

ARCHEOLOGIENOTA

SINT-GILLIS-WAAS – SINT-NIKLAASSTRAAT 2017

BUREAUONDERZOEK

ERFPUNT – CEL ONDERZOEK



RAPPORTEN VAN ERF PUNT – CEL ONDERZOEK 67 – DEEL 1

RAPPORTEN VAN ERFPUNT – CEL ONDERZOEK 67 – DEEL 1

OPDRACHTGEVER

De Paep BVBA, Molenstraat 22, 9170 Sint-Gillis-Waas

PROJECT

Sint-Gillis-Waas – Sint-Niklaasstraat 2017

PROJECTCODE AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED
2017I296

UITVOERDER PROJECT

Erfpunt – cel Onderzoek
OE/ERK/Archeoloog/2016/00101
Regentiestraat 63
9100 Sint-Niklaas

AUTEURS

Thierry Van Neste, Marjolijn De Puydt

WETENSCHAPPELIJKE BEGELEIDING

Erfpunt - cel Beheer

© Erfpunt – cel Onderzoek, 2017

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of welke wijze dan ook zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van Erfpunt.

Erfpunt aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

ISSN 0778-3841

Erfpunt - cel Onderzoek

Regentiestraat 63

9100 Sint-Niklaas

Tel +32 (0)3 778 87 59

onderzoek@erfpunt.be

www.erfpunt.be

www.facebook.com/Erfpunt

<https://sketchfab.com/Erfpunt>

1. BESCHRIJVING VAN DE UITGEVOERDE WERKEN

1.1. VERANTWOORDING

Ter hoogte van de Sint-Niklaasstraat in Sint-Gillis-Waas zal De Paep BVBA een infrastructuur voor glastuinbouw oprichten. In het kader van de geplande werkzaamheden is een archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem (bureauonderzoek) verplicht.

Dit onderzoek werd uitgevoerd door de cel Onderzoek van Erfpunt. Het verslag van resultaten werd opgesteld door Thierry Van Neste en Marjolijn De Puydt.

1.2. ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

PROJECTCODE

2017I296

WETTELIJK DEPOT

ISSN 0778-3841

BETROKKEN ACTOREN

Erkende archeoloog: Erfpunt (OE/ERK/Archeoloog/2016/00101)

Veldwerkleider: Thierry Van Neste

Assistent-archeoloog: Marjolijn De Puydt

Wetenschappelijke advisering: Erfpunt - cel Beheer

NAAM OPDRACHTGEVER:

De Paep BVBA, Molenstraat 22, 9170 Sint-Gillis-Waas

VINDPLAATSNAAM:

Sint-Gillis-Waas – Sint-Niklaasstraat 2017 (SGW SNS 17)

PROVINCIE:

Oost-Vlaanderen

GEMEENTE:

Sint-Gillis-Waas

DEELGEMEENTE:

Sint-Gillis-Waas

PLAATS:

Sint-Niklaasstraat

TOPONIEM:

Beulaert, Wynkelder (Popp)

COÖRDINATEN (LAMBERT '72):

Noord: 209919,670000

Oost: 134515,320000

Zuid: 209695,313600

West: 134276,269000

KADASTRALE GEGEVENS:

Sint-Gillis-Waas, Afdeling 1, Sectie D, percelen 635G, 640C, 641C, 644A

Kadasterplan: zie § 2.2.1.1

TOPOGRAFISCHE LIGGING:

Zie § 2.2.1.2

BEGINDATUM:

17 oktober 2017

EINDDATUM:

15 november 2017

RELEVANTE TERMEN UIT DE INVENTARIS ONROEREND ERFGOED

Typologie: bolle akkers

Datering: Onbepaald, late middeleeuwen (13de-15de eeuw), nieuwe tijd (16de-18de eeuw)

Stijlen: niet van toepassing

Culturen: niet van toepassing

Materiaal: niet van toepassing

Soort: niet van toepassing

Gebeurtenis: bureauonderzoek

VERSTOORDE ZONES

Binnen het projectgebied zijn geen gekende verstoringen aanwezig. Wel wordt het projectgebied doorsneden door meerdere perceelgrachten. Het is uiterst waarschijnlijk dat deze teruggaan op oude bolle akkergrachten. Aangezien deze grachten een breedte hadden die varieert tussen 8 tot zelfs 16 m, kan gesteld worden dat de rand van de percelen steeds over een breedte van ± 4 m verstoord werd.

1.3. ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS

Binnen het projectgebied werd nog geen archeologisch onderzoek uitgevoerd. Het projectgebied is niet gelegen in een archeologische zone of in een gebied waar geen archeologie te verwachten valt.

De resultaten van archeologisch onderzoek in de omgeving zullen besproken worden in §2.2.3.

1.4. OMSCHRIJVING VAN DE ONDERZOEKSOPDRACHT

1.4.1. Vraagstelling

De totale oppervlakte van het projectgebied bedraagt 32986,11 m², hierbij zal meer dan 1000 m² verstoord worden.

Artikel 5.4.1 van het decreet van 12 juli 2013 betreffende het onroerend erfgoed, gewijzigd bij het decreet van 4 april 2014 stelt dat het bij *aanvragen waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 1000 m² of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 3000 m² of meer bedraagt en waarbij de percelen volledig gelegen zijn buiten archeologische zones, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones* verplicht is om een bekrachtigde archeologienota zoals

vermeld in artikel 5.4.8 van datzelfde decreet toe te voegen aan een stedenbouwkundige vergunning met ingreep in de bodem.

In het kader van het bureauonderzoek:

- Wordt het plangebied afgebakend en beschreven;
- Worden reeds verstoorde en reeds onderzochte zones in kaart gebracht;
- Worden de gekende aardkundige en ecologische kenmerken geïnventariseerd;
- Worden de gekende archeologische en historische waarden en indicatoren geïnventariseerd en ingeschat;
- Wordt een beschrijving gemaakt van de geplande werken waarvoor een stedenbouwkundige vergunning of verkavelingvergunning wordt aangevraagd, de uitvoeringswijze van deze werken en de potentiële impact ervan op het bodemarchief.

Om de eventuele archeologische waarde van het onderzochte gebied in te schatten, wordt informatie verzameld over minstens volgende aspecten, op basis van alle relevante bronnen:

- De bewoningsgeschiedenis;
- De landschapshistoriek;
- De topografie;
- De geologie;
- Het bodemgebruik;
- De vegetatie;
- De aanwezige erfgoedwaarden;
- De historische ingrepen.

Tijdens het bureauonderzoek zal getracht worden om een antwoord te bieden op volgende onderzoeksvragen:

- Wat zijn de gekende landschappelijke en aardkundige gegevens?
- Wat is het historisch landgebruik? Welke invloed kan dit hebben gehad op de bewaring van eventueel archeologisch erfgoed?
- Zijn er gekende archeologische waarden aanwezig binnen of in de omgeving van het projectgebied?
- Wat is de kans dat archeologische sites aanwezig zijn binnen het projectgebied?
- Indien archeologisch erfgoed verwacht wordt:
 - o Hoe kan zich dit manifesteren?

- Zijn er indicaties voor de diepte waarop het archeologisch erfgoed zich kan bevinden?
- Wat is de impact van de geplande werken op eventueel archeologisch erfgoed? Welke maatregelen dienen dienaangaande genomen te worden?

De resultaten van de analyses worden op plannen weergegeven. De resultaten van deze studies moeten toelaten een gemotiveerd advies te formuleren of er al dan niet verder archeologisch vooronderzoek moet uitgevoerd worden, inclusief de methodiek daarvoor.

1.4.2. Randvoorwaarden

Voor het bureauonderzoek werden geen randvoorwaarden voorzien.

1.4.3. Geplande werken en bodemingrepen

Binnen het projectgebied zal een infrastructuur voor glastuinbouw opgericht worden (fig. 1). Aan de oostelijke zijde zal een serre gebouwd worden. Het dak zal ondersteund worden door palen die in een regelmatig grid van 5x8 m geplaatst worden (fig. 2). Deze palen, alsook de buitenwanden, zullen telkens gefundeerd worden tot een diepte van 60 cm (fig. 4: AA).

Aan de noordzijde zal de serre begrensd worden door enkele bijkomende gebouwen. In het oosten wordt een bureelruimte van 9x10 m voorzien, hiernaast komt een loods van 25x40 m. De wanden van deze loods zullen tot 80 cm diep gefundeerd worden. Aansluitend aan de loods wordt een stookruimte van 10x10 m geplaatst. Aan de noordwestzijde van de serre wordt huisvesting voor seizoensarbeiders voorzien. Dit gebouw zal 10x20 m groot zijn en 80 cm diep gefundeerd zijn. Tussen de stookruimte en de huisvesting voor seizoensarbeiders wordt een buffervat voorzien. Alle gebouwen zullen met elkaar verbonden worden door middel van een erfverharding.

Ten westen van de serre wordt de aanleg van een trayveld voorzien. Dit zal 20 m breed en 50 m lang zijn. Een groot deel hiervan zal boven de bestaande gracht geplaatst worden.

Het zuidwestelijke deel van het projectgebied zal worden ingenomen door een open waterput. Deze zal in totaal 40 m breed en 50 m lang zijn (Fig. 3). Aan de buitenzijde zal een dijk met een hoogte van 2,5 m opgericht worden (fig. 5). Bovenaan zal deze een breedte van 1 m hebben. De put zelf zal tot 1 m diepte ingegraven worden. In totaal zal de waterput een inhoud hebben van $\pm 3\,390\text{ m}^3$.

Hoewel aanvankelijk ingepland, zal het resterende deel van het projectgebied niet genivelleerd worden. Het is mogelijk dat dit wel gebeurt wanneer percelen 645A en 646B in gebruik genomen worden. Deze percelen zijn echter nog voor twee jaar verpacht, waardoor deze niet opgenomen worden in de huidige vergunningaanvraag.

