Rapporten All-Archeo bvba 1219

Archeologienota met beperkte samenstelling Broechem (Ranst) – Abelebaan 66

Jelke Van Buggenhout en Natasja Reyns

Bornem
2021

Colofon

Rapporten van het archeologisch onderzoeksbureau All-Archeo bvba

Erkend archeoloog: All-Archeo bvba, OE/ERK/Archeoloog/2015/00018

Auteurs: Jelke Van Buggenhout en Natasja Reyns

All-Archeo bvba
Woestijnstraat 45
2880 BORNEM

Wettelijk depot nummer
D/2021/12.807/82

© All-Archeo bvba

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en /of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

All-Archeo bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Inhoudsopgave

1 Inleiding 4
2 Verslag resultaten bureauonderzoek 5
2.1 Administratieve gegevens 5
2.2 Archeologische voorkennis 6
2.3 Onderzoeksopdracht 11
2.3.1 Vraagstelling en randvoorwaarden 11
2.3.2 Beschrijving geplande werken 11
2.3.3 Werkwijze 14
2.4 Assessmentrapport 15
2.4.1 Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied 15
2.4.2 Historische beschrijving van het onderzochte gebied 15
2.4.3 Interpretatie van het onderzochte gebied en synthese 20
2.4.4 Afweging noodzaak verder vooronderzoek 20
3 Samenvatting 21
4 Bibliografie 22
4.1 Publicaties 22
4.2 Websites 22
5 Bijlagen 23
5.1 Archeologische periodes 23

1 Inleiding

Deze archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van de aanvraag van een omgevingsvergunning ten behoeve van het slopen en bouwen van een bouwwerk, zoals bepaald in artikel 5.4.1 van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Het onderzoeksgebied valt niet binnen een beschermde archeologische site, noch binnen een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt.[1]

Alle coördinaten die weergegeven worden, zijn uitgedrukt in Lambert 72, tenzij anders vermeld.

De uitvoering van vooronderzoek zonder ingreep in de bodem gaat steeds de uitvoering van vooronderzoek met ingreep in de bodem vooraf. Het doel van een archeologisch vooronderzoek wordt immers met een minimum aan destructie van het archeologisch erfgoed bereikt.

Omdat de confrontatie tussen de toekomstige werken en een beperkt aantal doorslaggevende aspecten aantoont dat geen verdere maatregelen nodig zijn, betreft het een archeologienota met beperkte samenstelling.

[1] https://geo.onroerenderfgoed.be

2 Verslag resultaten bureauonderzoek

Het doel van de archeologische bureaustudie is de aanwezigheid, aard en bewaringsomstandigheden van de archeologische monumenten te kunnen inschatten, de landschappelijke opbouw van het gebied te kennen, om de impact van de werken op het aanwezige archeologische erfgoed in te schatten en daaruit concrete aanbevelingen te formuleren voor de verdere prospectiestrategie.

2.1 Administratieve gegevens

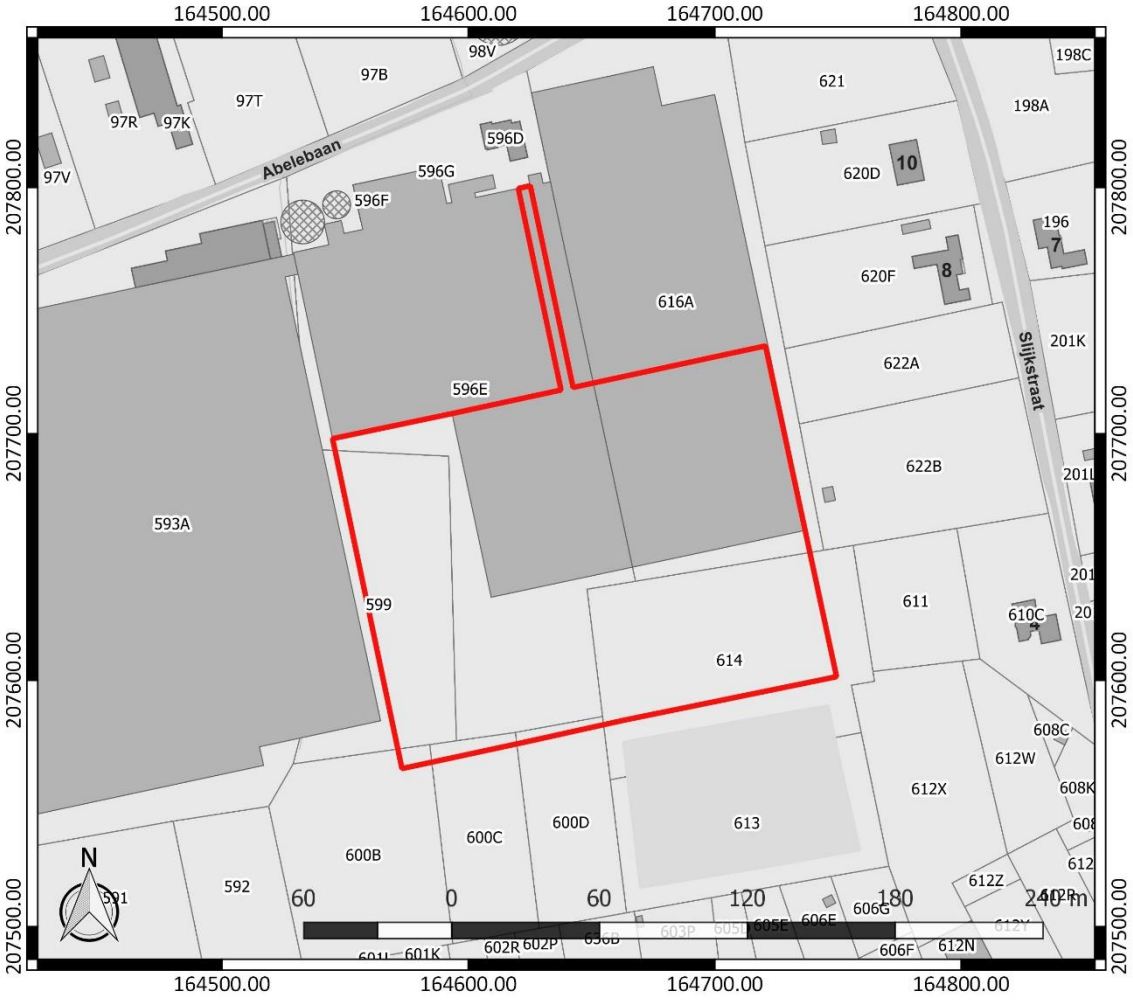
Projectcode: 2021D272

Erkend archeoloog: All-Archeo bvba, OE/ERK/Archeoloog/2015/00018

Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, adres, toponiem): Antwerpen, Ranst, Broechem, Abelebaan 66, Achterlo

Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:
- 164544.90, 207505.36
- 164752.31, 207800.73

Kadastraal plan:

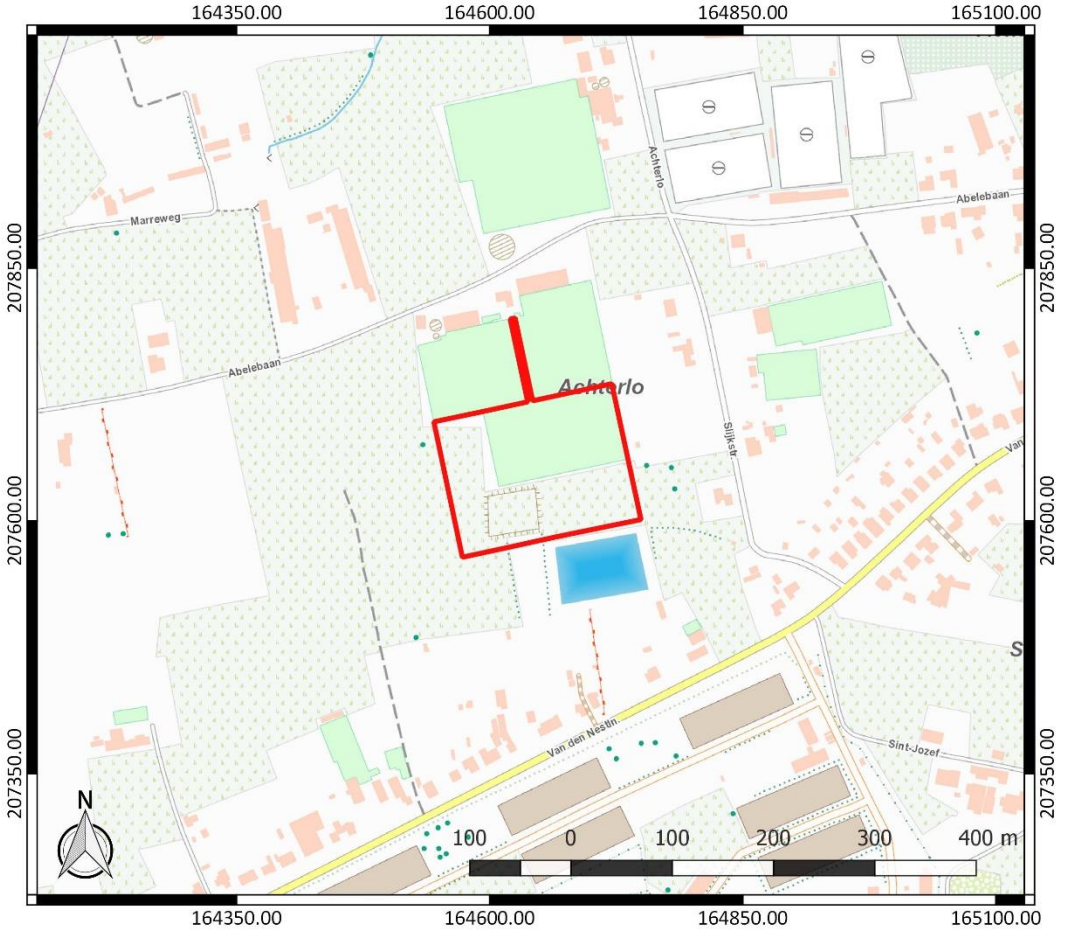


Figuur 1: Kadasterplan met aanduiding van het onderzoeksgebied in rood (www.geopunt.be)

Kadastrale percelen: Ranst, Afdeling 3 (Broechem), sectie C, nummers 596E (partim), 599 (partim), 600B (partim), 600C (partim), 600D (partim), 614 (partim) en 616A (partim)

Oppervlakte onderzoeksgebied: ca. 2,503 ha

Topografische kaart:



Figuur 2: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (https://www.dov.vlaanderen.be)

Begin- en einddatum uitvoering onderzoek: 29/04/2021 – 07/05/2021

Relevante termen uit de thesauri bij de Inventaris Onroerend Erfgoed: bureauonderzoek

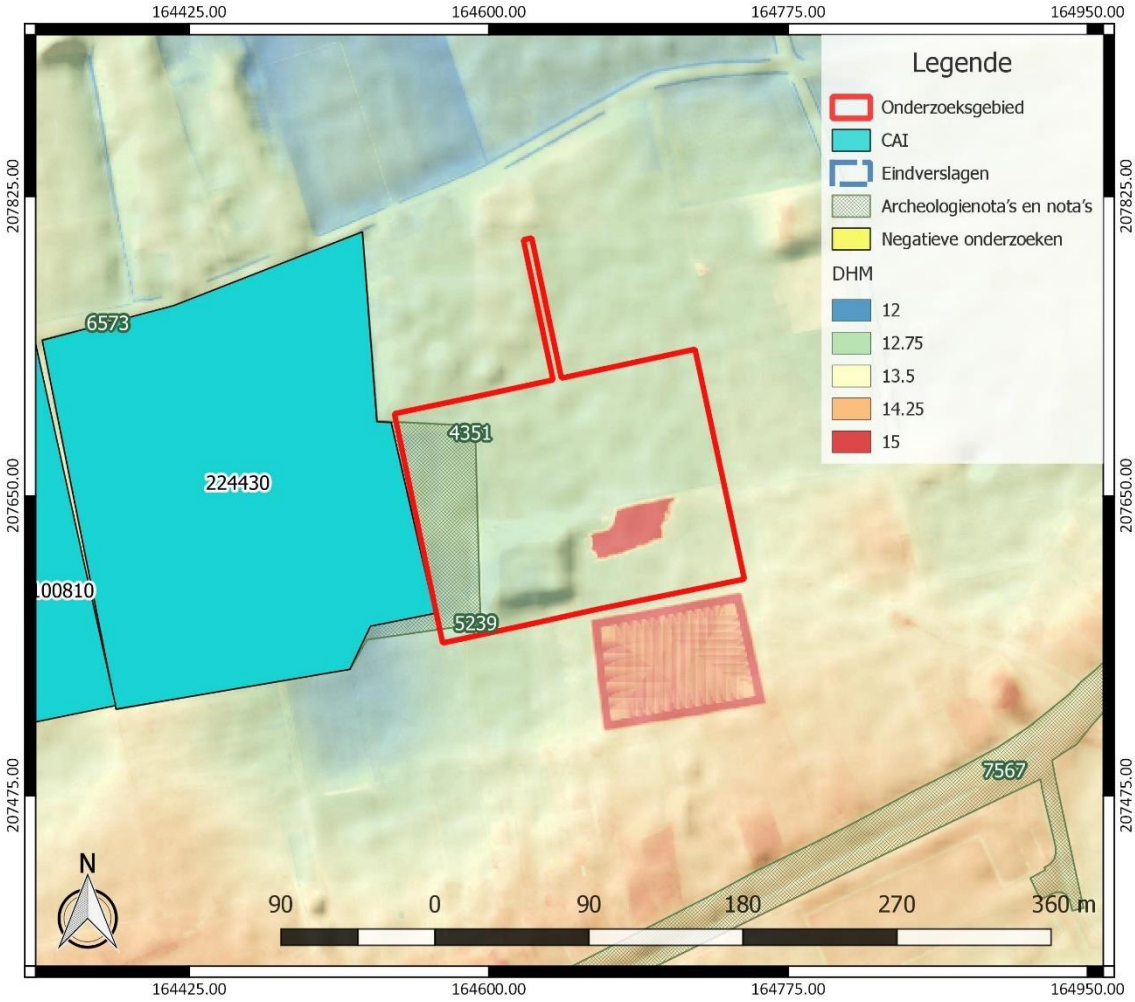
Verstoorde zones: niet van toepassing.

2.2 Archeologische voorkennis

Het westelijke deel van het onderzoeksgebied maakte reeds deel uit van een bureauonderzoek (Archeologienota ID 4351) en een landschappelijk bodemonderzoek (Archeologienota ID 5239) (Figuur 3). Het bureauonderzoek (projectcode 2017C272) wees uit dat het onderzoeksgebied een hoog archeologisch potentieel had. Deze inschatting was gebaseerd op de gunstige landschappelijke ligging van het terrein en de gekende archeologische waarden in de omgeving. De verwachting voor steentijdvondsten was middelmatig, maar het potentieel op archeologische sporen uit de steentijd

tot de middeleeuwen werd hoog geacht. Doordat bij de bouw van een nieuwe serre een deel van het terrein genivelleerd werd, werd uitgegaan van een bedreiging van het bodemarchief.[2]

Om het potentieel op een goed bewaarde steentijd artefactensite in te schatten, werd een landschappelijk booronderzoek (projectcode 2017E179) uitgevoerd (Figuur 4). In het studiegebied werd geen ontwikkeling van een podzolbodem aangetroffen en vertoont het bodemarchief grotendeels een AC-opbouw. De dikte van de ploeglaag (Ap-horizont) varieerde tussen de 25 en 45 cm, waaronder soms een overgangshorizont van de A- naar de C-horizont (AC-horizont) werd vastgesteld alvorens de moederbodem (C-horizont) aanving. Vermoedelijk werd het bodemarchief door eeuwenlange ploegactiviteiten enigszins aangetast, waardoor het potentieel op een goed bewaarde steentijd artefactensite laag werd geacht en geen verdere maatregelen nodig werden geacht in het kader van een onderzoek naar een steentijd artefactensite.[3]



