

Nota

Verslag van resultaten Proefsleuvenonderzoek

Brugge – AZ Sint-Lucas (prov. West-Vlaanderen)

Auteurs: Natascha DERWEDUWEN

Redactie: Siel LEEMANS

Projectcode: 2021B294

Projectcode:	2021B294
Naam erkende archeoloog rechtspersoon:	Monument Vandekerckhove nv
Erkenningsnummer:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00031
Locatiegegevens:	Brugge Sint-Lucaslaan (zie bijlagen)
Lambertcoördinaten onderzoeksgebied:	X: 71616 Y: 208912 X: 71659, Y: 209046
Kadastergegevens:	Brugge, afdeling 22, sectie C, perceel 435D
Topografische kaart:	Zie bijlagen
Begindatum onderzoek:	17/09/2021
Einddatum onderzoek:	17/09/2021
Relevante termen thesauri:	Proefsleuvenonderzoek, Brugge, Nieuwe/Nieuwste Tijd, verstoringen
Alle betrokken actoren:	Natascha Derweduwen (erkend archeoloog), Laure Meesen (archeoloog), Pierre Legrand (aardkundige), Siel Leemans (projectleider en archeoloog)
Betrokken personen buiten het project:	/
Contact:	info@monument.be; T: +32 51 31 60 80

0. INHOUDSTAFEL

0. INHOUDSTAFEL	3
1. BESCHRIJVEND GEDEELTE	4
1.1. ONDERZOEKSOPDRACHT	4
1.1.1. <i>Inleiding</i>	4
1.1.2. <i>Vraagstelling</i>	5
1.1.3. <i>Randvoorwaarden</i>	6
1.1.4. <i>Onderzoekstechnieken</i>	6
1.1.5. <i>Bestaande toestand</i>	6
1.1.6. <i>Geplande werken</i>	7
1.2. WERKWIJZE EN STRATEGIE	9
1.2.1. <i>Beschrijving en motivering onderzoeksstrategie</i>	9
1.2.2. <i>Motivering eventueel afwijkende methodiek</i>	10
1.2.3. <i>Organisatie van het vooronderzoek</i>	12
1.2.4. <i>Gebruikt materiaal</i>	13
1.2.5. <i>Inbreng specialisten</i>	13
1.3. ASSESSMENT ONDERZOCHE GEBIED	13
1.3.1. <i>Landschappelijke ligging</i>	13
1.3.2. <i>Historische situering</i>	16
1.3.3. <i>Archeologisch kader</i>	19
2. ASSESSMENTRAPPORT	22
2.1. STRATIGRAFIE	22
2.2. ASSESSMENT SPOREN	28
2.3. ASSESSMENT VONDSTEN	33
2.4. ASSESSMENT STALEN	34
2.5. ASSESSMENT CONSERVATIE	34
3. DATERING EN INTERPRETATIE	35
3.1. GEMOTIVEERDE INTERPRETATIE VAN VONDSTEN EN SPOREN	35
3.2. CONFRONTATIE MET RESULTATEN BUREAUSTUDIE	35
3.3. SYNTHESE	35
3.4. BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN	36
4. POTENTIEEL OP KENNISVERMEERDERING	37
4.1. AARD VAN DE POTENTIËLE KENNIS	37
4.2. WAARDERING	37
4.3. KADER VOOR EXPLOITATIE VOOR POTENTIEEL OP KENNISVERMEERDERING	37
5. SAMENVATTING	38
6. BIBLIOGRAFIE	39
6.1. UITGEGEVEN BRONNEN	39
6.2. INTERNETBRONNEN	40
7. BIJLAGEN	41

1. BESCHRIJVEND GEDEELTE

1.1. Onderzoeksopdracht

1.1.1. Inleiding

Naar aanleiding van een geplande omgevingsvergunningaanvraag voor stedenbouwkundige handelingen te Brugge – AZ Sint-Lucas, Sint-Lucaslaan (Figuur 1), 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, dient de initiatiefnemer een archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag.

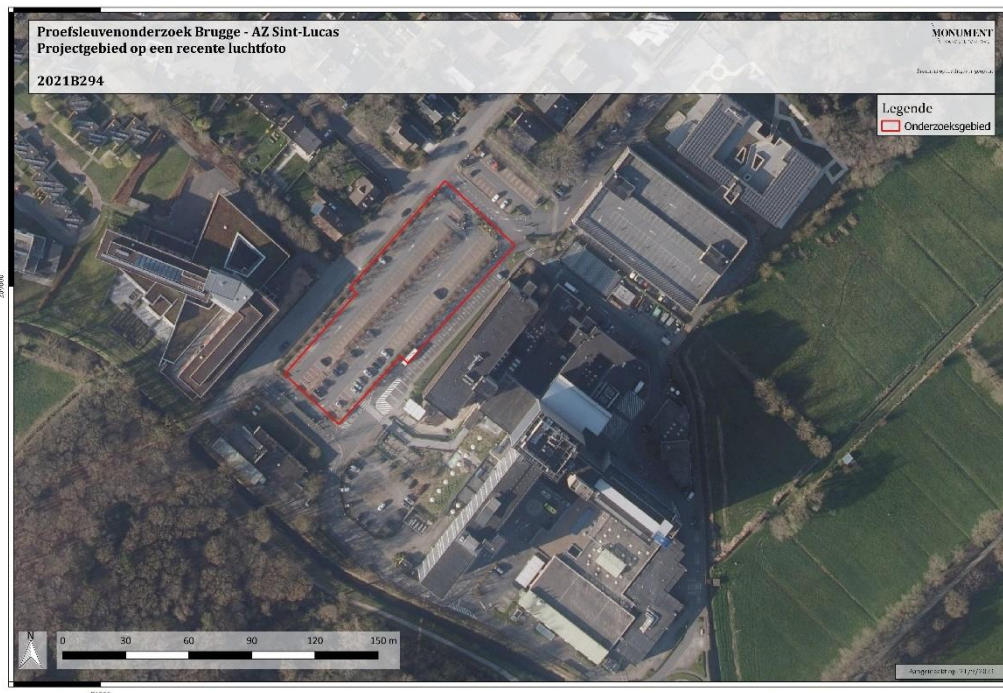
Tijdens dit bureauonderzoek (2020A69, ID14466)¹ werd het onderzoeksgebied geografisch, geologisch, historisch en archeologisch gesitueerd aan de hand van reeds bestaande bronnen. Het bureauonderzoek kon de aan- of afwezigheid van een archeologische site niet staven waardoor verder archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem werd geadviseerd in de vorm van landschappelijke (en eventueel archeologische) boringen en een proefsleuvenonderzoek. Het verslag van de landschappelijke boringen (2021F88)² is neergeschreven in een afzonderlijke nota, net zoals het verslag van de verkennende boringen (2020E152)³.

Het doel van het proefsleuvenonderzoek is uitspraken te doen over de archeologische waarde van de totaliteit van een terrein door een beperkt maar statistisch representatief deel van dat terrein archeologisch te onderzoeken. Op die manier kan een optimale inschatting gemaakt worden van het kennispotentieel aangezien deze methode informatie verschaft omtrent verspreiding, bewaring, aard en datering van de aangetroffen archeologische sporen.

¹ Demeulemeester L., 2020. <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/14466>.

² Legrand P. & Leemans S., 2021.

³ Verhaevert K. & Leemans S., 2021.



Figuur 1: Projectgebied, zone geplande werken, aangeduid op een recente luchtfoto (geopunt.be).

1.1.2. Vraagstelling⁴

De bedoeling van het archeologisch onderzoek is te achterhalen of archeologische sporen en structuren herkend kunnen worden binnen het projectgebied. Hiertoe worden volgende (niet-limitatieve) onderzoeksvragen voorgesteld:

- Zijn er archeologische sporen aanwezig?
- Welke is de bewaringstoestand van de aangetroffen sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Zijn er indicaties omtrent artisanale activiteiten?
- Welke is de relatie tussen de archeologische sporen en het landschap?
- Is er een archeologische site aanwezig binnen het projectgebied?
- Welke zijn de verder te nemen maatregelen i.f.v. de geplande werken?

⁴ Demeulemeester L., 2020. <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/14466>

1.1.3. Randvoorwaarden

Voor de prospectie door middel van proefsleuven werden geen randvoorwaarden opgelegd. Er werden voorafgaand geen afwijkingen van de Code van Goede Praktijk verwacht.

1.1.4. Onderzoekstechnieken

Om na te gaan of er archeologisch relevante grondsporen aanwezig zijn binnen het onderzoeksgebied diende dit terrein onderzocht te worden door middel van vier proefsleuven. De sleuven zijn bij voorkeur noordwest-zuidoost georiënteerd. Op die manier is er het meeste kans om de sporen gerelateerd aan de metaaltijden, Romeinse periode en middeleeuwen aan te snijden. Om een zicht te krijgen op de bodemopbouw van het terrein dienen er – in geschrinkt patroon – profielputten aangelegd te worden.

Om een dekkingspercentage te bereiken van 10% is aangeraden te werken met proefsleuven van 1,8 tot 2m breed met een tussenafstand van 12 tot 15 meter (middelpunt tot middelpunt)⁵. Door bijkomende kijkvensters en/of dwarsleuven wordt getracht een totale dekking van 12,5% te bereiken, wat wenselijk is om degelijke uitspraken te doen voor het geheel van het terrein.

De grond wordt gescheiden afgegraven en gestockeerd naast de sleuf. Bij het dichten wordt getracht om de originele bodemopbouw opnieuw te bekomen. Voor het grondwerk wordt gebruik gemaakt van een rupskraan met niet getande kraanbak.

1.1.5. Bestaande toestand

Het projectgebied is circa 4,9ha groot en op de site is reeds een ziekenhuis ingeplant. Op de locatie van de geplande werken bevinden zich momenteel bovengrondse parkeerplaatsen (Figuur 2).

⁵ Als men de kosten-baten afweging maakt, is deze methode van proefsleuven het meest aangewezen om archeologische sites op te sporen en te prefereren boven andere systemen. Zie onderzoeksrapport agentschap Onroerend Erfgoed 48. Archeologisch vooronderzoek met proefsleuven. Op zoek naar een optimale strategie.



