



NOTA

SINT-JOB-IN-'T GOOR

CAMPUS SINT-RAFAËL – FASE 2

ADEDE Archeologisch Rapport 862 – Jaargang 2022



VAN EYNDE MEREL



ADEDE ARCHEOLOGISCH RAPPORT 862 – JAARGANG 2022

NOTA
SINT-JOB-IN-'T GOOR
Campus Sint-Rafaël – Fase 2

Verslag van resultaten: proefsleuvenonderzoek

VAN EYNDE MEREL



Colofon

Uitgever	ADEDE bv
Jaar van uitgave	2022
Plaats van uitgave	Gent
Redactie	David Janssens
ISSN	2033-6810

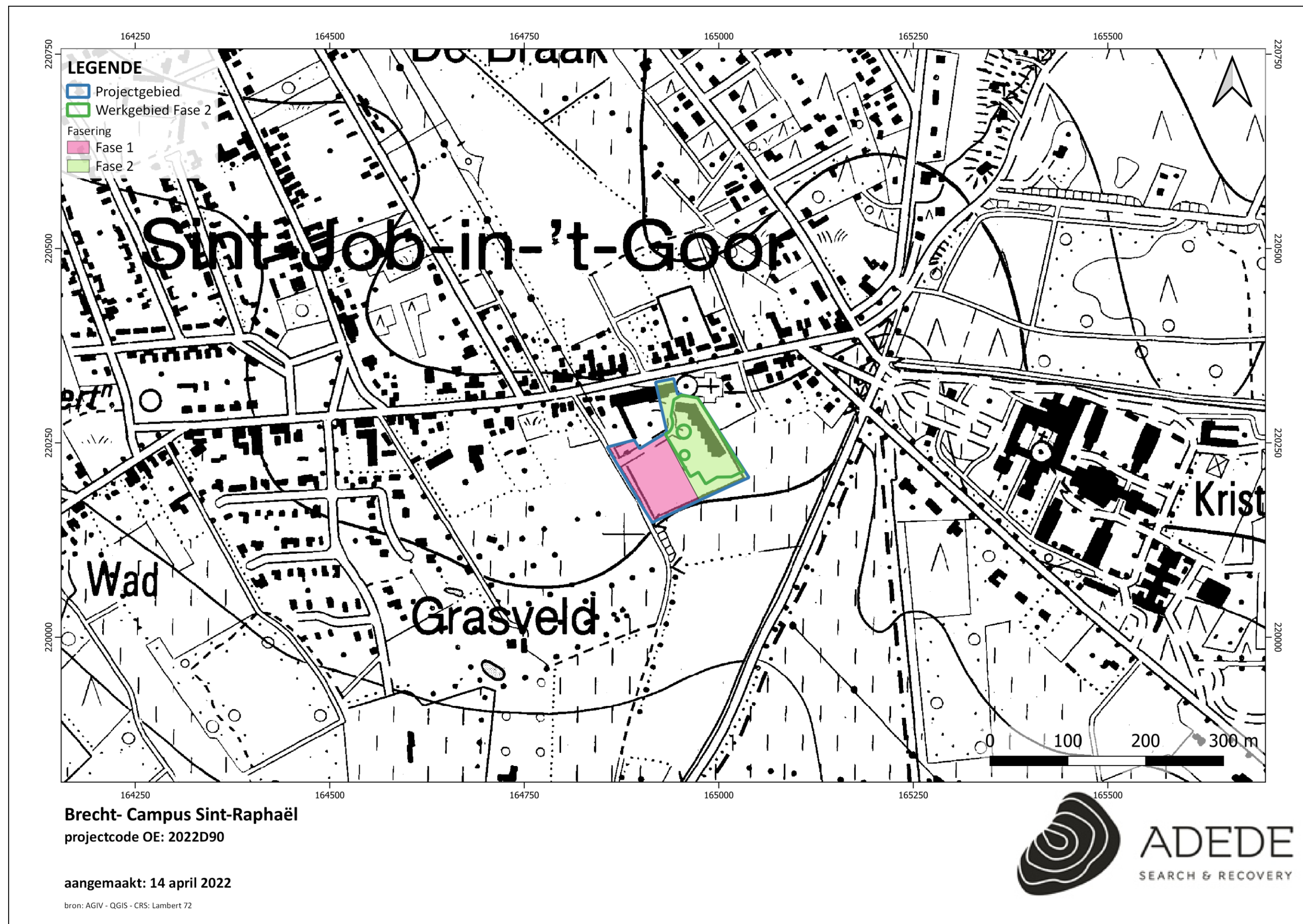
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van ADEDE bv. ADEDE bv is niet aansprakelijk voor eventuele schade voortvloeiend uit diens adviezen.

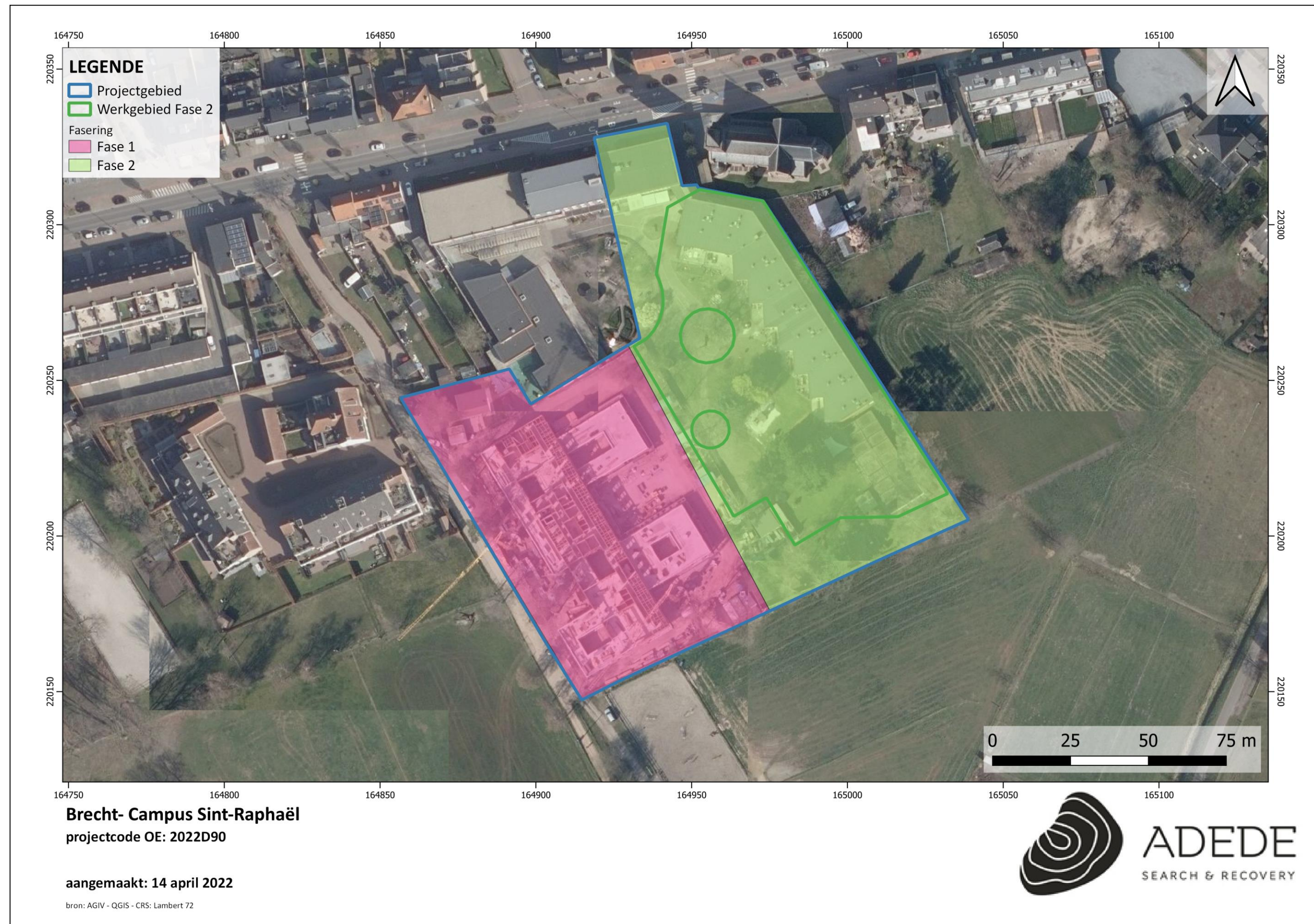
Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	- 3 -
1 Administratieve fiche	- 4 -
2 Bureauonderzoek	- 8 -
2.1 Archeologische voorkennis	- 8 -
2.2 Aanleiding van het onderzoek.....	- 8 -
2.3 Doel van het onderzoek	- 8 -
2.4 Resultaten bureauonderzoek	- 9 -
2.5 Huidige situatie projectgebied Fase 2	- 11 -
2.6 Beschrijving geplande werken.....	- 11 -
2.7 Randvoorwaarden	- 12 -
3 Proefsleuvenonderzoek (2022D90).....	- 18 -
3.1 Werkwijze en strategie.....	- 18 -
3.1.1 Motivering onderzoeksstrategie	- 18 -
3.1.2 Afwijking voorgesteld Programma Van Maatregelen	- 18 -
3.1.3 Organisatie van het vooronderzoek en gebruikt materiaal	- 21 -
3.2 Assessmentrapport	- 26 -
3.2.1 Methoden, technieken en criteria.....	- 26 -
3.3 Assessment vondsten.....	- 26 -
3.3.1 Assessment stalen	- 26 -
3.3.2 Conservatie assessment	- 26 -
3.3.3 Assessment sporen en lagen	- 26 -
4 Besluit.....	- 47 -
4.1 Beantwoorden onderzoeksvragen	- 47 -
4.2 Besluit gespecialiseerd publiek	- 50 -
4.3 Besluit breed publiek.....	- 50 -
5 Bibliografie.....	- 51 -
6 Sporenlijst.....	- 53 -
7 Fotolijst	- 54 -
8 Lijst van figuren	- 56 -

1 Administratieve fiche

Projectcode	2022D90
Site	Campus Sint-Rafaël
Projectsigle ADEDE	SIN-CAM
Ligging	Kerklei 44, 2960 Brecht.
Topografische kaart	Zie plannr. 1
Kadaster	Brecht 5 ^e Afd., Sint-Job-in-'t Goor, 11042b Zie plannummer 2
Soort onderzoek	Prospectie met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven
Aard van de vervolgwerven	Nieuwbouw OC Clara Fey
Uitvoerder	ADEDE bv
Erkenningsnummer ADEDE bv	2015/00058
Erkend archeoloog	David Janssens 2018/00215 Merel Van Eynde 2021/00005
Tijdelijke bewaarplaats archief	ADEDE bv
Bibliografische referentie	Van Eynde M., 2022, nota Campus Sint-Rafaël te Sint-Job-in- 't Goor (Antwerpen), ADEDE Archeologisch Rapport 862, Gent.
Grootte projectgebied	15305 m ²
Grootte te onderzoeken zone	6204 m ²
Periode uitvoering	April 2022
Themen thesaurus Onroerend Erfgoed	Proefsleuvenonderzoek, nota







2 Bureauonderzoek

2.1 Archeologische voorkennis

Binnen de contouren van het onderzoeksgebied werd nog geen voorgaand archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem opgenomen in de Centraal Archeologische Inventaris (CAI). De CAI vermeldt in de omgeving van het onderzoeksgebied een aantal locaties waar reeds archeologisch onderzoek werd uitgevoerd. Deze locaties worden verder toegelicht in §3.4 Archeologische situering van het onderzoeksgebied. In 2017 werd door ADEDE bv een archeologienota opgesteld voor het projectgebied met het advies de terreinen bijkomend te waarderen door middel van een proefsleuvenonderzoek¹. Fase 1 van het voorgeschreven vooronderzoek met ingreep in de bodem werd in 2019 reeds uitgevoerd door ADEDE bv.²

2.2 Aanleiding van het onderzoek

De archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van een geplande stedenbouwkundige vergunningsaanvraag waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 1000m² of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft 3000m² of meer bedraagt. De initiatiefnemer is daarom verplicht een bekrachtigde archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag. Tijdens de uitvoering dd. 2019 werd het onderzoek gefaseerd uitgevoerd gezien de blijvende ingebruikname van fase 2. Fase 1 werd afgerond en gerapporteerd³. Hierbij werd geen verder onderzoek geadviseerd.

2.3 Doel van het onderzoek

Deze archeologienota heeft tot doel om door middel van de bestaande archeologische, geografische, geologische, en historische bronnen de mogelijkheid tot het aantreffen van archeologisch waardevolle sites binnen het projectgebied te onderzoeken. Aan de hand van de verzamelde informatie wordt vervolgens een programma van maatregelen opgesteld met het doel de archeologische kennis te bewaren voor de volgende generaties.

In deze nota worden de volgende vragen behandeld:

¹ Verleysen, A., 2017

² Van Wetter en Janssens 2019.

³ Van Wetter, S., 2019

- Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving en duiding? Komt dit overeen met de vaststellingen uit het landschappelijk bodemonderzoek?
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak gedaan worden over de aard en omvang van occupatie?
- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings,...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten?

Zo ja:

- Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?
 - Wat is de omvang?
 - Komen er oversnijdingen voor?
 - Wat is het, geschatte, aantal individuen?
- Wat is de relatie tussen bodem en archeologische sporen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie,...)?
- Is er een bodemkundige verklaring voor de gedeeltelijke afwezigheid van archeologische sporen?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Welke vraagstellingen zijn er voor vervolgonderzoek relevant?

2.4 Resultaten bureauonderzoek

De tijdens het bureauonderzoek geraadpleegde bronnen wijzen in de richting van een algemene archeologische verwachting. Historische kaarten tonen aan dat het projectgebied nooit bebouwd is

geweest en in gebruik was als weideland of landbouwgrond. Dit laat mogelijks een goede bewaring naar grondsporen vermoeden. De CAI-meldingen wijzen voornamelijk in de richting van Late Bronstijd en late middeleeuwen/Nieuwe Tijd. Men dient echter de connotatie te maken dat voor de Late Bronstijd meldingen het voornamelijk om lucht fotografische indicatoren gaat op ca. 2km afstand van het projectgebied. Op basis van de aardkundige gegevens blijkt dat het plangebied gelegen is op dekzand waarbij het zich geomorfologisch situeert in een overgangsgebied van een lager naar hoger gelegen deel. Verder ligt ten oosten van het plangebied de Heidebeek, wier datering onbekend is. Het bodemkundig onderzoek toonde aan dat de bodem niet verstoord is en mogelijke archeologische sporen niet geroerd zijn.