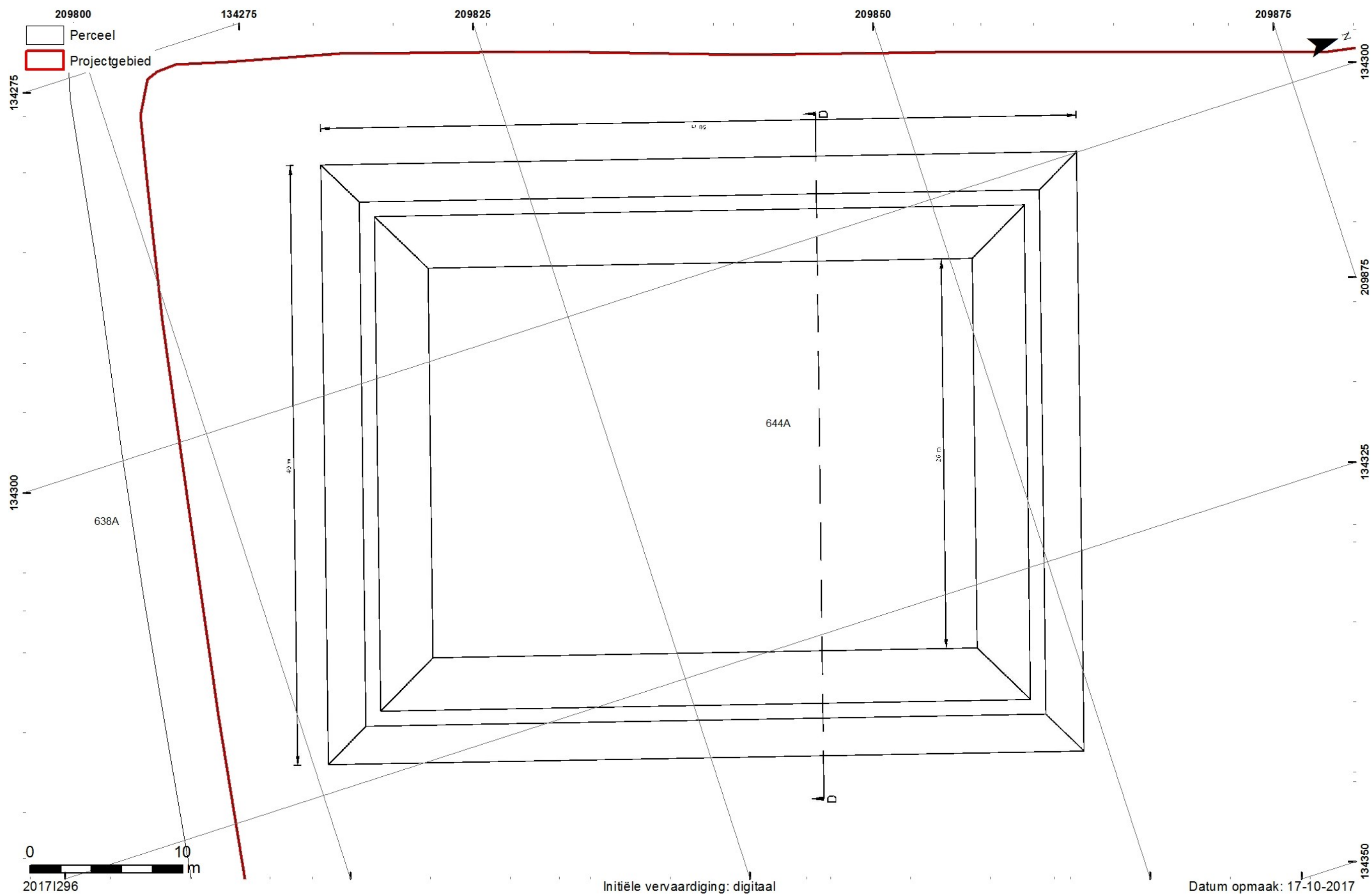


Fig. 3. Inplanting van de open waterput (SBB Agro Bouwadvies).

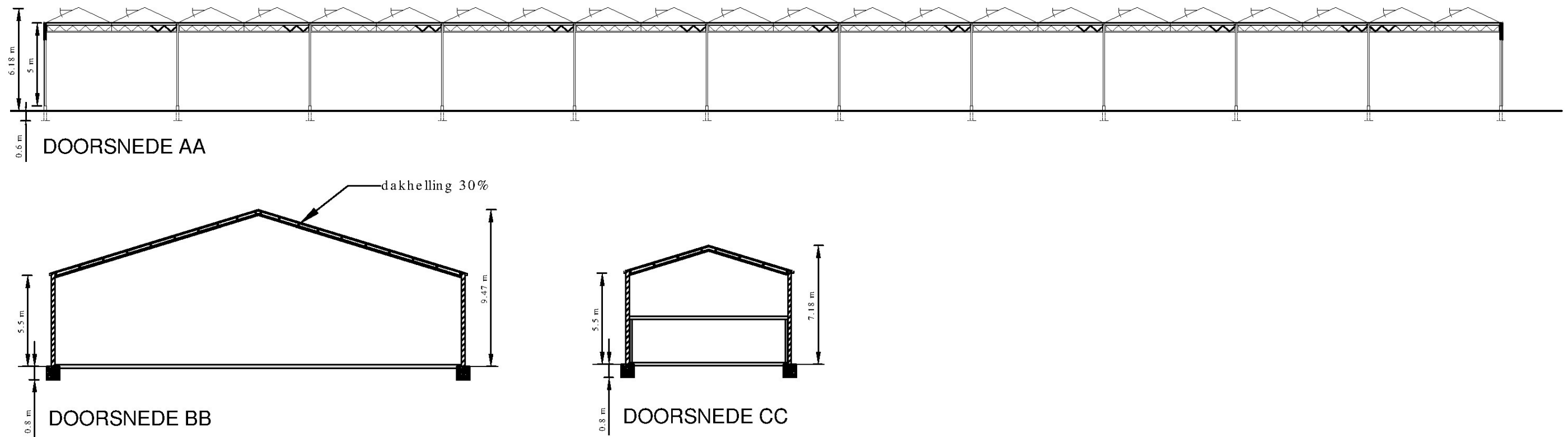


Fig. 4. Doorsneden van de serre (AA), loods (BB) en huisvesting voor seizoensarbeiders (CC) (SBB Agro Bouwadvies).

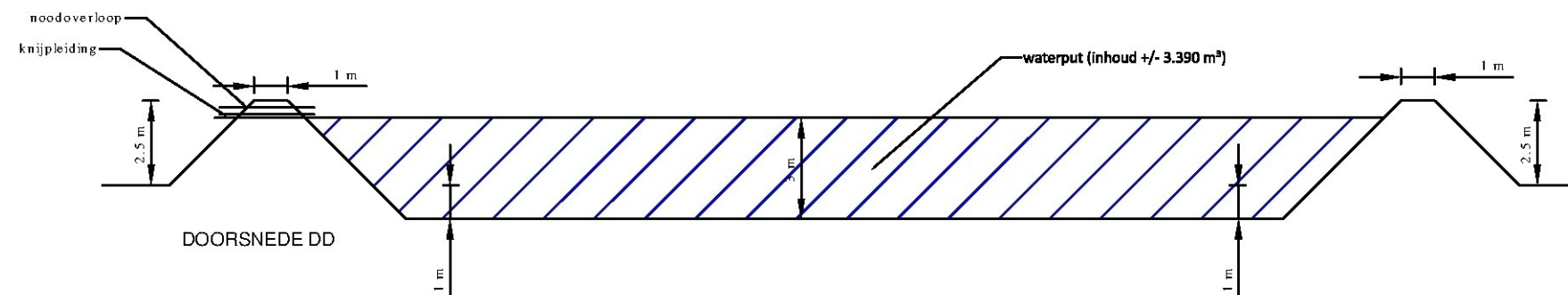


Fig. 5. Doorsnede van de open waterput (SBB Agro Bouwadvies).

1.5. WERKWIJZE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE

Voor het bureauonderzoek werd informatie verzameld aangaande de historische, landschappelijke en archeologische kennis van de ruime omgeving van het projectgebied. Voor de historische data werden verschillende literatuurbronnen geraadpleegd. Daarnaast werden verschillende historische kaarten gebruikt. Deze werden verkregen via de Web Map Service (WMS) voor ArcGIS van het Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen (AGIV), de “Erfgoedbank Waasland”¹ en het portaal “Cartesius”², een samenwerking tussen het Nationaal Geografisch Instituut, de Koninklijke Bibliotheek, het Rijksarchief en het Koninklijk Museum van Midden-Afrika. De verkregen kaarten werden indien nodig bewerkt, gegeorefereerd en gebruikt als laag in een GIS-omgeving. Ook de landschappelijke achtergrond van het projectgebied werd in GIS onderzocht. Hierbij werd gebruik gemaakt van gegevens die bekomen werden via de Web Map Service en de downloadcatalogus van het AGIV³. De archeologische gegevens werden hoofdzakelijk bekomen via de cel Beheer van Erfpunt. Daarnaast werden de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) en de desbetreffende onderzoeksrapporten geraadpleegd.

Op basis van de verkregen gegevens werd een inschatting gemaakt van het potentieel op kennisvermeerdering en de al dan niet te nemen maatregelen die hier het gevolg van zijn.

In de loop van dit onderzoek diende niet afgeweken te worden van de Code Goede Praktijk en werden geen externe specialisten geraadpleegd. Wetenschappelijk advies werd verkregen bij de cel Beheer van Erfpunt.

Dit rapport schets het algemene kader van het onderzoek en bevat de neerslag van de onderzoeksresultaten. Een kopie ervan wordt in digitale vorm aangeleverd aan De Paep BVBA, het agentschap Onroerend Erfgoed en Erfpunt – cel Beheer.

¹ <http://www.waaserfgoed.be>

² www.cartesius.be

³ <https://download.agiv.be/Catalogus>

2. ASSESSMENTRAPPORT

2.1. BESCHRIJVING EN MOTIVERING VAN METHODEN

Voor het assessment van het projectgebied werden de bepalingen in hoofdstukken 7 en 12 van de Code Goede Praktijk gevolgd. In eerste instantie werd het projectgebied afgebakend en beschreven. Dit gebeurde in ArcGIS door middel van de digitale kadasterplannen, de bodembedekkingkaart en de inventaris van het landschappelijk en bouwkundig erfgoed. De aardkundige en ecologische kenmerken werden geïnventariseerd aan de hand van geologische en bodemkundige kaarten. Gekende archeologische en historische waarden en indicatoren werden geïnventariseerd aan de hand van gegevens van de Centrale Archeologische Inventaris (CAI), de inventaris van het bouwkundig erfgoed en een literatuurstudie. Aan de hand van historische kaarten en luchtfoto's werd de recentere geschiedenis onderzocht. Op basis hiervan kon worden vastgesteld dat het gaat om een zone met lage densiteit aan bebouwing in het verleden.

Niet-gegeorefereerde beelden werden gegeorefereerd op basis van herkenningspunten. Vrijwel steeds werd hierbij gebruik gemaakt van een eerstegraads polynomiale vergelijking. Voor de visualisatie van de verschillende kaartlagen werd steeds rekening gehouden met de gebruiksschaal en de resolutie van de desbetreffende kaartlaag.

Bij al deze onderzoeken werd rekening gehouden met gegevens die betrekking hadden op het projectgebied, alsook de onmiddellijke tot nabije omgeving.

2.2. ASSESSMENT VAN HET ONDERZOCHE GEBIED

2.2.1. Situering van het projectgebied

2.2.1.1. Algemene situering

Het projectgebied is gelegen ten oosten van de Sint-Niklaasstraat te Sint-Gillis-Waas. Het projectgebied is kadastraal gekend onder Sint-Gillis-Waas, Afdeling , Sectie D, percelen 635G, 640C, 641C en 644A (fig. 6).

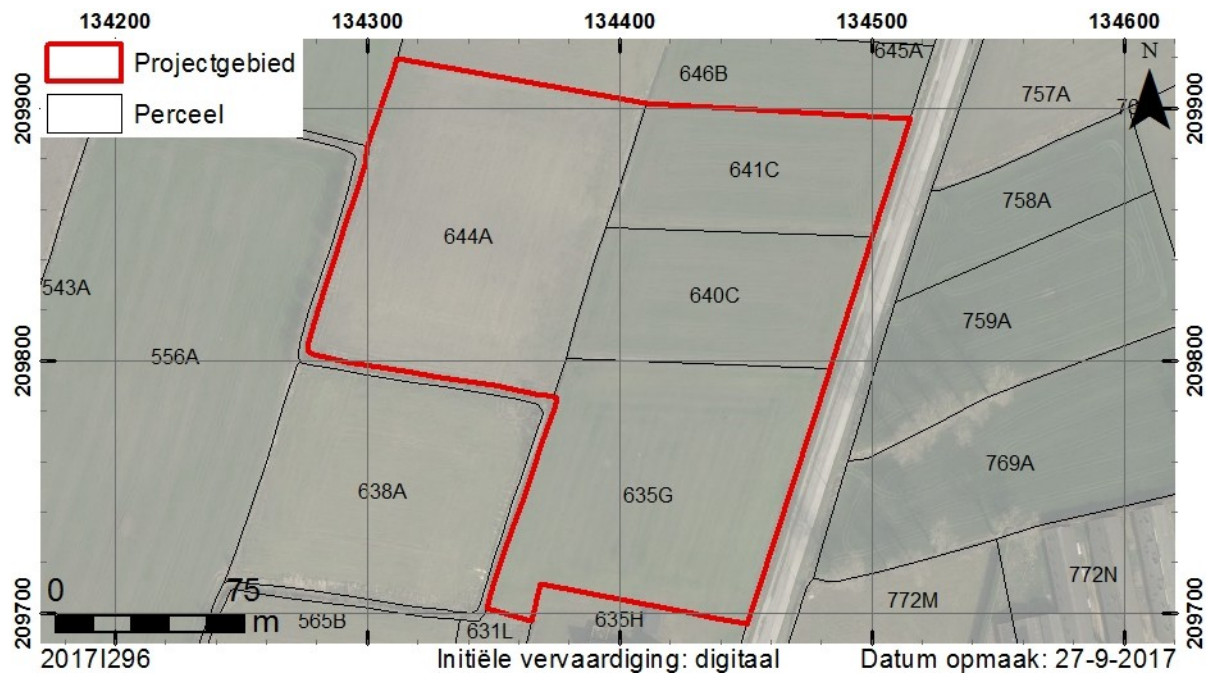


Fig. 6. Situering op het kadaster (GDI-Vlaanderen 2017a).