Figuur 2: Foto genomen vanop de Sint-Lucaslaan met zijdelings zicht op de huidige parking en het ziekenhuisgebouw⁶.

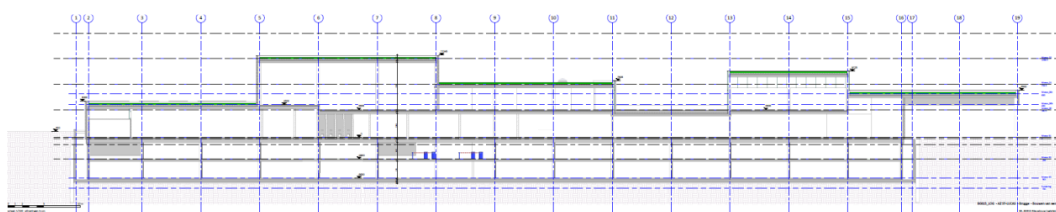
1.1.6. Geplande werken

In het noorden van de ziekenhuissite wordt een nieuwe parkeertoren ingepland (Figuur 3). Deze toren zal bestaan uit twee bovengrondse niveaus en twee ondergrondse niveaus. De totale oppervlakte van de parkeertoren beslaat ongeveer 3840m². De vloerplaat van het ondergrondse niveau wordt aangelegd op 5.63m-mv. de funderingsplaat van het ondergrondse niveau -2 komt 7m onder het maaiveld. De wanden worden opgetrokken uit een aaneengesloten reeks soilmixpanelen. Deze worden eerst geplaatst om de stabiliteit van de werken te garanderen. Er wordt bemaling voorzien na het plaatsen van deze wanden, gezien de hoge grondwaterstand.

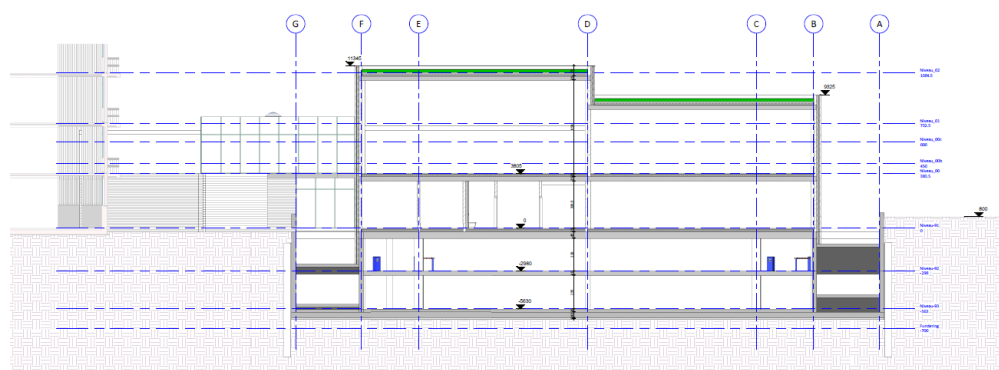
⁶ Demeulemeester L., 2020.



Figuur 3: Aanduiding van het projectgebied en de zone van de geplande werken, geprojecteerd op de meest recente luchtfoto⁷.



Figuur 4: Lange doorsnede van de ondergrondse parkeergarage⁸.



Figuur 5: Dwarse doorsnede van de ondergrondse parkeergarage⁹.

⁷ Demeulemeester L., 2020.

⁸ Demeulemeester L., 2020.

⁹ Demeulemeester L., 2020.

1.2. Werkwijze en strategie

1.2.1. Beschrijving en motivering onderzoeksstrategie

Gezien de uitgevoerde bureaustudie (2020A69, ID14466)¹⁰, het landschappelijk bodemonderzoek (2021F88)¹¹ en het verkennend booronderzoek (2020E152)¹² de aanwezigheid van een archeologische site niet konden uitsluiten, werd overgegaan tot een proefsleuvenonderzoek. Vanwege de stabiliteit van het project werden de sleuven zodanig ingeplant dat deze samen vielen met de geplande funderingen voor de CSM-wand. In totaal werden 4 sleuven aangelegd met een noordoost-zuidwest oriëntatie (Figuur 7).

De oppervlakte van het onderzoeksgebied geplande werken bedraagt 4893m². In totaal werd 580m² aan sleuven en kijkvensters aangelegd, goed voor zo'n 11,9% van het terrein dat hiermee onderzocht werd.

Sleufnummer	oppervlakte
1	191m ²
2	209 m ²
3	60 m ²
4	120 m ²
Totaal	580m²
%	11,9%

Figuur 6: Opengelegde m²/sleuf.

¹⁰ Demeulemeester L., 2020. <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/14466>

¹¹ Legrand P. & Leemans S., 2021.

¹² Verhaevert K. & Leemans S., 2021.



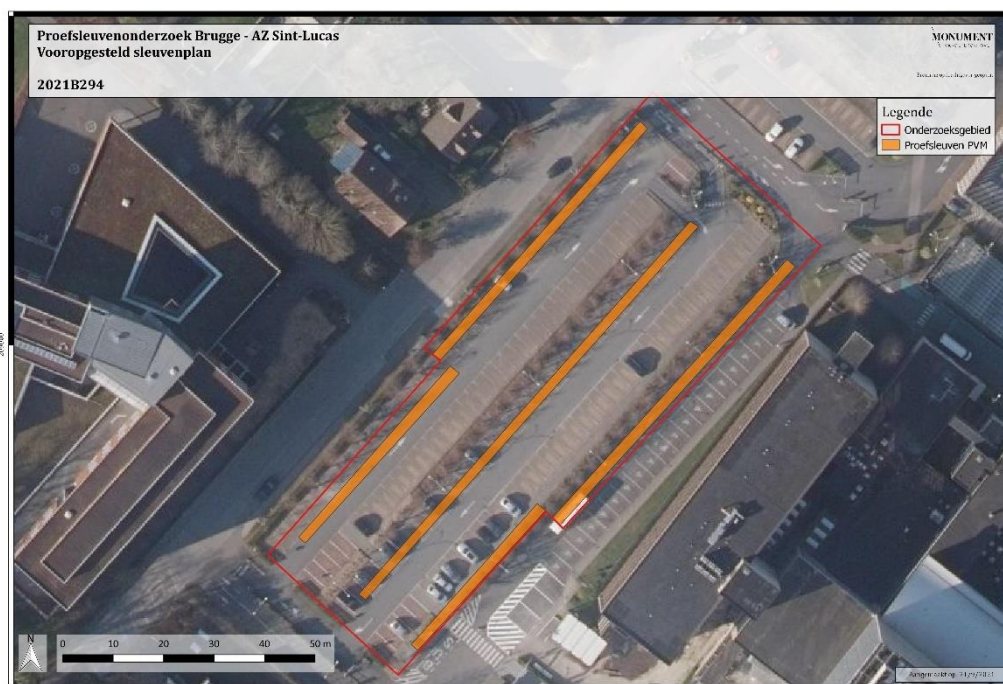
Figuur 7: Uitgevoerd proefsleuvenplan op het kadasterplan.

1.2.2. Motivering eventueel afwijkende methodiek

Voor het proefsleuvenonderzoek werd overeengekomen dat we in het kader van de stabiliteit van de CSM-wand en de stabiliteit van het totale project, de sleuven zo gepositioneerd werden dat deze samenvallen met de plaatsing van die wand (Figuur 9). De contouren van het eigenlijke onderzoeksgebied kenden een lichte wijziging ten opzichte van de boringen, aangezien de exacte plannen voor de CSM-wand pas kenbaar waren bij aanvang van het proefsleuvenonderzoek. Door de kleine wijziging is de tussenafstand van de sleuven soms iets groter, maar in zijn totaliteit werd wel een dekkingsgraad van 11,9% bereikt, wat ons nog steeds in staat stelt een volwaardige inschatting te maken over het totale onderzoeksgebied.



Figuur 8: Vooropgesteld proefsleuvenplan in het Programma van Maatregelen¹³.



Figuur 9: Aangepast proefsleuvenplan in kader van stabiliteit na overleg met bouwheer en Onroerend Erfgoed.

¹³ Demeulemeester L., 2020. <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/14466>

1.2.3. Organisatie van het vooronderzoek

Het terreinwerk werd uitgevoerd door erkend archeologe en veldwerkleider Natascha Derweduwen en archeoloog-assistent Laure Meesen. Tevens werd een beroep gedaan op aardkundige Pierre Legrand voor registratie van de bodemprofielen. Het veldwerk vond plaats op 17 september 2021 en werd aansluitend gedicht.



Figuur 10: Overzichtsfoto van het onderzoeksgebied met zicht op de reeds aangelegde sleuven.

1.2.4. Gebruikt materiaal

Voor het afgraven werd gebruik gemaakt van een rupskraan met een platte graafbak van 1,80m breed. De bodem werd afgegraven tot op het archeologisch relevante niveau, waar de sporen zichtbaar werden. Dit gebeurde steeds onder begeleiding van de veldwerkleider om te verzekeren dat de juiste diepte werd bekomen. Onmiddellijk na het uitgraven werden de sporen opgeschaafd, gefotografeerd (code **BRSL21 2021B294**) en beschreven. Teneinde een goed inzicht te krijgen in de bodemopbouw werden verspreid over het terrein een zestal wandprofielen schoongemaakt, gefotografeerd, beschreven en ingetekend op schaal 1:20. De foto's werden genomen met een Nikon van het type Coolpix waterproof 18m/59ft Shockproof 2m 6.6ft met optical zoom 4.3-21.5mm 1:2.8. Alle vondsten werden gerecupereerd per context en in een vondstenzakje gestoken samen met een vondstenkaartje. Het digitaal inmeten van de sporen en het bepalen van de hoogte van het terrein en de afgegraven niveaus (in m TAW) werd gedaan door middel van een GPS toestel.

1.2.5. Inbreng specialisten

Aardkundige Pierre Legrand stond in voor de registratie en interpretatie van de gezette bodemprofielen.