Op basis van het bestudeerde bronnenmateriaal kon niet worden aangetoond dat er zich geen archeologische resten bevinden in het projectgebied. De historische en cartografische bronnen tonen aan dat voor het projectgebied een algemene archeologische verwachting geldt, maar gezien het onverstoorde karakter van het projectgebied er wel een potentieel is op kenniswinst. Daarenboven laten de vorm van het plangebied en het grote oppervlak, ca. 15000 m², een interpretatie van mogelijke archeologische sporen in een ruimere context toe. Het niveau waarop de potentiële archeologische resten zich bevinden kon aan de hand van het bureauonderzoek niet achterhaald worden. Het uitgevoerd bodemkundig onderzoek dat uitgevoerd werd in 2013 toonde wel aan dat de bodemopbouw niet verstoord is en men bijgevolg een goede bewaring van grondsporen kan verwachten. De goede bewaring van de grondsporen wordt onder andere bijgestaan door het feit dat het projectgebied sinds begin 18e eeuw niet bebouwd is geweest en in gebruik was als akker en/of veld. Verder zijn de geplande ingrepen van een dermate ingrijpende aard dat er mag worden uitgegaan van een maximale verstoring van het bodemarchief. Er is nog niet veel onderzoek gedaan in de gemeente, waardoor er nog geen specifieke archeologische verwachting kan worden naar voor geschoven. Op basis van de ligging en de aardkundige gegevens kon uit het bureauonderzoek geconcludeerd worden dat het plangebied interessant is voor archeologie. Dit alles leidde ADEDE bv ertoe te adviseren dat verder onderzoek noodzakelijk is. Na een grondige afweging van alle door de Code van Goede Praktijk voorgestelde onderzoeksmethodes lijkt een proefsleuvenonderzoek, in dit geval de meest aangewezen strategie om het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied zo efficiënt en adequaat mogelijk in te schatten. Deze onderzoekstechniek biedt voldoende ruimtelijk inzicht en is geschikt omdat een site zonder complexe verticale stratigrafie verwacht wordt.

2.5 Huidige situatie projectgebied Fase 2

Het projectgebied bevindt zich aan de oostelijke zijde van het in de oorspronkelijke archeologienota afgebakende onderzoeksgebied. Binnen deze locatie waren enkele bomen aanwezig waarvan twee behouden dienden te blijven. Aan de westzijde van het onderzoeksgebied waren verschillende werfvoorzieningen aanwezig. Aan de oostelijke kant van het onderzoeksgebied waren voormalig onderkelderde gebouwen aanwezig, deze werden reeds gesloopt voor de aanvang van het vooronderzoek in deze tweede fase. Deze sloop resulteerde in een grote depressie. Ook in het westen was een met asfalt verharde oprit aanwezig (deze diende behouden te blijven).



Figuur 1. Omgevingsfoto van het onderzoeksgebied van fase2 (van links naar rechts: voormalige kelder, te behouden boom en werfvoorzieningen).

2.6 Beschrijving geplande werken

In fase 1 werd het hoofdgebouw met een grondoppervlakte van ca. 2700m² opgericht met bijhorende thematuin van ca. 225m². Bijhorend werden twee septische en regenwaterputten aangelegd. De aanzet voor de fundering bestaat uit een vloerplaat van 40cm, gevolgd door 90cm vrije hoogte voor de kruipruimte en vervolgens 60cm funderingszool. Er wordt een kruipruimte voorzien onder de volledige footprint van het gebouw. Nutsleidingen bevinden zich onder de vloerplaat en zorgen bijgevolg voor een diepere verstoring. Daarenboven wordt een conciërgewoning gebouwd, twee fietsenstallingen en wordt een hoogspanningscabine en laagspanningscabine, elk 16m², geplaatst.

Rondom de bebouwing wordt verharding in klinkers aangelegd en tussen de gebouwen worden verharde verbindingspaden aangelegd.

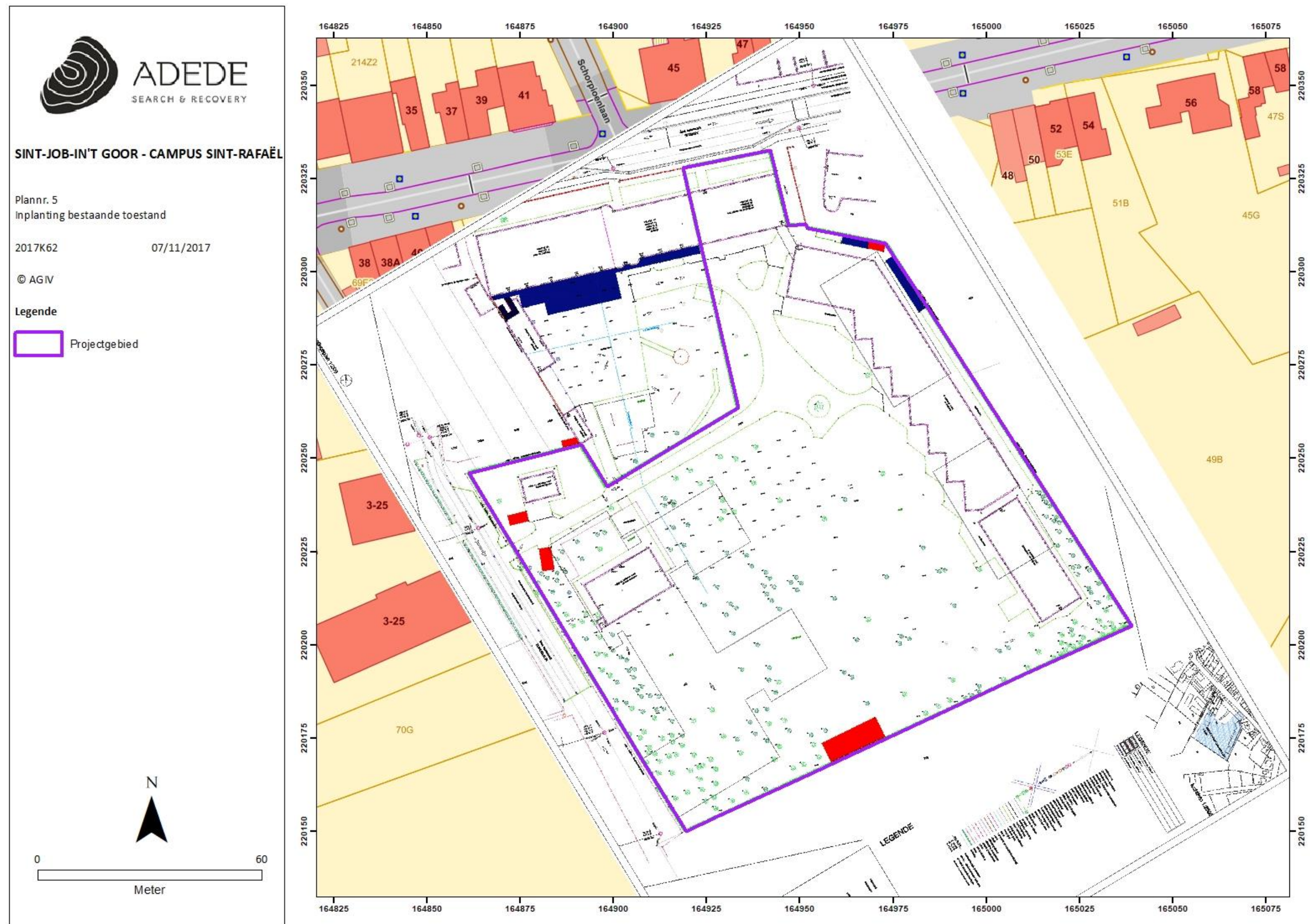
Deze fase heeft betrekking op de oostelijke helft van het projectgebied. Hierin werd de bestaande bebouwing afgebroken, deze zal vervangen worden door twee paviljoenen met elk een oppervlakte van 510 – 539 m². Bijhorend worden bij elk gebouw een septische en regenwaterput aangelegd. De aanzet voor de fundering bestaat uit een vloerplaat van 40cm, gevolgd door 90cm vrije hoogte voor de kruipruimte en vervolgens 60cm funderingszool. Er wordt een kruipruimte voorzien onder de volledige footprint van het gebouw. Nutsleidingen bevinden zich onder de vloerplaat en zorgen bijgevolg voor een diepere verstoring. De gebouwen worden onderverdeeld in verschillende ruimtes, waarbij elk gebouw eetruimtes, leefruimtes, keukens, kamers en badkamers bevat.

Rondom de bebouwing wordt verharding in klinkers aangelegd en tussen de gebouwen worden verharde verbindingspaden aangelegd. Daarnaast wordt in de noordoostelijke hoek langsheen het paviljoen een brandweerweg aangelegd in gewapend gras. In het zuiden komt een rietveld aangelegd om fecaliën en vuil water te zuiveren en bijhorende pompput. Het rietveld heeft een oppervlakte van ca. 880m². Centraal op het terrein wordt een BEO-veld aangelegd, hiervoor maakt men gebruik van 13 boringen met een tussenafstand van 7m. Binnen de boringen worden verticale lussen aangebracht. Deze lussen worden allen met elkaar verbonden tot een gesloten hydraulisch circuit, met als doel warmte te onttrekken uit de bodem.⁴

2.7 Randvoorwaarden

Niet van toepassing.

⁴ Aangepast uit Verleysen, A. 2017, 11-12.



