

ARCHEOLOGIENOTA

NIEUWKERKEN-WAAS – GEMEENTEPARK 2018

BUREAUONDERZOEK

ERFPUNT – CEL ONDERZOEK



RAPPORTEN VAN ERF PUNT – CEL ONDERZOEK 78

RAPPORTEN VAN ERFPUNT – CEL ONDERZOEK 78

OPDRACHTGEVER

Stad Sint-Niklaas, Grote Markt 1, 9100 Sint-Niklaas

PROJECT

Nieuwkerken-Waas - Gemeentepark

PROJECTCODE AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED
2018A379

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, 2018

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

Ten westen van de Nieuwkerkenstraat, in een binnengebied in het centrum van Nieuwkerken-Waas zal de stad Sint-Niklaas een nieuw gemeentepark aanleggen. 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

2018A379

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:

Stad Sint-Niklaas, Grote Markt 1, 9100 Sint-Niklaas

VINDPLAATSNAAM:

Nieuwkerken-Waas – Gemeentepark 2018 (NK GP 18)

PROVINCIE:

Oost-Vlaanderen

GEMEENTE:

Sint-Niklaas

DEELGEMEENTE:

Nieuwkerken-Waas

PLAATS:

Gemeentepark

TOPONIEM:

Anthonis Brys

COÖRDINATEN (LAMBERT '72):

Noord: 209128,586100 m

Oost: 136652,291400 m

Zuid: 208885,115700 m

West: 136353,097300 m

KADASTRALE GEGEVENS:

Sint-Niklaas, Afdeling 8, Sectie B, percelen 355C, 355D, 356A, 362C, 363, 365A en 368

Kadasterplan: zie § 2.2.1.1

TOPOGRAFISCHE LIGGING:

Zie § 2.2.1.2

BEGINDATUM:

30 januari 2018

EINDDATUM:

28 februari 2018

RELEVANTE TERMEN UIT DE INVENTARIS ONROEREND ERFGOED

Typologie: hagen, graslanden, akkerlanden

Datering: Onbepaald, 21ste eeuw

Stijlen: niet van toepassing

Culturen: niet van toepassing

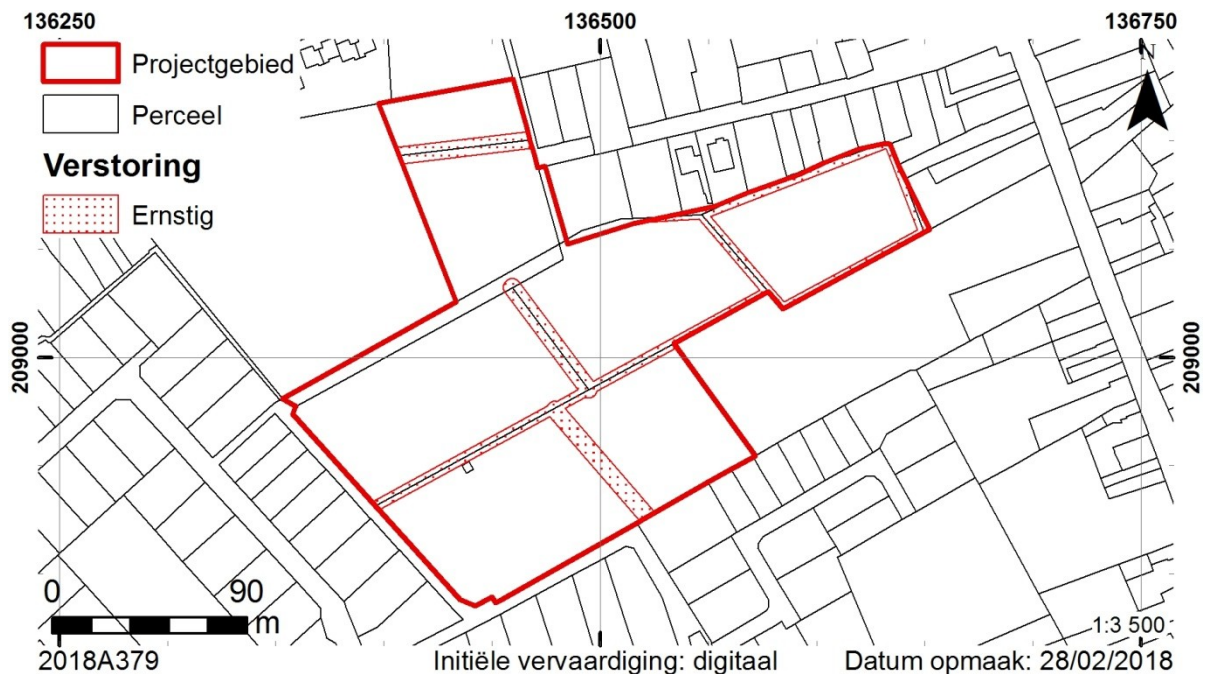
Materiaal: niet van toepassing

Soort: niet van toepassing

Gebeurtenis: bureauonderzoek

VERSTOORDE ZONES

Op basis van de historische kaarten en de luchtfoto's konden geen verstoringen afgebakend worden binnen het huidige projectgebied. Het projectgebied is echter gelegen in een zone die algemeen gekenmerkt wordt door de aanwezigheid van bolle akkers. Naar analogie met andere sites in bolle akkergebied kan veronderstelt worden dat de ondergrond ter hoogte van de (voormalige) perceelgrachten ernstig verstoord is.



Kaart 1. Overzicht van de verstoorde zones binnen het projectgebied.

1.3. ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS

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

1.4. OMSCHRIJVING VAN DE ONDERZOEKSOPDRACHT

1.4.1. Vraagstelling

De totale oppervlakte van het projectgebied bedraagt 32528,58 m², hiervan zal 16932,70 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?
 - o 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

De bossen in het noordelijke deel van het projectgebied (percelen 362C en 363) en in het zuidelijke deel van het projectgebied (percelen 355C) blijven behouden. Hier zullen enkel een paar paden met houtschors worden aangelegd. De ondergrond zal hier slechts minimaal verstoord worden en het eventueel aanwezig archeologisch erfgoed zal in deze percelen niet verstoord worden.

Binnen perceel 356A zal een speelbos worden aangelegd. Binnen het speelbos worden er ook paden met houtschors aangelegd evenals een speelheuvel. Perceel 365A wordt omgevormd tot bloemenweide. Er zullen hier eveneens enkele bomen worden aangeplant evenals onverharde en verharde wegen. Perceel 368 wordt een schapenweide. Binnen dit

perceel worden verschillende hoogstam fruitbomen aangeplant. In het centrale deel van het projectgebied zal er ook een waterpartij worden aangelegd. Dit zal voor een scheiding vormen tussen het bestaande bos in het zuidelijke deel van het projectgebied en het geplande speelbos, evenals een scheiding tussen het speelbos en de bloemenweide en de bloemenweide en de schapenweide. Op de waterpartij zal een houten vlonder worden aangelegd.



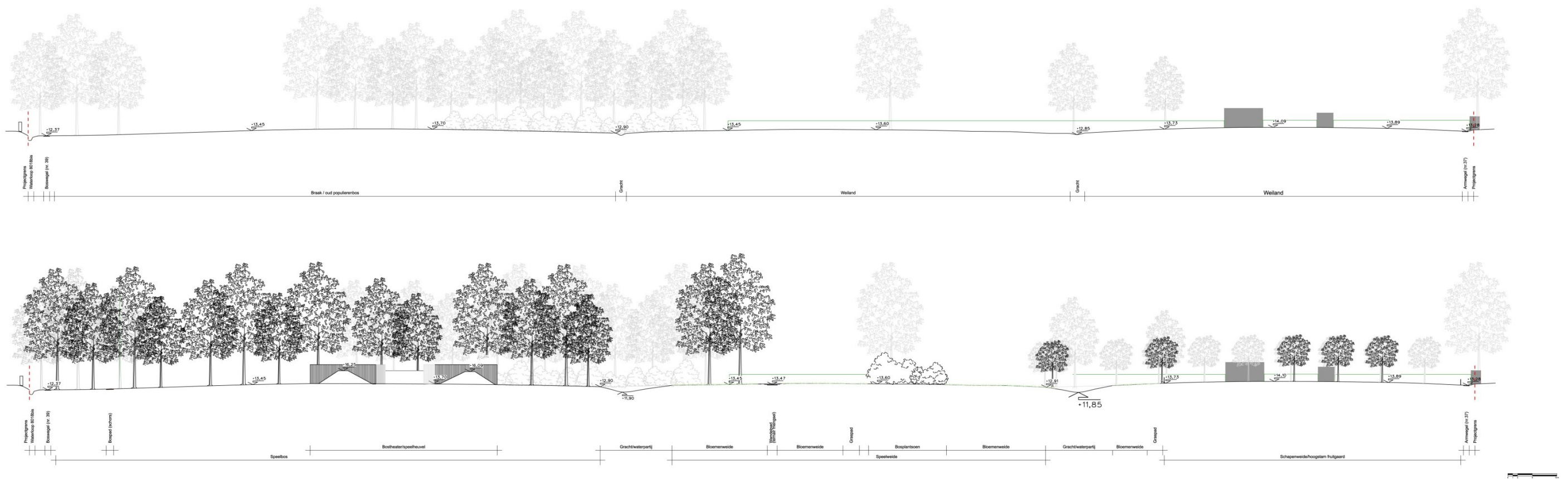


Fig. 1. Terreinprofiel 1: bestaand (boven) en nieuw (onder).

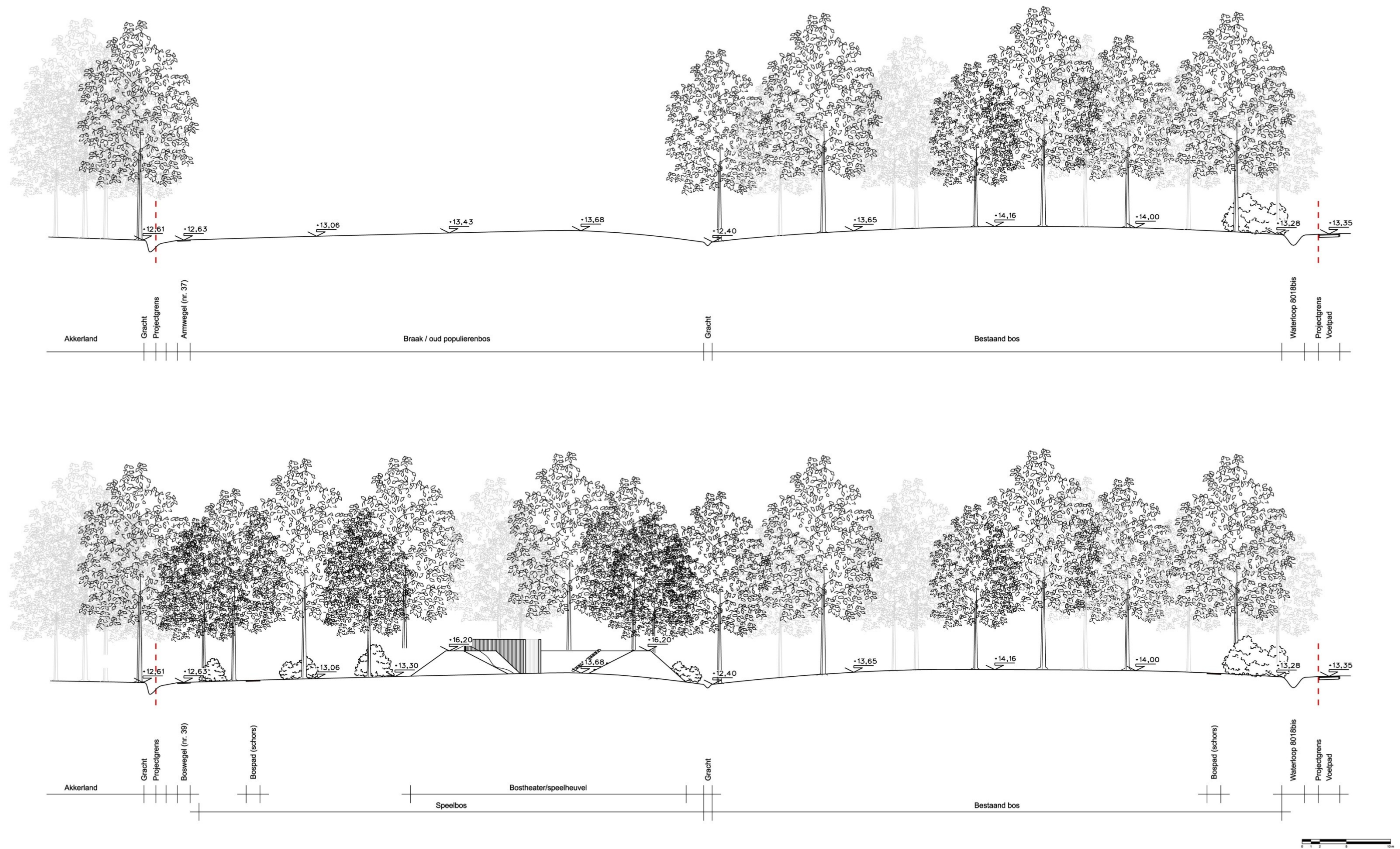


Fig. 2. Terreinprofiel 2: bestaand (boven) en nieuw (onder).

