

**Nota: Het archeologisch vooronderzoek aan de Albertstraat
te Beerse**



**Ward Decramer
Nick Van Liefveringe**

Nota: Het archeologisch vooronderzoek aan de Albertstraat te Beerse

**Ward Decramer
Nick Van Liefferinge**

**Tienen, 2019
Studiebureau Archeologie bvba**



Colofon

Nota: Nota: Het archeologisch vooronderzoek aan de Albertstraat te Beerse
--

Initiatiefnemer:	Gemeentebestuur Beerse
Projectleiding:	Vanessa Van der Ginst
Erkend archeoloog:	Nick Van Liefferinge
Auteurs:	Ward Decramer & Nick Van Liefferinge
Foto's en tekeningen:	Studiebureau Archeologie bvba (tenzij anders vermeld)

Op alle teksten, foto's en tekeningen geldt een auteursrecht. Zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van Studiebureau Archeologie bvba mag niets uit deze uitgave worden vermenigvuldigd, bewerkt en/of openbaar gemaakt, hetzij door middel van webpublicatie, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook.

Studiebureau Archeologie bvba
Bietenweg 20
3300 Tienen
www.studiebureau-archeologie.be
info@studiebureau-archeologie.be
tel: 0474/58.77.85
fax: 016/77.05.41

©2019, Studiebureau Archeologie bvba

Hoofdstuk 1 Samenvatting Bureauonderzoek

ARCHEBO bvba schreef in september 2018 een archeologienota (ID 8508) naar aanleiding van de vernieuwing van de speelplaats aan de Gemeentelijke basisschool aan de Albertstraat te Beerse. In functie van de werken zal overal 0,5 m afgegraven worden en zullen tien infiltratiekamers voorzien worden. Deze infiltratiekamers zullen tot 2 m onder het nieuwe maaiveld ingebouwd worden. De speelplaats zal voorts opnieuw ingedeeld worden met o.a. een podium met amfitheater, speeltuigen, twee zandbakken en vier tipi's. Tenslotte zullen bijkomend vijf nieuwe afvoerkolken geïnstalleerd worden.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek werd een programma van maatregelen opgemaakt voor de uitvoering van een uitgesteld booronderzoek met ingreep in de bodem. Hieruit bleek dat verder archeologisch onderzoek noodzakelijk is. Op basis van het bureauonderzoek werd namelijk vastgesteld dat het projectgebied een groot archeologisch potentieel bezit. Op 200 m ten oosten van het terrein werd tijdens een opgraving een bronstijdsite gevonden. Nog in de omgeving leverde een ander archeologisch onderzoek een ijzertijdsite op. Bovendien ligt het terrein in het centrum van Beerse op slechts 350 m van de kerk. Met andere woorden heeft het terrein een zeker archeologisch potentieel dat nader onderzocht dient te worden. Beerse is op een hoger gelegen rug gesitueerd en ter hoogte van het projectgebied worden m-gronden gekarteerd, wat een diepe antropogene humus A-horizont impliceert. Ondanks de aanwezigheid van de schoolgebouwen, wordt ter hoogte van de speelplaats een onaangeroerd bodemarchief verwacht.

Ten tijde van het opstellen van de archeologienota was een archeologisch vooronderzoek niet mogelijk. De speelplaats was immers het hele schooljaar in gebruik, waardoor onderzoek met ingreep in de bodem enkel plaats kan vinden tijdens het zomerverlof. Omwille hiervan werd een programma van maatregelen opgesteld voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem.

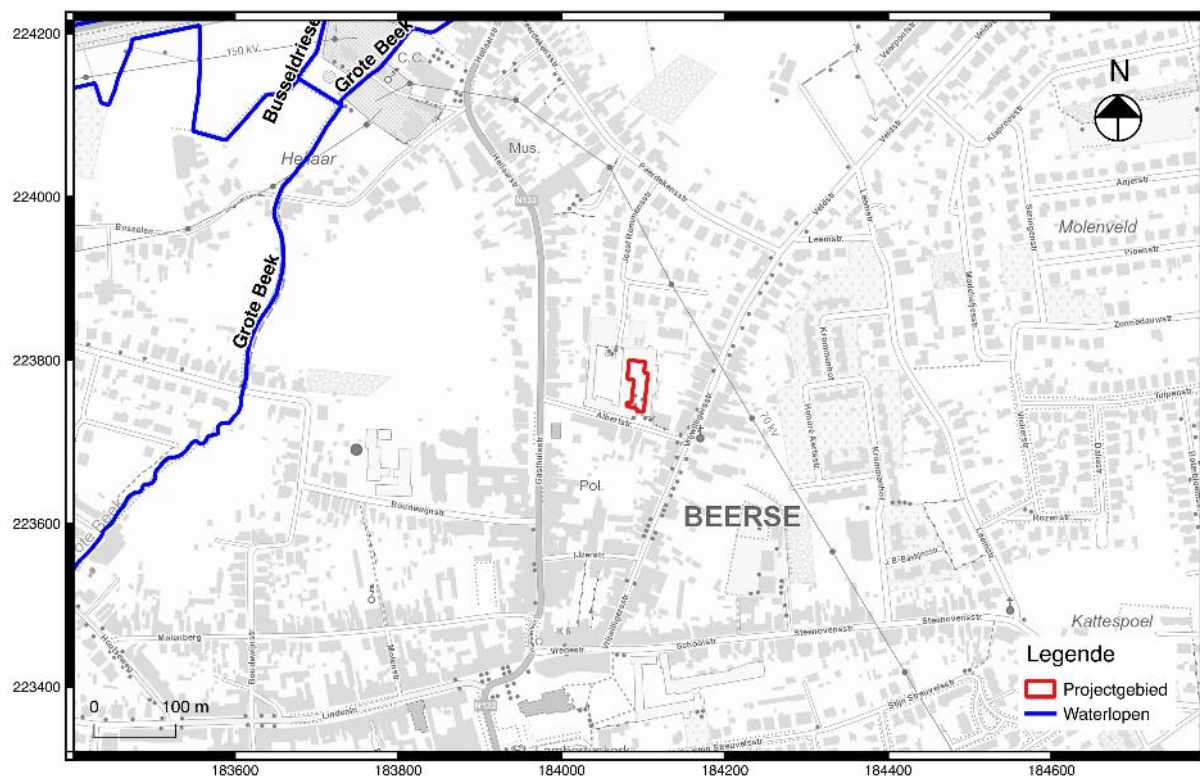


Fig. 1.1: Situering van het projectgebied op de topografische kaart (© AGIV).

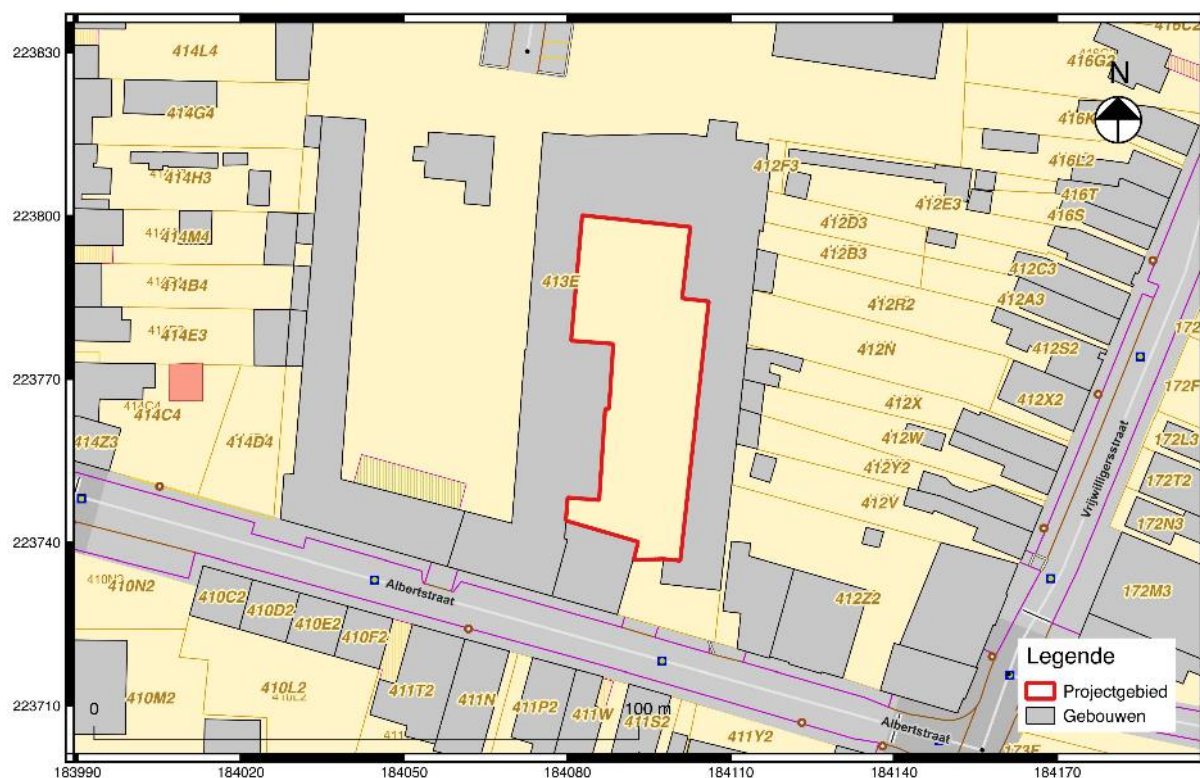


Fig. 1.2: Kadasterplan met situering van het projectgebied (© AGIV).



Fig. 1.3: Meest recente luchtfoto met situering van het projectgebied (© AGIV).

