe te bepalen dat het terrein nog een archeologisch potentieel had. De impact van antropogene activiteiten op het archeologische bodemarchief was immers zeer beperkt. Vervolgens werd een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd op het terrein.

Het proefsleuvenonderzoek liet toe om de resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek te bevestigen en verder te nuanceren. Daar waar verharding aanwezig is, is immers sprake van een mogelijke nefaste maar beperkte invloed op de bewaring van het archeologische bodemarchief aangezien de teelaarde hier verwijderd werd waardoor de C-horizont afgetopt zou kunnen zijn. Het archeologisch niveau bevond zich op een diepte van zo'n 30 à 60 cm-mv en was vrij goed bewaard. Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden echter enkel antropogene verstoringen vastgesteld. Op basis van de vondsten kunnen ze vanaf de tweede helft van de 19^{de} tot in de 20^{ste} eeuw gedateerd worden. Er konden geen archeologische antropogene sporen of natuurlijke sporen worden geregistreerd. Hoewel het archeologisch niveau goed bewaard was, blijkt er dus geen archeologische site aanwezig te zijn ter hoogte van het onderzoeksgebied. Hierdoor is er geen sprake van een kans op kennisvermeerdering bij eventueel verder archeologisch onderzoek. De resultaten van het proefsleuvenonderzoek in acht nemend, lijkt een vervolgonderzoek in de vorm van een archeologische opgraving voor de zone van fase 1 dan ook niet relevant.

6 KWALITEITSCONTROLE EN ONDERTEKENING

Naam	Functie	Handtekening	Datum
Patrick Hambach	General Director		9 november 2021
Toon Moeskops	Business Unit Manager		9 november 2021
Anna De Rijck	Archeoloog/ Kwaliteitsverantwoordelijke		9 november 2021

7 BIBLIOGRAFIE

Centre Céramique 2021: Maastrichts Aardewerk [online],
<https://erfgoed.centreceramique.nl/collecties/maastricht-aardewerk> (geraadpleegd op 9 november 2021).

De Rijck A. 2020. Archeologische evaluatie van het bodemarchief ter hoogte van het Sint-Vincentiusklooster te Gits (Hooglede). ABO Archeologische Rapporten 1368 [online],
<https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/16432> geraadpleegd op 20 oktober 2021).

Geopunt Vlaanderen 2021: Basiskaarten (GRB, luchtfoto 2020) [online],
<https://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 8 november 2021).