Op de bodembedekkingkaart (fig. 7) wordt het zuidelijke deel van het projectgebied aangeduid als “gras, struiken”. Het noordelijk deel van het projectgebied staat grotendeels aangeduid als “akker” met kleinere zones “gras, struiken” en “water”.

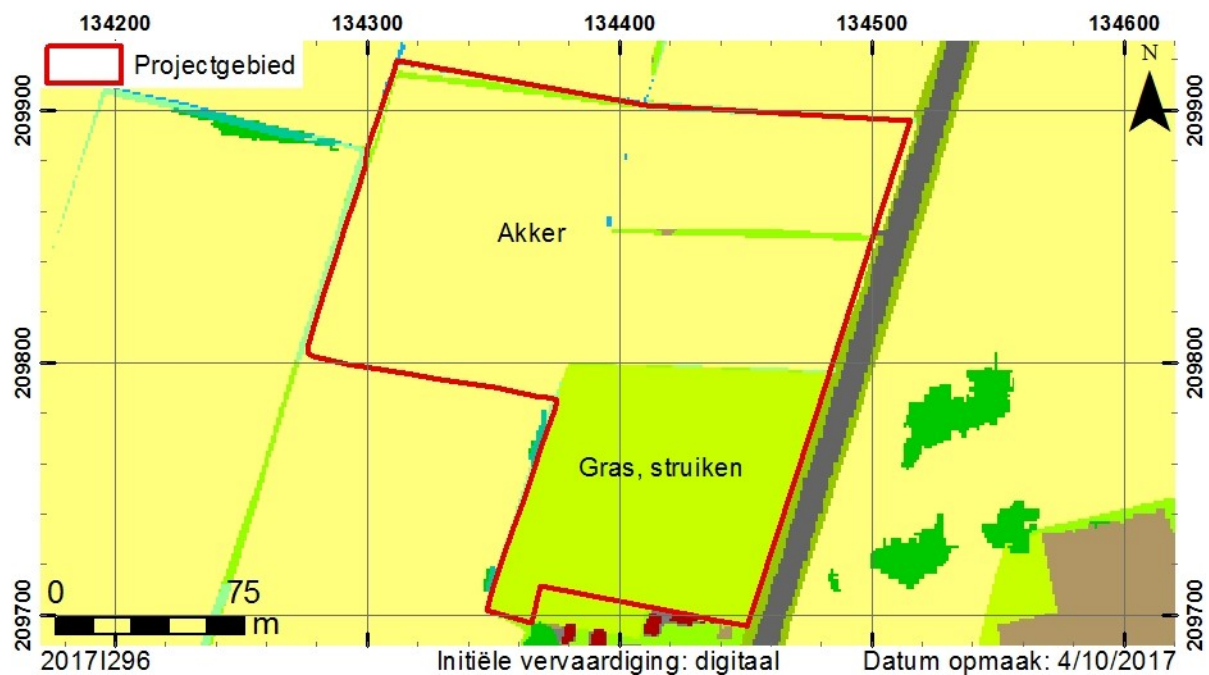


Fig. 7. Situering op de bodembedekkingkaart (AGIV WMS).

2.2.1.2. Topografische en hydrografische situering

Het projectgebied bevindt zich binnen het bolle akkergebied van het Land van Waas en in de Vallei van de Barbierbeek. Het terrein wordt gekenmerkt door bolle akkers. De gemiddelde hoogte bedraagt $\pm 8,5$ m TAW.

De westelijke grens van het projectgebied wordt gevormd door een ongenoemde beek die uitkomt in de Schuilhoekbeek. Deze beek komt uiteindelijk uit in de Waterloop van de Hoge Landen.

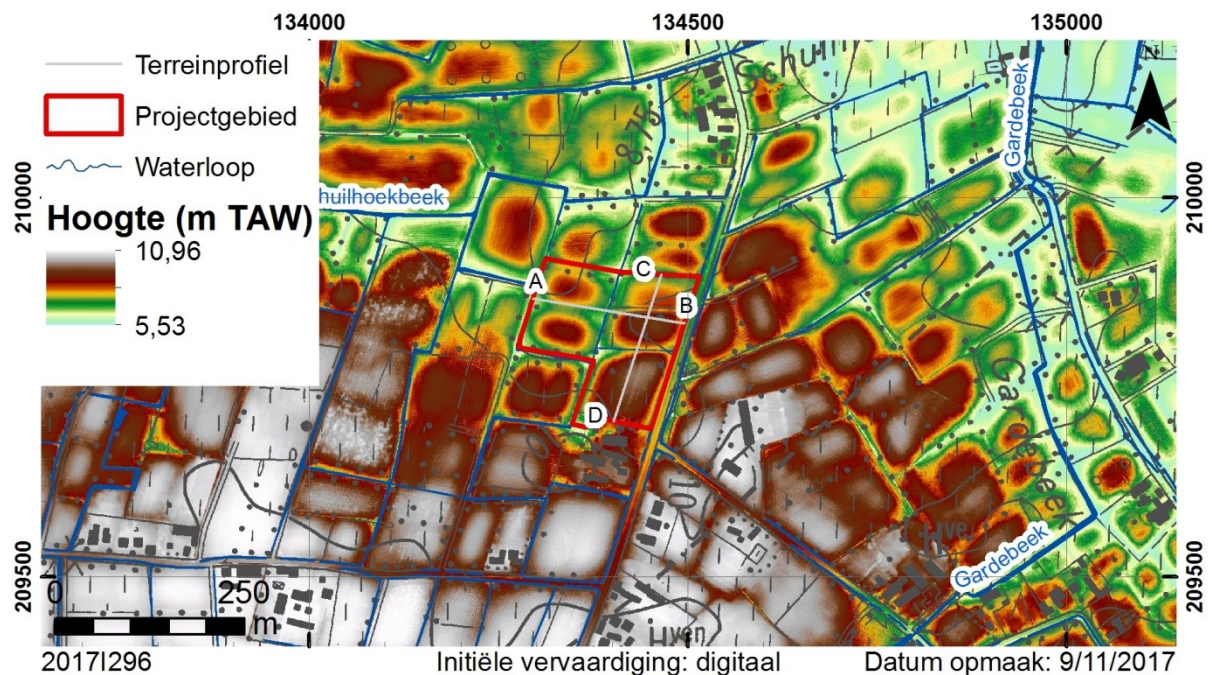


Fig. 8. Situering op de topografische kaart, het DHM en de VHA (AGIV WMS; GDI-Vlaanderen 2016).

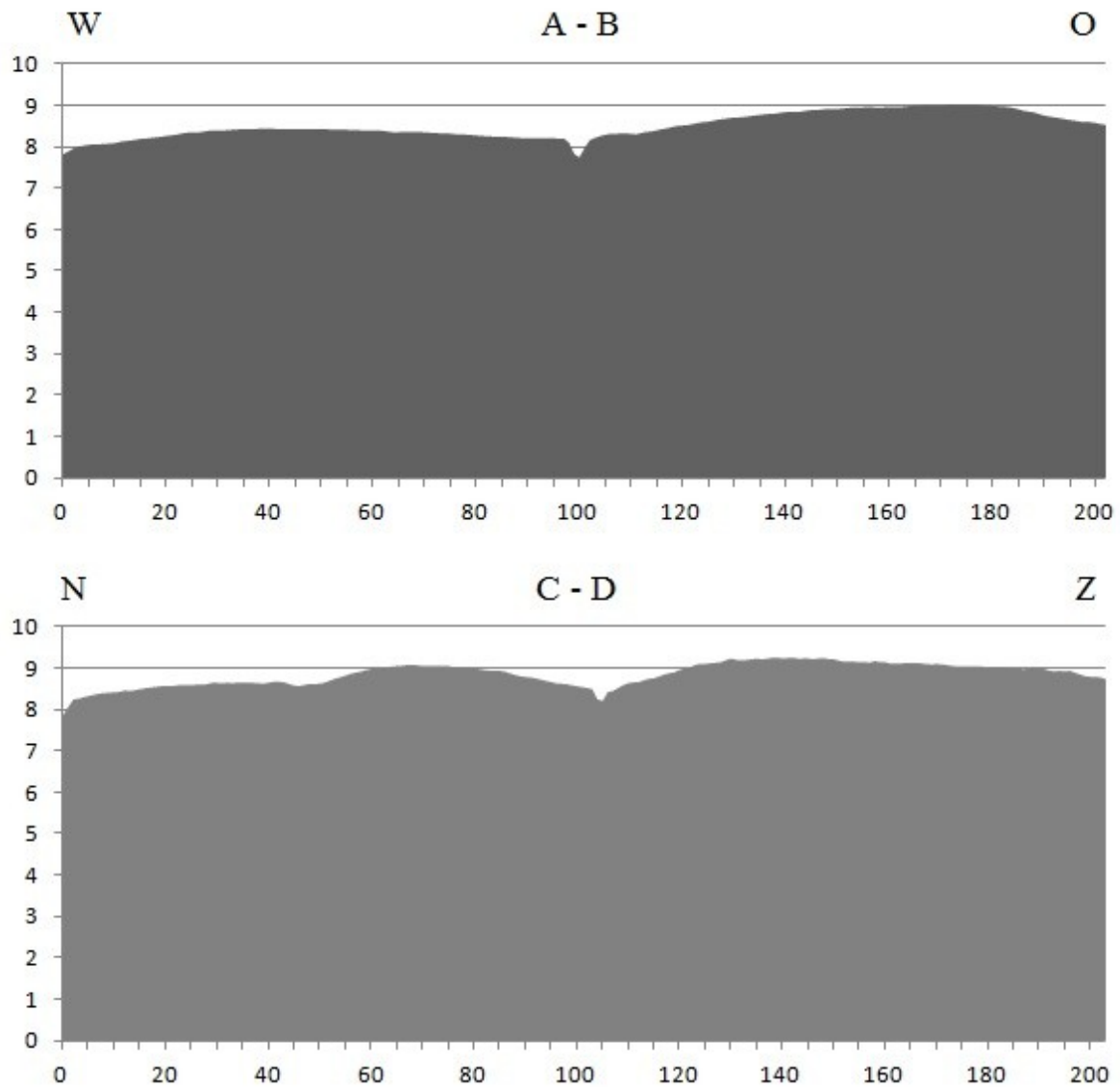


Fig. 9. Terreinprofielen A-B en C-D (fig. 8).