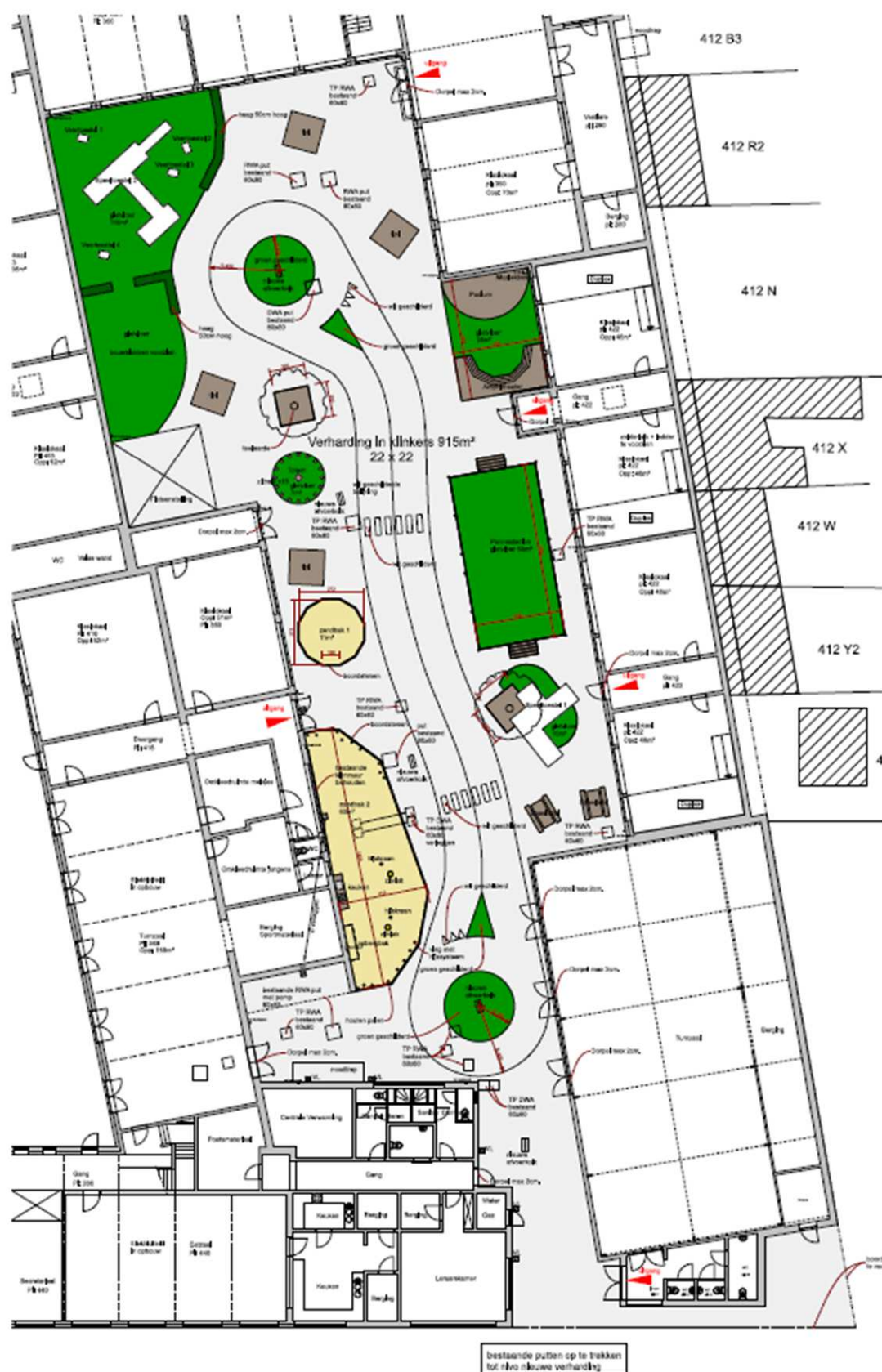


Fig. 1.4: Ontwerpplan geplande werken.

Hoofdstuk 2 Proefsleuvenonderzoek

2.1 Beschrijvend gedeelte

2.1.1 Administratieve gegevens

Projectcode:	2019G58 (proefsleuvenonderzoek)
Aanleiding:	De archeologienota kadert in de uitvoering van een omgevingsvergunning op een perceel met een totale kadastraal oppervlakte van ca. 10.815 m² en een bodemingreep van 1.123m² (projectgebied). Daarmee valt de vergunningsaanvraag binnen de aanvragen waarbij de totale oppervlakte van de kadastrale percelen 3000m² of meer bedraagt (Onroerendergoeddecreet van 12 juli 2013, het Onroerendergoedbesluit van 16 mei 2014 en de Code van Goede Praktijk). Deze nota betreft het archeologisch vooronderzoek (proefsleuven) van Studiebureau Archeologie en is een uitvoering van geadviseerd vooronderzoek uit een archeologienota (ID8508) in uitgesteld traject van een ander archeologisch bedrijf.
Erkend archeoloog:	Nick Van Liefferinge OE/ERK/Archeoloog/2016/00111, Studiebureau Archeologie bvba OE/ERK/Archeoloog/2015/00002
Actoren:	Nick Van Liefferinge(veldwerkleider) Ward Decramer (assistent-archeoloog, auteur en digitaliseerder)
Locatie:	Beerse, Albertstraat 1 (fig. 2.1 en 2.2) Bounding box: X: 184080 Y: 223737 X: 184106 Y: 223800 Afd. 1, Sectie A, Perceel 413E.
Periode uitvoering:	05-07-2019
Relevante termen¹:	Proefsleuvenonderzoek; Kempen
Bebouwde zones:	Binnen de zone van de speelplaats zijn geen structuren aanwezig

¹ Thesaurus: <https://inventaris.onroerendergoed.be/thesaurus>

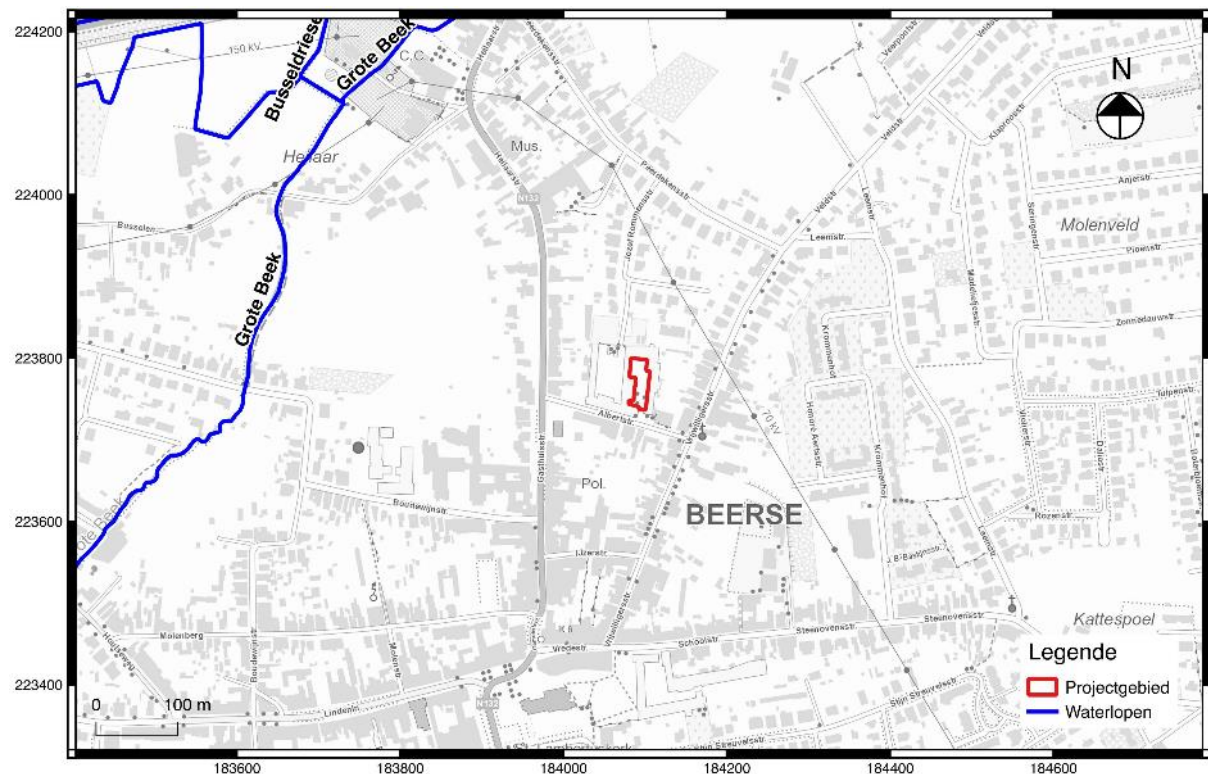


Fig. 2.1: Uittreksel van de topografische kaart (2017) met situering van het projectgebied (© AGIV).

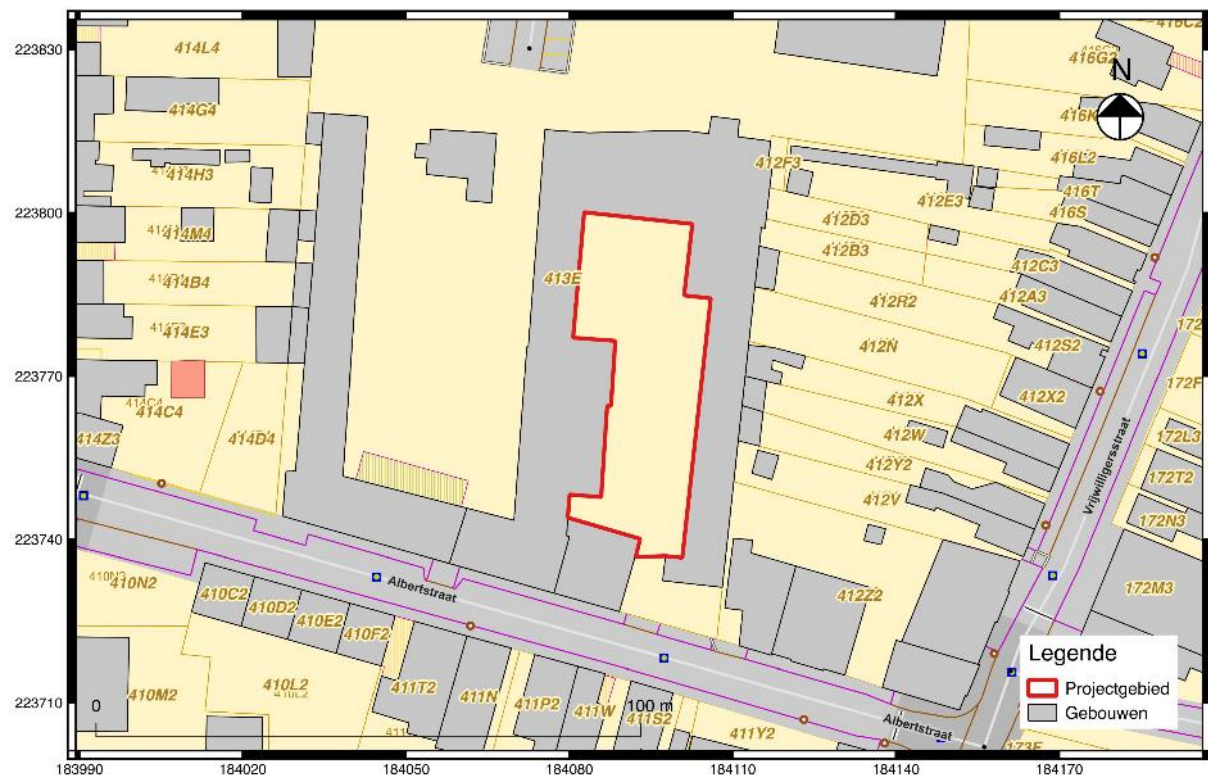


Fig. 2.2: Uittreksel van het kadasterplan met situering van het projectgebied (© AGIV).