 **ADEDE**
SEARCH & RECOVERY

SINT-JOB-IN'T GOOR - CAMPUS SINT-RAFÄEL

Plannr. 6
Inplanting geplande toestand

2017K62 07/11/2017

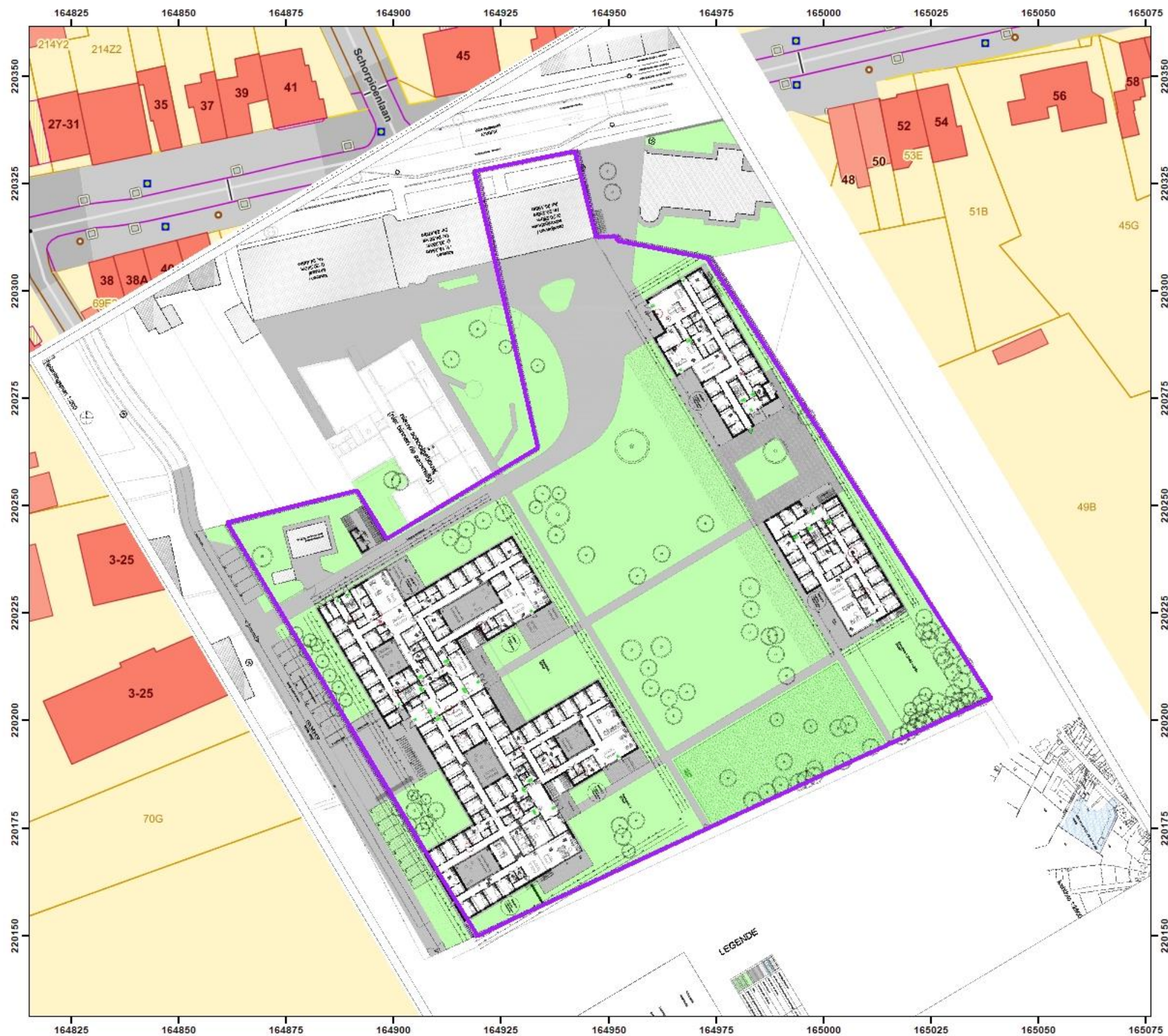
© AG IV

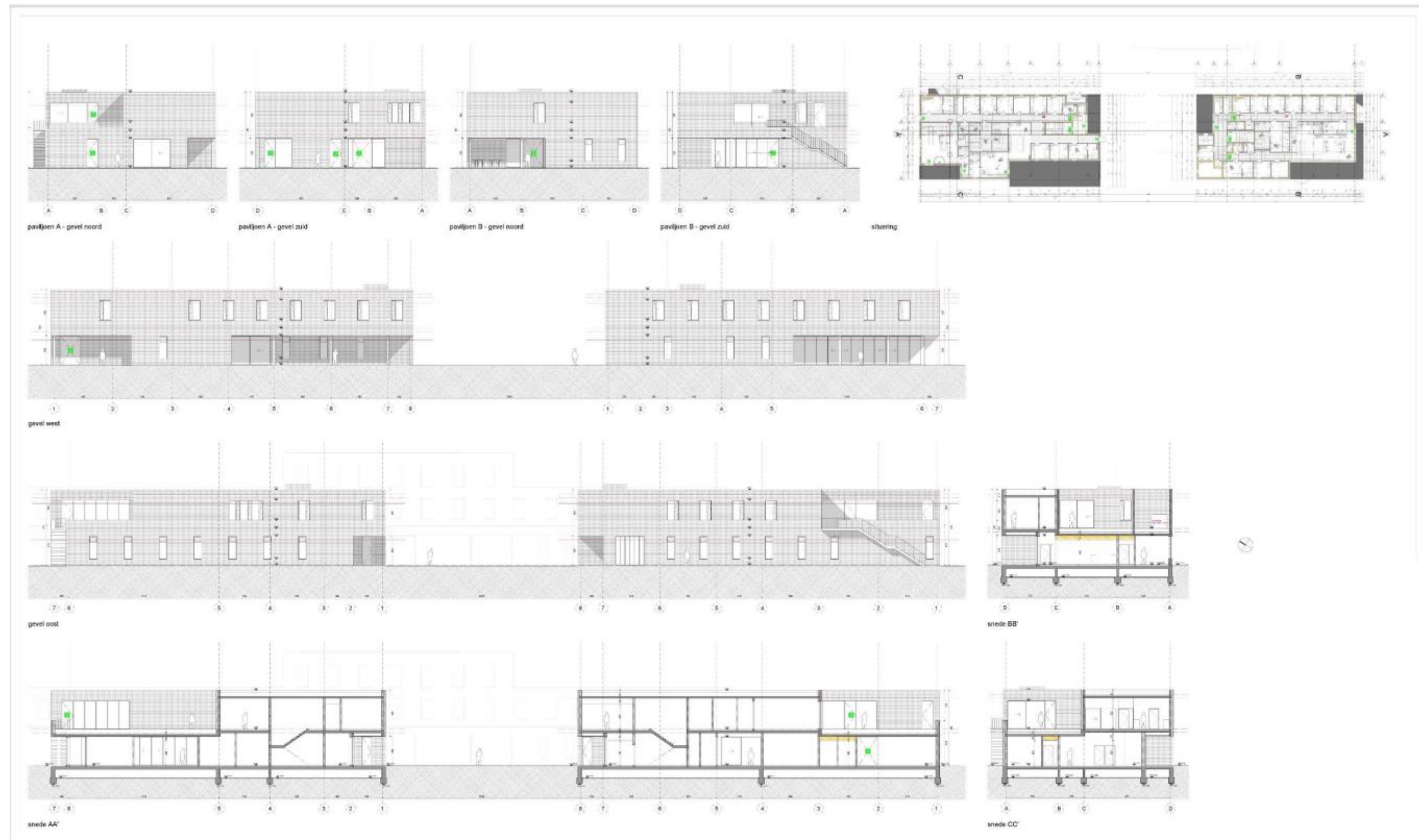
Legende

 Projectgebied

 N

0 60
Meter







3 Proefsleuvenonderzoek (2022D90)

3.1 Werkwijze en strategie

3.1.1 Motivering onderzoeksstrategie

Zie goedgekeurde archeologienota (ID 5840) met vigerend Programma van Maatregelen.⁵

3.1.2 Afwijking voorgesteld Programma Van Maatregelen

Bij de uitvoering van het veldwerk werd zo goed als mogelijk het oorspronkelijk voorgestelde sleuvenplan gevolgd. Doordat verschillende obstakels op het terrein aanwezig waren en de contouren van de werfzone aangepast werd naargelang te behouden onderdelen van het terrein, moest er plaatselijk toch afgeweken worden van het sleuvenplan. Voor de aanvang van het vooronderzoek werd in samenspraak met de klant het sleuvenplan aangepast naargelang te behouden zaken en terrein specifieke kenmerken. Aangezien de voormalige bebouwing reeds onderkelderd was en een volledige bodemverstoring met zich meebracht, werd besloten dat het niet nuttig was de sleuven in deze zone door te trekken, bijgevolg werden de sleuven in het oosten dus ingekort. De meest zuidelijke sleuf werd verschoven en anders georiënteerd zodat deze ook in het werkgebied viel. Verder was in het zuidoosten, aan de rand van het werkgebied ook een peilput aanwezig die behouden diende te blijven. Hierdoor moest de eerste werkput ingekort worden. Om deze inkorting op te vangen werd kijkvenster 1 haaks op deze sleuf geplaatst om toch een inzicht te krijgen in de zuidoostelijke hoek van het onderzoeksgebied. Ook de aanwezigheid van te behouden bomen en een bestaande te behouden verharding zorgden voor een verkorting van de sleuven. Ten westen van de meest noordelijke boom was een verlenging van werkput 5 voorzien, door alle obstakels was het voor de kraan niet mogelijk deze in de geplande toestand uit te voeren en werd besloten deze te vervangen door kijkvenster 3.

In het noorden blijft de bestaande asfaltweg behouden. In het zuiden wordt groenvoorziening ingepland met behoud van de huidige situatie waardoor de proefsleuven hier niet konden/hoeften aangelegd worden. De intentieverklaring hiervoor werd achteraan toegevoegd als bijlage.

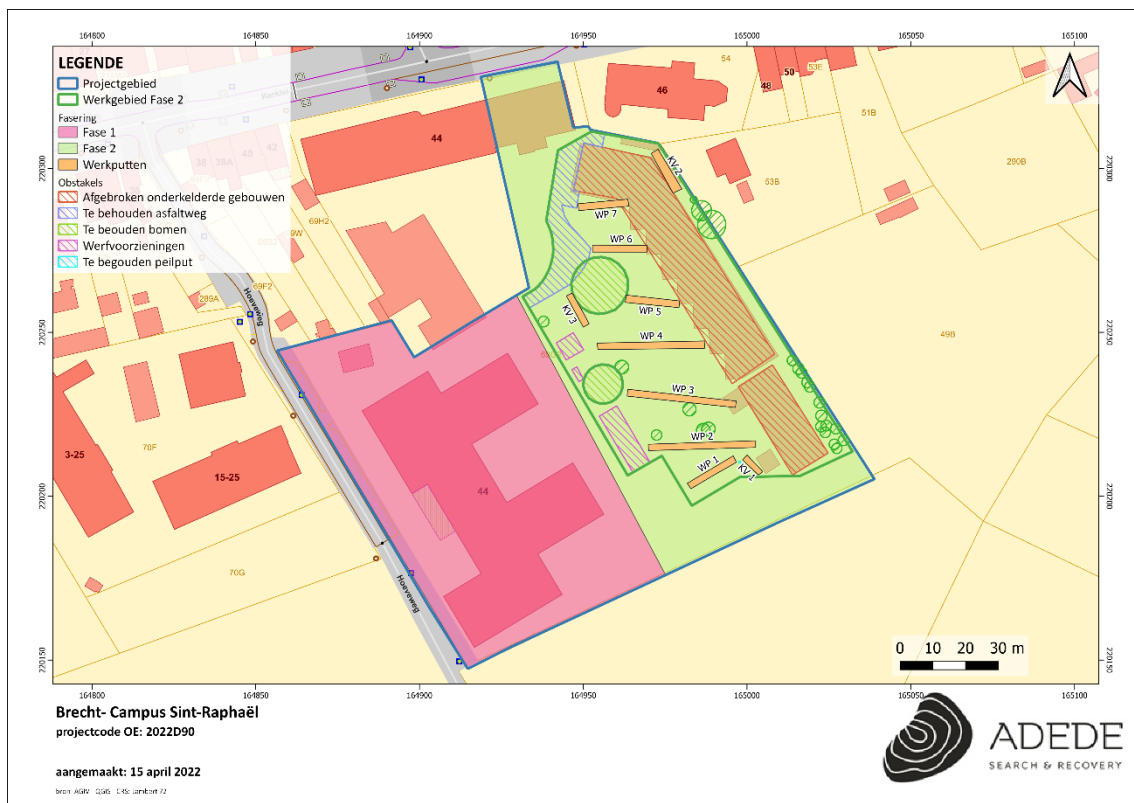
Bijkomend werd onder de fundering van de bestaande bebouwing tijdens het uitvoeren van een OBO asbest aangetroffen waardoor het, naast het onbestaande archeologische potentieel (lees: sleuven op ca. 80cm diepte, lokaal dieper, de onderkeldering reikte reeds tot 1 meter) ook een gevaar voor volksgezondheid bestond.

⁵ <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/5840>

Rekening houdend met de aanpassingen van het werkgebied verkleint het projectgebied van ca. 8806m² naar 6204m². Wanneer er ook rekening gehouden wordt met de obstakels blijft er 3558m² van het projectgebied over dat vrij is voor onderzoek.



Figuur 2. Voorgesteld sleuvenplan volgens PVM (oranje) en aangepast sleuvenplan in samenspraak met de klant (blauw) met aanwezige obstakels.



Figuur 3. Uitgevoerd sleuvenplan met aanwezige obstakels.

3.1.3 Organisatie van het vooronderzoek en gebruikt materiaal

Bij de uitvoering van het veldwerk werd dus zo goed als mogelijk het oorspronkelijk voorgestelde sleuvenplan gevolgd. Toch zorgde terrein-specifieke omstandigheden ervoor dat er enkele afwijkingen noodzakelijk waren. Door de aanwezigheid van vele obstakels zoals te behouden bomen en verharding, andere bomen, aanwezige werfvoorzieningen en een bouwput resulterende uit de afbraak van de voormalige bebouwing, dienden alle sleuven ingekort of gesplitst te worden. Om deze beperkingen zo goed mogelijk te remediëren werden kijkvenster 1 en 3 die de vorm aannamen van dwarssleuven aangelegd op plaatsen waar sleuven onderbroken dienden te worden. Dit zodat er toch een beeld gevormd kan worden van dit gedeelte van het projectgebied. Kijkvenster 2 werd ten noorden van de gesloopte bebouwing aangelegd om toch ook een beeld te krijgen van deze zone van het projectgebied.

Tijdens het onderzoek werden in totaal 5 geregistreerde profielputten aangelegd in de werkputten volgens een geschrinkt patroon. Bijkomend werd ook een wand afgestoken die ontstaan was ten gevolge van de sloop, deze wand werd eveneens geregistreerd als profiel een geeft een beeld op de bodem in het uiterste noorden van het onderzoeksgebied. Om het archeologisch potentieel van het terrein beter te kunnen lezen en in te schatten werden 3 kijkvensters aangelegd. Deze werden zo geplaatst zodat zones waar geen sleuven geplaatst konden worden toch onderzocht werden.

Tijdens het onderzoek werd een oppervlakte van 340 m² opengelegd door middel van proefsleuven (9,5 %) en 70 m² door middel van kijkvensters (2 %), op een totale oppervlakte van 3558 m² (toegankelijk gedeelte van het projectgebied). Uitgerekend komt dit neer op ca. 11,5 % van het toegankelijk gebied dat werd onderzocht. Hiermee werd de vooropgestelde dekkingsgraadnorm, met betrekking tot de proefsleuven, net niet gehaald. Toch kan gesteld worden dat er voor dit specifieke onderzoeksgebied voldoende kennis vergaard is om een gefundeerde inschatting te maken van het archeologisch potentieel van het terrein. Het merendeel van de aangelegde profielen vertoont immers een aftopping van de natuurlijke bodem.

Er werd getracht vondsten te recupereren uit de aanwezige lagen en sporen om een relatieve datering te bekomen van deze lagen/sporen en verkleuringen. Er werden echter geen vondsten aangetroffen tijdens het proefsleuvenonderzoek.

Tijdens het onderzoek werden slechts 13 verkleuringen aangeduid als spoor. Het gaat hier voornamelijk over kleine (mogelijke) paalkuilen en enkele greppels.

Het archeologisch veldwerk werd uitgevoerd op 13 april 2022 door Merel Van Eynde (erkend archeoloog, ADEDE bv), Lisa De Kegel (archeoloog, ADEDE bv) en Konstantin Ostrovskii (geoloog,

ADEDE bv). De verwerking van de resultaten en de opmaak van het assessmentverslag werd uitgevoerd door Merel Van Eynde. De digitale plannen werden hierbij verwerkt in QGIS en de lijsten in Microsoft Excel.