2.2.1.3. Geologische en bodemkundige situering

De Tertiaire bodem onder het projectgebied wordt gerekend tot de formatie van Kattendijk (Vroeg-Pliocene, ca. 5 miljoen jaar geleden), herkenbaar als groengrijs tot grijs fijn zand dat glauconiethoudend en plaatselijk kleihoudend is (fig. 10)⁴.

⁴ Vectoriële versie van de Tertiaire geologische kaart, MVG-EWBL-ANRE (GIS-Vlaanderen).

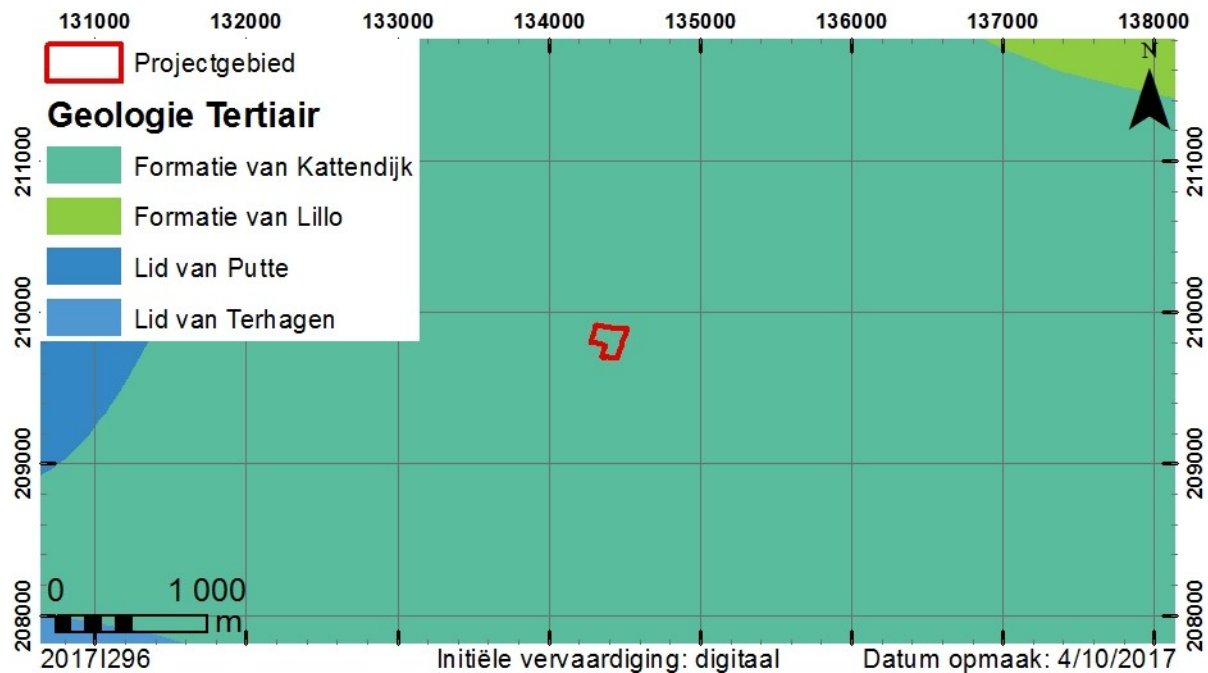


Fig. 10. Situering op de geologische kaart van het Tertiair (GDI-Vlaanderen 2002).

In het Quartair werd het Tertiaire landschap afgedekt door diachrone zandige hellingssedimenten. De Quartaire afzettingen zijn afkomstig van afspoeling of massabeweging onder normale of periglaciale omstandigheden. De lithologie is meestal nauw verwant met het substraat. Ter hoogte van het projectgebied gaat het om een eerder zandig facies (fig. 11-H). Lokaal verschillen deze sedimenten zeer weinig van het substraat, dit is vooral het geval met solifluxiepakketten van Tertiaire zanden die onder periglaciale omstandigheden verschoven zijn als deel van een opdooilaag. Hierbij kan vermenging met lokale erosieresten opgetreden zijn. Zeer lokaal kunnen ook grindachtige pakketjes voorkomen die tot enkele decimeters dik kunnen zijn.⁵

⁵ Jacobs, Louwye & Polfliet 2002 , 18.

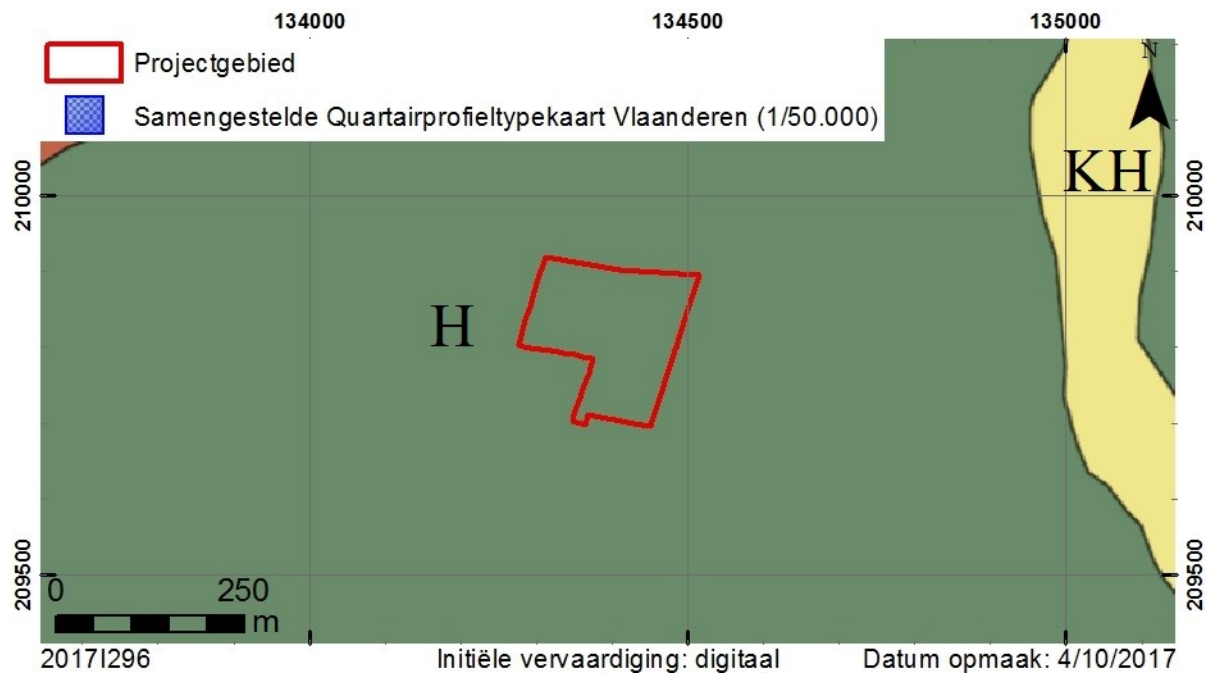


Fig. 11. Situering op de profieltypekaart van het Quartair (AGIV WMS).

Het projectgebied wordt gekenmerkt door lemig zandgronden met diepe antropogene humus A horizont (fig. 12). De droge lemig zandgronden in het oostelijke deel van het projectgebied (Sbm) hebben een antropogene humus A horizont van minstens 60 cm. Onder het plaggendeek wordt veelal een bedolven podzol aangetroffen. De roestverschijnselen beginnen tussen 90 en 120 cm.⁶ De matig droge lemig zandgronden in het westelijke deel van het projectgebied (Scm) hebben ook een A horizont die minstens 60 cm dik is. Deze horizont heeft een donkerbruine of donkergrijze kleur en kan meestal in twee subhorizonten verdeeld worden: een bovenste deel (Ap) van 25-30 cm met 2-2,5% humus en een onderste deel met ongeveer 1,2% humus. Onder de humeuze horizont komt een verbrokkelde podzol B horizont voor. De roestverschijnselen beginnen tussen 60 en 90 cm.⁷

⁶ Van Ranst & Sys 2000, 141.

⁷ Van Ranst & Sys, 143.

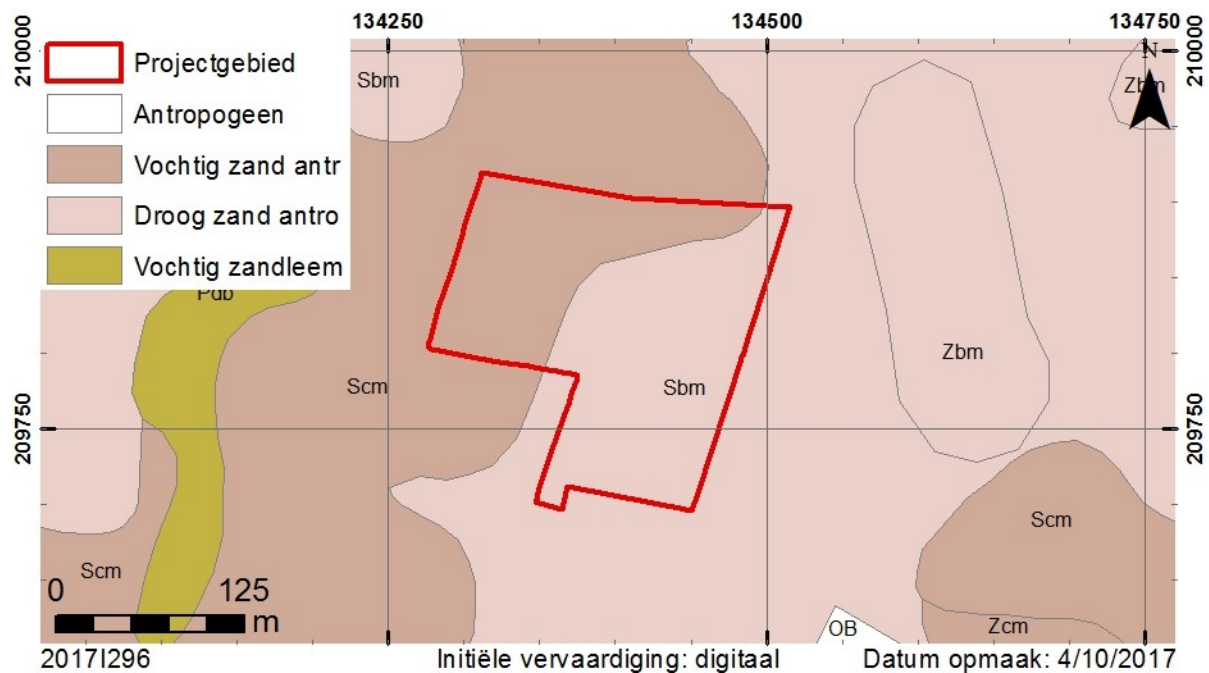


Fig. 12. Situering op de bodemkaart (GDI-Vlaanderen 2017b).

Op de potentiële bodemerosiekaart (fig. 13) staat de bodemerosie binnen het projectgebied aangeduid als zeer laag tot verwaarloosbaar.