2.1.2 Archeologische voorkennis

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek (ID 8508) werd geconcludeerd dat er binnen het projectgebied geen bebouwing aanwezig is geweest vanaf de tweede helft van de 18^{de} eeuw tot 1969. Vanaf 1969 wordt het perceel gebruikt als basisschool. De bodemkaart karteert OB-gronden (geen informatie), maar in de omgeving worden Zcm-gronden gekarteerd. Dit doet vermoeden dat ook ter hoogte van het terrein gronden met een diepe antropogene humus A-horizont aanwezig zijn. Omwille hiervan wordt ondanks de inrichting van het terrein ter hoogte van de speelplaats een gaaf geconserveerd bodemarchief verwacht. Een diepe antropogene humus A-horizont kan namelijk grondsporensites afgedekt en bewaard hebben, terwijl dit ook voldoende buffer kan voorzien hebben voor de aanleg van de speelplaats in de 20^{ste} eeuw.

In de omgeving van het terrein zijn diverse sites uit de metaaltijden onderzocht. Zowel bronstijd- als ijzertijdsites werden o.a. vastgesteld. Archeologische waarden uit de Romeinse periode en Ancien Régime werden in voorgaande opgravingen ook aangetroffen in de omgeving. Gezien de hoge archeologische verwachting en het potentieel op een goed geconserveerd bodemarchief, zijn er onvoldoende elementen om op basis van het bureauonderzoek de afwezigheid van een archeologische site aan te tonen.

2.1.3 Onderzoeksopdracht en vraagstellingen

De doelstelling van dit uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem betreft het formuleren van uitspraken omtrent de aan- of afwezigheid van één of meerdere archeologische vindplaatsen en het potentieel op archeologische kennisvermeerdering.

Volgende onderzoeksvragen worden behandeld:

- *In hoeverre is de bodemopbouw bewaard?*
- *Zijn er nog archeologisch relevante niveaus aanwezig?*
- *Vanaf wanneer kwam het terrein in gebruik? Welke sporen zijn hiervan terug te vinden en op welke diepte? Hoeveel archeologische niveaus zijn er aanwezig? En hoe onderscheiden ze zich?*
- *Hoe is de bewaringstoestand van de sporen? Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?*
- *Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?*
- *Wat is de aard, omvang, datering en bewaringstoestand van de aangetroffen archeologische resten?*
- *Kunnen er structuren aangeduid worden? Wat is hun onderlinge samenhang?*
- *Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?*
- *Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?*
- *Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettingen, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?*
- *Hoe kaderen de resultaten van dit onderzoek binnen onze kennis van de ontwikkeling van Lubbeek (sic)?*
- *Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:*

- *Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?*
- *Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?*
- *Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?*
- *Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?*

Het onderzoek is succesvol indien aan al deze vragen een gepast antwoord kan gegeven worden.

2.1.4 Vooropgestelde onderzoeksmethode en –technieken²

Er dient een proefsleuvenonderzoek plaats te vinden. Er wordt geopteerd voor één proefsleuf over het terrein van 4m breed. Het doel van een proefsleuvenonderzoek is het evalueren van de archeologische waarde op het gehele terrein door een beperkt maar statistisch representatief deel van dat terrein op te graven. Dit gebeurt door middel van een minimum aan destructie van het archeologisch erfgoed.

Om een dekkingpercentage te bereik van ongeveer 10% wordt aangeraden te werken met een proefsleuf van 4m breed over de lengte van het projectgebied. Kijkvensters dienen steeds aangelegd te worden, ook als er geen sporen worden aangetroffen en dienen dan om de schijnbare afwezigheid van de sporen te verifiëren. Met de kijkvensters of dwarssleuven kan een dekkingpercentage van 12,5% bereikt worden, wat wenselijk is voor degelijke uitspraken over het geheel van het terrein. Indien hiervan wordt afgeweken, wordt dit eveneens beargumenteerd.

De proefsleuven worden zo aangelegd dat ze zo lang mogelijk zijn. Tijdens het proefsleuvenonderzoek dient de nodige aandacht te gaan naar de bodemopbouw in het plangebied. Tevens dient het aangelegde vlak alsook de storthopen met een metaaldetector op signalen gecontroleerd te worden.

Het onderzoeksdoel is bereikt wanneer op basis van het vooronderzoek met ingreep in de bodem een voldoende gefundeerde uitspraak kan worden gedaan over de aard, omvang en behoudenswaardigheid van de archeologische waarden in het plangebied en wanneer een eenduidig advies kan worden gegeven voor vrijgave.

Er werd akte onder voorwaarde genomen van het programma van maatregelen met de vooropgestelde onderzoeksmethode en -strategie onder voorwaarden. De voorwaarde hield in dat de voorgestelde proefsleuf (fig. 3.3) vervangen wordt door twee verspringende proefsleuven van 4 m breed, waarvan één ter hoogte van de geplande infiltratiebekken.

²Claesen et al. 2017, 33-36.



Fig. 2.3: Voorstel tot inplanting proefsleuven (© Claesen et al. 2018, Afbeelding 5).

2.1.5 Afwijkingen ten aanzien van de vooropgestelde onderzoeksstrategie en –methodes

De verharding op het terrein was weggehaald door de aannemer waardoor het sleuvenonderzoek probleemloos kon van start gaan. De zuidwestelijke zone van de speelplaats kon echter niet onderzocht worden door de aanwezigheid van verschillende nutsleidingen.

In totaal werd een areaal van 166 m² uitgegraven, wat neerkomt op 14,7 % van de oppervlakte van het projectgebied. De dekkingsgraad van 12,5% werd ruim bereikt. Omwille hiervan en door de beperkte ruimte op terrein werden geen kijkvensters gegraven.



Fig. 2.4: Zicht op de aangelegde proefsleuven en profielen.

2.2 Assessmentrapport

2.2.1 Landschappelijke gesteldheid

Het projectgebied is in Beerse gesitueerd, een gemeente in de Antwerpse Kempen. Het terrein ligt in een hoger gelegen droge zone met in het westen de vallei van de Grote Beek en in het zuiden nattere en lager gelegen gronden. Het terrein is op een hoogte van ca. 31 m TAW te situeren (fig. 3.5).

Ter hoogte van het terrein worden door de bodemkaart OB-gronden gekarteerd (fig. 3.6), wat impliceert dat er lokaal geen bodemkundige gegevens voorhanden zijn. In de omgeving worden echter Zcm-gronden gekarteerd. Deze bodemserie kan geëxtrapoleerd worden naar de zone van het projectgebied. Dit zijn matig droge zandgronden met een diepe antropogene humus A-horizont.

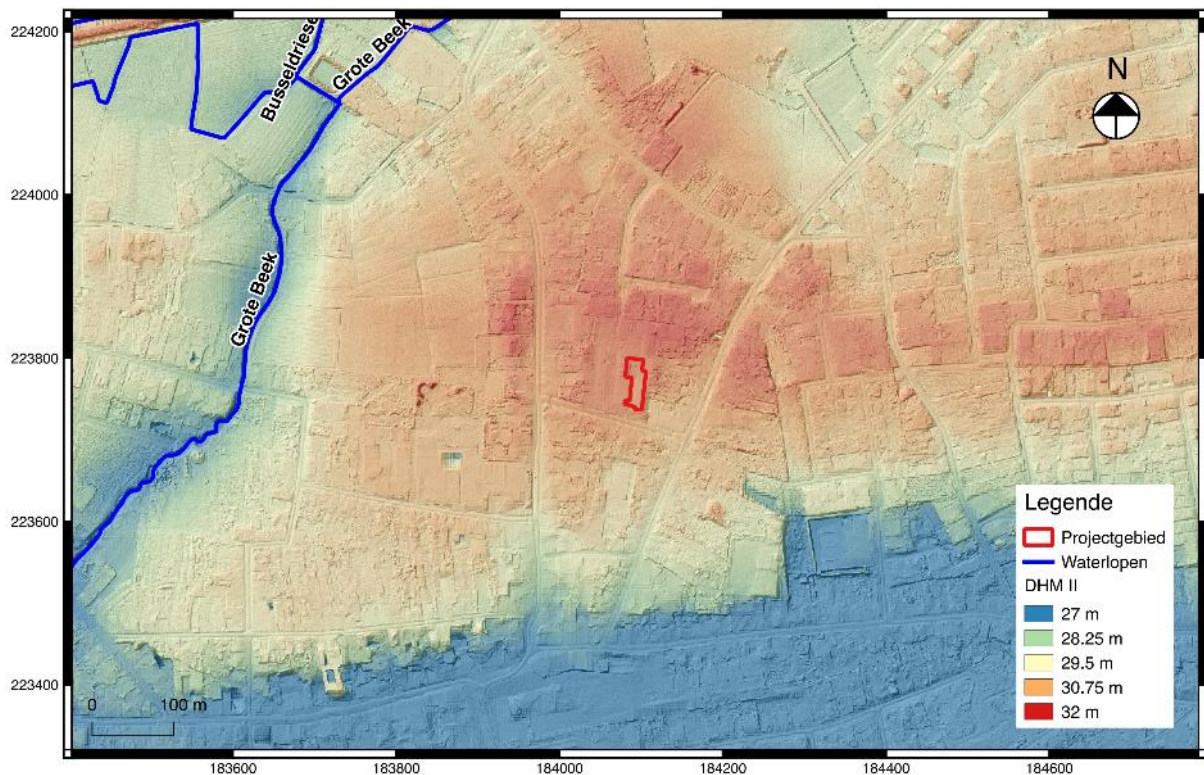


Fig. 2.5: Uittreksel uit het digitaal hoogtemodel met situering van het projectgebied (© AGIV).