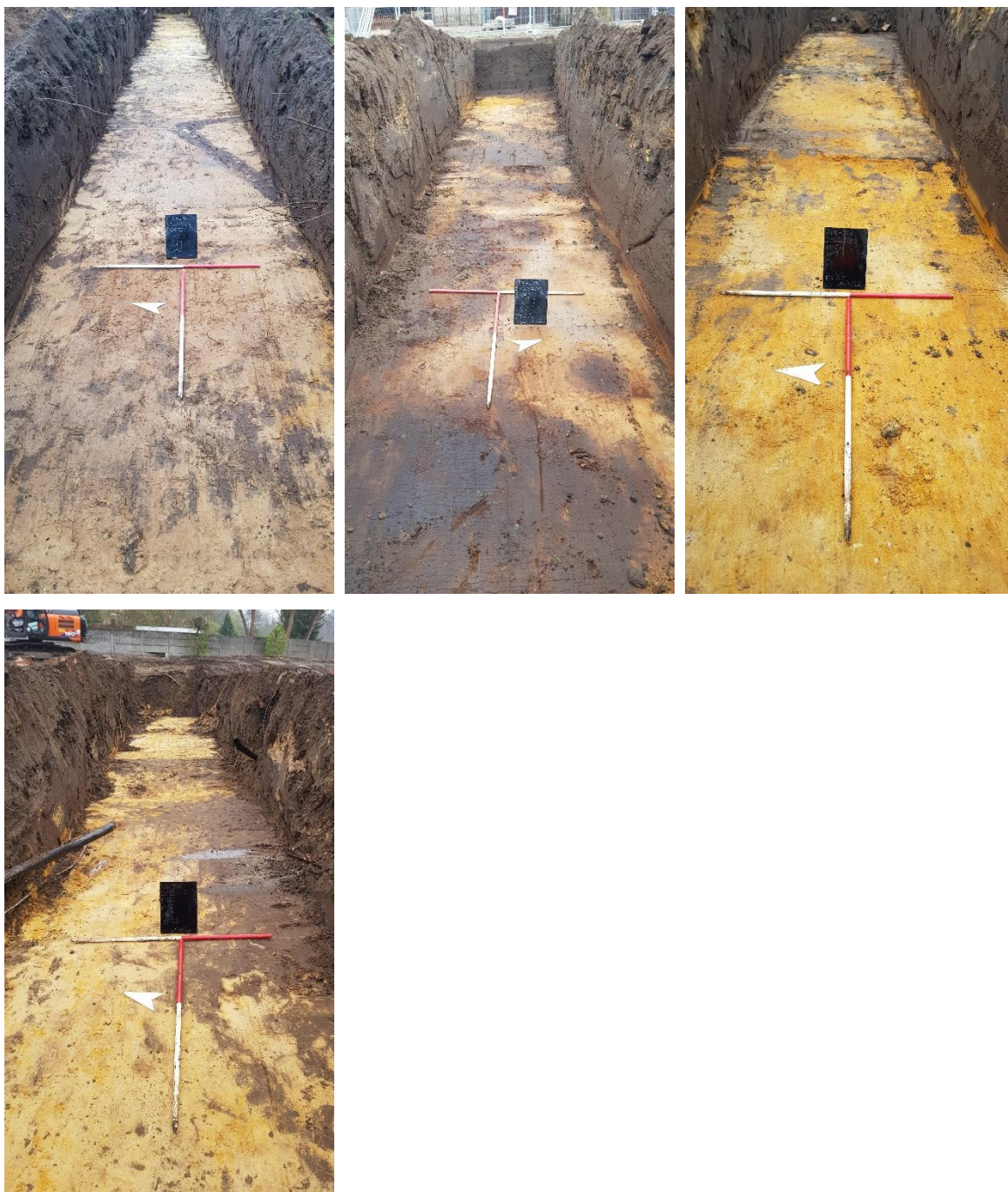
Voor het graaf- en opvulwerk werd gebruik gemaakt van een 21-tons rupskraan met een tandeloze graafbak van 2 m breed. De bodem werd ter hoogte van aanwezige sporen na aanleg van de proefsleuven opgeschaafd ten einde deze sporen duidelijk te kunnen aflijnen. Vervolgens werden de sleuven gedocumenteerd (gefotografeerd en digitaal ingetekend). Het afgraven gebeurde gescheiden waarbij de teelaarde van de onderliggende lagen werd gescheiden om tijdens het dempen van de sleuven de oorspronkelijke bodemopbouw zo goed mogelijk te herstellen.

De bodem werd laagsgewijs afgegraven tot op het eerste archeologische relevante én leesbare niveau. De registratie van de sporen en profielen gebeurde conform de CGP §8.6. Het vlak, alle sporen en de referentieprofielen zijn gefotografeerd en digitaal ingetekend. De foto's werden genomen met een Samsung Galaxy S8. Alle werkputten zijn ingemeten in Lambert-72 coördinaten met behulp van een GPS van het type Septentrio AsterX-U.

Er werden in totaal 6 profielkolommen aangelegd, opgeschoond en geregistreerd om zodoende een beter inzicht te krijgen in de bodemopbouw van het projectgebied. Het archeologisch niveau werd aangehouden door middel van het opkuisen van kleine, lokale profielen in de sleufwand die met de schop manueel werden aangelegd maar die verder niet geregistreerd werden.

De diepte van elk vlak ten opzichte van het maaiveld is weergegeven volgens de Tweede Algemene Waterpassing (TAW). Alle sporen werden gefotografeerd en beschreven.





Figuur 4. Overzichtsfoto's proefsleuven (1-7)



Figuur 5. Overzichtsfoto's kijkvensters (1-3)

3.2 Assessmentrapport

3.2.1 Methoden, technieken en criteria

Het assessment van de sporen gebeurde grotendeels bij de uitvoering van het veldwerk. Dit werd bijgestuurd, verfijnd en aangepast op basis van de digitale plannen en coupetekeningen, de foto's en de spoorbeschrijvingen achteraf. Natuurwetenschappelijke dateringen waren niet voorhanden. De interpretatie van de sporen is voornamelijk gebaseerd op de vorm, de kleur, de aflijning en de structuurvulling zoals waargenomen in het vlak. Normaliter kan men een deel van de aangetroffen sporen "dateren" op basis van vondstmateriaal in hun (op)vulling. Toch dient men voor ogen te houden dat het gebruik van vondstmateriaal als daterend element niet zaligmakend is. Vondstmateriaal kan namelijk sporen relatief dateren. Soms is het materiaal niet goed dateerbaar en zelfs wanneer dat wel zo is, dient de vraag gesteld te worden wat de relatie is met het betreffende spoor en waar het zich in dat spoor bevindt. Vondsten kunnen immers op velerlei wijzen in de grond terechtkomen. Indien een site gedurende een lange periode in gebruik is geweest, dient rekening gehouden te worden met fenomenen als opspit en zwerfvuil, die het dateren van sporen kunnen bemoeilijken. Bij uitvoering van onderhavig veldwerk werden geen vondsten aangetroffen.

3.3 Assessment vondsten

Er werden geen vondsten aangetroffen.

3.3.1 Assessment stalen

Niet van toepassing, er werden geen stalen genomen tijdens het proefsleuvenonderzoek.

3.3.2 Conservatie assessment

Niet van toepassing.

3.3.3 Assessment sporen en lagen

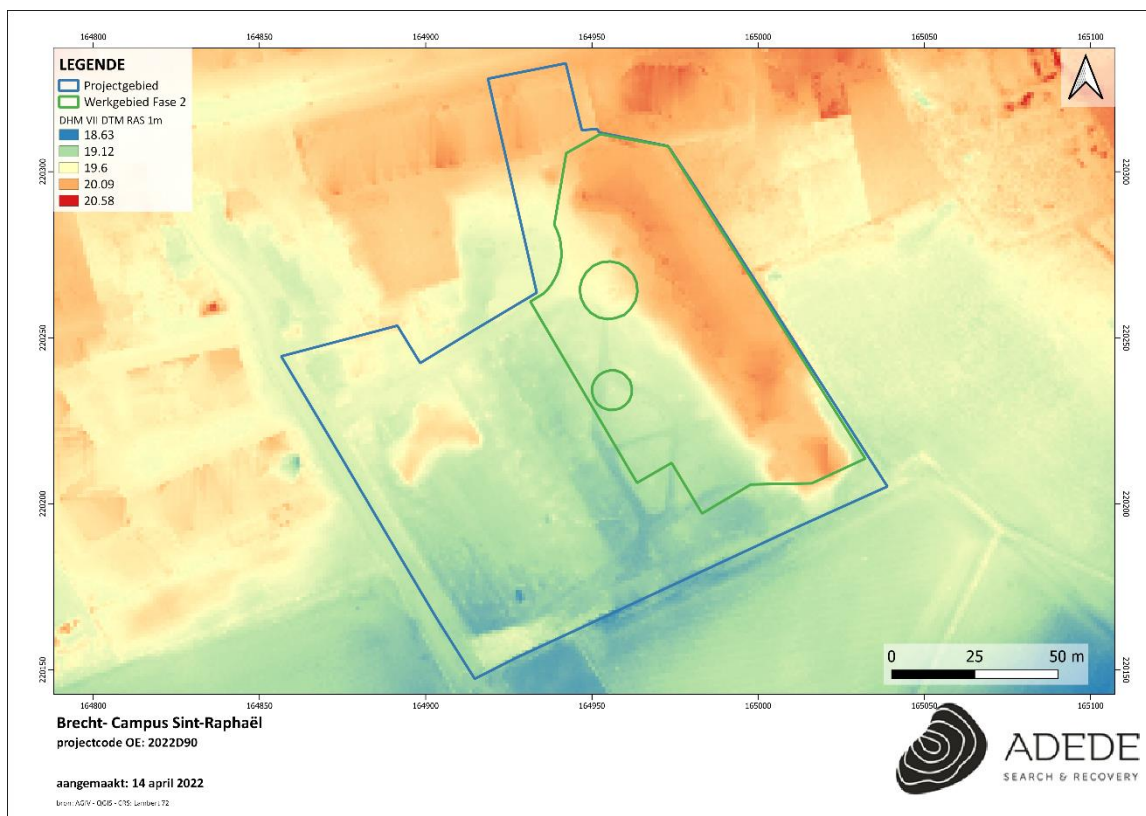
3.3.3.1 Topografie van het onderzoeksgebied

"Het plangebied behoort tot de Antwerpse Noorderkempen. Geomorfologisch staat het gebied gekend als de Kempische laagvlakte. Deze laagvlakte loopt verder door op Nederlands grondgebied. De Kempische laagvlakte is het gebied gelegen tussen de Schelde polders in het westen en het Limburgs plateau in het oosten. Het contact met de Schelde polders wordt geaccentueerd door een stijrand of talud. De overgang Kempisch laagvlakte – Limburgs plateau gebeurt minder abrupt. Het dalend

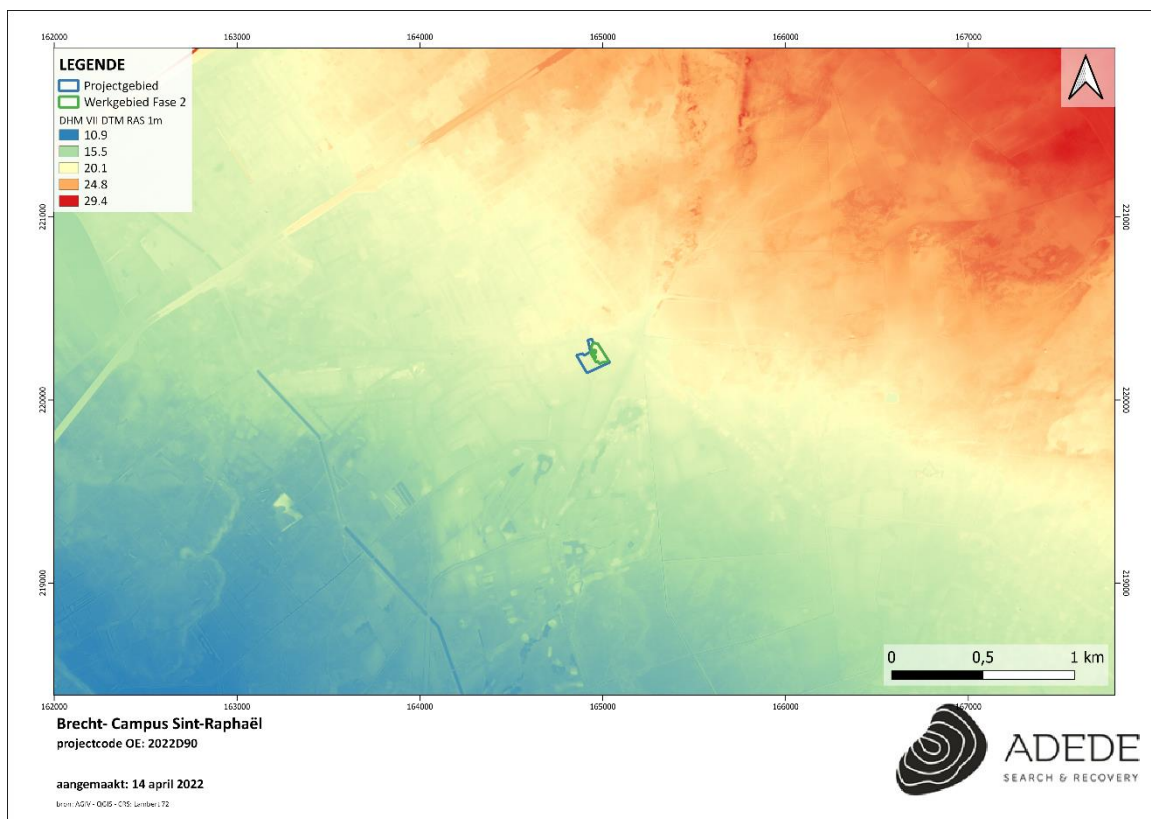
Limburgs plateau sluit namelijk ten noordoosten van Turnhout aan bij het waterscheidingsvlak tussen het Schelde-Nete bekken en het Maasbekken. Beide bekkens ontwateren het gebied. Het waterscheidingsvlak is een relatief brede strook die de morfologie van het centraal gedeelte van de Kempische laagvlakte domineert. Het heeft een onregelmatig maar sterk ontwikkeld microreliëf. De maximale hoogte schommelt er tussen 30 à 35m. Het waterscheidingsvlak buigt te Westmalle naar het noordwesten en bereikt vervolgens de steilrand van de Scheldepolders. Het gebied tussen Oosendracht in het westen en Turnhout in het oosten wordt de microcuesta van de Kempen genoemd. De randhelling, ook cuestafront genoemd, van deze microcuesta wordt gevormd door de zuidelijke grens van de kleiige facies van de Groep van de Kempen. De topografie daalt in het Maasbekken in noordelijke richting. De grens tussen België en Nederland ligt op een hoogte van 10 à 15m. Het landschap is vlak tot licht golvend. Het licht golvend karakter van het landschap is onder meer het gevolg van de restanten van stuifzandmassieven zoals te Beerste, Weelde en de omgeving van Wuustwezel. Deze stuifzandmassieven zijn simultaan ontstaan met het zogenaamde “groot westelijk duinlandschap” geurend het Jonge Dryas en het Holoceen, maar zijn aanmerkelijk kleiner in omvang. Het zand is opgewaaid uit de “pré-Scheldevallei” en uit het dekzandgebied. Het verstoven zand is onder meer afgezet als paraboolduinen en lengteduinen. De meeste zijn echter door latere menselijke activiteiten verdwenen. Ook te vermelden is dat ten oosten van het plangebied de Heidebeek loopt. Het ontstaan van deze beek is echter onbekend.”⁶

Het onderzoeksgebied kent een hellend verloop waarbij de noordoostelijke helft een hoogte heeft van ongeveer 20m TAW en de zuidwestelijke helft eerder schommelt rond een hoogte van 19,1-19,2m TAW.