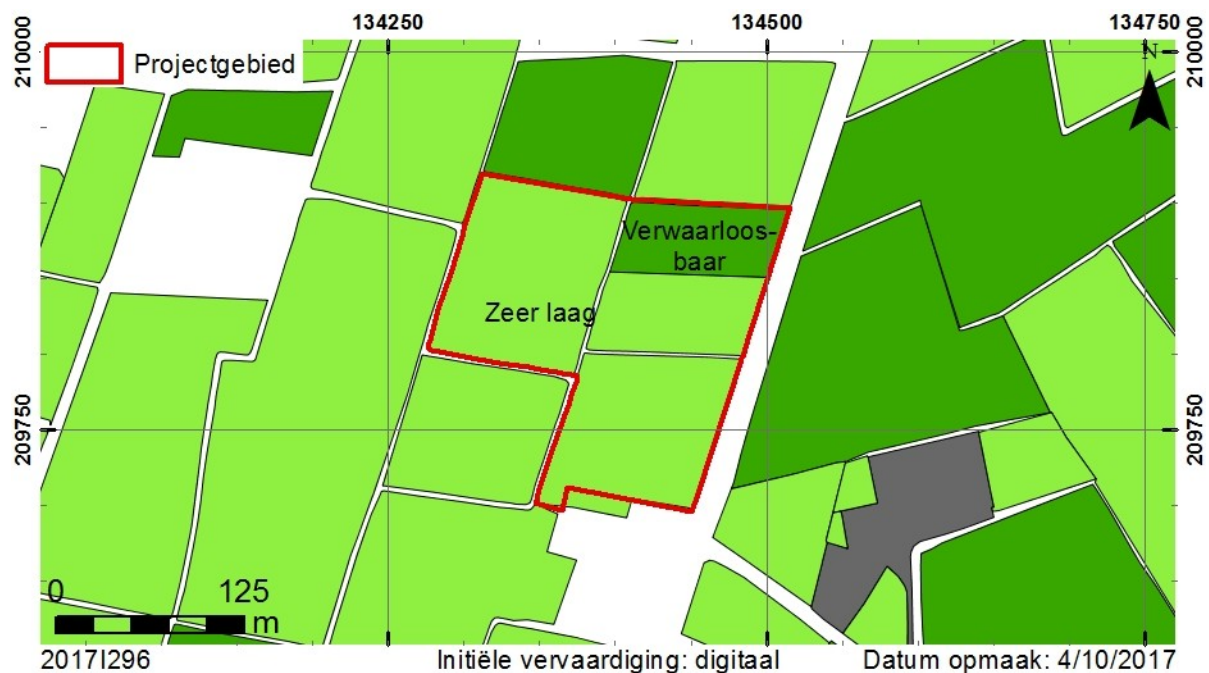


Fig. 13. Situering op de potentiële bodemerosiekaart (AGIV WMS).

2.2.1.4. Bodemkundige waarnemingen

In het kader van het vooronderzoek werden landschappelijke boringen uitgevoerd in een beperkt deel van het projectgebied. Het verslag van resultaten is apart toegevoegd.

Op basis van het booronderzoek kan gesteld worden dat er nergens binnen de bedreigde zone sprake is van de aanwezigheid van een volledig bewaarde podzol. Ter hoogte van de

(voormalige) bolle akkergrachten dekte de ploeglaag onmiddellijk de moederbodem af. Op de hoger gelegen centrale delen van de percelen werd occasioneel een verstoorde Bh horizont aangetroffen. Deze had een eerder geringe dikte (16,25 cm) en ging geleidelijk over in een BC horizont met een gemiddelde dikte van ± 9 cm. Deze rustte op de C horizont. Vrijwel overal binnen het projectgebied kon hierin een opdeling gemaakt. Bovenaan bestond deze vrijwel overal uit lemig zand tot zandig leem (C1), op een gemiddelde hoogte van 7,89 m TAW werd zuivere leem (C2) aangetroffen.

2.2.2. Historische beschrijving

De oudste middeleeuwse kern van Sint-Gillis-Waas bevindt zich ter hoogte van de Ripstraat. Het betreft hier het klooster van Onze-Lieve-Vrouw van Crusforde, ook wel bekend als het Kluizenhof. Dit klooster ontstond eind 11^{de} – begin 12^{de} eeuw.⁸ De huidige kern van Sint-Gillis-Waas is pas later ontwikkeld.

Het projectgebied wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van bolle akkers. Op basis van historische en archeologische gegevens kan deze landbouwvorm gedateerd worden omstreeks de 15^{de} eeuw. Hierbij werd de koepelvorm van de akker aangezet van op het oorspronkelijke oppervlak, wat tijdens archeologische onderzoeken kon worden vastgesteld door de graafsporen die gradueel dalen naar de gracht toe. Deze daling doet zich algemeen voor over een afstand van 8 tot 10 m ten opzichte van de grachtrand. Het centrum van het perceel blijft vrijwel steeds onaangeroerd. Door de aanleg van de helling wordt het oorspronkelijke niveau ter hoogte van de gracht met 60 tot 80 cm verlaagd. De grond die hierbij vrijkwam was over het algemeen minder interessant voor landbouwdoeleinden en werd vermoedelijk naar het centrum van de akker gebracht en open gespreid. Voor de ophoging van de bolle akkers was echter meer grond nodig dan gerecupereerd kon worden door het in helling leggen van de kavels. De grond hiervoor werd bekomen bij de aanleg van brede en diepe grachten aan de randen van de kavels.

Voor het graven van de grachten werd begonnen vanaf de basis van de reeds gegraven helling (60-80 cm onder het oorspronkelijke maaiveld). Eerst werd een strookvormige verdieping gemaakt over een breedte van 3 tot 4 m en een diepte van 40-50 cm. Centraal daarin werd de scheidinggracht gegraven met een breedte en diepte die varieerde tussen 1 en 1,5 m. Hierdoor ontstond aan weerszijden een terras van ± 1 m breed. Op deze terrassen werden vaak bomen zoals eik, beuk, wilg, plataan of populier (vanaf het midden van de 17^{de} eeuw) geplant. De

⁸ Agentschap Onroerend Erfgoed 2017.

vrijgekomen grond werd op het hellend terrein geplaatst en met een molbord opgevoerd en verspreid over de kavel. Door gebruik te maken van deze techniek moest de graver de grond maximaal anderhalve meter opwerpen, terwijl het hoogteverschil tussen het centrum van de akker en de bodem van de gracht 3 tot 3,5 m bedroeg. Ten gevolge van de opvulling van deze grachten, de omliggende terrassen en de afgegraven randen door nivellerende beploeging ontstaat een beeld van een “schijngracht” die tot 8 m breed kan zijn⁹

Naast deze brede grachten kunnen bolle akkers ook gewone perceelgrachten hebben aan maximaal twee zijden. Dergelijke grachten hebben een gemiddelde breedte en diepte van 1 tot 1,5 m ten opzichte van de oorspronkelijke akkerrand en zijn niet trapvormig aangelegd. Of deze gewone grachten voorkomen is afhankelijk van de benodigde grond voor de ophoging van de akker, het afwateringssysteem van de diepere grachten en de al dan niet gelijktijdige aanleg van aangrenzende bolle akkers. Over het algemeen komen echter enkel de bredere en diepere grachten voor.¹⁰

Aangaande het projectgebied zelf zijn er geen geschreven historische bronnen gekend. De oudste gedetailleerde kaart waarop het projectgebied voorkomt is de monumentale wandkaart van het grondgebied van Sint-Gillis-Waas. Deze kaart werd opgesteld door J.B. Manderschaidt in 1735 en is gebaseerd op een oudere kaart die op 20 september 1674 werd opgesteld door Anthonis Van Remoortel.¹¹ Op deze kaart is te zien dat de perceellering slechts in beperkte mate afwijkt van de huidige perceelsindeling. De belangrijkste wijzigingen bestaan uit het samenvoegen van twee percelen tot het huidige perceel 644A en de aanpassing van de zuidelijke grens van het projectgebied.

Belangrijk is op te merken dat er in de noordoostelijke hoek van het huidige perceel 641C gebouwen aangegeven staan. Of deze bebouwing reeds aanwezig was op het einde van de 17^{de} eeuw, dan wel een toevoeging zijn aan de kaart uit 1735 is niet duidelijk.

⁹ Van Hove R. 1997, 299-303.

¹⁰ Van Hove R. 1997, 304-305.

¹¹ <http://www.waaserfgoed.be/erfgoed/25869-manderschaidt-wandkaart-sint-gillis-waas-1735>.



Fig. 14. Situering op de kaart van J.B. Manderscheidt uit 1735 (Gemeentearchief Sint-Gillis-Waas).

Op de Ferrariskaart, opgesteld tussen 1771 en 1777, is de bebouwing eveneens weergegeven (fig. 15). Op basis van de inkleuring kan gesteld worden dat het projectgebied grotendeels ingenomen werd door akkerland dat begrensd was door hagen. Het wegennet komt overeen met de huidige situatie.

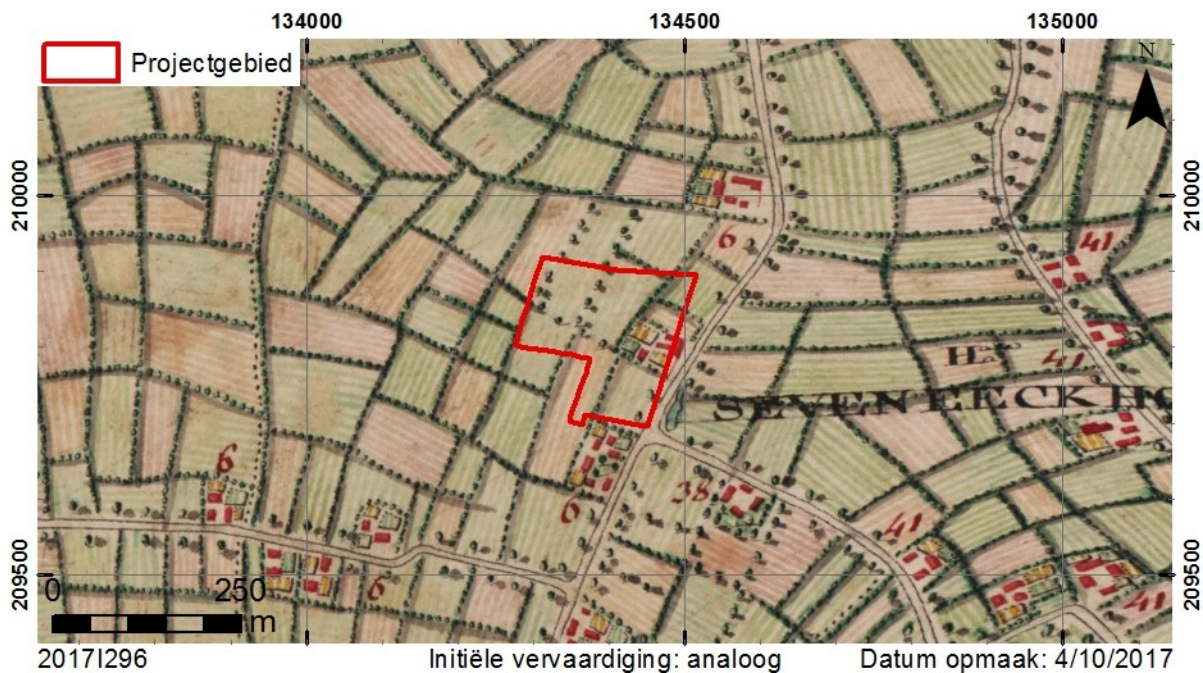


Fig. 15. Situering op de Ferrariskaart (AGIV WMS).

In 1774 werd een kaartboek van de gemeente Sint-Gillis-Waas opgesteld door landmeter J.J. Du Caju (fig. 16). Op de kaart van de wijk Beulaert is de bebouwing in de noordoostelijke hoek van het projectgebied niet meer zichtbaar. Aangezien de aanwezigheid van bebouwing op andere percelen wel duidelijk staat aangegeven, kan er van uitgegaan worden dat de gebouwen ten tijde van de opmaak van de kaart verdwenen waren. Op basis van de Ferrariskaart en de wijkkaart kan vermoed worden dat de gebouwen afgebroken werden tussen 1771 en 1774.