1.3. Assessment onderzochte gebied

1.3.1. Landschappelijke ligging¹⁴

Het projectgebied situeert zich ten zuiden van de stadskern van Brugge (Figuur 11). In het westen is de site begrensd door de Sint-Lucaslaan, in het noorden door bos, in het oosten door weiland en in het zuiden door het Sint-Trudoledeke. Ten zuiden loopt eveneens de Mazelbeek.

Geografisch gezien situeert het onderzoeksgebied zich in Zandig Vlaanderen, waarbij de bodem bestaat uit fijn zand uit het Eoceen. Het landschap vertoont kenmerken van het houtland waarbij weiden en akkers afgebakend worden met bomen, hagen en afwateringskanalen. De kern van Assebroek is dichtbebouwd, maar in het zuiden en centraal situeren zich twee natuurgebieden: de Assebroekse Meersen en Gemene Weiden. Het projectgebied ligt ten zuiden van de zandrug waarop de kern van Assebroek gelegen is, in een lager gebied dat grenst aan de Gemene Weiden. De gemiddelde hoogte van het terrein bedraagt circa +6m TAW.

De tertiaire ondergrond (Figuur 12) bestaat uit afzettingen van het Lid van Vlierzele. Deze eenheid bestaat uit een groen tot grijsgroen fijn zand, soms kleihoudend met plaatselijk

¹⁴ Demeulemeester L., 2020.

dunne zandsteenbakjes. Het Lid van Vlierzele is onderdeel van de Formatie van Gentbrugge.

De Quartair geologische kaart (Figuur 13) geeft aan dat de ondergrond in het zuiden van het projectgebied bestaat uit type 3a en in het noorden uit type 3. Het gaat om eolische afzettingen (zand tot zilt) van het Weichseliaan. Bij type 3a zijn op de pleistocene sequentie nog jongere, fluviatiele afzettingen van het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal (laat-Weichseliaan) te verwachten.

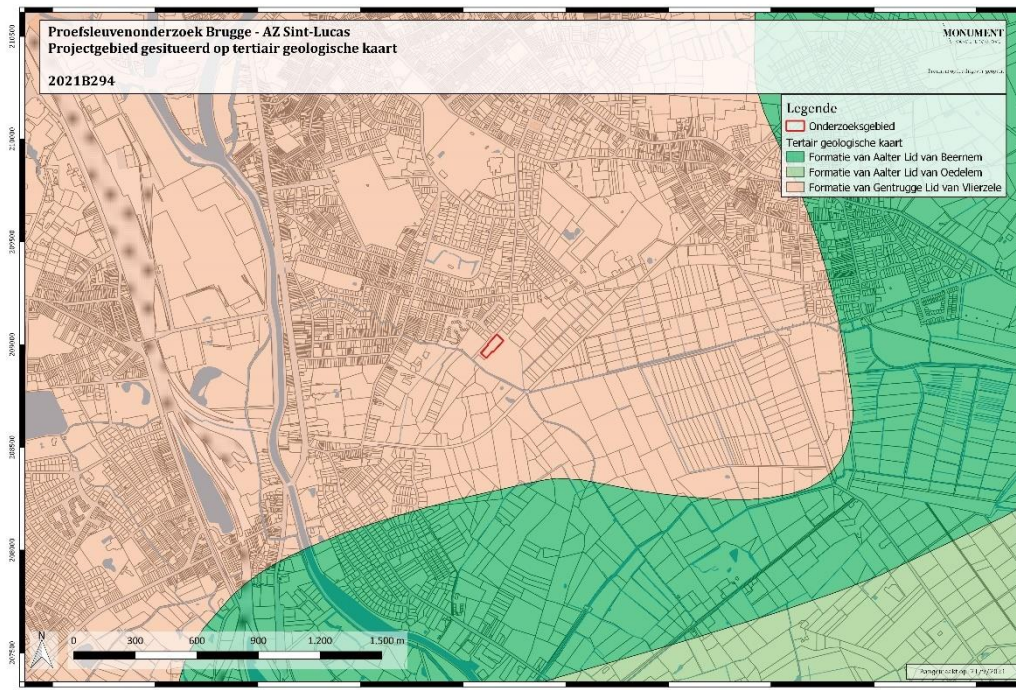
Op de bodemkaart (Figuur 14) komen verschillende bodemtypes voor binnen het projectgebied. Binnen de zone van de geplande werken betreft het grotendeels ZbG-bodems. Dit zijn droge zandbodems die gronden groeperen met een verbrokkelde textuur B horizont en bodems met een zwak ontwikkelde B-horizont. De bodems hebben een ongunstige waterhuishouding.

Voor meer informatie zie hoofdstuk 2.1 in het verslag van resultaten bureaustudie (ID14466)¹⁵.

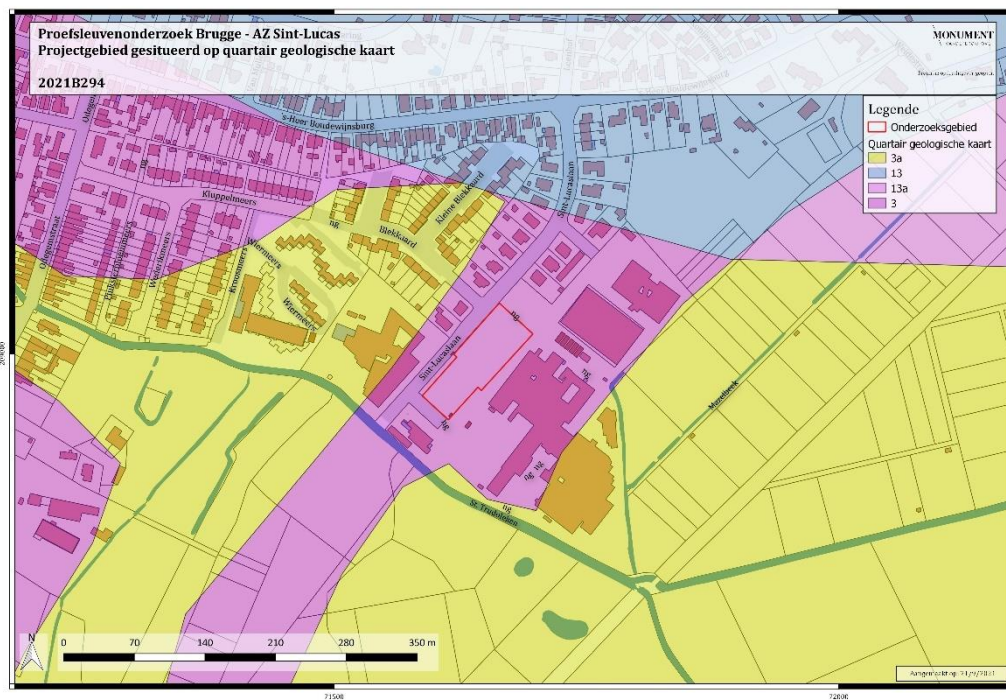


Figuur 11: Situering van het projectgebied op de topografische kaart (geopunt.be).

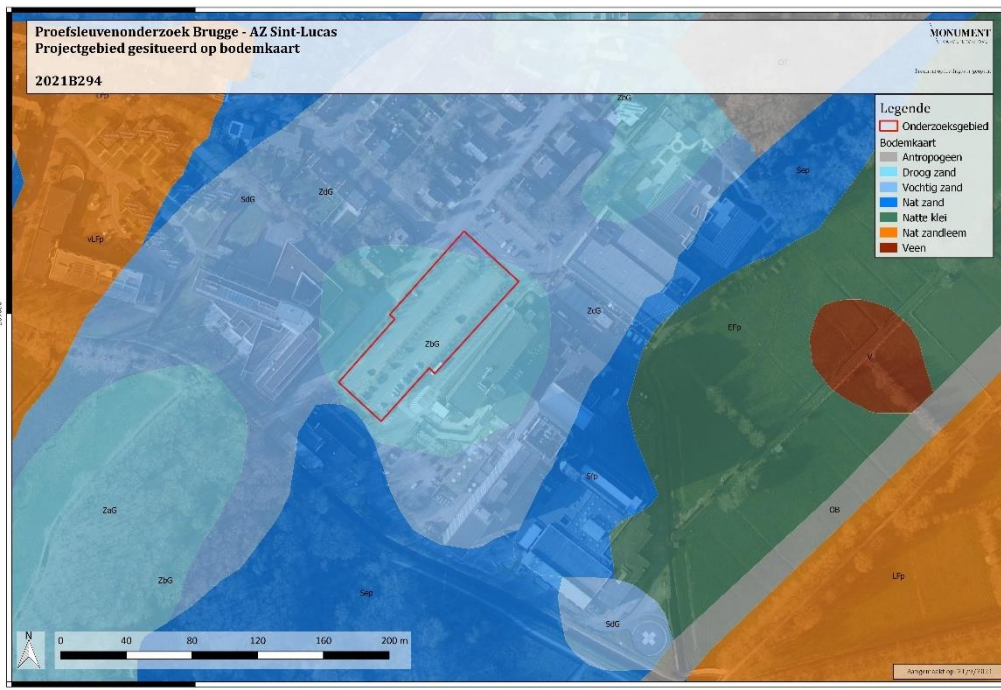
¹⁵ Demeulemeester L., 2020.



Figuur 12: Projectgebied gesitueerd op de Tertiair geologische kaart (geopunt.be).



Figuur 13: Projectgebied gesitueerd op de Quartair geologische kaart (geopunt.be).



Figuur 14: Projectgebied gesitueerd op de bodemkaart (geopunt.be).

1.3.2. Historische situering¹⁶

Op historisch vlak is er voor de zone van het projectgebied niet veel met zekerheid geweten. De oudste historische kaart waarop het projectgebied in detail te zien is, is de Ferrariskaart (Figuur 15). Hierop zien we het onderzoeksgebied grotendeels in gebruik als akkerland, het zuiden van het projectgebied is deel van de Gemene Weiden. Ten noordwesten van het onderzoeksgebied en het Sint-Trudoledeken zijn de gronden van de voormalige Sint-Trudoabdij gelegen. De daarop volgende historische kaarten (Atlas der Buurtwegen, Poppkaart en de kaart Vandermaelen) tonen een gelijkaardige situatie.