⁶ Verleysen 2017, 16.



Figuur 6. Digitaal hoogtemodel Vlaanderen II, DTM 1m (detail).



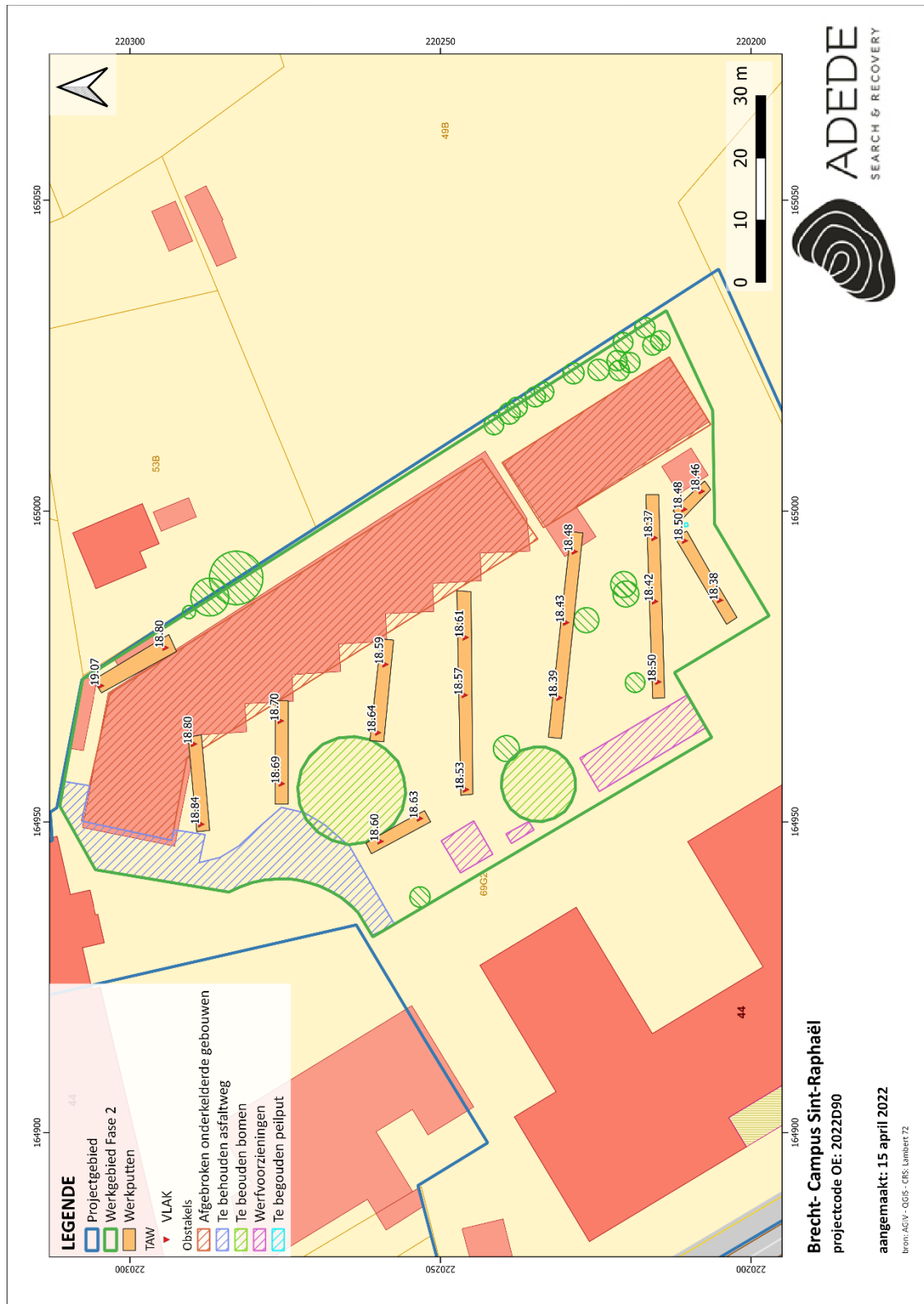
Figuur 7. Digitaal hoogtemodel Vlaanderen II, DTM 1m.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden zowel het hoogteverloop van het maaiveld, als de diepte van het archeologisch vlak systematisch voor heel het onderzoeksgebied ingemeten ten opzichte van de Tweede Algemene Waterpassing (TAW). De resultaten van de metingen op het maaiveld komen in grote mate overeen met het DHM. Alle hoogtemetingen liggen tussen 19,16 en 20,36m TAW. De enige afwijking op het DHM heeft betrekking op de uitgraving van het gesloopte gebouw. Hoogtemetingen in deze zone variëren tussen 18 en 19,21m TAW.

De diepte van het archeologisch vlak ten opzichte van het maaiveld verschilt sterk afhankelijk van de locatie. In elke sleuf heeft het archeologische vlak een vrij vlak verloop met een maximaal hoogteverschil van 13 cm tussen de twee uiteinden van de werkputten (de enige uitzondering hierop is kinkvenster 2 met een hoogteverschil van 28cm). Verder is het archeologische vlak in het noorden (ca. 18,8m TAW) ook hoger gelegen dan in het zuiden (18,4m TAW). Door de helling van het maaiveld in combinatie met de vrij constante hoogte van het vlak, verschilt de diepte van het vlak ten opzichte van het maaiveld heel sterk tussen 80 en 160cm.



Figuur 8. TAW-metingen maaiveld.



Figuur 9. TAW-metingen archeologisch vlak.

3.3.3.1 Stratigrafie en bodemopbouw

Bodemtypekaart⁷

Op de bodemtypekaart van Vlaanderen kan men twee verschillende bodemtypes onderscheiden: **OB** en **Zcm**. Het type OB wordt beschreven als een bebouwde, antropogene zone. Dit houdt in dat het bodemprofiel door ingrijpen van de mens gewijzigd of vernietigd is, en men bijgevolg te maken heeft met kunstmatige gronden. De zuidelijke helft van het terrein bestaat uit een matig droge zandbodem met dikke antropogene humus A-horizont (Zcm). Onder de dikke humeuze A-horizont bevindt zich een Podzol B of een verbrokkelde textuur B-horizont. Roestverschijnselen treden op tussen de 60 à 90 cm. De bodems zelf zijn nooit overdreven nat, zelfs niet tijdens het voorjaar, en kunnen in de zomer aan watergebrek leiden. Deze matig droge plaggenbodems komen veelvuldig voor nabij oude woonkernen of hoeven.



Figuur 10. Situering van het onderzoeksgebied en de aangelegde sleuven met profielen op de bodemtypekaart.

⁷ Van Ranst E. & Sys C., 2000, Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1:20 000), Laboratorium voor Bodemkunde, Gent.

Bodemopbouw

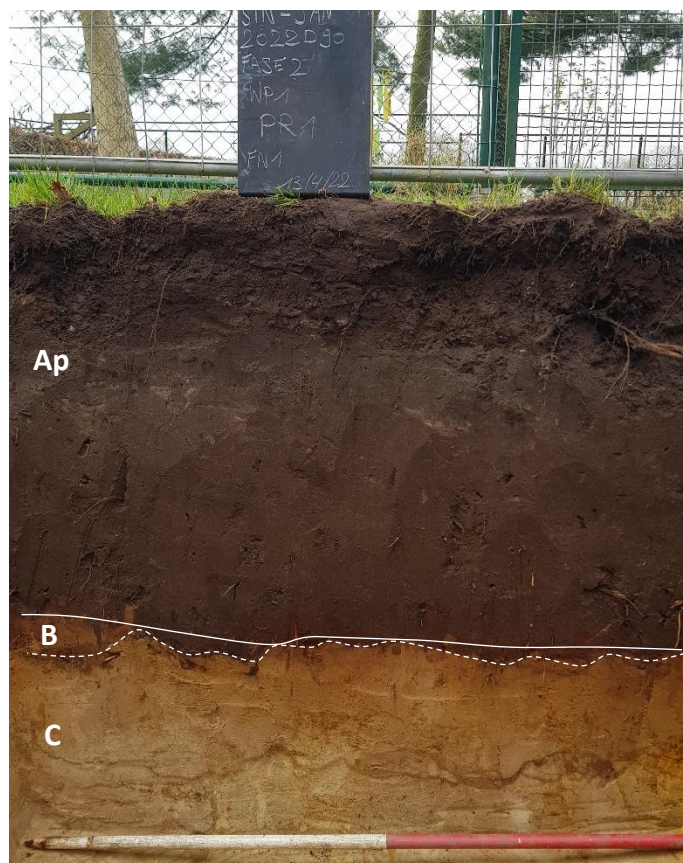
Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden in totaal 6 bodemprofielen aangelegd en geregistreerd, door de beperkte lengte van enkele sleuven werd niet in elke sleuf een profiel aangelegd. De profielen werden aangelegd volgens een geschrinkt patroon. De profielen werden aangelegd om de uitvoerend archeoloog een inzicht te verschaffen in de lokale bodemopbouw, om vervolgens op basis hiervan de diepte van het relevante archeologische vlak te bepalen.

De bodemopbouw op het eerste zicht gekenmerkt door een Ap-C bodem. De Ap-horizont heeft over het algemeen een vrij homogene samenstelling en schommelt qua dikte over heel het terrein tussen ruwweg 80cm en 160cm. Deze dikke homogene en humeuze Ap-horizont staat in lijn met de plaggenbodems die aangegeven staan op de bodemtypekaart. Enkel in profiel 5 is meer heterogeniteit zichtbaar in de toplagen en vallen minstens 3 Ap-horizonten te onderscheiden, de onderste stemt in samenstelling wel overeen met de Ap-horizont in de overige profielen.

Voortschrijdend inzicht in de bodem wees erop dat de bodem toch mogelijk meer verstoord was dan aanvankelijk gedacht, dit is in lijn met het reeds uitgevoerde vooronderzoek van fase 1. De erg scherpe aflijning tussen Ap en C is een eerste indicatie. Daarnaast werd meermaals doorheen de sleuven donkere vlekken vastgesteld die kenmerkend zijn voor een aanrijkingshorizont in een zandbodem. In profielen 1 en 2 zijn onder de Ap-horizont nog een restant van een oranjebruine B-horizont aanwezig, in de overige profielen is dit afwezig.

Naar analogie van fase 1, werd het archeologische niveau aangetroffen op ca. 80cm diepte. Daar waar de Ap horizont dikker was, lokaal zelfs 160cm, kan bijgevolg verondersteld worden dat de potentiële sporen reeds in grote mate afgetopt waren of zelfs volledig vernield.

Al deze vaststellingen samen laten toe te vermoeden dat de natuurlijke bodemopbouw over grote delen van het terrein vernield/verstoord is tot onder de B-horizont. Aangezien nog grondsporen te herkennen waren in het moedermateriaal (zowel biologisch als antropogeen) zal de C-horizont mogelijk enkel aan de top verstoord zijn geraakt. Opvallend is wel dat de meeste sporen aangetroffen werden in sleuven waar ook restanten van een B-horizont zichtbaar waren. Aftoppingen op locaties waar deze restanten niet aanwezig waren zijn waarschijnlijk dieper, waardoor de afwezigheid van sporen daar verklaard kan worden.



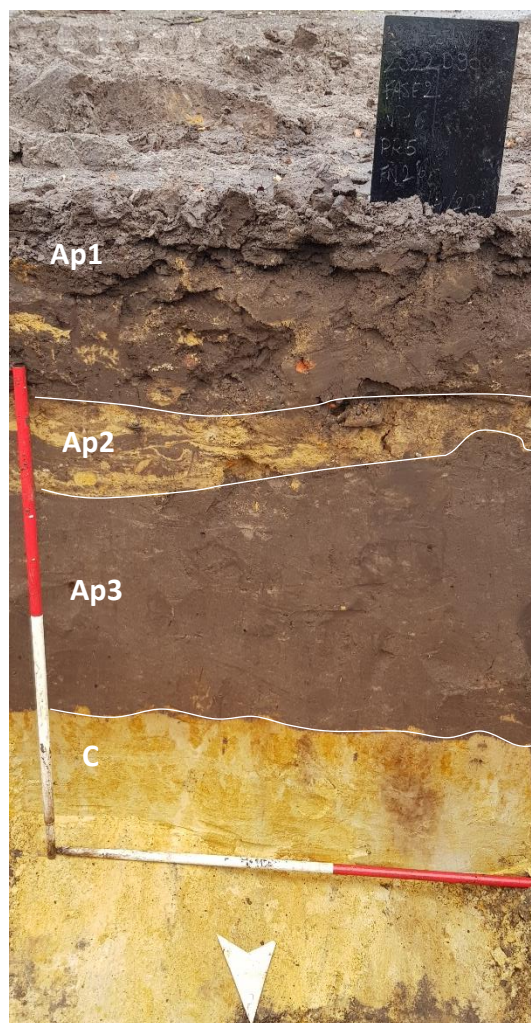
Figuur 11. Profiel 1.

Profiel 1	
Horizont	Beschrijving
Ap	Donkerbruin, humeus zand
B	Oranjebruin zand, aanrijkingshorizont
C	Geel zand



Figuur 12. Profiel 4.

Profiel 4	
Horizont	Beschrijving
Ap1	Donkerbruin, humeus zand met baksteenfragmenten
Ap2	Donkerbruin, humeus zand
C	Geel zand met weinig roestverschijnselen



Figuur 13. Profiel 5.