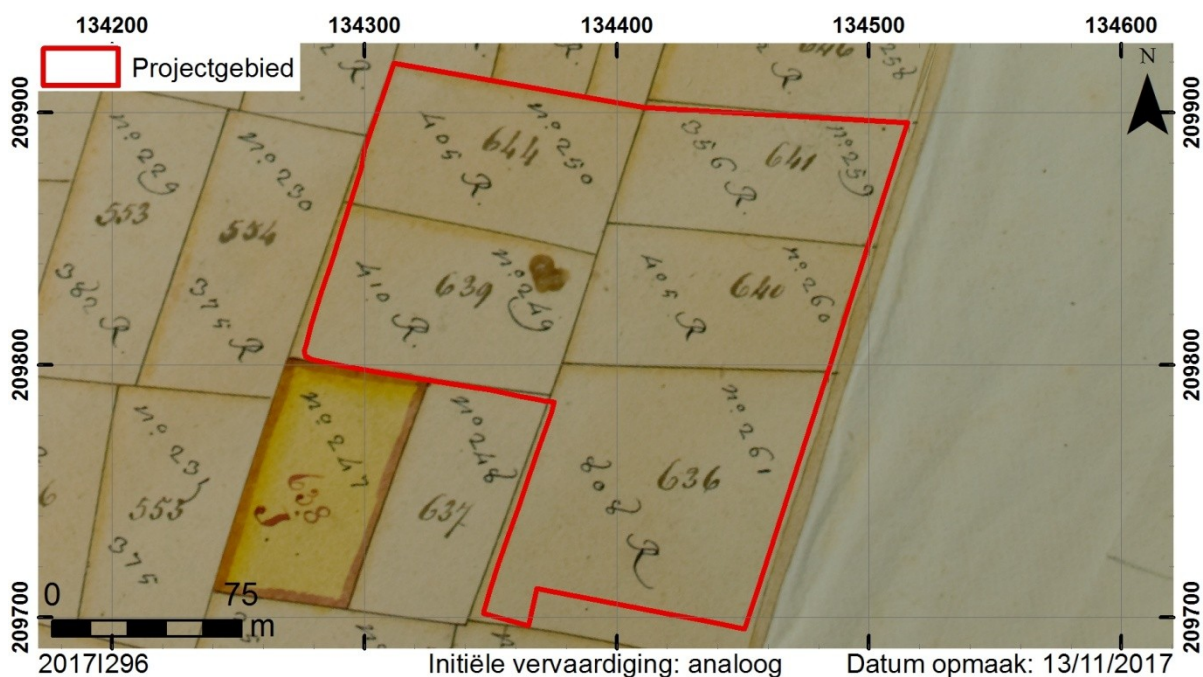


Fig. 16. Situering op de wijkkaart van de wijk Beulaert uit het kaartboek van Sint-Gillis-Waas (Kaartencollectie KOKW).

Op de 19^{de}-eeuwse kaarten (fig. 17 - fig. 18) is te zien dat de perceellering behouden bleef. Ook op deze kaarten is het volledige projectgebied onbebouwd en waarschijnlijk in gebruik als landbouwgrond. Het is onduidelijk waar het toponiem “Wynkelder” op de kadasterkaart van Popp betrekking op heeft.

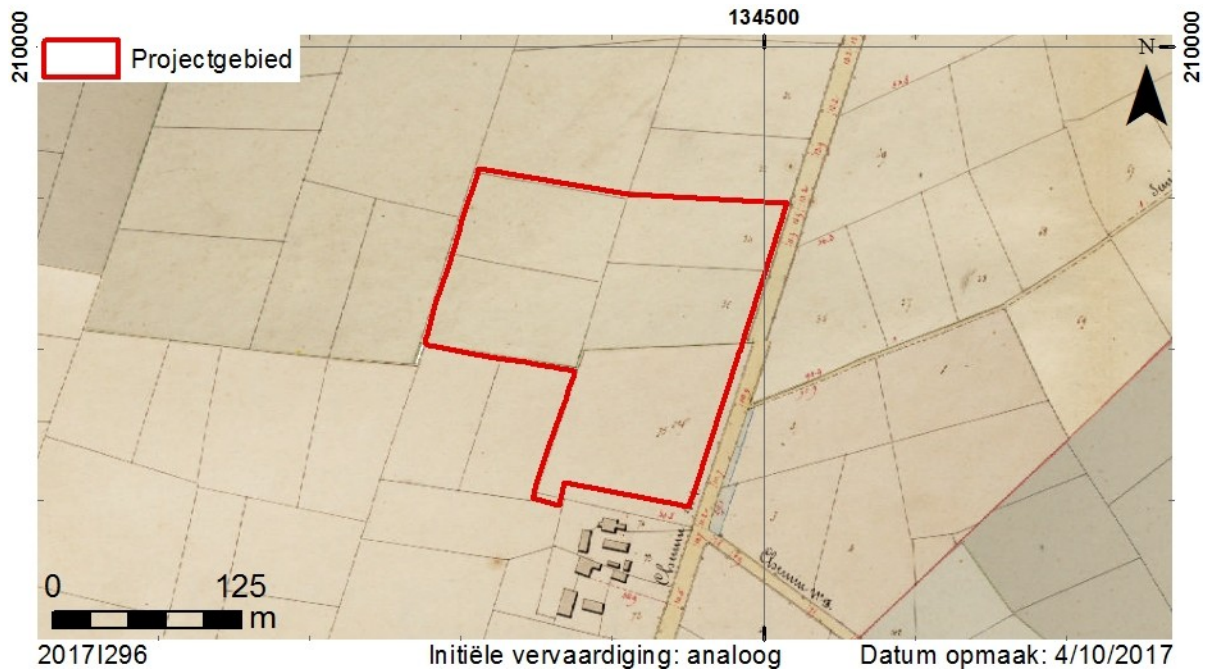


Fig. 17. Situering op de Atlas der Buurtwegen (AGIV WMS).

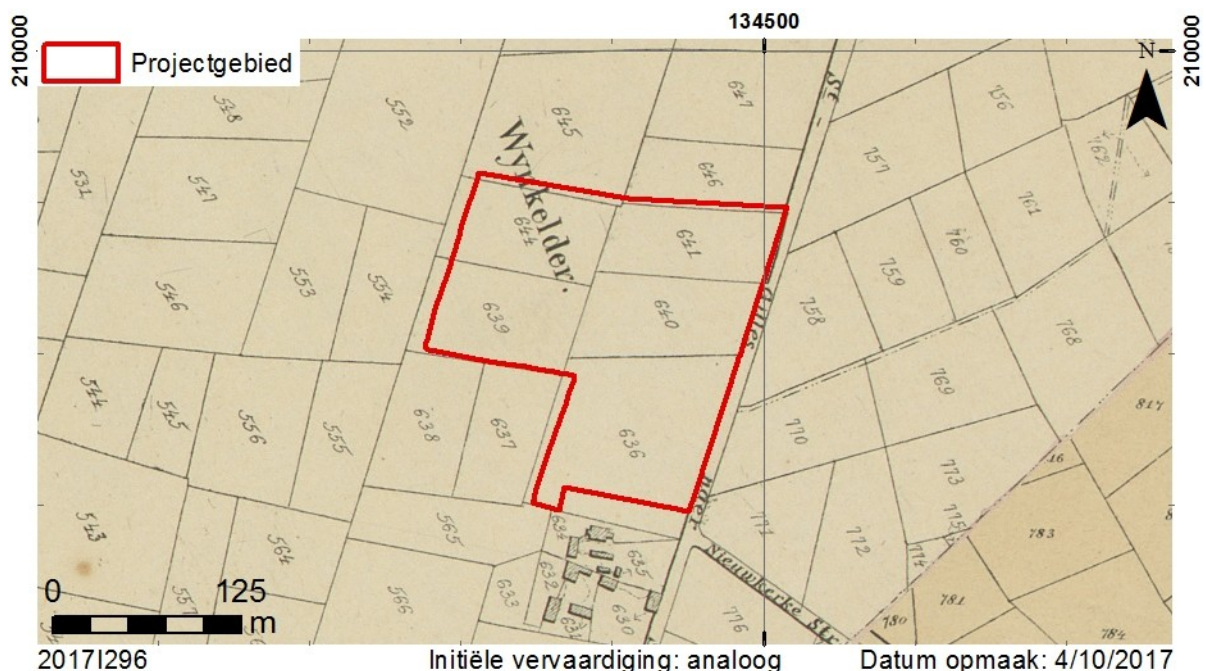


Fig. 18. Situering op de kadasterkaart van Popp (AGIV WMS).

Afgaande op de gekende luchtfoto's van het projectgebied blijft deze situatie grotendeels ongewijzigd in de 20^{ste} eeuw. Het zuidelijkste perceel was in de naoorlogse periode bebost

(fig. 19). Tegen het begin van de jaren '70 van de 20^{ste} eeuw was dit perceel terug in gebruik als landbouwgrond (fig. 20).

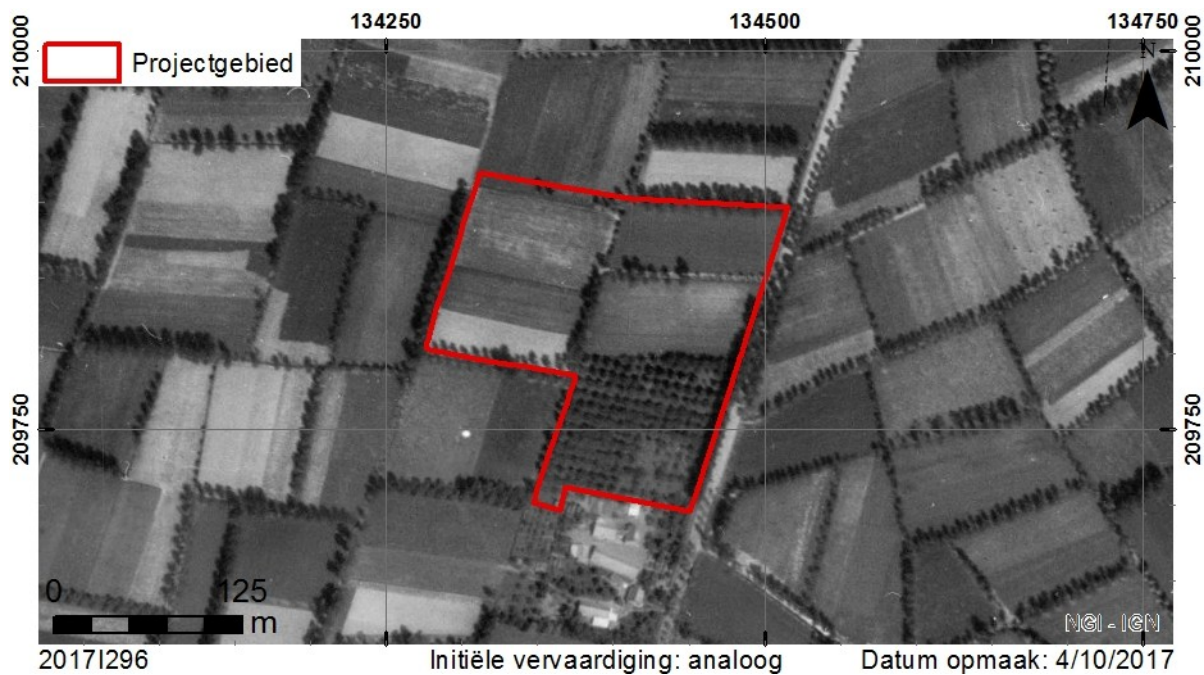


Fig. 19. Situering op een luchtfoto uit de periode 1947-1954 (NGI - ArcGIS online).