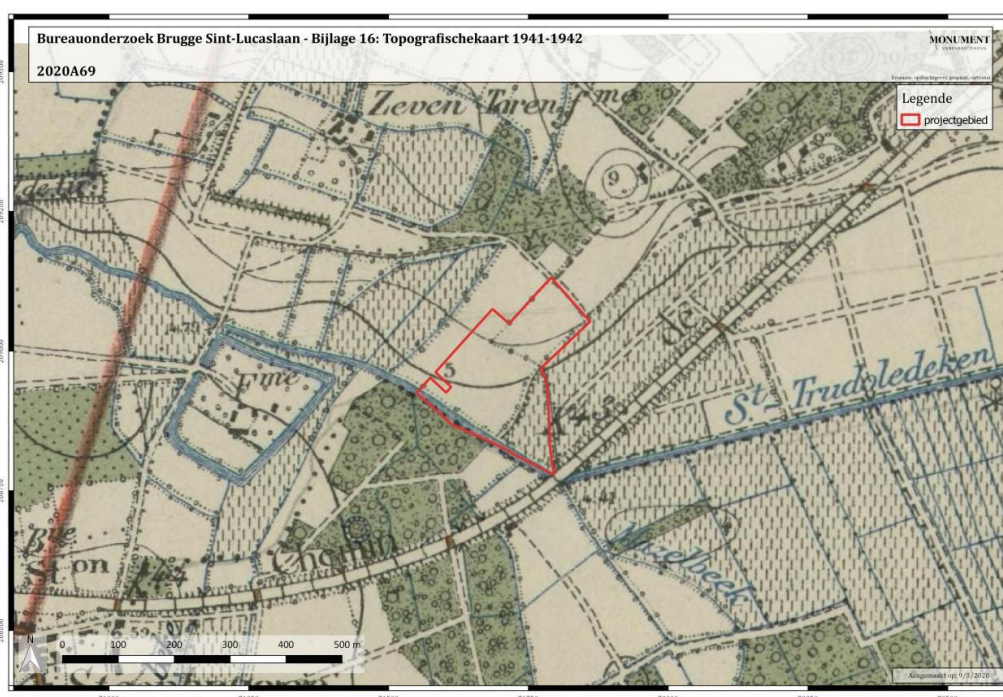
Op de topografische kaart uit 1941-1942 (Figuur 16) is de spoorweg Brugge-Eeklo te zien die ten zuiden van het projectgebied loopt. Deze spoorweg werd aangelegd in 1863. Op de topografische kaart van 1967 (Figuur 17) is te zien dat het ziekenhuis reeds ingeplant staat op de site en ontsloten wordt door een wegenis. In 1962 werden de sporen opgebroken. Op vandaag loopt er een fietspad op het tracée. De luchtfoto van 1971 (Figuur 18) toont het oorspronkelijke ziekenhuisgebouw maar de omgeving is nog vrij landelijk. Op de foto van 1990 (Figuur 19) is op de zone van de geplande werken de bovengrondse parking aangelegd.

Voor meer informatie, zie hoofdstuk 2.2. in het verslag van resultaten bureaustudie (ID14466)¹⁷.

¹⁶ Demeulemeester L., 2020.



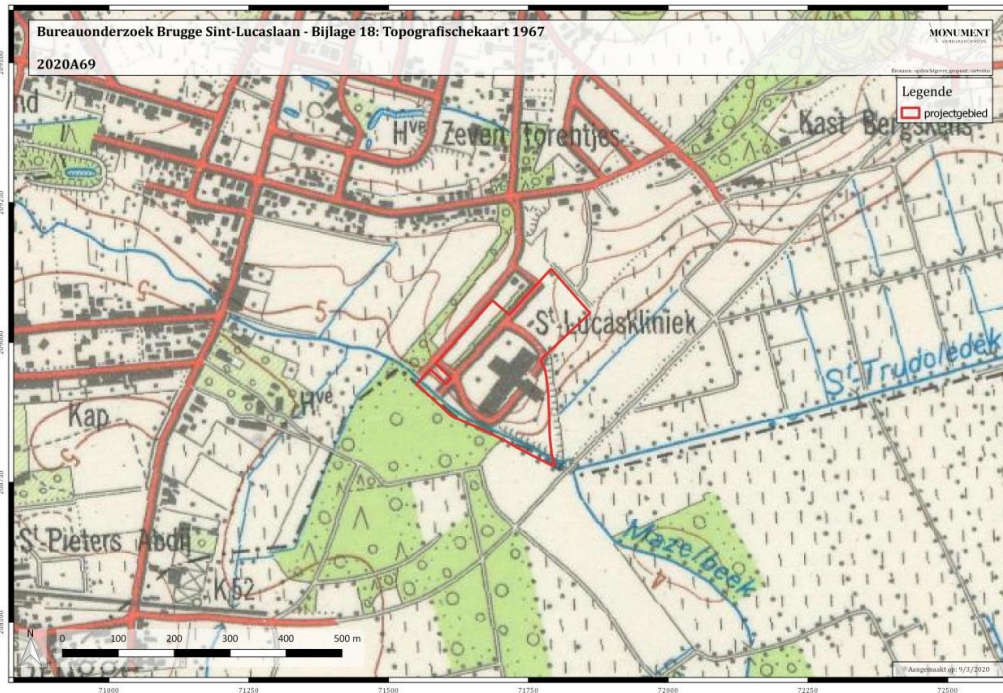
Figuur 15: Projectgebied gesitueerd op de Ferrariskaart (geopunt.be).



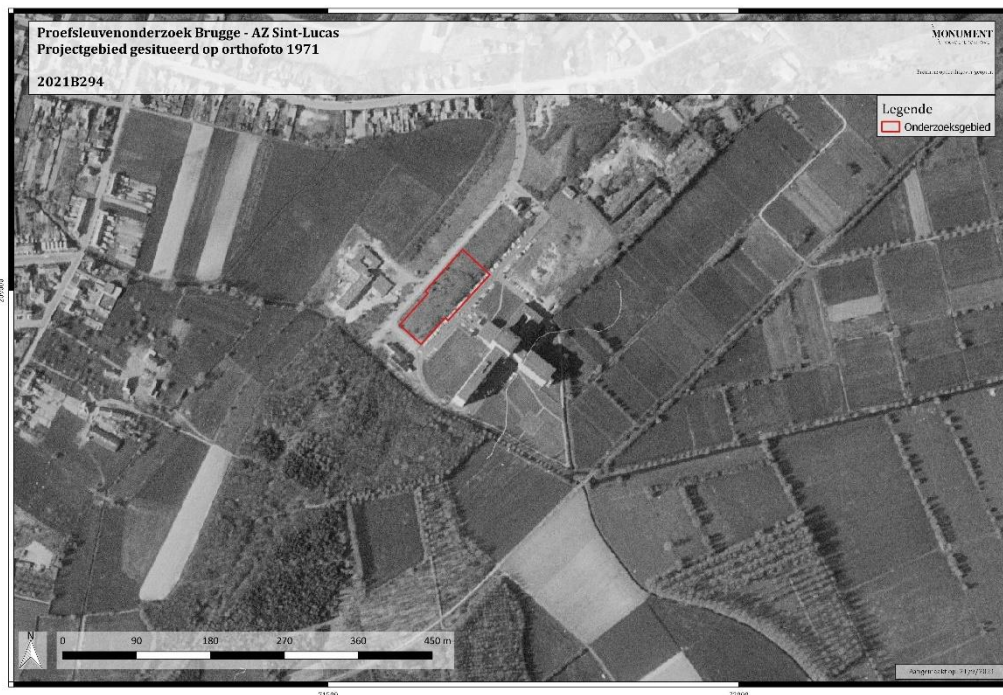
Figuur 16: Projectgebied gesitueerd op de topografische kaart 1941-1942¹⁸.

¹⁷ Demeulemeester L., 2020.

¹⁸ Demeulemeester L., 2020.



Figuur 17: Projectgebied gesitueerd op de topografische kaart 1967.



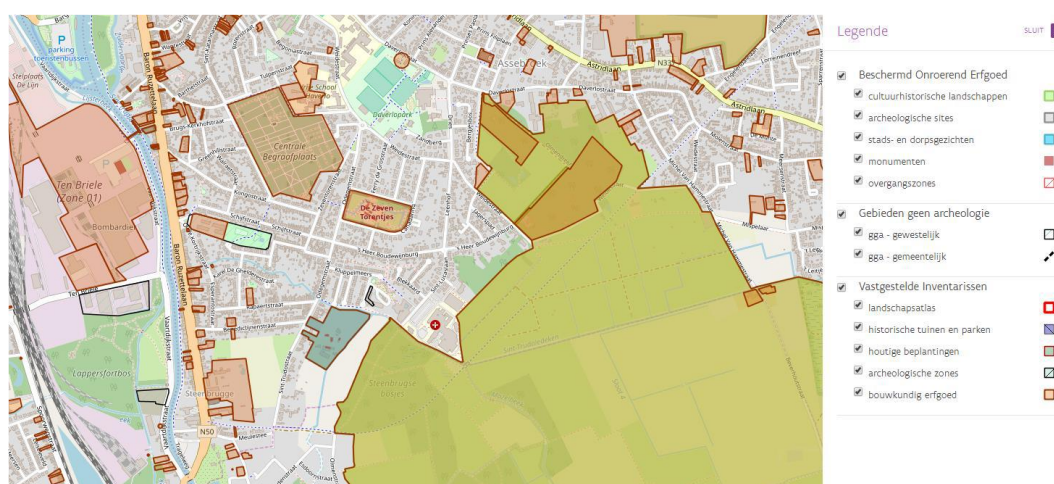
Figuur 18: Projectgebied gesitueerd op orthofoto 1971 (geopunt.be).



Figuur 19: Projectgebied gesitueerd op orthofoto 1990 (geopunt.be).