Profiel 5	
Horizont	Beschrijving
Ap1	Donkerbruin, zand met baksteenfragmenten
Ap2	Vermengd donkerbruin en geel zand
Ap3	Donkerbruin, humeus zand
C	Geel zand met weinig roestverschijnselen

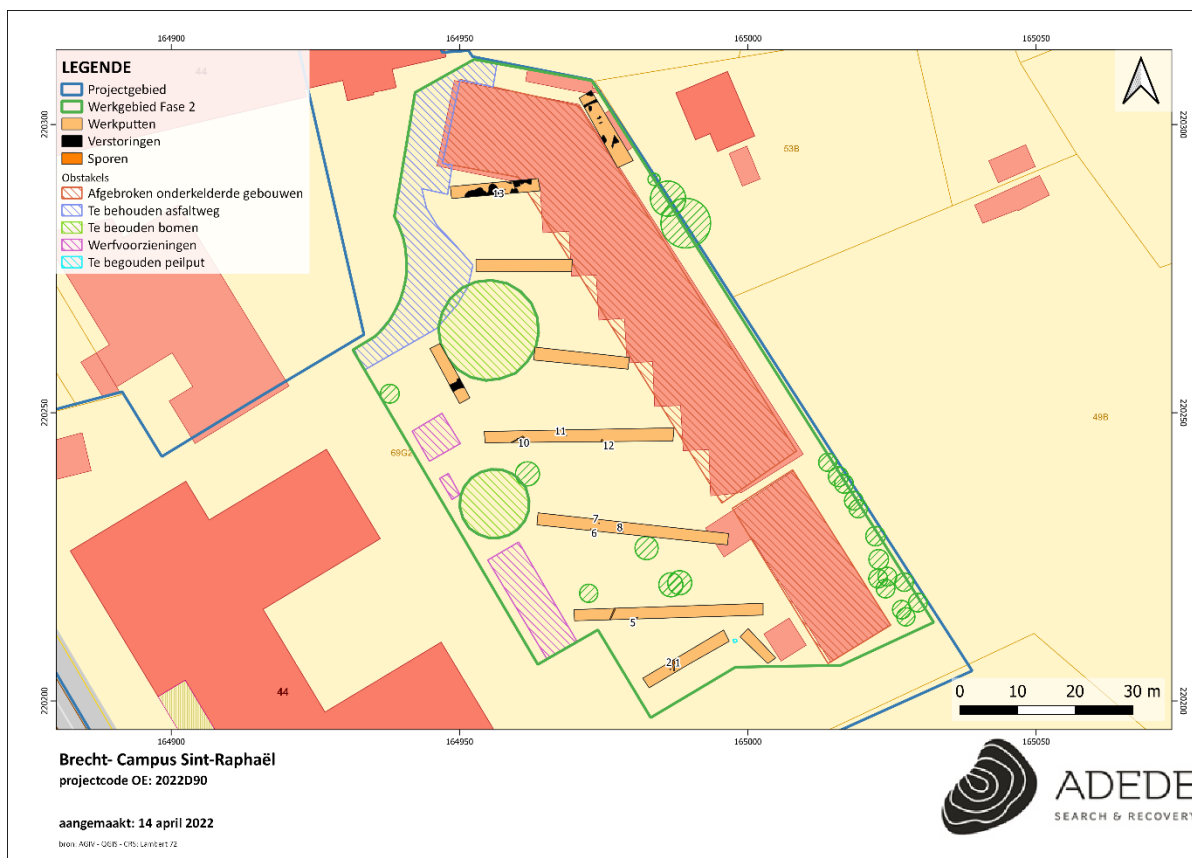


Figuur 14. Profiel 6.

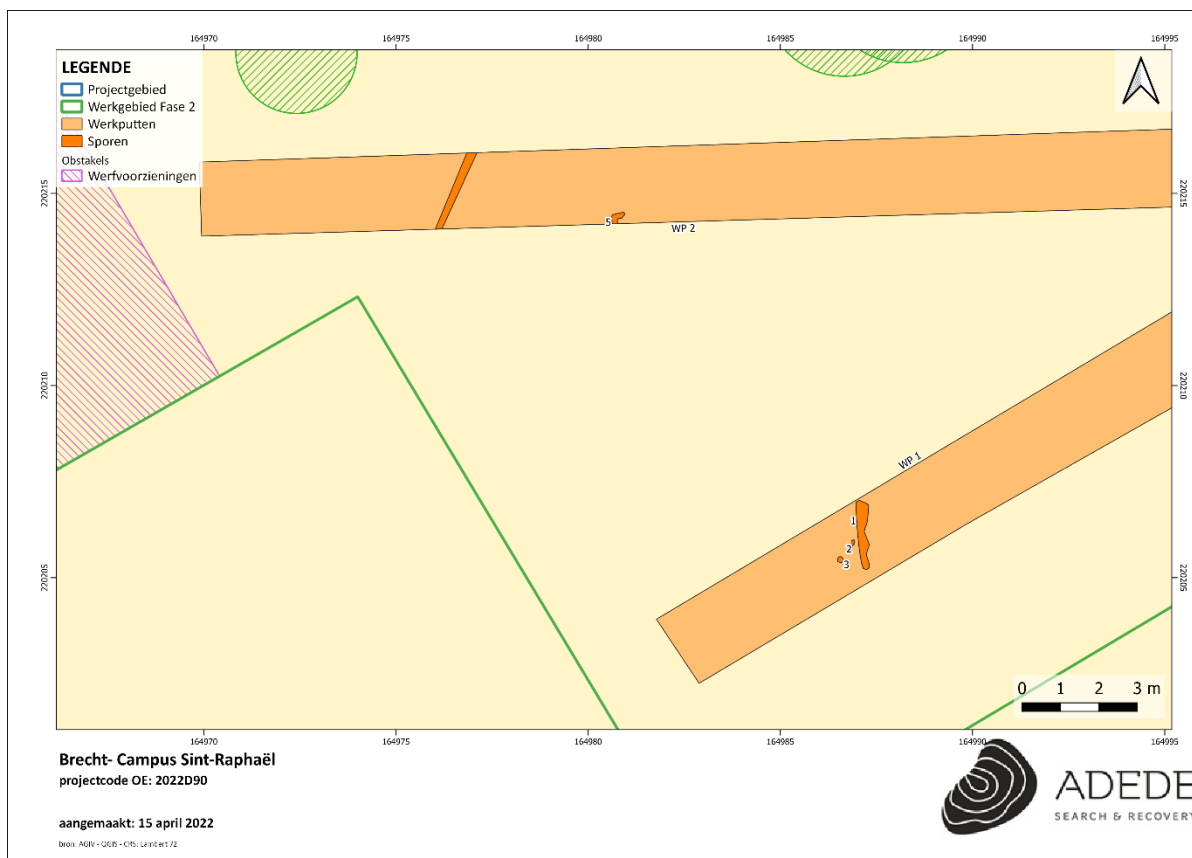
Profiel 6	
Horizont	Beschrijving
Ap	Donkerbruin, humeus zand met baksteenfragmenten
C	Geel zand met roestverschijnselen

3.3.3.2 Sporenbestand

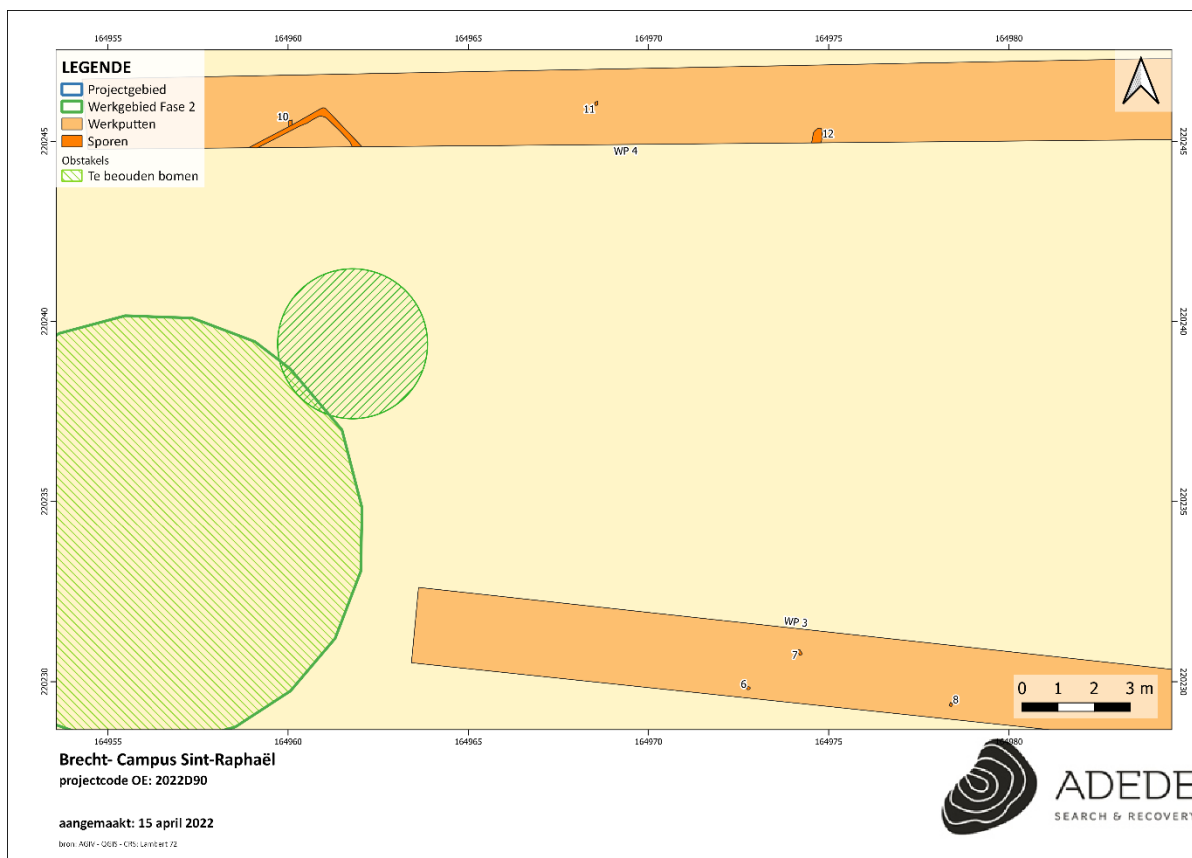
Er werden in totaal 13 sporen geregistreerd tijdens het proefsleuvenonderzoek. Het gaat om 9 paalkuilen, waarvan een eerder recent aandoet en een die na coupe deel uit leek te maken van de Ap-horizont, een kuil en drie greppels.



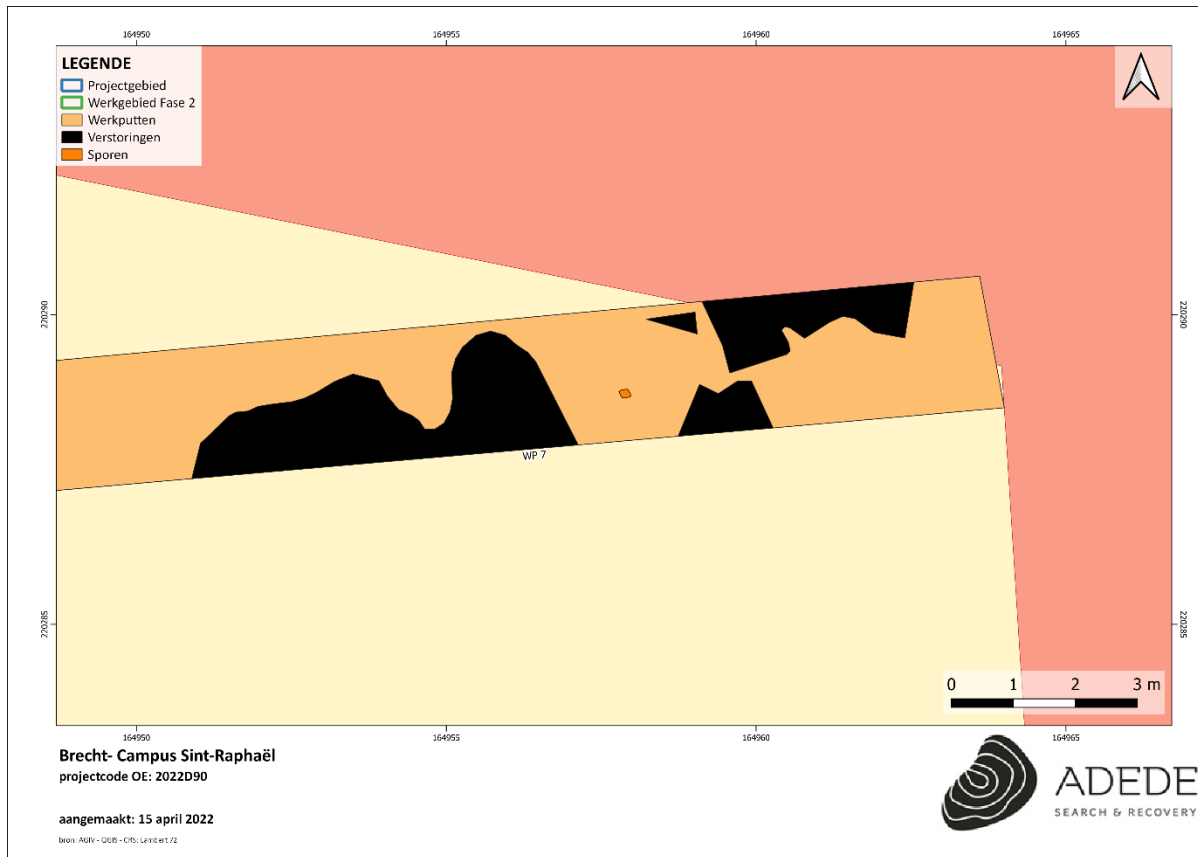
Figuur 15: Overzicht Allesporenplan.



Figuur 16: Detail 1: Allesporenplan.



Figuur 17: Detail 2: Allesporenplan.