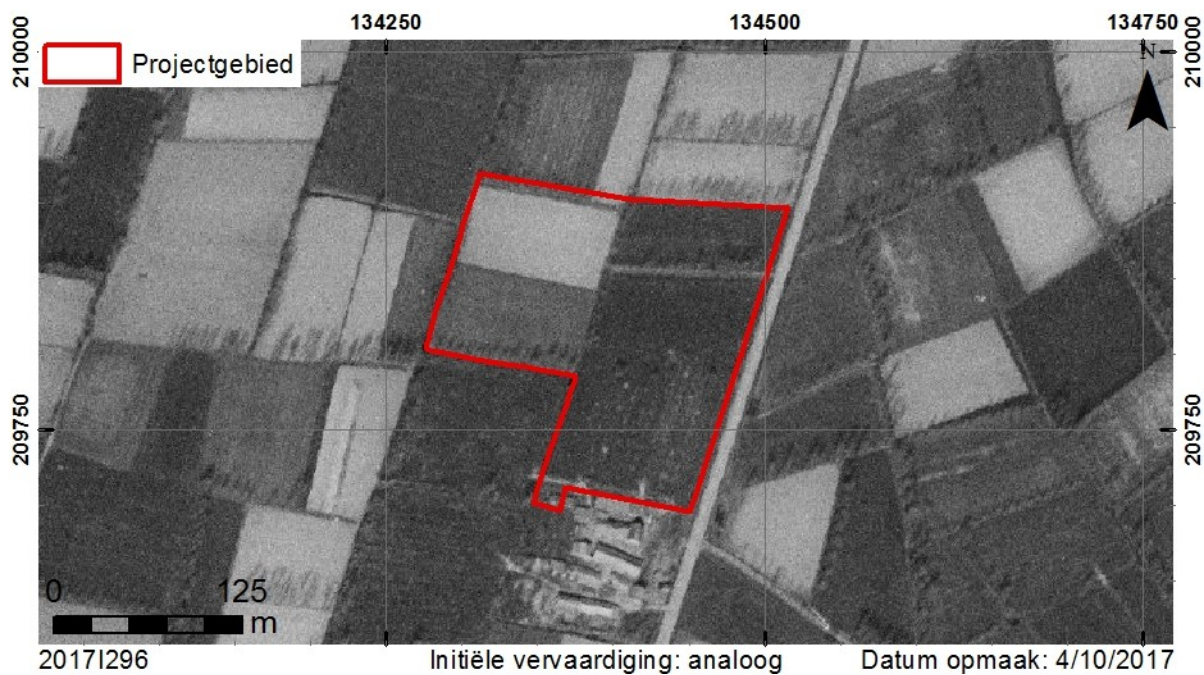


Fig. 20. Situering op een luchtfoto uit 1971 (AGIV WMS).

Tussen 1971 en 1988 werden de twee westelijke percelen samengevoegd tot het huidige perceel 644A.

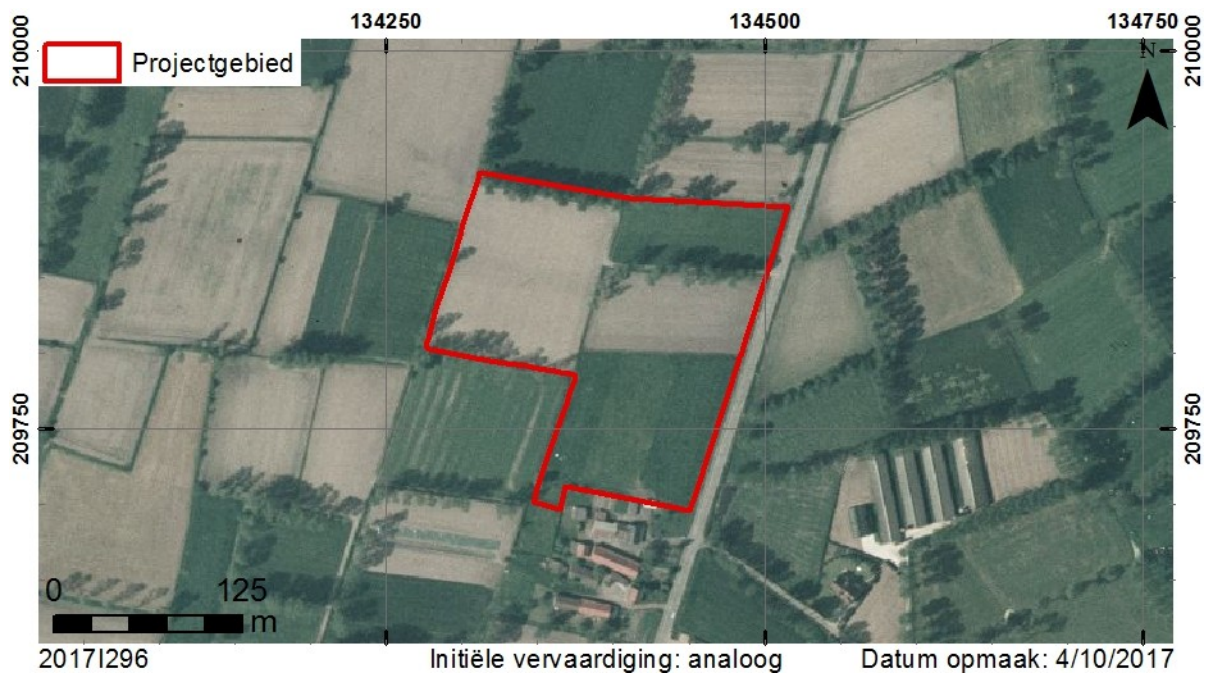


Fig. 21. Situering op een luchtfoto uit 1988 (AGIV WMS).

Behalve een variatie in gewassen en het verdwijnen van de laatste bomen, vinden er tussen 1988 en 2017 geen noemenswaardige wijzigingen plaats binnen het projectgebied.



Fig. 22. Situering op een luchtfoto uit 2017 (AGIV WMS).

2.2.3. Archeologisch kader

In de onmiddellijke omgeving van het projectgebied zijn er slechts twee archeologische vindplaatsen aangeduid op de CAI (fig. 23). Deze twee vindplaatsen (CAI 39597 en 39599) duiden op prospectievondsten van De Meireleir en De Bock. Deze twee

prospectievrijwilligers hebben hier twee vondstenconcentraties uit de steentijd aangetroffen. Beide concentraties kunnen in de nabije omgeving van de Gardebeek gesitueerd worden.

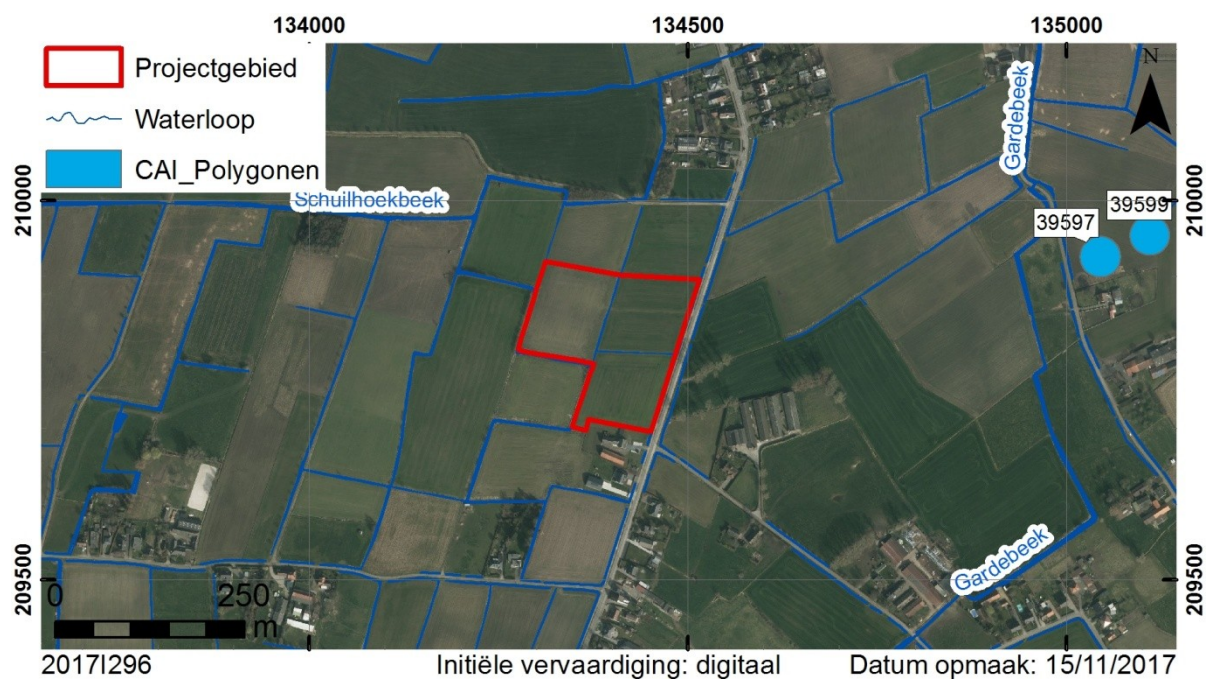


Fig. 23. Situering op de CAI (GDI-Vlaanderen 2017c).

2.2.4. Datering en interpretatie van het onderzochte gebied

Het projectgebied bevindt zich binnen het traditionele landschap “Land van Waas” op droge tot matig droge lemig zandgronden met diepe antropogene humus A horizont en mogelijk bedolven podzolbodem. Uit historisch en cartografisch onderzoek is gebleken dat het projectgebied de laatste twee eeuwen niet bebouwd of verstoord is geweest. In de 18^{de} eeuw bevond er zich een boerderij op één van de percelen. Afgaande op de gekende cartografische bronnen is deze boerderij afgebroken tussen 1771 en 1774. Het is zeer waarschijnlijk dat de huidige perceellering teruggaat op de herindeling van het landschap ten tijde van de aanleg van de bolle akkers omstreeks de 15^{de} eeuw.

Binnen het projectgebied zijn er geen archeologische waarden gekend maar ten oosten van het projectgebied zijn er vondstenconcentraties uit de steentijd aangetroffen. Deze concentraties bevonden zich aan de oevers van de Gardebeek. Het projectgebied bevindt zich aan de oevers van de Schuilhoekbeek die uitkomt in de Gardebeek. Er is een reële kans dat er zich ook archeologisch erfgoed uit de steentijd bevindt binnen het projectgebied.

2.2.5. Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed

Het projectgebied is gelegen nabij de Schuilhoekbeek op droge tot matig droge lemig zandgronden met diepe antropogene humus A horizont. In de nabije omgeving aan de oever van de Gardebeek zijn er enkele vondstenconcentraties uit de steentijd aangetroffen. Voor het projectgebied kan gesteld worden dat er een matig tot hoge steentijdverwachting is. De aanwezigheid van een Bh en BC horizont in delen van het projectgebied wijzen er op dat mogelijke steentijd artefactensites nog grotendeels bewaard zijn gebleven.

De nabijheid van de Schuilhoekbeek doet vermoeden dat de omgeving ook een aantrekkelijke locatie was voor bewoning in de metaaltijden, Romeinse tijd en middeleeuwen.

Omstreeks de 15^{de} eeuw werden de bolle akkers aangelegd. Op basis van de 18^{de}-eeuwse kaarten kan gesteld worden dat er op het huidige perceel 641C bebouwing aanwezig was. Voor de overige percelen zijn er op historische kaarten geen aanwijzingen gevonden voor bebouwing. Het is dan ook zeer waarschijnlijk dat deze sinds de 15^{de} eeuw enkel een agrarische functie gehad hebben.