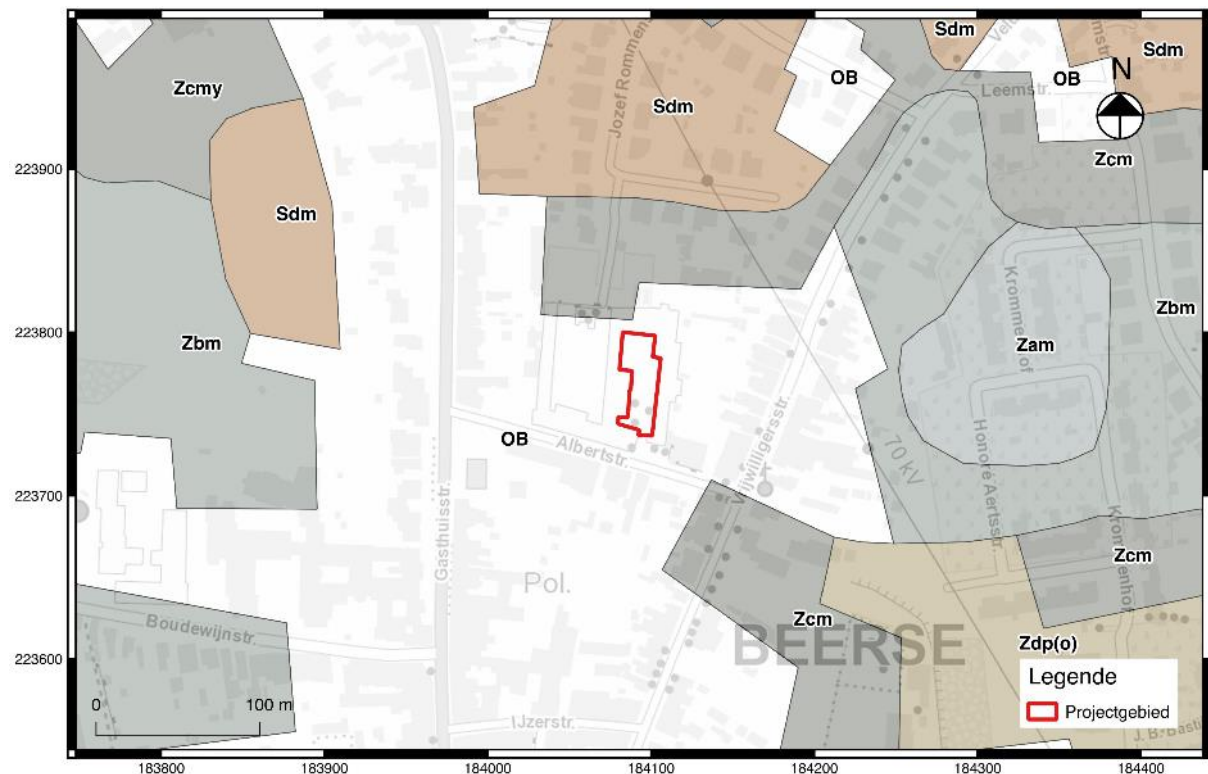


Fig. 2.6: Uittreksel uit de bodemkaart met situering van het projectgebied.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden verspreid over het terrein twee bodemprofielen geregistreerd (zie fig. 2.6). Op basis van de bodemgesteldheid kan één pedogenetische zone worden afgebakend die overeen komt met de Zcm-bodemserie op de bodemkaart.

2.2.1.1 Beschrijving van het referentieprofiel

Bodemprofiel 1 wordt omschreven als referentieprofiel. Over het volledige terrein werd een HTM-Ap1-Ap2-C-opbouw vastgesteld.

De HTM-pakket bestond uit puin en aangevoerde zand. In dit referentieprofiel wordt dit pakket buiten beschouwing gelaten. Onder het ophogingspakket werd een zeer goed bewaarde bouwvoor aangetroffen die onderverdeeld kon worden in twee sub-niveaus. Het sediment is zwak lemig zand. Op een diepte van 0 tot 40 cm onder de ondergrens van het ophogingspakket is een Ap1-horizont aanwezig met een gevlekt donker grijs bruine kleur. De horizont bevat veel organisch materiaal en is sterk humeus. De ondergrens wordt als geleidelijk en golvend omschreven en uit zich in het profiel in witte blokken. Deze witte blokken zijn uitgeloogde stukken die mogelijk door ploegen, spitten of aanvoeren van plaggen gevormd zijn. Vervolgens is er een Ap2-horizont aanwezig die reikt tot een diepte van 70 cm onder het ophogingspakket. De kleur is gevlekt bruin grijs met wederom een sterke bijmenging van organisch materiaal. Op basis van de bruinere kleur wordt geconcludeerd dat dit een restant is van een oudere deels bewaarde ploegvoor. De ondergrens is geleidelijk en recht. Tenslotte is op een diepte van 70 cm onder het ophogingspakket de C-horizont aanwezig, opgebouwd uit een zwak lemig zandsediment. Dit natuurlijk moedermateriaal heeft een zandige textuur met een gevlekt geel oranje kleur met de aanwezigheid van roestvlekken en ijzerconcreties.

De effectieve grondwatertafel werd niet bereikt. Alle lagen bestonden uit vochtig sediment.



Fig. 2.7: Bodemprofiel 1

H1 (Ap1)
0-40 cm: Z>L; niet gespecificeerd; gevl. DGr-Br ; [Veel bio, Hu;]; G golvend gr.(B: v, HCl: O)

H2 (Ap2)
40-70 cm: Z>L; niet gespecificeerd; gevl. Br-Gr ; [Veel bio, Hu;]; G recht gr.(B: v, HCl: O)

H3 (C)
70- cm: Z>L; niet gespecificeerd; gevl. Gl-Or ; [Fe, Fe-vl;]; (B: v, HCl: O)

Bereikte diepte: -105 cm.
Grondwatertafel: Niet bereikt.
Opmerkingen:

Samengevat zijn ter hoogte van het terrein gronden met een diepe antropogene humus A-horizont aanwezig zoals de bodemseries in de omgeving volgens de bodemkaart reeds aangaven. Het betreft een diepe cultuurlaag tot 70 cm onder de ondergrens van het ophogingspakket. Er werd geen B-horizont aangetroffen tussen de Ap- en C-horizont. Zodoende kan de pedogenetische situatie aan de Zcm-bodemserie uit de omgeving gekoppeld worden en mee opgenomen worden in de Zcm-bodemserie (fig. 2.8).

Dit leidt tot de conclusie dat over het volledige terrein een goede conservatie van het bodemarchief aanwezig is. Meer bepaald voor grondsporensites zijn de bewaringscondities gunstig. Naast de lage verwachting van steentijdsites³, is de lithostratigrafische situatie van het terrein ongunstig voor een *in situ* bewaring van steentijd artefactensites.

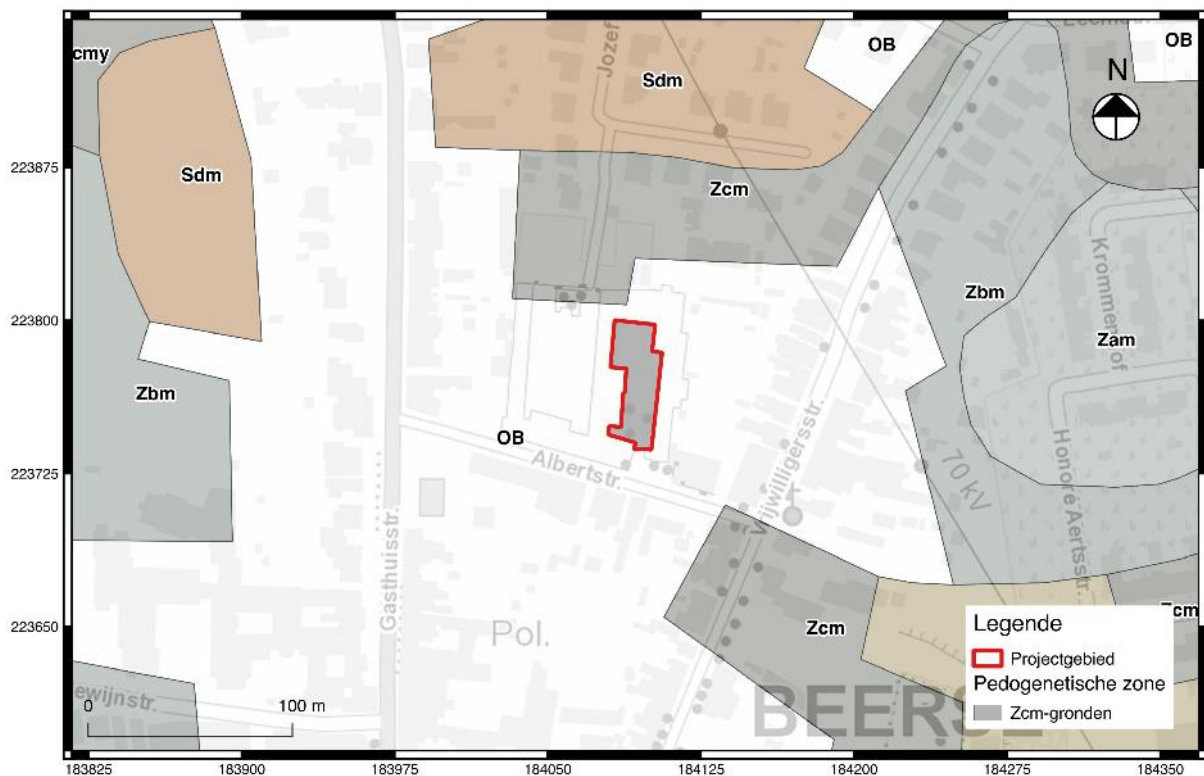


Fig. 2.8: Interpretatie van de pedogenetische situatie.

³ Claesen et al. 2017.