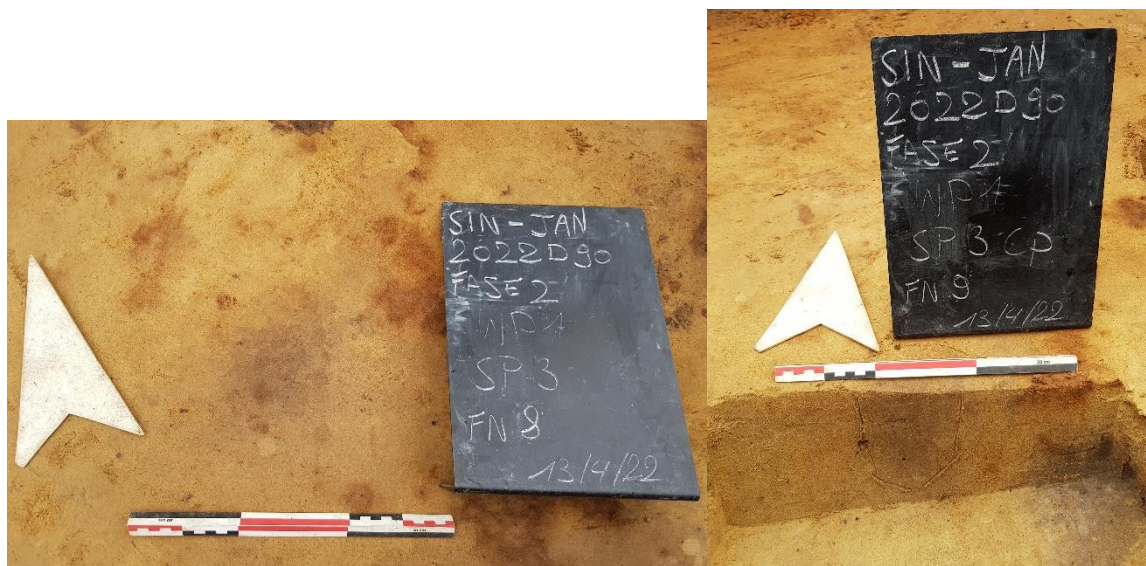


Figuur 18: Detail 3: Allesporenplan.

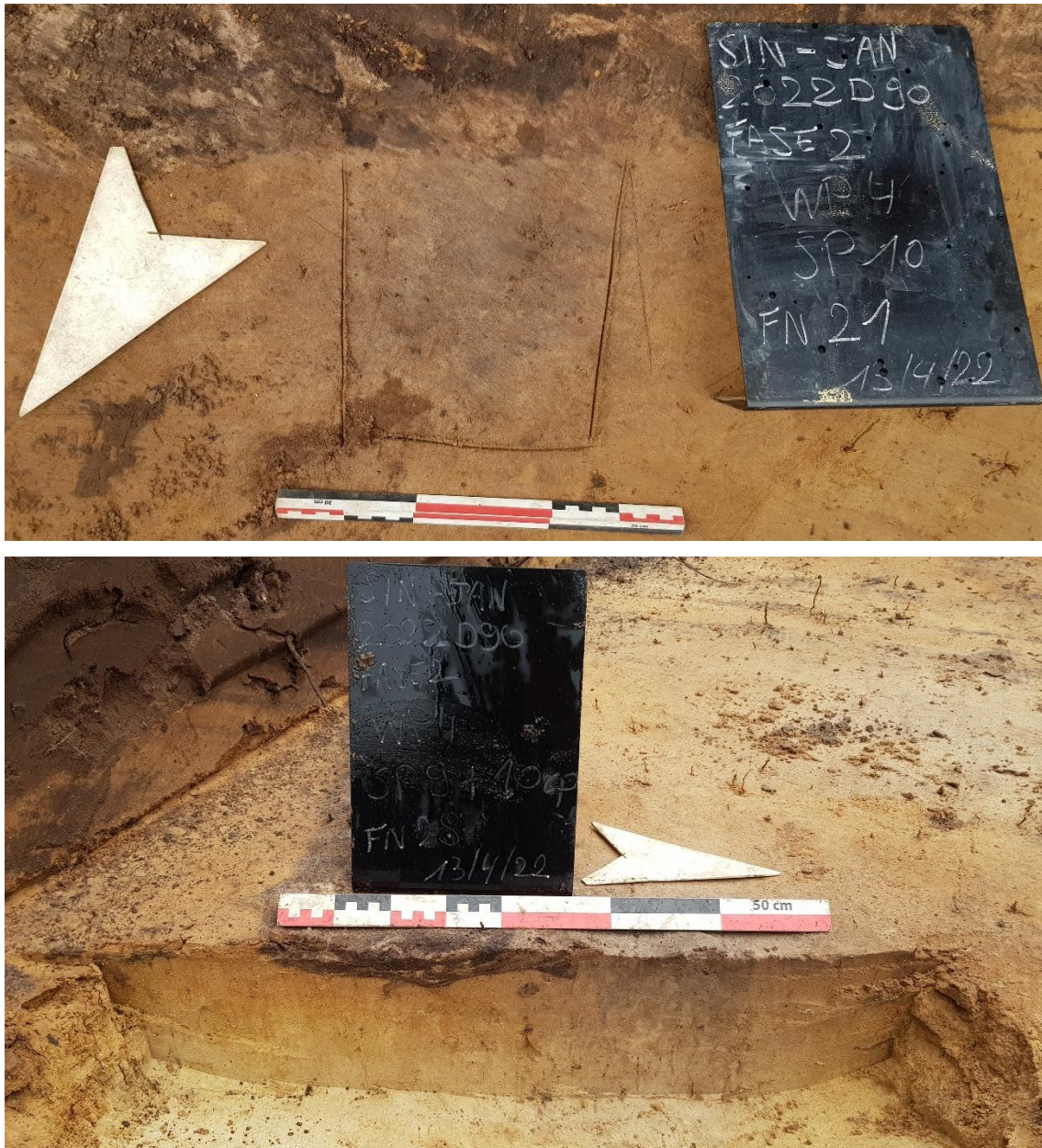
Paalkuilen

De aangetroffen paalkuilen vertoonden sterke gelijkenissen met de paalkuilen uit het onderzoeksgebied van fase 1. De paalkuilen zijn eerder klein met afmetingen die veelal variëren tussen 14 en 26 cm, eenmalig was een paalspoor 37cm groot. De vulling is telkens grijsig van kleur maar varieert tussen licht en donkergrijs, veelal met houtskoolspikkels. De meest voorkomende vormen zijn rond en vierkant met afgeronde hoeken, maar ook enkele onregelmatige vormen komen voor. De sporen zijn aanwezig in werkputten 1 tot 4 en in werkput 7. Sporen 6 en 7 zijn 1,7m van elkaar gelegen, afstanden tussen andere sporen zijn meteen al groter. Er valt geen structuur te onderscheiden.

Na couperen van 2 van deze sporen werd de determinatie als duidelijke paalkuil iets twijfelachtiger. De coupes toonden telkenmale een heel ondiep spoor zonder duidelijke structuur. Een paalkern kon niet worden vastgesteld en ook andere vondsten werden niet aangetroffen in de vulling. Een datering op basis van gidsartefacten is dus bijgevolg ook uitgesloten.



Figuur 19. Spoor 3 in het vlak en in coupe



Figuur 20. Spoor 10 in het vlak (boven) en spoor 9 en 10 in coupe (onder)

Naast de twee reeds vermelde coupes werd ook een coupe gezet op spoor 2, dit spoor werd op basis van de coupe geherinterpreteerd als diepere uitloper van de A-horizont.

Een andere paalkuil (spoor 8) doet op basis van zijn vorm en aflijning in het vlak eerder recent aan.



Figuur 21. Spoor 2 en 1 in het vlak (links) en spoor 2 en 1 in coupe (rechts)



Figuur 22. Spoor 8 in het vlak

Kuil

In werkput 4 werd ook een kuil geregistreerd. De kuil heeft een onregelmatige vorm (40cm groot) en is lichtgrijs tot donkergrijs van kleur. Door de afwezigheid van vondsten is de ouderdom van dit spoor onduidelijk.



Figuur 23. Spoor 12.

Greppels

In totaal werden 3 sporen als greppel geregistreerd. Voor spoor 1 (zie Figuur 21) is de interpretatie als greppel eerder onduidelijk. Het spoor is 33cm breed en heeft een grijze vulling met een vage grens. De vulling bevat eveneens houtskoolspikkels.

De overige twee greppels (spoor 4 en spoor 10) hebben een eerder bruine, zeer vlekkege en heterogene vulling. Ze zijn respectievelijk 31 en 25cm breed. Bij spoor 4 zijn veel wortels van een nabijgelegen boom ingegroeid, het spoor had een noordoost-zuidwest oriëntatie en liep niet verder in andere sleuven. Spoor 10 was gelegen in werkput 4, deze greppel maakte een rechte hoek en verdween weer in de wand van de werkput. Door de aanwezigheid van bomen, waarvan een zeker behouden diende te worden, was het helaas niet mogelijk een kijkvenster op het vervolg van dit spoor te plaatsen. Spoor 10 werd gecoupeerd (Figuur 20) in de coupe bleek dat enkel de onderste 3cm van dit spoor nog bewaard was. Deze slechte bewaring is waarschijnlijk het gevolg van aftopping van het terrein en bijgevolg ook van de sporen zelf.

De aangetroffen greppels vallen niet in verband te brengen met perceelsgrenzen of andere aanduidingen op historisch kaartmateriaal. Verder maakt ook de afwezigheid van vondsten het moeilijk een datering te bekomen. De beperkte breedte van de greppels doet vermoeden dat het om drainage greppels gaat.



Figuur 24. Spoor 4 (links) en spoor 10 (rechts).

3.3.3.3 Datering en interpretatie

Door de afwezigheid van materiaal in de aangetroffen sporen konden deze niet gedateerd worden, ook is een datering op basis van historisch kaartmateriaal niet mogelijk. Er werden in totaal 13 sporen aangetroffen, waarvan 2 recent. De overige sporen zijn paalkuilen, een kuil en enkele greppels.

De greppels lopen niet door in andere werkputten en er zijn geen structuren te onderscheiden in de paalkuilen. De aangetroffen sporen waren slechts zeer oppervlakkig bewaard, dit in samenspraak met de profielen die een duidelijke aftopping van de bodem illustreren toont aan dat ook de sporen te leiden hadden onder deze aftopping en dat andere eventueel aanwezige sporen reeds vergraven kunnen zijn.

4 Besluit

4.1 Beantwoorden onderzoeksvragen

Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving en duiding? Komt dit overeen met de vaststellingen uit het landschappelijk bodemonderzoek?

De waargenomen horizonten waren een Ap-horizont, erg humusrijk, gevolgd door een gele C-horizont (met weinig roestverschijnselen). In enkele gevallen is nog een heel dun restant van een (oranje)bruine B-horizont aanwezig, dit is voornamelijk het geval in het zuiden van het terrein. Deze vaststelling komt overeen met het beeld dat werd verkregen door het in 2013 uitgevoerde landschappelijk bodemonderzoek. Er dient wel opgemerkt te worden dat binnen het onderzoeksgebied van fase 2 slechts 3 van de 8 uitgevoerde boringen erin slaagden de moederbodem te bereiken. De drie succesvolle boringen toonden wel een diepe C-horizont aan met dieptes variërend tussen 120 en 170cm onder het maaiveld. Deze dikke Ap-horizonten stemmen overeen met de plaggenbodems die aangegeven staan op de bodemtypekaart.

Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?

De aangelegde profielen tonen een zeer scherpe ondergrens van de Ap-horizont, hier en daar is nog een restant van een B-horizont aanwezig, maar deze is duidelijk afgetopt door ploegactiviteiten.

Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, wat is de aard en bewaringstoestand van deze sporen? Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?

Er zijn 11 antropogene, niet-recente sporen ontdekt in de loop van het proefsleuvenonderzoek. Dit waren 7 kleine paalkuilen, 3 greppels en een kuil. Coupes op 5 sporen toonden aan dat het om erg oppervlakkige grondsporen gaat. De sporen lijken geen deel uit te maken van structuren en zijn duidelijk reeds afgetopt.

Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?

Door de afwezigheid van vondsten konden de sporen niet gedateerd worden.

Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak gedaan worden over de aard en omvang van occupatie of andere antropogene activiteiten?

De sporen concentreren zich voornamelijk in de zuidelijke sleuven, dit kan echter ook een relict zijn van een andere graad van aftopping. De bodem in het noorden lijkt namelijk sterker afgetopt dan die in het zuiden. In het noorden zijn namelijk geen restanten van een B-horizont meer te onderscheiden.

Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings,...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?

Nee. De aanwezige greppels lopen niet door in verschillende sleuven wat hun functie onzeker maakt.

Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten?

Nee. Ook in kijkvenster 2, vlak bij de kerk, werden geen funeraire contexten aangetroffen.

Wat is de relatie tussen de bodem en archeologische sporen?

De bodemopbouw en de oppervlakkige bewaring van de sporen wijst erop dat de aangetroffen sporen aan hun top verstoord zijn geraakt door latere bodemingrepen en dat eventueel ooit aanwezige, erg oppervlakkige sporen hierdoor mogelijk verloren zijn gegaan.

Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?

Nee. De aftopping van de bodem en de afwezigheid van vondsten maken dit onmogelijk.

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

De geplande nieuwe gebouwen worden geplaatst in de zone die reeds verstoord is door de voormalig aanwezige kelders en vormt dus geen nieuwe bedreiging. Met uitzondering van de BEO-installatie zijn de overige ingrepen eerder oppervlakkig, waardoor het archeologische vlak beschermd wordt door de zeer dikke Ap-horizont. Het BEO-veld zal wel een zekere bodemverstoring met zich meebrengen. De bodem is echter al zo fel afgetopt dat de waarde van de site miniem is.



Figuur 25. Plan met geplande werken en indicatie van aanwezige obstakels.

Welke vraagstellingen zijn er voor vervolgonderzoek relevant?

Vanwege het ontbreken van een goed bewaarde archeologische site binnen het projectgebied, is deze vraag niet van toepassing.

4.2 Besluit gespecialiseerd publiek

De tijdens het proefsleuvenonderzoek verzamelde data laten toe en degelijk onderbouwde conclusie te trekken wat betreft het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied.

De zes geregistreerde bodemprofielen tonen aan dat de bodem reeds verstoord is geraakt tot ongeveer net onder de grens van de B-horizont, voornamelijk in het zuiden konden hier en daar nog wat fragmentarische restanten ervan worden opgemerkt maar over het grootste deel van het terrein lijkt de B-horizont te zijn verdwenen. Vermoedelijk is hierbij ook een bovenste fractie van de C-laag vernield geraakt waardoor mogelijk erg oppervlakkige archeologische sporen ook verloren kunnen zijn gegaan.