Aangezien er binnen het projectgebied geen recente verstoringen gekend zijn en er sprake is van een zeer lage tot verwaarloosbare potentiële erosie, zal eventueel aanwezig erfgoed goed bewaard zijn.

2.2.6. Impact van de werken

Vrijwel het gehele oostelijke deel zal ingenomen worden door een serre met aanpalende gebouwen. De inplanting en het gebruik van de serre zullen een ernstige impact hebben op mogelijk aanwezig archeologisch erfgoed.

Ten westen van de serre wordt een trayveld ingericht. Dit zal grotendeels bovenop de gedempte bolle akkergracht komen, waardoor de impact hier enigszins geminimaliseerd kan worden. De zone die niet werd ingenomen door bolle akkergrachten zal echter wel verstoord worden.

In het westelijke deel zal een open waterput geplaatst worden. Hierbij is sprake van een ernstige impact op de bodem: een groot deel van de waterput zal ingegraven worden, aan de randen zal de op te richten dijk de bodem compacteren.

Het resterende deel van het projectgebied blijft onaangeroerd. In de toekomst zal dit mogelijk genivelleerd worden, samen met de twee percelen ten noorden van het huidige projectgebied. In het kader van de huidige stedenbouwkundige vergunning zal hier echter geen impact zijn op de bodem.

Algemeen kan gesteld worden dat het zuidelijke deel van perceel 644A, alsook de grootste delen van percelen 635Gen 640C verstoord zullen worden. De verstoring op perceel 641C blijft beperkt tot het zuidwestelijke deel.

3. SYNTHESE

- Wat zijn de gekende landschappelijke en aardkundige gegevens?
 - Het projectgebied bevindt zich binnen het traditionele landschap “Land van Waas” op droge tot matig droge leemgronden met diepe antropogene humus A horizont en mogelijk bedolven podzolbodem.
- Wat is het historisch landgebruik? Welke invloed kan dit hebben gehad op de bewaring van eventueel archeologisch erfgoed?
 - Op basis van historische kaarten kan gesteld worden dat het grootste deel van het projectgebied ingenomen werd door landbouwland (akkers, weilanden). Naar analogie met andere sites in het Waasland kan gesteld worden dat de landindeling teruggaat tot de aanleg van de bolle akkers omstreeks de 15^{de} eeuw. Omwille van de aanwezigheid van bolle akkergrachten zal er in een straal van minimaal 4 m van de perceelgrenzen hoogstwaarschijnlijk geen archeologisch erfgoed meer aanwezig zijn.
 - In de noordoostelijke hoek van het projectgebied was in de 18^{de} eeuw bebouwing aanwezig. Vermoedelijk werd deze afgebroken tussen 1771 en 1774. Het is zeer waarschijnlijk dat deze bebouwing nog sporen heeft nagelaten.
 - Omstreeks het midden van de 20^{ste} eeuw was perceel 635G ingenomen door bomen. Deze bomen hebben mogelijk een invloed gehad op eventueel archeologisch erfgoed.
- Zijn er gekende archeologische waarden aanwezig binnen of in de omgeving van het projectgebied?
 - Op basis van historische kaarten kan gesteld worden dat er ten laatste in de 18^{de} eeuw bebouwing aanwezig was in de noordoostelijke hoek van het projectgebied. Het is niet duidelijk wanneer deze bebouwing zijn oorsprong kende.
 - In de nabije omgeving werden twee steentijdconcentraties aangetroffen aan de rand van de Gardebeek.
- Wat is de kans dat archeologische sites aanwezig zijn binnen het projectgebied?
 - De kans is uitermate groot dat er nog resten aanwezig zijn van de 18^{de}-eeuwse gebouwen op perceel 641C.
 - Het projectgebied is gelegen nabij de Schuilhoekbeek. Deze mondt uit in de Gardebeek, waarlangs enkele steentijdconcentraties gevonden werden. Gezien

de potentieel bewaarde podzol is de kans groot dat er prehistorische sites aanwezig zijn.

- In de nabijheid van het projectgebied werden nog geen sites uit de metaaltijden, Romeinse tijd en/of middeleeuwen aangetroffen. De aanwezigheid van de Schuilhoekbeek en de lemige zandbodem maakten dit echter een goede locatie voor nederzettingen. De kans is dan ook bestaande dat sporen uit deze perioden gevonden worden.
- Indien archeologisch erfgoed verwacht wordt:
 - Hoe kan zich dit manifesteren?
 - Sites uit de steentijd kunnen zich manifesteren als vondstenconcentraties. Het is erg onwaarschijnlijk dat hierbij organisch materiaal bewaard zal zijn. Naar analogie met andere sites in Vlaanderen zullen deze zich binnen een radius van ± 250 m van de waterloop (Schiilhoekbeek) bevinden.
 - Het is niet duidelijk uit welk materiaal de 18^{de}-eeuwse gebouwen werden opgetrokken. Mogelijk betreft het bakstenen gebouwen. Het is erg waarschijnlijk dat hier nog resten van aanwezig zijn.
 - Sporen uit de metaaltijden tot en met de middeleeuwen zullen waarschijnlijk enkel zichtbaar zijn als verkleuringen in de grond.
 - Zijn er indicaties voor de diepte waarop het archeologisch erfgoed zich kan bevinden?
 - Op basis van de omschrijving van de bodemkaart kan vermoed worden dat het archeologisch erfgoed zich op een gemiddelde diepte van ± 60 cm kan bevinden. In werkelijkheid zal deze diepte variëren aangezien het gaat om bolle akkers, centraal zal het archeologisch vlak dan ook dieper zitten dan aan de randen.
- Wat is de impact van de geplande werken op eventueel archeologisch erfgoed? Welke maatregelen dienen dienaangaande genomen te worden?
 - Vrijwel het gehele oostelijke deel zal ingenomen worden door een serre met aanpalende gebouwen. De inplanting en het gebruik van de serre zullen een ernstige impact hebben op mogelijk aanwezig archeologisch erfgoed.
 - Ten westen van de serre wordt een trayveld ingericht. Dit zal grotendeels bovenop de gedempte bolle akkergracht komen, waardoor de impact hier

enigszins geminimaliseerd kan worden. De zone die niet werd ingenomen door bolle akkergrachten zal echter wel verstoord worden.

- In het westelijke deel zal een open waterput geplaatst worden. Hierbij is sprake van een ernstige impact op de bodem: een groot deel van de waterput zal ingegraven worden, aan de randen zal de op te richten dijk de bodem compacteren.
- Het resterende deel van het projectgebied blijft onaangeroerd. Bij de geplande inrichting zal hier geen impact zijn op de bodem.
- Algemeen kan gesteld worden dat de grootste impact zal plaatsvinden op de locatie van de serre met bijgebouwen, deze is gesitueerd in het zuidelijke deel van perceel 641C, samen met percelen 640C en 635G. Daarnaast zal ook de zone van de open waterput, in het zuidelijke deel van perceel 644A ernstig verstoord worden. Om de aanwezigheid en aard van potentieel aanwezig archeologisch erfgoed vast te stellen, dient een archeologische prospectie met ingreep in de bodem uitgevoerd te worden. In eerste instantie dient een verkennend archeologisch booronderzoek uitgevoerd te worden in de zones waar bij het landschappelijk booronderzoek de aanwezigheid van een Bh en/of BC horizont werd vastgesteld. Bij het aantreffen van vondsten dient dit opgevolgd te worden door een waarderend archeologisch booronderzoek in (een) geselecteerde zone(s). Na afronden van het booronderzoek moet een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd worden. Hierbij dient het sleuvenplan dermate opgesteld te worden dat het projectgebied optimaal onderzocht kan worden zonder de eventueel afgebakende zones met steentijdconcentraties te verstoren.

4. SAMENVATTING

Ten westen van de Sint-Niklaasstraat te Sint-Gillis-Waas zal De Paep BVBA een infrastructuur voor glastuinbouw realiseren. Hiervoor zal een bouwaanvraag aangevraagd worden. Om de vergunning te kunnen verkrijgen is een archeologienota nodig. De totale oppervlakte van het projectgebied bedraagt 32986,11 m². In het kader van het bureauonderzoek werd informatie verzameld over de bewoningsgeschiedenis, landschapshistoriek, de topografie, de geologie, het bodemgebruik, de vegetatie, de aanwezige erfgoedwaarden en de historische ingrepen. Het projectgebied is momenteel in gebruik als akkerland en volgens de historische en cartografische gegevens was het de laatste twee eeuwen onbebouwd. In de 18^{de} eeuw was één perceel in beslag genomen door een boerderij. De overige percelen waren in gebruik als landbouwgrond.

Het projectgebied, gelegen binnen het traditionele landschap “Land van Waas”, wordt gekenmerkt door droge tot matig droge leemgronden met diepe antropogene humus A horizont. De bodemerosie binnen het projectgebied is zeer laag tot verwaarloosbaar. De bewaring van potentieel archeologische erfgoed is vermoedelijk goed. De landschappelijke omstandigheden wijzen op een matig tot hoge steentijdverwachting. De aanwezigheid van sporen uit andere perioden kan uiteraard niet uitgesloten worden.

De geografische, historische en archeologische gegevens wijzen op een mogelijkheid tot aanwezigheid van archeologisch erfgoed dat mogelijk goed bewaard kan zijn. Om de aanwezigheid hiervan vast te stellen is verder onderzoek noodzakelijk. Concreet gaat het om een verkennend archeologisch booronderzoek. In zones waar geen aanwijzingen zijn gevonden voor de aanwezigheid van sites uit de prehistorie moet een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd worden.

De vraagstelling voor het vervolgonderzoek is gericht op het waarderen van het archeologisch potentieel van het projectgebied. Op basis van het booronderzoek en sleuvenonderzoek dienen zones aangeduid te worden die al dan niet in aanmerking komen voor een vlakdekkend onderzoek.

5. BIBLIOGRAFIE

5.1. GERAADPLEEGDE LITERATUUR

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017: *Sint-Gillis-Waas* [online],

<https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121032> (geraadpleegd op 19 oktober 2017).

JACOBS P., POLFLIET T., DE CEUKELAIRE M. ET.AL. 2010: *Toelichting bij de geologische kaart van België, Vlaams gewest: kaartblad (15) Antwerpen*, Gent.

VAN HOVE R. 1997: De "Klassieke" bolle akkers van het Waasland in archeologisch perspectief. In: *Berichten van de Archeologische Dienst Waasland*, nr. 3, Sint-Niklaas, pp. 283-328.

VAN RANST E. & SYS C. 2000: *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1:20 000)*, Gent.

5.2. CARTOGRAFISCHE EN ICONOGRAFISCHE BRONNEN

GDI-VLAANDEREN 2002: *Vectoriële versie van de Tertiaire geologische kaart* [shapefile], MVG-EWBL-ANRE (GIS-Vlaanderen).

GDI-VLAANDEREN 2016: *DHNV-II, DTM raster 1 m*.

GDI-VLAANDEREN 2017a: *GRB Administratieve percelen*.

GDI-VLAANDEREN 2017b: *Vectoriële versie van de Bodemkaart* [shapefile], AGIV, IWT, Laboratorium voor Bodemkunde van de Universiteit Gent (GIS-Vlaanderen).

GDI-VLAANDEREN 2017c: *Centrale Archeologische Inventaris (CAI)* [shapefile].

GEMEENTEARCHIEF SINT-GILLIS-WAAS 2017: *Wandkaart J.B. Manderschaidt, 1735*.

KONINKLIJKE OUDHEIDKUNDIGE KRING WAASLAND: *Kaartboek Sint-Gillis-Waas, 1774*.

6. BIJLAGEN

- Lijst van plannen, kaarten en plattegronden
- Privacy-fiche
- Programma van maatregelen