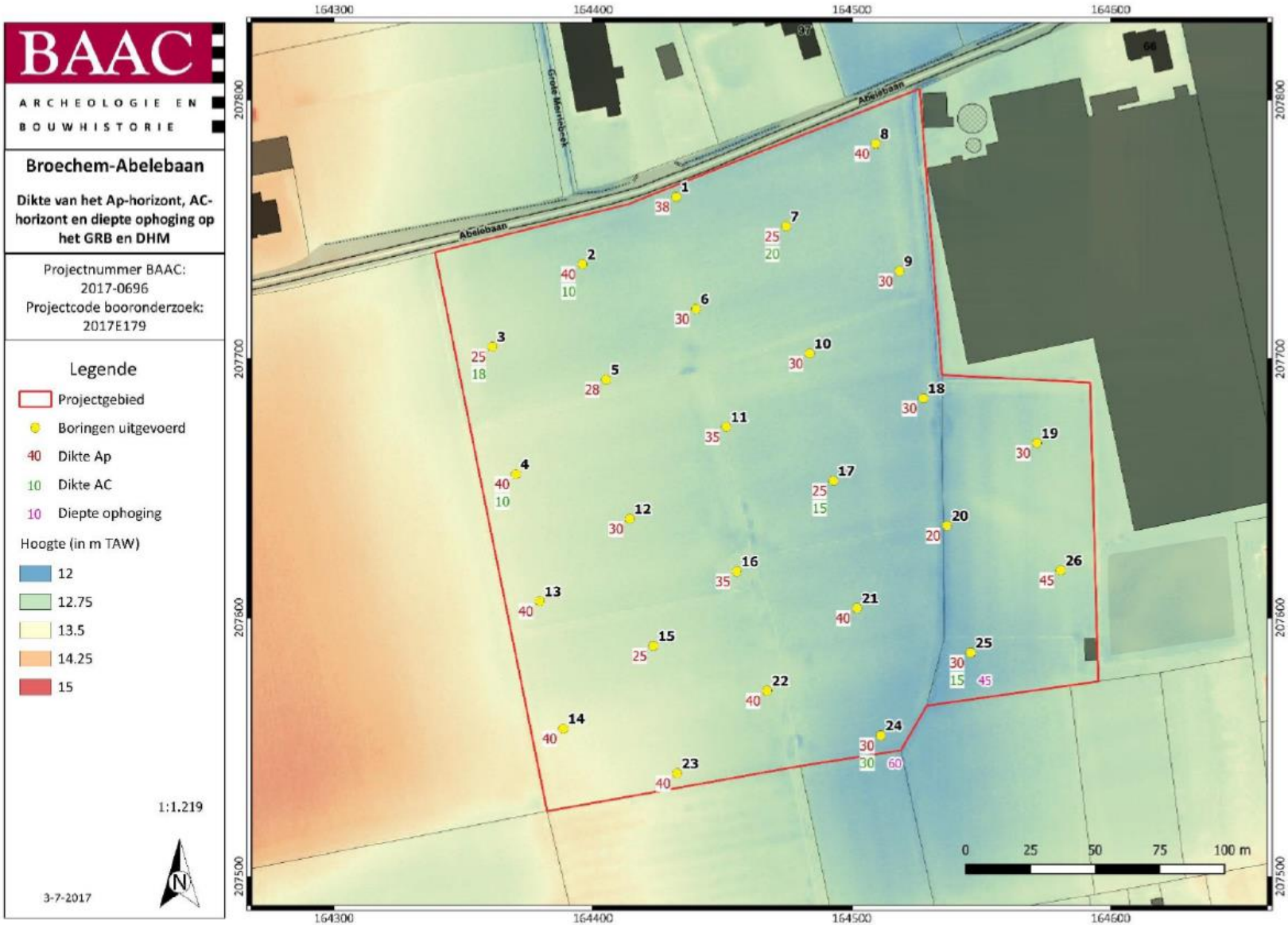
Figuur 3: Overzichtskaart Centrale Archeologische Inventaris met aanduiding van het onderzoeksgebied (https://geo.onroerenderfgoed.be/), weergegeven op het DTM 1 m en Hillshade DHM 5 m

Aangezien waardevolle archeologische sporen wel nog bewaard konden zijn, werd een proefsleuvenonderzoek (CAI ID 224430; Nota ID 6573; projectcode 2018B20) uitgevoerd (Figuur 3 en Figuur 5). Dit onderzoek werd enkel uitgevoerd op de locatie waar de nieuwe serre zou gebouwd worden, buiten het huidige onderzoeksgebied. Bij het onderzoek werden relatief weinig antropogene

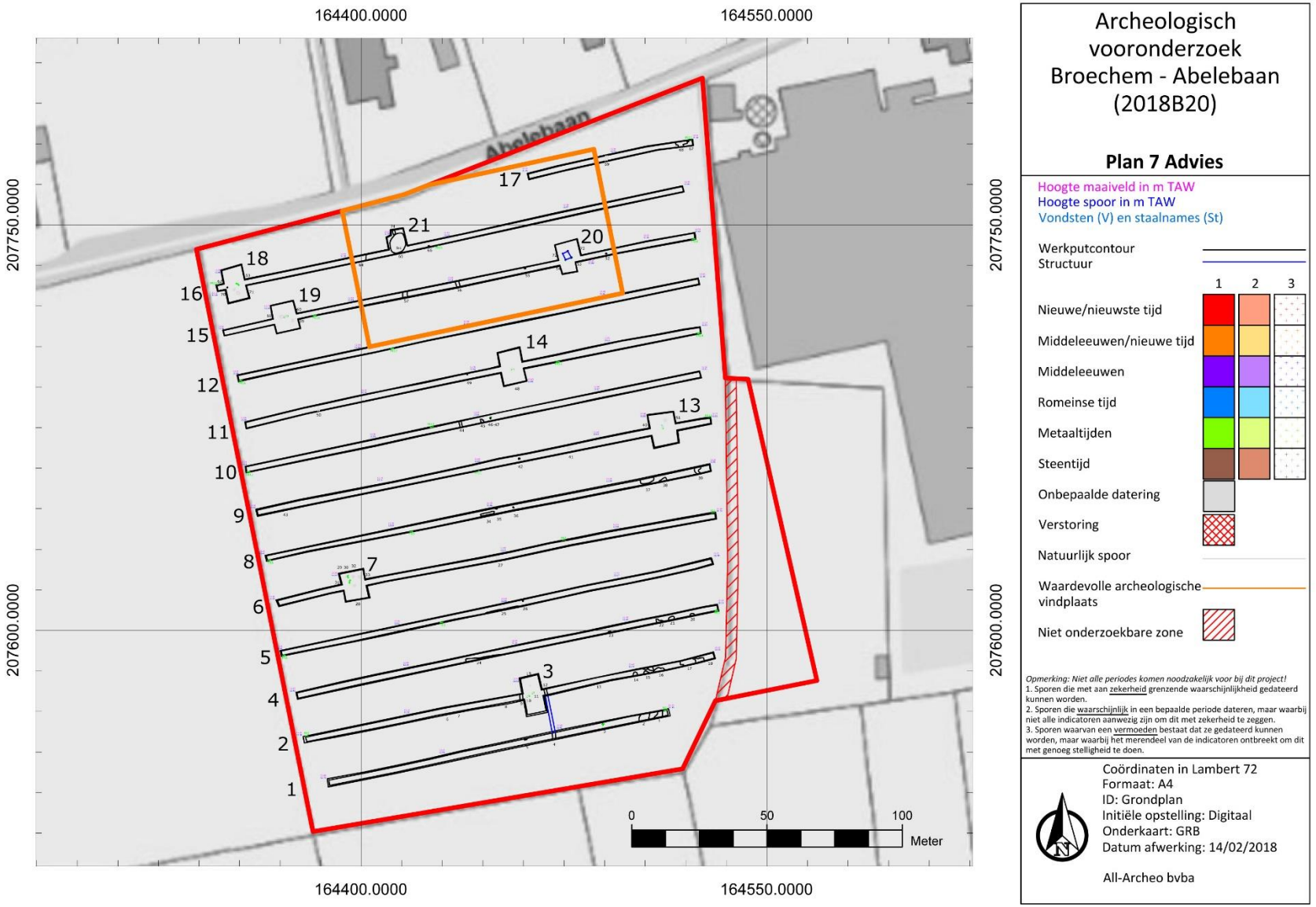
[2] Steenhoudt 2017, 48
[3] Steenhoudt 2017, 66

sporen aangetroffen. Het gaat om enkele paalsporen, kuilen, greppels, een waterput en ploegsporen, waarvan het merendeel afkomstig is uit de nieuwe en/of nieuwste tijd. Een kleine minderheid van de sporen bleek een oudere datering te hebben. Op basis van vondstmateriaal konden een waterput en een vierpostenspieker aan de Romeinse tijd worden toegewezen. Een datering in de metaaltijden viel echter niet uit te sluiten. De resultaten van het proefsleuvenonderzoek deden besluiten dat in het noorden van het terrein een waardevolle archeologisch vindplaats aanwezig is (Figuur 5), maar bij het aftoetsen van de geplande werken bleek dat de sporen niet bedreigd werden en dat het mogelijk en wenselijk was deze vindplaats in situ te bewaren.[4]