1.3.3. Archeologisch kader¹⁹

Het projectgebied is opgenomen in de vastgestelde inventaris als bouwkundig erfgoed (Figuur 20). Deze inventaris bevat een door de minister bevoegd voor onroerend erfgoed vastgestelde lijst van items die erfgoedwaarde bezitten en nog altijd bewaard zijn. Aan een vastgestelde inventaris zijn rechtsgevolgen verbonden.



Figuur 20: Kaart met aanduiding beschermd onroerend erfgoed, vastgestelde inventaris, gebieden geen archeologie in de omgeving en met aanduiding projectgebied (bron: geo.onroenderfgoed.be).

¹⁹ Demeulemeester L., 2020.

Archeologische vondsten vanaf het mesolithicum tonen aan dat Assebroek al bewoning kende vanaf deze perioden (circa 10000-6000 v.C.). Deze prehistorische vondsten situeren zich op de rand van dekzandruggen, het lagergelegen gebied de Assebroekse Meersen vormden een belangrijke bron van voedsel. Uit de latere periodes werden weinig archeologische vondsten aangetroffen, toch wordt er van uit gegaan dat Assebroek ook bewoond werd tijdens de brons-, ijzer- en Romeinse periode en ook in de vroege middeleeuwen²⁰.

Hoewel er zeer veel locaties in Assebroek zijn opgenomen in de inventaris, is er nog niet veel archeologisch onderzoek verricht. Hieronder een overzicht van de CAI²¹ in de regio van het projectgebied (Figuur 21).

CAI ID	Periode	Beschrijving
300089	Steentijd	Een vondstenconcentratie lithisch materiaal
306488	Middeleeuwen	De gebouwen van de Sint-Trudoabdij
163393	Steentijd Middeleeuwen Nieuwe Tijd	Veldprospectie 1983 leverde 2 ongeretoucheerde afslagen, rood beschilderd aardewerk (13 ^e -15 ^e eeuw) en steengoed
157346	Onbepaald	Luchtfotografie: cirkelvormige structuur met concentrische cirkels (Vossenbergh)
300088	Steentijd	Vuurstenen voorwerpen van Spiennes en Oburg
157360	Nieuwe Tijd	Het voormalige leenhof 'De Zeven Torentjes'
206872	Steentijd	Veldprospectie met vondstconcentratie lithisch materiaal

Uit deze gegevens kunnen we besluiten dat de ruime regio Assebroek vanaf de Steentijd tot en met vandaag menselijke bezetting heeft gekend. Dit is mede te danken aan haar gunstige ligging in het landschap op een uitloper van een drogere landrug in de nabijheid van meerdere beken en meersengebied.

Voor meer informatie zie hoofdstuk 2.3. in het verslag van resultaten bureaustudie (ID14466)²².

²⁰ Verwerft D. e.a., 2017.

²¹ <https://cai.onroenderfgoed.be>

²² Demeulemeester L., 2020.



Figuur 21: Recente luchtfoto met aanduiding van het projectgebied en de CAI-waarden in de directe omgeving (geopunt.be).

2. ASSESSMENTRAPPORT

2.1. Stratigrafie

De **bodemkaart** toont voor het onderzoeksgebied twee bodemtypes:

- **ZbG-bodems** zijn droge zandbodems die gronden groeperen met een verbrokkelde B-horizont en bodems met een zwak ontwikkelde B-horizont. De bodems hebben een ongunstige waterhuishouding. De percelen onder bos hebben een humusarme bovengrond. De andere eenheden hebben een goed gehomogeniseerde bouwvoor die dikker is dan 30cm.
- **ZcG-bodems** zijn matig droge zandbodems met een donker, bruingrijze bovengrond die goed humeus is en circa 30 tot 60cm dik. De podzol B is 20-30cm dik en verbrokken in harde concreties. Roestverschijnselen beginnen tussen 60 tot 90cm. De waterhuishouding is goed in de winter, te droog in de zomer.

Het landschappelijk bodemonderzoek bracht 4 types van bodemopbouw naar voor met verschillende graden van verstoring/verwering.

- Type 1 toont een sterk aangebracht donkergrijze Aan-horizont gemengd met puin tot een gemiddelde diepte van 0,23 m-mv. Daaronder bevindt zich een slecht ontwikkelde en mogelijk afgetopte Bt-horizont van donker bruinig grijs vochtig lemig zand tot een gemiddelde diepte van 0,44 m-mv. De laatste eenheid, bestaande uit licht grijzig zand, is te interpreteren als de C-horizont.
- Type 2 toont een puinig pakket, een sterk verstoorde, mogelijks aangebrachte Ap- of Aan-horizont tot een diepte van ongeveer 0,39 m-mv. Daaronder volgt een mogelijks afgetopte Bh-horizont bestaande uit donker zwartig bruin zand tot een diepte van ongeveer 0,49 m-mv. Daaronder is een Bs-horizont aangetroffen tot 0,79 m-mv bestaande uit donker oranjig bruin zand. De laatste eenheid, de C-horizont, bestaat uit licht grijzig grijs vochtig zand.
- Type 3 heeft vanaf het maaiveld een donker zwartig grijze laag, 1Ap-horizont, tot ongeveer 0,22 m-mv. Daaronder is een mogelijks recent verbrokkelde 1Bt-horizont, een licht grijzig grijs vochtig zand tot zandleem met een gemiddelde diepte van 0,69 m-mv waargenomen. Onder deze lagen zit nog een donker zwartig grijze laag vochtig zand tot een diepte van 1,09 m-mv, een 2Bh/s-horizont. De laatste eenheid, de C-horizont, bestaat uit licht grijzig grijs vochtig zand.
- Het vierde type tenslotte vertoont een afwijking ten opzichte van type 3. Deze werd slechts op 1 locatie aangetroffen. Eerst is er vanaf het maaiveld een donker grijzig bruin vochtig zand, 1Ap-horizont, tot 0,28 m-mv. Daaronder volgt onmiddellijk een 1C-horizont, een licht tot donker grijzig vochtig zand tot 0,68 m-mv. De derde

eenheid, 2Ap-horizont, bestaat uit een licht grijzig bruin oranje vochtig lemig zand tot 0,92 m-mv. De vierde eenheid, 2C-horizont, bestaat uit donkergrijs vochtig zand met kiezels tot 1,14 m-mv met daaronder, tot 1,44 m-mv, donker bruinig zand, of een 3Bh/s-horizont. De laatste eenheid, de 3C-horizont, bestaat uit licht grijzig grijs vochtig zand.

Het proefsleuvenonderzoek kon de resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek staven, op een enkele interpretatie na. We konden tijdens het terreinwerk 6 profielen registreren met 4 verschillende bodemtypes (Figuur 22). De profielen 1, 2 en 4 geven de eerste drie types weer, terwijl profiel 5 aangetroffen werd ter hoogte van type 4. Hier werd na de proefsleuven een kleine wijziging in interpretatie doorgevoerd, in die zin dat de bovenliggende lagen allemaal antropogeen bleken te zijn. Hieronder worden de referentieprofielen (1, 2, 4 en 5) besproken:



Figuur 22: Situering van de gezette bodemprofielen geprojecteerd op GRB.

- **Profiel 1:**

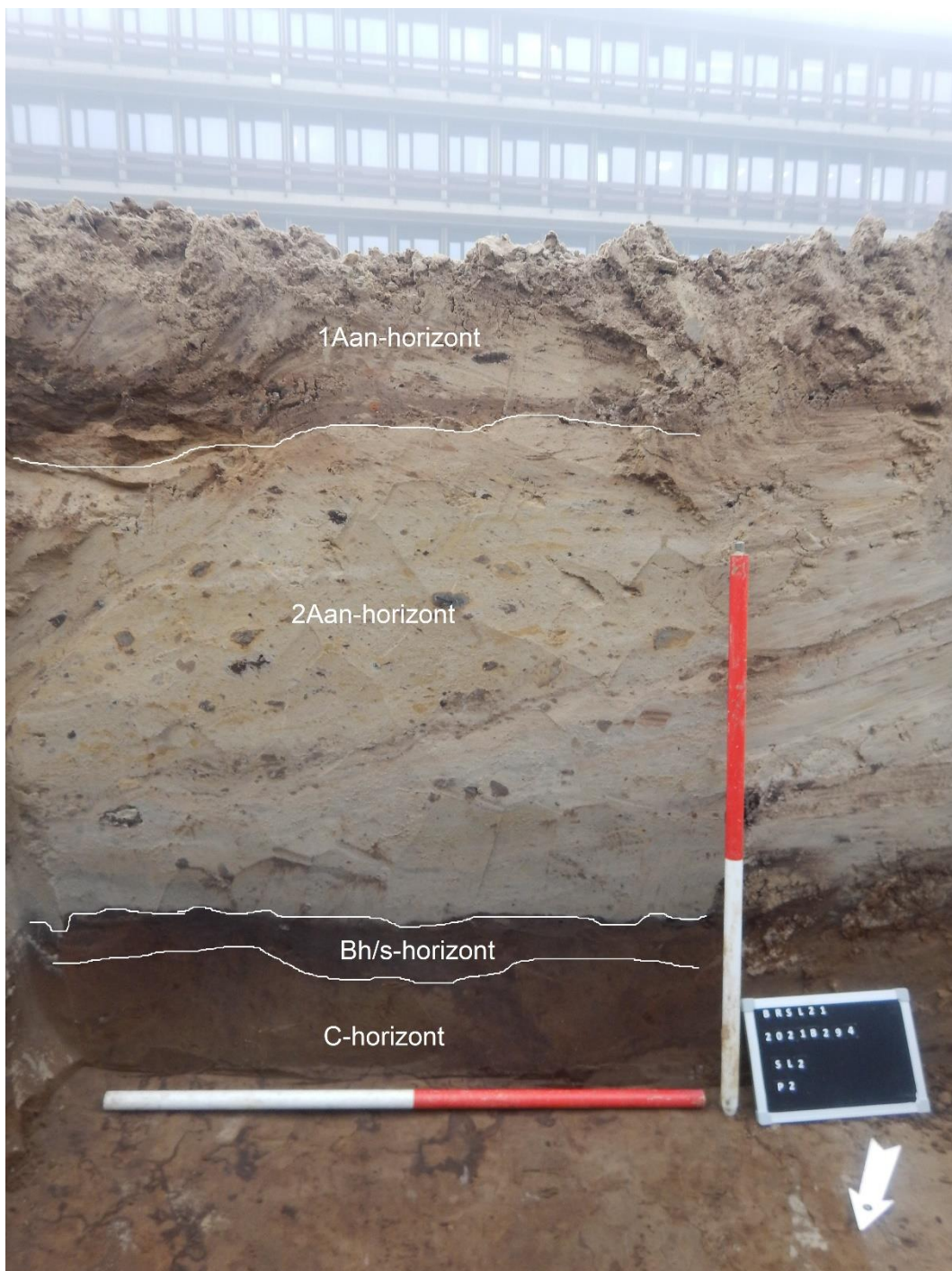
Bovenin is een puinige Aan-horizont bestaand uit beige zand met puinbrokken waar te nemen. Daaronder werd een zeer fijn donkerbruin zandlaagje aangetroffen, de Bh-horizont. Als derde eenheid werd de Bs-horizont, een oranje beige bruine zandig pakket van zo'n 20cm dik waargenomen en tenslotte, de C-horizont, gedefinieerd als fijn grijzig vochtig zand.