2.2.2 Vindplaatsen met bodemsporen

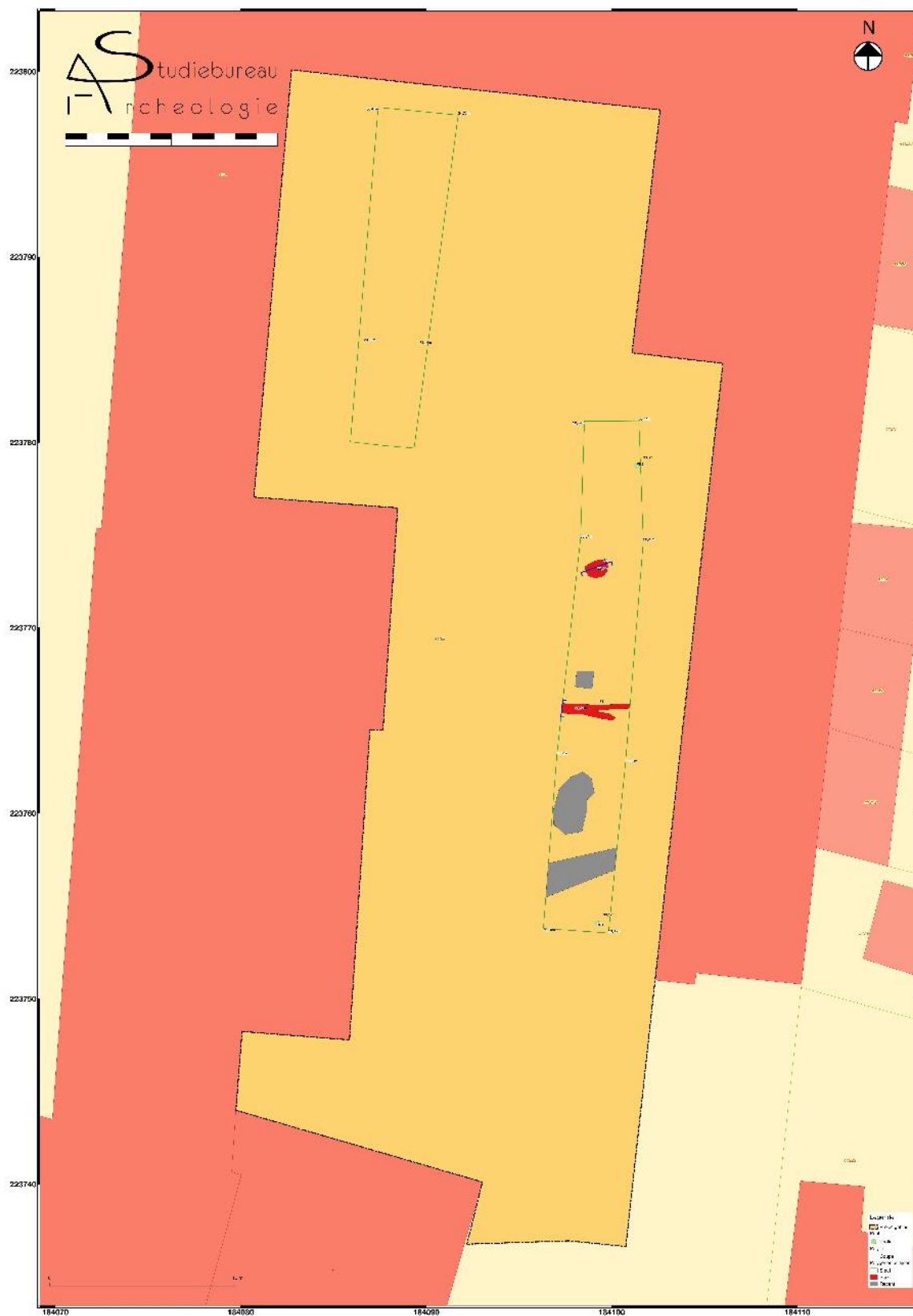


Fig. 2.9: Allensporenplan A0.

2.2.2.1 Beschrijving

In totaal werden twee mogelijke antropogene sporen geregistreerd in sleuf 1 (fig. 2.9 tem 2.11), waar ook enkele recente verstoringen aanwezig zijn. Sleuf 2 leverde noch sporen, noch vondsten op.



Fig. 2.10: Overzichtsfoto van sleuf 1 met zicht op een verstoring met nutsleidingen.



Fig. 2.11: Overzichtfoto van sleuf 2.

In sleuf 1 werd een greppel (S1) met een west-oost oriëntatie (bewaarde afmetingen > 400 x 50 x 7 cm) geregistreerd (fig. 2.12). In de oostelijk helft van de sleuf vertakt de greppel in twee afzonderlijke tracés. Het spoor werd gecoupeerd in het westelijke profiel van de werkput. In coupe bleek het een ondiep, komvormig profiel te hebben. De kleur van de vulling is gevlekt licht grijs bruin.

Verder naar het noorden werd een ovaal spoor geregistreerd dat antropogeen van aard kan zijn, hoewel een natuurlijke oorsprong ook plausibel is en niet kan worden uitgesloten. Het gaat om spoor met een omvang van 110 x 95 x 22 cm (fig. 2.13). Het spoor werd gecoupeerd wat een komvormig profiel opleverde, hoewel de ondergrens van de humeuze vulling zeer onregelmatig is. Ook de grenzen van het spoor zijn zeer onregelmatig, wat een argument zou kunnen zijn voor een natuurlijke oorsprong. De kleur is gevlekt licht bruin grijs.

Er werden geen vondsten aangetroffen in de sporen.



Fig. 2.12: Vlak- en coupefoto van S1.

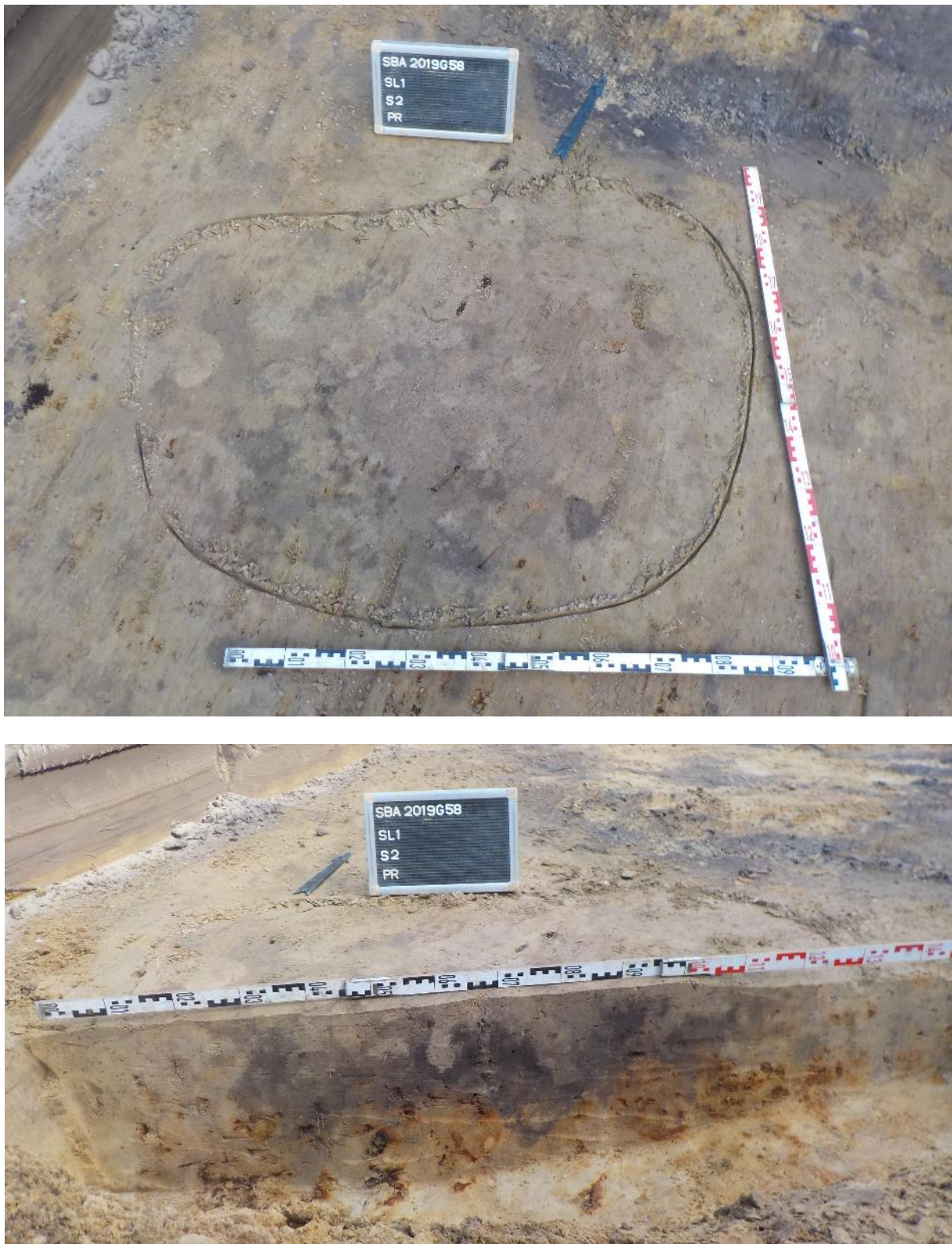


Fig. 2.13: Vlak- en coupefoto van S2.

2.2.3 Artefacten

Hoewel de vulling van de sporen geen vondsten opleverde, werden wel enkele scherven aardewerk als losse vondsten aangetroffen. De scherven zijn afkomstig uit sleuf 1. Ze lijken in drie chronologische periodes te vallen.

Het oudste aardewerk betreft een fragmentair bewaarde scherf uit wellicht de bronstijd. De scherf is in de maximale lengte slechts voor 3,4 cm bewaard, maar op basis van de grove en hoekige kwartsmagering kan ze wellicht in de bronstijd gedateerd worden. Er kunnen geen bodemsporen aan deze vondst gelinkt worden, waardoor er geen context kan toegekend worden aan het object.

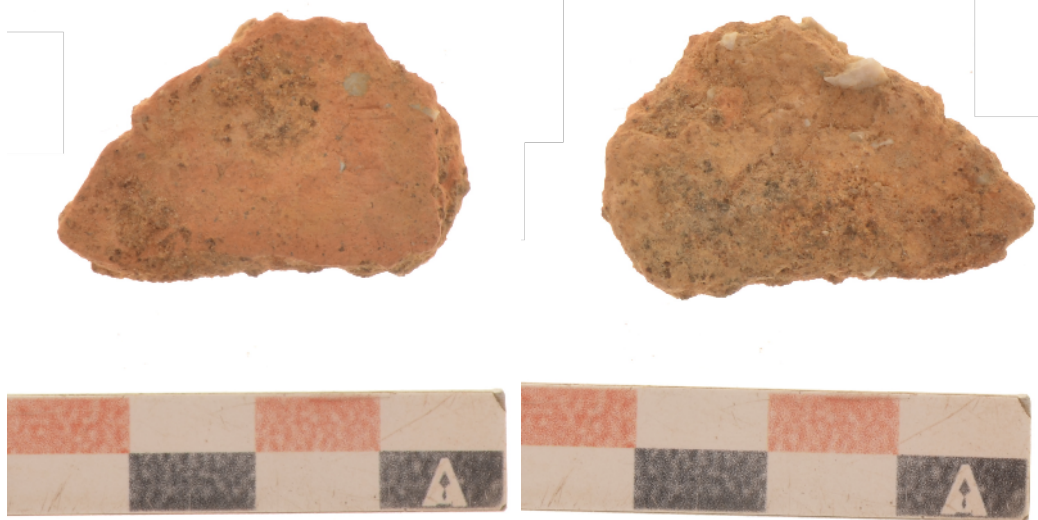


Fig. 2.14: Losse vondsten uit sleuf 1: één fragment bronsijdaardewerk (voor- en achterkant).

Tevens werden vier scherven aardewerk gevonden die zeer algemeen in de ijzertijd kunnen gedateerd worden. De fragmenten verkeren in een zeer slechte staat, met één object in het bijzonder dat volledig bedekt is met een soort korstmos. In tegenstelling tot het bronsijdaardewerkfragment, bevatten deze stukken enkel chamottemagering. Er kunnen geen bodemsporen aan deze vondst gelinkt worden, waardoor er geen context kan toegekend worden aan de objecten.