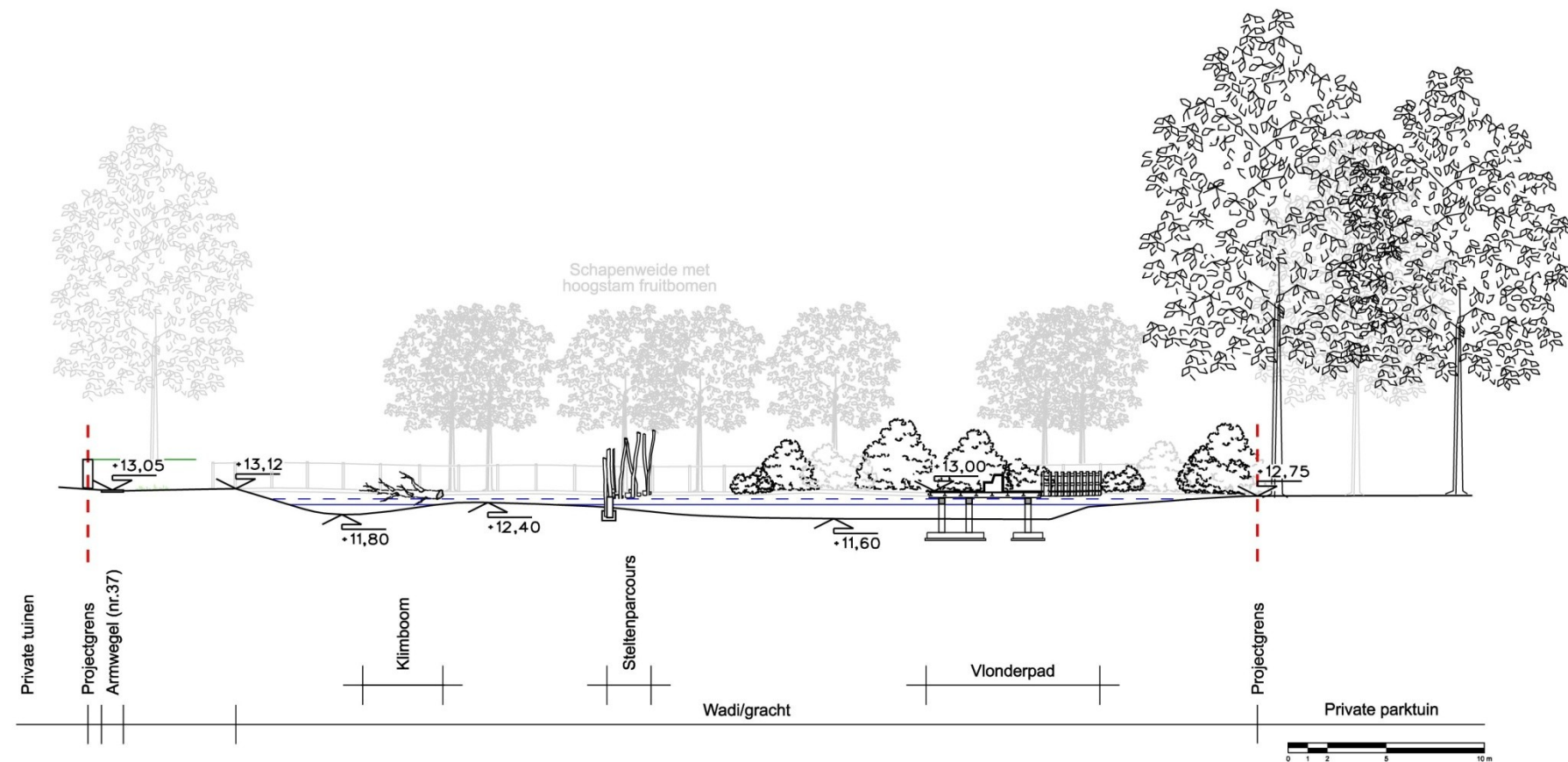
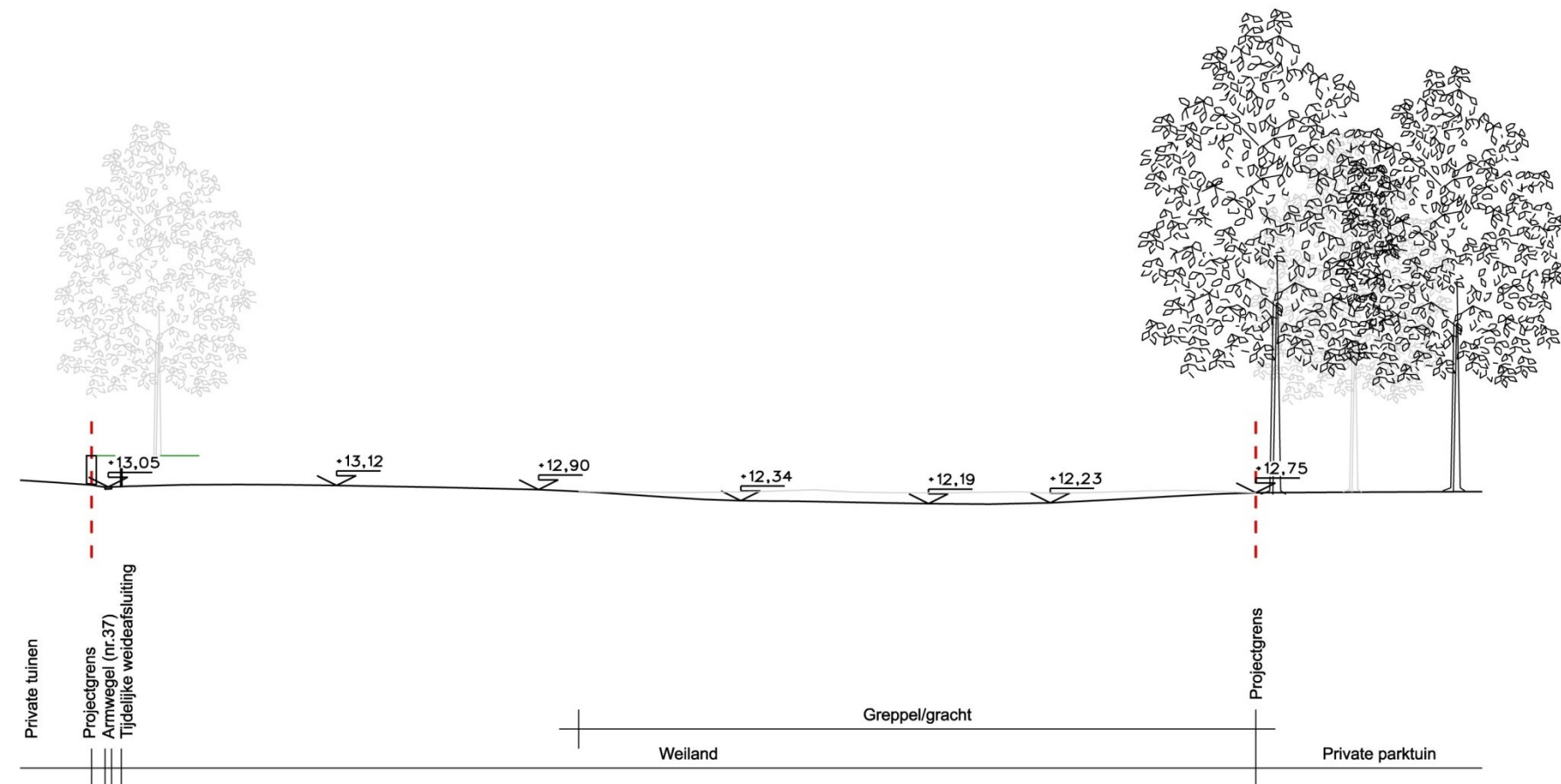


Fig. 3. Terreinprofiel 3: bestaand (boven) en nieuw (onder).

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, werden geen externe specialisten geraadpleegd en werd geen wetenschappelijke advisering verkregen van personen die buiten het project stonden.

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 stad Sint-Niklaas, 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-georeferende beelden werden georeferend 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.

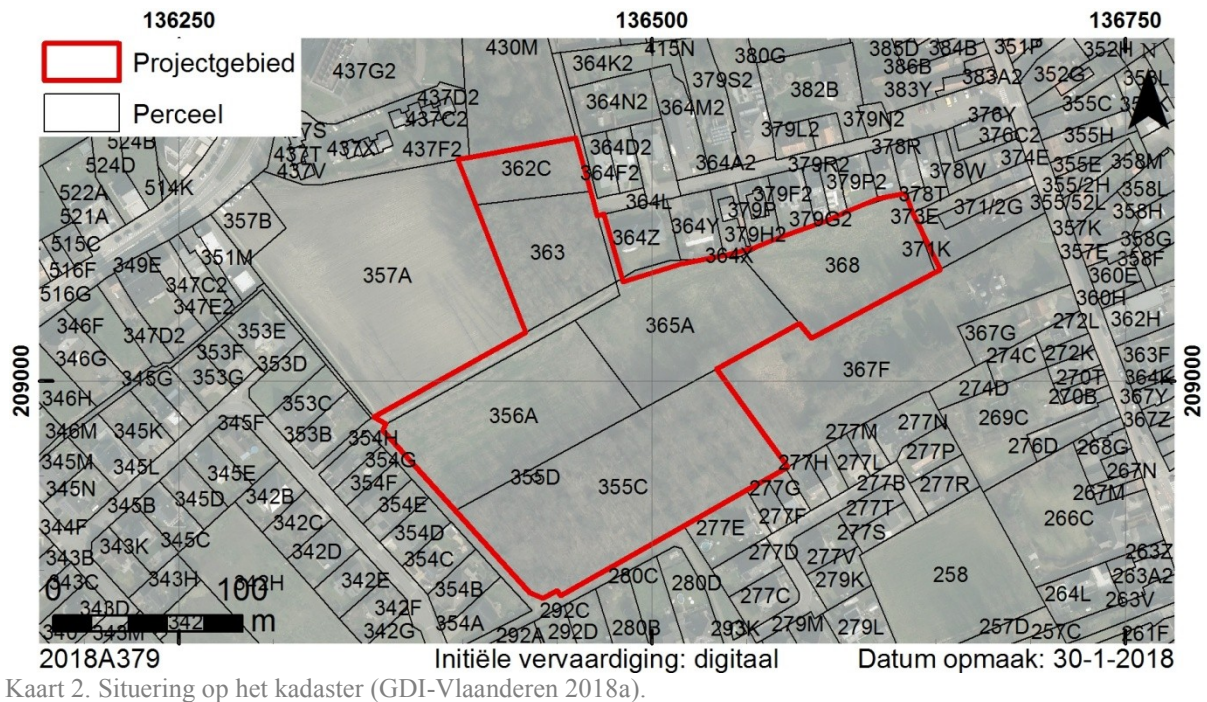
Bij al deze onderzoeken werd rekening gehouden met gegevens die betrekking hadden op het projectgebied, alsook de onmiddellijke tot nabije omgeving.

2.2. ASSESSMENT VAN HET ONDERZOCHE GEBIED

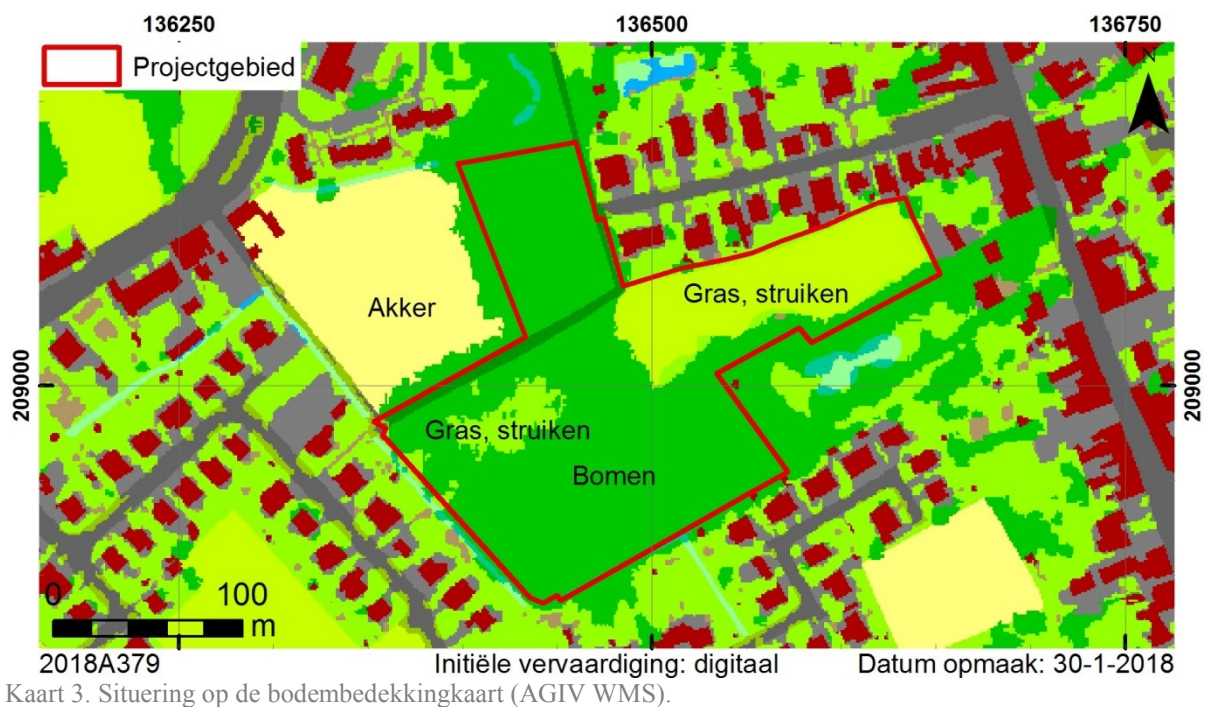
2.2.1. Situering van het projectgebied

2.2.1.1. Algemene situering

Het projectgebied is gelegen in Nieuwkerken-Waas, een deelgemeente van Sint-Niklaas (Oost-Vlaanderen). Kadastraal is het gekend onder Sint-Niklaas, afdeling 8, sectie B, percelen 355C, 355D, 356A, 362C, 363, 365A en 368 (kaart 2).

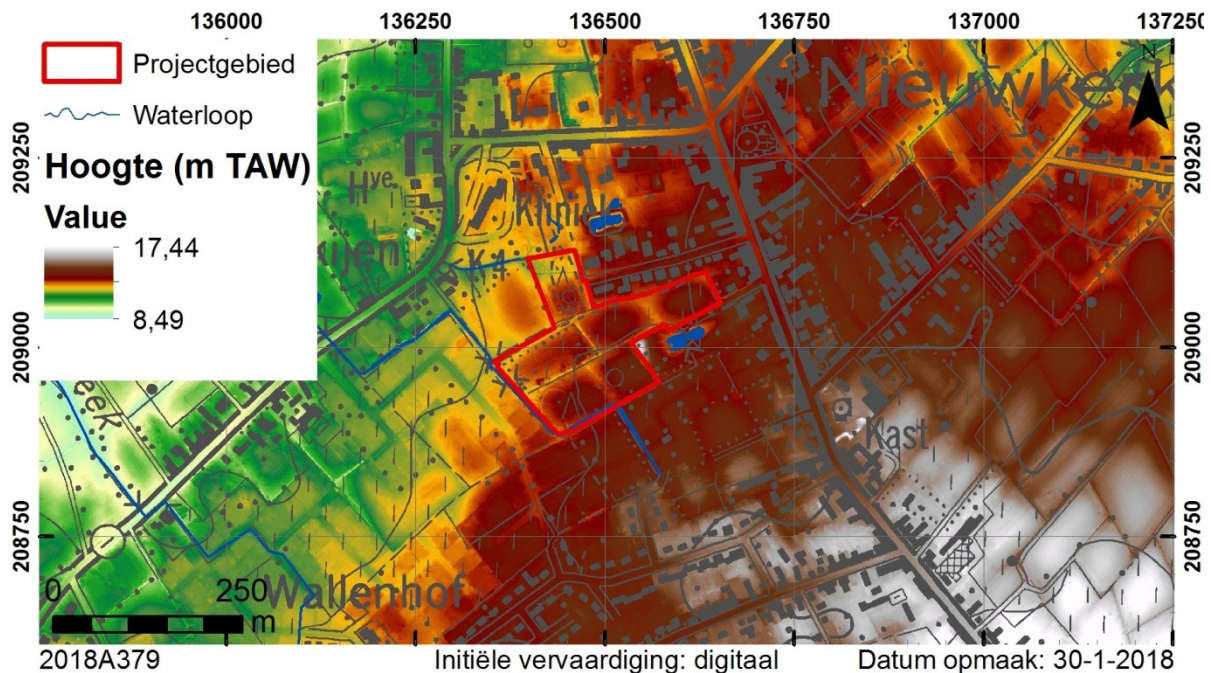


Volgens de bodembedekkingkaart (kaart 3) wordt het projectgebied grotendeels bedekt door “bomen”. In het centrale en het oostelijke deel van het projectgebied komen er ook “gras, struiken” voor. In realiteit is het centrale deel van het projectgebied bedekt door gras en lage struiken en komen hier geen bomen voor, dit is duidelijk te zien op een luchtfoto uit 2017 (kaart 17).



2.2.1.2. Topografische en hydrografische situering

Het projectgebied bevindt zich op de rand van de Wase Cuesta, binnen het traditionele landschap “Land van Waas” (kaart 4). Het reliëf wordt mee bepaald door de aanwezigheid van bolle akkers. Het hoogste punt bevindt zich in het zuidelijke deel van het projectgebied en bedraagt $\pm 14,40$ m TAW. Het laagste punt bevindt zich in het noordelijke deel van het projectgebied en bedraagt $\pm 11,70$ m TAW.



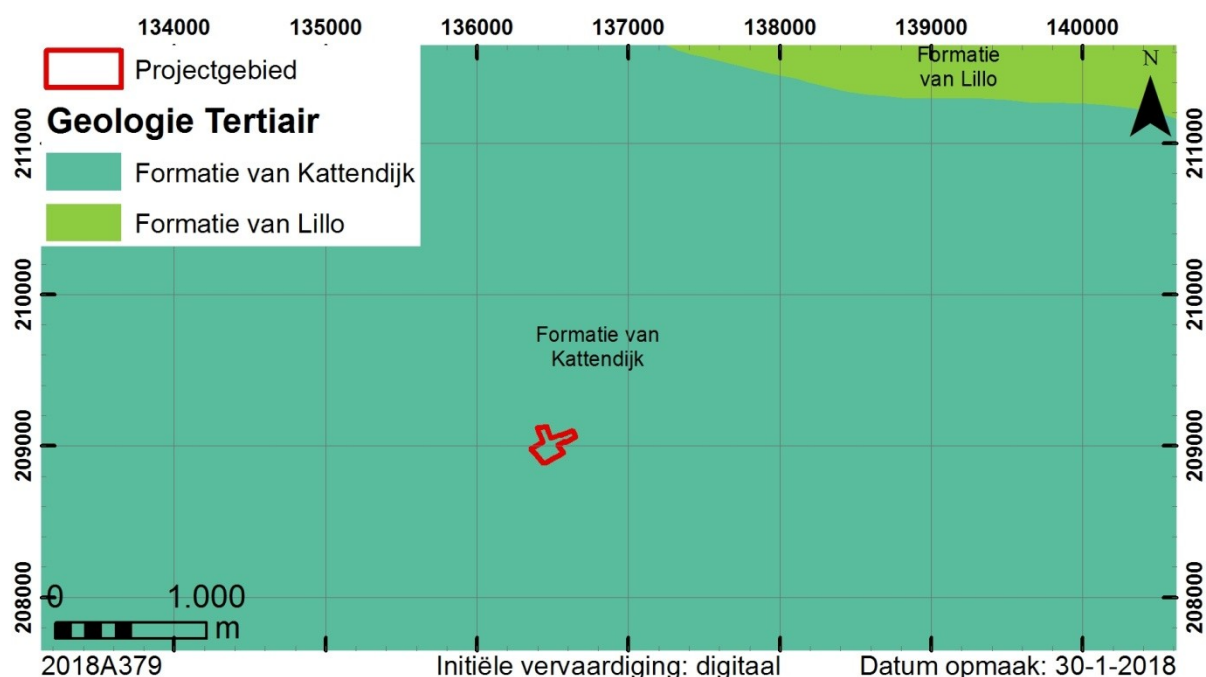
Kaart 4. Situering op de topografische kaart, het DHM en de VHA (AGIV WMS; GDI-Vlaanderen 2015, 2018b).

Op de Vlaamse Hydrografische Atlas is het projectgebied te situeren in het Beneden-Scheldebekken. Het maakt deel uit van de hydrografische zone van de Waterloop van de Hoge Landen. Deze waterloop ligt ongeveer 930 m ten westen van het projectgebied. De zuidwestelijke hoek van het projectgebied wordt begrensd door een naamloze waterloop. De dichtstbijzijnde benoemde waterloop is de Uilebeek, deze is gelegen op ± 390 m ten westen van het projectgebied.

2.2.1.3. Geologische en bodemkundige situering

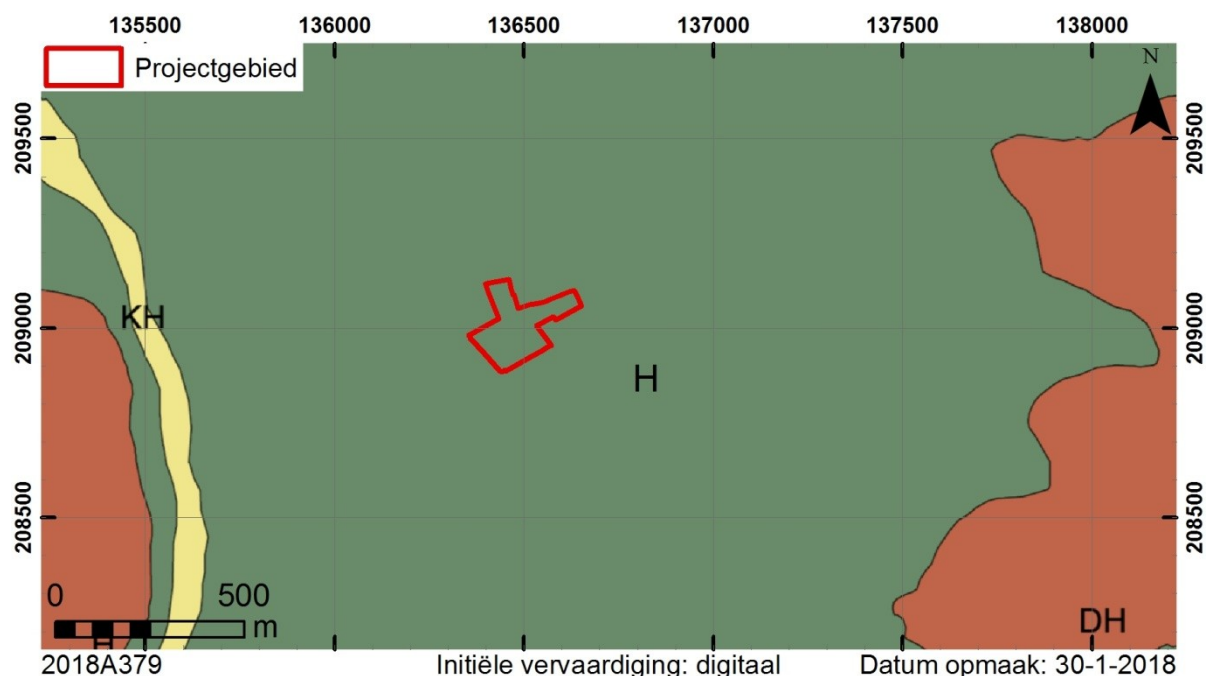
De Tertiaire bodem onder het projectgebied wordt gerekend tot de formatie van Kattendijk (Vroeg-Pliocene, ca. 5 miljoen jaar geleden), herkenbaar als groengrijs tot grijs fijn zand dat glauconiethoudend en plaatselijk kleihoudend is⁴.

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



Kaart 5. Situering op de geologische kaart van het Tertiair (GDI-Vlaanderen 2002).

Binnen het projectgebied bevinden zich Quartaire diachrone zandige hellingssedimenten (kaart 6-H). deze sedimenten werden herwerkt door afspoeling of massabeweging langs zwakke hellingen. Aangezien het gaat om eerder lokale herwerkingen zijn de sedimenten nauw verwant met het substraat.⁵



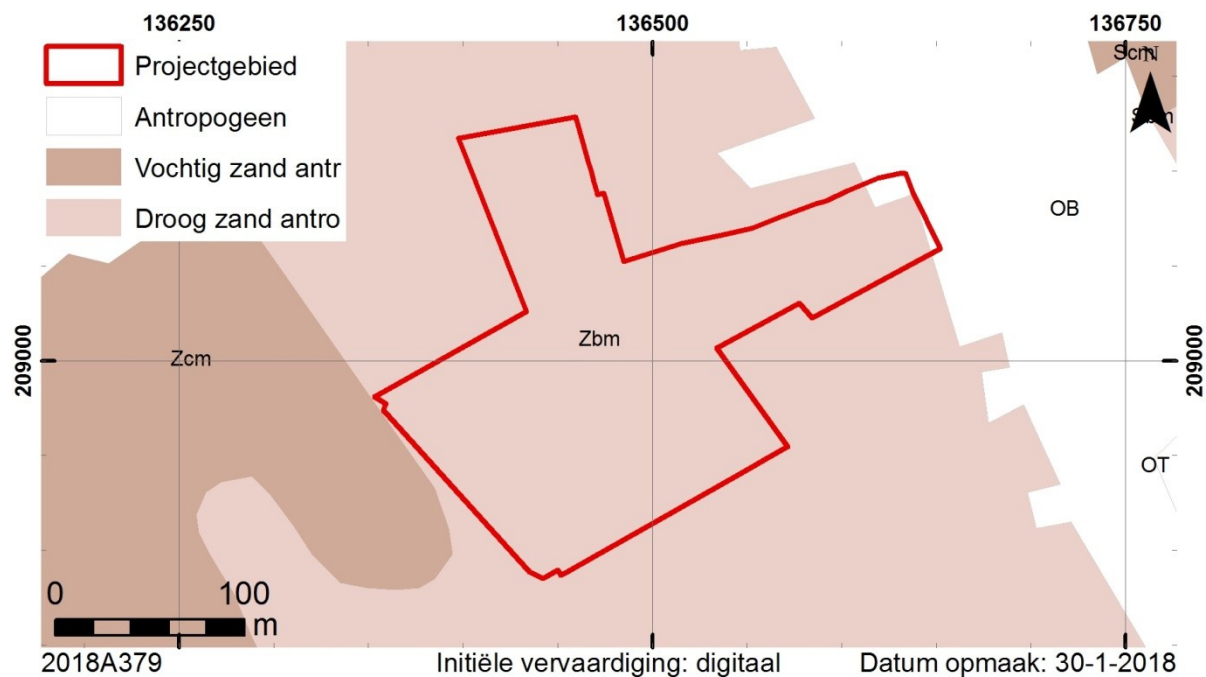
Kaart 6. Situering op de profieltypekaart van het Quartair (AGIV WMS).

Op de bodemkaart (kaart 7) wordt de bodem binnen het projectgebied hoofdzakelijk omschreven als droge zandgronden met diepe antropogene humus A horizont (Zbm). De

⁵ Adams, Vermeire, De Moor et.al. 2002, 18.

humeuze A-horizont van deze bodems is minstens 60 cm dik en bevat meer dan 1% humus. Onder de Ap wordt meestal een bedolven verbrokkelde Podzol B aangetroffen. De roestverschijnselen beginnen tussen 80 en 120 cm.⁶ De dikke antropogene A horizon is vrij typerend voor de bolle akkers (zie ook §2.2.2).

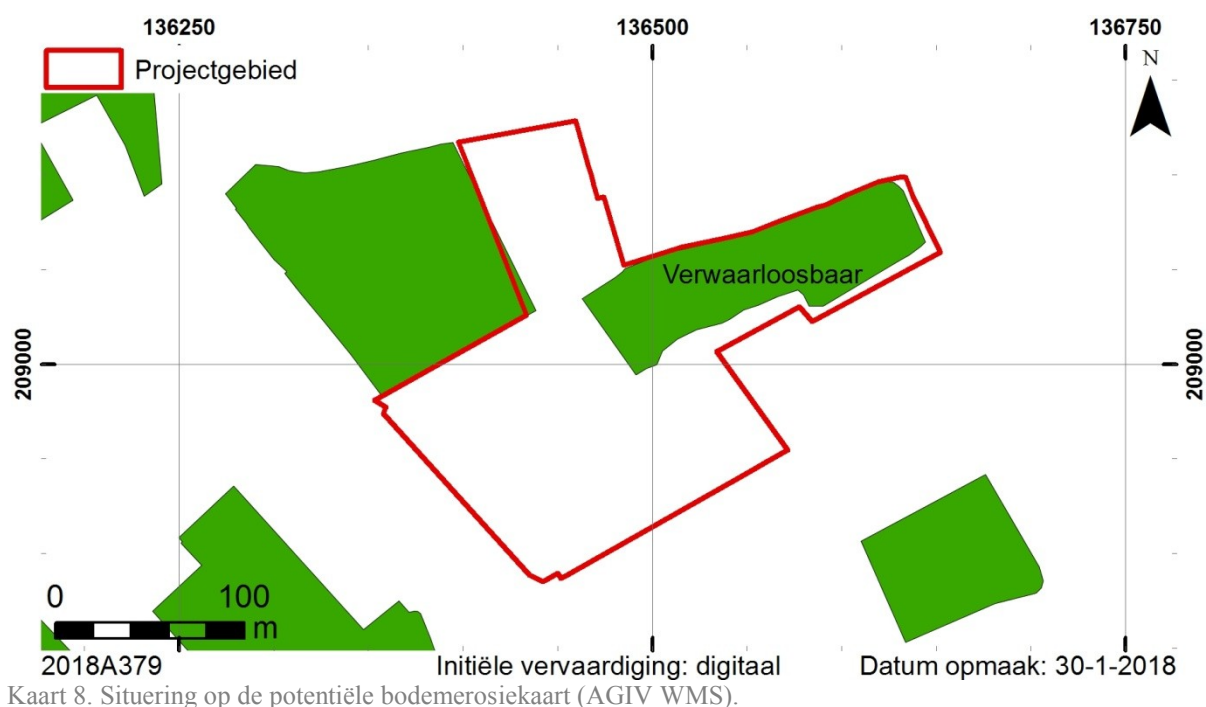
In het uiterst oostelijke deel van het projectgebied staan twee kleine zones aangeduid als bebouwde grond (OB).



Kaart 7. Situering op de bodemkaart (DOV, 2017).

Binnen het projectgebied staat de potentiële bodemerosie van de twee oostelijke percelen aangeduid als “verwaarloosbaar”. Van de andere percelen is de potentiële bodemerosie niet bekend.

⁶ Van Ranst & Sys 2000, 131.



2.2.1.4. Bodemkundige waarnemingen

In het kader van het bureauonderzoek werd geen bodemkundig onderzoek uitgevoerd.

2.2.2. Historische beschrijving

De parochie van Nieuwkerken-Waas werd gesticht in de 13^{de} eeuw. Op een kopie van een oude oorkonde staat te lezen dat “... den hooger genoemden jacob van aertrycke van wie men leest dat hy in 1294 smaendachs voor sint jansdach midtsomere de kerk van Nieukerken stichtte”. Deze kerk was een dochterkerk van de kerk van Sint-Niklaas. Al snel echter werd deze parochie een onafhankelijke gemeente en bleef onafhankelijk tot de fusie met Sint-Niklaas in 1977.⁷ Nieuwkerken-Waas maakte deel uit van de Keure van Waas. De gemeente behoorde rechtstreeks aan de Graaf van Vlaanderen. Er bestonden geen heerlijkheden op het grondgebied van Nieuwkerken-Waas.⁸

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

⁷ Grimiau 1994, 22 en 80.

⁸ Van Goethem 1962, 6.

vrijwel steeds onaangeroerd. Door de aanleg van de helling werd 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 (vanaf het midden van de 17^{de} eeuw) populier geplant. De 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

⁹ Van Hove 1997, 299-303.

¹⁰ Van Hove 1997, 304-305.

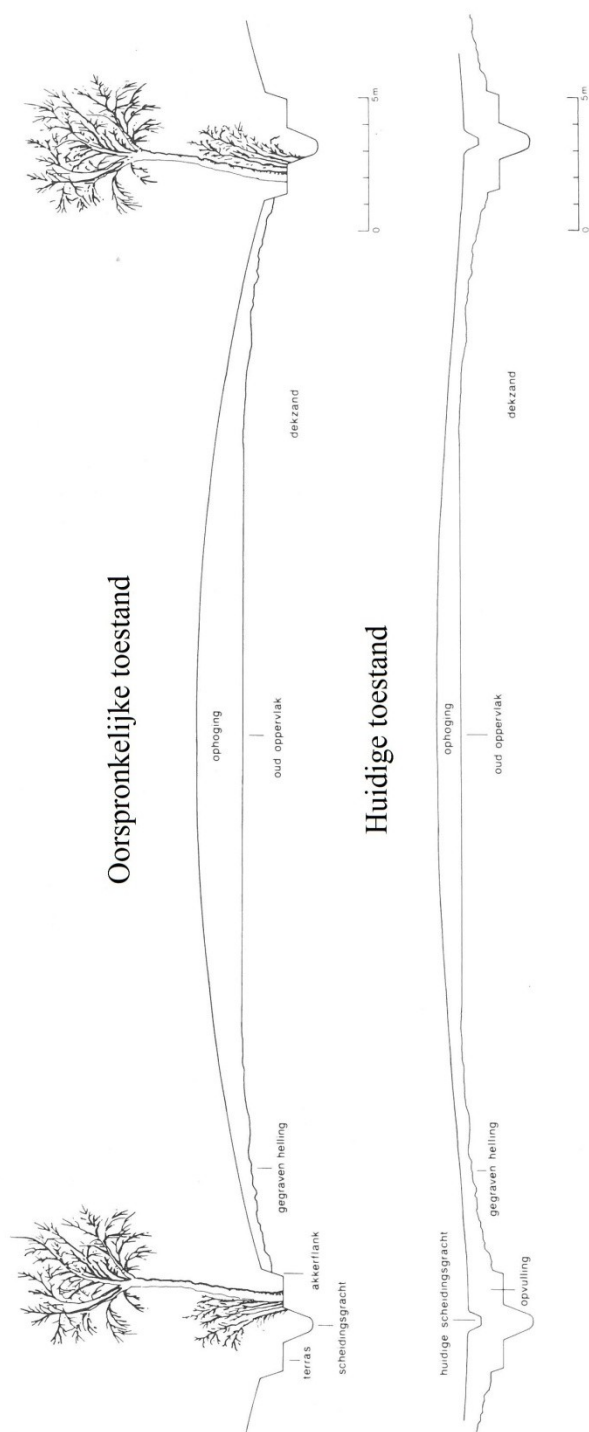
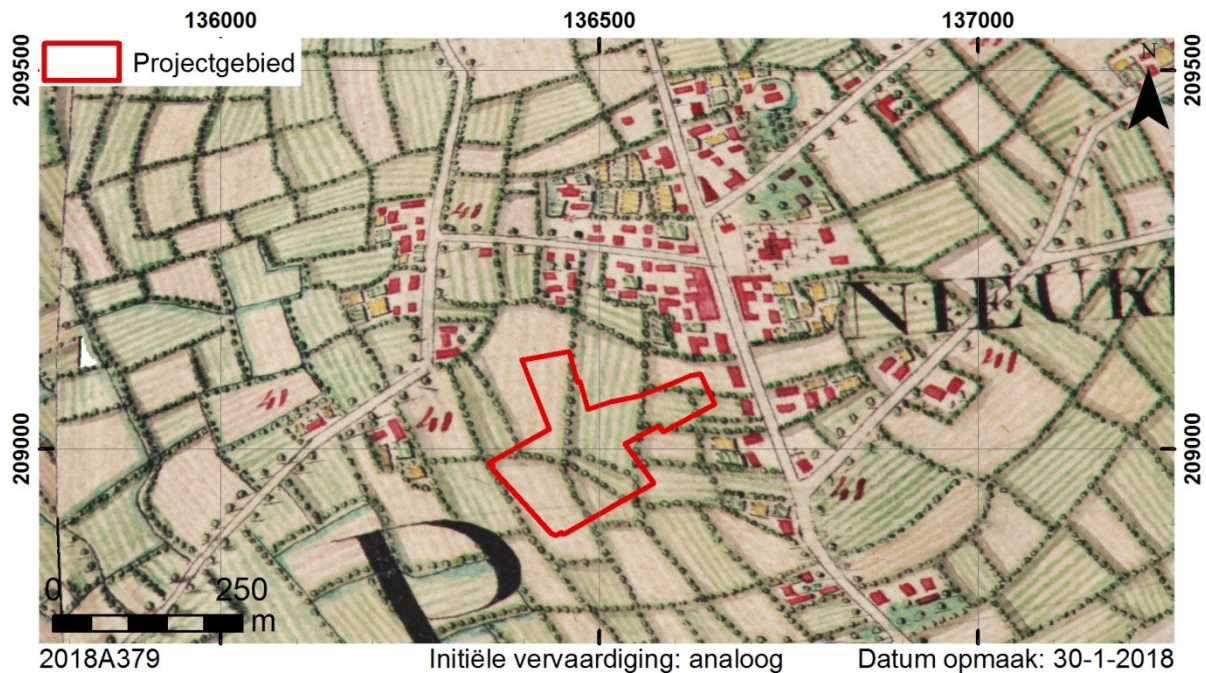


Fig. 4. Profiel van een bolle akker bij de aanleg en nu (Van Hove 1997, 300).

In 1726 maakte Gilles Van Goethem een ‘*kaartenboek der landen binnen de gemeente Nieuwkerken*’. Om een ons onduidelijke reden werd de kaart van de wijk ‘Anthonis Brys’ – waarbinnen het projectgebied zich bevindt – niet opgenomen. Deze wijk is gelegen tussen de Pastorijstraat, De Meesterstraat en de Baan naar Sint-Niklaas.¹¹

¹¹ Van Goethem 1964, 15 & 73.

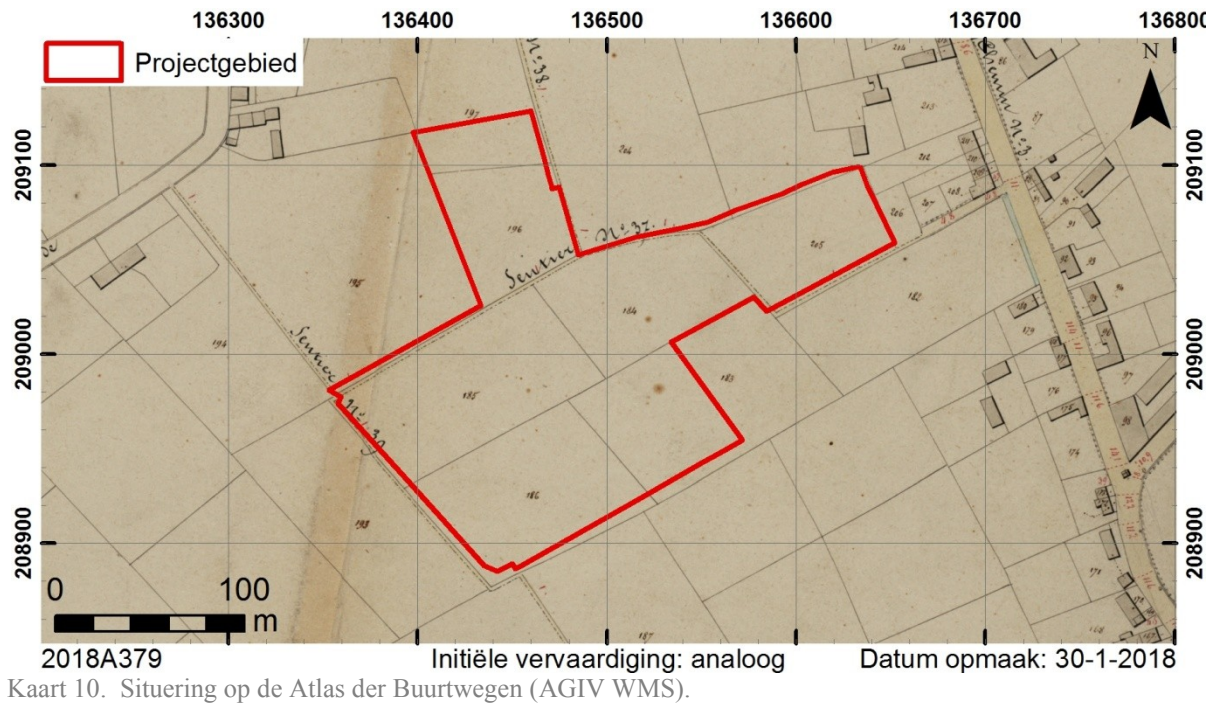
Op de Ferrariskaart (kaart 9), die dateert uit de periode 1771-1778, is duidelijk te zien dat de gronden binnen het huidige projectgebied in gebruik waren als akkers. De verschillende akkers werden begrensd door hagen en bomen zoals gebruikelijk was bij bolle akkers. Op deze kaart is ook te zien hoe de meeste straten ten westen, noorden en oosten van het projectgebied reeds aanwezig waren in de 18^{de} eeuw.



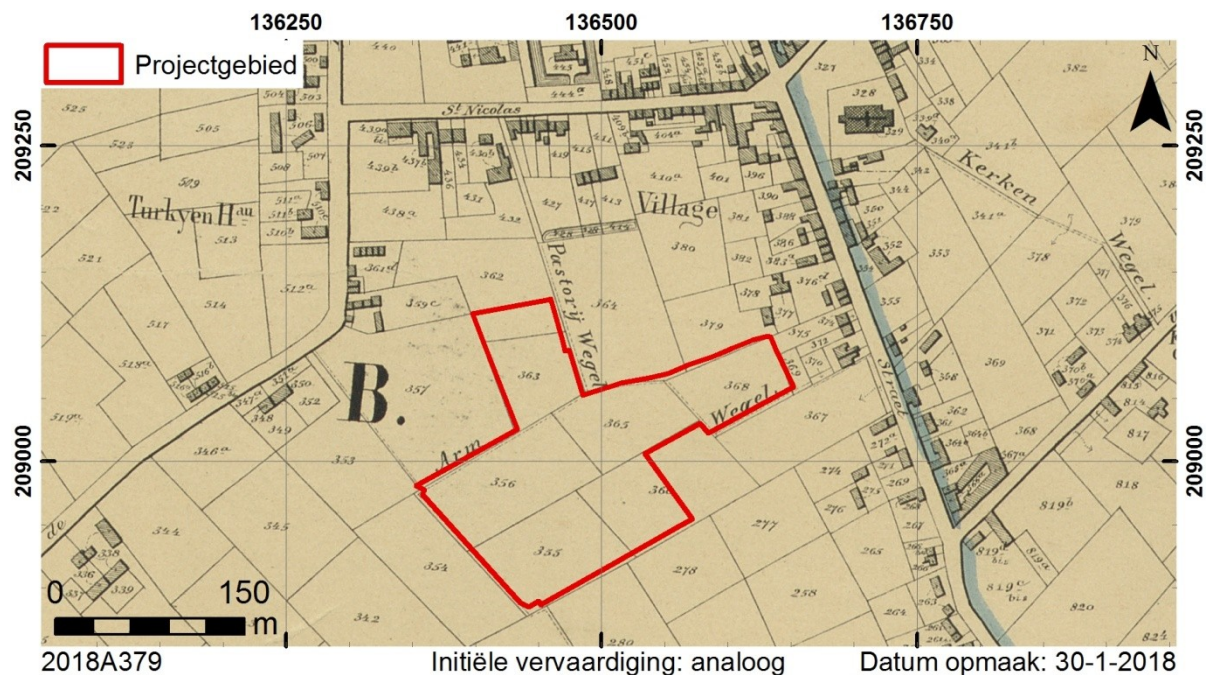
Kaart 9. Situering op de Ferrariskaart (AGIV WMS).

Een zeer gelijkaardige situatie is ook te zien op de 19^{de}-eeuwse kaarten. Op zowel de Atlas der Buurtwegen (kaart 10) als de Popp-kaart (kaart 11) staan de percelen binnen het huidige projectgebied aangeduid als onbebouwd. Op beide kaarten is ook te zien hoe er verschillende wegels langsheen of door het projectgebied lopen.

Aangezien het bolle akkers betreft, is het uiterst waarschijnlijk dat deze perceellering teruggaat tot de 15^{de} eeuw.

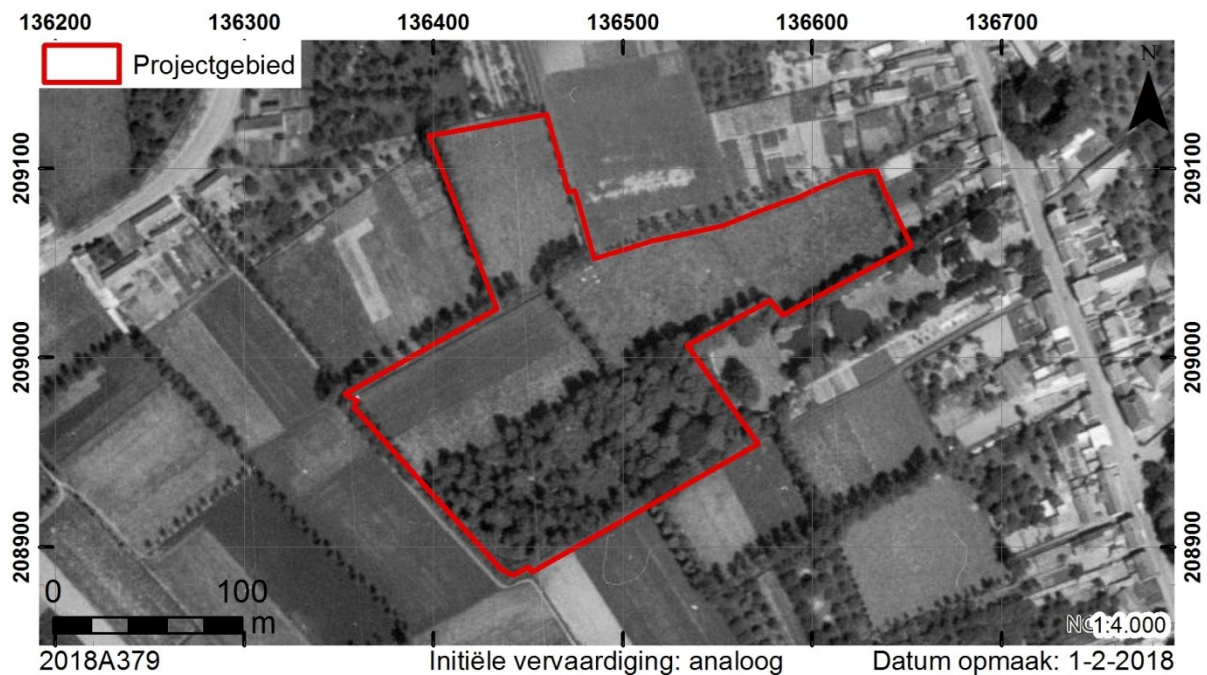


Kaart 10. Situering op de Atlas der Buurtwegen (AGIV WMS).



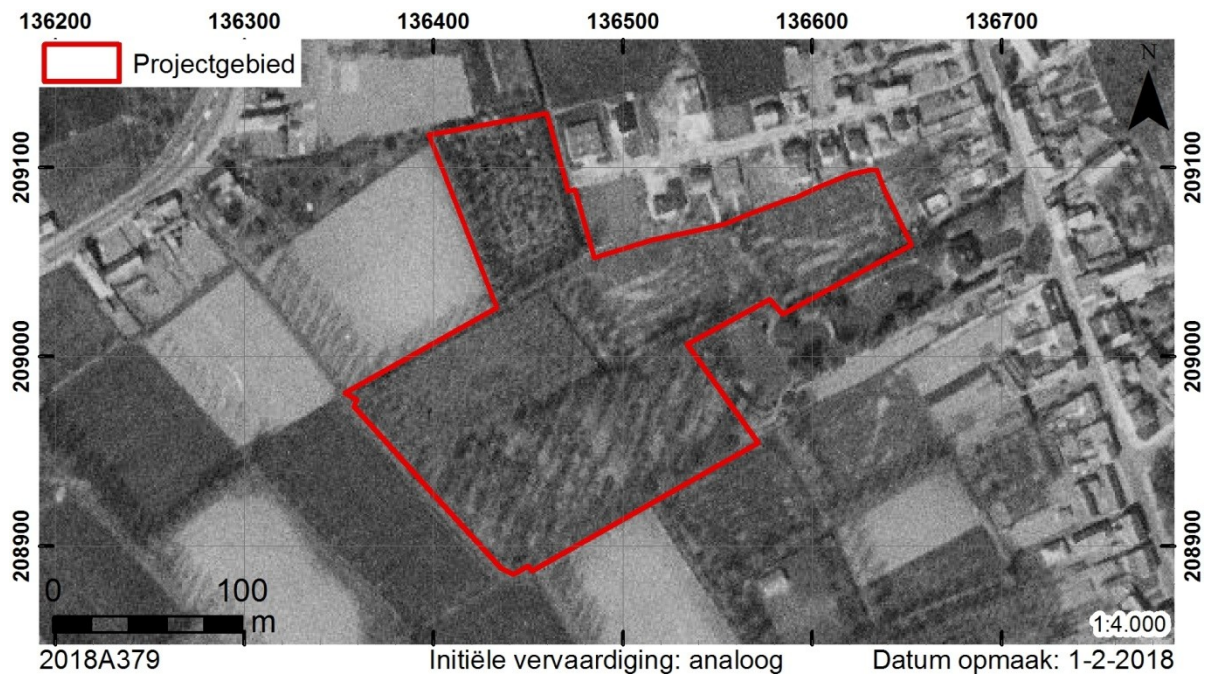
Kaart 11. Situering op de kadasterkaart van Popp (AGIV WMS).

Op de oudste beschikbare luchtfoto van het projectgebied (kaart 12) is duidelijk te zien dat de zuidelijke perceel (nr. 355C) reeds in het midden van de vorige in gebruik was als bos en niet als landbouwgebied. De overige percelen deden dienst als landbouwgrond. Omwille van de kwaliteit van de foto is het niet met zekerheid te zeggen of het akkerland of grasland is.



Kaart 12. Situering op een luchtfoto uit de periode 1947-1954 (NGI - ArcGis online).

De volgende beschikbare luchtfoto dateert uit 1971 (kaart 13). Op dat moment zijn ook de twee noordelijke percelen (nrs. 362C en 363) reeds omgevormd tot bos. Het centrale gedeelte blijft in gebruik als landbouwgrond. Op deze luchtfoto is ook te zien hoe een nieuwe verkaveling zich ontwikkelt ten noordoosten van het projectgebied.



Kaart 13. Situering op een luchtfoto uit 1971 (AGIV WMS).

Tegen het einde van de 20^{ste} eeuw of het begin van de 21^{ste} eeuw (kaart 14) werd er ook een bos aangelegd op het westelijke perceel (nr. 356A). Zoals geweten werd er in de jaren '90 van vorige eeuw een verkaveling aangelegd ten zuiden van het projectgebied. Op de luchtfoto is

ook een nieuwe wijk zichtbaar ten westen van het projectgebied. De percelen die niet in beslag genomen werden door bos waren in gebruik als weiland.



Kaart 14. Situering op een luchtfoto uit 2002 (AGIV WMS).



Kaart 15. Situering op een luchtfoto uit 2009 (AGIV WMS).

Dit bos bleef bestaan tot 2016 (kaart 16) en werd daarna terug omgevormd tot landbouwgrond (kaart 17).



Kaart 16. Situering op een luchtfoto uit 2016 (AGIV WMS).

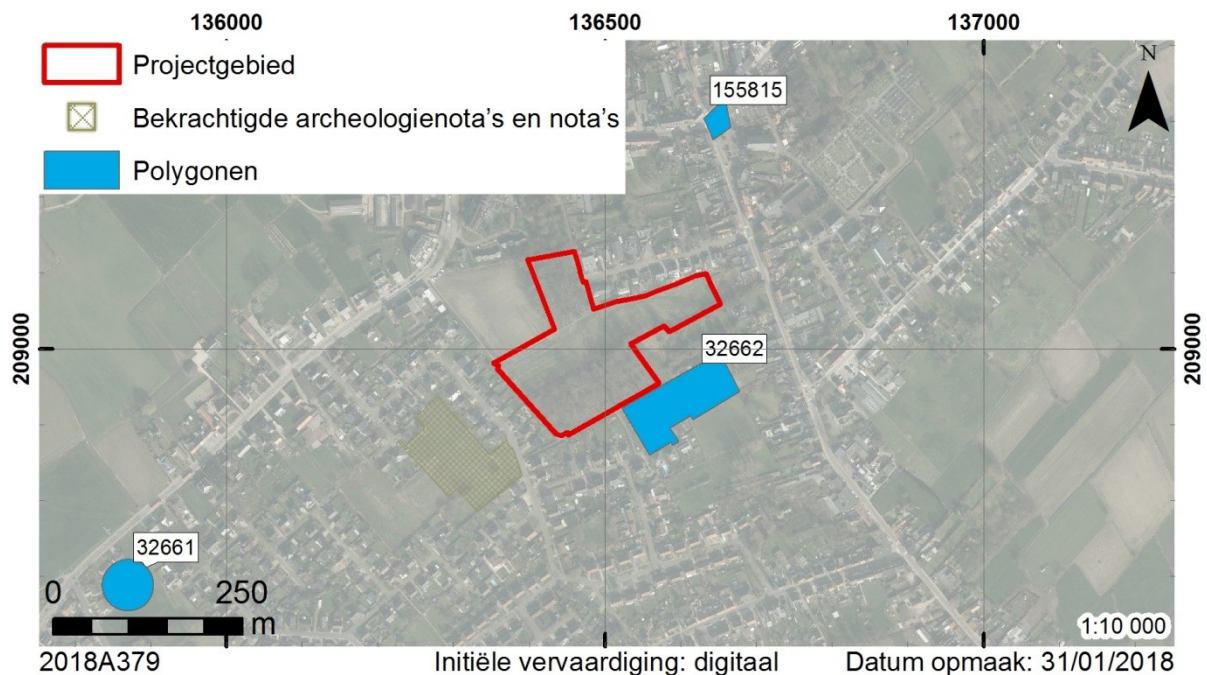


Kaart 17. Situering op een luchtfoto uit 2017 (AGIV WMS).

2.2.3. Archeologisch kader

In de omgeving van het projectgebied zijn er enkele archeologische sites aangetroffen. Ten zuiden van en aansluitend aan het huidige projectgebied werd in 1997 een archeologisch onderzoek (CAI 32662) uitgevoerd naar aanleiding van een uitbreiding van de verkaveling Wallenhofwijk. Hierbij kwamen sporen en artefacten uit de Gallo-Romeinse periode aan het licht. Omwille van omstandigheden kon slechts een deel van de verkaveling onderzocht worden. Hierbij werd een deel van een gebouwplattegrond aangesneden. Dit gebouw was een

Gallo-Romeins woonstalhuis met verdiept aangelegd stalgedeelte. Het is hoogst waarschijnlijk opgericht in de 2^{de} helft van de 2^{de} eeuw en bleef in gebruik tot omstreeks 275 n.C. Tegen het einde van de 2^{de} of het begin van de 3^{de} eeuw zijn er reparaties uitgevoerd aan het gebouw. In dezelfde werkput zijn er ook verscheidene greppels aangesneden. Eén van deze greppels wordt oversneden door het gebouw en wijst op een eerdere fase. Er zijn ook enkele greppels aangetroffen die gelijktijdig zijn aan het gebouw evenals een middeleeuwse greppel. Tenslotte is er ook een middeleeuwse kolenbranderskuil aangetroffen.¹²



Ten noordoosten van het projectgebied kwamen er bij riolerings- en herinrichtingswerken in 2006 restanten van de kapel O.L.V.-Ten Bos (CAI 155815) aan het licht. Deze 17^{de}-eeuwse kapel werd in 1799 afgebroken en had mogelijk een voorganger die uit de 12^{de} eeuw stamt. Tijdens het archeologisch onderzoek kwam er ook een dubbel grafkeldertje met de stoffelijke resten van twee individuen en enkele individuele graven aan het licht, evenals sporen van een onverhard wegtracé en een gracht.¹³

¹² Van Roeyen 1998, 18-21.

¹³ Van Vaerenbergh & Van Roeyen 2007, 423-425



Fig. 5. Foto van het onderzoek aan de kapel O.L.V.-Ten Bos (ADW/Erfpunt).

Ten zuidwesten van het projectgebied is er bij de aanleg van een gasleiding in 1993 een grote middeleeuwse kuil aangetroffen. Het spoor had een doormeter van ca. 7 m en een diepte van ca. 2,5 m. De vulling van de kuil bestond o.a. uit een sliblaag, wat erop wijst dat de kuil waarschijnlijk lange tijd heeft open gelegen. Bij het opgraven zijn er verschillende scherven aardewerk aangetroffen die de datering van de kuil in de 14^{de} eeuw plaatsen. Volgens de onderzoekers is de kuil gedicht omstreeks 1330.¹⁴

Eveneens ten zuidwesten van het huidige projectgebied is een zone aangeduid op de CAI als bekrachtigde archeologienota. Het bedrijf All-Archeo heeft voor een nieuwe verkaveling binnen de Wallenhofwijk een archeologienota geschreven. De conclusie hier is dat er een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem nodig is. Dit vooronderzoek is bij het schrijven van deze nota nog niet uitgevoerd.

2.2.4. Datering en interpretatie van het onderzochte gebied

Het projectgebied bevindt zich in de kern van Nieuwkerken-Waas op droge zandgronden met diepe antropogene humus A horizont. Uit historisch en cartografisch onderzoek is gebleken dat het projectgebied de laatste eeuwen niet bebouwd of verstoord is geweest. De percelen waren in gebruik als landbouwgrond. Naar analogie met andere bolle akkers kan gesteld

¹⁴ Van Roeyen & Van Hove 1995, 451, 453, 457.

worden dat deze situatie teruggaat tot de 15^{de} eeuw. In de 20^{ste} eeuw zijn er bossen aangeplant in het noordelijke en zuidelijke deel van het projectgebied. Ook in het westelijke deel van het projectgebied bevond zich tijdelijk een bos, dat bos is nu gerooid. Gezien de verwaarloosbare erosiegevoeligheid binnen het projectgebied is het zeer waarschijnlijk dat mogelijke archeologische sporen goed bewaard zijn gebleven.

2.2.5. Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed

Gezien de afstand naar een natuurlijke historische waterloop ($\pm$ 390 m) is het weinig waarschijnlijk dat het projectgebied erg aantrekkelijk was in de prehistorie. Er geldt dan ook een lage tot zeer lage verwachting voor de aanwezigheid van steentijd artefactensites.

In de nabije omgeving zijn voorlopig nog geen sites uit de metaaltijden gekend. De aanwezigheid hiervan kan echter niet uitgesloten worden. Hiervoor geldt een matige verwachting.

Aangezien er aansluitend op het projectgebied sporen van Romeinse bewoning werden aangetroffen, is er een hoge tot zeer hoge verwachting op het aantreffen van sporen uit deze periode. Ook voor de middeleeuwen kan een gelijkaardige verwachting vooropgesteld worden. De nabijheid van meerdere middeleeuwse sporen is hiervoor een duidelijke indicator.

Aangezien het projectgebied omstreeks de 15^{de} eeuw ingericht werd als bolle akkergebied en er geen aanwijzingen zijn voor jongere bebouwing, is het weinig waarschijnlijk dat er archeologisch relevante sporen uit de nieuwe en/of nieuwste tijd aangetroffen zullen worden.

De bewaring van eventueel archeologisch erfgoed is, afgaande op de verwaarloosbare erosiegevoeligheid en het ontbreken van verstoringen in de laatste eeuwen, vermoedelijk zeer goed.

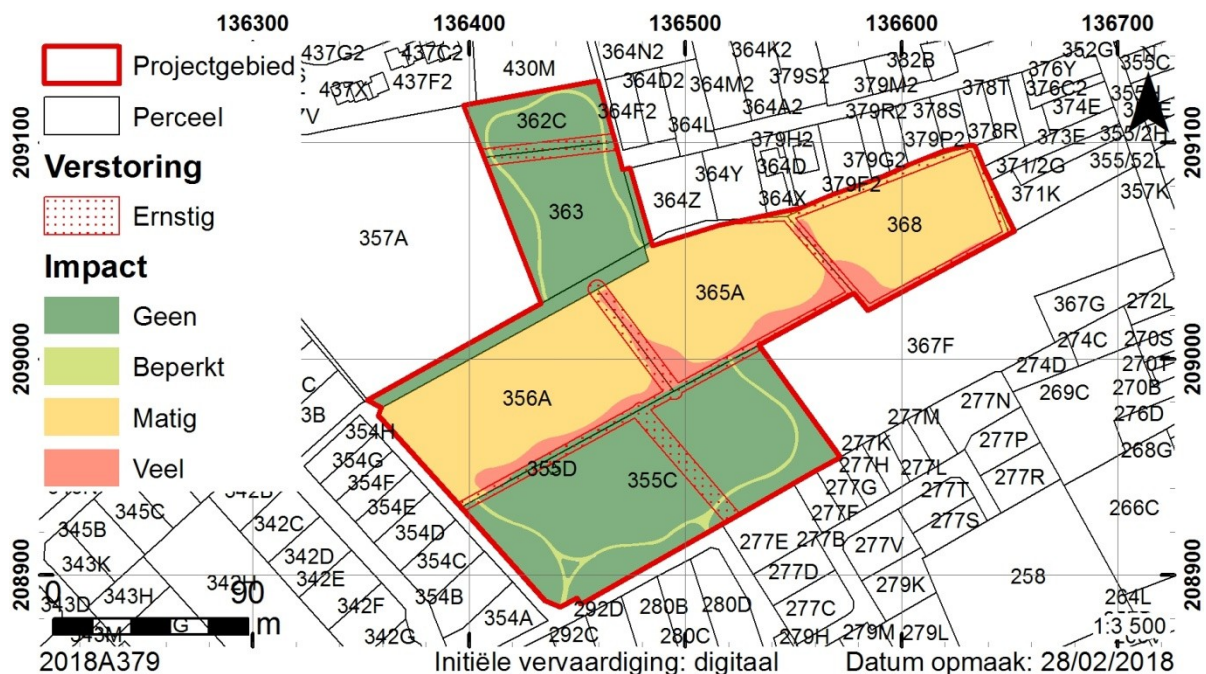
2.2.6. Impact van de werken

Percelen 355C, 362C en 363 worden momenteel ingenomen door bossen. Aangezien deze geheel behouden zullen blijven, kan gesteld worden dat de werken hier geen impact zullen hebben. De impact van de paden met houtschors die binnen de bossen aangelegd zullen worden is beperkt tot zelfs geheel verwaarloosbaar. De aanleg van dergelijke paden gaat namelijk gepaard met een uiterst beperkte bodemingreep die – gelet op de aanwezigheid van

een dikke antropogene humus A horizont – het archeologische niveau niet zal roeren. In totaal zal dus 16378,95 m² of 50,35% van het projectgebied geen impact ondervinden.

Voor de centrale percelen (356A, 365A en 368) kan algemeen gesproken worden van een matige impact. De inrichting als schapen- en bloemenweide zal op zich geen enkele impact hebben op het archeologische vlak. De bijkomstige aanplant van hoogstammige fruitbomen en een speelbos, alsook de aanleg van een speelheuvel, zullen echter een grotere bedreiging vormen. In eerste instantie gaat het om een verstoring van puntlocaties waar de bomen geplant zullen worden. Waar de impact hiervan nog beperkt zal zijn, zal de groei van het wortelstelsel en het eventuele omvallen en/of verwijderen van de bomen zorgen voor een ruimere verstoring, waardoor hier gesproken kan worden van een matige verstoring in een zone van 13919,50 m².

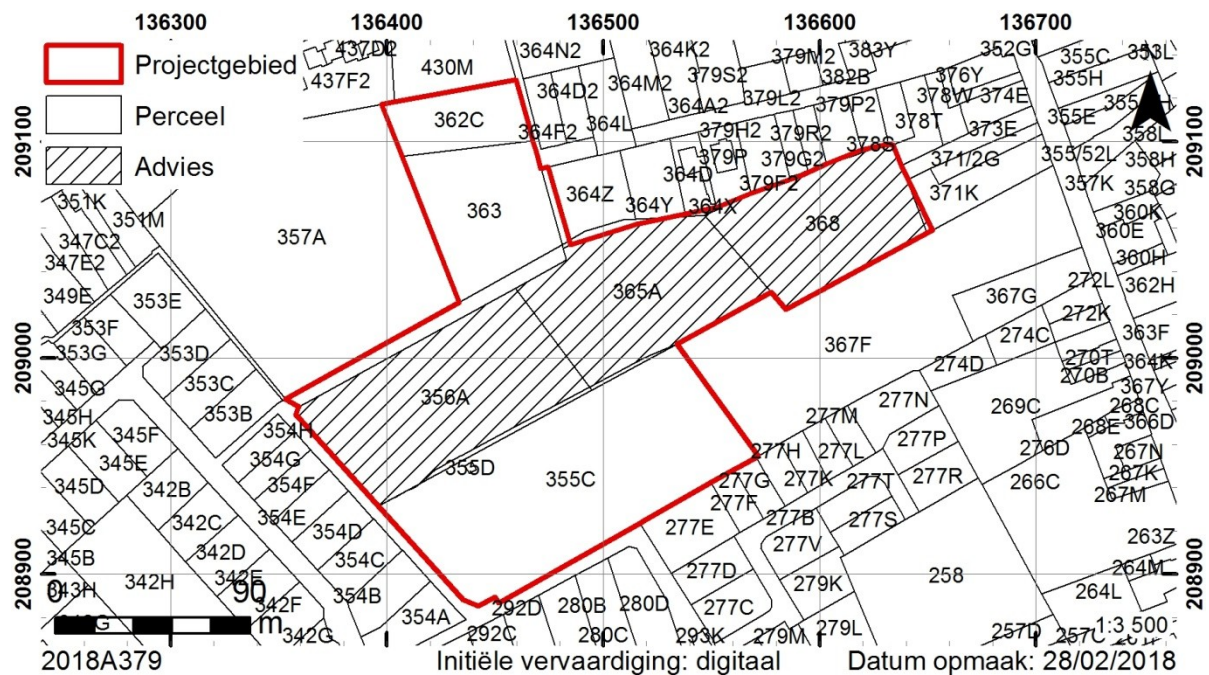
De grootste verstoring zal veroorzaakt worden door de aanleg van de waterpartijen. Hoewel deze deels binnen de voormalige invloedszone van de bolle akkergrachten gelegen zijn, zullen deze ook grote delen van onverstoorde zones bereiken. Hierdoor zullen mogelijk aanwezige archeologische sporen onherroepelijk vernield worden. De oppervlakte van deze waterpartijen bedraagt ± 2230,12 m².



Kaart 19. Overzicht van de impact van de werken.

2.2.7. Advies

Rekening houdende met de archeologische verwachting en de impact van de werken wordt geadviseerd om de centraal gelegen percelen, met name 356A, 365A en 368, verder te onderzoeken door middel van een prospectie met ingreep in de bodem in de vorm van proefsleuven en proefputten. De totale oppervlakte van deze zone bedraagt 16149,63 m². Concreet dient bij het onderzoek 12,5% van de totale oppervlakte onderzocht te worden op de aanwezigheid van archeologisch erfgoed.



3. SYNTHESE

- Wat zijn de gekende landschappelijke en aardkundige gegevens?
 - Het projectgebied bevindt zich op de Wase Cuesta op droge zandgronden met een diepe antropogene humus A horizont (Zbm).
- 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 projectgebied minstens sinds de 18^{de} eeuw in gebruik was als landbouwgrond. Aangezien het hier bolle akkers betreft kan gesteld worden dat deze functie teruggaat tot de 15^{de} eeuw. In de 20^{ste} en het begin van de 21^{ste} eeuw zijn enkele percelen (al dan niet tijdelijk) omgevormd tot bos.
- Zijn er gekende archeologische waarden aanwezig binnen of in de omgeving van het projectgebied?
 - Binnen het projectgebied zijn er geen archeologische waarden gekend.
 - Ten zuiden van en aansluitend aan het projectgebied zijn er bij opgravingen in 1995 sporen van Gallo-Romeinse bewoning aangetroffen.
 - Ten zuidwesten zijn er sporen van laatmiddeleeuwse aanwezigheid.
 - Ten noordoosten zijn in 2006 de restanten van een kapel uit de nieuwe tijd, met mogelijke voorganger uit de 12^{de} eeuw, opgegraven.
- Wat is de kans dat archeologische sites aanwezig zijn binnen het projectgebied?
 - Het is weinig waarschijnlijk dat er steentijd artefactensites aanwezig zijn binnen het projectgebied.
 - In de nabije omgeving zijn nog geen sites uit de metaaltijden gekend. De aanwezigheid hiervan kan echter niet uitgesloten worden.
 - Aangrenzend aan het projectgebied zijn bij een noodopgraving sporen van een Gallo-Romeinse potstal aangetroffen. De kans is groot dat er zich ook Gallo-Romeinse bewoningssporen bevinden binnen het projectgebied.
 - Er zijn sporen uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd aangetroffen in de omgeving van het projectgebied. De kans is bestaande dat ook binnen het projectgebied sporen uit de late middeleeuwen of nieuwe tijd aanwezig zijn.
- Indien archeologisch erfgoed verwacht wordt:
 - Hoe kan zich dit manifesteren?
 - Archeologische resten zullen herkenbaar zijn in de vorm van archeologische sporen en eventueel artefacten.

- Zijn er indicaties voor de diepte waarop het archeologisch erfgoed zich kan bevinden?
 - Aangezien het projectgebied wordt gekenmerkt door bolle akkers zal de diepte van het archeologisch vlak variabel zijn. Aan de randen van de bolle akkers zal het archeologisch vlak minder diep zijn dan centraal.
- Wat is de impact van de geplande werken op eventueel archeologisch erfgoed? Welke maatregelen dienen dienaangaande genomen te worden?
 - De twee noordelijke percelen en het zuidelijke perceel zullen grotendeels behouden blijven. Er zullen hier enkel paden met houtschors aangelegd worden. Hier zal dan ook geen impact op eventueel archeologisch erfgoed zijn. Deze zones kunnen *in situ* behouden blijven.
 - Voor de centrale percelen geldt een matig tot grote impact van de werken. Omwille hiervan wordt voor deze percelen een prospectie met ingreep in de bodem geadviseerd, teneinde de aan- of afwezigheid van archeologisch relevante sporen vast te kunnen stellen.

4. SAMENVATTING

In het centrum van Nieuwkerken-Waas zal de stad Sint-Niklaas een nieuw gemeentepark aanleggen. In het kader van de geplande werkzaamheden is een archeologisch onderzoek zonder ingreep in de bodem (bureauonderzoek) verplicht. De totale oppervlakte van het projectgebied bedraagt 32528,58 m², hiervan zal meer dan 1000 m² verstoord worden. 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 centrale gedeelte van het projectgebied is momenteel in gebruik als akkerland. Het noordelijke en het zuidelijke deel van het projectgebied is momenteel in gebruik als bos. De bestaande bossen zullen behouden blijven en de geplande werken in deze zones vormen geen bedreiging voor het eventueel aanwezig archeologisch erfgoed. Het centrale deel zal verstoord worden door de geplande werken. Er zullen hier greppels gegraven worden, bomen aangeplant worden en het reliëf zal plaatselijk veranderd worden. Dit deel van het projectgebied was volgens de historische en cartografische gegevens de laatste drie eeuwen in gebruik als landbouwgrond. In de 21^{ste} eeuw is perceel 365A tijdelijk bedekt geweest door een populierenbos.

Het projectgebied bevindt zich in het centrum van Nieuwkerken-Waas, binnen het traditionele landschap “Land van Waas”. Het projectgebied wordt gekenmerkt door droge zandgronden met diepe antropogene humus A horizont. De potentiële bodemerosie binnen het projectgebied wordt verwaarloosbaar geschat. De bewaring van potentieel archeologisch erfgoed is dus vermoedelijk goed. Aansluitend aan het projectgebied zijn er bewoningssporen uit de Gallo-Romeinse periode aangetroffen bij een eerder archeologisch onderzoek. De kans is groot dat er zich ook binnen het projectgebied sporen uit de Gallo-Romeinse sporen aanwezig zijn. In de omgeving van het projectgebied zijn er ook archeologische sporen uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd aangetroffen. Er is een reële kans dat er archeologisch erfgoed uit deze periodes aanwezig is binnen het projectgebied. Om de aanwezigheid hiervan vast te stellen is verder onderzoek noodzakelijk. Concreet gaat het om een prospectie met ingreep in de bodem in het centrale gedeelte van het projectgebied. Deze prospectie dient uitgevoerd te worden volgens de bepalingen in de Code Goede Praktijk. Concreet betekent dit dat er een minimale dekking van 12,5% moet bereikt worden door middel van sleuven en kijkvensters.

De vraagstelling voor het vervolgonderzoek is gericht op het waarderen van het archeologisch potentieel van het projectgebied. Bij de prospectie dienen eventueel aanwezige archeologische

sporen opgespoord en geëvalueerd te worden op basis hiervan dienen zones aangeduid te worden die al dan niet in aanmerking komen voor een vlakdekkend onderzoek.

5. BIBLIOGRAFIE

5.1. GERAADPLEEGDE LITERATUUR

- GRIMIAU D. 1994: *Liber Memorialis Nieuwkerken 1294-1994*, Nieuwkerken-Waas.
- JACOBS P., POLFLIET T., DE CEUKELAIRE M. ET.AL. 2010: *Toelichting bij de geologische kaart van België, Vlaams gewest: kaartblad (15) Antwerpen, Gent*.
- VAN GOETHEM R. 1962: *Geschiedenis van Nieuwkerekn-Waas. Deel 3*,.
- VAN GOETHEM R. 1964: *Geschiedenis van Nieuwkerken-Waas. Deel 8*,
- 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.
- VAN ROEYEN J.-P. & VAN HOVE R. 1995: Archeologische prospectie aan de gasvervoerleidig ND 250 Sint-Gillis – Sint-Niklaas (O.-VI.). Nieuwe vindplaatsen uit de IJzertijd, de Romeinse tijd en de Middeleeuwen, in *Annalen van de Koninklijke Oudheidkundige Kring van het Land van Waas, deel 98*, pp. 445-460.
- Van Roeyen J.-P. 1998: Nieuwkerken – Wallenhofwijk, in: *Jaarverslag Archeologische Dienst Waasland 1995*, pp. 18-21.
- VAN VAERENBERGH J. & VAN ROEYEN J.-P. 2007: Recent archeologisch onderzoek in het Waasland (2004-2006);, in: *Analaen van de Koninklijke Oudheidkundige Kring van het Land van Waas, deel 110*, pp. 381-454.

5.2. CARTOGRAFISCHE EN ICONOGRAFISCHE BRONNEN

- DOV 2017: *Bodemkaart 2.0*.
- GDI-VLAANDEREN 2002: *Vectoriële versie van de Tertiaire geologische kaart [shapefile]*, MVG-EWBL-ANRE (GIS-Vlaanderen).
- GDI-VLAANDEREN 2015: *DHMV-II, DTM raster 1 m*.
- GDI-VLAANDEREN 2017a: *GRB Administratieve percelen*.
- GDI-VLAANDEREN 2017b: *Vlaamse Hydrografische Atlas*
- GDI-VLAANDEREN 2017c *Centrale Archeologische Inventaris*.

6. BIJLAGEN

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

Bijlage 1: lijst van kaarten en plannen

Nummer + onderwerp	Schaal	Wijze vervaardiging	Datum opmaak
Kaart 1. Overzicht van de verstoorde zones binnen het projectgebied.	1:3500	Digitaal	28/02/2018
Kaart 2. Situering op het kadaster (GDI-Vlaanderen 2018a).	1:4000	Digitaal	30/01/2018
Kaart 3. Situering op de bodembedekkingkaart (AGIV WMS).	1:4000	Digitaal	30/01/2018
Kaart 4. Situering op de topografische kaart, het DHM en de VHA (AGIV WMS; GDI-Vlaanderen 2015, 2018b).	1:10000	Digitaal	31/01/2018
Kaart 5. Situering op de geologische kaart van het Tertiair (GDI-Vlaanderen 2002).	1:50000	Digitaal	31/01/2018
Kaart 6. Situering op de profieltypekaart van het Quartair (AGIV WMS).	1:20000	Digitaal	31/01/2018
Kaart 7. Situering op de bodemkaart (DOV, 2017).	1:4000	Digitaal	30/01/2018
Kaart 8. Situering op de potentiële bodemerosiekaart (AGIV WMS).	1:4000	Digitaal	30/01/2018
Kaart 9. Situering op de Ferrariskaart (AGIV WMS).	1:10000	Analoog	30/01/2018
Kaart 10. Situering op de Atlas der Buurtwegen (AGIV WMS).	1:4000	Analoog	30/01/2018
Kaart 11. Situering op de kadasterkaart van Popp (AGIV WMS).	1:6000	Analoog	30/01/2018
Kaart 12. Situering op een luchtfoto uit de periode 1947-1954 (NGI - ArcGis online).	1:3500	Analoog	01/02/2018
Kaart 13. Situering op een luchtfoto uit 1971 (AGIV WMS).	1:4000	Analoog	01/02/2018
Kaart 14. Situering op een luchtfoto uit 2002 (AGIV WMS).	1:4000	Analoog	01/02/2018
Kaart 15. Situering op een luchtfoto uit 2009 (AGIV WMS).	1:4000	Digitaal	01/02/2018
Kaart 16. Situering op een luchtfoto uit 2016 (AGIV WMS).	1:4000	Digitaal	01/02/2018
Kaart 17. Situering op een luchtfoto uit 2017 (AGIV WMS).	1:4000	Digitaal	01/02/2018
Kaart 18. Situering op de CAI (GDI-Vlaanderen 2017).	1:10000	Digitaal	31/01/2018
Kaart 19. Overzicht van de impact van de werken.	1:3500	Digitaal	28/02/2018
Kaart 20. Advies.	1:3500	Digitaal	28/02/2018
Plan 1. Inplantingplan van de bestaande toestand (stad Sint-Niklaas).	1:1100	Digitaal	31/01/2018
Plan 2. Inplantingplan van de nieuwe toestand (stad Sint-Niklaas).	1:1100	Digitaal	31/01/2018