Figuur 23: Fotografische opname van profiel 1, met aanduiding van de horizonten.

- **Profiel 2:**

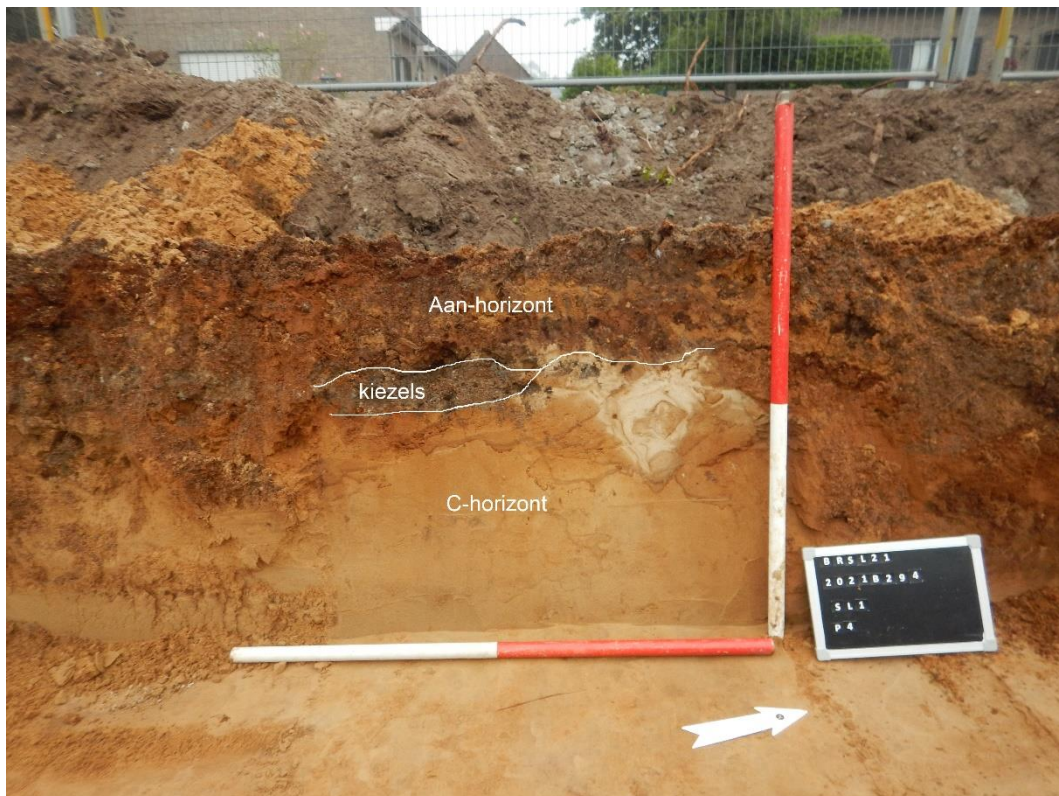
Profiel 2 vertoont een groot antropogeen pakket bestaande uit een 1Aan- en 2Aan-horizont tot 1,10m -mv. Deze bestaan uit fijn grijzig zand (1Aan-horizont) en gelig beige tot grijs fijn zand met donkergrijze en oranje vlekken (2Aan-horizont). Daaronder bevindt zich de Bh/s-horizont bestaande uit donkerbruin zand. Tenslotte treffen we de C-horizont op een diepte van ongeveer 1,20m -mv, bestaande uit licht oranjig bruin vochtig zand.



Figuur 24: Fotografische opname van profiel 2, met aanduiding van de horizonten.

- **Profiel 4:**

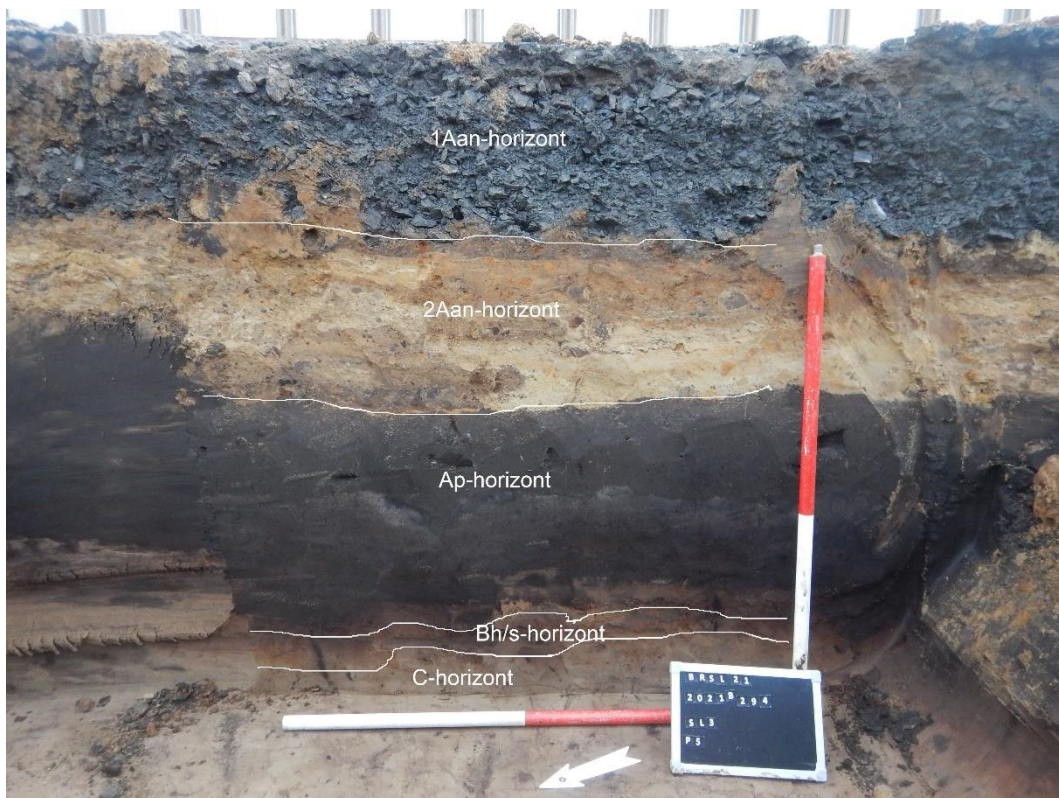
Profiel 4 heeft bovenin opnieuw een Aan-horizont. De antropogene oorsprong is duidelijk door de kiezels onderin de laag. Op ongeveer 25cm -mv treffen we reeds de (afgetopte) C-horizont die bestaat uit gelig beige vochtig zand.



Figuur 25: Fotografische opname van profiel 4, met aanduiding van de horizonten.

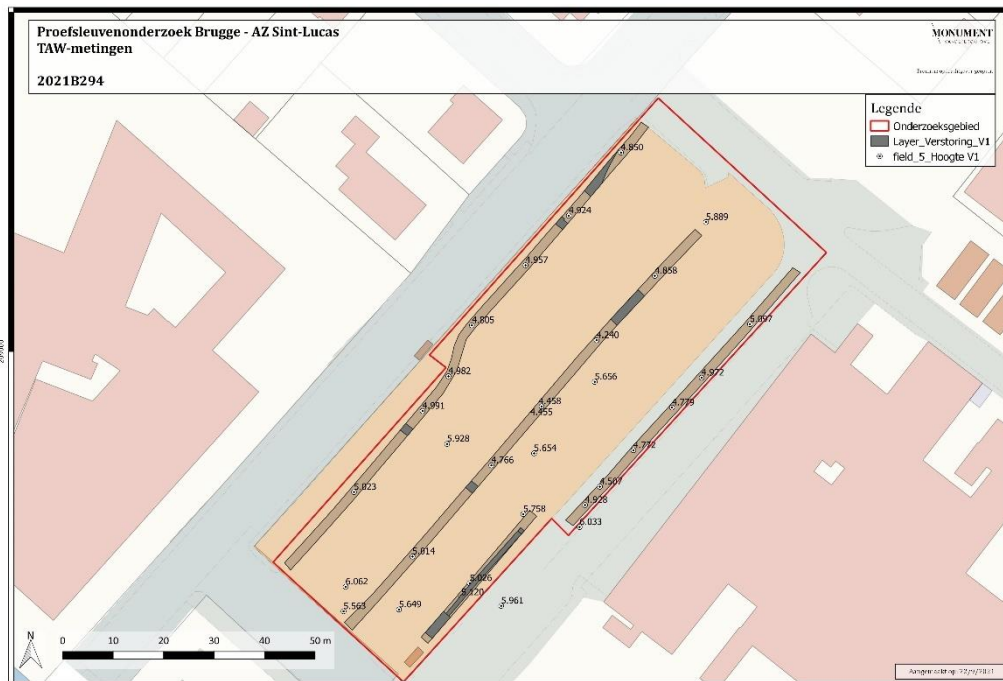
- **Profiel 5:**

Profiel 5 vertoont een grote ophoging, bestaande uit drie verschillende pakketten. De bovenste laag is een laag asfalt, toe te schrijven aan de huidige parking. Daaronder bevindt zich geel en bruin gevlekt zand, vermoedelijk aangebracht als stabilisatie voor de aanleg van de parking. Het donkergrijze, bijna zwarte lemig zandig pakket kan de oorspronkelijke A-horizont geweest zijn voor de ophoging. Hieruit werd een vondst gerecupereerd die wijst op een post-middeleeuwse datering. Daaronder bevindt zich de Bh/s-horizont die bestaat uit oranje beige zand. Ten slotte, op circa 1,25 m-mv, treffen we de C-horizont die bestaat uit grijsig beige vochtig zand.