Fig. 2.15: Losse vondsten uit sleuf 1: vier fragmenten ijzertijdaardewerk.

Tenslotte werden twee kleine scherven Maaslands/Rijnlands aardewerk ingezameld, te dateren in de volle middeleeuwen. Eén fragment (rechts fig. 2.16) is beschilderd. Ook voor deze fragmenten kunnen geen bodemsporen gelinkt worden, waardoor er geen context kan toegekend worden.

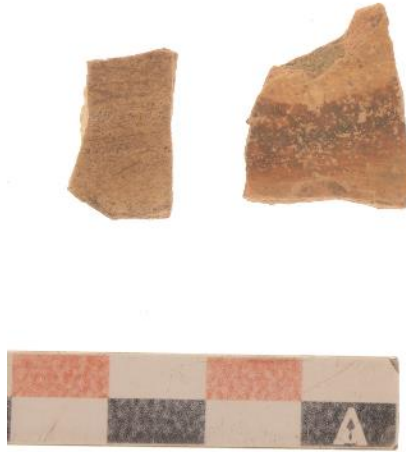


Fig. 2.16: Losse vondsten uit sleuf 1: twee fragmenten aardewerk uit de volle-middeleeuwen.

2.2.4 Natuurwetenschappelijke staalnames

Er werden geen stalen genomen in functie van natuurwetenschappelijk onderzoek.

2.2.5 Datering en interpretatie van het onderzochte gebied

Er werden tijdens het proefsleuvenonderzoek slechts twee sporen geregistreerd, beide in sleuf 1. Eén ervan, een ovaal spoor (S2), is bovendien mogelijk een natuurlijk spoor, op basis van de zeer onregelmatige aflijning in het aanlegvlak en het profiel. Het andere spoor is een greppel (S1). Door een gebrek aan vondsten kan deze echter niet gedateerd worden.

Wel werden nog in sleuf 1 enkele fragmentair bewaarde scherven uit de bronstijd, ijzertijd en volle middeleeuwen ingezameld. Mogelijk werden deze sterk verweerde ceramiekfragmenten van elders aangevoerd bij het plaggen. Uit het referentieprofiel blijkt dat de gronden duidelijk intensief agrarisch bewerkt werden in het verleden.

Een andere verklaring zou kunnen zijn dat er menselijke aanwezigheid geweest is ter hoogte van het terrein voor elke bovengenoemde periode, maar dat deze activiteiten van die aard waren dat ze geen bodemsporen hebben achtergelaten.

Historische erosie valt evenmin uit te sluiten. In de omgeving werden reeds brons- en ijzertijdsites opgegraven.

De belangrijkste conclusie van dit archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem is dat er geen kennis- en datawinst te behalen valt bij een verder onderzoek. Verder dan enkele archeologische indicatoren (één greppel en sterk verweerde aardewerkfragmenten uit drie periodes) werden immers geen archeologische sites aangetroffen. Kosten-baten wordt verder onderzoek bijgevolg niet nuttig geacht.

2.2.6 Impactbepaling van de geplande werken op het bodemarchief

Tijdens het proefsleuvenonderzoek kon met zekerheid worden aangetoond dat er binnen de contouren van het projectgebied geen relevante archeologische waarden aanwezig zijn waarvoor een verder archeologisch onderzoek nuttig zou zijn. De geplande werken zullen geen archeologisch waardevolle relictten beschadigen.

2.2.7 Potentieel op kenniswinst

Tijdens het proefsleuvenonderzoek kon worden aangetoond dat er geen archeologisch relevante vindplaats aanwezig is binnen de contouren van het projectgebied. Het adviseren en uitvoeren van verder archeologisch onderzoek zal binnen de contouren van dit projectgebied niet leiden tot kennis- en datawinst.

2.2.8 Beantwoording onderzoeksvragen

- *In hoeverre is de bodemopbouw bewaard?*
De bodemopbouw ter hoogte van het terrein is hoofdzakelijk zeer goed bewaard.
- *Zijn er nog archeologisch relevante niveaus aanwezig?*
Onder de bewaarde diepe antropogene humus A-horizont werd op een diepte van 70 cm onder het ophogingspakket een archeologisch relevant niveau aangetroffen.
- *Vanaf wanneer kwam het terrein in gebruik? Welke sporen zijn hiervan terug te vinden en op welke diepte? Hoeveel archeologische niveaus zijn er aanwezig? En hoe onderscheiden ze zich?*
Het terrein werd intensief gebruikt voor agrarische doeleinden; dit valt af te leiden uit de diepe antropogene humus A-horizont. Hier kan echter geen datering aan gekoppeld worden.
Er is 1 archeologisch niveau aanwezig . Op dit niveau werd een greppel geregistreerd. Verder werden enkele aardewerkscherven uit de bronstijd, de ijzertijd en de volle middeleeuwen als losse vondst aangetroffen.
- *Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?*
Er werd slechts één greppel geregistreerd die met grote zekerheid antropogeen van aard is. De bewaringstoestand hiervan bleef beperkt tot een diepte van 7 cm onder het archeologisch niveau. Er werd geen waardevolle archeologische vindplaats aangetroffen.
- *Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?*
Gezien de afwezigheid van een waardevolle archeologische vindplaats, zullen de geplande ontwikkelingen geen sites beschadigen.
- *Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?*

Er werd geen relevante archeologische vindplaats aangetroffen.

- *Wat is de aard, omvang, datering en bewaringstoestand van de aangetroffen archeologische resten?*

De slecht bewaarde aardewerkfragmenten zijn te dateren in de bronstijd, ijzertijd en volle-middeleeuwen. De aangetroffen greppel (S1) in sleuf 1 kon niet gedateerd worden.

- *Kunnen er structuren aangeduid worden? Wat is hun onderlinge samenhang?*
Neen.

- *Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?*

Er werden geen (relevante) restanten van een occupatie aangetroffen.

- *Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?*

Neen. De bodemopbouw ter hoogte van het terrein bestaat uit een Ap1-Ap2-C-profiel. De aanwezigheid van een diepe antropogene humus A-horizont zou op een gunstige conservatie kunnen wijzen.

De geregistreerde profielen tonen aan dat ter hoogte van het terrein plagactiviteiten hebben plaatsgevonden, waardoor het plausibel is dat het ingezamelde aardewerk van een andere locatie werd aangevoerd.

De afwezigheid van archeologische resten is mogelijk te linken aan een historische realiteit en de beperkte oppervlakte van het terrein.

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

Er werd één greppel geregistreerd. Door het gebrek aan bijkomende sporen kunnen hier geen verdere uitspraken over gedaan worden.

- *Hoe kaderen de resultaten van dit onderzoek binnen onze kennis van de ontwikkeling van Lubbeek (sic)?*

Er werd te weinig informatie verzameld om degelijke empirisch gefundeerde uitspraken te doen.

- *Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:*

- *Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?*
- *Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?*
- *Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?*

- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

N.v.t.

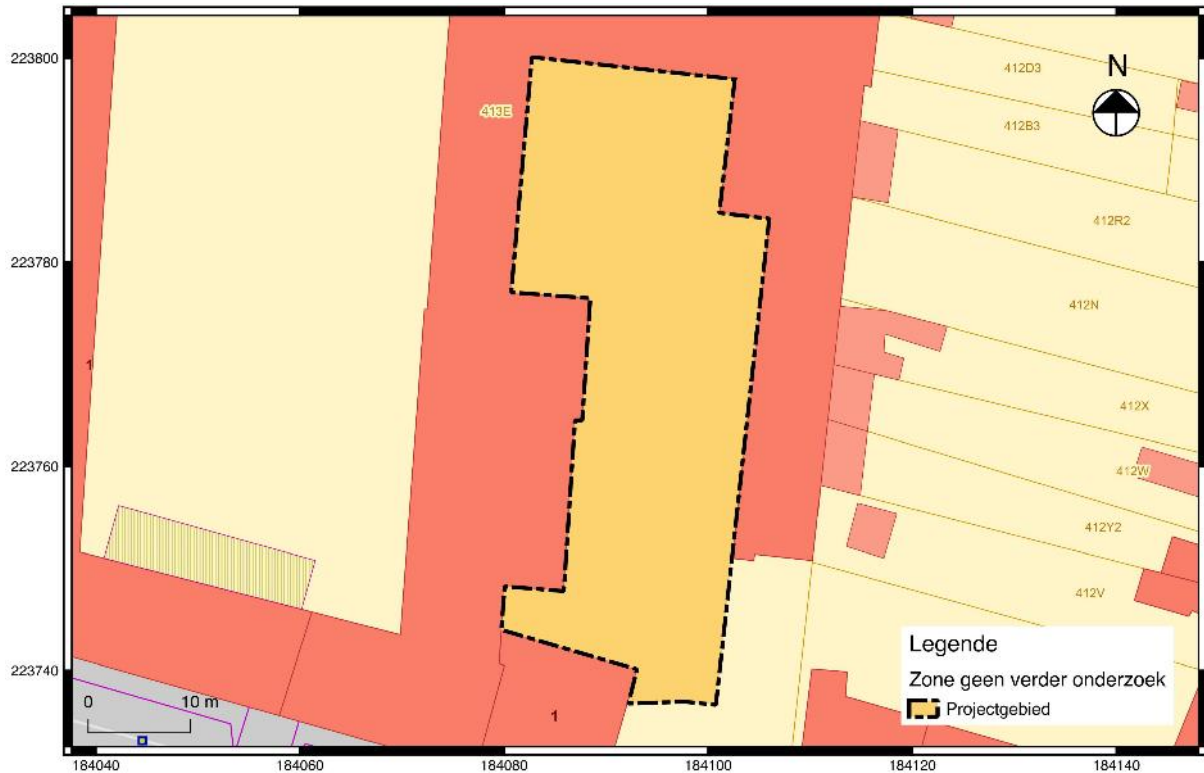


Fig. 2.17: Syntheseplan met aanduiding van de zone waarvoor geen verder onderzoek wordt aanbevolen.

De nota - bestaand uit een proefsleuvenonderzoek – kan met zekerheid aantonen dat er geen archeologisch relevante waarden aanwezig zijn op het projectgebied en dat de geplande werken geen impact zullen hebben op eventueel aanwezige archeologische resten. Verder onderzoek binnen het projectgebied is dus niet nuttig en zal in dit geval ook niet leiden tot kennis- en datawinst.

Het procesverloop rondom de afwegingen van verder archeologisch onderzoek voor dit onderzoeksterrein na afronding van het proefsleuvenonderzoek, staat samenvattend gevisualiseerd in fig. 2.18.