[4] Claessens 2018, 37



Figuur 4: Overzicht landschappelijke boringen, weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM 1 m (Steenhoudt 2017, 64, figuur 41)



Figuur 5: Proefsleuvenonderzoek op naburig perceel met aanduiding van de waardevolle archeologische vindplaats, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be) (Claessens 2018, 38, figuur 30)

2.3 Onderzoeksopdracht

2.3.1 Vraagstelling en randvoorwaarden

Naar aanleiding van de geplande werken ter hoogte van het onderzoeksterrein werd een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd. Hierbij staat de vraag centraal wat de impact zal zijn van de geplande werken op het archeologisch bodemarchief. Op basis daarvan wordt een afweging gemaakt of verder archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem nodig is.

Volgende onderzoeksvragen worden behandeld:

- Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologisch potentieel van het terrein?
- Wat is de landschapshistoriek en de gebruiksevolutie van het terrein?
- Wat is de impact van de geplande werken?

Randvoorwaarden: er zijn geen randvoorwaarden van toepassing.

2.3.2 Beschrijving geplande werken

Binnen het studiegebied bevindt zich een deel van een bestaand glastuinbouwbedrijf. Een sectie daarvan wordt afgebroken en vervangen door een grotere serre. Een serre is opgebouwd uit vakken met een lengte van 8 op 5 m, die zich doorheen het gebouw repeteren (Figuur 7). Elk vak wordt op elke hoek ondersteund door een kolom, waardoor per dakoppervlakte van 40 m² telkens twee kolommen worden toegevoegd (Figuur 8).

De buitengevel van een serre heeft een randfundering die ongeveer 30 cm breed is en niet dieper gaat dan 30 cm. De kolommen die zich op de hoekpunten van elk vak bevinden, worden elk ondersteund door een ondergrondse betonpoer. Deze betonpoeren hebben een afmeting die ligt tussen 20 op 20 cm en 30 op 30 cm. Afhankelijk van de draagkracht van de bodem hebben de betonpoeren een diepte tussen 30 en 100 cm onder het maaiveld (Figuur 9), maar meestal is de diepte tussen 40 en 60 cm gesitueerd. Ook tussen de randfundering door bevinden zich betonpoeren die dieper kunnen gaan (gelijkaardig aan de betonpoeren die alle vakhoeken ondersteunen).

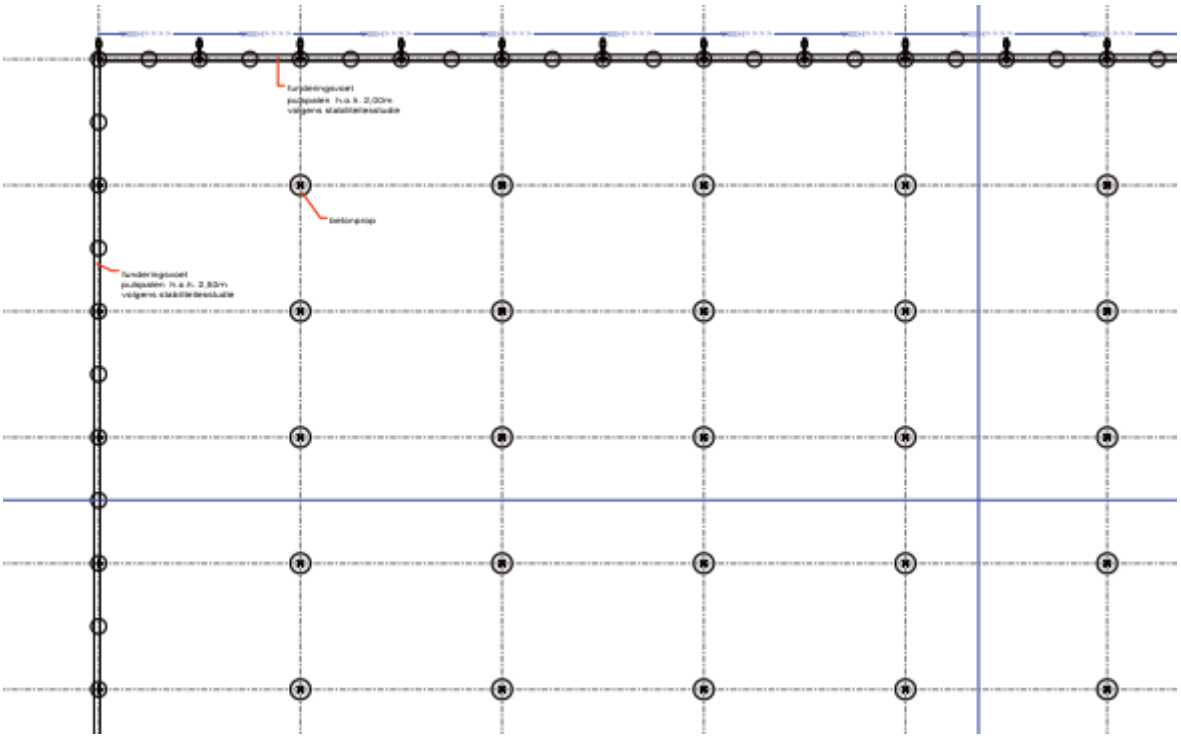
Op die manier is er per betonpoer sprake van een verstoorde oppervlakte van maximaal 0,09 m². In totaal worden 612 serrevakken geplaatst van elk 40 m², waardoor 614 betonpoeren nodig zijn. Dit betekent voor de betonpoeren een bodemingreep van ca. 55,26 m² voor de totale oppervlakte van het studiegebied. Hierbij moet ook nog de bodemverstoring van de buitengevel gerekend worden. Hoe diep de fundering hiervan zich bevindt, is nog niet bekend, maar ligt vermoedelijk in dezelfde lijn als de verstoringsdiepte van de betonpoeren.

Bij de bouw van de serre wordt geen graafwerk nodig geacht, omdat het terrein nagenoeg vlak is en dus niet afgegraven of opgehoogd moet worden. Dit in tegenstelling tot het terrein ten westen, waar het terrein wel genivelleerd diende te worden. Verder wordt enkel een verhard werkpad met een breedte van 4 m op het maaiveld aangelegd. Hiervoor wordt niet afgegraven.

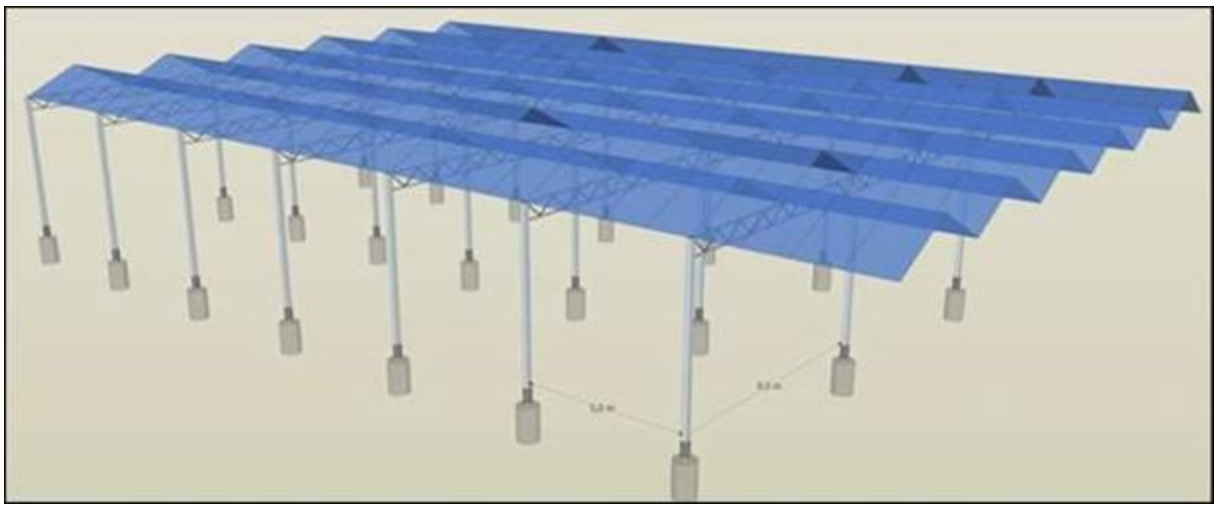
Op het ontwerpplan is ook de uitbreiding van het bassin aangegeven. De omgevingsvergunning daarvoor is al verleend. Hiervoor was geen archeologienota nodig.



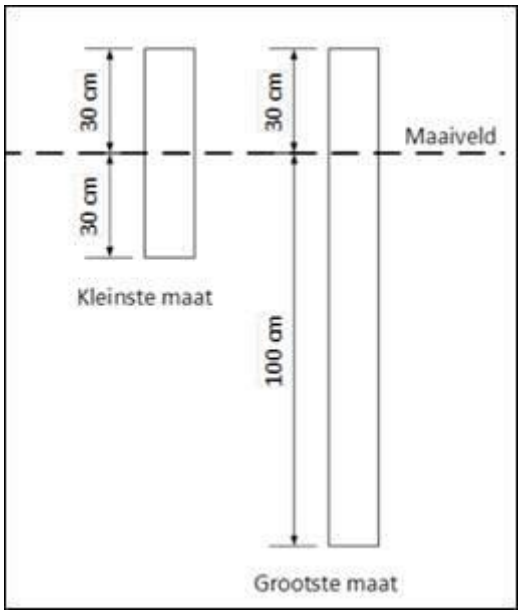
Figuur 6: Ontwerpplan



Figuur 7: Grondplan type serre met vakken van 8 op 5 m



Figuur 8: Ontwerpplan serreconstructie



Figuur 9: Ontwerpplan betonpoer met minimale en maximale diepte onder het maaiveld

2.3.3 Werkwijze

Een archeologienota met beperkte samenstelling mag worden opgesteld omdat de confrontatie tussen de toekomstige werken en een beperkt aantal doorslaggevende aspecten van de landschappelijke ligging van het onderzochte gebied, de historische beschrijving of de bespreking van het onderzochte gebied in zijn archeologisch kader aantoont dat geen verdere maatregelen nodig zijn.[5]

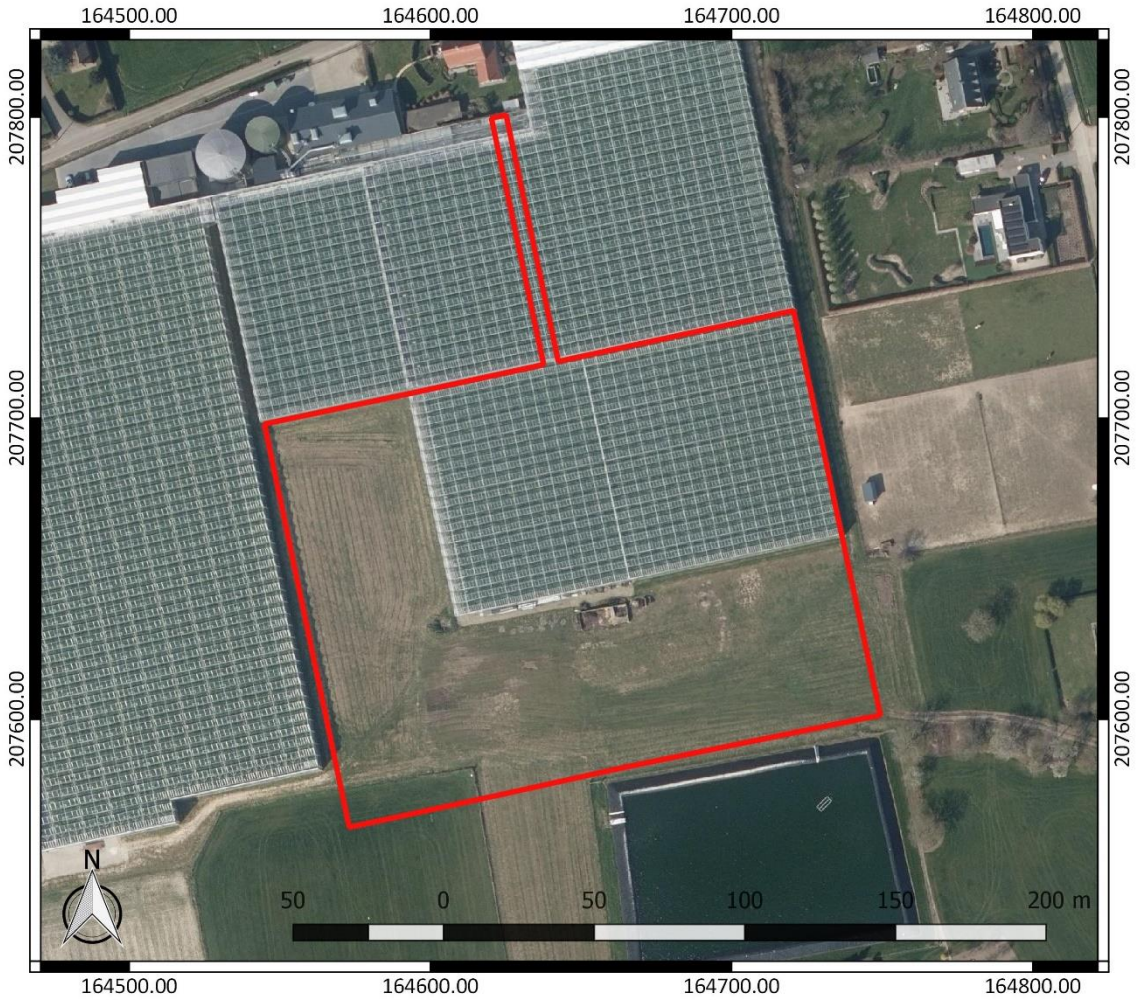
Deze archeologienota met beperkte samenstelling wordt opgesteld met betrekking tot werkzaamheden op een terrein waarbij de bodemingrepen een zeer beperkte oppervlakte hebben (zie 2.3.2). De impact van de bodemingrepen op het bodemarchief en op het eventueel aanwezig archeologisch erfgoed is zeer beperkt. Het assessmentrapport blijft daarom beperkt tot de doorslaggevende aspecten uit de beschrijving van de landschappelijke ligging en de historische beschrijving van het onderzochte gebied.

[5] Code van Goede Praktijk 4.0, 108

2.4 Assessmentrapport

2.4.1 Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied

Het onderzoeksgebied is gelegen ten westen van het centrum van Broechem. Het studiegebied wordt ingesloten door de Abelebaan in het noorden, de Slijkstraat in het oosten en de Van den Nestlaan in het zuiden (Figuur 10). Volgens het gewestplan is het terrein gelegen in agrarische gebied.



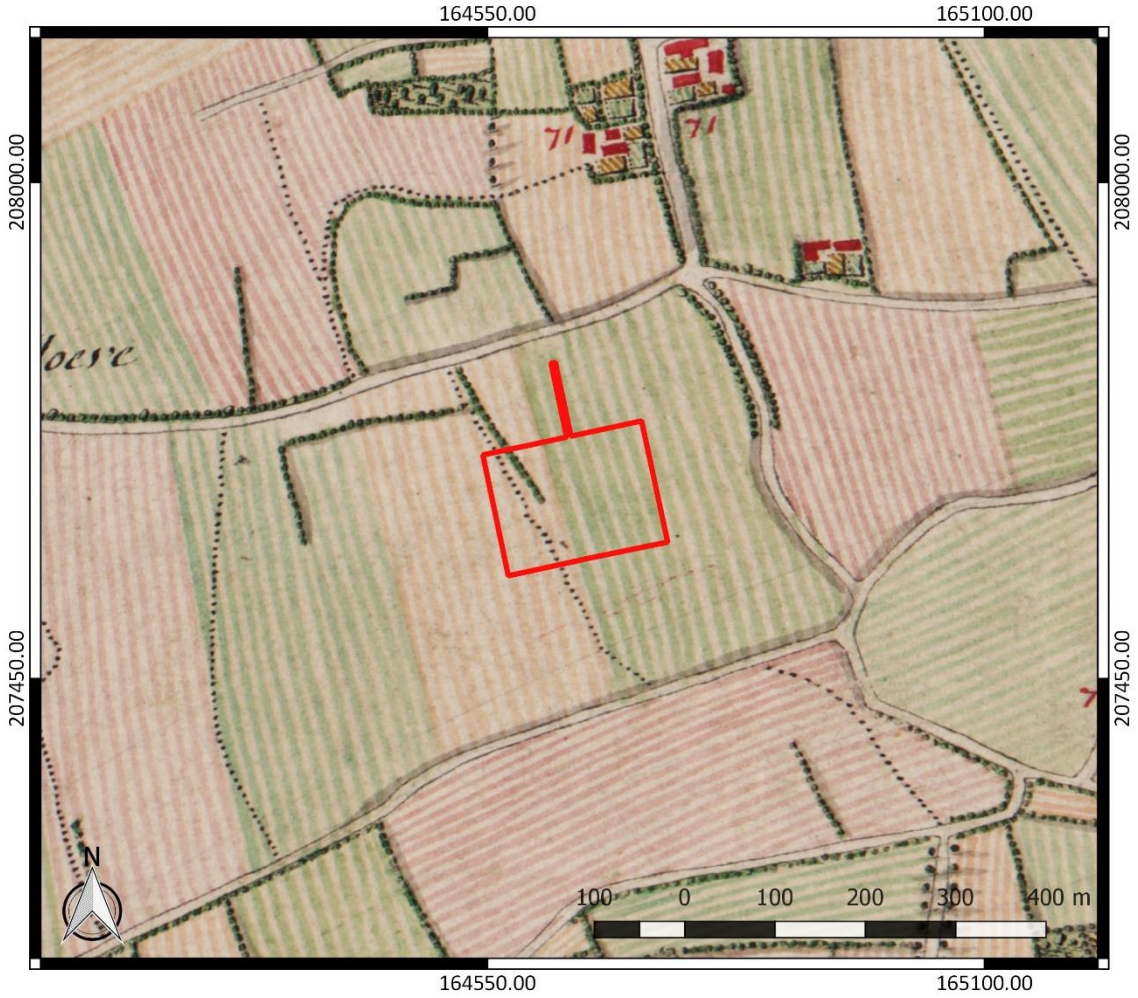
Figuur 10: Luchtfoto van 2020 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be/kaart)

2.4.2 Historische beschrijving van het onderzochte gebied

De oorsprong van Broechem gaat met zekerheid terug tot de vroege middeleeuwen: niet alleen wijst het toponiem '-heim' hierop, maar er werd ook een Merovingisch grafveld uit de 5de tot 7de eeuw op het grondgebied van deze deelgemeente aangetroffen. Broechem wordt voor het eerst vermeld in 868-869, wanneer het afhankelijk is van de abdij van Lobbes. In 1161 werd het geestelijk gezag door de bisschop van Kamerijk geschonken aan de abdij van Tongerlo, waarna de bezittingen van Tongerlo in 1233 door paus Gregorius IX onder zijn bescherming werden geplaatst. Ook de wereldlijke macht over Broechem viel toen onder het gezag van de abdij van Tongerlo. De abdij van Tongerlo bezat in Broechem enkele hoeven, landerijen en een laathof 'Ter Eenwen' (ter hoogte van de huidige 'Bergse hoeven'), waarvan de grond al sinds 1156 eigendom was van de abdij en in 1164 als grangium 'Awen' al uitgebaat werd door lekebroeders. Dit grangium evolueerde later tot twee pachthoeven, die verhuurd werden aan leken. Vanaf de 13de eeuw werden de heerlijke rechten uitgeoefend door de

familie Berthout. In 1559 werd de jurisdictie van o.a. Broechem door de hertog van Brabant aan Jan van der Rijt in leen gegeven. Tot 1584 werden gerechtszaken behandeld in het laathof van de abdij, waarna het werd overgeplaatst naar de pastorie die in de dorpskern gelegen was. In de 17de eeuw beperkte de rechterlijke macht van de abdij van Tongerlo zich tot Broechem-Oelegem en enkele hoeven in Viersel.[6]

Het dorp kreeg het doorheen de eeuwen zwaar te verduren. Zo werd het in 1542 door de troepen van Maarten van Rossem geplunderd en gedeeltelijk in brand gestoken. In 1584 werden de kerk en opnieuw ook het dorp in brand gestoken door troepen van de prins van Parma, waardoor in 1587 nog slechts twee woningen zouden hebben rechtgestaan. Tijdens de Spaanse Successieoorlog werd o.a. te Broechem een verdedigingslinie, beter gekend als de 'Liniekens', met enkele forten aangelegd. In 1705 werd wederom een groot deel van de aanwezige hoeven vernield. Tussen 1909 en 1912 werd in Broechem een fort opgericht, dat tijdens de Eerste Wereldoorlog zwaar beschoten werd, zodat ook het dorp heel wat schade leed.[7]

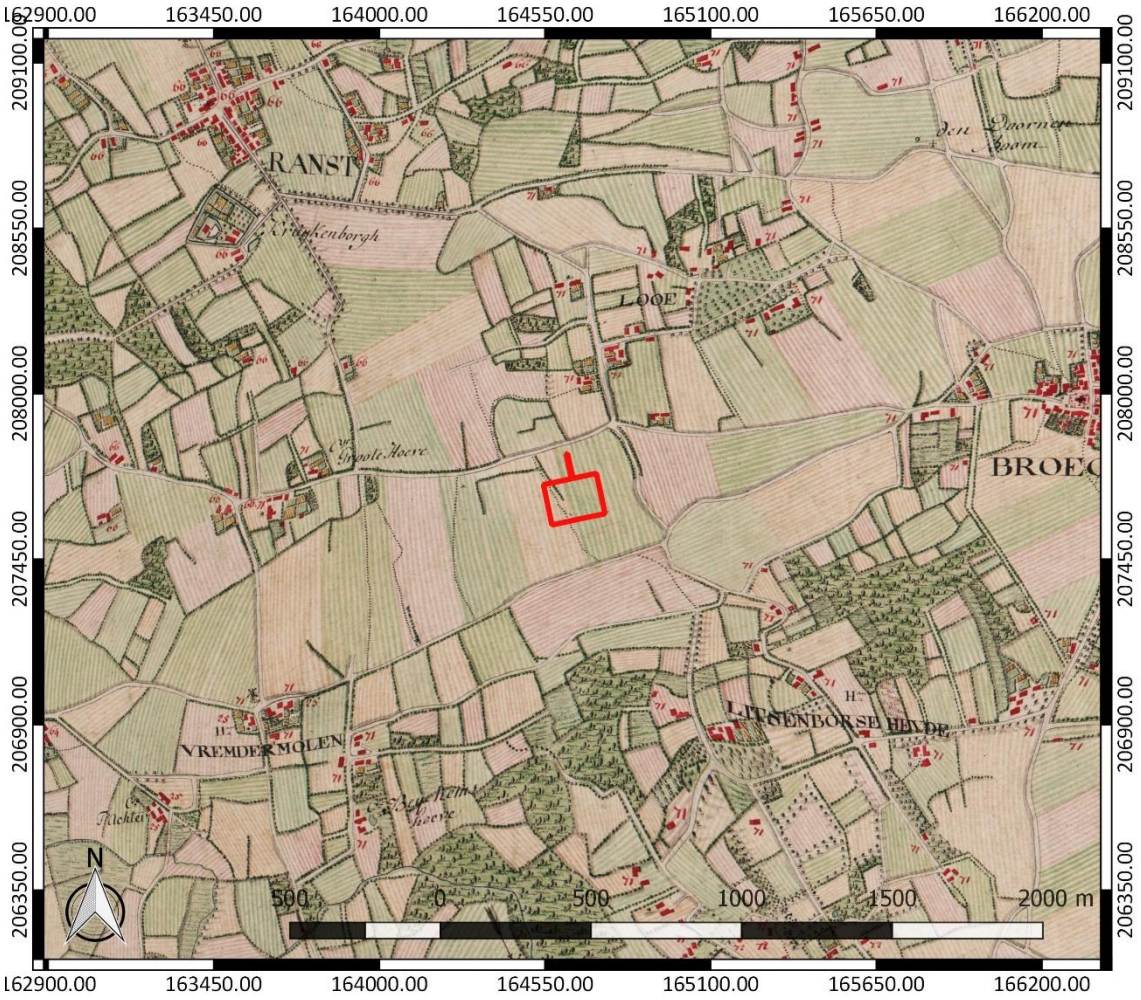


Figuur 11: Detail van de Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

[6] Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Broechem [online] https://id.erfgoed.net/themas/13695 (Geraadpleegd op 29-04-2021)

[7] Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Broechem [online] https://id.erfgoed.net/themas/13695 (Geraadpleegd op 29-04-2021)

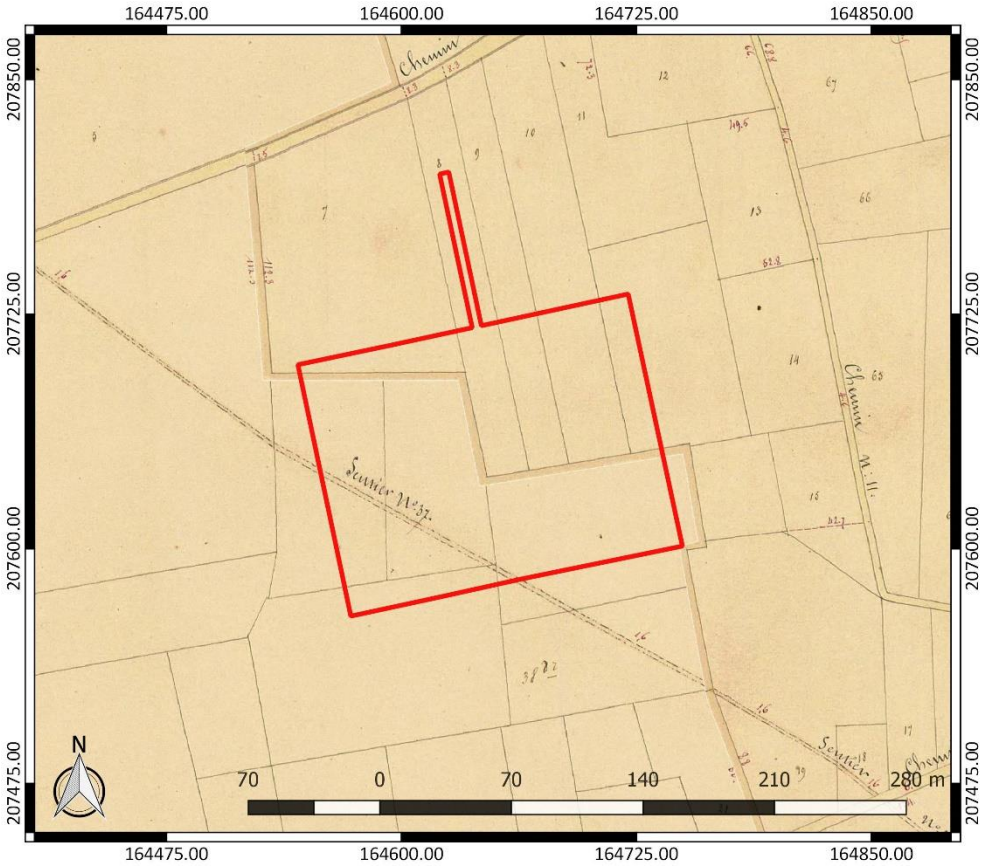
Op de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgemaakt op initiatief van graaf de Ferraris (1771-1778), is te zien dat het onderzoeksgebied in gebruik is als akkerland (Figuur 11). Het onderzoeksgebied bevindt zich ten westen van de historische dorpskern van Broechem, op enige afstand ervan (Figuur 12).



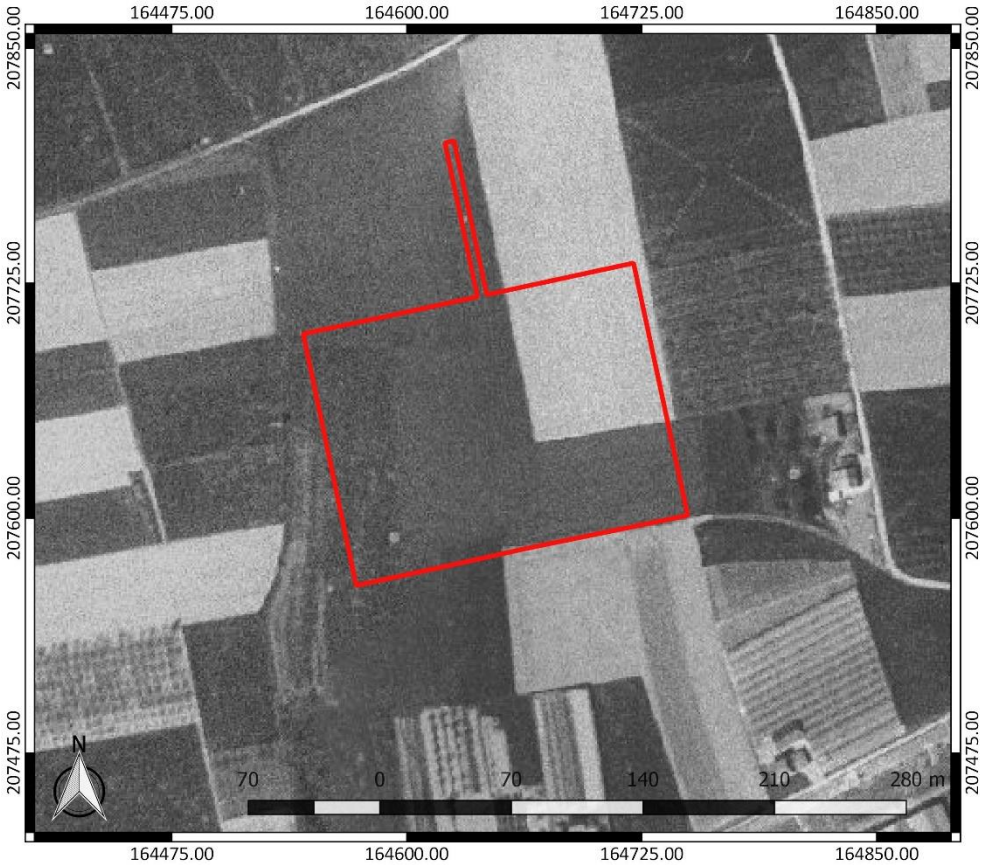
Figuur 12: Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

Op de Atlas der Buurtwegen (1841) is nog steeds bebouwing te zien binnen het onderzoeksgebied. Vermoedelijk was het terrein nog steeds in gebruik als akkerland (Figuur 13).

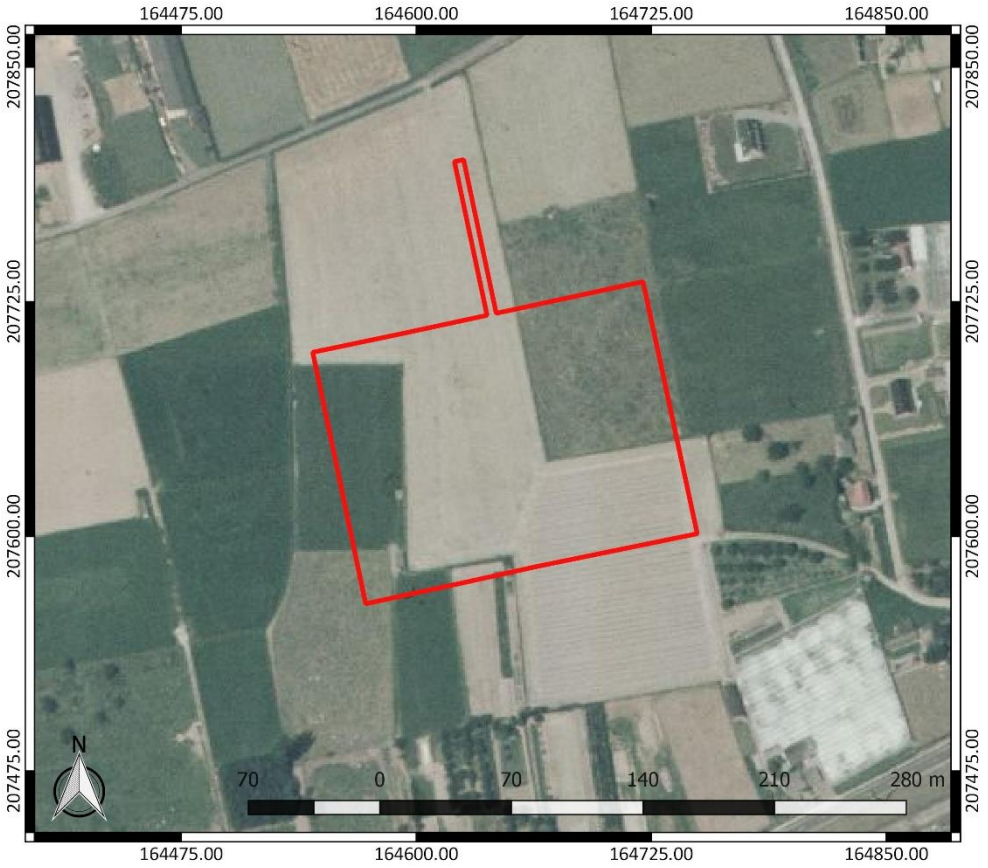
Luchtfoto's uit 1971 (Figuur 14) en uit 1979-1990 (Figuur 15) tonen aan dat het onderzoeksgebied nog zeker tot het derde kwart van de 20ste eeuw in gebruik bleef als akkerland. Op een luchtfoto uit 2000-2003 (Figuur 16) zien we voor het eerst de bestaande serre binnen het onderzoeksgebied verschijnen. Recent werden op het perceel ten westen nog meer serres toegevoegd. Het beeld komt overeen met het beeld dat we zien op een recente luchtfoto (Figuur 10).



Figuur 13: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 14: Luchtfoto uit 1971 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 15: Luchtfoto uit 1979-1990 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 16: Luchtfoto uit 2000-2003 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

2.4.3 Interpretatie van het onderzochte gebied en synthese

Na uitvoering van het bureauonderzoek kunnen de onderzoeksvragen die vooropgesteld werden, beantwoord worden.

Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologisch potentieel van het terrein?

In het westen van het onderzoeksgebied gebeurden in het verleden reeds een bureauonderzoek en een landschappelijk bodemonderzoek. Hieruit bleek dat het potentieel op een goed bewaarde steentijd artefactensite laag is. Het nabijgelegen onderzoek wees immers uit dat er geen natuurlijke aardkundige eenheden aanwezig zijn waarin een goed bewaarde steentijd artefactensite te verwachten is. Daaropvolgend werd een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd in de zone waar bodemingrepen gepland werden, waardoor geen proefsleuven werden gegraven in het westen van het onderzoeksgebied waarop deze archeologienota betrekking heeft. Een waterput en een vierpostenspieker werden aan de Romeinse tijd toegeschreven, maar een datering in de metaaltijden kon ook niet uitgesloten worden. De meerderheid van de sporen die werden aangetroffen, stamt echter uit de nieuwe tot de nieuwste tijd. Na een aftoetsing met de geplande werken bleek het mogelijk om de waardevolle archeologische vindplaats die zich in het noorden van het terrein bevindt in situ te bewaren.

Wat is de landschapshistoriek en de gebruiksevolutie van het terrein?

Vanaf de 18de eeuw beschikken we over historische kaarten en luchtfoto's om de gebruiksevolutie van het terrein te reconstrueren. Dit leert ons dat het onderzoeksgebied minstens sinds de 18de eeuw tot het einde van de 20ste eeuw in gebruik was als akkerland. Op een luchtfoto uit 2000-2003 verschijnt voor het eerst de huidige serre die zich in het noorden van het onderzoeksgebied bevindt. Er zijn dus geen verwachtingen omtrent historische bebouwing voor het terrein.

Wat is de impact van de geplande werken?

Op het terrein zal de bestaande serre afgebroken worden en vervangen worden door een grotere serre. De serre is opgebouwd uit verschillende vakken, waarvan elke hoek op een ondergrondse betonpoer steunt. De oppervlakte die per betonpoer dreigt verstoord te worden, bedraagt maximaal 0,09 m². De buitengevel van de serre zal een fundering van ca. 30 cm breed hebben en vermoedelijk ligt de diepte ervan in lijn van de verstoringsdiepte van de betonpoeren. De negatieve impact van de geplande werken op het aanwezige bodemarchief is erg beperkt te noemen, omwille van de geringe oppervlaktes waar het bodemarchief bedreigd wordt, die zich bovendien zeer verspreid over het gehele terrein bevinden.

2.4.4 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Na het uitgevoerde bureauonderzoek blijkt geen verder archeologisch vooronderzoek nodig. Het archeologisch potentieel van het terrein blijkt hoog, maar de geplande werken zullen slechts een zeer beperkte en plaatselijke verstoring van het bodemarchief veroorzaken. Verder archeologisch vooronderzoek is overdreven schadelijk voor het bodemarchief ten opzichte van de impact van de geplande bodemingrepen. Indien enkel de locaties van de betonpoeren en de buitengevel onderzocht worden, is het potentieel op kennisvermeerdering van bijkomend archeologisch onderzoek op het terrein erg gering. Te gering om de kosten ervan te verantwoorden. Daarom worden geen bijkomende archeologische maatregelen nodig geacht.

3 Samenvatting

Na het uitgevoerde bureauonderzoek blijkt geen verder archeologisch vooronderzoek nodig. Het terrein blijkt archeologisch potentieel te kennen, maar een mogelijke waardevolle archeologische vindplaats kan in situ bewaard blijven. Landschappelijk bodemonderzoek in het westen van het onderzoeksgebied en op het perceel ten westen van het terrein wees reeds uit dat het potentieel op een goed bewaarde steentijd artefactensite laag is. Archeologische sporen kunnen wel nog aanwezig zijn, maar bijkomend archeologisch vooronderzoek wordt in het kader van de geplande werken overdreven schadelijk geacht voor het bodemarchief. Gezien de locaties waar bodemingrepen gepland worden erg beperkt zijn, houdt bijkomend vooronderzoek van deze zones slechts een heel laag potentieel op kennisvermeerdering in. Dit staat niet in verhouding tot de kosten van bijkomend vooronderzoek. Daarom worden geen bijkomende archeologische maatregelen meer nodig geacht in het kader van de geplande werken.

4 Bibliografie

4.1 Publicaties

Claessens, L., 2018: Nota Broechem (Ranst) – Abelebaan, Temse (*Rapporten All-Archeo bvba* 506).

Steenhoudt, M., 2017: Archeologienota met uitgesteld vooronderzoek. Broechem, Abelebaan: Verslag van Resultaten, Gent (*BAAC Vlaanderen Rapport* 584).

Code van Goede Praktijk 4.0

4.2 Websites

Cartesius (2021)
https://www.cartesius.be

Databank ondergrond Vlaanderen (2021)
http://dov.vlaanderen.be

Geoportaal Onroerend Erfgoed (2021)
https://geo.onroerenderfgoed.be/

Geopunt Vlaanderen (2021)
http://www.geopunt.be/

Inventaris Onroerend Erfgoed (2021)
https://inventaris.onroerenderfgoed.be

Onderzoeksbalans Onroerend Erfgoed Vlaanderen (2021)
https://www.onderzoeksbalans.be

5 Bijlagen

5.1 Archeologische periodes

