

Aalter – De Weverij

februari-maart 2017

A. DE LOGI & R. DE BRANT

DL&H-Archeologienota

Colofon

Project
Aalter De Weverij
Archeologienota

Opdrachtgever:
Nero bvba
Stationsstraat 41
9880 Aalter

Erkend Archeoloog:
De Logi & Hoorne bvba
OE/ERK/Archeoloog/2015/00052
Canadezenlaan 1A
9991 Adegem
BTW BE 0845.028.465 RPR Gent
www.dl-h.be

Auteurs:
Adelheid De Logi
Raphaël De Brant

DL&H Archeologienota
© 2017 – De Logi & Hoorne bvba

Niets uit deze publicatie mag vermenigvuldigd worden, opgeslagen in geautomatiseerde gegevensbestanden en/of openbaar gemaakt worden onder enige vorm of wijze ook (digitaal, mechanisch, door fotokopie) zonder toestemming van De Logi & Hoorne bvba.

Inhoud

DEEL 2: VERSLAG VAN RESULTATEN	5
Abstract	5
HOOFDSTUK 1: BUREAUONDERZOEK	6
1. Beschrijvend gedeelte	6
1.1. Administratieve gegevens	6
1.2. Onderzoekskader	6
1.2.1. Geplande werken en bodemingrepen	6
1.2.2. Criteria voor opmaken archeologienota	8
1.3. Onderzoeksopdracht	8
1.3.1. Vraagstelling	8
1.3.2. Randvoorwaarden	9
1.4. Onderzoeksstrategie en -methode	9
2. Assessmentrapport	10
2.1. Methoden, technieken en criteria	10
2.2. Conservatie-assessment	10
2.3. Assessment van het onderzochte gebied	10
2.3.1. Landschappelijke ligging	10
2.3.1.1. Ligging	11
2.3.1.2. Geologie	11
2.3.1.3. Aardkunde	13
2.3.1.4. Topografie	13
2.3.1.5. Bodemgebruik	17
2.3.2. Archeologische voorkennis en historische beschrijving	19
2.3.2.1. Historische beschrijving	19
2.3.2.2. Archeologische voorkennis	29
2.3.3. Datering en interpretatie van het onderzochte gebied	35
2.3.4. Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed	35
2.3.5. Synthese	36
2.3.6. Afweging noodzaak en motivering verder onderzoek	38
2.3.7. Samenvatting onderzoek	39
HOOFDSTUK 2: BIBLIOGRAFIE EN BIJLAGEN	39
1. Bibliografie	39
2. Lijst van kaarten	42
3. Lijst van tekeningen	42
4. Lijst van foto's	42
DEEL 3: PROGRAMMA VAN MAATREGELEN	43
1. Gemotiveerd advies voor het al dan niet moeten nemen van maatregelen	43
1.1. Volledigheid uitgevoerde onderzoek	43
1.2. Randvoorwaarden	43
2. Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem	43
2.1. Administratieve gegevens	43
2.2. Vraagstelling en onderzoeksdoelen in uitgesteld traject	43
2.3. Onderzoeksstrategie en -methode	45
2.3.1. Proefsleuvenonderzoek	45
2.3.1.1. Motivering	45
2.3.1.2. Vraagstelling	46
2.3.1.3. Criteria	46
2.3.1.4. Onderzoekstechnieken	47
2.3.1.5. Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk	47
2.3.2. Waarderend archeologisch booronderzoek	47
2.3.2.1. Motivering	47

2.3.2.2. Vraagstelling	47
2.3.2.3. Criteria	48
2.3.2.4. Onderzoekstechniek	48
2.3.2.5. Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk	48
3. Bijlagen	48
3.1. Lijst van plannen en kaarten	48

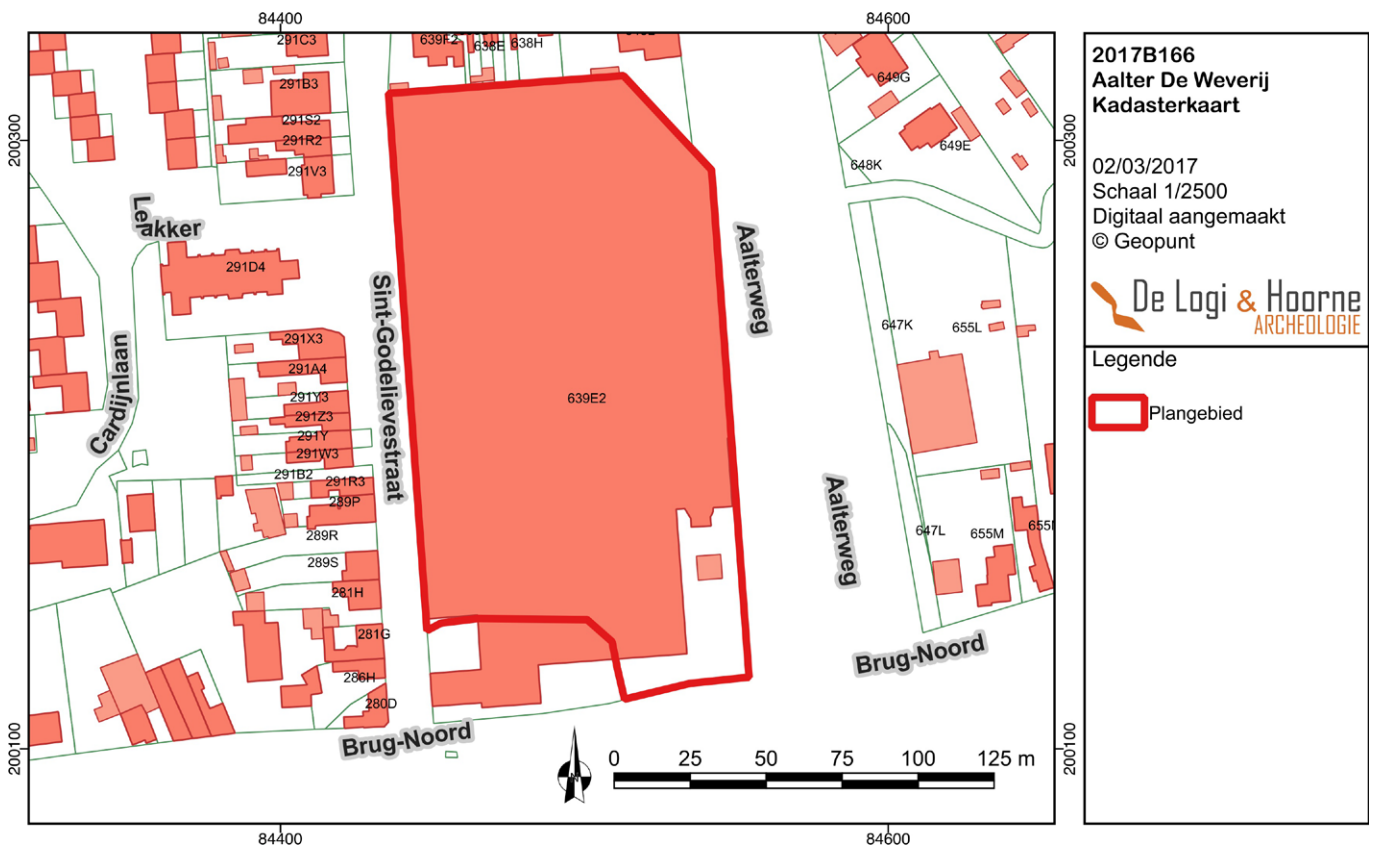
DEEL 2: VERSLAG VAN RESULTATEN

Abstract

Op een terrein van ongeveer 2ha aan de Sint-Godelievestraat in Aalter wordt de aanleg van een verkaveling gepland. Bij de aanvraag van de verkavelingsvergunning moet een bekrachtigde archeologienota gevoegd worden, waarvan onderstaand bureauonderzoek op basis van de landschappelijke, bodemkundige en geologische ligging, de historische bronnen en de archeologische kennis over de omgeving het eerste deel uitmaakt, en waarmee een inschatting van het archeologisch potentieel van het terrein wordt gemaakt.

Het bureauonderzoek wijst voor het plangebied aan de Sint-Godelievestraat in Aalter op een hoog archeologisch potentieel. Het plangebied ligt langs de Kale, een gebied dat erg in trek bleek in het verleden, in een zone waar al heel wat belangrijke meerperiodensites werden onderzocht. De studie toonde bovendien aan dat het plangebied tot de vorige eeuw grotendeels onbebouwd bleef. In de 20^{ste} eeuw werd hier een bedrijfsgebouw opgetrokken, dat in 2016 werd gesloopt, en waarna het terrein genivelleerd werd op een diepte van ongeveer 0,6m ten opzichte van het omliggende maaiveld. Deze werken zullen zeker een negatieve impact gehad hebben op het bodemarchief. Toch werden met een terreininspectie indicaties aangetroffen dat het archeologisch niveau, minstens op delen van het plangebied, bewaard is gebleven. Er kunnen binnen het plangebied dus archeologische sites van verschillende aard en datering bewaard zijn. Om hierover zekerheid te scheppen is echter archeologisch vooronderzoek met bodemingreep noodzakelijk. Na afwegen van de verschillende methodes van vooronderzoek bleek een vooronderzoek door middel van proefsleuven, indien nodig gevolgd door een waarderend archeologisch booronderzoek, wetenschappelijk en economisch het meest geschikt. Aangezien het plangebied op dit moment gebruikt wordt voor de opslag van bouwpuin en grond, en bijgevolg niet toegankelijk is voor het onderzoek, kan het terreinwerk pas in uitgesteld traject worden uitgevoerd.

Figuur 1: Het plangebied aangeduid op de kadasterkaart (© Geopunt)



HOOFDSTUK 1: BUREAUONDERZOEK

1. Beschrijvend gedeelte

1.1. Administratieve gegevens

Projectcode bureauonderzoek:	2017B166
Sitecode:	AAL-WEV-17
Locatie projectgebied:	Aalter, omsloten door Aalterweg, Brug-Noord, en Sint-Godelievestraat
Bounding box (Lambert72):	punt 1: min. X: 84435,5; max. Y: 200321,30 punt 2: max. X: 84554,2; min. Y: 200117,47
Kadaster:	Aalter, Afdeling 1, Sectie A: perceelsnummer 639e ²
Oppervlakte projectgebied:	18.983m ²
Oppervlakte percelen:	20.715m ²
Termijn bureauonderzoek:	23 februari t.e.m. 16 maart 2017
Betrokken actoren en specialisten:	Adelheid De Logi (erkend archeoloog, veldwerkleider) Raphaël De Brant (assistent-aardkundige)
Wetenschappelijke advisering:	niet van toepassing

Kadasterkaart: Figuur 1

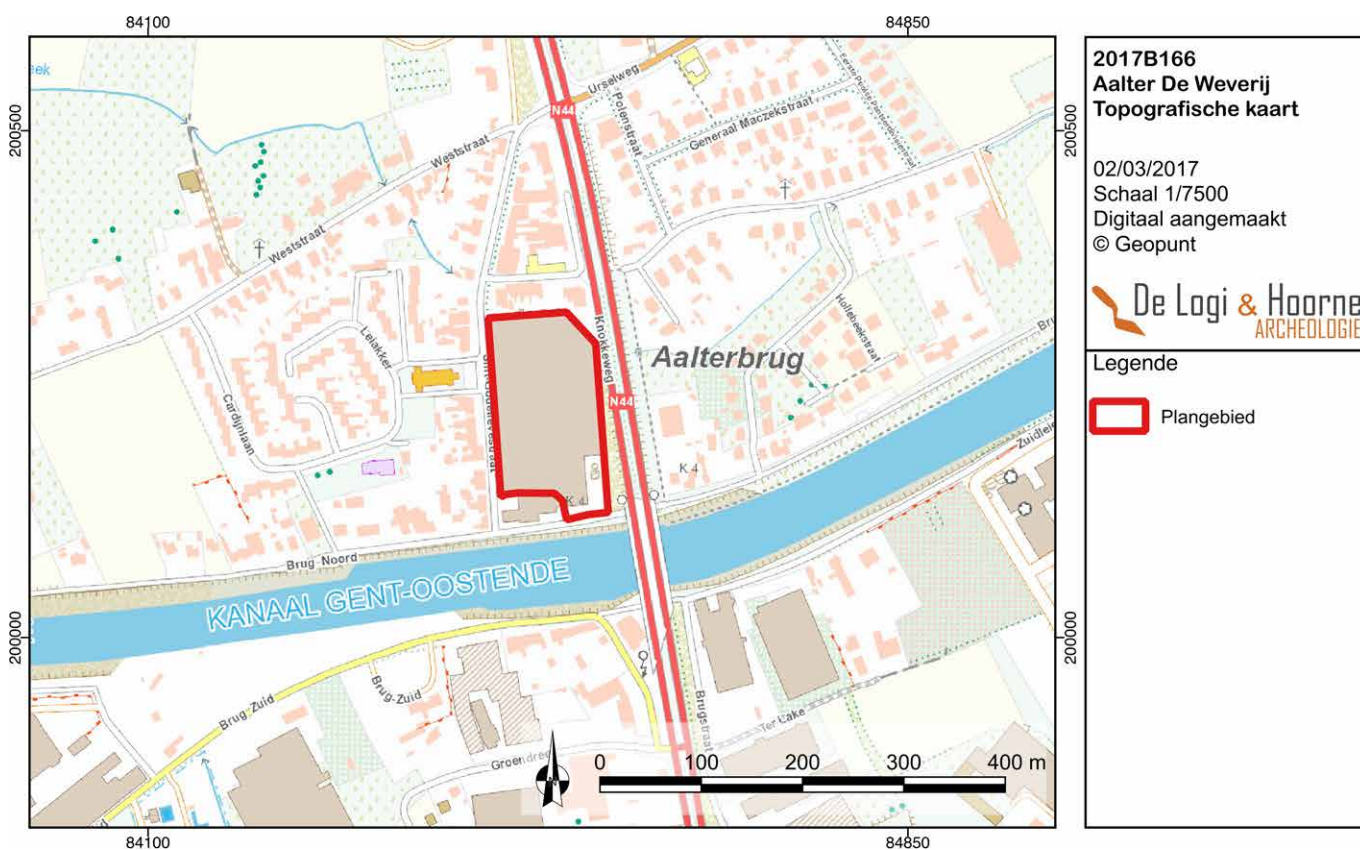
Topografische kaart: Figuur 2

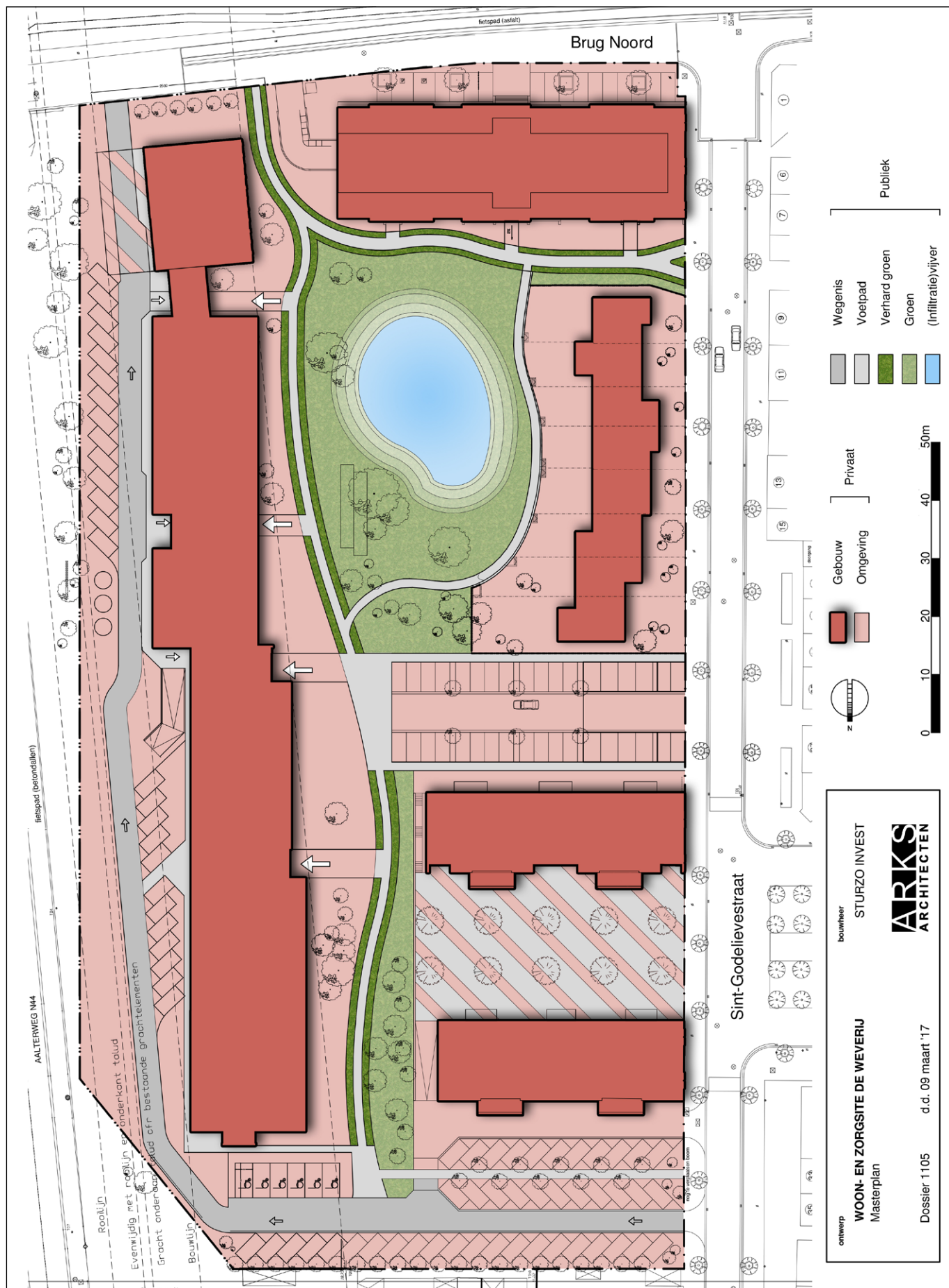
1.2. Onderzoekskader

1.2.1. Geplande werken en bodemingrepen

De initiatiefnemer wenst een terrein van 18.983m² aan de Sint-Godelievestraat in Aalter te verkavelen. Het betreft kadastraal perceel 639e² van afdeling 1, sectie A in Aalter. Op dit terrein wordt een grote ontwikkeling gepland die bestaat uit verschillende eenheden. Eén van de onderdelen bevindt zich net ten zuidwesten van — en buiten — het plangebied. Het gaat om het onderdeel “Wonen aan het water” en bestaat uit een gebouw dat 35 appartementen omvat en reeds in aanbouw is. Dit onderdeel maakt geen deel uit van het plangebied en deze archeologienota. Ten noorden ervan, langs de Sint-Godelievestraat, maar in de zuidelijke helft

Figuur 2: Het plangebied aangeduid op de topografische kaart (© Geopunt)





Figuur 3: Ontwerp van de geplande ontwikkeling op De Weverij in Aalter (© ARKS Architecten)

van het plangebied, wordt de deelfase “Wonen in het park” gepland. Dit beslaat de bouw van een N-Z lopende huizenrij van in totaal acht woningen met private voor- en achtertuin. De woningen bestrijken samen een oppervlakte van ongeveer 610m². Eveneens langs de westelijke grens, maar in het noordelijk deel van het terrein, komt het onderdeel “Wonen aan het plein”. Hier worden twee O-W gerichte appartementsgebouwen, van elk 14 wooneenheden en drie handelsruimtes op het gelijkvloers, rondom een rechthoekig plein opgetrokken. Deze bouwvolumes zullen een gezamenlijke oppervlakte van ongeveer 1200m² beslaan. Het plein heeft een oppervlakte van circa 1200m². Het laatste onderdeel van het project strekt zich langs de oostelijke grens van het plangebied. Het betreft “Wonen met zorg”, bestaande uit een lang volume van ongeveer 3130m² met een N-Z oriëntatie. “Wonen met zorg” zal studio’s, twee zorghotels, medische kabinetten en assistentiewoningen omvatten.

De ruimte tussen deze gebouwen zal hoofdzakelijk bestaan uit private omgevingsaanleg met parkeerplaatsen. Centraal in de zuidelijke helft van het terrein wordt echter een publieke ruimte gepland bestaande uit een infiltratievijver met groenzone, die toegankelijk zijn via een aantal voetpaden die het plangebied doorkruisen. Langs de oostelijke en noordelijke zijde van het plangebied wordt rondom de geplande gebouwen een nieuwe ontsluitingsweg voorzien.

Hoewel in deze fase van het project nog geen volledig uitgewerkte plannen, met funderingen, rioleringsstelsels en doorsneden van de verschillende onderdelen beschikbaar zijn, is op basis van het masterplan wel al duidelijk dat de ontwikkeling van De Weverij het bodemarchief over het volledige plangebied kan, en waarschijnlijk zal, beschadigen. In de aanloop naar de uitvoering van dit bouwproject werden de eerder aanwezige bedrijfsgebouwen binnen het plangebied reeds gesloopt en werd het terrein genivelleerd tot ongeveer 0,4 à 0,6m onder het omringende maaiveld. Momenteel wordt het plangebied gebruikt als stockageruimte voor de opslag van bergen steenpuin en grond, die aangewend worden bij de huidige bouwwerken. In hoeverre de sloop- en nivelleringswerken het bodemarchief reeds beschadigd hebben is moeilijk in te schatten. De uitgevoerde terreininspectie doet vermoeden dat een goede tot vrij goede bewaring van het archeologisch niveau op grote delen van het plangebied nog mogelijk is (zie *infra*).

1.2.2. Criteria voor opmaken archeologienota

De initiatiefnemer wenst een terrein van 18.983m² groot in de Sint-Godelievestraat in Aalter te verkavelen. Hiervoor dient hij een verkavelingsvergunning aan te vragen. Het plangebied bevindt zich niet in een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten is, noch in een beschermde archeologische site of vastgestelde archeologische zone. Het projectgebied heeft een oppervlakte die groter is dan 3000m². Volgens artikel 5.4.2. van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 moet bij de vergunningsaanvraag een bekrachtigde archeologienota gevoegd worden. Deze archeologienota is het resultaat van een volledig afgerond archeologisch vooronderzoek. De eerste fase binnen dit traject is een bureauonderzoek.

1.3. Onderzoeksopdracht

1.3.1. Vraagstelling

Dit bureauonderzoek heeft als doel het archeologisch potentieel van het projectgebied van 18.983m² groot langs de Sint-Godelievestraat in Aalter door middel van literaire en cartografische bronnen in te schatten. Op basis van deze bronnen moet afgewogen kunnen worden of verdere maatregelen in het kader van het archeologisch vooronderzoek nodig zijn, en welke deze zijn. Uiteindelijk moet dit bijdragen aan de finale afweging of voor een (deel van) het projectgebied al dan niet verdergezet onderzoek in de vorm van een archeologische opgraving noodzakelijk is, en of er mogelijkheden tot behoud in situ bestaan, en wat hiervoor de voorwaarden en vereisten zijn. Een dergelijke inschatting kan gebeuren na het beantwoorden van de volgende onderzoeksvragen:

- Wat is de landschappelijke ligging van het plangebied en welke invloed heeft dit op het archeologisch potentieel van het terrein?
- Welke evolutie kende het landgebruik en welke invloed heeft dit gebruik op de bewaring van het potentieel aanwezige archeologisch erfgoed?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van één of meerdere archeologische sites? Wat is de aard, datering en bewaring?
- Wat is het archeologisch potentieel van het projectgebied?

- Welke impact hebben de geplande werken op het archeologisch bodemarchief?
- Wat is het wetenschappelijk kennispotentieel van een eventueel aanwezige archeologische site op lokaal, regionaal en op Vlaams niveau?

1.3.2. Randvoorwaarden

Voor het bureauonderzoek worden enkel toegankelijke en beschikbare bestaande bronnen gebruikt.

1.4. Onderzoeksstrategie en -methode

Dit bureauonderzoek moet, op basis van de literaire en cartografische bronnen, leiden tot een gemotiveerd advies of, en welke, maatregelen van verder vooronderzoek (met of zonder ingreep in de bodem) op het projectgebied noodzakelijk zijn.

Voor de uitvoering van het bureauonderzoek werd de bestaande literatuur over het projectgebied en de omgeving doorgenomen. Daarnaast zijn zowel de aardkundige als de historische cartografische bronnen geraadpleegd en zijn online beschikbare georeferende kaarten onderzocht. Deze gegevens leveren een inzicht in de gekende geomorfologie, bewoningsgeschiedenis, landschapshistoriek en -genese van het plangebied op. Ook werd een visuele terreininspectie uitgevoerd om eventueel relevante archeologische of landschappelijke structuren te visualiseren (zie *infra*) en om de verdere onderzoeksstrategie te bepalen.

Gegevens over aardkunde en geologie zijn geraadpleegd via de webservices van DOV Vlaanderen. Hoogtemodellen, orthografische foto's, historische kaarten en de bodemerosiekaart werden nagegaan via de webservices van Geopunt. De topografische kaart is via de website van het NGI geconsulteerd. Gegevens over de gekende erfgoedwaarde van het projectgebied werden geraadpleegd via het geoportaal en de Centrale Archeologische Inventaris. Een bestand met de afbakening van het projectgebied en de verschillende percelen, alsook de te realiseren plannen werd ter beschikking gesteld door de opdrachtgever. In het kader van de veiligheid werden de KLIP-plannen aangevraagd om zicht te krijgen op de aanwezige kabel- en nutsvoorzieningen binnen het plangebied. Alle digitale — en waar mogelijk ook analoge — onderzoeksdocumenten zijn binnen een GIS-omgeving geïntegreerd, vergeleken en bestudeerd.

Het aardkundige luik van het bureauonderzoek werd uitgevoerd door Raphaël De Brant. Het meest relevante kaartmateriaal is onderzocht om de interpretatie van het gebied staven. Dit betreft voornamelijk de tertiair en quartair geologische kaart, de bodemkaart en het digitaal hoogtemodel. Aanvullend werd gebruik gemaakt van het boek 'Geologie van Vlaanderen' (BORREMANS 2015). Ook de landschappelijke boringen die in het verleden op en rond het terrein gebeurden, werden in het onderzoek geïncorporeerd. Tijdens het bureauonderzoek is een analyse gemaakt van de bodemsoorten en hun verwachtingsgebied. Daarnaast werd onderzocht waar mogelijk afgedekte bodems, podzolen en/of restanten uit de prehistorie of jongere periodes kunnen verwacht worden.

Adelheid De Logi verzorgde het historische luik van het onderzoek, dat de studie van de kaart van Ferraris (1777), de atlas der Buurtwegen (circa 1840), de Poppkaart (1842-1879) en de topografische kaart Vandermaelen (1846-1854) omvatte. Op basis van dit kaartmateriaal kan het landgebruik vanaf de tweede helft van de 18^{de} eeuw vastgesteld worden en de eventuele gevolgen ervan op het archeologisch bodemarchief ingeschat worden. Het gekende erfgoed en archeologisch onderzoek van het onderzoeksgebied en zijn omgeving werd via het Geoportaal Onroerend Erfgoed en de Centrale Archeologische Inventaris opgezocht. Deze gegevens werden aangevuld met informatie afkomstig uit archeologische en historische literatuur. Daarnaast is gebruik gemaakt van bronnen over de lokale toponymie en geschiedenis. De keuze van de bronnen is gebaseerd op graad van relevantie en toegankelijkheid en zijn opgelijst in de bibliografie.

Na een eerste fase van het bureauonderzoek, voerde het team op 28 februari 2017 een visuele terreininspectie uit. Nele Heynssens en Johan Hoorne fotografeerden het terrein en brachten het huidig bodemgebruik op de percelen in kaart. Naast het documenteren van het bodemgebruik, had deze inspectie tot doel na te gaan welke fases van vooronderzoek — zoals veldkartering, boor- en proefsleuvenonderzoek — op het projectgebied mogelijk zijn. Adelheid De Logi bundelde alle data in GIS en vatte de gegevens samen in deze archeologienota.

2. Assessmentrapport

2.1. Methoden, technieken en criteria

Dit assessmentrapport omvat alle informatie afkomstig uit het bureauonderzoek: dit zijn al de relevante gegevens die over het projectgebied verzameld kunnen worden uit toegankelijke literatuur en kaartmateriaal en bijdragen tot het gefundeerd inschatten van het archeologisch potentieel van het plangebied. Om dit laatste te bereiken worden de verzamelde gegevens met elkaar vergeleken, geconfronteerd en samengelegd. Vanuit deze assessment van het plangebied moet een goede motivering mogelijk zijn over de noodzaak en het nut van al dan niet verder te nemen maatregelen.

Een waardevol assessment van het archeologisch potentieel van een projectgebied op basis van een bureauonderzoek is enkel mogelijk indien de bronnen voldoende en afdoende relevante gegevens opleveren. Bij afwezigheid of onvoldoende data zijn bijkomende maatregelen nodig om tot een correcte inschatting voor het projectgebied te komen.

2.2. Conservatie-assessment

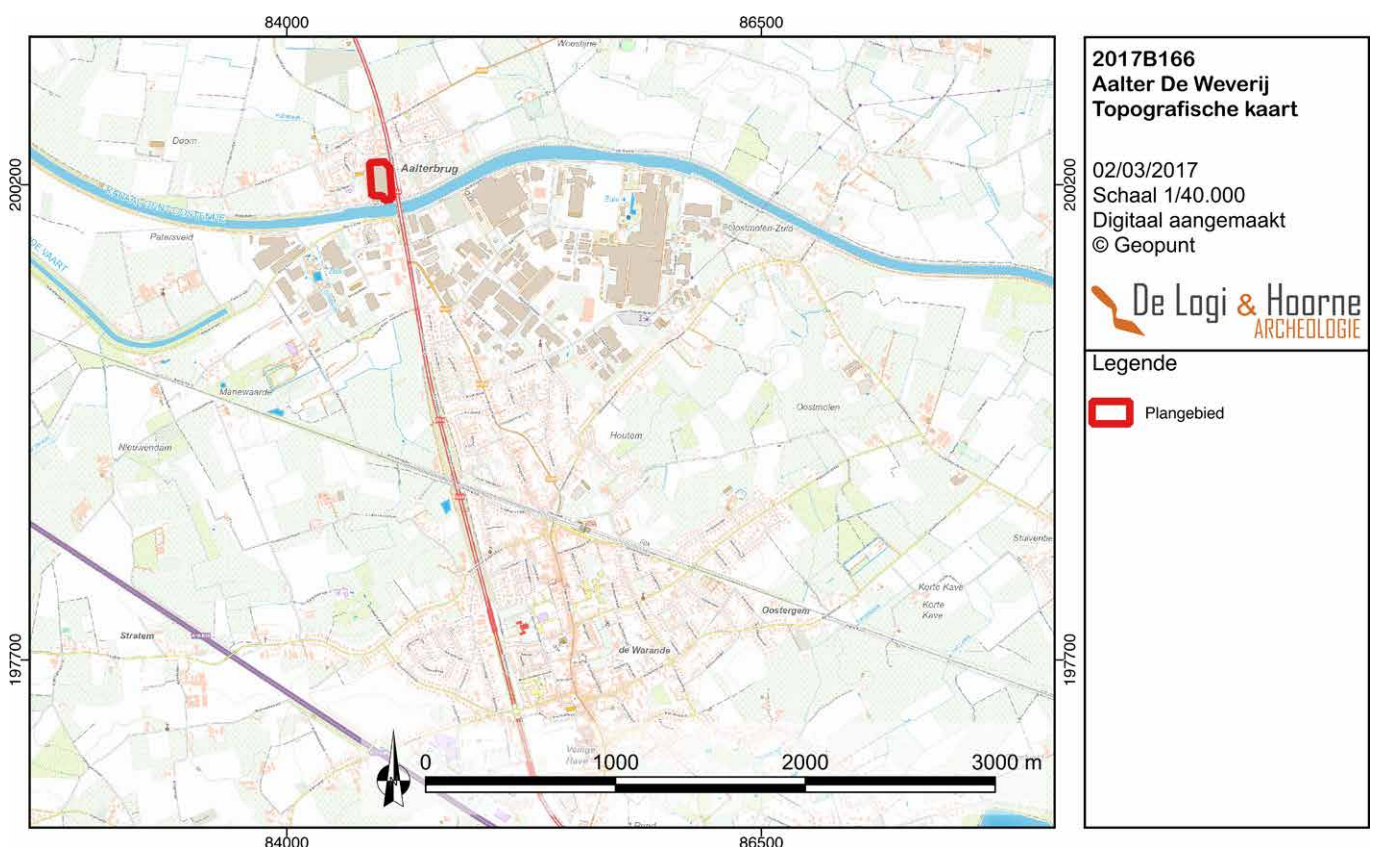
Alle aangemaakte gegevens — dit omvat deze archeologienota, de foto's, de figuren, de lijsten, de plannen kaarten en lagen in GIS — worden digitaal bewaard op minstens twee individuele dragers zodat ze bij vernietiging van één drager niet verloren zijn. Aangezien in deze fase van het vooronderzoek geen vondsten of stalen ingezameld worden is een conservatie-assessment voor deze categorieën op dit moment niet aan de orde.

2.3. Assessment van het onderzochte gebied

2.3.1. Landschappelijke ligging

In dit onderdeel van het assessmentrapport wordt het projectgebied ruimtelijk gesitueerd met aandacht voor zijn topografische en landschappelijke inplanting, en zijn bodemkundige, geologische en geomorfologische eigenschappen.

Figuur 4: De ligging van het plangebied aangeduid op de topografische kaart (© Geopunt)



2.3.1.1. LIGGING

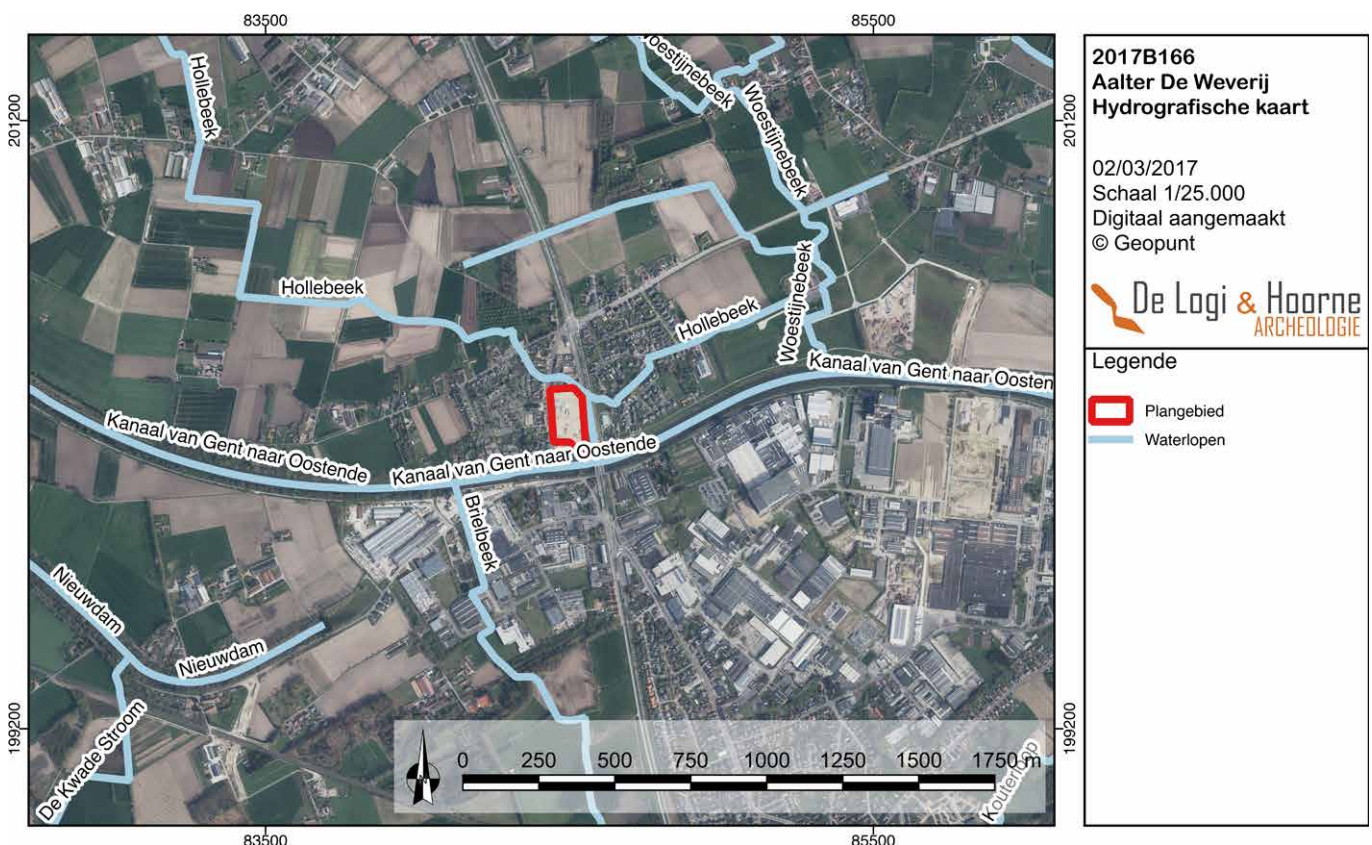
Het plangebied bevindt zich in het gehucht Aalterbrug, op ongeveer 3km ten noorden van de dorpskern van Aalter, en ligt in de noordwestelijke hoek gevormd door de kruising van de O-W loop van het Kanaal Gent naar Oostende en het NNW-ZZO tracé van de Aalterweg/Knokkeweg. Het projectgebied ligt binnen een min of meer N-Z georiënteerd rechthoekig perceel met oppervlakte van 20.715m², kadastraal gekend als 639e² van afdeling 1, sectie A van de gemeente Aalter. De zuidwestelijke hoek van het perceel behoort niet tot de geplande ontwikkeling. Het lot waarop de verkaveling is voorzien heeft een oppervlakte van 18.983m². De grenzen van het plangebied worden gevormd door de Sint-Godelievestraat in het noorden en westen, de Aalterweg in het oosten en Brug-Noord en het Kanaal Gent-Oostende in het zuiden. Het terrein wordt omgeven door woonwijken en bedrijventerreinen en bevindt zich op de rand van het verstedelijkt gebied rond Aalter. Het plangebied werd tot voor kort volledig ingenomen door de bedrijfsgebouwen van een meubelfabriek (zie *infra*).

Op de 12m van en langs de noordelijke en de oostelijke grens van het plangebied loopt de Hollebeek, die op twee plaatsen aansluit op het kanaal: net ten oosten van het plangebied en meer naar het oosten waar hij uitmondt in de Woestijnebeek vooraleer zo af te wateren in het Kanaal Gent-Oostende. Dit kanaal loopt langs de zuidelijke zijde van het plangebied en werd aangelegd in de bedding van de Durme of Kale. Het plangebied bevindt zich dus op de voormalige noordelijke oever van de Kale. Ongeveer 360m ten zuidwesten van het terrein mondt de N-Z lopende Brielbeek eveneens uit in dit kanaal. Iets verderop ligt de Oude Vaart op 970m ten zuidwesten van het plangebied. Binnen het plangebied zijn geen hydrografische elementen aanwezig.

2.3.1.2. GEOLOGIE

Het projectgebied bevindt zich in het noorden van het West-Vlaams kustland, een tertiair heuvellandschap in het Polder-Leie interfluvium met toppen tot 50m TAW. Dit landschap vormde zich sinds het droogvallen van Noord-België aan het eind van het tertiair — rond 2,58 miljoen jaar geleden — toen waterlopen ontstonden die zich geleidelijk een weg door de marien afgezette tertiaire substraten baanden (BORREMANS 2015: 211-213). Door een verschil in weerstand van de tertiaire lagen ontstonden opeenvolgende brede WNW-OZO georiënteerde kustaruggen

Figuur 5: Het plangebied en de nabijgelegen waterlopen aangeduid op een recente luchtfoto (© Geopunt)



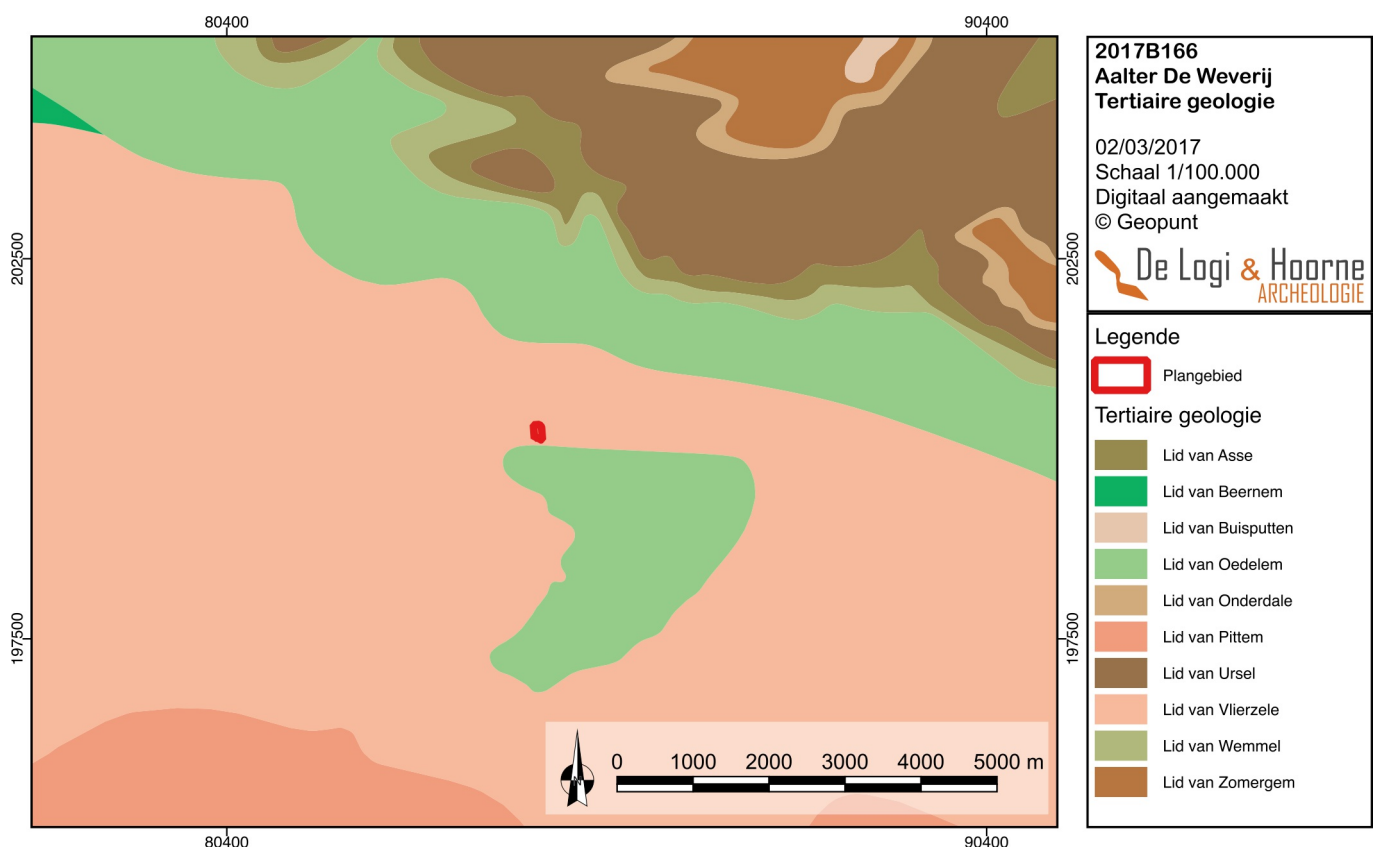
met zuidwaarts gerichte cuestafronten en naar het noorden aflopende cuestaruggen. Het projectgebied bevindt zich zo in de depressie van Beernem, een geërodeerde zone tussen de cuesta van Lotenhulle-Hertsberge in het zuiden en de cuesta van Oedelem-Zomergem in het noorden. Het projectgebied is gelegen op de overgang van de cuesta van Lotenhulle-Hertsberg naar de depressie van Beernem. Op de cuestarug bevindt zich ten zuiden van het projectgebied nog een restant van een jongere tertiäre afzetting, de zogenaamde 'getuigenheuvel van Aalter' die eveneens eindigt ter hoogte van het projectgebied.

De tertiäre toplaag bestaat uit het Lid van Vlierzele dat behoort tot de Formatie van Gentbrugge en bestaat uit heterogene glauconiethoudende fijne tot middelmatig grove zanden die in het vroeg-eoceen (56 tot 47,8 miljoen jaar geleden) werden afgezet als longitudinale getijdenbanken (STEURBAUT 2015: 130). Deze tertiäre afzettingen bevinden zich 0 tot 5m onder het huidige maaiveld (5m tot 10m TAW).

Deze depressie sluit naadloos aan op de oostelijker gelegen Vlaamse Vallei en heeft ook een gelijkaardig, maar minder dik fluvioperiglaciaal opvullingspakket. Dit pakket werd afgezet in het vroeg-pleniglaciaal (74.000 tot 55.000 jaar geleden), toen vlechtende rivieren door permafrost nauwelijks konden insnijden maar wel grote hoeveelheden sediment afzetten dat door gebrek aan vegetatie massaal met het smeltwater meekwam. Deze fluvioperiglaciale afzettingen bestaan voornamelijk uit geërodeerd tertiär materiaal (BORREMANS 2015: 217-218).

In de zeer koude periode van het laat-pleniglaciaal (29.000 tot 13.000 jaar geleden) was de rivierwerking en vegetatie zeer beperkt waardoor transversaal op de overheersende noord- tot noordwestelijke winden dekzandruggen ontstonden in de laag gelegen en met zand opgevulde Vlaamse Vallei. Onder andere de dekzandrug tussen Stekene en Maldegem werd in deze periode gevormd. Deze dekzandrug damde de Vlaamse Vallei af waardoor het afvoersysteem niet meer in noordelijke richting naar de Vallei van Oostende afwaterde maar oostelijk moest afbuigen om via het doorbraakdal van Hoboken de Beneden-Schelde te bereiken (BORREMANS 2015: 219). Tijdens het laat-glaciaal (13.000 tot 10.000 jaar geleden) verbeterde het klimaat — op enkele koude fasen na — waarbij de permafrost verdween terwijl de zeespiegel nog relatief laag lag. Hierdoor ontstonden meanderende rivieren die zich verticaal insneden en valleien

Figuur 6: Het plangebied aangeduid op de tertiär geologische kaart (© Geopunt)



vormden, ter hoogte van het projectgebied liep oorspronkelijk de Oude Durme. Het oppervlak van de weichseliaanafzettingen werd hierbij tot laagterras in reliëf gesteld. Deze paleovalleien werden opgevuld met alluviale afzettingen en zijn vandaag niet meer zichtbaar in het holocene alluviale valleien (BOGEMANS 2007: 23; BORREMANS 2015: 219).

Op de quartairgeologische kaart staat het projectgebied gekarteerd als vroeg-pleniglaciaal fluvioperiglaciaal sediment waarop mogelijk een midden- of laat-pleniglaciale eolische afdekking werd afgezet (type 3). De midden- en laat-pleniglaciale afzettingen zijn niet noodzakelijk (nog) aanwezig. In de depressie van Beernem zijn ook delen gekarteerd als type 3a, dit zijn holocene alluviale afzettingen.

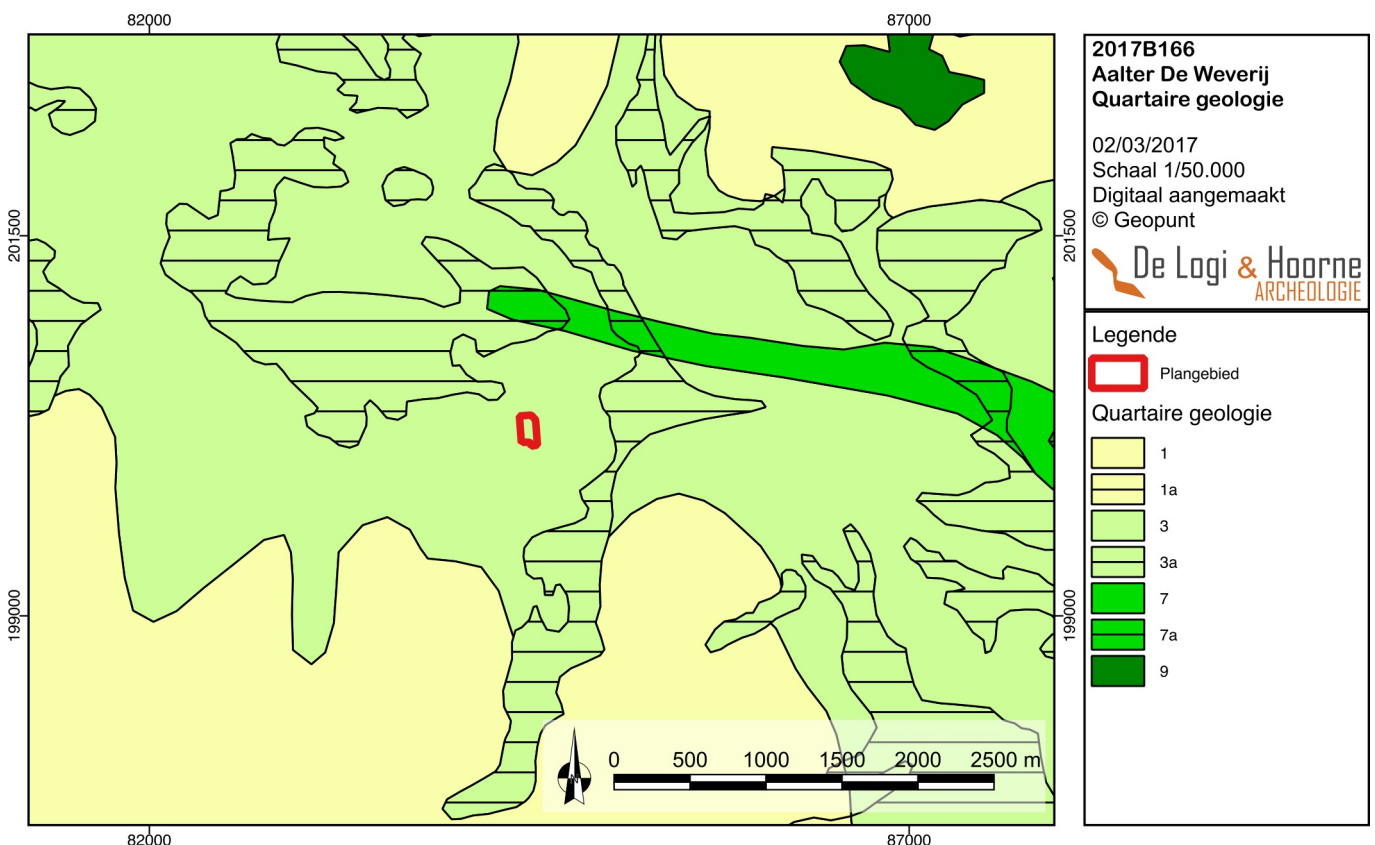
2.3.1.3. AARDKUNDE

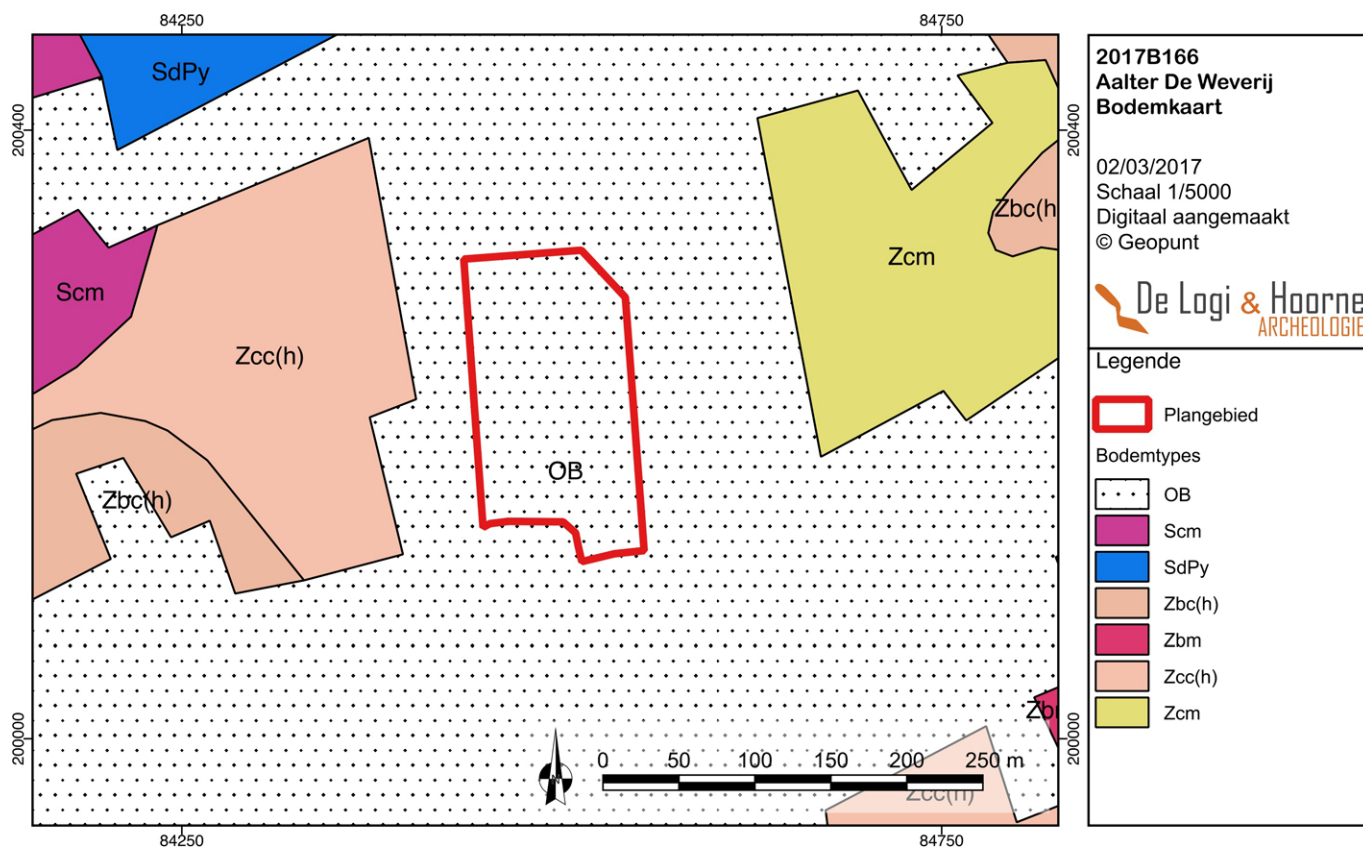
Op de bodemkaart staat het projectgebied gekarteerd als bebouwde zone (OB). Dit impliceert dat de bodem hier antropogeen verstoord is. Rekening houdend met de omliggende gekarteerde bodems in de nabijheid valt echter een matig droge zandbodem met een sterk verbrokkelde textuur B-horizont te verwachten. Op een iets ruimere schaal bevindt het projectgebied op een zandige uitloper van de cuesta in de depressie van Beernem die voornamelijk bestaat uit licht zandlemige alluviale valleitjes en lemig zandige opduikingen.

2.3.1.4. TOPOGRAFIE

Op het digitaal hoogtemodel kan de landschappelijke situatie van het projectgebied duidelijk worden afgelezen. De depressie en de cuesta's zijn tekenen zich duidelijk af. Ten zuiden van het projectgebied gaat het om de cuestarug van Lotenhulle-Hertsberge en de hierop aanwezige getuigenheuvel van Aalter die duidelijk herkenbaar is als opduiking in het landschap. Ten noorden steekt het door beekjes versneden cuestafront van de cuesta Oedelem-Zomergem duidelijk af boven de lager gelegen depressie van Beernem. Eén van deze beken, de Hollebeek, stroomt zo langs de oostzijde van het projectgebied om uit te monden in het Kanaal Gent-Oostende dat ten zuiden aan het projectgebied grenst. Zowel in het oosten als in het westen mondt de depressie van Beernem uit in (uitlopers van) de Vlaamse Vallei.

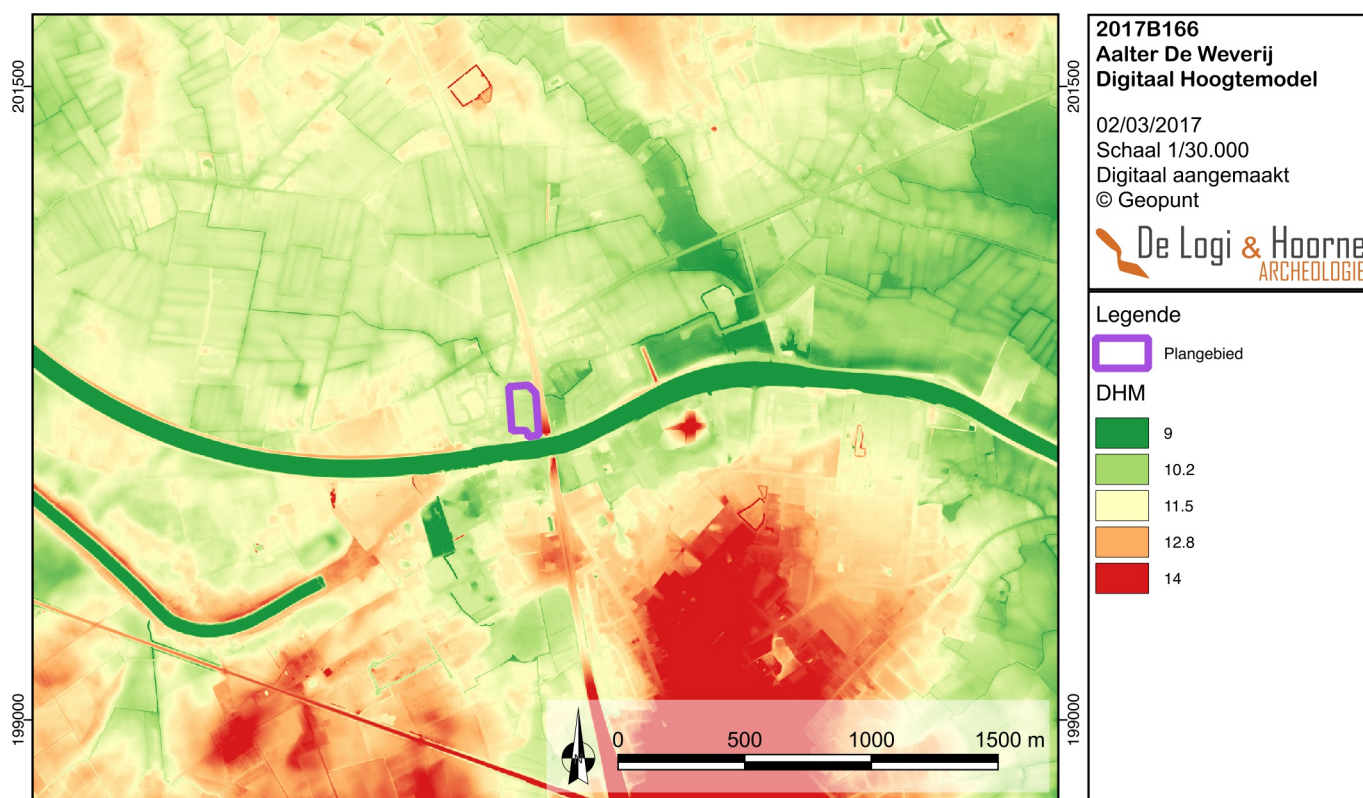
Figuur 7: Het plangebied aangeduid op de quartair geologische kaart (@ Geopunt)

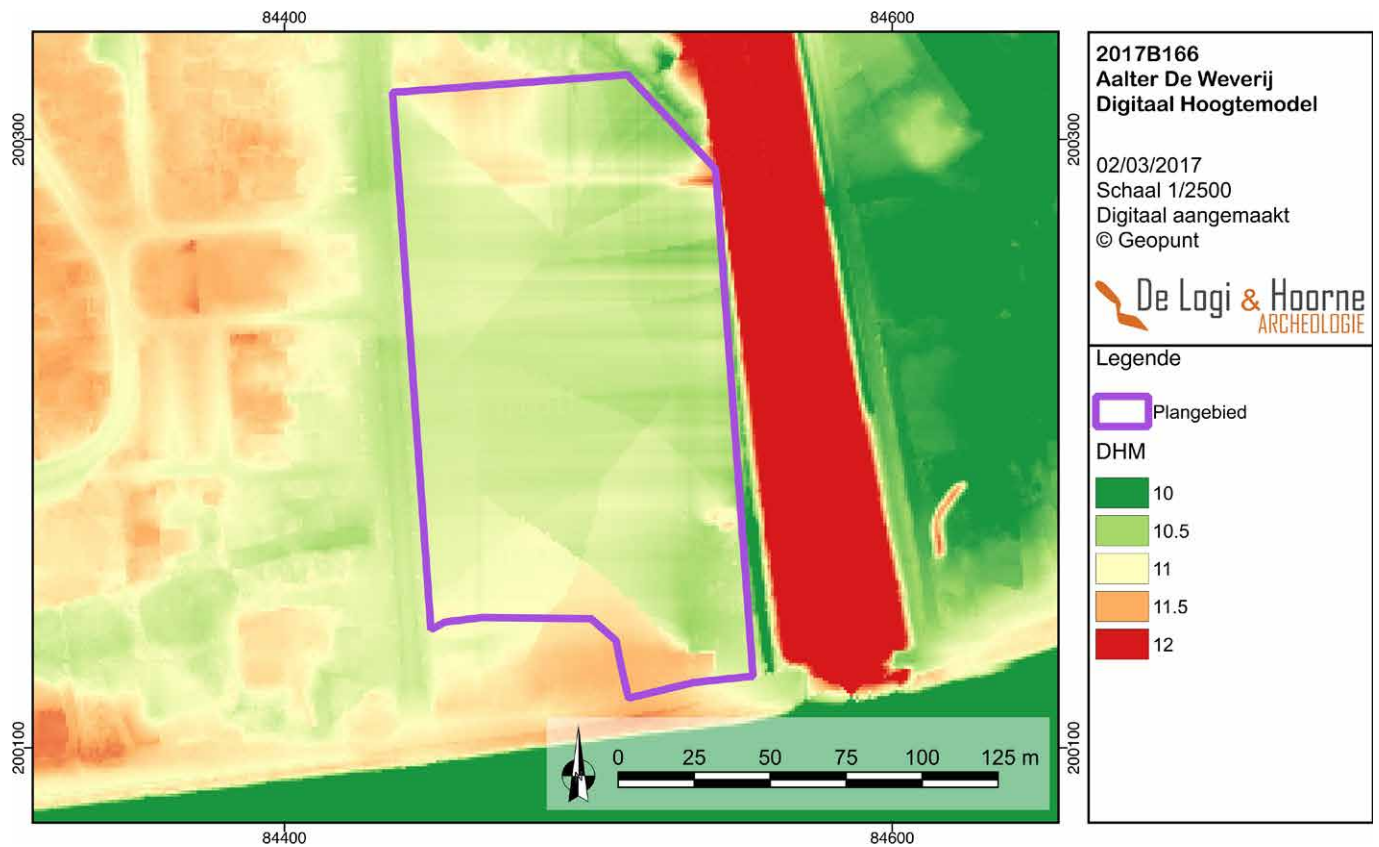




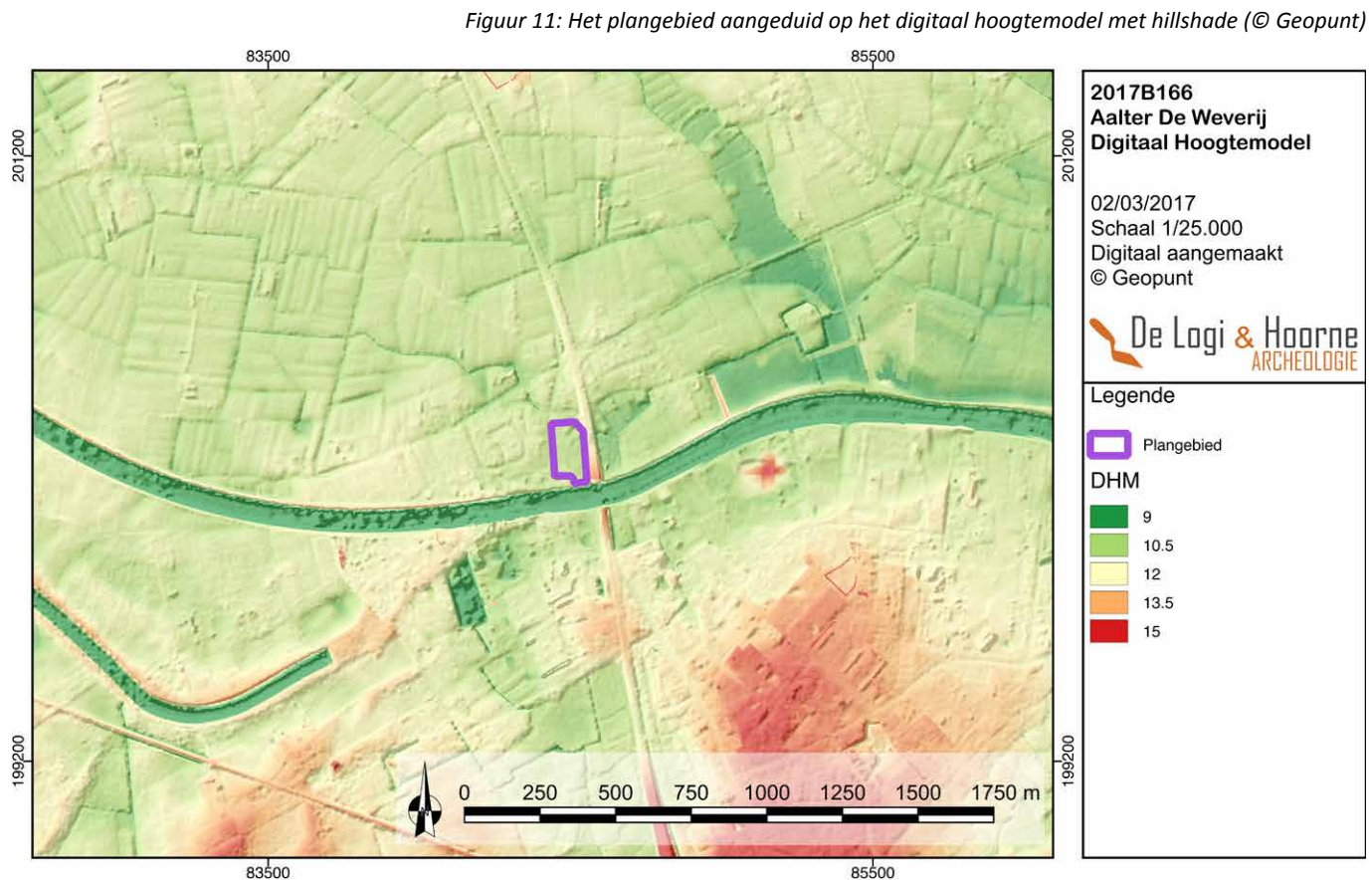
Figuur 8: Het plangebied aangeduid op de bodemkaart (© Geopunt)

Figuur 9: Het plangebied aangeduid op het digitaal hoogtemodel (© Geopunt)

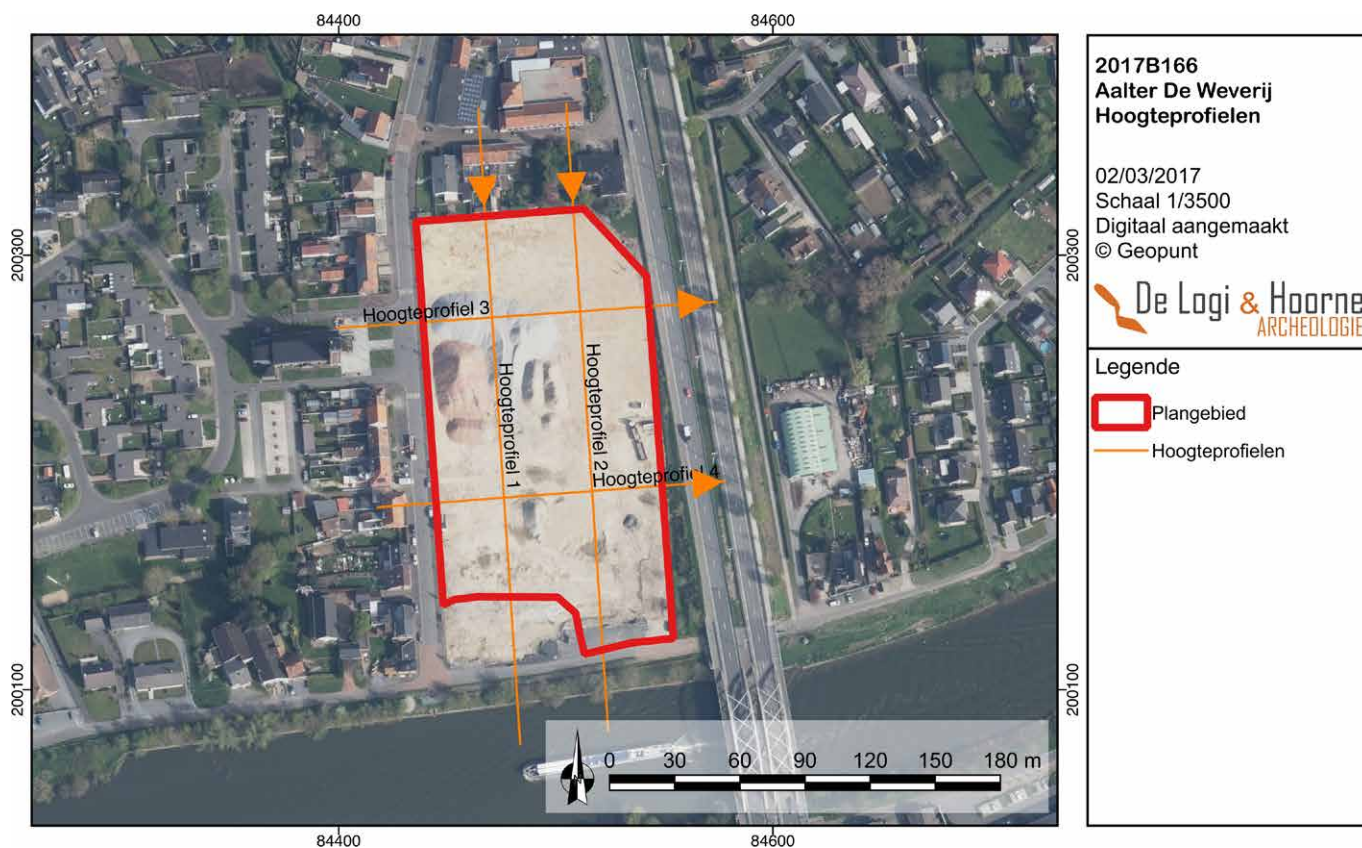




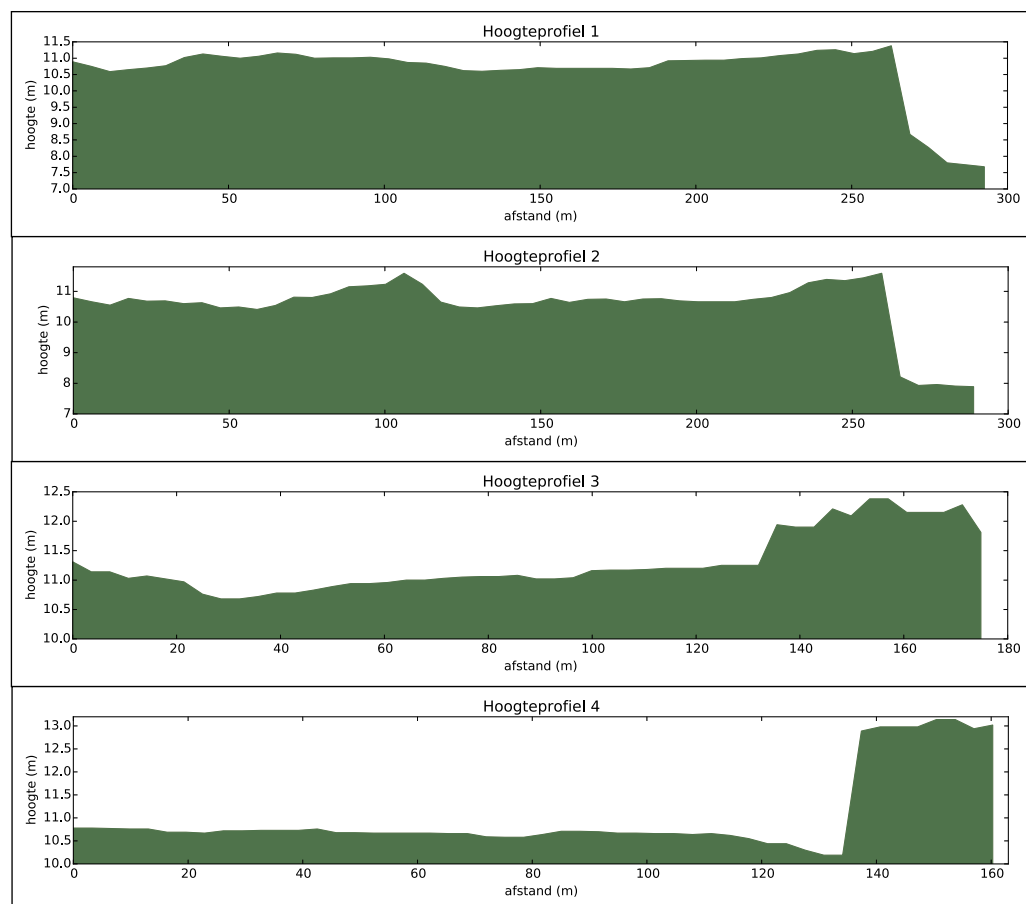
Figuur 10: Het plangebied aangeduid op een detail van het digitaal hoogtemodel (© Geopunt)



Figuur 11: Het plangebied aangeduid op het digitaal hoogtemodel met hillshade (© Geopunt)



Figuur 12: Het plangebied met de gemaakte hoogteprofielen aangeduid op een recente luchtfoto (© Geopunt)

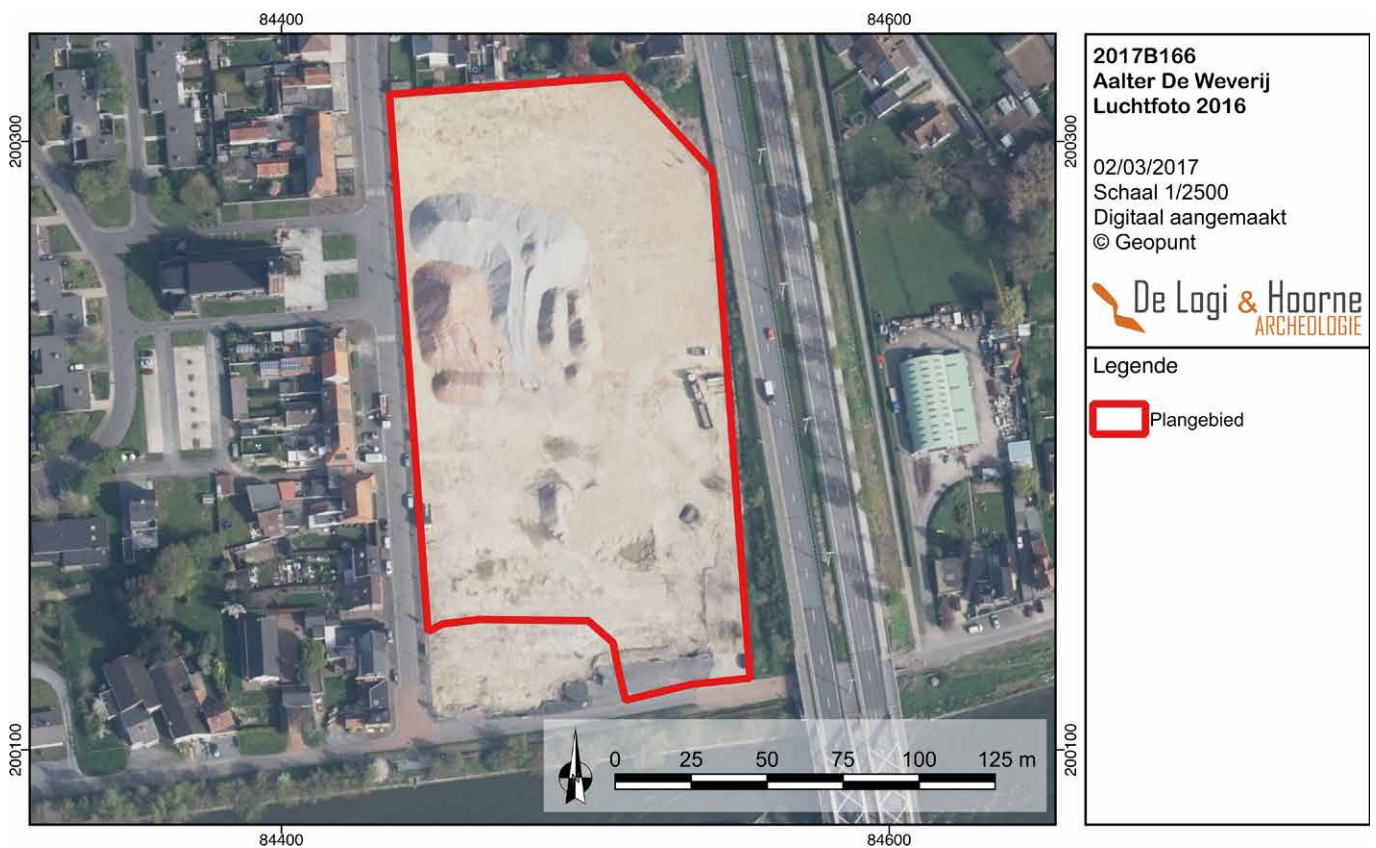


Figuur 13: De hoogteprofielen die door het plangebied werden gemaakt (© Geopunt)

Op de Ferriskaart vormt de depressie van Beernem een akkercomplex met vele kleine met bomen en grachten omzoomde akkers. Dit wijst op een vrij natte bodem die te verklaren is door het alluviale karakter van de vallei waarin verschillende waterlopen in oostelijke richting afwateren. Langs de waterlopen zijn ook weilanden en bossen gelegen. Deze agrarische strook contrasteert sterk met de woeste heidegronden die de cuesta's ten noorden en ten zuiden van deze depressie beheersen. De opvallende uitzondering hierop bevindt zich op de zogenaamde getuigenheuvel van Aalter waar zich ondanks de ligging een opvallende concentratie van akkerland bevindt.

2.3.1.5. BODEMGEBRUIK

Momenteel is het plangebied in gebruik als braakliggend terrein waarop grote bergen met puin en grond zijn gestockeerd. In de loop van 2016 werden de bedrijfsgebouwen er gesloopt en werd het plangebied genivelleerd tot op het huidige niveau, dat ongeveer 0,4 à 0,6m lager ligt dan het omringende maaiveld. In de zuidoostelijke sector van het plangebied is zowel op de luchtfoto, als op de foto's van de terreininspectie een uitgraving zichtbaar. Net ten zuidwesten van het plangebied is een bouwproject aan de gang, dat ook gebruik maakt van de binnen het plangebied gestockeerde puin- en grondbergen.



Figuur 14: Het huidige gebruik van het plangebied is zichtbaar op de luchtfoto van 2016 (© Geopunt)

Figuur 15: Terreininspectie foto 1



Figuur 16: Terreininspectie foto 2





Figuur 17: Terreininspectie foto 3



Figuur 18: Terreininspectie foto 4



Figuur 19: Terreininspectie foto 5



Figuur 20: Terreininspectie foto 6

Figuur 21: Terreininspectie foto 7



Figuur 22: Terreininspectie foto 8



2.3.2. Archeologische voorkennis en historische beschrijving

Behalve informatie over de ligging en de ondergrond zijn gegevens uit geschiedkundige literatuur en oude kaarten en de reeds gekende archeologische vaststellingen voor het plangebied en zijn nabije omgeving van groot belang voor het maken van een goede assessment.

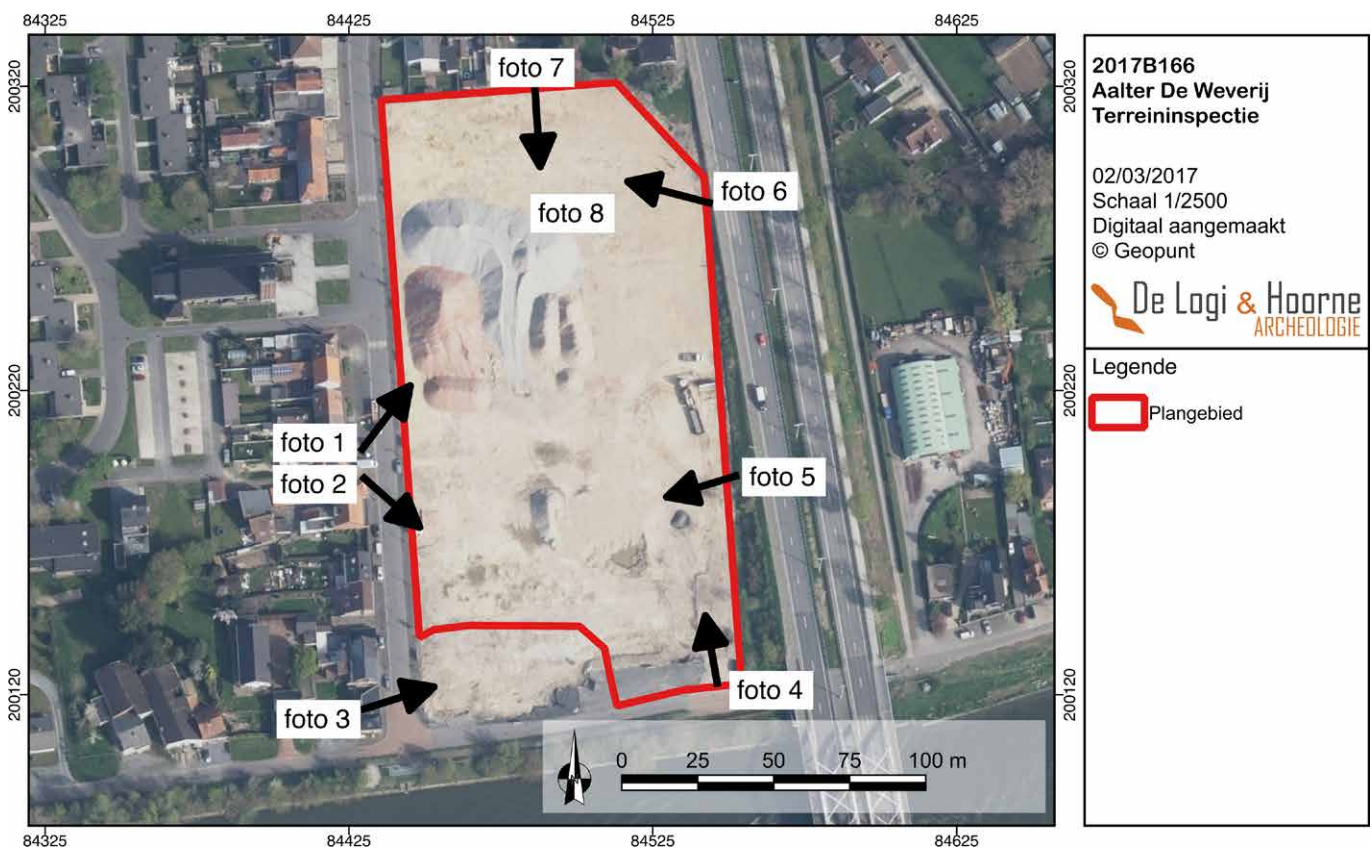
2.3.2.1. HISTORISCHE BESCHRIJVING

De plaatsnaam Aalter werd voor het eerst vermeld als *Haleftra* in een midden 11^{de}-eeuwse kopie van een tekst uit 974. In de 12^{de} eeuw komen de namen *Haltra* en *Haltre* voor. In de 13^{de} eeuw wordt dit *Haeltert* en vanaf de 14^{de} eeuw *Aeltre*. De plaatsnaam zou afkomstig zijn van het Germaanse *halahdrja* dat bestaat uit de plantnaam *halahdra* en het verzamelsuffix *-ja*. *Halahdra* bestaat dan weer uit *halaha* dat stekelig betekent en *dra* dat voor boom of struik staat. Volgens Gysseling verwijst dit in de regio naar de jeneverbesstruik (DEBRABANDERE *et al.* 2010: 24).

Aalterbrug werd als parochie opgericht in 1950. In de wijk, waar woonhuizen en industrie door elkaar aanwezig waren, werd in 1938 een kerk gebouwd gewijd aan Sint-Godelieve. Het gebouw raakte beschadigd tijdens beschietingen in 1944 en werd in de jaren 1960 hersteld. De aanwezigheid van deze parochiekerk verklaart meteen ook de straatnaam langs het projectgebied (AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017a).

Ten noordoosten van het plangebied bevindt zich het toponiem Woestijne. Het Land van Woestijne is een van de heerlijkheden in het grafelijk domein Aalter of *Haleftra*. Dit domein was in de 12^{de} eeuw eigendom van de graaf van Vlaanderen, maar werd vanaf 1200 in leen gehouden door de heren van Woestijne. Onder hun impuls werden de gronden ten noorden van de huidige Brugse Vaart in de 13^{de} eeuw ontgonnen. Dit kanaal tussen Brugge en Gent werd aan het begin van de 17^{de} eeuw aangelegd in de bedding van de Durme. Aalter en dit kanaal waren van belang in de opstand van de Gentenaars tegen graaf Lodewijk van Male met de strijd van de Gentse Witte Kaproenen tegen de Brugse delvers van een verbindingskanaal tussen de Zuidleie (Brugge) en Deinze aan Nieuwendam. Op bevel van de Staten van Vlaanderen werd het kanaal in 1613 in de richting van Gent verder gegraven als demarkatielijn tegen Holland. Daardoor werd de noordkant van de gemeente tot de komst van de eerste brug in 1775 afgesneden van de rest (AGENTSCHAP

Figuur 23: De locatie en richting van de tijdens de terreininspectie genomen foto's aangeduid op een luchtfoto (© Geopunt)



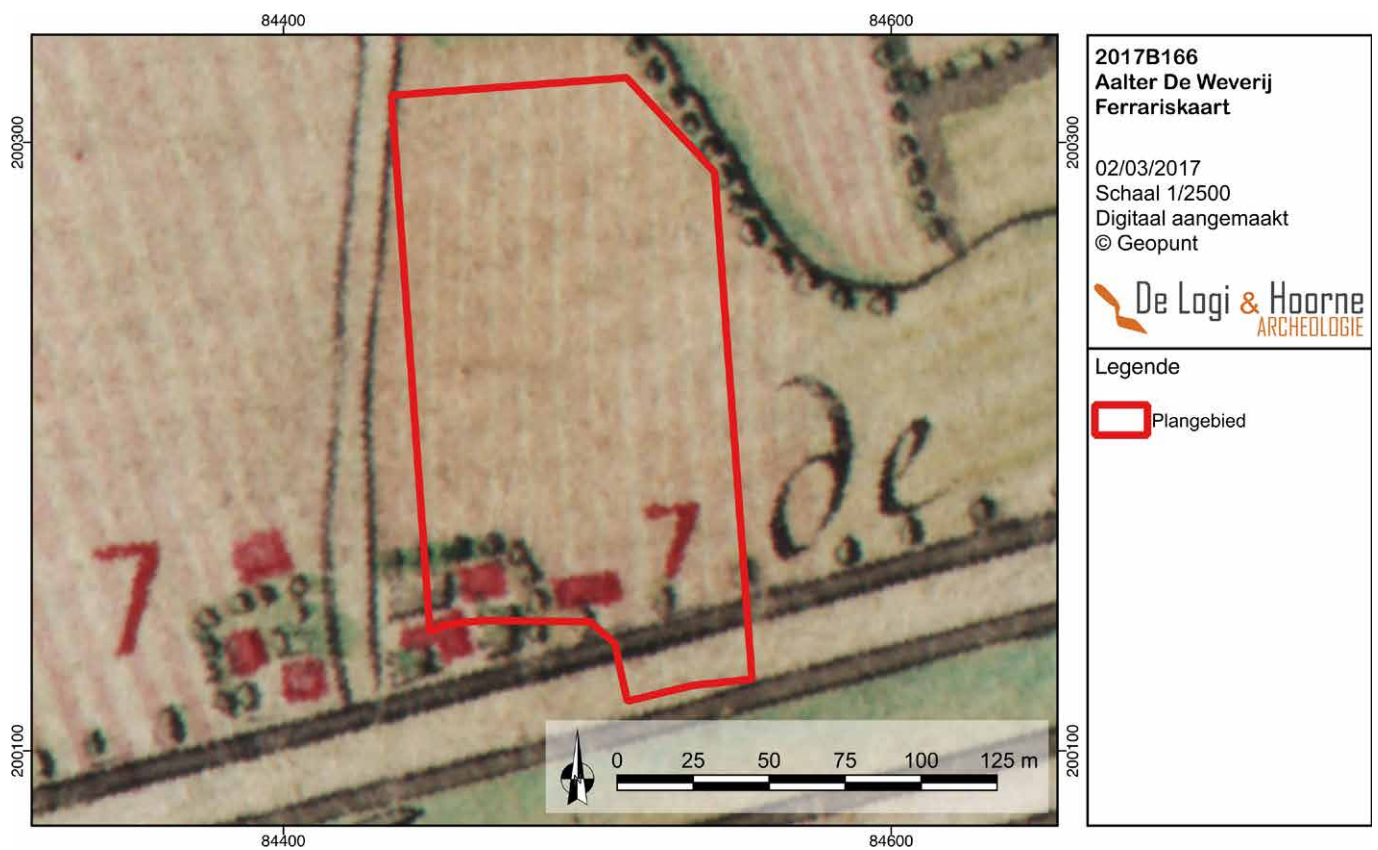
ONROEREND ERFGOED 2017b). Het oude kanaalgedeelte, nu de Oude Vaart geheten, werd afgesneden van het kanaal bij de rechtekking in 1937-1946 (AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017c). Ten noordwesten van het plangebied komt de plaatsnaam Buntelare voor. De oudste vermelding — als *Bon(c)lare* — dateert van 1242. Het toponiem bestaat uit de delen *bunt* en *lare*. Het eerste deel *bunt* is afgeleid van het Germaanse *bon* dat “riet” betekent. *Lare* is een naam voor onontgonnen gronden die wel een economische betekenis hadden voor de gemeenschap. Het wordt geïnterpreteerd als open plek in een bos, stuk heidegrond, maar ook als moerassig gebied al dan niet begroeid met bos. Door de samenstelling met riet kan het in dit geval als moerassig gebied waar veel riet aanwezig was gezien worden (DE MULDER 2009: 10, 12). Ten westen van het projectgebied ligt het toponiem Patersveld. De naam verwijst naar de jezuïeten die eigenaar waren van de hier gelegen gronden. Toen de orde in het laatste kwart van de 18^{de} eeuw werd afgeschaft werden de gronden verkocht (AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017d). Andere toponiemen in de omgeving van het plangebied zijn de wijk Manewaarde in het zuidwesten, die dezelfde naam draagt als de vroegere *Hoeve Mannegaarde* of het *Manewaardegoed* dat hier op de 19^{de}-eeuwse historische kaarten is aangeduid. De hoeve zou teruggaan tot het laatste kwart van de 18^{de} eeuw en deels omgracht zijn samen met het Kasteel Nobelstede (zie *infra*) (AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017e). De betekenis of oorsprong van de plaatsnaam is niet duidelijk. *Manne* kan verwijzen naar een Germaanse mannelijke persoonsnaam, en komt in de ruime regio voor vanaf de volle middeleeuwen (TAVERNIER-VERECKEN 1968: 22-23). *Waarde* kan verklaard worden als land deels of geheel omgeven door water. *Gaarde* heeft dan weer de betekenis tuin of hof (INSTITUUT VOOR NEDERLANDSE LEXICOLOGIE 2017a; INSTITUUT VOOR NEDERLANDSE LEXICOLOGIE 2017b). Het toponiem Houtem komt voor ten zuidoosten van het plangebied en bestaat uit het samenvoegen van *hout*, wat bos aanduidt, en *heem*, een Frankisch element dat voor woonplaats staat. Het gebruik van *hout* als toponymisch bestanddeel stamt mogelijk uit de vroege middeleeuwen toen het hoogstammig bos aanduidde (DEBRABANDERE *et al.* 2010: 99, 115). Een laatste nabijgelegen toponiem is Oostmolen dat verwijst naar een plaatselijke watermolen aan de zuidelijke zijde van de Durme. De molen zou teruggaan tot voor 1187 en is verdwenen voor 1500 (MOLENECHOS 2017).

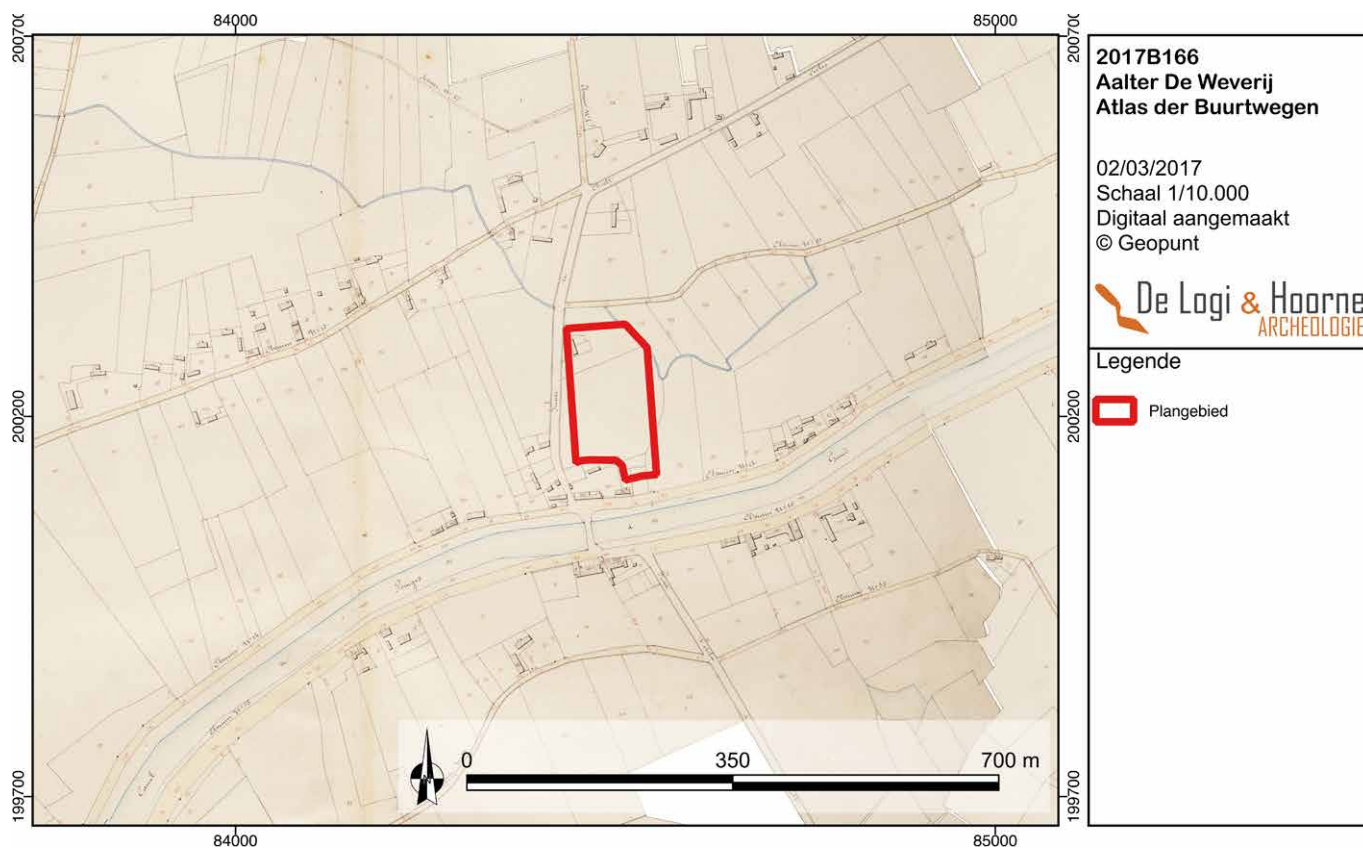
De omgeving van het plangebied bestaat op de kaart van Ferraris uit 1777 hoofdzakelijk uit landbouwgronden en enkele beboste percelen. Langs de zuidkant van het plangebied loopt het kanaal tussen Brugge en Gent nog via het traject met de Oude Vaart, aan weerszijden geflankeerd door wegen. Er is in de omgeving van het plangebied geen brug over dit kanaal aanwezig. Op de 19^{de}-eeuwse kaarten volgt het kanaal eveneens dit traject maar is een brug aanwezig ter hoogte van de zuidwestelijke hoek van het projectgebied. Op de Poppkaart en de Topografische Kaart Vandermaelen staat hier de benaming *Aelterbrugge*. Aan de west- en noordzijde van het terrein is een weg aanwezig die overeenkomt met de huidige Sint-Godelievestraat. Op de 19^{de}-eeuwse kaarten is ze benoemd als de *Route de Thielt à Eecloo*. De Aalterweg/Knokkeweg aan de oostzijde van het plangebied is nog niet aanwezig, deze gewestweg werd dan ook pas aangelegd in 1959 (WIKIPEDIA 2017). De Hollebeek stroomt van het noordwesten naar het zuidoosten langs de noord- en noordoostelijke grens van het terrein, en is op alle historische kaarten aangeduid. Enkel op de Topografische Kaart Vandermaelen lijkt de beek door het plangebied te lopen, maar dit heeft wellicht te maken met de plaatselijk onnauwkeurige georeferentie van de kaart. In de directe omgeving zijn op de Ferrariskaart enkele plaatsen gekarteerd: in het noorden *Weiststraete*, in het noordwesten *Roosestraete*, in het zuiden *Woestijne* en in het oosten staat het *Woestijnegoet* aangeduid. Op de Atlas der Buurtwegen zijn geen wijknamen of toponiemen weergegeven. De Poppkaart en de Topografische Kaart Vandermaelen vermelden de plaatsen *Weststraat* en *Aelterbrugge* ter hoogte van het plangebied. Het *Roosestraatje* is aanwezig, maar de toponiemen hier luiden *De Doorens* en *Het Arme Veldeken*. Het gehucht *Woestijne* is niet meer zo benoemd, het *Woestyne Goed* is wel nog aanwezig. Verder is ten noordwesten van het plangebied ook het toponiem *Buntelaere* aanwezig. Het plangebied zelf lijkt op de Ferrariskaart volledig in gebruik als akkerland, enkel ter hoogte van de zuidwestelijke hoek — maar wellicht buiten de grenzen van het projectgebied — zijn drie gebouwen met tuin omgeven door een bomenrij aangeduid. De bebouwing in deze zone is ook op alle 19^{de}-eeuwse kaarten aanwezig. Vanaf de 19^{de} eeuw zijn binnen het plangebied, in de noordwestelijke hoek, twee aan elkaar grenzende gebouwen aangeduid. Perceelsgrenzen zijn enkel aanwezig op de Atlas der Buurtwegen en de Poppkaart. Het plangebied maakt deel uit van een groter min of meer D-vormig perceel, waarvan de gebogen zijde in het verlengde van de bocht in de Hollebeek loopt. In het noorden en het zuiden van het plangebied komen enkele kleinere perceeltjes voor.



Figuur 24: Het plangebied aangeduid op de Ferriskaart (© Geopunt)

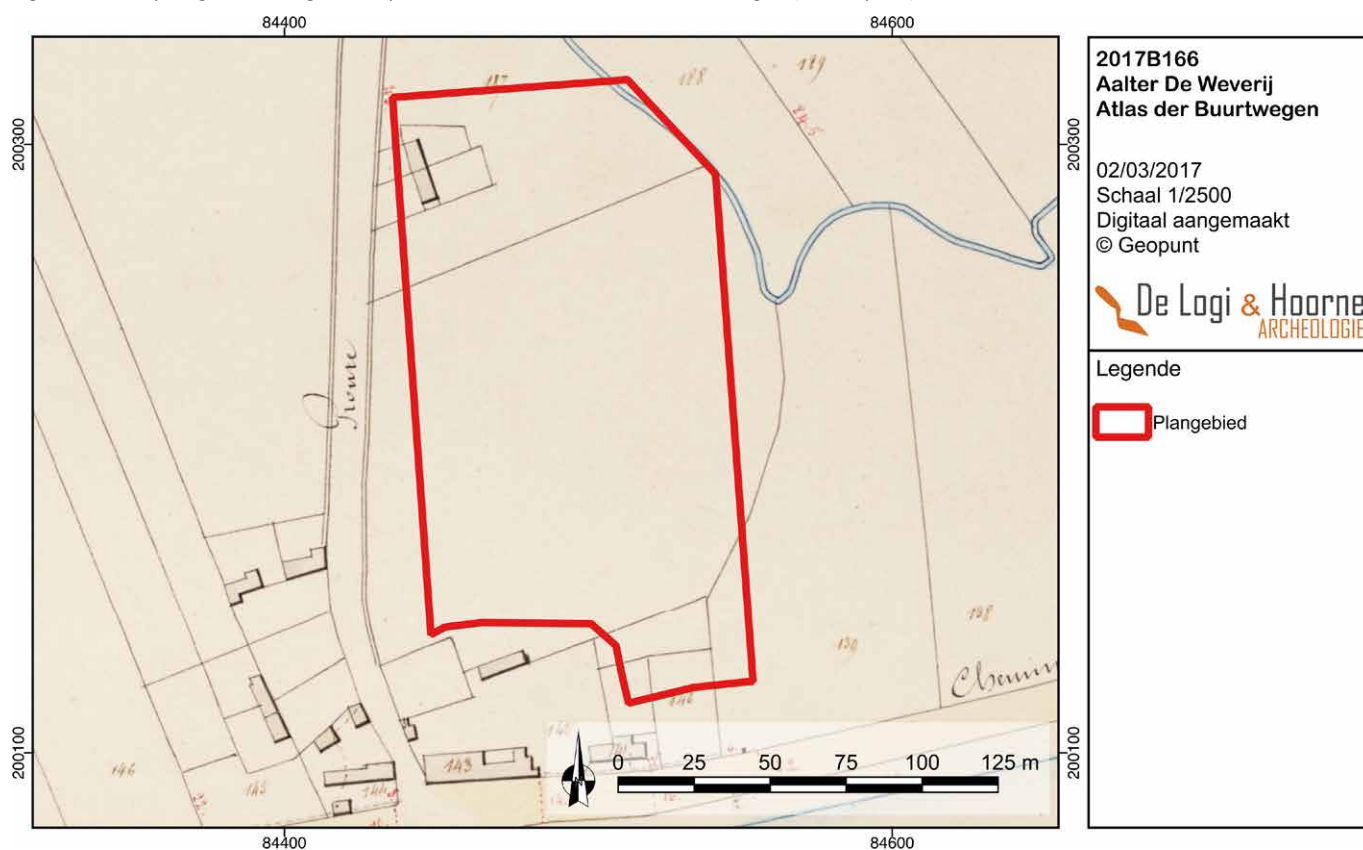
Figuur 25: Het plangebied aangeduid op een detail van de Ferriskaart (© Geopunt)

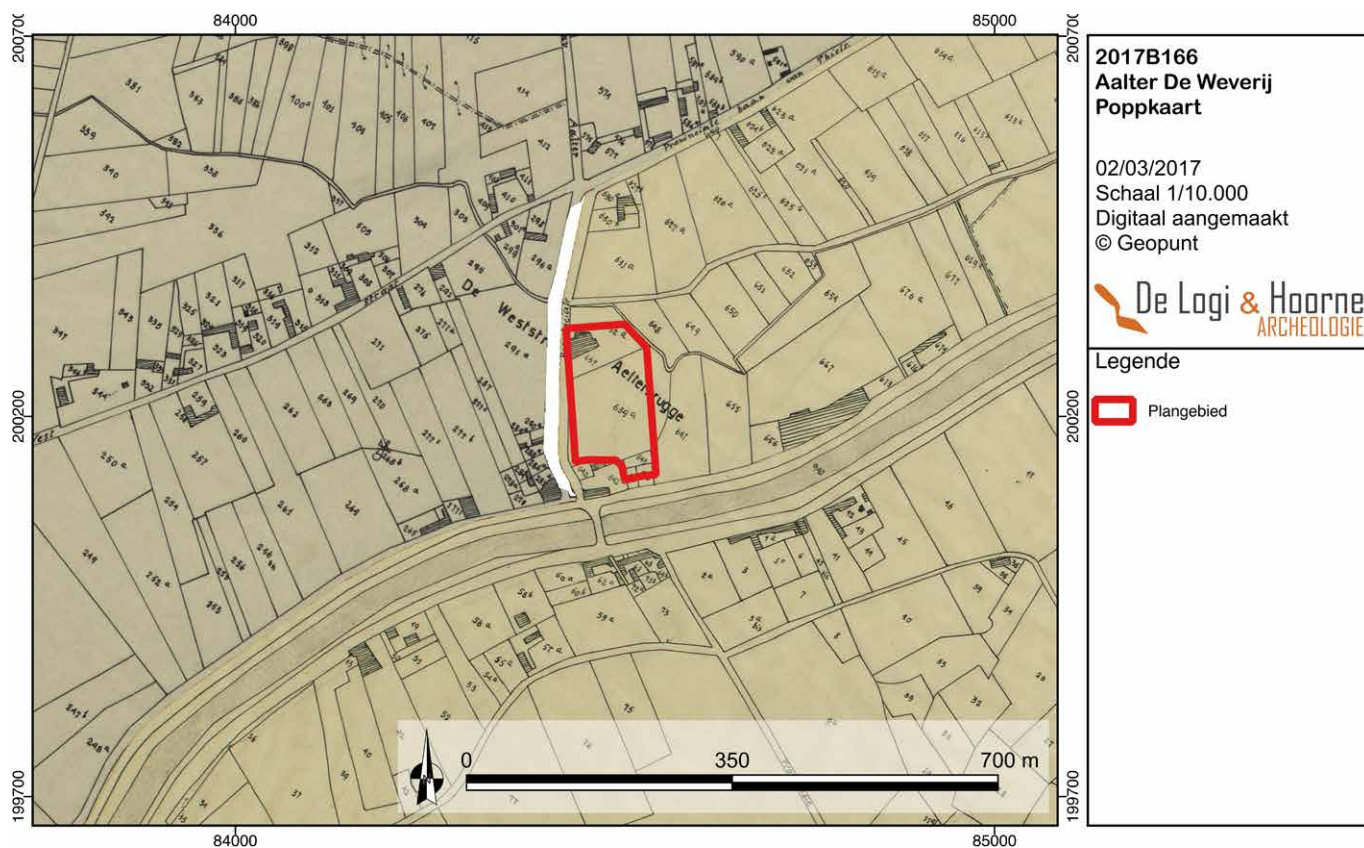




Figuur 26: Het plangebied aangeduid op de Atlas der Buurtwegen (© Geopunt)

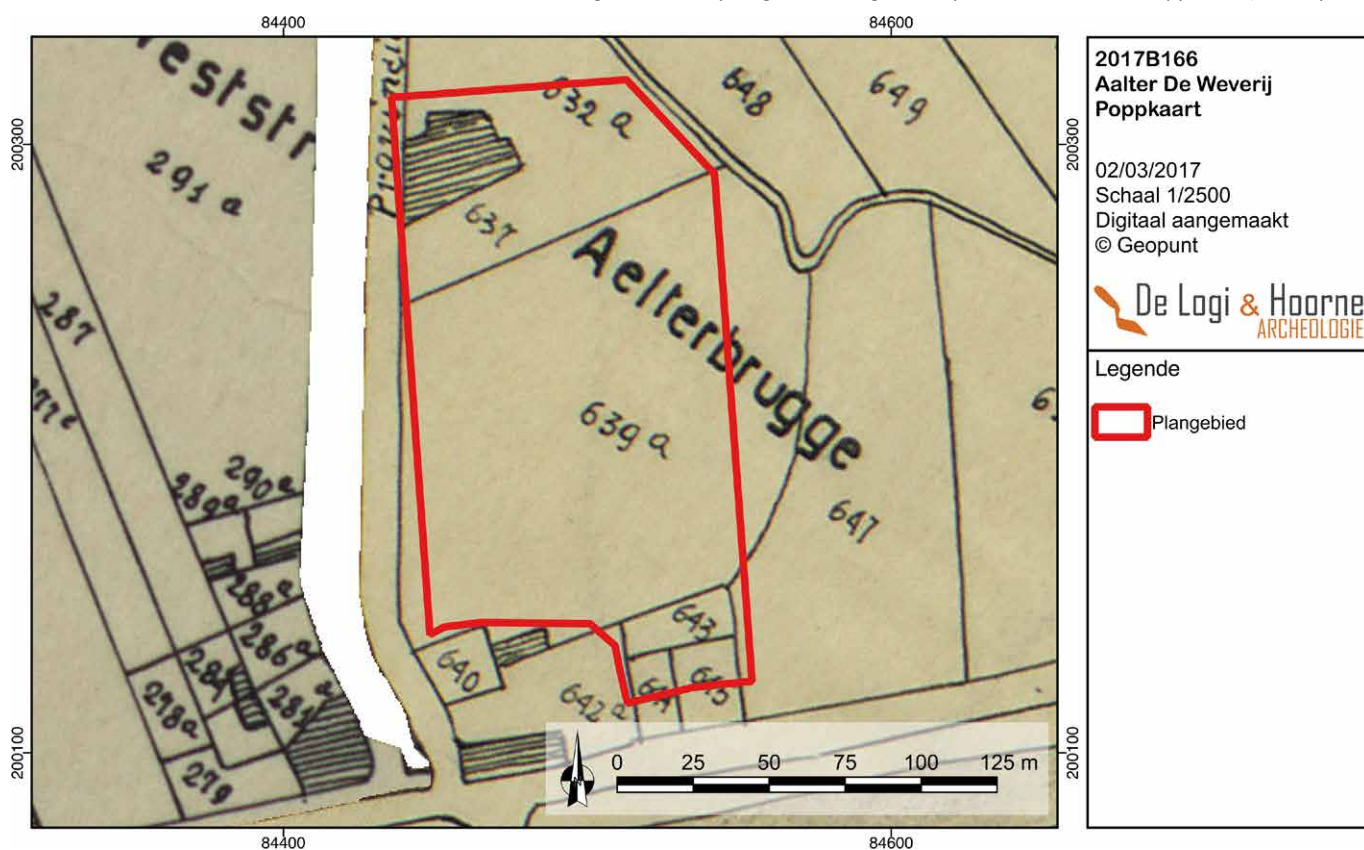
Figuur 27: Het plangebied aangeduid op een detail van de Atlas der Buurtwegen (© Geopunt)

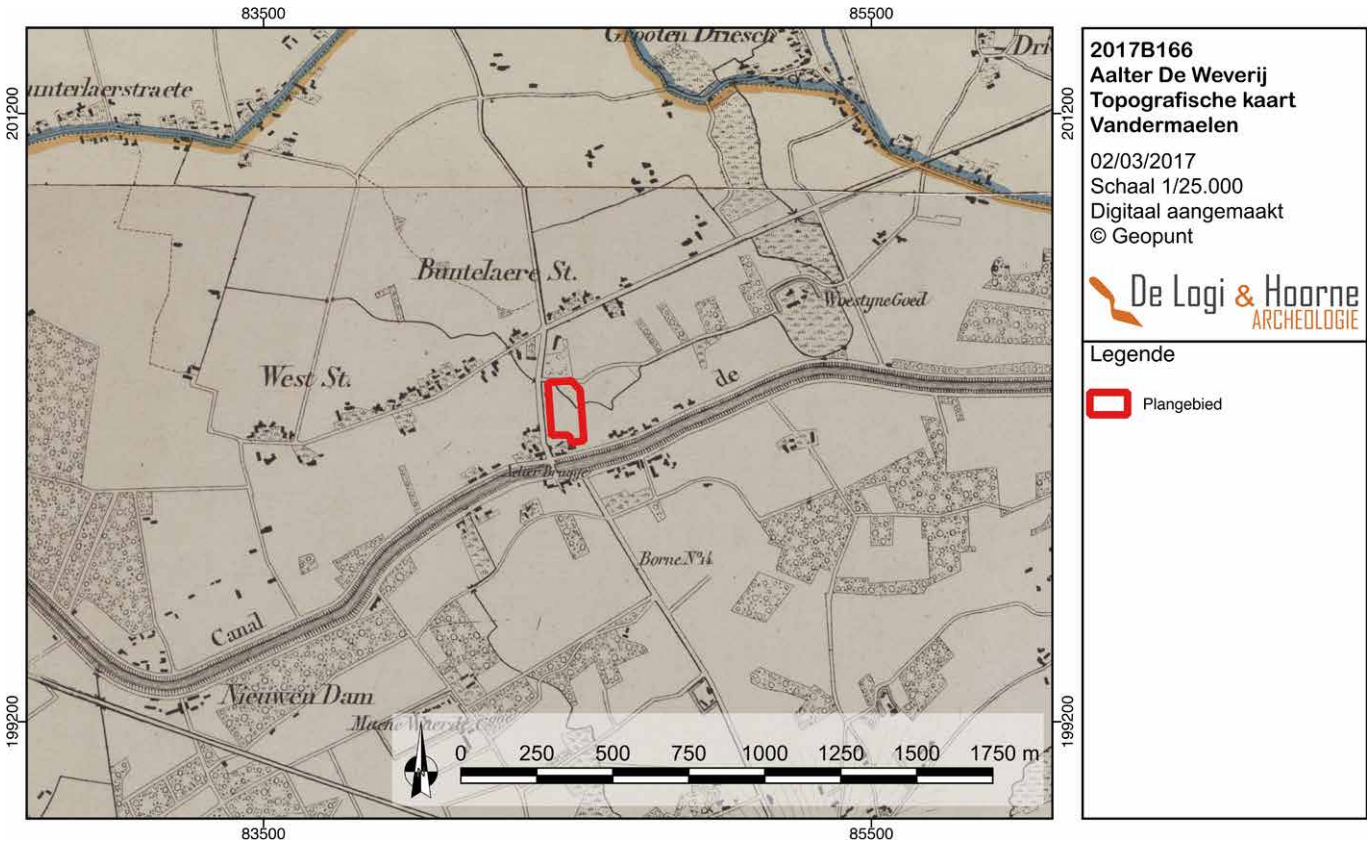




Figuur 28: Het plangebied aangeduid op de Poppkaart (© Geopunt)

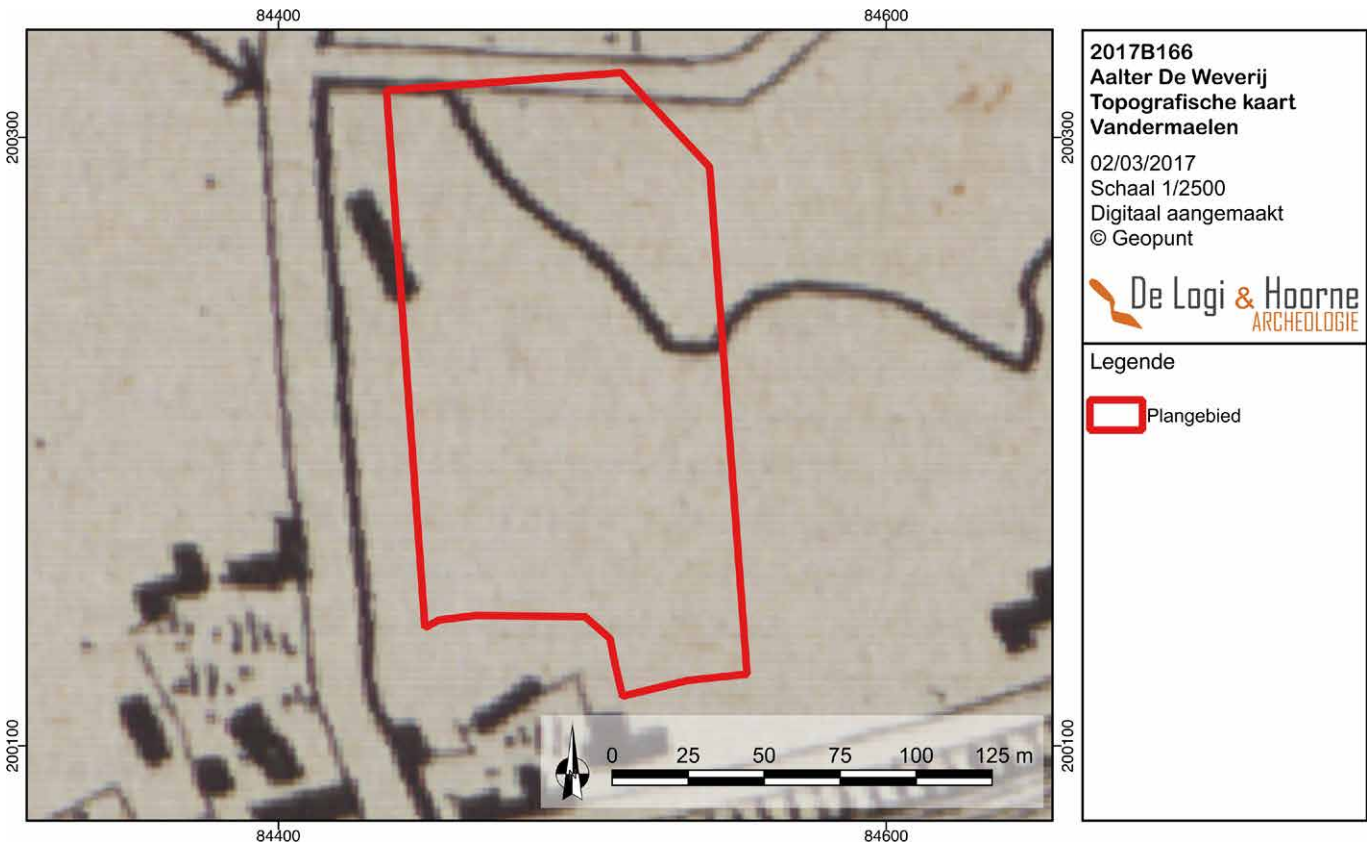
Figuur 29: Het plangebied aangeduid op een detail van de Poppkaart (© Geopunt)





Figuur 30: Het plangebied aangeduid op de Topografische kaart Vandermaelen (© Geopunt)

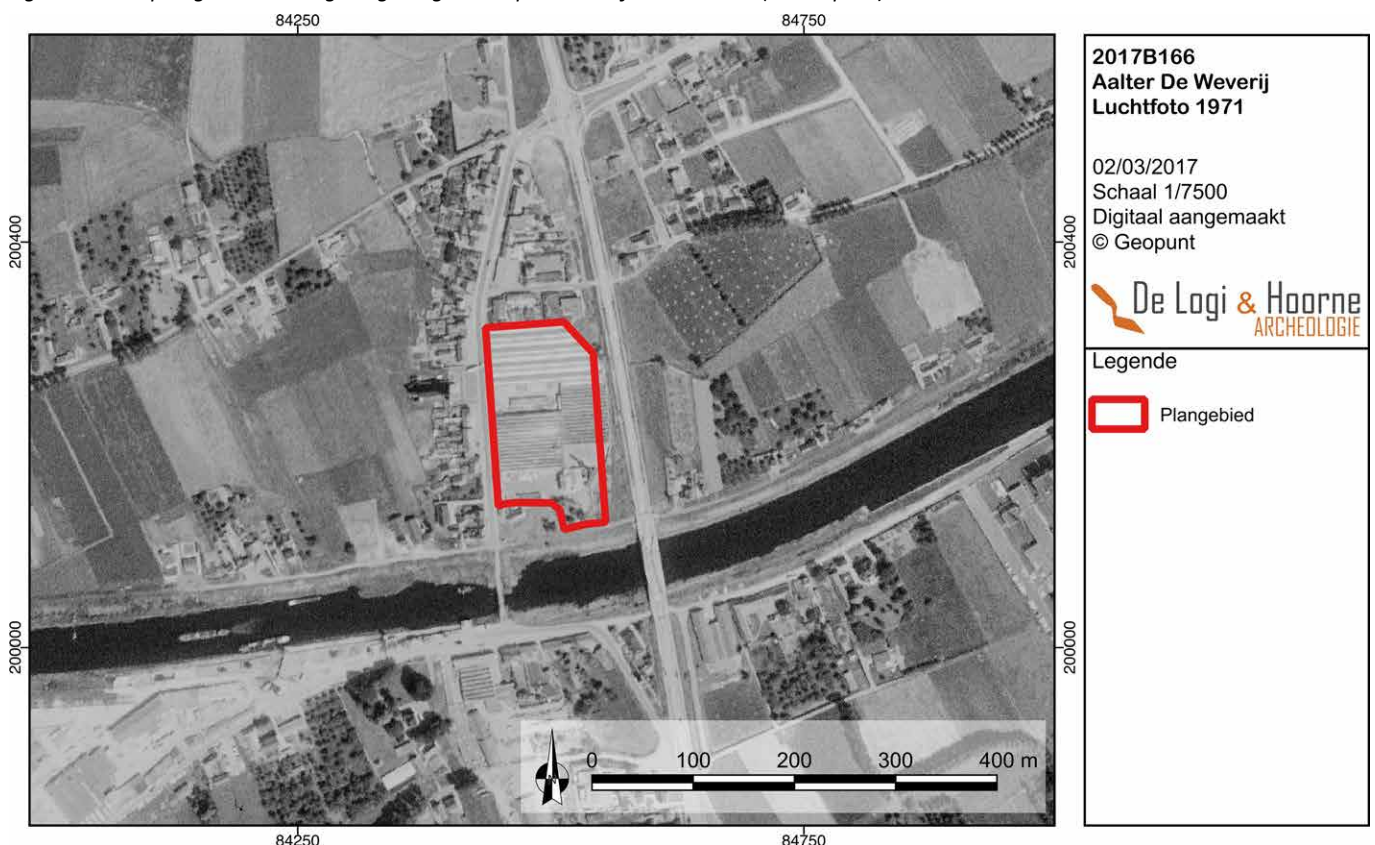
Figuur 31: Het plangebied aangeduid op een detail van de Topografische kaart Vandermaelen (© Geopunt)

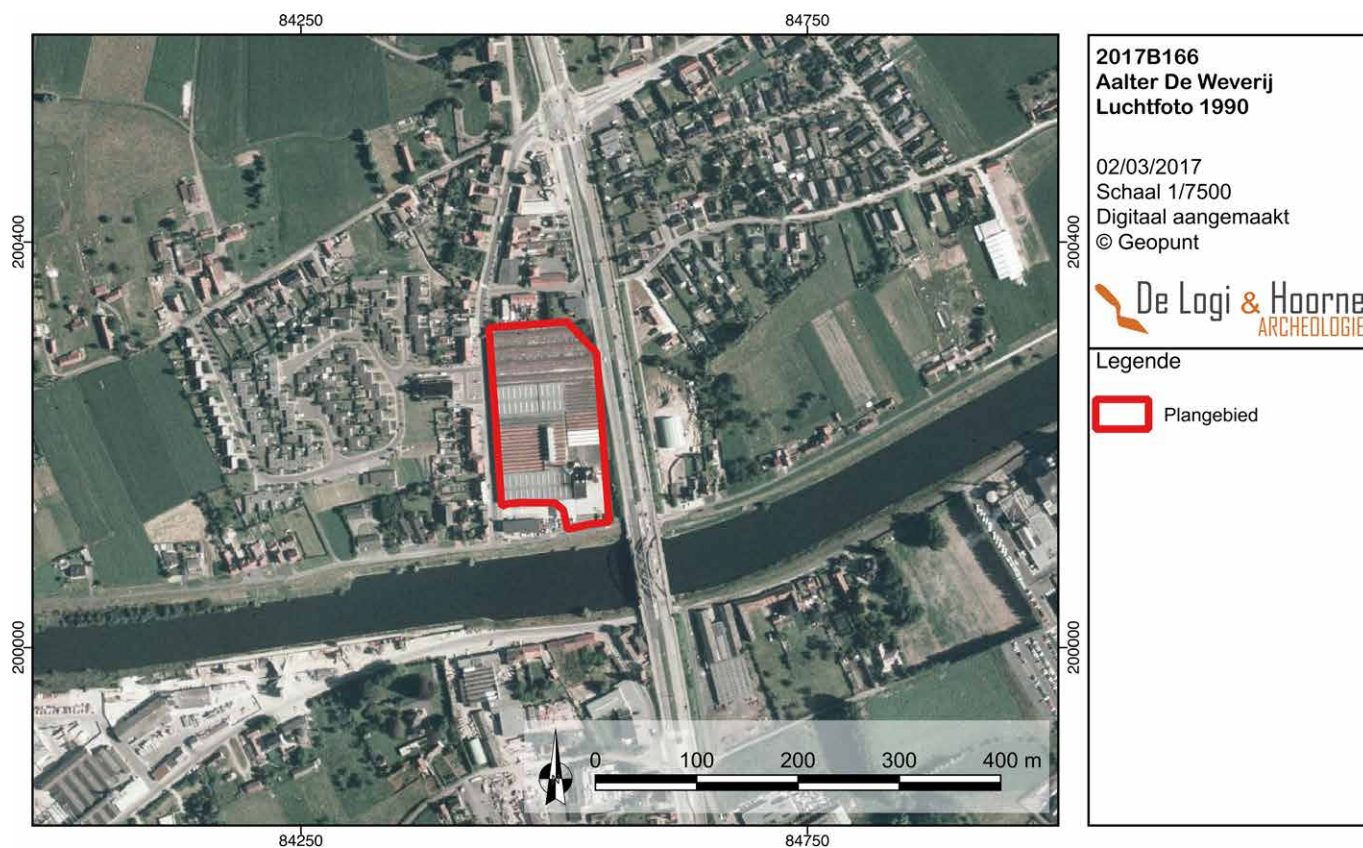


Tussen 1937 en 1946 werd het kanaal tussen Brugge en Gent recht getrokken waardoor de knik in het oude traject — de Oude Vaart — werd afgesneden. In diezelfde periode werd de parochiekerk van Aalterbrug gebouwd (zie *supra*). De N44 — Knokkeweg/Aalterweg — met brug werd langs de oostzijde van het plangebied aangelegd in 1959 (zie *supra*). Tot 1960 was de omgeving van het plangebied agrarisch van karakter. Daarna werden beide oevers van de Brugse Vaart ingenomen door bedrijven (AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017a). Dit is zichtbaar op de luchtfoto van 1971. De kern van Aalterbrug bestaat uit bewoning en bedrijfsgebouwen langs de Sint-Godelievestraat en de Knokkeweg. De gronden hierrond omvatten vooral akkers en weides. Het plangebied zelf wordt voor een groot deel ingenomen door bedrijfsgebouwen. Langs de zuidkant is een oprit aanwezig, en ook aan de westzijde is een deel onbebouwd, maar mogelijk verhard. Vanaf 1990 is, met uitzondering van een kleine zone oprit en parking in het zuidoosten, het volledige plangebied bebouwd met de bedrijfsgebouwen. De situatie binnen het plangebied blijft onveranderd tot en met de orthofoto genomen in 2015. Op de luchtfoto van 2016 is duidelijk dat alle bebouwing van het plangebied werd verwijderd, de bodem tot zekere diepte werd afgegraven en dat bergen met puin centraal op het terrein worden gestockeerd. In de zuidoostelijke sector van het plangebied is zowel op de luchtfoto, als op de foto's van de terreininspectie een uitgraving zichtbaar. De gronden rondom de oude kern van Aalterbrug worden tussen 1971 en 1990 ontwikkeld tot woonverkavelingen. Met uitzondering van de aanleg van een nieuwe verkaveling ten oosten van het plangebied tussen 2004 en 2006 — waaraan voorafgaand een opgraving plaatshad (zie *infra*) — blijft ook de situatie in de omgeving vrijwel ongewijzigd sinds 1990.

Het plangebied werd op 28 februari 2017 aan een terreininspectie onderworpen. Hierbij werd het duidelijk dat het terrein nog steeds in gebruik is als stockage van bouwpuin en grond. De hoogtes van het huidige niveau ten opzichte van deze op omliggende terreinen wijzen erop dat vermoedelijk tussen 0,4 en 0,6m diep werd gegraven (ongeveer tot een niveau van 10,2m TAW) bij de sloop van de bedrijfsgebouwen en het nivelleren van het terrein. Op deze diepte kan de moederbodem al bereikt zijn. Bij de terreininspectie bleek plaatselijk inderdaad al de moederbodem zichtbaar. Restanten van een B-horizont toonden aan dat een goede of vrij goede bewaring van archeologische sporen — al dan niet plaatselijk — nog goed mogelijk is. Behalve de sloop- en graafwerken is ook duidelijk dat het plangebied heel wat werfverkeer

Figuur 32: Het plangebied en omgeving aangeduid op een luchtfoto van 1979 (© Geopunt)

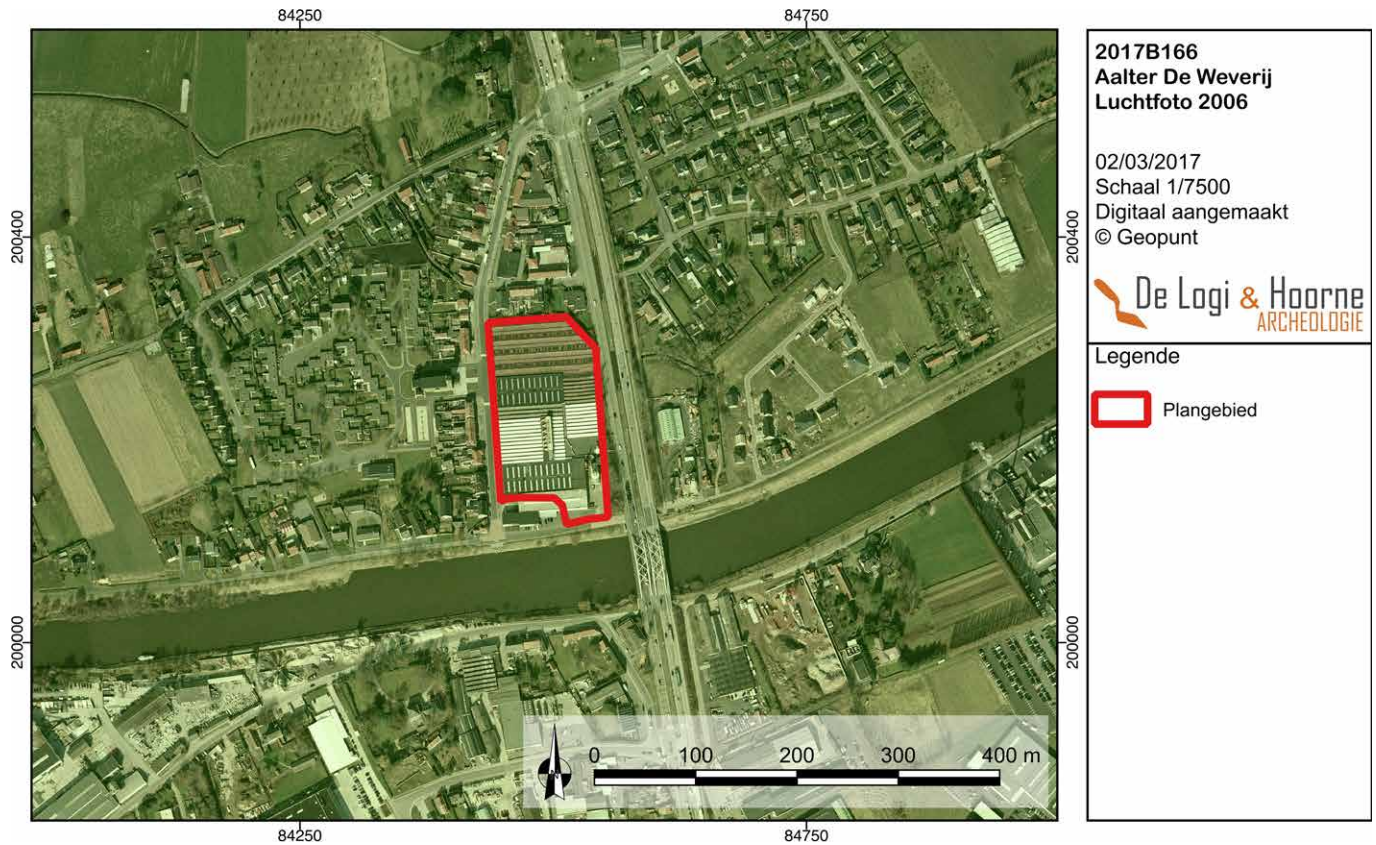




Figuur 33: Het plangebied en omgeving aangeduid op een luchtfoto van 1990 (© Geopunt)

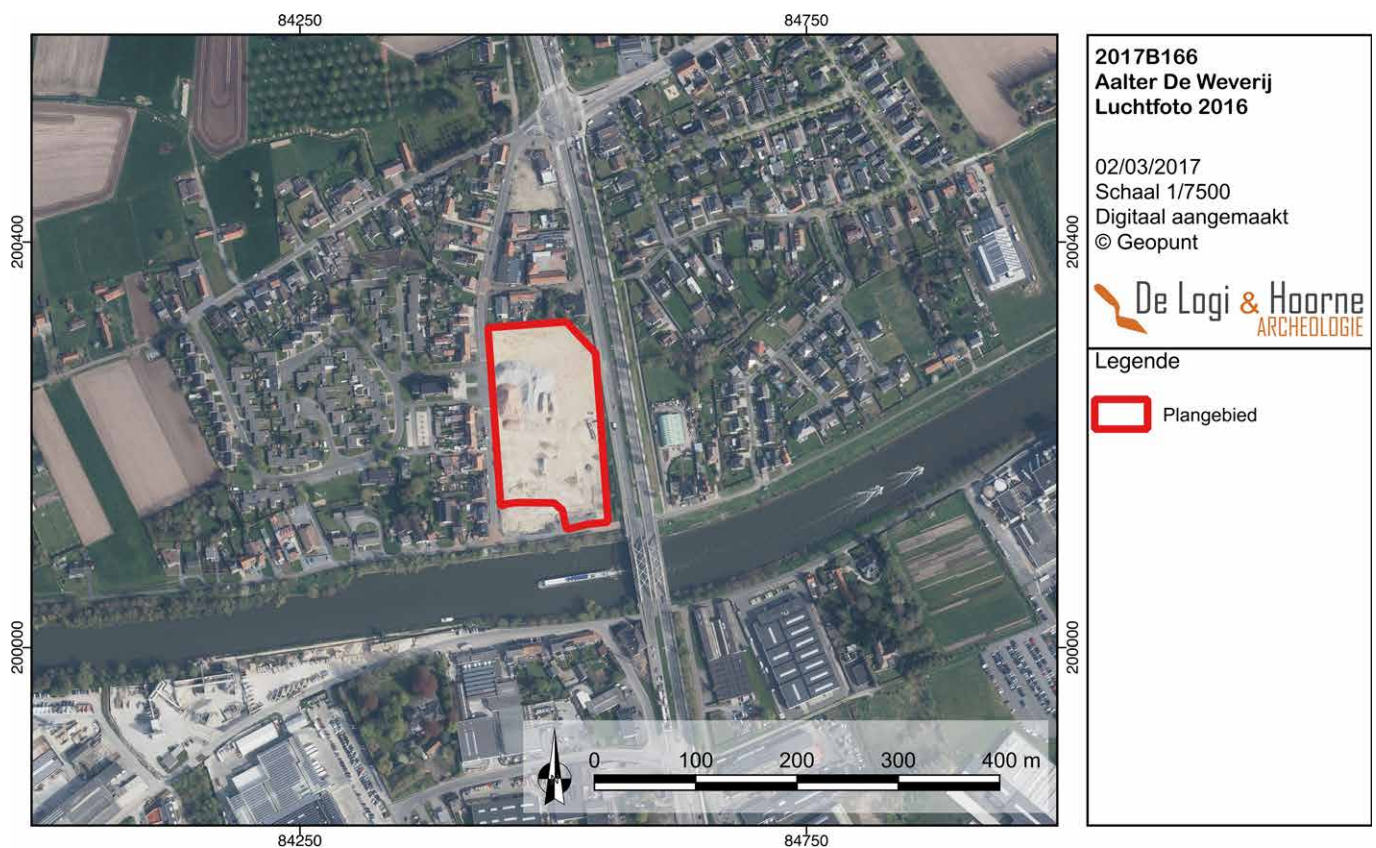


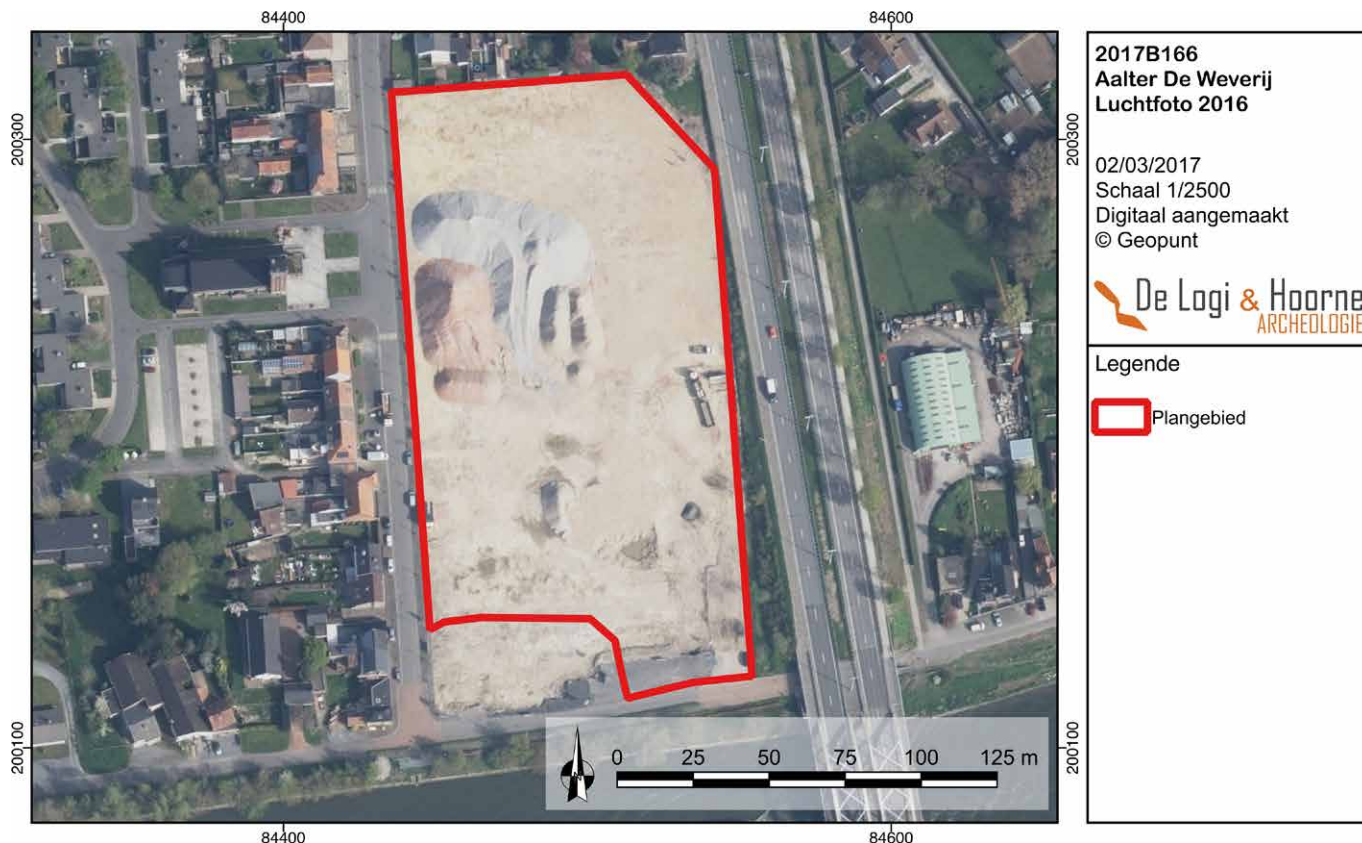
Figuur 34: Het plangebied aangeduid op een detail van de luchtfoto van 1990 (© Geopunt)



Figuur 35: Het plangebied en omgeving aangeduid op een luchtfoto van 2006 (© Geopunt)

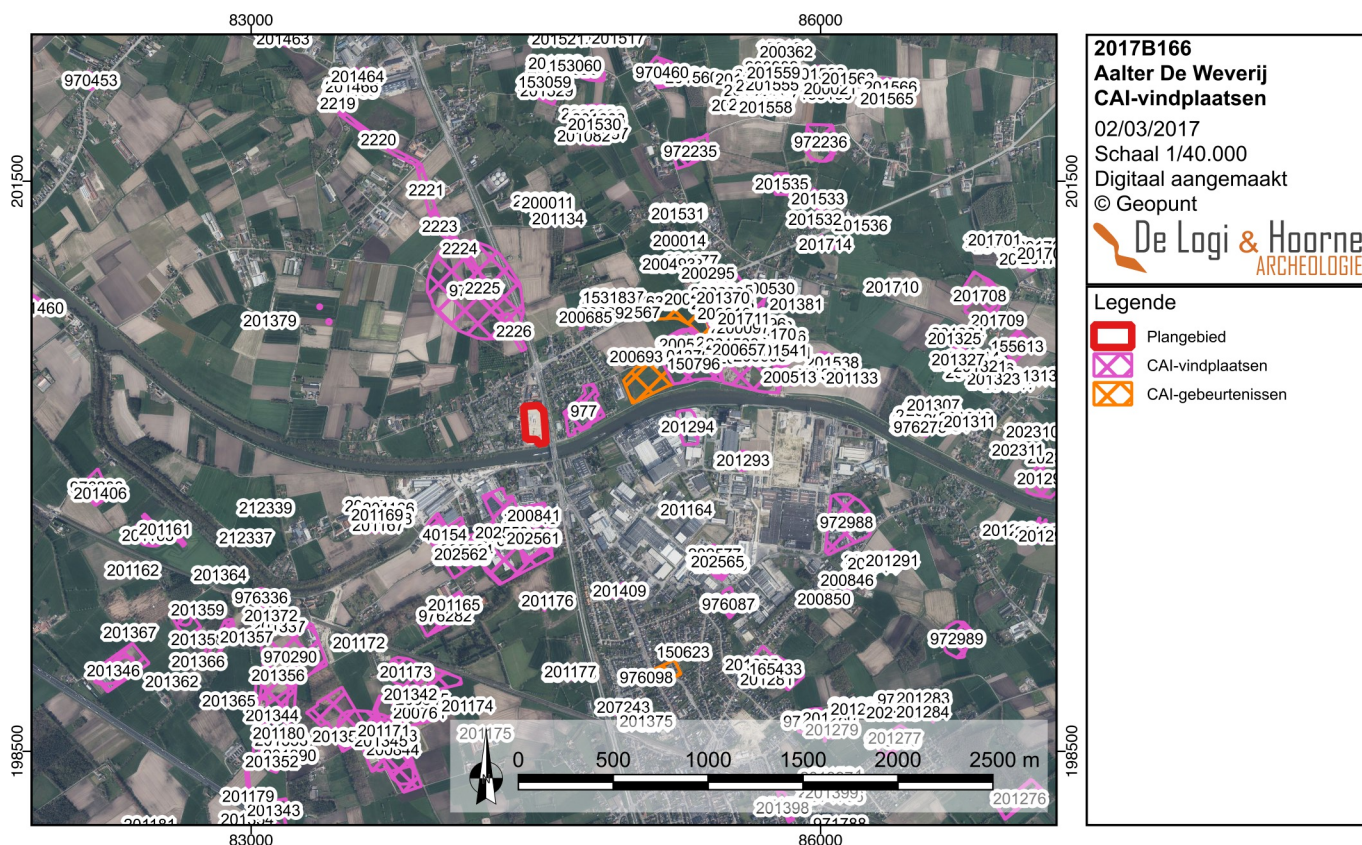
Figuur 36: Het plangebied en omgeving aangeduid op de luchtfoto van 2016 (© Geopunt)





Figuur 37: Het plangebied aangeduid op een detail van de luchtfoto van 2016 (© Geopunt)

Figuur 38: Het plangebied en de gekende archeologische vindplaatsen aangeduid op de luchtfoto van 2016 (© Geopunt)



heeft gekend en dat ook de blootstelling van het terrein aan de weerslelementen een impact op de bodem gehad heeft. Toch moet besloten worden dat geen duidelijke indicaties aanwezig zijn dat het bodemarchief over grote oppervlaktes ingrijpend verstoord of vernietigd is.

De historische gegevens leveren weinig informatie over het archeologisch potentieel van het plangebied zelf. De terreinen ten noorden van de Durme, vandaag het kanaal, waar ook het plangebied ligt, werden in de 13^{de} eeuw door de heren van Woestijen ontgonnen. Het is duidelijk dat het plangebied zich tot en met de 19^{de} eeuw in een landelijke omgeving bevindt met hoofdzakelijk landbouwgronden. Het terrein zelf kent pas vanaf de 19^{de} eeuw erg beperkte bebouwing. Vanaf de 20^{ste} eeuw ontwikkelen de bewoning en de industrie in Aalterbrug zich. Het plangebied wordt volledig ingenomen door bedrijfsgebouwen die in 2016 werden gesloopt. Het terrein werd hierna genivelleerd en is tot op vandaag in gebruik als stockage van bouwpuin en grond dat door een aanpalende werf wordt gebruikt. Tot en met de 19^{de} eeuw kan er op het plangebied sprake geweest zijn van een goede bewaring van eventueel archeologische restanten in de bodem. De huidige bewaringstoestand van het bodemarchief is moeilijk in te schatten. Na de sloop van de bedrijfsgebouwen werd het terrein genivelleerd. Hierbij werd de bovenste laag van de bodem weggegraven. Een terreininspectie toonde aan dat er nog sprake kan zijn van een goede of vrij goede bewaring van het bodemarchief en dat geen indicaties aanwezig waren voor grote zones met diepgaande versterking van de archeologisch relevante ondergrond.

2.3.2.2. ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS

Binnen de grenzen van het projectgebied zelf werden tot op heden geen archeologische vaststellingen gedaan. In de nabije omgeving werden in het verleden wel al verschillende belangrijke archeologische sites aangetroffen en onderzocht.

Aan de overzijde van de N44 — op slechts 100m ten oosten van het plangebied — werden naar aanleiding van de aanleg van een verkaveling in 2004 en 2005 een controle van de werken, een proefsleuven campagne en een opgraving uitgevoerd door de Kale-Leie Archeologische Dienst. Op de site, genaamd Aalter Brug Noord, werden resten van een slecht bewaarde nederzetting uit de overgangperiode van de late ijzertijd naar de vroeg-Romeinse periode gevonden. Ze beslaan een spieker, palenclusters die wellicht bijkomende gebouwen vormden, en enkele

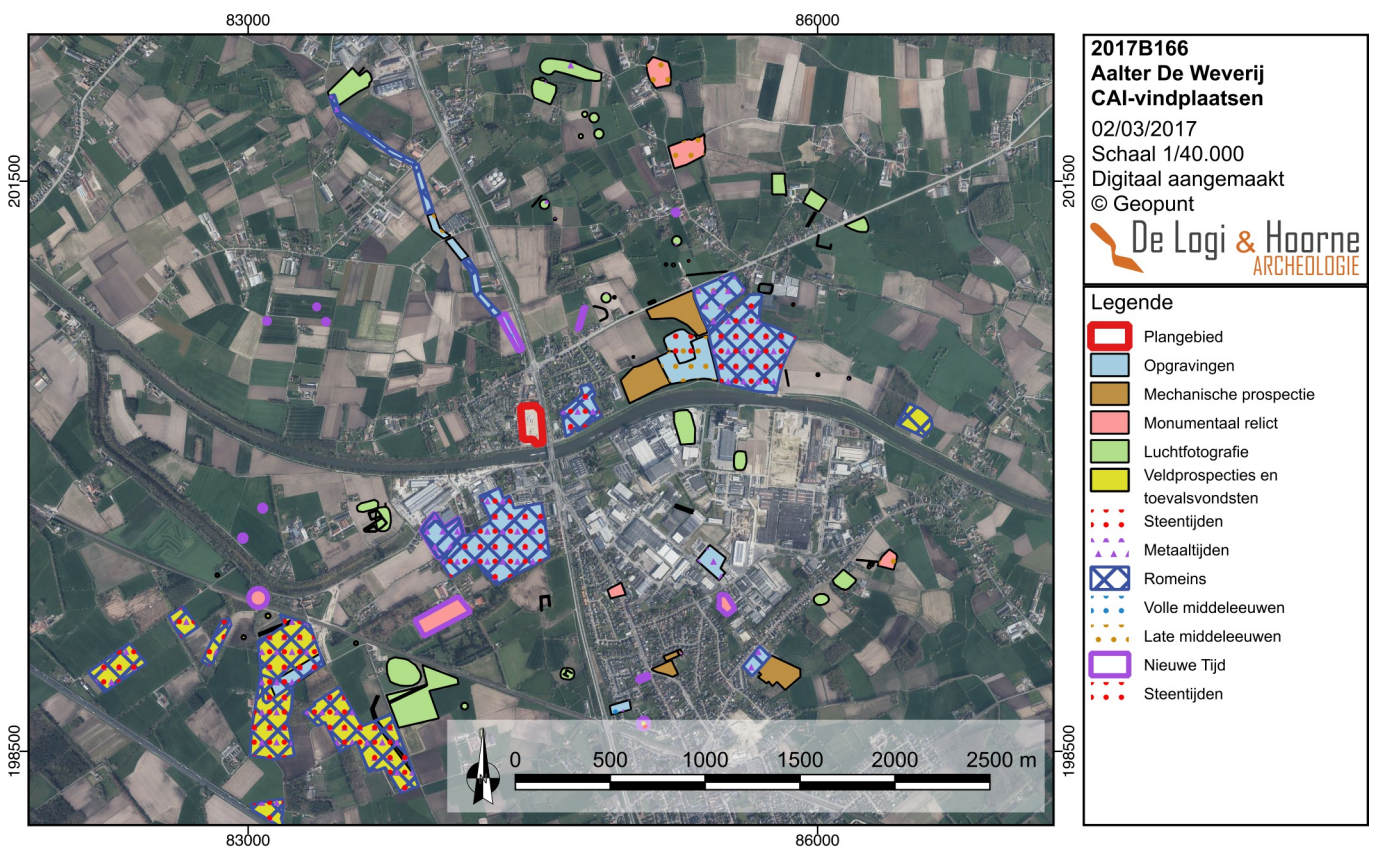
Figuur 39: Het plangebied en de gekende archeologische vindplaatsen aangeduid op de luchtfoto van 2016 (© Geopunt)



grachten. Het onderzoek leverde daarnaast drie pijlpunten en een kling in vuursteen op, die rond de overgang van het neolithicum naar de bronstijd te situeren zijn (VANHEE 2005; CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 977).

Ten zuiden van het plangebied, op circa 280 tot 825m, bevinden zich de terreinen waarop de opgravingen van Aalter Langevoorde en Aalter Groendreef plaats hadden. Op Aalter Langevoorde (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummers 976268, 200841, 200842, 202559-202564) wees luchtfotografie reeds op de aanwezigheid van een kringgreppel (BOURGEOIS *et al.* 1999: 33-35). Naar aanleiding van de ontwikkeling van een industrieterrein werden hier tussen 1999 en 2001 proefsleuven getrokken en had een noodopgraving plaats. De uitbreiding van het industrieterrein leidde na een positieve proefsleuven campagne in 2008 tot nieuwe opgravingen aan de Groendreef. De oudste vondsten te Langevoorde dateren uit de steentijden. Er werden een boordschrabber en afslagen uit het midden-paleolithicum en een pijlpunt uit het laat-neolithicum of de vroege bronstijd gevonden. De sporen uit de ijzertijd wijzen op kleiwinning en bewoning. Verspreid liggende grote kuilen die dateren in de 5^{de} eeuw. Ze zijn de resten van omvangrijke kleiwinning op het terrein. Er werden paalsporen gevonden uit de 4^{de}-3^{de} eeuw v.Chr., maar hierin konden geen constructies herkend worden. Van 150 tot 40 v.Chr. was er zeker bewoning op het terrein, waarvan een *enclosure*, een spieker en palenzwerm terug werden gevonden. Het *enclos* dat vermoedelijk eerst een rituele functie had werd geflankeerd door een palenrij en vier mogelijke crematiegraven (DE CLERCQ & MORTIER 2001a; DE CLERCQ *et al.* 2005). Diepe kuilen tonen aan dat op het terrein ook tijdens de Romeinse tijd — in de 1^{ste}-2^{de} eeuw n.Chr. — klei- en leemwinning gebeurde. In de vroeg-Romeinse tijd was ook sprake van bewoning op het terrein. Er werd een erf opgegraven met vierhoekige dubbele omgrachting, waarbinnen twee hoofdgebouwen, verschillende zware en lichtere bijgebouwen, een waterput en vermoedelijk ook een wegtracé werden herkend. Een tweede cluster met Romeinse bewoningssporen dateert uit de 3^{de} eeuw en bestaat uit een gracht, een groot bijgebouw en een mogelijke waterput (DE CLERCQ & MORTIER 2003; MORTIER & DE CLERCQ 2002). Het terrein aan Langevoorde bleek ook tijdens de volle middeleeuwen bewoond te zijn. Uit de 11^{de} of 12^{de} eeuw werden twee ervan elk met een drieschepig hoofdgebouw aangetroffen. Uit dezelfde periode stammen kuilen, een drenkpoel, een waterkuil en een waterput (DE CLERCQ & MORTIER 2001b). Aan de Groendreef (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 40154) werden

Figuur 40: Het plangebied en de gekende archeologische vindplaatsen aangeduid op de luchtfoto van 2016 (@ Geopunt)



een grachtensysteem, een onvolledige gebouwplattegrond van het type Alphen-Ekeren, een kuil of brandrestengraf uit de late ijzertijd gevonden (EGGERMONT & HOORNE 2010). Bewoning uit de Romeinse periode is gefaseerd. De oudste fase dateert in de eerste helft van de 2^{de} eeuw en beslaat verschillende grachten, paalsporen en kuilen en een huisplattegrond met uitstaande nokstaanders. De jongste fase dateert in de tweede helft van de 2^{de} eeuw of het begin van de 3^{de} eeuw en bestaat uit een *enclosure* en een een- of tweeschepige gebouwplattegrond, vermoedelijk van een bijgebouw (EGGERMONT & CLEMENT 2009). Daarnaast werden ook nog enkele kuilen en een gracht vanaf de 16^{de} eeuw gedateerd.

Ten oostnoordoosten van het plangebied, tussen 675m en 1,4km, bevinden zich de gronden van de uitgestrekte meerperiodensite Aalter Woestijne. Op deze terreinen hadden sinds het einde van de 20^{ste} eeuw al verschillende vormen van onderzoek plaats. Met luchtfotografie werden er allerhande sporen opgemerkt waaronder minstens twee kringgreppels uit de bronstijd, een dubbele gracht en een vierkant greppelmonument uit de late ijzertijd (BOURGEOIS *et al.* 1999: 33-35; CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummers 200010, 200056, 200060-200062, 200080, 200097, 200169, 200170, 200183, 200215, 200238, 200426, 200436, 200486, 200513, 200530, 200545, 200591, 200596, 200600, 200657, 200658, 201039, 201133, 201539, 201711-201713, 206165). Delen van het terrein werden in 1989 onderworpen aan geografisch en archeologisch onderzoek. Bij dit onderzoek werden grachten en een depressie aangesneden waarin aardewerk en lithisch materiaal uit de overgangperiode van het neolithicum naar de bronstijd stak: schrabbers, fragment gepolijste bijl en wrijfstenen (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummers 201370, 201371, 201376, 201381, 201388). Uit de 3^{de} eeuw v.Chr. dateren een dubbele gebogen gracht en een rechthoekig monument waarbinnen twee palenrijen en enkele slecht bewaarde graven voorkwamen. Daarnaast werden ook nog de karrensporen en greppels van een aarden weg uit de Romeinse tijd onderzocht (BOURGEOIS & ROMMELAERE 1991: 70-83; CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 971789). Binnen de site bevindt zich ook het Woestijnegoed waar in 1989 een 50-tal lithische artefacten uit het mesolithicum waaronder schrabbers, een steker en een *pièce émoussée*. Daarnaast gebeurde ook onderzoek naar de site met walgracht genaamd het Hof van de Heren van Woestijne. Het is een versterkte herenwoning waaraan een kapel verbonden was. Het onderzoek wees uit dat hier een dorp met kerk en herenwoning werd opgericht tussen 1150 en 1175, en terug werd ontbonden tussen 1365 en 1380. Het hof in de Woestenij van Aalter werd vermeld in 1187. De Burcht van Woestijne werd opgericht wanneer zich hier een legergarnizoen vestigde. In de loop van de 15^{de} eeuw werd er een kasteel met neerhof gebouwd (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 971794). Meer recent hadden van 2009 tot 2012 nieuwe onderzoeken plaats op de gronden (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummers 150795-150797). Zo werd er booronderzoek, een proefsleuven campagne en een vlakdekkende opgraving op 20ha verdeeld over drie zones uitgevoerd. De oudste vondsten zijn artefacten uit het mesolithicum en het neolithicum, die in de aanwezige depressies in eerder lage densiteit werden gevonden. Het steentijdmateriaal komt — in sommige gevallen ook met protohistorische vondsten — vermengd voor. Op basis van de vondsten bleek zone 1 vooral materiaal uit het neolithicum, tot eventueel vroege bronstijd, te bevatten. Zone 3 leverde hoofdzakelijk mesolithische vondsten op, met een overwicht van materiaal uit het vroeg mesolithicum (VANDENDRIESSCHE *et al.* 2012). Uit de metaaltijden werden verschillende structuren uit de bronstijd aangetroffen: vier circulaire grafmonumenten uit de late tot midden bronstijd, een drieschepige gebouwplattegrond die vermoedelijk in de midden bronstijd te plaatsen is, vermoedelijk een aantal kleinere grafmonumentjes, een kuil en een waterkuil. Deze site leverde ook sporen uit de ijzertijd op: verschillende grachten geflankeerd door — enkele, dubbele en driedubbele — palissades, een rechthoekig en een vierkant ritueel/funerair grafmonument en een grote cluster paalsporen waarin minstens vijftien bijgebouwtjes en mogelijk één hoofdgebouw herkend werd (VAN DE VIJVER *et al.* 2013a). In het noordwesten van het gebied werd een erf met omgrachting, hoofdgebouw, twee spiekers en een bijhorend klein grafveldje uit de Flavische periode gevonden. In het zuiden op diezelfde site waren twee tweeschepige hoofdgebouwen uit de late eerste helft van de 2^{de} eeuw n.Chr., twee eenschepige plattegronden van gebouwen uit het midden van de 2^{de} tot de 3^{de} eeuw en een grafveldje aanwezig. Een uitzonderlijk vondstenrijke structuur is een vierkant grafmonument met twee brandrestengraven dat dateert in de 2^{de} eeuw. Tenslotte werd op deze site een Romeinse zandweg over een afstand van 400m onderzocht (VAN DE VIJVER *et al.* 2013b). Ook na de Romeinse periode was er bewoning op het terrein van Aalter Woestijne. Zo werd er

een erf uit de volle tot late middeleeuwen opgegraven. Het betreft een grachtencomplex met hoofdgebouw (persoonlijke mededeling M. VAN DE VIJVER). Daarnaast werd een gedeelte van het 14^{de}-15^{de}-eeuws kasteel opgegraven. Het betrof een site met opper- en neerhof waarvan enkel het opperhof werd opgegraven (persoonlijke mededeling M. VAN DE VIJVER). Iets dichterbij het plangebied werden in een zone op 445 tot 850m ten noordoosten — gekend als Aalter Woestijne II — met luchtfotografie een kringgreppel van een grafheuvel, parallelle grachten, en grondsporen in het algemeen opgemerkt. Na een veldprospectie kon vermoed worden dat de grachten in de Romeinse tijd of middeleeuwen dateren (BOURGEOIS *et al.* 1999: 33-35; CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummers 153183, 200015, 200692, 200693, 976327). Verder werden binnen deze zone een mogelijk paleolithische vuursteen kern gevonden, bij werfcontrole een middeleeuwse gracht opgemerkt, en een 18^{de}-eeuws wegtracé — dat ook op de Poppkaart aanwezig is — luchtfotografisch waargenomen (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummers 200685, 201387, 202567).

Op basis van de vorm van perceelsgrenzen werd in een ovale zone aan de Aalterweg, op 400m tot 1km ten noordnoordwesten van het plangebied, de voormalige aanwezigheid van een site met walgracht vermoed (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 972987). Deze zone werd in 2005-2006 doorsneden door een Aquafintracé tussen Knesselare en Aalter dat archeologisch werd opgevolgd en waarbinnen verschillende sites werden opgegraven (HOORNE *et al.* 2006a). Zone 7 bevindt zich aan Aalter Brug op ongeveer 300m ten noorden van het plangebied. Hier werden sporen uit verschillende periodes gevonden. Een huisplattegrond, paalsporen, en een kuil dateren in de late ijzertijd. Enkele paalsporen zouden in de volle middeleeuwen thuis horen. Drie grachten dateren middeleeuws, en een vierde gracht is na de 17^{de} eeuw te situeren (HOORNE *et al.* 2007; CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 2226). Meer noordwestelijk in het tracé werden op zones 6a en 6b twee Romeinse brandrestengraven gevonden (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 2225). Zones 4 en 5 leverden respectievelijk paalsporen en grachten uit de late middeleeuwen en een ongedateerde gracht en paalsporen op (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummers 2223-2224). Op zone 3 werden een grachtencomplex met ingang en twee spiekers, vermoedelijk uit de Romeinse tijd, aangesneden (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 2221). Het onderzoek doorsneed op zone 2 met de vondst van twee grachten, een concentratie aan paalsporen en een boomstamwaterput uit de 2^{de} eeuw n.Chr. een Romeinse nederzetting (HOORNE *et al.* 2006b; CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 2220). Op zone 1 tenslotte werd een circulaire structuur gevonden die mogelijk als funerair monument daterend tussen de midden bronstijd en de Romeinse periode kan geïdentificeerd worden. Mogelijk lag een slechter bewaard exemplaar vlakbij (HOORNE *et al.* 2007; CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 2219). Nabij deze zone 1 werden op luchtfoto's verschillende ongedateerde sporen van grachten en andere activiteiten opgemerkt (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummers 201464-201466).

Rondom het plangebied werden binnen een straal van ongeveer 1km nog een aantal archeologische vaststellingen gedaan. Op 700m ten oosten van het plangebied werden op luchtfoto's sporen van kuilen aan de Venecolaan opgemerkt. Mogelijk staan ze in verband met de site met walgracht genaamd Goed ter Laken die hier vroeger lag. Aan deze weg werden nog ongedateerde grondsporen en een mogelijk enclos luchtfotografisch waargenomen (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummers 201292-201294). Iets zuidelijker werden aan de Nijverheidslaan parallelle lijnen, mogelijk van een wegtracé, op luchtfoto's waargenomen (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 201164). Ongeveer 850m ten zuidzuidoosten van het plangebied bevond zich vroeger de site met walgracht Hof ter Walle (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 201409). Ongeveer 800m tot 1km ten zuidwesten van het plangebied bevindt zich het Patersveld waar met luchtfotografische prospecties verschillende sporen, waaronder een mogelijk enclos en een gracht, werden waargenomen (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummers 201166-201170).

Iets verder ten zuidoosten van het plangebied werden drie archeologische sites opgegraven. Het terrein van Aalter Air Liquide bevindt zich op een afstand van 1 tot 1,2km. Eind jaren 1990 hadden hier twee opgravingscampagnes plaats. Bij het onderzoek werden de resten van een nederzetting uit de vroege ijzertijd aangetroffen. Er werd een plattegrond van een tweeschepig hoofdgebouw en een spieker gevonden. Het aardewerk dateert in de ijzertijd,

een ¹⁴C-datering tussen 700 en 450 v.Chr. Eén kuil waarin een halve Romeinse *tubulus* stak kan wijzen op de aanwezigheid van een Romeinse nederzetting in de omgeving. Het kan echter om een vroegmiddeleeuws spoor gaan met hergebruik van Romeins materiaal. Er werd immers in een paalspoor ook vroegmiddeleeuws aardewerk gevonden. Tenslotte dateren nog twee grachten in de volle, maar mogelijk de vroege, middeleeuwen (DE CLERCQ *et al.* 1999; CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummers 971793, 201290, 202565, 202566, 202577). Vlakbij, ten zuiden van de opgraving Air Liquide, bevond zich in de 16^{de} eeuw Goed ter Venne, een site met walgracht met mogelijk een oudere oorsprong, die ook op luchtfoto's zichtbaar was (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummers 201289, 976087). Op 1,3 tot 1,6km ten zuidzuidoosten van het plangebied bevinden zich de sites Aalter Manewaarde en Drogenbroodstraat. Aan Manewaarde had in 2009 een opgraving plaats. De oudste vondst was een gesteelde gevleugelde pijlpunt uit het finaal neolithicum. Eén kuil dateert in de late ijzertijd. De hoofdmoot van de sporen zijn toe te wijzen aan een gefaseerde volmiddeleeuwse nederzetting waarvan verschillende plattegronden van hoofd- en bijgebouwen werden onderzocht, maar ook grachten en greppels die de nederzetting ruimtelijk indeelden (DE LOGI & MESSIAEN 2013; CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 207243). Aan de Drogenbroodstraat had datzelfde jaar een proefsleuvenonderzoek plaats waarbij een kuil met aardewerk uit de late bronstijd tot vroege ijzertijd werd gevonden (VANHEE 2011; CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 150623). In de omgeving had aan de Grote Veldakker en de Oude Molen een veldprospectie plaats waarbij vuurstenen objecten uit het neolithicum en de bronstijd werden gevonden. De vondsten omvatten afslagen, klingen en kernfragmenten. Er werd ook aardewerk gevonden, namelijk Siegbrug steengoed uit de late middeleeuwen, en steengoed, oxiderend gebakken aardewerk en een patacon-fragment daterend in de nieuwe tijd (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 976277). Ook aan de Kouter werden silex vondsten gedaan uit het neolithicum (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 201375). Aan de Burgstraat zou in de 17^{de} eeuw een hoeve gestaan hebben met de naam Goed te Piethoek (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 976098). Ongeveer 300m naar het noordwesten aan Manewaarde-oost zijn op luchtfoto's mogelijk oude sporen zichtbaar (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummers 201176-201178). Op 1,6 tot 1,8km bevinden zich de gronden waar aan de Oostmolenstraat in 2013 een proefsleuvenonderzoek plaats had dat leidde tot een vlakdekkende opgraving datzelfde jaar. Hier werd een deel van een regionale Romeinse weg onderzocht, waarlangs vanaf het laatste kwart van de 2^{de} eeuw n.Chr. een omgrachte baanpost, bestaande uit een hoofdgebouw, verschillende schuren en spiekertjes, en een aantal waterputten, was gelegen (HOORNE & DE LOGI 2013; HOORNE *et al.* 2015; CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 165433). Bij het onderzoek aan de Oostmolenstraat werden ook voorlopers van de Romeinse weg aangetroffen: verschillende NO-ZW lopende zandwegen uit de ijzertijd. Een kuil en een waterput dateren op de overgang van de Karolingische naar de volmiddeleeuwse periode. Binnen de onderzochte zone werden eerder al twee enclos' herkend op luchtfoto's. Deze bleken na onderzoek geen archeologische sporen te zijn (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummers 201281, 201285).

Tussen 1,5 en 2km ten oostzuidoosten van het plangebied bevindt zich een cluster vindplaatsen rond het Goed ten Bossche. Hier zou in de 15^{de} eeuw een site met walgracht gestaan hebben, die ook via luchtfoto's kan waargenomen worden. In de perceelsgrenzen is een circulaire vorm aanwezig die eveneens de aanwezigheid van een site met walgracht doet vermoeden (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummers 201291, 972988, 976094). Luchtfotografische prospectie in deze zone leverde een mogelijke bronstijd grafheuvel, een vermoedelijk enclos en ongedateerde grachten en grondsporen op (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummers 200714, 200846, 200847, 200849, 200850). Iets noordelijker, ongeveer 2km ten oosten van het plangebied, bevindt zich de vindplaats Oostmolen noord. Op basis van veldprospecties en luchtfotografie wordt hier het verlengde van de Romeinse weg die aangesneden is te Aalter Woestijne en bijhorende bewoning vermoed. Heel wat Romeinse vondsten wijzen op de aanwezigheid van een Romeinse site. Het gaat om luxe vaatwerk zoals *terra sigillata*, geverniste waar, Pompejaans rood, maar ook drie munten en een bronzen handvat met dolfijnenhoofd, die de vermoede bewoning in de 2^{de}-3^{de} eeuw n.Chr. dateert. Jongere vondsten zijn kleiner in aantal en beslaan Paffrathachtig middeleeuws aardewerk, en keramiek uit de nieuwe tijd (VAN DER HAEGEN 1996; CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 976275).

Binnen een zone gelegen op 1,3 tot 2,2km ten zuidwesten van het plangebied, en gekend als Aalter Nieuwendam, hadden heel wat verschillende soorten archeologisch onderzoek plaats. Verschillende percelen werden aan veldprospecties onderworpen waarbij vondsten gedaan werden uit de steentijden, de metaaltijden en de Romeinse periode. Slechts één steentijdsite werd opgegraven. Drie steentijdsites dateren in het midden paleolithicum. Er werden onder andere kernen, afslagen, klingen, getande afslagen, en een fragment van een vuistbijl gevonden (CROMBÉ & VAN DER HAEGEN 1994; CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummers 201344, 201345, 201352, 201353, 201355-201357, 201372, 201390, 970290). Op luchtfoto's werden naast natuurlijke polygonen ook heel wat onbepaalde grondsporen, lineaire sporen van een weg, drie mogelijke grafheuvels, (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummers 200761, 200843-200845, 201171-201175, 201180, 201337, 201342). Tussen de terreinen gekend als Nieuwendam en de gronden van Langevoorde bevindt zich het Goed Nobelstede, een hofstede die in 1630 werd opgericht en vanaf 1773 als luthof wordt vermeld (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummers 201165, 976282).

Ten zuidwesten van het plangebied, tussen 1,4 en 1,8km afstand, bevinden zich enkele vindplaatsen. Aan de Hoeve Jezuitengood werd een concentratie van vuurstenen vondsten uit het neolithicum gevonden (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 201364). Aan het Patersveld werden een 16^{de}-eeuwse en een 17^{de}-eeuwse munt gevonden. Ook aan de Oude Vaart werd een 17^{de}-eeuwse munt gevonden (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummers 212337, 212339). Volgens de kaart van Sanderus zou in deze zone ook een fort bestaan hebben (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 976336).

Op drie plaatsen aan Aalter Doorn, op 1,2km ten noordwesten van het plangebied, werden grote hoeveelheden pijpenstelen uit de 18de eeuw gevonden. Mogelijk was hier een productie-stortplaats aanwezig (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 201379).

Ten noorden van het plangebied werden heel wat luchtfotografische prospecties uitgevoerd, en zijn heel wat vermoedelijke archeologische sites gekend. Zo werden aan de Pietendries, net ten noorden van Aalter Woestijne, drie mogelijke kringgreppels van grafheuvels, een gracht en diverse grondsporen opgemerkt (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummers 153184, 200014, 200295, 200493, 200763). In deze zone werd ook een concentratie aan neolithische vuurstenen vondsten aangetroffen (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 201377). Het gehucht Pietendries zou teruggaan tot de 12^{de}-13^{de} eeuw. Er stond een korenwindmolen — de Pietendriesmolen — in de 16^{de} eeuw, die mogelijk een oudere oorsprong had (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummers 201531, 976108). Aan de Aalterweg, op ongeveer 1km van het plangebied, werden twee mogelijke grafheuvels en een gracht op luchtfoto's waargenomen (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummers 153181, 200011, 200836, 201134). Verder naar het noorden toe werden aan de Hulhoek in Knesselare verschillende luchtfotografische vaststellingen gedaan. In de loop der jaren werden hier vier enkele en één dubbele circulaire structuur waargenomen die wellicht wijzen op de aanwezigheid van grafheuvels (AMPE *et al.* 1995: 45-46; CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummers 153057-153060, 200380, 200386, 200387, 201082, 201083). Er werden ook andere onbepaalde sporen en sporen van een gracht opgemerkt (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummers 201526-201530). Ongeveer 1,5km ten noordoosten van het plangebied tenslotte bevindt zich het Hoeve Blauwgoed of Goed ter Pieten. Het is een site met walgracht die terug gaat tot de late middeleeuwen. In de 15^{de} eeuw is reeds sprake van een hoeve, die zeker in de 18^{de} eeuw werd verbouwd. De site was tot voor kort nog met wallen omzoomd (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 972235).

De uitgebreide archeologische kennis van de omgeving van het plangebied toont aan dat het archeologisch potentieel van het terrein hoog is. Nabij het terrein zijn verschillende meerperiodenvindplaatsen aanwezig waar archeologische kennis werd opgedaan van lokaal en (supra)regionaal belang: Aalter Langevoorde en Groendreef, Woestijne, Air Liquide, Manewaarde, het Aquafinracé tussen Knesselare en Aalter en de site aan de Oostmolenstraat. De indicaties vlakbij het terrein en op gelijkaardige gronden — een opgraving aan Aalter Brug Noord — wijzen op een grote kans wat betreft vindplaatsen met nederzettingssporen uit de ijzertijd en Romeinse periode. Maar de nabijgelegen sites aan Langevoorde tonen aan dat ook nederzettingssporen uit de middeleeuwen tot de mogelijkheden behoren. De vele

luchtfotografische indicaties en de kennis van sites binnen een straal van 2km rond het terrein wijzen er echter op dat binnen het plangebied archeologische vindplaatsen van verschillende aard en datering mogelijk zijn.

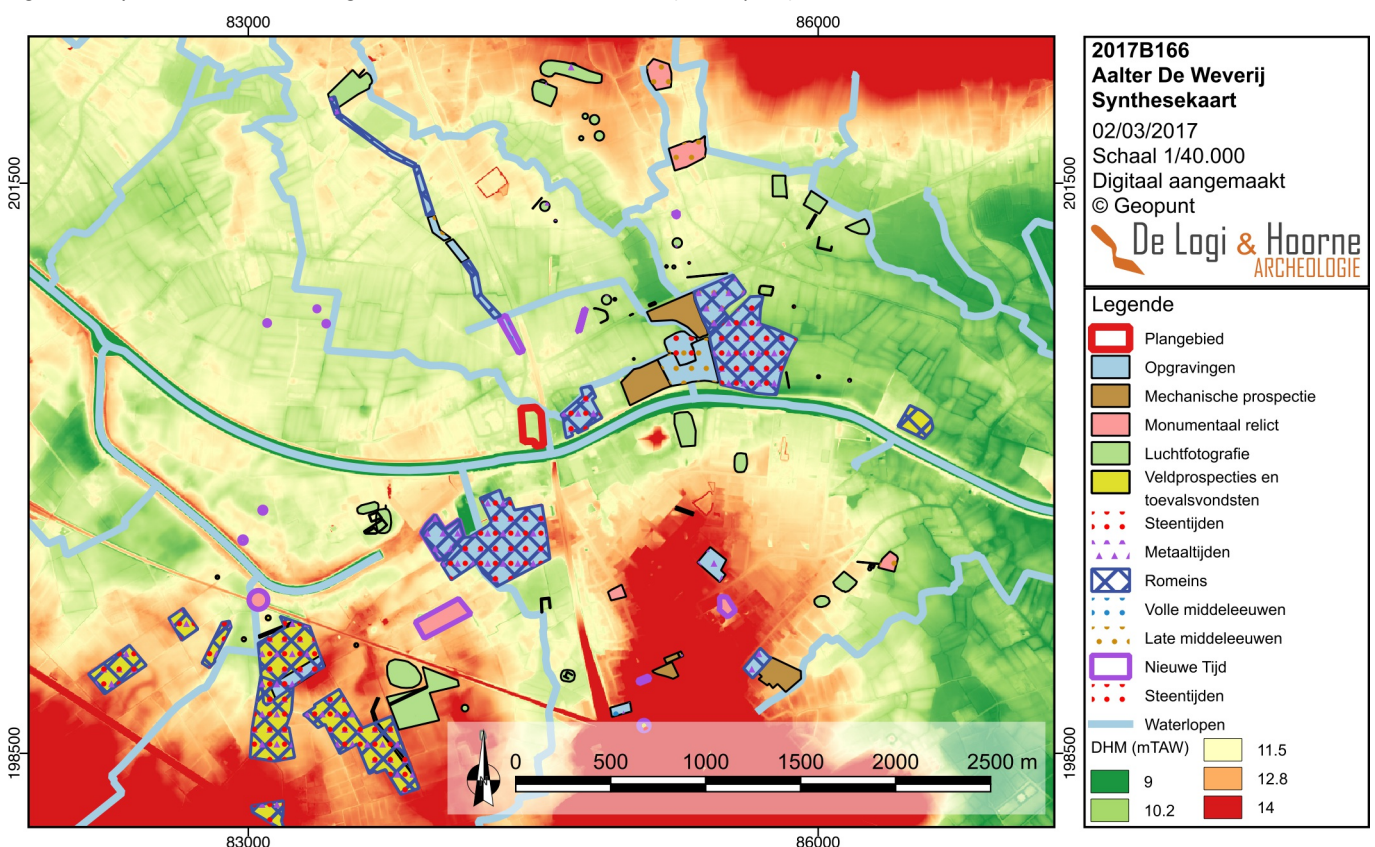
2.3.3. Datering en interpretatie van het onderzochte gebied

Op basis van bovenstaande studie blijkt dat het plangebied zich in een omgeving bevindt met een hoog archeologisch potentieel. De gebieden rondom de loop van de Kale of Durme bleken bij eerder onderzoek al interessante gronden voor diverse activiteiten van de mens in verschillende perioden van het verleden. Dit is ook duidelijk bij de studie van de gekende en vermoede archeologische vindplaatsen in de ruime omgeving. Verschillende grootschalige archeologische opgravingen toonden al aan dat in de regio heel wat sites van diverse aard en datering aanwezig zijn met een groot (supra)regionaal belang. De uitgebreide luchtfotografische prospectie van het gebied rond Aalter leverde bovendien heel wat bijkomende indicaties voor het hoog archeologisch potentieel van de omgeving. Aalterbrug zelf is een relatief jonge bewoningskern, die vooral in de 20^{ste} eeuw tot ontwikkeling kwam in een voorheen ruraal gebied. Bijgevolg worden hier geen sites met complexe verticale stratigrafie verwacht. Dit impliceert ook een potentieel goede bewaring van het bodemarchief onder eventueel ondiep gefundeerde aanwezige bebouwing.

2.3.4. Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed

De geraadpleegde bronnen tonen duidelijk aan dat het plangebied een hoog archeologisch potentieel heeft. De nabijgelegen vindplaatsen wijzen op een grote kans voor sites uit de ijzertijd en Romeinse periode. Maar op basis van de verschillende prospecties en opgravingen binnen een straal van 2km rond het plangebied is duidelijk dat vindplaatsen van allerlei aard en datering mogelijk zijn. Ook de ligging van het plangebied op de oever van de Kale/Durme, nu het kanaal tussen Gent en Oostende, wijst op een hoog archeologisch potentieel. In hoeverre binnen het plangebied (nog) archeologisch relevante sporen te verwachten zijn, is niet helemaal zeker. Voor de 20^{ste} eeuw kende het plangebied slechts op een beperkte oppervlakte bebouwing, wat slechts een beperkte en lokale verstoring van het bodemarchief doet vermoeden. Het terrein was tot 2016 bebouwd met een bedrijfsgebouw dat ondertussen is afgebroken. De bodem werd hierna genivelleerd, vermoedelijk tot een diepte van ongeveer 0,6m. Een terreininspectie

Figuur 41: Synthesekaart met weergave van de relevante elementen (© Geopunt)



toonde echter aan dat op deze diepte nog sprake kan zijn van een goed bewaard archeologisch niveau. Om de bewaringsgraad van het bodemarchief correct te kunnen inschatten is echter terreinwerk nodig. Gezien de ligging van het plangebied langs de Kale, in een regio die al heel wat belangrijke archeologische informatie heeft opgeleverd en die duidelijk in trek was voor activiteiten allerhande gedurende de verschillende archeologische periodes, kan verwacht worden dat eventuele archeologische sites op het terrein een belangwekkende kenniswinst kunnen opleveren. Wegens het hoog archeologisch- en kennispotentieel van de omgeving en plangebied, blijkt het noodzakelijk verder vooronderzoek uit te voeren om duidelijkheid te krijgen over de bewaringsgraad van het bodemarchief en de aan- of afwezigheid van archeologische vondsten, sporen en/of sites binnen het plangebied.

2.3.5. Synthese

Op een terrein van ongeveer 2ha aan de Sint-Godelievestraat in Aalter is een ontwikkeling gepland waarvoor een verkavelingsvergunning aangevraagd moet worden. Gezien de locatie en de oppervlakte van het terrein moet bij de bouwaanvraag een bekrachtigde archeologienota gevoegd worden. Hiervoor werd al een eerste fase van archeologisch vooronderzoek onder de vorm van een bureauonderzoek uitgevoerd. De resultaten van deze bureaustudie tonen aan dat het plangebied zich in een zone bevindt met een hoog archeologisch potentieel en een kans op aanzienlijke kenniswinst. Hoewel het plangebied tot voor kort bebouwd was, en recent afgegraven en genivelleerd werd bestaat de mogelijkheid dat het archeologisch niveau overall of plaatselijk goed bewaard is. Of dit daadwerkelijk het geval is, en of binnen het plangebied effectief archeologische sites met groot kennispotentieel aanwezig zijn, kon niet via dit bureauonderzoek vastgesteld worden. Daarvoor is immers terreinwerk nodig. Op basis van het bureauonderzoek kunnen de onderzoeksvragen als volgt beantwoord worden:

- Wat is de landschappelijke ligging van het plangebied en welke invloed heeft dit op het archeologisch potentieel van het terrein?

Het projectgebied bevindt zich in het noorden van het West-Vlaams cuetaland, een tertiair heuvellandschap in het Polder-Leie interfluvium met toppen tot 50m TAW. Dit landschap vormde zich sinds het droogvallen van Noord-België aan het eind van het tertiair, rond 2,58 miljoen jaar geleden, toen waterlopen ontstonden die zich geleidelijk een weg door de marien afgezette tertiaire substraten baanden (BORREMANS 2015: 211-213). Door een verschil in weerstand van de tertiaire lagen ontstonden opeenvolgende brede WNW-OZO georiënteerde cuestaruggen met zuidwaarts gerichte cuestafronten en naar het noorden aflopende cuestaruggen. Het projectgebied bevindt zo in de depressie van Beernem, een geërodeerde zone tussen de cuesta van Lotenhulle-Hertsberge in het zuiden en de cuesta van Oedelem-Zomergem in het noorden. Bodemkundig bevindt het projectgebied op een zandige uitloper van de cuesta in de depressie van Beernem die voornamelijk bestaat uit licht zandlemige alluviale valleitjes en lemig zandige opduikingen. Deze bodemkundige situatie is duidelijke afleesbaar op de Ferrariskaart waar de depressie van Beernem gekenmerkt wordt door een akkercomplex met vele kleine met bomen en grachten omzoomde akkers. Dit wijst op een vrij natte bodem die te verklaren is door het alluviale karakter van de vallei waarin talloze beekjes naar de oorspronkelijke Oude Durme stroomden. Deze agrarische strook contrasteert sterk met de woeste heidegronden die de cuesta's ten noorden en ten zuiden van deze depressie beheersen. De opvallende uitzondering hierop bevindt zich op de zogenaamde getuigenheuvel van Aalter waar zich ondanks de ligging een opvallende concentratie van akkerland bevindt. Archeologisch gezien is het projectgebied gelegen op een iets zandigere overgangszone tussen de cuesta van Lotenhulle-Hertsberge met de getuigenheuvel van Aalter en de depressie van Beernem, de vallei van de Oude Durme. Deze depressie vormt een agrarische gordel door het arme en woeste heidegebied dat het overgrote deel van het West-Vlaamse cuetalandschap domineerde. Dit komt door de fluvioperiglaciale en holocene alluviale afzettingen die deze depressie vruchtbaarder maken dan de tertiaire cuetagronden. Het zandige karakter van de bodem en de postpodzol-indicatie in de bodem van naburige percelen suggereert dat het projectgebied zich mogelijk op de rand van het heidegebied bevond. Ten noorden en ten oosten bevinden zich immers lemig zandbodem die al meer aansluiten bij de depressie en waar volgens de bodemkaart plaggenbodems aanwezig zijn. In de recentere geschiedenis werd net ten zuiden van het projectgebied het kanaal Gent-Oostende aangelegd. Op de Ferrariskaart is ter hoogte van het projectgebied een veerpont aangegeven. Aan het begin van de 19^{de} eeuw werd op deze plaats een brug aangelegd en verwierf de omgeving de naam Aalter-Brug. De nabijheid van een dergelijk verkeersknooppunt is een belangrijke troef.

- Welke evolutie kende het landgebruik en welke invloed heeft dit gebruik op de bewaring van het potentieel aanwezige archeologisch erfgoed?

Het plangebied bevindt zich in een omgeving die tot en met de 19^{de}-eeuw als ruraal bestempeld kan worden. Pas vanaf de 20^{ste} eeuw breidde de bebouwing, onder de vorm van woonverkavelingen en industrie, zich uit. Het plangebied zelf lijkt op basis van de historische kaarten niet bebouwd tot en met de 18^{de} eeuw. In de 19^{de} eeuw was slechts een kleine zone binnen het terrein bebouwd. De impact van deze historische bebouwing op het bodemarchief van het plangebied lijkt ruimtelijk alvast erg beperkt. In de 20^{ste} eeuw werd het volledige plangebied ingenomen door een bedrijfsgebouw. Deze bebouwing werd in 2016 gesloopt, waarna het terrein op een diepte van 0,4 à 0,6m onder het omliggende maaiveld werd genivelleerd. Ook is centraal op het plangebied een vergraving zichtbaar op de luchtfoto van 2016. De recente bebouwing, sloop- en nivelleringswerken zullen een negatieve impact gehad hebben op de bewaring van eventueel erfgoed in de bodem. Een terreininspectie toonde echter aan dat, minstens plaatselijk, nog een goede bewaring van het archeologisch niveau mogelijk is. Er is bijgevolg meer onderzoek nodig om vast te stellen wat de impact van deze recente activiteiten op het bodemarchief is geweest.

- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van één of meerdere archeologische sites? Wat is de aard, datering en bewaring?

Binnen het plangebied zelf gebeurden nog geen archeologische vaststellingen. De historische kaarten tonen bovendien aan dat op het terrein geen belangrijke historische bebouwing wordt verwacht. Enkel in de 19^{de} eeuw waren twee kleine gebouwtjes op het plangebied aanwezig, die geen voorlopers gehad lijken te hebben. In de nabije omgeving zijn heel wat belangrijke archeologische vindplaatsen van verschillende aard en datering bekend. Het is bijgevolg goed mogelijk dat op het terrein archeologische sites aanwezig zijn. De aanwezigheid, aard, datering en bewaringsgraad van archeologische sites op het plangebied kan echter niet door middel van enkel een bureaustudie aangetoond worden. Archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem is hiervoor noodzakelijk.

- Wat is het archeologisch potentieel van het projectgebied?

De resultaten van het bureauonderzoek geven aan dat het plangebied een hoog archeologisch potentieel heeft. Hierop wijzen de ligging langs de Kale en de vele archeologische sites met significante kenniswinst in de directe omgeving van het terrein. Ook het kennispotentieel van dit terrein is hoog. Of deze inschatting echter correct is en er daadwerkelijk goed bewaarde archeologische sites met kans op voldoende kenniswinst op het terrein aanwezig zijn, kan enkel met terreinwerk worden bepaald.

- Welke impact hebben de geplande werken op het archeologisch bodemarchief?

De geplande werken omvatten de ontwikkeling van het totale projectgebied met het optrekken van acht woningen, twee appartementsgebouwen en een groot complex van studio's, zorghotels, medische kabinetten en assistentiewoningen. Tussen de gebouwen in komen een plein, een infiltratievijver, paden en parkeerplaatsen. Rondom het zorgcomplex loopt een nieuwe ontsluitingsweg. Deze werken impliceren bodemingrepen over de totale oppervlakte van het plangebied die er het eventueel aanwezige bodemarchief kunnen beschadigen of zelfs vernielen. Voorafgaand werden reeds de bestaande bedrijfsgebouwen gesloopt en is het terrein genivelleerd tot een diepte van ongeveer 0,4 à 0,6m ten opzichte van het omringende maaiveld. Een terreininspectie wees echter uit dat het archeologisch niveau minstens plaatselijk vrij goed tot goed bewaard kan zijn.

- Wat is het wetenschappelijk kennispotentieel van een eventueel aanwezige archeologische site op lokaal, regionaal en op Vlaams niveau?

Gezien het plangebied in een zone ligt waarin heel wat archeologische vindplaatsen gekend zijn die voor een belangrijke kenniswinst zorgden, kan op basis van het bureauonderzoek bepaald worden dat het plangebied eveneens een hoog kennispotentieel heeft, en mogelijk informatie van lokaal tot (supra)regionaal belang bevat. Net zoals de aanwezigheid van een of meer archeologische sites op het plangebied niet met een bureauonderzoek kon vastgesteld worden, kan ook het kennispotentieel van deze eventuele sites zonder de resultaten van een vooronderzoek met ingreep in de bodem niet met zekerheid bepaald worden.

2.3.6. Afweging noodzaak en motivering verder onderzoek

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek kan noch de aan- of afwezigheid, noch de bewaringsgraad van een of meer archeologische sites binnen het projectgebied met zekerheid worden bepaald. Om hierover correcte informatie te verkrijgen en een aangepast programma van maatregelen op te stellen, zijn bijkomende fasen van vooronderzoek nodig.

Voor het doel van dit vooronderzoek — het zo goed mogelijk inschatten van het archeologisch potentieel van het plangebied — kunnen verschillende methodes van verder archeologisch vooronderzoek overwogen worden. Een veldkartering is voor dit plangebied geen geschikte methode van verder onderzoek aangezien het terrein recent werd genivelleerd en momenteel gebruikt wordt voor de stockage van bouwpuin en grond, die in grote bergen verspreid over het plangebied liggen. Deze methode kan slechts goede resultaten geven op versgeploegde akkerterreinen. Het aanwezige puin zal de zichtbaarheid van archeologische vondsten op de bodem sterk bemoeilijken. Bijgevolg kan deze methode niet voor correcte resultaten zorgen. Bovendien kan met veldkartering geen goede inschatting bekomen worden over de bewaringsgraad en spreiding van een eventuele archeologische vindplaats. Een geofysisch onderzoek is vooral nuttig op grootschalige projectgebieden, maar biedt ook onvoldoende informatie over de bewaringsgraad, datering, en aard van een eventueel aanwezige vindplaats. De trefkans voor kleine sporen is kleiner dan met proefsleuvenonderzoek. Ook hier maakt het huidige gebruik van het plangebied de uitvoering van deze methode praktisch onmogelijk. Bovendien kunnen de verspreid liggende puinresten en eventueel recente vergravingen de correctheid van de resultaten beïnvloeden. Indien met veldkartering en/of geofysisch onderzoek aanwijzingen voor een archeologische vindplaats op het plangebied zouden gevonden worden, is nadien toch nog een proefsleuvenonderzoek nodig om waardevolle uitspraken te kunnen doen over de bewaringsgraad, datering, en aard van de site(s). Verkennend landschappelijk of archeologisch boren is nuttig om vast te stellen of de bodem op het terrein geschikt is voor de bewaring van steentijdsites. Het bureauonderzoek gaf geen duidelijke indicaties voor de aanwezigheid van steentijd artefactensite of voor steentijd interessante bodems op het plangebied. Echter zijn in de iets ruimere omgeving wel al steentijd artefactensites vastgesteld en onderzocht. Aangezien de aanwezige bodemhorizonten en hun bewaringsgraad ook tijdens een proefsleuvenonderzoek — dat sowieso moet uitgevoerd worden om eventuele grondsporen op te sporen — bestudeerd worden, lijkt het in deze fase van het archeologisch vooronderzoek noch economisch noch wetenschappelijk noodzakelijk om een landschappelijk of archeologisch booronderzoek uit te voeren. Bovendien werd de toplaag van de bodem in het plangebied reeds eerder verwijderd, wat op een slechte steentijd bewaring zou kunnen wijzen. Om diezelfde redenen is een vooronderzoek door middel van proefputten in functie van steentijd artefactensites niet aangewezen.

De strategie waarbij eerst een proefsleuvenonderzoek met aandacht voor de bewaarde bodemopbouw en eventuele aanwezigheid van lithisch materiaal wordt uitgevoerd, indien nodig aangevuld met waarderende archeologische boringen, is de meest efficiënte zowel op wetenschappelijk als economisch vlak. Om het projectgebied verder te evalueren wordt dus vooronderzoek met ingreep in de bodem onder de vorm van een proefsleuvenonderzoek voorgesteld. Indien tijdens dit proefsleuvenonderzoek indicaties voor de aanwezigheid van een steentijd artefactensite aan het licht zouden komen, is voorzien op de desbetreffende zones van het projectgebied bijkomend waarderende archeologische boringen uit te voeren. Deze strategie is wetenschappelijk en economisch gezien de meest efficiënte methode om de vragen die na het bureauonderzoek resteren te kunnen beantwoorden. De aanleg van gelijkmatig verspreide lange, parallelle sleuven en aanvullende kijkvensters die resulteren in het effectief vrijleggen van minstens 12,5% van de totale oppervlakte van het projectgebied geven een hoge trefkans op archeologische sporen. Proefsleuvenonderzoek levert meteen informatie op omtrent verspreiding, bewaring, datering en aard van eventuele archeologische restanten. Met deze methode is er meteen een goed zicht op de lokale bewaring en opbouw van de bodem, en kan nagegaan worden of er alsnog bijkomend steentijdonderzoek nodig zou zijn. De potentiële kenniswinst is met deze methode van archeologisch vooronderzoek het grootst. Dit onderzoek kan echter pas aanvatten na het door de opdrachtgever vrijmaken van het terrein. De aanwezige bergen met puin en grond maken dat het plangebied momenteel niet volledig — en onvoldoende — toegankelijk is voor het terreinwerk. Hierdoor is het praktisch onmogelijk het voorgestelde terreinwerk met ingreep in de bodem uit te voeren voorafgaand aan de

aanvraag van de verkavelingsvergunning. Bovendien is het voor de initiatiefnemer economisch niet interessant de kosten van terreinwerk te dragen in het kader van een ontwikkeling waarvan men niet zeker is dat die zal vergund — en daadwerkelijk zal gerealiseerd — worden. Indien de ontwikkeling uiteindelijk niet zou vergund en uitgevoerd worden, is er geen sprake meer van een bedreiging van het eventueel archeologisch erfgoed in de bodem. Het is voor het bodemarchief daarenboven beter zo lang mogelijk ongestoord te blijven. Terreinwerk met ingreep in de bodem heeft immers ook een enigszins versturende impact op het bodemarchief. Er wordt bijgevolg terreinwerk in uitgesteld traject geadviseerd. Concreet betekent dit dat het veldwerk zal uitgevoerd worden nadat de initiatiefnemer de gronden heeft vrijgemaakt van de aanwezige bergen puin en grond. Om geen bijkomende schade te veroorzaken aan het eventueel in de bodem aanwezige erfgoed zullen aan deze werken een aantal voorwaarden opgelegd worden in het programma van maatregelen.

2.3.7. Samenvatting onderzoek

Op een terrein van ongeveer 2ha, gelegen aan de Sint-Godelievestraat in Aalter, wordt de aanleg van een verkaveling gepland. Gezien de ligging en de oppervlakte van het plangebied moet bij de aanvraag van de verkavelingsvergunning een bekrachtigde archeologienota gevoegd worden. Deze nota is het resultaat van een archeologisch vooronderzoek, moet aantonen wat het archeologisch potentieel van het terrein is, en bepalen of archeologische maatregelen, en welke, nodig zijn voorafgaand aan de start van de bouwwerken. Een eerste stap in dit vooronderzoek is de uitvoering van een bureauonderzoek waarbij op basis van de landschappelijke, bodemkundige en geologische ligging, de historische bronnen en de archeologische kennis over de omgeving een inschatting van het archeologisch potentieel van het terrein wordt gemaakt. Het bureauonderzoek wijst voor het plangebied aan de Sint-Godelievestraat in Aalter op een hoog archeologisch potentieel. Het plangebied ligt langs de Kale, een gebied dat erg in trek bleek in het verleden, in een zone waar al heel wat belangrijke meerperiodensites werden onderzocht. De studie toonde bovendien aan dat het plangebied tot de vorige eeuw grotendeels onbebouwd bleef. In de 20^{ste} eeuw werd hier een bedrijfsgebouw opgetrokken, dat in 2016 werd gesloopt, en waarna het terrein genivelleerd werd op een diepte van ongeveer 0,6m ten opzichte van het omliggende maaiveld. Deze werken zullen zeker een negatieve impact gehad hebben op het bodemarchief. Toch werden met een terreininspectie indicaties aangetroffen dat het archeologisch niveau, minstens op delen van het plangebied, bewaard is gebleven. Er kunnen binnen het plangebied dus archeologische sites van verschillende aard en datering bewaard zijn. Om hierover zekerheid te scheppen is echter archeologisch vooronderzoek met bodemingreep noodzakelijk. Na afwegen van de verschillende methodes van vooronderzoek bleek een vooronderzoek door middel van proefsleuven, indien nodig gevolgd door een waarderend archeologisch booronderzoek, wetenschappelijk en economisch het meest geschikt. Aangezien het plangebied op dit moment gebruikt wordt voor de opslag van bouwpuin en grond, en bijgevolg niet toegankelijk is voor het onderzoek, kan het terreinwerk pas in uitgesteld traject worden uitgevoerd.

HOOFDSTUK 2: BIBLIOGRAFIE EN BIJLAGEN

1. Bibliografie

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2017a. *Parochiekerk Sint-Godelieve*, Inventaris Onroerend Erfgoed [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/34707> (geraadpleegd op 28 februari 2017).

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2017b. *Aalter*, Inventaris Onroerend Erfgoed [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121335> (geraadpleegd op 28 februari 2017).

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2017c. *Oude Vaart*, Inventaris Onroerend Erfgoed [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/300533> (geraadpleegd op 28 februari 2017).

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2017d. *Patersveld*, Inventaris Onroerend Erfgoed [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/106486> (geraadpleegd op 28 februari 2017).

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2017e. *Hoeve Mannegaarde*, Inventaris Onroerend Erfgoed [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/34641> (geraadpleegd op 28 februari 2017).

AMPE C., BOURGEOIS J., FOCKEY L., LANGOHR R., MEGANCK M. & SEMEY J., 1995. Cirkels in het land. Een inventaris van cirkelvormige structuren in de provincies Oost- en West-Vlaanderen. *Archeologische Inventaris Vlaanderen*, buitengewone reeks nr. 4, Gent.

BOGEMANS F., 2007. *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart. Kaartblad 29 – Kortrijk*, Brussel.

BORREMANS M., 2015. Cenozoïcum: het Quartair. In: BORREMANS M. (red.), *Geologie van Vlaanderen*, Gent: 189-258.

BORREMANS M., 2015. *Geologie van Vlaanderen*, Gent.

BOURGEOIS J., MEGANCK M., SEMEY J. & VERLAECKT K., 1999. Cirkels in het land. Een inventaris van cirkelvormige structuren in de provincies Oost- en West-Vlaanderen III. *Archeologische inventaris Vlaanderen*, buitengewone reeks nr. 7, Gent.

BOURGEOIS J. & ROMMELAERE J., 1991. Bijdrage tot de kennis van het meetjesland in de metaaltijden. De opgraving te Ursel (1985-1989) en Aalter (1989-1990). *Appeltjes van het Meetjesland* 42: 59-87.

CROMBÉ PH. & VAN DER HAEGEN G., 1994. Een middenpaleolitische vindplaats te Aalter 'Nieuwendam' (Oost-Vlaanderen). *Notae Praehistoricae* 14: 29-37.

DE CLERCQ W., BRAECKMAN K., SEMEY J. & WALGRAEVE R., 1999. Aalter. Archeologische waarnemingen en noodonderzoek op het industrieterrein. *Monumentenzorg en cultuurpatrimonium. Jaarverslag van de provincie Oost-Vlaanderen* 1998: 90-91.

DE CLERCQ W., ERVYNCK A., LENTACKER A., MORTIER S., TENCY H. & VAN STRYDONCK M., 2005. De protohistorische periode uit de opgravingen te Aalter, industrieterrein Langevoorde. Profane en rituele aspecten uit de late IJzertijd. *Lunula Archaeologia Protohistorica* XIII: 125-134.

DE CLERCQ W. & MORTIER S., 2001a. Noodonderzoek op het industrieterrein te Aalter-Langevoorde, O.-VI. (fase 2000). Sporen uit de IJzertijd. *Lunula Archaeologia Protohistorica* IX: 80-81.

DE CLERCQ W. & MORTIER S., 2001b. Aalter. Industrieterrein Langevoorde. Grootschalige noodarcheologie. Onderzoek van een meerperiodenvindplaats. *Monumentenzorg en Cultuurpatrimonium. Jaarverslag van de Provincie Oost-Vlaanderen* 2000: 197-202.

DE CLERCQ W. & MORTIER S., 2003. Een inheems-Romeinse nederzetting ('ferme indigène') uit de Augusteïsch-Tiberische tijd en off-site activiteiten uit de periode 60-260 AD: bilan van het noodonderzoek op het industrieterrein Aalter-Langevoorde (O.-VI.) 1999-2001. *Romeinendag* 2003: 21-26.

DE LOGI A. & MESSIAEN L., 2013. *Archeologisch onderzoek Aalter - Manewaarde. April - mei 2008 & juni 2009*. KLAD-Rapport 51, Aalter.

DE MULDER A., 2009 (Onuitgegeven). *Toponymie van Knesselare tot 1650*. Masterproef Universiteit Gent.

EGGERMONT N. & CLÉMENT C., 2009. Romeinse bewoningsporen op het industrieterrein van Aalter Langevoorde. *Romeinendag* 2009: 89-92.

EGGERMONT N. & HOORNE J., 2010. Een IJzertijdkuil te Aalter-Groendreef (provincie oost-Vlaanderen, België). *Lunula Archaeologia Protohistorica* XVIII: 143-145.

HOORNE J. & DE LOGI A., 2013. *Aalter - Oostmolenstraat. Archeologisch vooronderzoek - maart 2013*. DL&H rapport 7, Deinze.

HOORNE J., EGGERMONT N., DECORTE J. & VANHEE D., 2007. Sporen uit de metaaltijden op het Aquafintraject Knesselare - Aalter-Brug Fase 1 (provincie Oost-Vlaanderen). *Lunula Archaeologia Protohistorica* XV: 131-134.

HOORNE J., SCHYNKEL E., LAISNEZ K., DE BRANT R., FETTER S., HEYNSSSENS N. & DE LOGI A., 2015. Gallo-Romeinse occupatie langs een weg in Aalter - Oostmolenstraat: boerderij of afspanning? *Signa Romana* 4: 176-172.

HOORNE J., VANHEE D., EGGERMONT N. & DECORTE J., 2006a. *Archeologische opvolging Aquafinracé Aalter Brug-Knesselare fase 1A*. KLAD-rapport 1, Aalter.

HOORNE J., VANHEE D., EGGERMONT N. & DECORTE J., 2006b. Dwars door het Romeinse landschap. Resten van een nederzetting, akkersystemen en begravingen op het Aquafinracé Aalter-Brug - Knesselare. *Romeinendag* 2006: 41-47.

INSTITUUT VOOR NEDERLANDSE LEXICOLOGIE, 2017a. Gaerde. In: *Middelnederlandsch Woordenboek*. <http://gtb.inl.nl/iWDB/search?wdb=MNW&actie=article&uitvoer=HTML&id=10032> (geraadpleegd op 28/02/2017).

INSTITUUT VOOR NEDERLANDSE LEXICOLOGIE, 2017b. Waerde. In: *Middelnederlandsch Woordenboek*. <http://gtb.inl.nl/iWDB/search?actie=article&wdb=MNW&id=69882&lemmode=waerde> (geraadpleegd op 28/02/2017).

MOLENECHOS, 2017. *Aalter, Oost-Vlaanderen, Oostmolen, Watermolen*. <http://www.molenechos.org/verdwenen/molen.php?AdvSearch=2443> (geraadpleegd op 28/02/2017).

MORTIER S. & DE CLERCQ W., 2002. Noodonderzoek op het industrieterrein te Aalter-Langevoorde, prov. O.-Vl. (fase 2001): sporen uit de ijzertijd. *Lunula Archaeologia Protohistorica* X: 86-87.

STEURBAUT E., 2015. Het vroeg-Eoceen. In: BORREMANS M. (red.), *Geologie van Vlaanderen*, Gent: 125-135.

TAVERNIER-VEREecken C., 1968. Gentse naamkunde van ca. 1000 tot 1253. Een bijdrage tot de kennis van het oudste Middelnederlands. In: *Bouwstoffen en studiën voor de geschiedenis en de lexicografie van het Nederlands*, deel XI, Brussel.

VANDENDRIESSCHE H., VAN DE VIJVER M., KEPPENS K. & CROMBÉ PH., 2012. Steentijdvondsten uit het mesolithicum en neolithicum op de meerperioden-site van Aalter "Woestijne" (Oost-Vlaanderen, B). *Notae Praehistoricae* 32: 89-98.

VAN DER HAEGEN G., 1996. Aalter-Oostmolen, ontdekking van een nieuwe Romeinse vindplaats. *Appeltjes van het Meetjesland* 47: 171.

VANHEE D., 2005. Aalter, Aalter Brug, Brug Noord. *Jaarverslag Kale-Leie Archeologische Dienst* 2004: 13-14.

VANHEE D., 2011. *Archeologisch onderzoek Aalter - Drogenbroodstraat*. KLAD-Rapport 23, Aalter.

WIKIPEDIA, 2017. *N44 (België)*. [https://nl.wikipedia.org/wiki/N44_\(België\)](https://nl.wikipedia.org/wiki/N44_(België)) (geraadpleegd op 28/02/2017).

Geraadpleegde websites:

<https://cai.onroerenderfgoed.be/> (geraadpleegd van 23/02/2017 tot 02/03/2017)

(De Centrale Archeologische Inventaris is een inventaris van tot nog toe gekende archeologische vindplaatsen. Vanwege het specifieke karakter van het archeologisch erfgoed dat voor ons verborgen zit in de ondergrond, is het onmogelijk om op basis van de Centrale Archeologische Inventaris met zekerheid uitspraken te doen over de aan- of afwezigheid van archeologische sporen. De aan- of afwezigheid van archeologische sporen dient met verder archeologisch onderzoek vastgesteld te worden.)

<https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/index.html> (geraadpleegd op 02/03/2017)

<https://geo.onroerenderfgoed.be/> (geraadpleegd op 02/03/2017)

<https://www.geopunt.be/> (geraadpleegd op 02/03/2017)

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/> (geraadpleegd op 28/02/2017)

<https://www.ngi.be/NL/NL1-1.shtm> (geraadpleegd op 02/03/2017)

2. Lijst van kaarten

Lijst van kaarten Projectcode 2017B166					
Kaartnr.	Type plan	Onderwerp	Aanmaakschaal	Aanmaakwijze	Datum
1	Kadasterkaart	Plangebied op de kadasterkaart	1:2500	Digitaal	2/03/17
2	Topokaart	Plangebied op de topografische kaart	1:7500	Digitaal	2/03/17
4	Topokaart	Plangebied op de topografische kaart	1:40.000	Digitaal	2/03/17
5	Hydrografie	Orthofoto met waterlopen	1:25.000	Digitaal	2/03/17
6	Geologische kaart	Tertiair geologische kaart met plangebied	1:100.000	Digitaal	2/03/17
7	Geologische kaart	Quartaire geologische kaart met plangebied	1:50.000	Digitaal	2/03/17
8	Bodemkaart	Bodemkaart met labels en plangebied	1:5000	Digitaal	2/03/17
9	Hoogtemodel	DHM met plangebied	1:30.000	Digitaal	2/03/17
10	Hoogtemodel	DHM met plangebied	1:2500	Digitaal	2/03/17
11	Hoogtemodel	DHM met plangebied met hillshade	1:25.000	Digitaal	2/03/17
12	Orthofoto	Orthofoto met hoogteprofielen	1:3500	Digitaal	2/03/17
14	Orthofoto	Orthofoto met bodemgebruik	1:2500	Digitaal	2/03/17
15	Orthofoto	Orthofoto met foto's terreininspectie	1:2500	Digitaal	2/03/17
24	Historische kaart	Ferrariskaart met plangebied	1:25.000	Digitaal	2/03/17
25	Historische kaart	Ferrariskaart met plangebied	1:2500	Digitaal	2/03/17
26	Historische kaart	Atlas der Buurtwegen met plangebied	1:10.000	Digitaal	2/03/17
27	Historische kaart	Atlas der Buurtwegen met plangebied	1:2500	Digitaal	2/03/17
28	Historische kaart	Poppkaart met plangebied	1:10.000	Digitaal	2/03/17
29	Historische kaart	Poppkaart met plangebied	1:2500	Digitaal	2/03/17
30	Historische kaart	Kaart Vandermaelen met plangebied	1:25.000	Digitaal	2/03/17
31	Historische kaart	Kaart Vandermaelen met plangebied	1:2500	Digitaal	2/03/17
32	Orthofoto	Plangebied op orthofoto uit 1971	1:7500	Digitaal	2/03/17
33	Orthofoto	Plangebied op orthofoto uit 1990	1:7500	Digitaal	2/03/17
34	Orthofoto	Plangebied op orthofoto uit 1990	1:2500	Digitaal	2/03/17
35	Orthofoto	Plangebied op orthofoto uit 2006	1:7500	Digitaal	2/03/17
36	Orthofoto	Plangebied op orthofoto uit 2016	1:7500	Digitaal	2/03/17
37	Orthofoto	Plangebied op orthofoto uit 2016	1:2500	Digitaal	2/03/17
38	CAI	Vindplaatsen aangeduid op orthofoto	1:40.000	Digitaal	2/03/17
39	CAI	Vindplaatsen aangeduid op orthofoto	1:40.000	Digitaal	2/03/17
40	Hoogtemodel	Hoogtemodel met CAI-vindplaatsen	1:40.000	Digitaal	2/03/17
41	Synthesekaart	Samenvatting met alle relevante elementen	1:40.000	Digitaal	2/03/17

3. Lijst van tekeningen

Lijst van tekeningen Projectcode 2017B166			
Tekeningnr.	Onderwerp	Vervaardiging	Aanmaakschaal
3	Inplanting en ontwerp van de ontwikkeling	Digitaal	onbekend
13	Gemaakte hoogteprofielen door het plangebied	Digitaal	nvt

4. Lijst van foto's

Lijst van foto's Projectcode 2017B166			
Fotonr.	Onderwerp	Vervaardiging	Datum
15	Terreininspectie	Digitaal	28/02/2017
16	Terreininspectie	Digitaal	28/02/2017
17	Terreininspectie	Digitaal	28/02/2017
18	Terreininspectie	Digitaal	28/02/2017
19	Terreininspectie	Digitaal	28/02/2017
20	Terreininspectie	Digitaal	28/02/2017
21	Terreininspectie	Digitaal	28/02/2017
22	Terreininspectie	Digitaal	28/02/2017