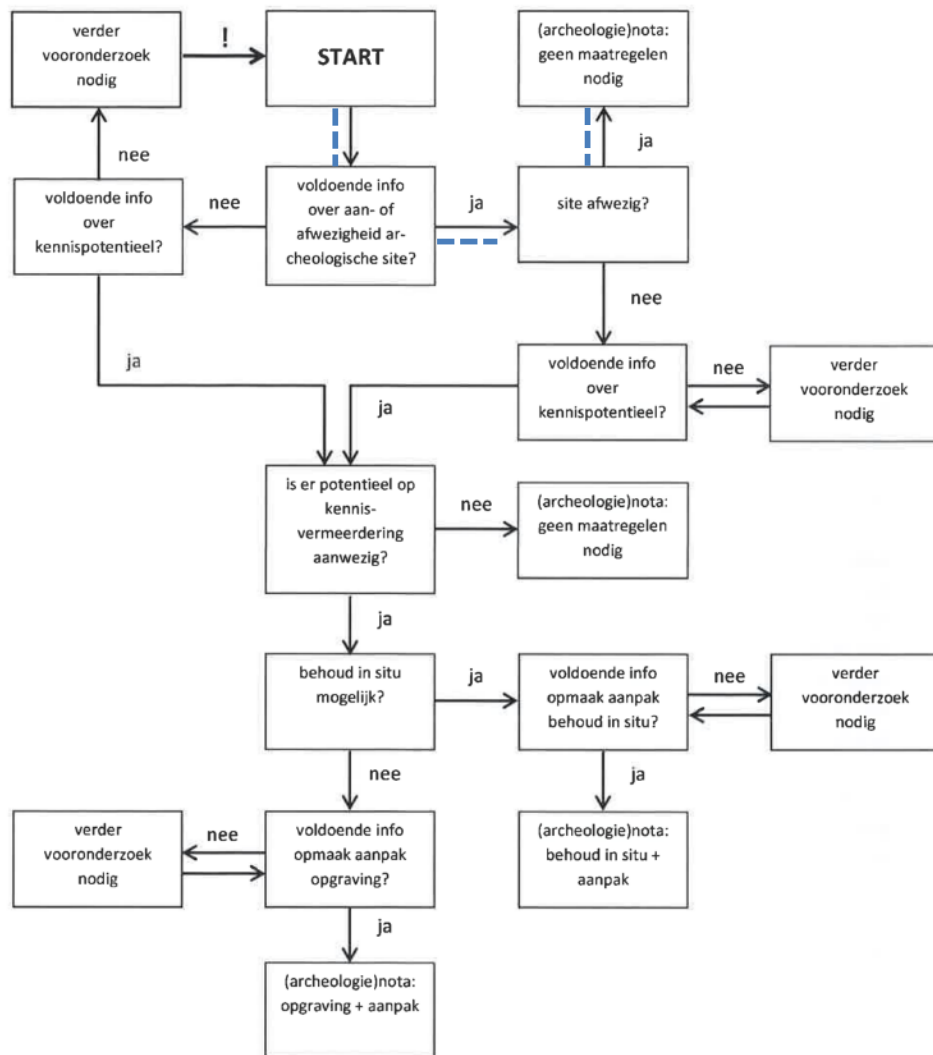


Fig. 2.18: Procesverloop voor het projectgebied (= blauw) gevisualiseerd binnen de beslissingsboom bij de afweging over de noodzaak tot verder archeologisch onderzoek (© Code Goede Praktijk 5.2, p. 31).

Bibliografie

Literatuur:

CLAESEN, J., B. VAN GENECHTEN, G. VERBEELEN, E. AUDENAERT, E. KEERSMAEKERS, A. DOUCET EN K. BOUCKAERT. 2018. *Archeologienota en programma van maatregelen Beerse – Albertstraat (school)*. ARCHEBO-rapport 2018F314

Websites geraadpleegd 22 november 2017:

www.cartesius.be

www.dov.vlaanderen.be

www.geopunt.be

<https://id.erfgoed.net/beschermingen/OA002593>

<https://inventaris.onroenderfgoed.be/>

<https://inventaris.onroenderfgoed.be/erfgoedobjecten/121669>.

<https://inventaris.onroenderfgoed.be/thesaurus>

<https://onderzoeksbalans.onroenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie>

Bijlage

Bijlage 1 Sporeninventaris

Afkortingen:

Aflijning/Bewaring:		Kleur:		Kleur:		Textuur/Materiaal:		Bijmenging/Mortel:		Vondsten:	
Re	Redelijk	L-	Licht	gevl.	gevekt	Re	Redelijk	AM	Asmortel	An	Andere
Ze	Zeer	D-	Donker	gelg.	gelaagd	Ze	Zeer	Be	Beton	Bo	Bouwceramiek
				gebr.	gebrokkeld			Bio	Bioturbatie	Ce	Ceramiek
S	Scherp	Br	Bruin	hom.	homogeen	Za	Zacht	Bo	Bouwceramiek	Fa	Faunaresten
D	Diffuus	Gl	Geel	het.	hetrogeen	Ha	Hard	BS	Baksteen	Fl	Floraresten
		Go	Groen			Va	Vast	Ce	Cement	Gl	Glas
Sl	Slecht	Gr	Grijs	m.	met	Lo	Los	CeM	Cementmortel	Ku	Kunststof
Go	Goed	Or	Oranje	k.	kern			DKS	Doornikse KS	Le	Leder
		Rd	Rood	r.	rand	Z	Zand	Fe	IJzerconcreties	Li	Litisch materiaal
Var	Variabel	Wt	Wit			L	Leem	Fe-slak	IJzerlak	Me	Metaal
Nat	Niet af te lijnen	Zw	Zwart	vl.	vlekken	K	Klei	FeZS	IJzerzandsteen	Mu	Munt
		Bl	Blauw	sp.	spikkels	V	Veen	Glau	Glauconiet	Na	Natuursteen
		Pr	Purper	lg.	lagen			HK	Houtskool	Pi	Pijpaarde
		Rz	Roze	lgs.	laagjes			Hu	Humus	St	Staalname
				br.	brokken			K	Kalk		
				fi.	fibers			KM	Kalkmortel		
				to.	tongen			KS	Kalksteen		
				wi.	wiggen			KW	Kwarts		
				le.	lenzen			KZM	Kalkzandmortel		
								KZS	Kalkzandsteen		
								LS	Leisteen		
								Me	Mergel		
								Mg	Mangaan		
								NS	Natuursteen		
								SK	Steenkool		
								TG	Tegel		
								TM	Trasmortel		
								VL	Verbrande leem		
								ZM	Zandmortel		
								ZS	Zandsteen		

Het archeologisch vooronderzoek aan de albertstraat te Beerse

Spoor	Proefsleuf	Vlak	Aard	Vorm / Verband	Aflijning / Bewaring	Kleur	Textuur / Materiaal LxBxH (cm.)	Bijmenging / Mortel	Vondsten	(Bewaarde) afmetingen LxBxH (cm.)	Datering	Opmerkingen
1	1	1	Greppel	Langwerpig	Var	gevl. LGr-Br	Z>L			x50x7	Onbepaald	
2	1	1	Kuil	Ovaal	Var	gevl. LBr-Gr	Z>L			110x95x22	Onbepaald	Mogelijk natuurlijk

Bijlage 2 Vondsteninventaris

Totaal: 7

Spoorinformatie		Spoornummer	Spoortype	Depositietype		Datering Vulling					N	MAE	M (gr)
		LV1	Losse vondst								2		
Ceramiek		Materiaal	Vorm	Datering	Opmerkingen	Rand	Wand	Bodem	Additieven	Arch. vol.	2		
2019G58-LV1-Ce51		Wielgedraaid (P)ME oxiderend gebakken		Vol-Middeleeuws	Maaslands/Rijnlands aardewerk		2				2		

Spoorinformatie		Spoornummer	Spoortype	Depositietype		Datering Vulling					N	MAE	M (gr)
		LV2	Losse vondst								4		
Ceramiek		Materiaal	Vorm	Datering	Opmerkingen	Rand	Wand	Bodem	Additieven	Arch. vol.	4		
2019G58-LV2-Ce11		Handgevormd Chamotte magering		Ijzertijd			4				4		

Spoorinformatie		Spoornummer	Spoortype	Depositietype		Datering Vulling					N	MAE	M (gr)
		LV3	Losse vondst								1		
Ceramiek		Materiaal	Vorm	Datering	Opmerkingen	Rand	Wand	Bodem	Additieven	Arch. vol.	1		
2019G58-LV3-Ce12		Handgevormd Minerale magering		Bronstijd	Hoekige kwarts als magering		1				1		

Bijlage 3 Fotoinventaris

Vergunningsnummer

(F)oto, (O)verzicht, (PR)ofiel, (V)lak, (C)oupe, (D)etail, (W)erkfoto, ...

2019G58-PR1-FO-1

Volgnummer

(S)poor, (PR)profiel, (SL)euft, (W)erk(P)ut, (K)ijk(V)enster, (L)osse(V)ondst, (B)oring, (M)etaal(D)etectie, ...

- 2019G58-PR1-FPR-1
- 2019G58-PR1-FPR-2
- 2019G58-PR1-FPR-3
- 2019G58-PR1-FPR-4
- 2019G58-PR1-FPR-5
- 2019G58-PR1-FPR-6
- 2019G58-PR2-FPR-1
- 2019G58-PR2-FPR-2
- 2019G58-PR2-FPR-3
- 2019G58-PR2-FPR-4
- 2019G58-S1-FC-1
- 2019G58-S1-FV-1
- 2019G58-S1-FV-2
- 2019G58-S1-FV-3
- 2019G58-S1-FV-4
- 2019G58-S2-FC-1
- 2019G58-S2-FC-2
- 2019G58-S2-FV-1
- 2019G58-S2-FV-2
- 2019G58-SL1-FO-1
- 2019G58-SL1-FO-2
- 2019G58-SL1-FO-3
- 2019G58-SL1-FO-4
- 2019G58-SL1-FO-5
- 2019G58-SL1-FO-6
- 2019G58-SL1-FO-7
- 2019G58-SL2-FO-1
- 2019G58-SL2-FO-2
- 2019G58-SL2-FO-3
- 2019G58-SL2-FO-4
- 2019G58-SL2-FO-5