Figuur 26: Fotografische opname van profiel 5, met aanduiding van de horizonten.

Op het terrein zijn nauwelijks hoogteverschillen waarneembaar (Figuur 27). De hoogte van het maaiveld bedraagt gemiddeld +5,50m TAW tot +6,00m TAW. Het archeologisch niveau bevindt zich gemiddeld op +4,80 à +4,90m TAW.



Figuur 27: Projectgebied met de opgemeten TAW-waarden geprojecteerd op kadasterplan.

2.2. Assessment sporen

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werd slechts 1 spoor geregistreerd (Figuur 28, Figuur 29). Het betreft spoor 1 en situeert zich in het zuidwesten van het projectgebied, in sleuf 1. Het spoor tekende zich af als een vierkant met afgeronde hoeken en een zijde van circa 25cm. De vulling was zeer heterogeen donkerbruin met beige, oranje en donkergrijze vlekken (Figuur 30). Door de aard van de vulling en de scherpe aflijning wordt het spoor gesitueerd in de Nieuwe/Nieuwste Tijd.

Verder werden tijdens het proefsleuvenonderzoek geen archeologische grondsporen meer aangetroffen (Figuur 33). Wel kon het verloop van de (oude) riolering waargenomen worden. Deze gaat van een putdeksel dat zich aan het noordoostelijke uiteinde van sleuf 3 situeert, richting het zuidwesten en volgt zo de gehele sleuf 3 (Figuur 32, Figuur 34). Tevens werden hier elektriciteitsleidingen van de verlichtingspalen aangetroffen, die reeds afgesloten waren. En tenslotte kon vertrekkende van een zichtbare brandkraan een waterleiding gevolgd worden doorheen sleuf 3 (Figuur 31).

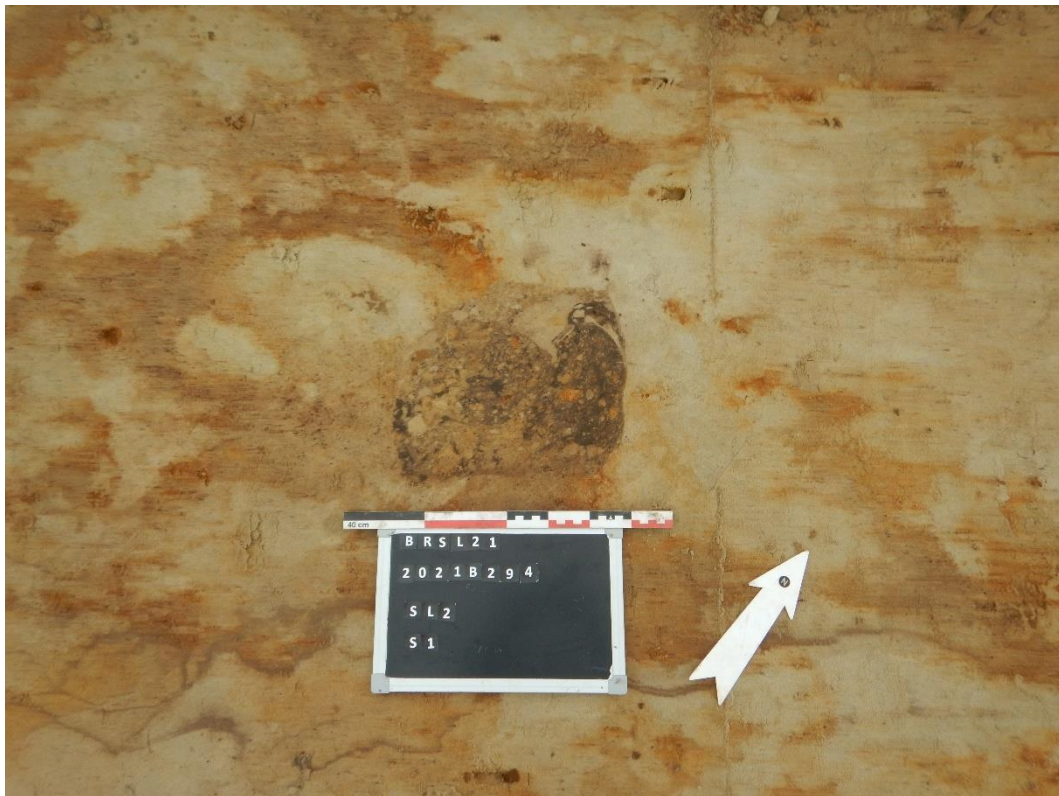
Eveneens vertrekkende van hetzelfde putdeksel in sleuf 3, vertakt de riolering zich ook richting het westen, naar de straatkant, en doorsnijdt zo centraal de sleuven 1 en 2 (Figuur 28).



Figuur 28: Allesporenplan.



Figuur 29: Detail allesporenplan met spoor 1 in sleuf 1.



Figuur 30: Fotografische opname van spoor 1 in grondvlak.



Figuur 31: Fotografische opname van de brandkraan aan de zuidwestelijke zijde van sleuf 3.



Figuur 32: Links: Fotografische opname van de aangetroffen elektriciteitsleiding (rode buis op voorgrond) en de riolering in sleuf 3. Rechts: Fotografische opname van de rioleringsbuis die sleuf 2 doorsnijdt.



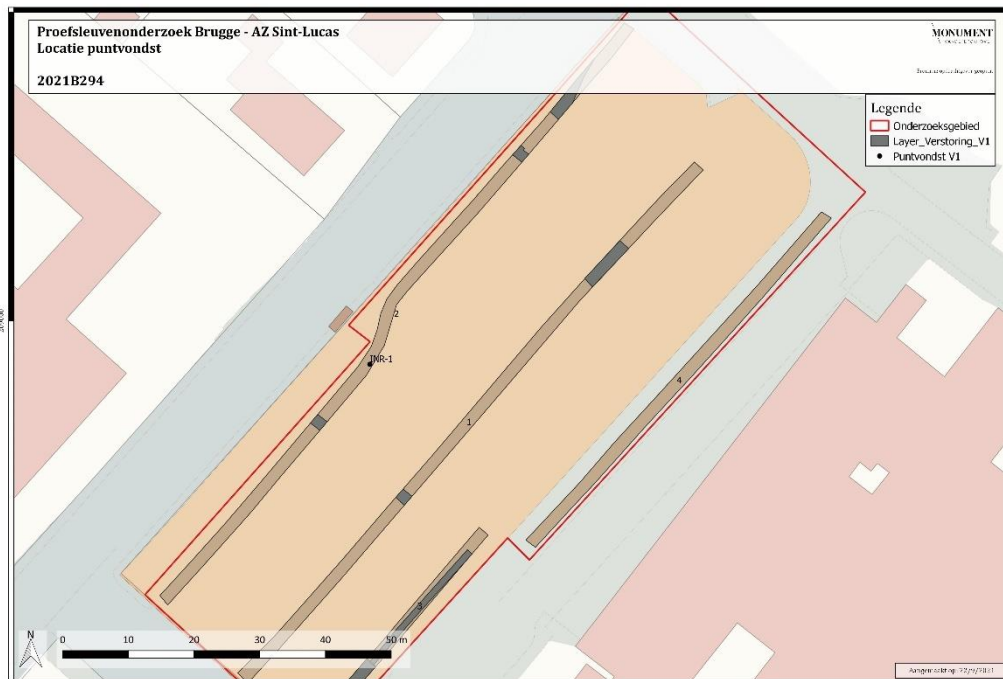
Figuur 33: Fotografische opname van sleuf 2, geen archeologische sporen waar te nemen.



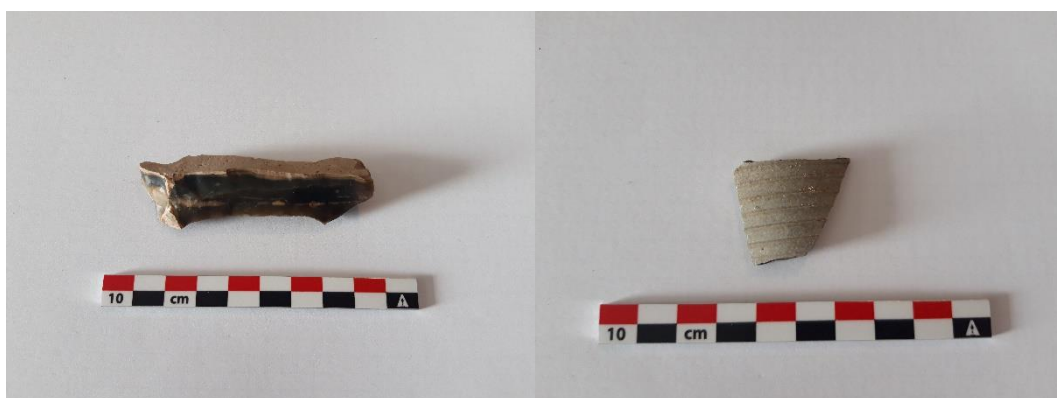
Figuur 34: Fotografische opname van het putdeksel in sleuf 3 en in het verlengde op de achtergrond het reeds aangelegde deel van sleuf 3.

2.3. Assessment vondsten

Er werden twee vondsten geregistreerd tijdens het proefsleuvenonderzoek. Het gaat hierbij om een stukje steengoed – vermoedelijk Raeren – aangetroffen in de donkergrijze laag in profiel 5 (zie supra). Anderzijds werd een puntvondst geregistreerd in de vorm van een bewerkte silex met aan één zijde cortex. Deze werd aangetroffen centraal in sleuf 2 (Figuur 35), het betreft hier een losse vondst.



Figuur 35: Situering van de puntvondst (INV1) op het sleuvenplan.



Figuur 36: Fotografische opname van de aangetroffen silex puntvondst (INV1) (links) en het stukje steengoed (INV2) (rechts).

2.4. Assessment stalen

Niet van toepassing voor dit onderzoek.

2.5. Assessment conservatie

Niet van toepassing voor dit onderzoek.

3. DATERING EN INTERPRETATIE

Op het onderzoeksterrein werd een vochtig lichtgrijs zand aangetroffen onder een antropogene Aan-horizont met variërende dikte. Het archeologisch niveau bevond zich in het gemiddeld op +4,80m à +4,90m TAW.

Binnen het plangebied werd slechts één paalkuil aangetroffen die naar alle waarschijnlijkheid gedateerd kan worden in de Nieuwe/Nieuwste Tijd. Verder kon nog een losse silexvondst en een fragment steengoed geregistreerd worden.

3.1. Gemotiveerde interpretatie van vondsten en sporen

Binnen het plangebied werd slechts 1 paalspoor aangetroffen dat naar alle waarschijnlijkheid op basis van de vulling en scherpe aflijning kan toegewezen worden aan de Nieuwe/Nieuwste Tijd. Andere archeologische sporen werden niet aangetroffen. Enkel recente verstoringen konden verder vastgesteld worden. Tijdens het afgraven kon nog een silexvondst en een fragment steengoed gerecupereerd worden. Gezien de aard van de aangetroffen archeologische sporen heeft de projectie van deze sporen op historisch kaartmateriaal geen meerwaarde en zal deze geen kennis bijdragen aan de interpretatie van deze sporen binnen het plangebied.

3.2. Confrontatie met resultaten bureaustudie

Uit de bureaustudie kwam naar voor dat er onvoldoende aanwijzingen waren om de aan-of afwezigheid van een archeologische site te beargumenteren. Concreet bleek dat er geen gegevens bekend waren over het plangebied die ouder waren dan de Ferrariskaart (ca. 1770). De landschappelijke boringen konden antropogene ophogingslagen vaststellen en gaven lokaal een afgetopte bodem weer. Er kon niet met zekerheid vastgesteld worden dat het archeologisch niveau hierdoor niet meer intact was. Hierdoor werd overgegaan tot een proefsleuvenonderzoek. Dit maakte duidelijk dat het terrein lang in gebruik was als weiland, het aangetroffen paalspoor wijst vermoedelijk op een in cultuur name van dit terrein tijdens de Nieuwe/Nieuwste Tijd. Andere indicatoren werden niet aangetroffen tijdens het onderzoek.

3.3. Synthese

Het archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem bracht slechts één archeologisch spoor en twee vondsten aan het licht. Verder archeologisch vervolgonderzoek zou niet leiden tot kennisvermeerdering. Verder werden alleen antropogene verstoringen aangetroffen op het plangebied.

3.4. Beantwoording onderzoeksvragen

- **Zijn er archeologische sporen aanwezig?**

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werd slechts 1 archeologisch spoor aangetroffen. Het betreft een paalkuil die te situeren is in de Nieuwe/Nieuwste Tijd.

- **Welke is de bewaringstoestand van de aangetroffen sporen?**

Het aangetroffen spoor is matig goed bewaard. Er werden geen andere archeologische sporen aangetroffen. Op sommige plaatsen werd de bodem in het verleden reeds afgetopt wat mogelijk mee aan de basis ligt van de weinige aangetroffen sporen.

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

Nee, er werden geen structuren aangetroffen.

- **Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?**

Het enkele spoor is te situeren in de Nieuwe/tot Nieuwste Tijd.

- **Zijn er indicaties omtrent artisanale activiteiten?**

Nee.

- **Welke is de relatie tussen de archeologische sporen en het landschap?**

Niet van toepassing.

- **Is er een archeologische site aanwezig binnen het projectgebied?**

Nee, er is geen sprake van een archeologische site binnen het plangebied.

- **Welke zijn de verder te nemen maatregelen i.f.v. de geplande werken?**

Het archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem bracht geen relevante archeologische sporen aan het licht. Andere aanwijzingen voor de aanwezigheid van een archeologische site werden evenmin aangetroffen. Daarom zijn er geen verdere maatregelen noodzakelijk voor het plangebied.

4. POTENTIEEL OP KENNISVERMEERDERING

4.1. Aard van de potentiële kennis

De kennisvermeerdering na dit archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem bestaat erin dat het terrein naar alle waarschijnlijkheid pas vanaf de Nieuwe/Nieuwste Tijd in cultuur is gebracht.

4.2. Waardering

De prospectie met ingreep in de bodem leverde het bewijs dat de gronden vermoedelijk lang in gebruik waren als weiland. Het potentieel tot kennisvermeerdering van de waargenomen archeologische sporen wordt als dermate laag ingeschat dat een vervolgonderzoek niet wordt geadviseerd.

4.3. Kader voor exploitatie voor potentieel op kennisvermeerdering

Verder onderzoek op het projectgebied wordt niet aanbevolen en zou niet leiden tot een vermeerdering van de kennis.

5. SAMENVATTING

Naar aanleiding van een geplande omgevingsvergunningaanvraag voor stedenbouwkundige handelingen te Brugge – AZ Sint-Lucas, Sint-Lucaslaan, 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, dient de initiatiefnemer een archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag.

Het uitgevoerde bureauonderzoek (ID14466)²³ kon de aan- of afwezigheid van een archeologische site niet staven. Er werd overgegaan tot een landschappelijk bodemonderzoek en vervolgens een verkennend booronderzoek. Het verslag van de landschappelijke boringen (2021F88)²⁴ is neergeschreven in een afzonderlijke nota, net zoals het verslag van de verkennende boringen (2020E152)²⁵. Nadien werd overgegaan tot een proefsleuvenonderzoek.

Op het terrein werden 4 parallelle sleuven aangelegd met een noordoost-zuidwest oriëntatie, waarbij 11,9% van het onderzoeksgebied werd onderzocht. Het archeologisch niveau bevond zich op ongeveer +4,80 à +4,90m TAW. Er werd een enkel paalspoor aangetroffen, te situeren in de Nieuwe tot Nieuwste Tijd. Daarnaast werd tijdens het afgraven een losse silexvondst gerecupereerd, in sleuf 2 werd eveneens een klein fragment steengoed ingezameld. Verder werden geen archeologisch relevante sporen aangetroffen. Enkele recente verstoringen zoals elektriciteitskabels en riolering werden geregistreerd.

Wegens het gebrek aan relevante archeologische sporen wordt er verder geen archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd. Er dienen geen bijkomende maatregelen genomen te worden.

²³ Demeulemeester L., 2020.

²⁴ Legrand P. & Leemans S., 2021.

²⁵ Verhaevert K. & Leemans S., 2021.

6. BIBLIOGRAFIE

6.1. Uitgegeven bronnen

DEMEULEMEESTER L. 2020, *Archeologienota verslag van resultaten bureauonderzoek Brugge – Sint-Lucaslaan*, Monument vandekerckhove nv, Ingelmunster.

DEMEULEMEESTER L. 2020, *Archeologienota programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem Brugge – Sint-Lucaslaan*, Monument Vandekerckhove nv, Ingelmunster.

HANECA K., DEBRUYNE S., VANHOUTTE S. & ERVYNCK A. 2016, Archeologisch vooronderzoek met proefsleuven. Op zoek naar de optimale strategie, *Onderzoeksrapporten Onroerend Erfgoed 48*.

HERREMANS D. 2017, *Archeologienota Brugge – Oude Kortrijkstraat ‘Den Tir’*. Verslag van Resultaten, Goed in Erfgoed, Gent.

LEGRAND P. & LEEMANS S. 2021. *Nota verslag van resultaten landschappelijk booronderzoek Brugge – AZ Sint-Lucas*, Monument Vandekerckhove nv, Ingelmunster.

VAN BATEN A. e.a. 2019, *Archeologienota Verslag van Resultaten. Brugge Sint-Trudostraat*, GATE bvba, Bredene.

VERHAEVERT K. & LEEMANS S. 2021. *Nota verslag van resultaten verkennend booronderzoek Brugge – AZ Sint-Lucas*, Monument Vandekerckhove nv, Ingelmunster.

VERWERFT D. e.a. 2017, *Sint-Trudostraat, Assebroek (Brugge): Verslag van resultaten archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem (bureauonderzoek)*, Aardewerk, Brugge.

6.2. Internetbronnen

- <http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/>
- <http://inventaris.onroenderfgoed.be>
- <http://www.cartesius.be/CartesiumPortal/>
- <http://www.geopunt.be/>
- <http://www.ngi.be/topomapviewer/>
- <https://cai.onroenderfgoed.be/>

7. BIJLAGEN

- Bijlage 1: Projectgebied op orthofoto
- Bijlage 2: Vooropgesteld sleuvenplan
- Bijlage 3: Uitgevoerd sleuvenplan
- Bijlage 4: Tertiair geologische kaart
- Bijlage 5: Quartair geologische kaart
- Bijlage 6: Bodemkaart
- Bijlage 7: Ferrariskaart
- Bijlage 8: Orthofoto 1971
- Bijlage 9: Orthofoto 1990
- Bijlage 10: CAI
- Bijlage 11: Locatie bodemprofielen
- Bijlage 12: Allesporenplan
- Bijlage 13: Allesporenplan detail
- Bijlage 14: TAW-waarden
- Bijlage 15: Locatie puntvondst
- Bijlage 16: Sporenlijst
- Bijlage 17: Inventarislijst
- Bijlage 18: Fotolijst

Meer informatie is tevens beschikbaar via het digitale registratiesysteem:

<http://www.monarcho.be/web/monument/archeologie/home/home?globals=%7B%22ProjectId%22%3A%22379fba8b-91b5-4235-badb-ad9000c56bfa%22%7D>