De weinige aangetroffen niet-recente antropogene sporen betreffen drie greppels die zich niet verderzetten in de overige werkputten, en 7 mogelijke paalkuilen en een kuil. Coupes op 5 van deze sporen toonden aan dat het om erg ondiepe en, in het geval van de paalsporen en spoor 1, structuurloze grondsporen gaat. Archeologische artefacten werden doorheen dit proefsleuvenonderzoek niet aangetroffen. Er kan dus worden gesteld dat zich binnen dit onderzoeksgebied maar weinig archeologisch relevante sporen bevinden en er geen gewag kan worden gemaakt van een archeologische site.

Op basis van de resultaten van dit onderzoek kan worden gesteld dat de maximale kenniswinst die dit terrein te bieden heeft inmiddels grotendeels is bereikt. Verder onderzoek uitvoeren zou nog weinig archeologische meerwaarde opleveren en niet opwegen tegen de kosten van dergelijk vervolgonderzoek. Bijkomend vindt een groot deel van de geplande werken ook plaats binnen de reeds door kelders verstoorde zone. Bijgevolg is ADEDE bv van mening dat de volledigheid van het onderzoek is bereikt en adviseert het geen verder onderzoek. Het terrein kan zodus voor verdere ontwikkeling worden vrijgeven.

4.3 Besluit breed publiek

Het onderzoeksgebied leverde tijdens het archeologisch vooronderzoek slechts een gering aantal sporen, en geen archeologisch relevante sporen op. Er was geen onderling verband en/of structuren te herkennen en een aanzienlijk deel van het onderzoeksgebied was tevens verstoord door de recente bebouwing terwijl de bodem in onbebouwde gebieden reeds afgetopt was. Het potentieel tot kennisvermeerdering is hierdoor zeer klein waardoor ADEDE bv geen verder onderzoek aanbeveelt.

5 Bibliografie

Geschreven bronnen:

- Van Ranst E. en Sys C., 2000, *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1:20 000)*, Laboratorium voor Bodemkunde, Gent.
- Van Wetter S., Janssens D., 2019, *nota Campus Sint-Rafaël te Sint-Job-in- 't Goor (Antwerpen)*, ADEDE Archeologisch Rapport 434, Gent.
- Verleysen A., 2017, *Archeologienota Campus Sint-Rafaël te Sint-Job-in- 't Goor (Antwerpen)*, ADEDE Archeologisch Rapport 257, Gent.

Internetbronnen:

<http://nl.wikipedia.org/wiki/Ferrariskaarten>

<http://www.geopunt.be/kaart>

<https://brecht.be/over-brecht/informatie/geschiedenis>

<http://www.ridevoorkempen.be/projectgen/landschap/brechtse-heide/2397>

<http://www.cai.onroenderfgoed.be>

<http://inventaris.onroenderfgoed.be/erfgoedobjecten>

<http://www.cartesius.com>

<http://www.ngi.be>

<http://belgica.kbr.be>

6 Sporenlijst

Spoor	WP	Vlak	Afmetingen (cm)			TAW (m)	Vorm	Kleur		Vulling	Inclusies		Interpretatie	Datering
			L	B	D			K1	K2		I1	I2		
0001	1	1		33	14		Onregelmatig	Donkergrijs		Zand	Houtskool		Greppel?	
0002	1	1	12	7	2		Rechthoekig	Donkerbruin	Oranje-geel gevlekt	Zand			Paalkuil, verstoring na coupe	
0003	1	1	15	15	10		Rond	Lichtgrijs	Paars grijs	Zand			Paalkuil	
0004	2	1		31			Lineair	Donkerbruin		Zand	Wortels		Greppel	
0005	2	1		37			Onregelmatig	Donkergrijs		Zand	Houtskool		Paalkuil	
0006	3	1	16	16			Rond	Donkergrijs		Zand	Houtskool		Paalkuil	
0007	3	1	16	8			Onregelmatig	Donkergrijs		Zand	Houtskool		Paalkuil	
0008	3	1	20	20			Vierkant	Donkergrijs	Bruin	Zand	Wortels		Paalkuil	Recent?
0009	4	1		25	3		Lineair	Donkerbruin		Zand			Greppel	
0010	4	1	20	20	5		Rond	Lichtgrijs	Paars grijs	Zand	Houtskool		Paalkuil	
0011	4	1	14	14			Vierkant	Lichtgrijs	Paars grijs	Zand	Houtskool		Paalkuil	
0012	4	1		40			Onregelmatig	Lichtgrijs	Paars grijs	Zand	Houtskool		Kuil	
0013	7	1	26	18			Rechthoekig	Donkerbruin	Grijs	Zand			Paalkuil	

7 Fotolijst

N°	Spoor/sporen	Wp	Vlak	Wind- richting	Aard		Omschrijving/extra info	Datum
					Vlak aard	Profiel aard		
0001	PR1	1	1	ZW		X		13/04/2022
0002	OV 1	1	1	NO	X			13/04/2022
0003	SP1	1	1	N	X			13/04/2022
0004	SP2	1	1	N	X			13/04/2022
0005	SP2+1	1	1	N	X			13/04/2022
0006	OV 1	KV1	1	ZO	X			13/04/2022
0007	SP2+1 CP	1	1	N		X		13/04/2022
0008	SP3	1	1	N	X			13/04/2022
0009	SP3 CP	1	1	N		X		13/04/2022
0010	OV 1	2	1	NO	X			13/04/2022
0011	SP4	2	1	Z	X			13/04/2022
0012	PR2	2	1	ZO		X		13/04/2022
0013	SP5	2	1	Z	X			13/04/2022
0014	PR 3	3	1	NW		X		13/04/2022
0015	OV 1	3	1	NO	X			13/04/2022
0016	SP 6	3	1	Z	X			13/04/2022
0017	SP 7	3	1	NO	X			13/04/2022
0018	SP 8	3	1	ZO	X			13/04/2022
0019	OV 1	4	1	NO	X			13/04/2022
0020	SP9	4	1	ZW	X			13/04/2022
0021	SP10	4	1	ZW	X			13/04/2022
0022	OV 1	5	1	ZW	X			13/04/2022

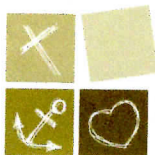
0023	SP11	4	1	N	X			13/04/2022
0024	SP12	4	1	Z	X			13/04/2022
0025	PR4	4	1	ZW		X		13/04/2022
0026	PR 5	6	1	ZW		X		13/04/2022
0027	OV 1	6	1	NO	X			13/04/2022
0028	SP*+10 CP	4	1	W		X		13/04/2022
0029	OV 1	7	1	NO	X			13/04/2022
0030	SP13	7	1	ZW	X			13/04/2022
0031	OV 1	KV2	1	ZO	X			13/04/2022
0032	PR6			NO		X		13/04/2022
0033	OV 1	KV3	1	NW	X			13/04/2022

8 Lijst van figuren

Figuur 1. Omgevingsfoto van het onderzoeksgebied van fase2 (van links naar rechts: voormalige kelder, te behouden boom en werfvoorzieningen).	- 11 -
Figuur 2. Voorgesteld sleuvenplan volgens PVM (oranje) en aangepast sleuvenplan in samenspraak met de klant (blauw) met aanwezige obstakels.....	- 20 -
Figuur 3. Uitgevoerd sleuvenplan met aanwezige obstakels.....	- 20 -
Figuur 4. Overzichtsfoto's proefsleuven (1-7).....	- 24 -
Figuur 5. Overzichtsfoto's kijkvensters (1-3).....	- 25 -
Figuur 6. Digitaal hoogtemodel Vlaanderen II, DTM 1m (detail).	- 28 -
Figuur 7. Digitaal hoogtemodel Vlaanderen II, DTM 1m.....	- 29 -
Figuur 8. TAW-metingen maaiveld.....	- 30 -
Figuur 9. TAW-metingen archeologisch vlak.....	- 31 -
Figuur 10. Situering van het onderzoeksgebied en de aangelegde sleuven met profielen op de bodemtypekaart.	- 32 -
Figuur 11. Profiel 1.	- 34 -
Figuur 12. Profiel 4.	- 35 -
Figuur 13. Profiel 5.	- 36 -
Figuur 14. Profiel 6.	- 37 -
Figuur 15: Overzicht Allesporenplan.	- 38 -
Figuur 16: Detail 1: Allesporenplan.	- 39 -
Figuur 17: Detail 2: Allesporenplan.	- 40 -
Figuur 18: Detail 3: Allesporenplan.	- 41 -
Figuur 19. Spoor 3 in het vlak en in coupe	- 42 -
Figuur 20. Spoor 10 in het vlak (boven) en spoor 9 en 10 in coupe (onder).....	- 43 -
Figuur 21. Spoor 2 en 1 in het vlak (links) en spoor 2 en 1 in coupe (rechts)	- 44 -
Figuur 22. Spoor 8 in het vlak.....	- 44 -
Figuur 23. Spoor 12.	- 45 -
Figuur 24. Spoor 4 (links) en spoor 10 (rechts).	- 46 -
Figuur 25. Plan met geplande werken en indicatie van aanwezige obstakels.	- 49 -

9 Bijlage

Intentieverklaring gewijzigde plannen met behoud van bomen en verharding



Provinciaal
der Broeders van Liefde vzw
Stropstraat 119
9000 Gent

Dienst gebouwen

ADEDE Belgium
Antwerpsesteenweg 56-60
BE-9000 Gent
Aan David Janssens

uw kenmerk

ons kenmerk

datum

uw contactpersoon
Gialt Latte

telefoon
09 241 19 87

25-04-2022
e-mail
gialt.latte@fracarita.org

Werken Clara Fey Campus Sint-Rafaël
Intentieverklaring

Geachte,

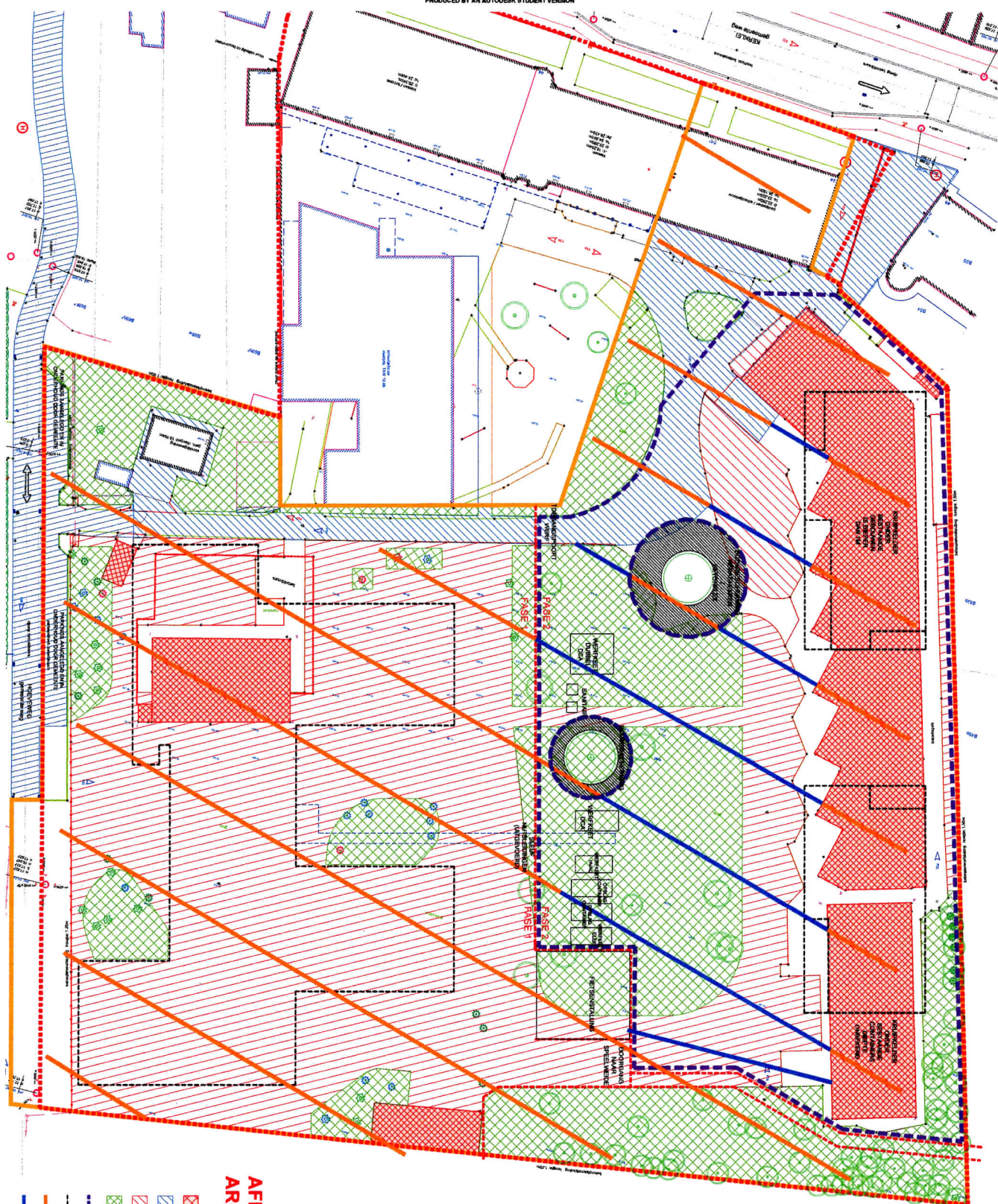
Bij deze verklaren wij dat het plan in bijlage de correcte weergave is van de mogelijke archeologische proefsleuven gezien het behoud van de verhardingen, het behoud van de waardevolle boom en het behoud van de speelomgeving in het oosten.

Hoogachtend,

Gialt Latte
Stafmedewerker Beheer Gebouwen
Broeders Van Liefde

Bijlage(n): afbraakplan/werfinrichting/archeologie fase 2

Kopie: Nico Van Orshoven OMAR architecten



9/24/16

-  Afte breken gebouwen
-  Te behouden bestaande verharding: 1504m²
-  Te verwijderen teelaarde: 6138m²
-  Te behouden teelaarde: 4334m²
-  werfzone fase 2
-  contour nieuwe gebouwen
-  Proefsleuven archeologie niet mogelijk
-  Proefsleuven archeologie mogelijk