Bijlage 4 Profielinventaris

Legende

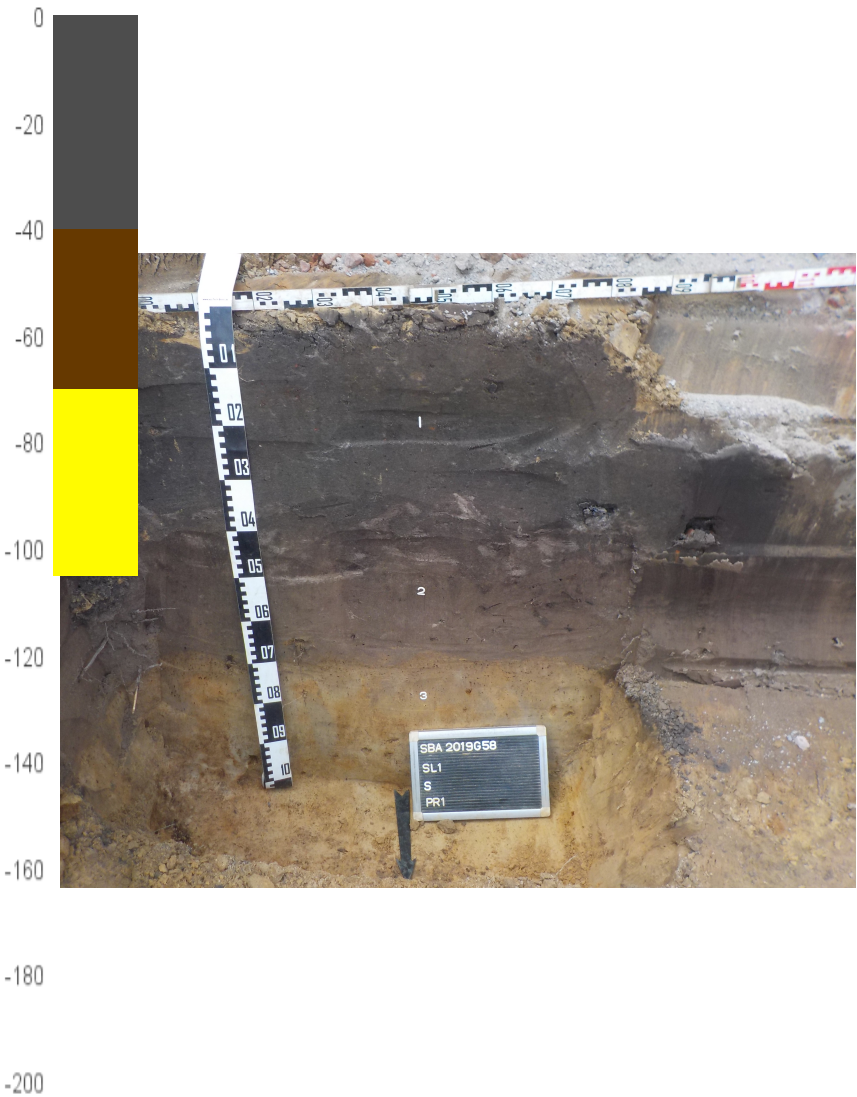
Aflijning:		Kleur:		Kleur:		Bijmenging:		Vondsten:	
A	Abrupt	L-	Licht	gevl.	gevekt	AM	Asmortel	An	Andere
Du	Duidelijk	D-	Donker	gelg.	gelaagd	Be	Beton	Bo	Bouwceramiek
G	Geleidelijk			gebr.	gebrokeeld	Bio	Bioturbatie	Ce	Ceramiek
Di	Diffuus	Br	Bruin	hom.	homogeen	Bo	Bouwceramiek	Fa	Faunaresten
gr.	ondergrens	Gl	Geel	het.	hetrogeen	BS	Baksteen	Fl	Floraresten
		Go	Groen			Ce	Cement	Gl	Glas
Textuur:		Gr	Grijs	m.	met	CeM	Cementmortel	Ku	Kunststof
		Or	Oranje	vl.	vlekken	DKS	Doornikse KS	Le	Leder
Re	Redelijk	Rd	Rood	sp.	spikkels	Fe	Ijzerconcreties	Li	Litisch materiaal
Ze	Zeer	Wt	Wit	lg.	lagen	Fe-slak	Ijzerslak	Me	Metaal
Za	Zacht	Zw	Zwart	lgs.	laagjes	FeZS	Ijzerzandsteen	Mu	Munt
Ha	Hard	Bl	Blauw	br.	brokken	Glau	Glauconiet	Na	Natuursteen
Va	Vast	Pr	Purper	fi.	fibers	HK	Houtskool	Pi	Pijpaarde
Lo	Los	Rz	Roze	to.	tongen	Hu	Humus	St	Staalname
Z	Zand			wi.	wiggen	K	Kalk		
L	Leem			le.	lenzen	KM	Kalkmortel		Beschrijving:
K	Klei					KS	Kalksteen	B	beschrijving
V	Veen					KW	Kwarts	d	droog
						KZM	Kalkzandmortel	v	vochtig
						KZS	Kalkzandsteen	n	nat
						LS	Leisteen		
						Me	Mergel		
						Mg	Mangaan		Kalkreactie HCl:
						NS	Natuursteen		
						SK	Steenkool	O	Onbepaald
						TG	Tegel	J	Ja
						TM	Trasmortel	N	Nee
						VL	Verbrande leem		
						ZM	Zandmortel		
						ZS	Zandsteen		

Profiel PR1

1. Algemene gegevens

- 1. Beschrijver: Nick Van Liefferinge, Studiebureau Archeologie.
- 2. Soort onderzoek: Archeologisch: proefsleuven en proefputten
- 3. Plaats: Beerse - albertstraat
- 4. Hoogteligging: m TAW.
- 5. Coördinaten: N; O. (lamb 72)
- 6. Datum: vrijdag, 5/07/2019
- 7. Gereedschap: Schop, Truweel, Graafmachine
- 8. Landgebruik: Bewoond, Geen
- 9. Weersomstandigheden:
- 10. Oriëntatie: NVT.
- 11. Bodemeenheid:

2. Profielbeschrijving



H1 (Ap1)
0-40 cm: Z>L; niet gespecificeerd; gevl. DGr-Br ;
[Veel bio, Hu;]; G golvend gr.(B: v, HCl: O)

H2 (Ap2)
40-70 cm: Z>L; niet gespecificeerd; gevl. Br-Gr ;
[Veel bio, Hu;]; G recht gr.(B: v, HCl: O)

H3 (C)
70- cm: Z>L; niet gespecificeerd; gevl. Gl-Or ; [Fe,
Fe-vl;]; (B: v, HCl: O)

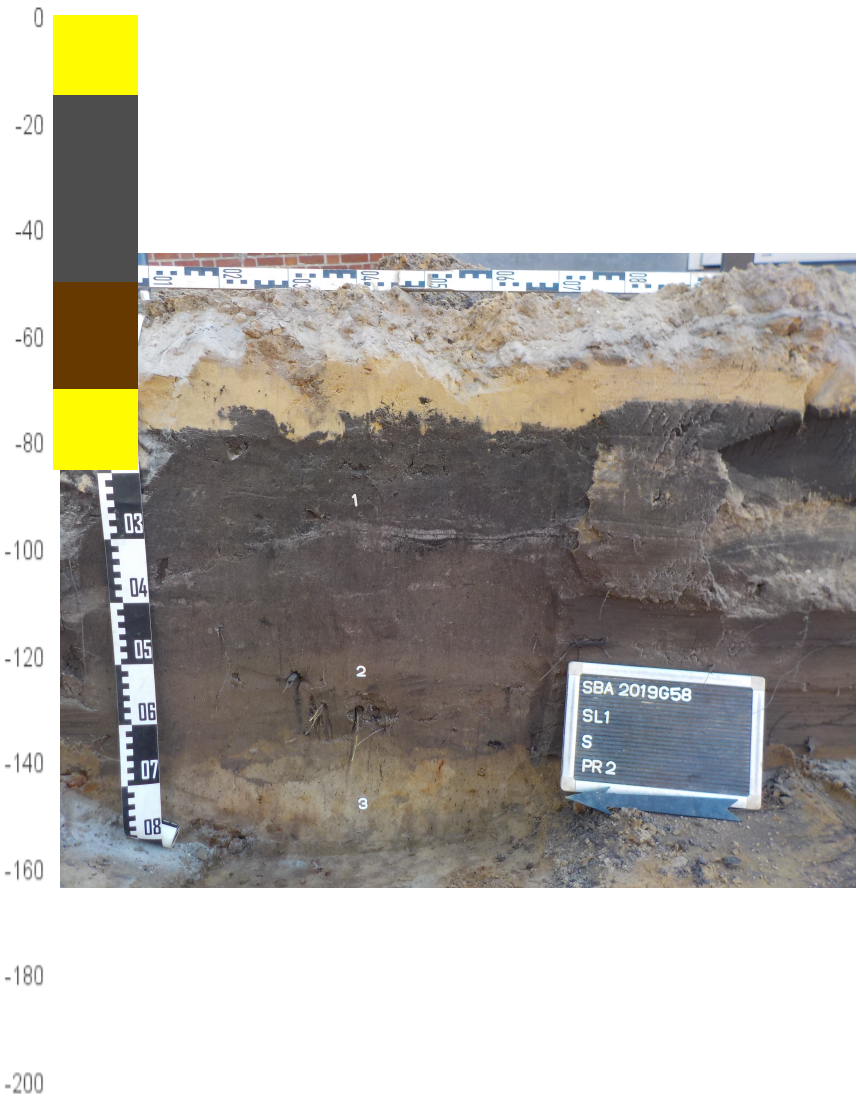
Bereikte diepte: -105 cm.
Grondwatertafel: Niet bereikt.
Opmerkingen:

Profiel PR2

1. Algemene gegevens

- 1. Beschrijver: Nick Van Liefferinge, Studiebureau Archeologie.
- 2. Soort onderzoek: Archeologisch: proefsleuven en proefputten
- 3. Plaats: Beerse - albertstraat
- 4. Hoogteligging: m TAW.
- 5. Coördinaten: N; O. (lamb 72)
- 6. Datum: vrijdag, 5/07/2019
- 7. Gereedschap: Schop, Truweel, Graafmachine
- 8. Landgebruik: Bewoond, Geen
- 9. Weersomstandigheden:
- 10. Oriëntatie: NVT.
- 11. Bodemeenheid:

2. Profielbeschrijving



- H1 (Ophoging)
0-15 cm: Z; niet gespecificeerd; hom. Gl ; (B: v, HCl: O)
- H2 (Ap1)
15-50 cm: Z>L; niet gespecificeerd; gevl. DGr-Br m. LGr-Zw lgs. ; [Veel bio, Hu;]; G golvend gr.(B: v, HCl: O)
- H3 (Ap2)
50-70 cm: Z>L; niet gespecificeerd; gevl. Br-Gr ; [Veel bio, Hu;]; Du onregelmatig gr.(B: v, HCl: O)
- H4 (C)
70- cm: Z>L; niet gespecificeerd; gevl. Gl-Or ; [Fe, Fe-vl;]; (B: v, HCl: O)
- Bereikte diepte: -85 cm.
- Grondwatertafel: Niet bereikt.
- Opmerkingen:

