ARCHEBO – RAPPORT 2017F163

ARCHEOLOGIENOTA
MECHELEN – BATTELSESTEENWEG

J. CLAESEN, B. VAN GENECHTEN, G. VERBEELEN
E. DIRIX, A. SYS, E. AUDENAERT
& K. BOUCKAERT

JULI - SEPTEMBER 2017

Titel
Archeologienota zonder ingreep in de bodem. Mechelen – Battelsesteenweg

Auteur(s)
Jan Claesen, Ben Van Genechten, Giel Verbeelen, Evelien Dirix, Annelien Sys en Evelien Audenaert

Opdrachtgever
Alfa Zonwering NV
Battelsesteenweg 334
2800 Mechelen

Projectnummer
2017F163

Plaats en datum
Kortenaken, 5 september 2017

Reeks en nummer
ARCHEBO rapport 2017F163
ISSN 2034-5615

© 2017 ARCHEBO bvba

ARCHEBO aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd of aangepast worden, opgeslagen worden in een geautomatiseerd gegevensbestand, en/of openbaar gemaakt worden in enige vorm of wijze ook, elektronisch, mechanisch, door fotokopie of enige andere wijze, zonder voorafgaandelijke toestemming van de opdrachtgever.

INHOUD

1 Inleiding 4

1.1 Algemeen 4

1.2 Beschrijving onderzoeksopdracht 4

1.3 Doelstellingen 7

1.4 Randvoorwaarden 7

1.5 Onderzoeksvragen 7

2 Huidige & toekomstige situatie 8

2.1 Huidige situatie 8

2.2 Toekomstige situatie 10

3 Bureauonderzoek 12

3.1 Landschappelijke & bodemkundige situering 12

3.2 Archeologische en erfgoedkundige data 20

3.3 Historiek en cartografische bronnen 22

3.4 Archeologische verwachting 36

4 Resultaten bureauonderzoek 38

4.1 Algemeen 38

4.2 Beantwoording onderzoeksvragen 38

4.3 Samenvatting / assessment bureauonderzoek 39

4.4 Programma van maatregelen 41

5 Bibliografie 42

6 Figurenlijst 43

7 Plannenlijst 45

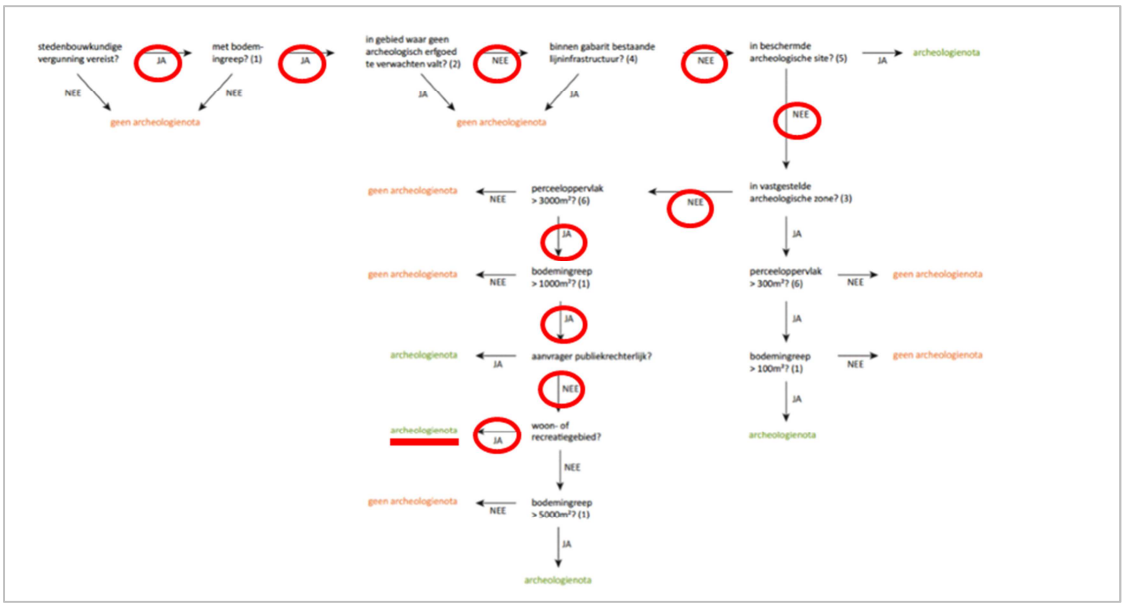
1 INLEIDING

1.1 ALGEMEEN

Bij het aanvragen van een stedenbouwkundige vergunning kan het zijn dat het toevoegen van een archeologienota aan de aanvraag verplicht wordt gesteld. De archeologienota wordt geschreven door een erkend archeoloog en bevat de resultaten van een archeologisch vooronderzoek en een advies voor vrijgave of eventueel vervolgonderzoek.

Het toevoegen van een archeologienota bij een stedenbouwkundige vergunning is afhankelijk van een aantal criteria:

- De totale oppervlakte van de percelen
- De oppervlakte van de geplande bodemingrepen
- De ruimtelijke bestemming van het terrein
- De ligging van het terrein binnen of buiten een archeologische zone of de site volgens de inventaris



Figuur 1: Criteria bij stedenbouwkundige vergunning

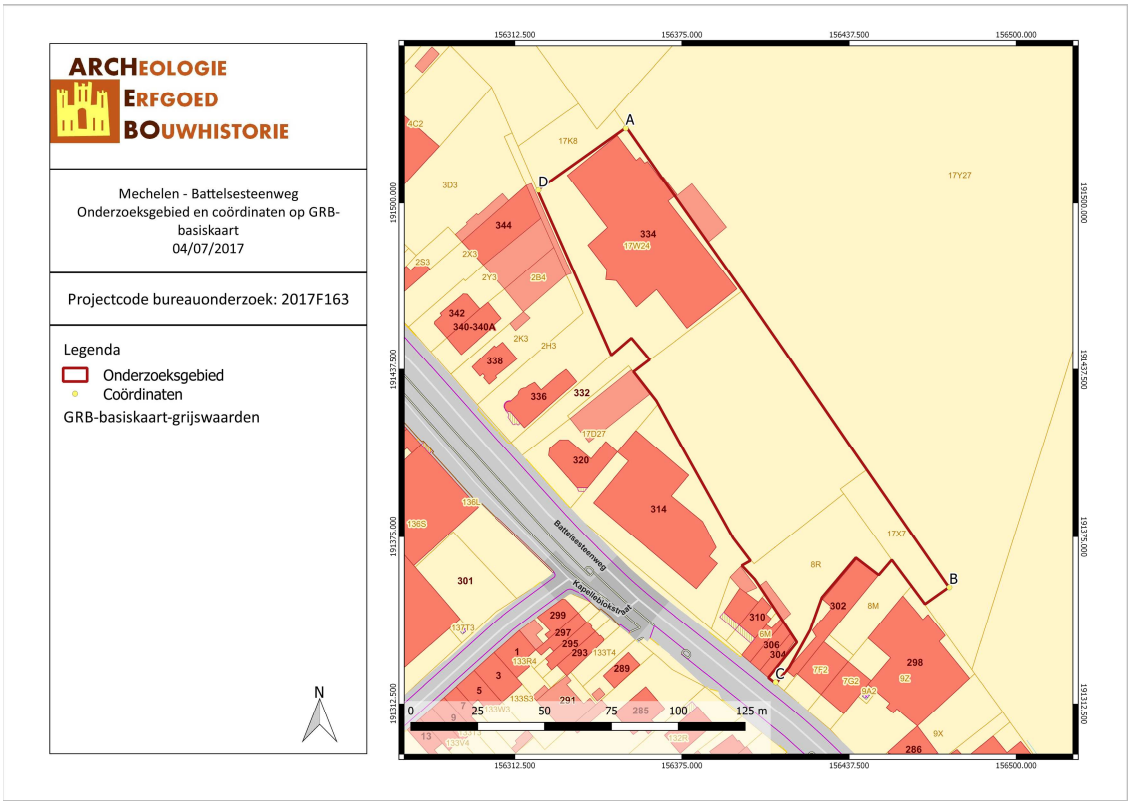
1.2 BESCHRIJVING ONDERZOEKSOPDRACHT

Naar aanleiding van een stedenbouwkundige aanvraag heeft ARCHEBO bvba een archeologienota opgemaakt voor de uitbreiding van een bestaand bedrijfsgebouw. De nieuwbouw wordt gefundeerd op zolen die ca. 1 m diep zitten. Rond het gebouw wordt een nieuwe groene bufferzone voorzien. In deze groene zone komt er ook een infiltratiebekken. Er wordt plaatselijk genivelleerd en rondom worden er in de groenzones bomen geplant, de rest wordt ingezaaid. Op het projectgebied worden parkeerplaatsen, een fietsenstalling en een laad- en loszone aangelegd.

Aangezien de aanvraag voor een stedenbouwkundige vergunning na 1 juni 2016 werd ingediend, is een archeologienota evenwel vereist, zoals vastgelegd in het Onroerenderfgoeddecreet (art. 5.4.1, 5.4.2, 5.4.8 en 5.4.9). Het bureauonderzoek werd uitgevoerd onder leiding van erkend archeoloog Jan Claesen. Contactpersoon was Tony Verrezen. In de onderhavige archeologienota worden de locatie van het terrein en de geplande werken geanalyseerd. Deze informatie wordt samen met de resultaten van een archeologisch bureauonderzoek bestudeerd.

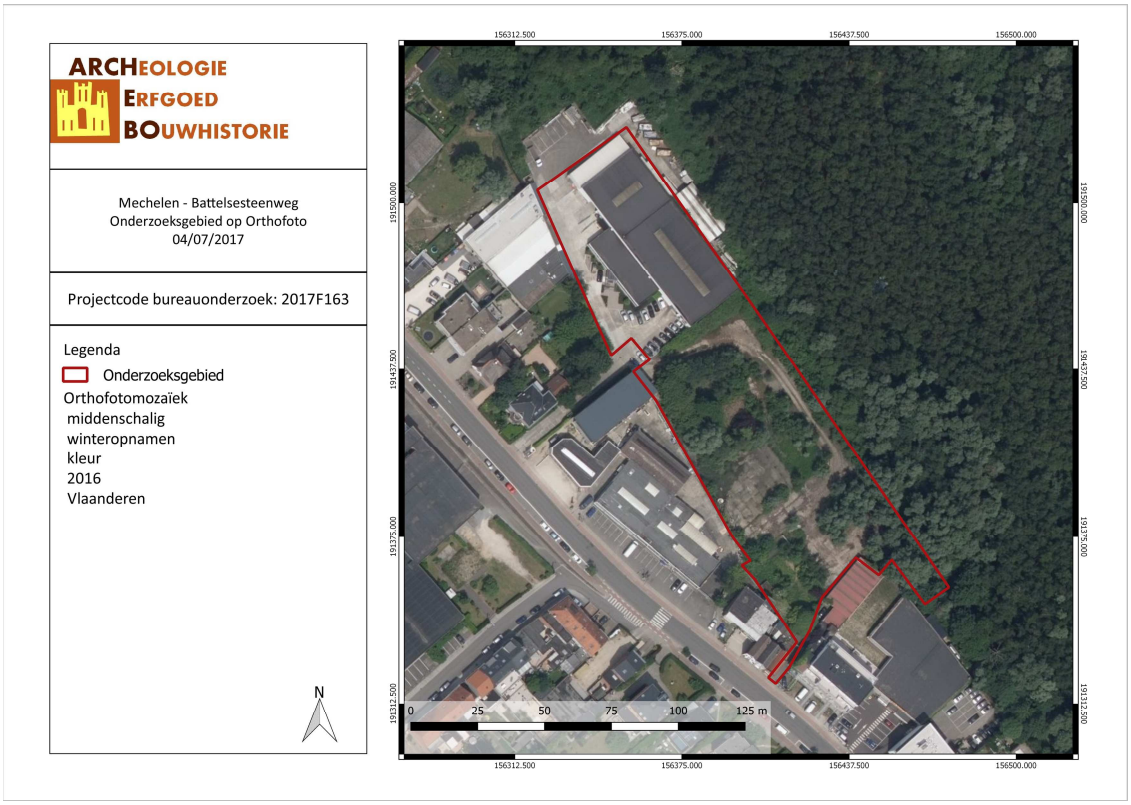
Administratieve fiche			
Naam site:	Mechelen – Battelsesteenweg		
Onderzoek:	Archeologienota zonder ingreep in de bodem		
Ligging:	Provincie Antwerpen, Mechelen, Battelsesteenweg		
Kadaster:	4de afdeling, sectie F, nrs 8R, 17V24, 17X7, 17X24, 17W24		
Coördinaten:	A	X	156353.999
		Y	191527.821
	B	X	156474.996
		Y	191355.950
	C	X	156410.029
		Y	191320.545
	D	X	156321.344
		Y	191504.790
Opdrachtgever:	Alfazonwering NV Battelsesteenweg 334 2800 Mechelen		
Uitvoerder:	ARCHEBO bvba		
Projectcode bureauonderzoek:	2017F163		
Projectleiding:	Jan Claesen		
Erkenningsnummer projectleiding:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00014		
Bewaarplaats archief:	ARCHEBO bvba (tijdelijk)		
Grootte projectgebied:	Ca. 9.906 m²		
Uitvoeringsperiode:	Van 4 juli tot 5 september 2017		
Reden van de ingreep	De initiatiefnemer plant de uitbreiding van een bestaand bedrijfsgebouw.		
Wetenschappelijke vraagstelling:	Het doel van deze archeologienota is een archeologische evaluatie van het terrein, de geplande werken en impact op het bodemarchief.		
Termen Thesauri:	Bureauonderzoek, verstoring …		

De onderstaande GRB-kadasterkaart en de Orthofoto tonen het onderzoeksgebied op de meest recente stadskaarten en luchtfoto's.



MEBA/17/07/04/1 - Digitale aanmaak

Figuur 2: Situering van het onderzoeksgebied en de coördinaten op de GRB-basiskaart (Geopunt, 2017).



MEBA/17/07/04/2 - Digitale aanmaak

Figuur 3: Situering van het onderzoeksgebied op Orthofoto (Geopunt, 2017).

1.3 DOELSTELLINGEN

In het kader van het Onroerenderfgoeddecreet (decreet van de Vlaamse Regering 12 juli 2013) en het Onroerenderfgoedbesluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2014, is de eigenaar en gebruiker van gronden waarop zich archeologische waarden bevinden verplicht deze waarden te behoeden en beschermen voor beschadiging en vernieling. In het licht van de bestaande wetgeving heeft de opdrachtgever beslist eventuele belangrijke archeologische waarden te onderzoeken voorafgaande aan de werken. Dit kan door behoud *in situ*, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of *ex situ*, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd worden. Onderdeel van de archeologienota is dat er mogelijkheden gezocht worden om *in situ* behoud te bewerkstelligen en, indien dit niet kan, er aanbevelingen worden geformuleerd voor vervolgonderzoek.

Om vast te stellen of bij werkzaamheden archeologische waarden zullen vernietigd worden, is een archeologisch onderzoek nodig. Er wordt een bureauonderzoek uitgevoerd. Op basis van bekende gegevens van bodemkaarten, uit cartografische en andere historische bronnen en eventueel voorgaand onderzoek in de directe omgeving van het onderzoeksgebied wordt een inschatting gemaakt van het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied. Indien uit deze desktopanalyse blijkt dat er een kans is op het aantreffen van archeologische waarden binnen het onderzoeksgebied, zal de bodem onderzocht worden op gaafheid van het bodemprofiel en de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

Deze archeologienota dient bekrachtigd te worden door het Agentschap Onroerend Erfgoed om nadien bij de aanvraag gevoegd te worden.

1.4 RANDVOORWAARDEN

Onderzoek op het projectgebied kan pas uitgevoerd worden na het verkrijgen van de bouwvergunning en sloopvergunning. Er dienen nog aanwezige vloerniveaus gesloopt te worden. Het handelt hier dan ook om een archeologienota met uitgesteld onderzoek. Vloerniveaus mogen alleen verwijderd worden in het bijzijn van een erkend archeoloog of in functie van het archeologisch onderzoek.

Tevens zal na het bekomen van de bouwvergunning en het bekomen van grondsonderingen gekeken worden of bepaalde verhardingen niet herbruikt kunnen worden.

1.5 ONDERZOEKSVRAGEN

Tijdens het bureauonderzoek dienen op zijn minst onderstaande vragen beantwoord te worden:

1. *Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens?*
2. *Welke info is er nog te vinden over voormalige constructies op het terrein?*
3. *Welke archeologische structuren kunnen ter hoogte van het onderzoeksgebied verwacht worden op basis van een analyse van historisch kaart- en bronnenmateriaal?*
4. *In welke mate en in welke zones kan er een recente verstoring verwacht worden van archeologisch erfgoed?*

2 HUIDIGE & TOEKOMSTIGE SITUATIE

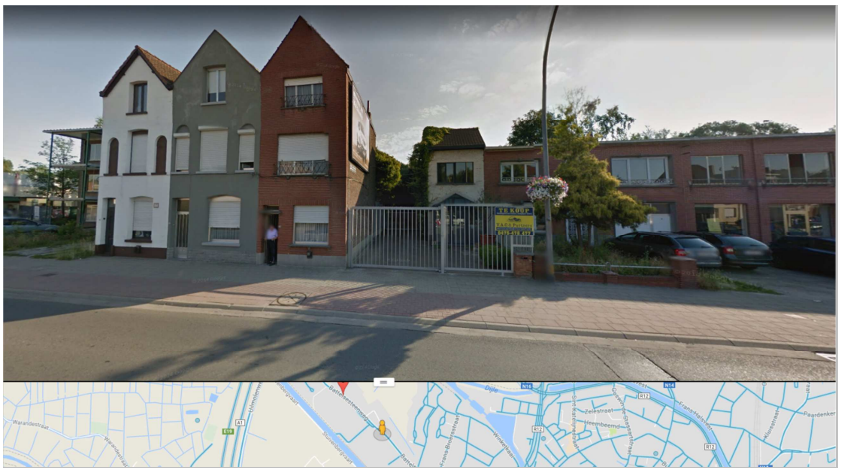
2.1 HUIDIGE SITUATIE

Het onderzoeksgebied ligt aan de achterzijde van reeds bebouwde percelen langs de Battelsesteenweg in Mechelen in de provincie Antwerpen. Het terrein is met twee smalle toegangswegen verbonden met de Battelsesteenweg en grenst aan de Bethaniënpolder. Zoals te zien is op de orthofoto van 2016 is een deel van het perceel (het noordelijk gedeelte) reeds bebouwd. Op de terreinen ten zuidoosten zijn de bomen recent gekapt, er zijn echter nog verhardingen op vloerniveau aanwezig van vorige bebouwing. De opstaande gebouwen werden reeds gesloopt.

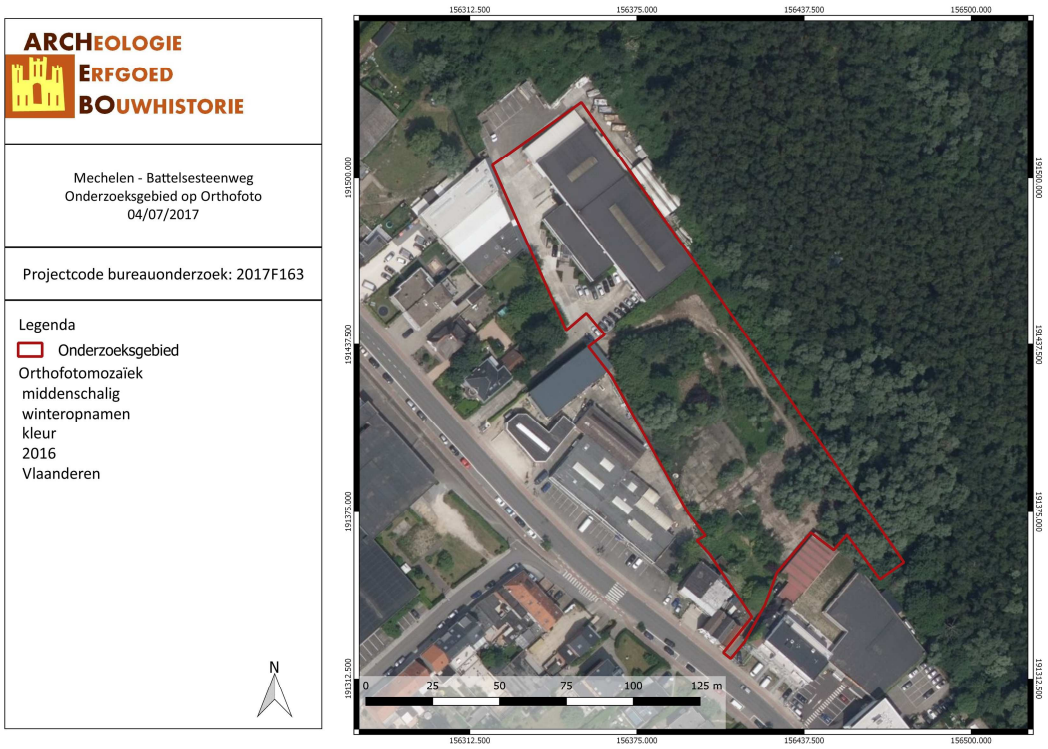
Het zetten van (controle)boringen is hierdoor dan ook niet mogelijk.

Het onderzoeksgebied bevindt zich volgens het gewestplan voor het grootste deel in woongebied. Het deel dat grenst aan de Bethaniënpolder staat gekarteerd als woonuitbreidingsgebied.

Figuur 4: De eerste toegang tot het onderzoeksgebied (Google Street view, 2017).

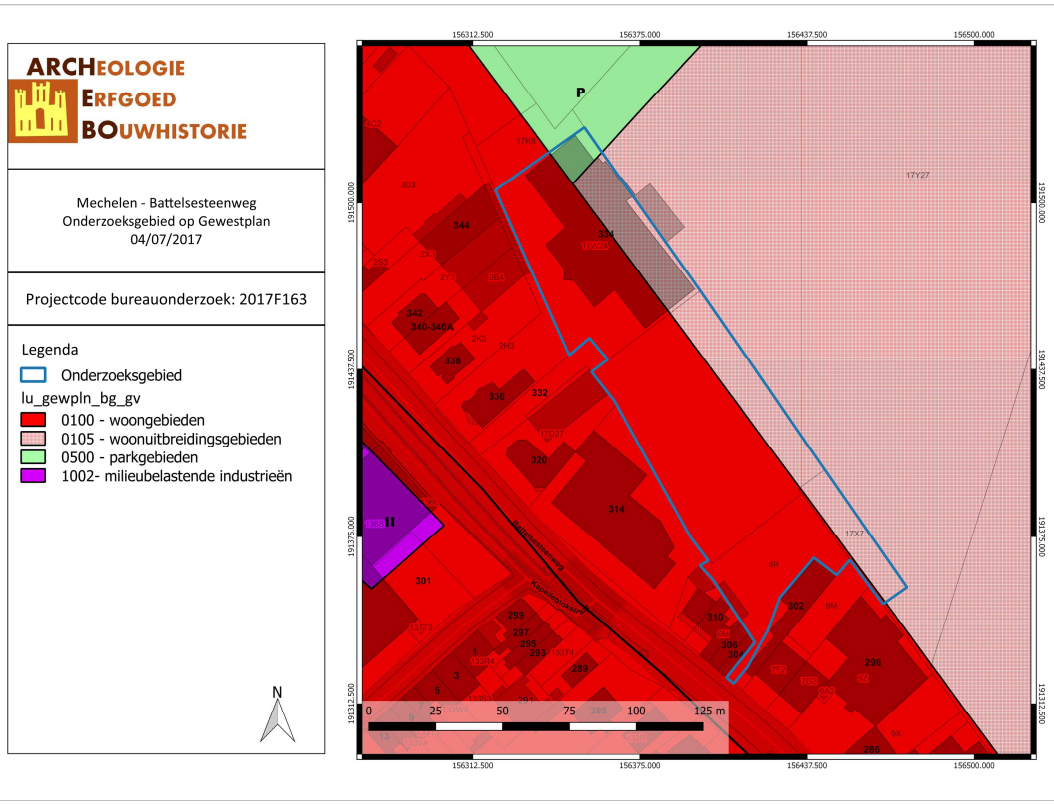


Figuur 5: Tweede toegang tot het onderzoeksgebied loopt door deze poort. Langs de huizen loopt een weg die naar de achterzijde van de percelen gaat (Google Street view, 2017).



MEBA/17/07/04/3 - Digitale aanmaak

Figuur 6: Situering van het onderzoeksgebied op Orthofoto (Geopunt, 2017).



MEBA/17/07/04/4 - Digitale aanmaak

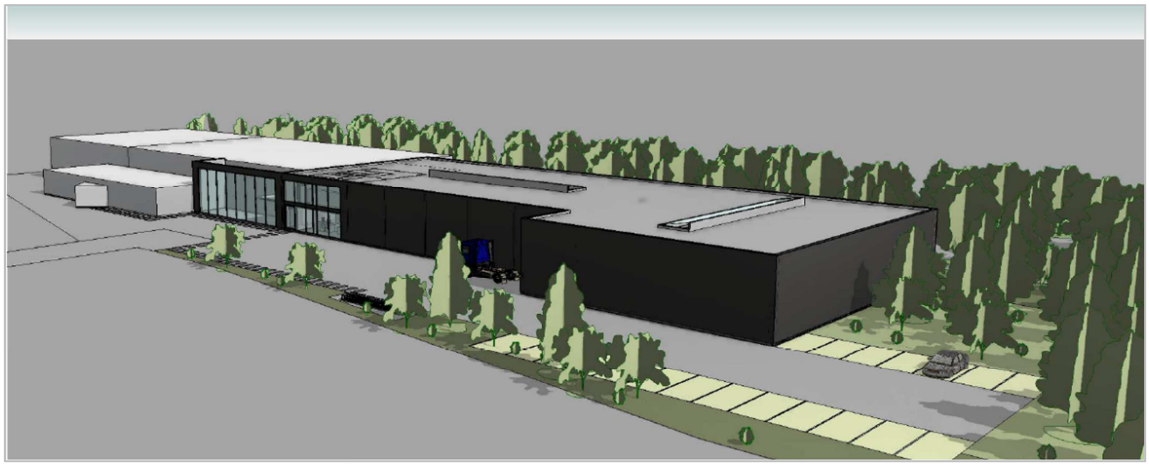
Figuur 7: Situering van het onderzoeksgebied op Orthofoto (Geopunt, 2017).

2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

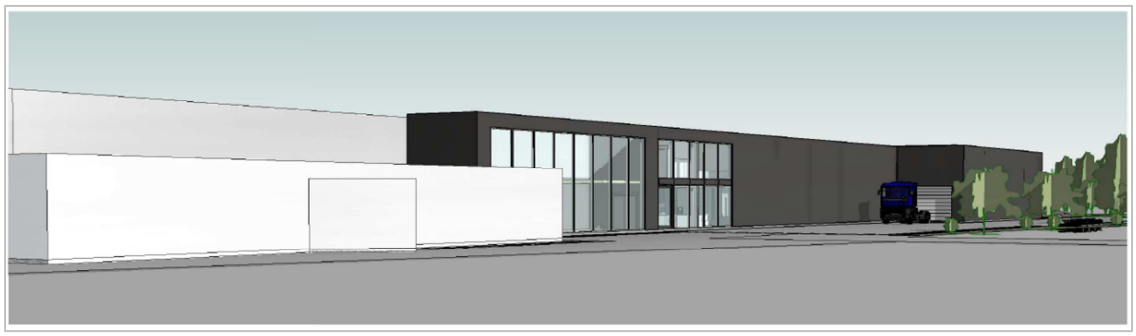
Naar aanleiding van een stedenbouwkundige aanvraag heeft ARCHEBO bvba een archeologienota opgemaakt voor de uitbreiding van een bestaand bedrijfsgebouw. De nieuwbouw wordt gefundeerd op zolen die ca. 1 m diep zitten. Rond het gebouw wordt een nieuwe groene bufferzone voorzien. In deze groene zone komt er ook een infiltratiebekken. Op het projectgebied worden parkeerplaatsen, een fietsenstalling en een laad- en loszone aangelegd.

De nog reeds aanwezige verhardingen onder het nieuw op te richten gebouw zullen verwijderd worden tijdens funderingswerken.

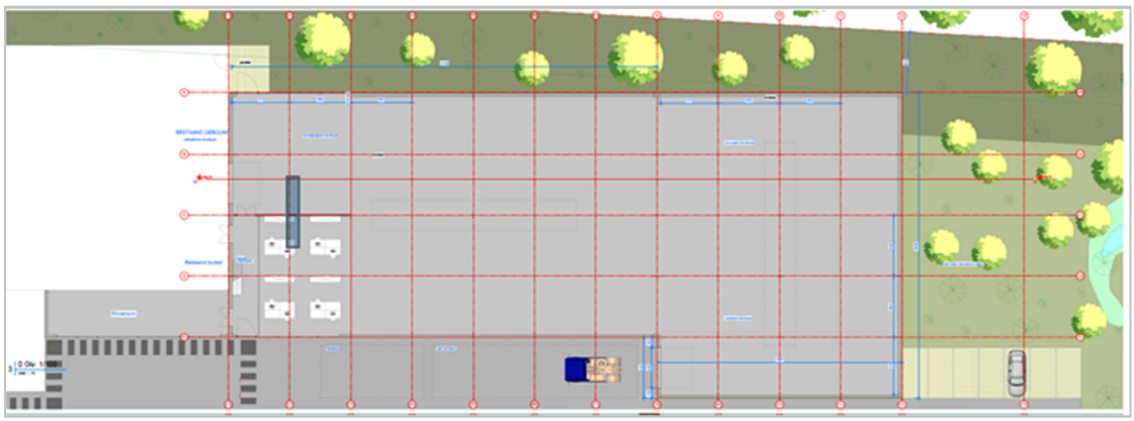
De volgende kaarten tonen de geplande werken.



Figuur 8: Weergave uitbreiding bestaand bedrijfsgebouw (S3architecten, 2017).

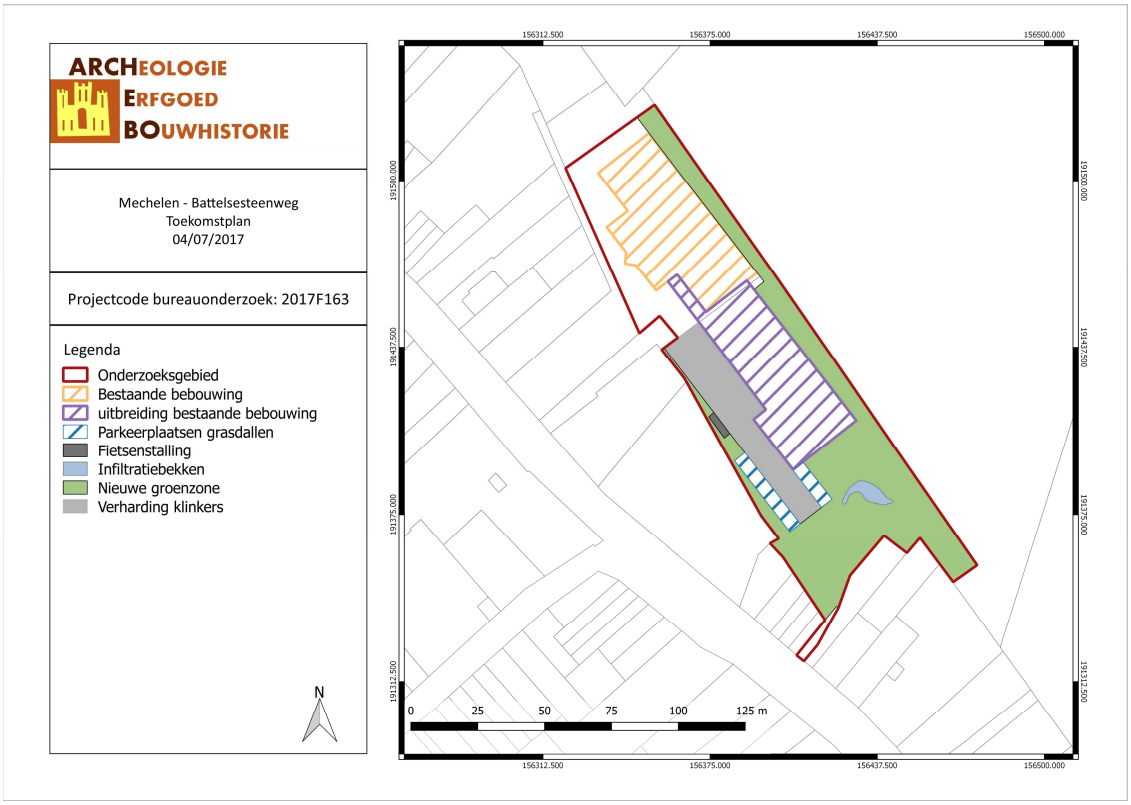


Figuur 9: Weergave uitbreiding bestaand bedrijfsgebouw (S3architecten, 2017).



Figuur 10: Inplantingsplan nieuwe toestand, project Battelsesteenweg Mechelen (S3architecten, 2017).

Figuur 11: Inplantingsplan nieuwe toestand (S3architecten, 2017).



MEBA/17/07/04/5 - Digitale aanmaak

Figuur 12: Situering van het onderzoeksgebied op Toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2017)

3 BUREAUONDERZOEK

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

In dit hoofdstuk wordt gebruik gemaakt van alle beschikbare kaarten van het plangebied, te weten de bodemkaart, geologische kaarten, bodemerosiekaart, bodemgebruikskaart en relevante historische kaarten. De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) werd gebruikt als uitgangspunt voor de bestudering van archeologische waarden in de omgeving van het plangebied.

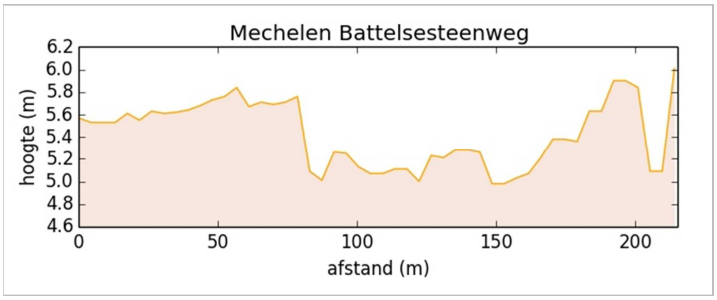
De gebruikte kaarten werden in gegeorefereerde vorm (Belge Lambert 1972) gebruikt in het programma QGIS. In dit programma werden de genoemde kaarten als lagen toegevoegd teneinde er de huidige en toekomstige situatie op te kunnen weergeven. Het plangebied werd bovendien op alle kaarten geplot om de oriëntatie op de kaarten te vergemakkelijken.

3.1 LANDSCHAPPELIJKE & BODEMKUNDIGE SITUERING

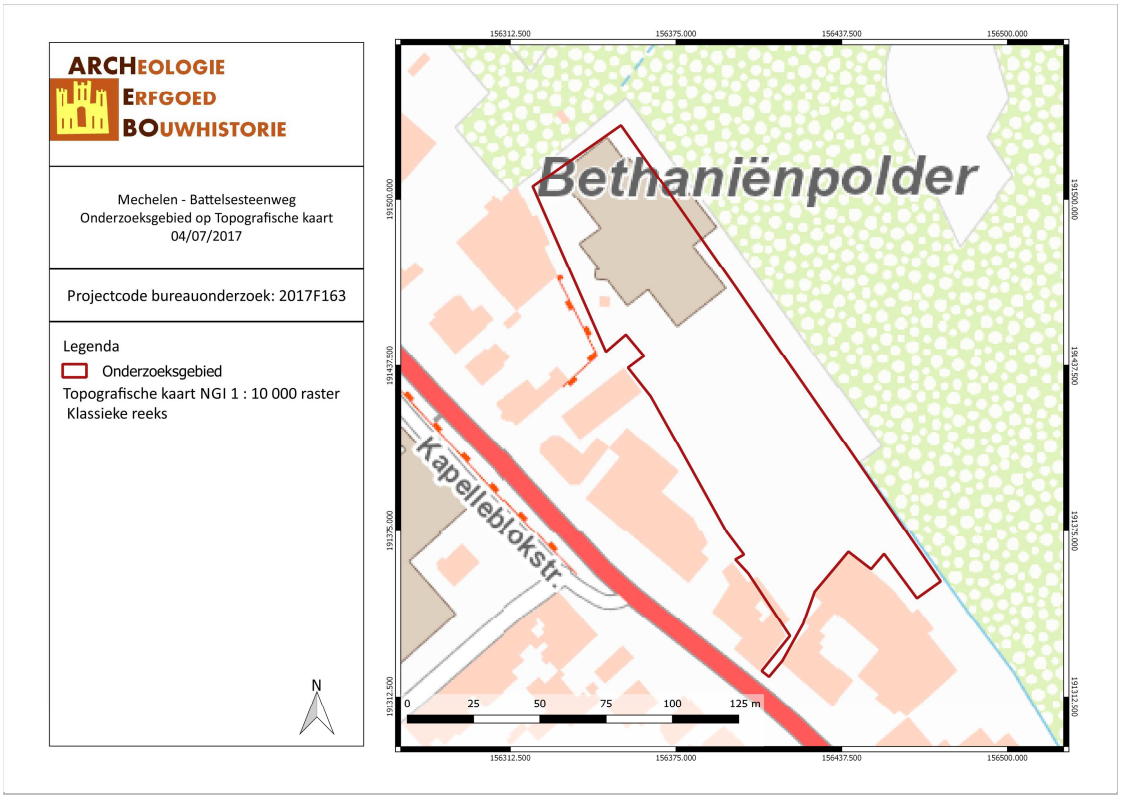
3.1.1 Topografische situering

Het onderzoeksgebied ligt net ten westen van het stadscentrum van Mechelen in de provincie Antwerpen. Het terrein bevindt zich ten zuidwesten van een bebost gebied tussen de Dijle en de Battelsesteenweg, nl. de Bethaniënpolder. Kadastraal gezien ligt het onderzoeksgebied in 4de afdeling, sectie F, nrs 8R, 17V24, 17X7, 17X24 en 17W24.

Het onderzoeksgebied is gesitueerd op een perceel dat reeds voor een deel bebouwd is. Volgens het Digitaal Hoogtemodel ligt het gebied tussen ongeveer 4.6 en 6.2 m boven de zeespiegel, in een klein dal tussen de Dijle en het Kanaal Leuven-Dijle. Het te bebouwen perceel ligt in een lager gelegen zone vergeleken met de aangrenzende percelen.

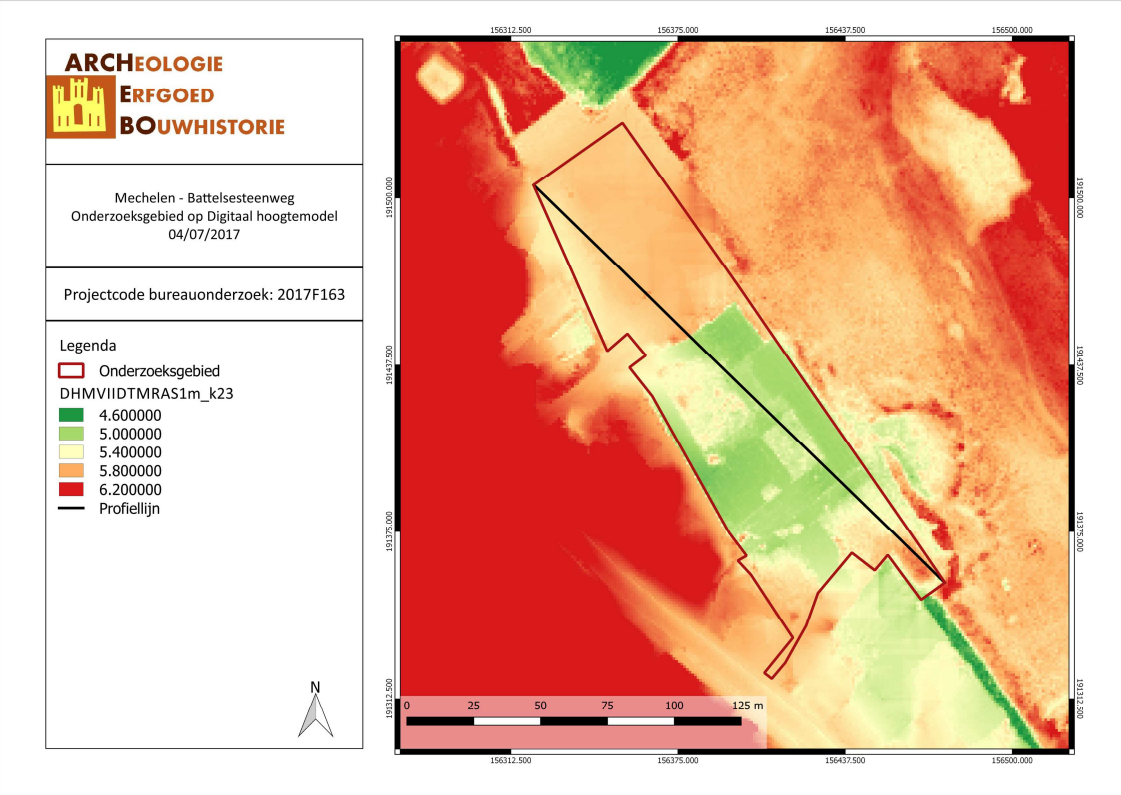


Figuur 13: Hoogteprofiel doorheen het plangebied (Geopunt, 2017).



MEBA/17/07/04/6 - Digitale aanmaak

Figuur 14: Topografische kaart met situering van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2017).



MEBA/17/07/04/7 - Digitale aanmaak

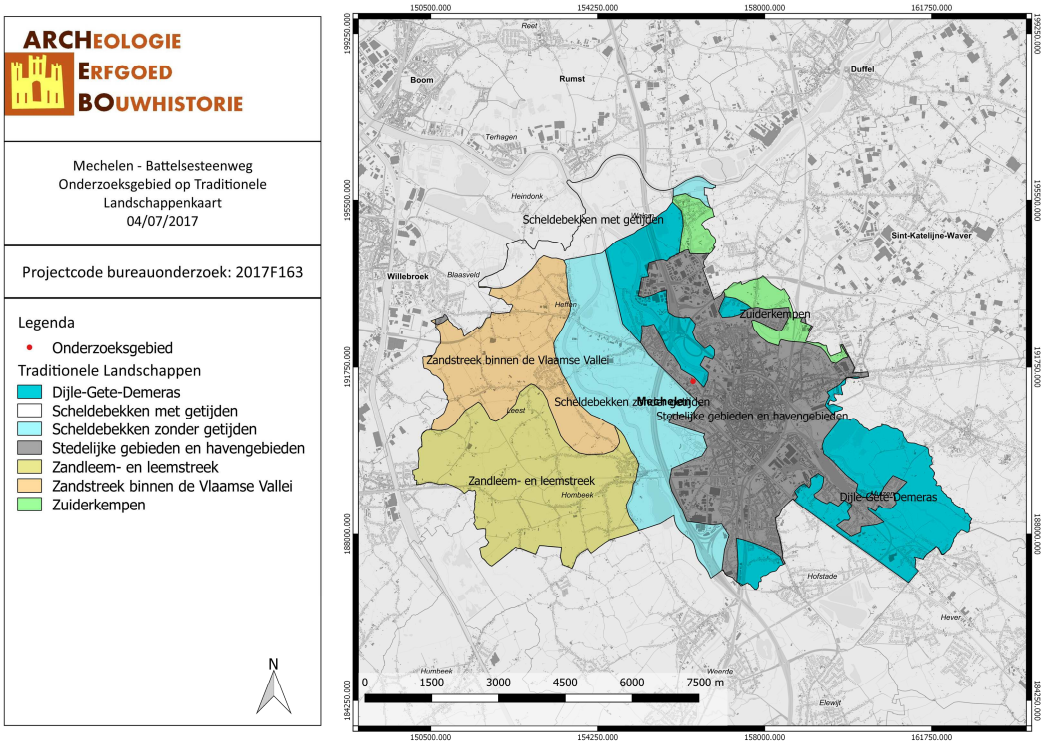
Figuur 15: Situering van het onderzoeksgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2017).

3.1.2 Geologie & landschap

3.1.2.1 Fysisch geografisch

Volgens de Traditionele Landschappenkaart is het onderzoeksgebied gekarteerd als 'Stedelijke gebieden en havengebieden'. Algemeen is de Mechelse bodem licht glooiend met een hoogteverschil ten opzichte van de zeespiegel dat schommelt van 2 m bij de samenvloeiing van Dijle en Zenne (Zennegat) tot 14 m op Hanswijk. Het gebied ligt in de zandstreek aan de zuidwest-rand van de Kempen. Rijke landbouwgronden zijn er in de omgeving van de Dijle, de Zenne en de talrijke vlieten die op één na tot het stroomgebied van de Dijle behoren, deze is hier nog een getijderivier. Waardevolle natuurgebieden zijn Mechels Broek en Zennegat-Battenbroek, die beide beschermd zijn als landschap.[1]

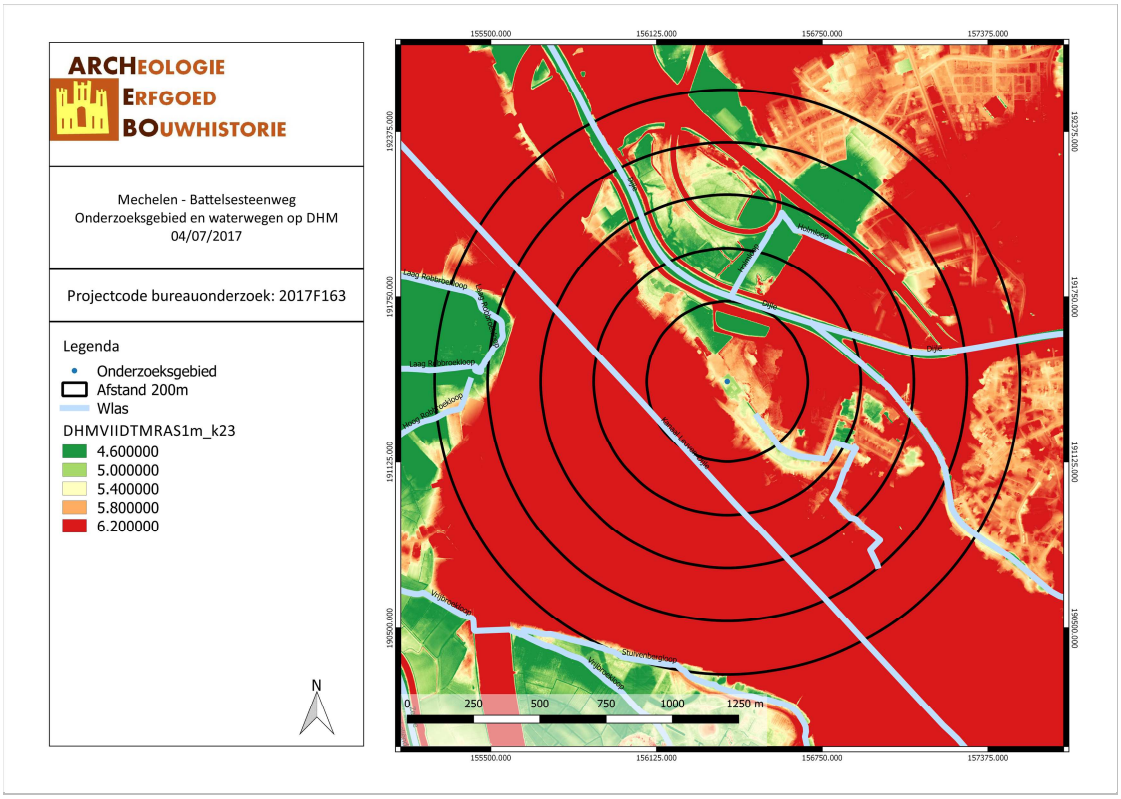
Het onderzoeksgebied zelf bevindt zich in een lager gelegen gebied op ongeveer 200m van de Dijle en het Kanaal Leuven-Dijle. Op ongeveer 100 m ten zuidoosten van het onderzoeksgebied stopt een beek, deze wordt op historische kaarten vermeld als de Bethaniënloop.



MEBA/17/07/04/8 - Digitale aanmaak

Figuur 16: Het onderzoeksgebied aangegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Geopunt, 2017).

[1] AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 'Mechelen extra muros', op: www.inventaris.onroerenderfgoed.be, laatst geraadpleegd op 12 juli 2017.



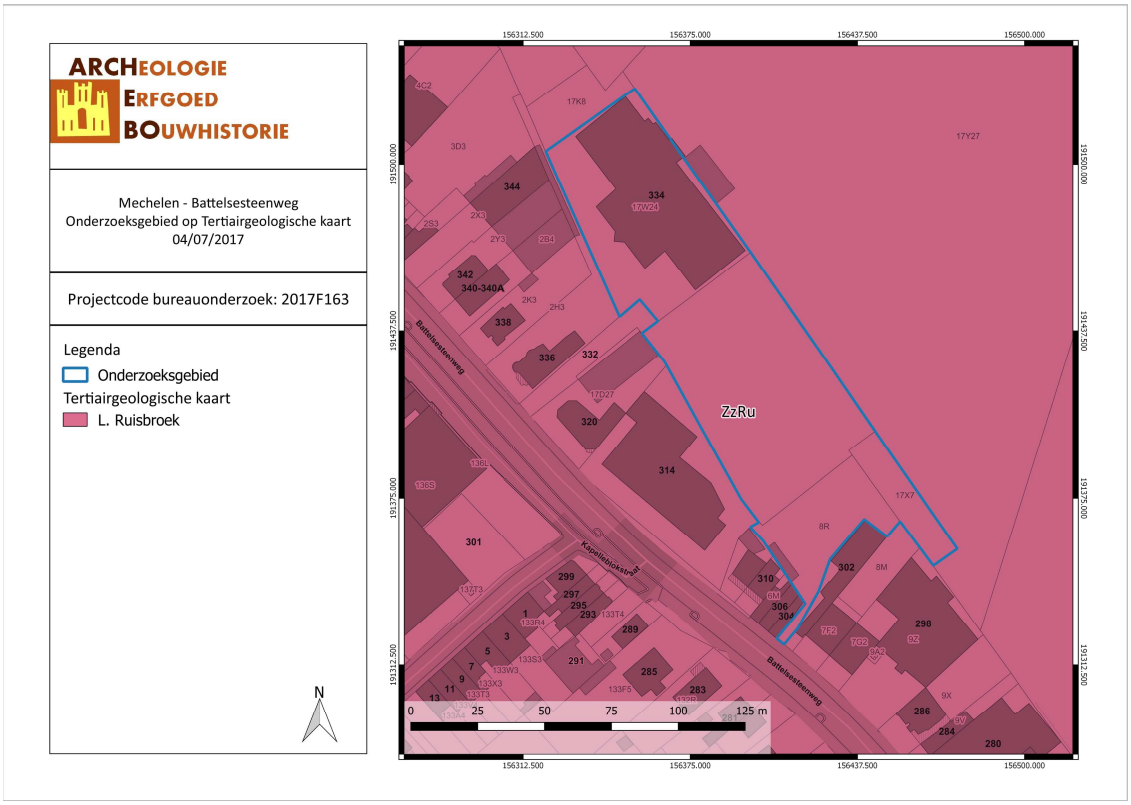
MEBA/17/07/04/9 - Digitale aanmaak

Figuur 17: GRB-basiskaart met aanduiding van de waterlopen in de buurt van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2017).

3.1.2.2 Paleogeen & neogeen (Tertiair)

Op basis van de Databank Ondergrond Vlaanderen bevindt het onderzoeksterrein zich binnen het Lid van Ruisbroek. Het lid van Ruisbroek behoort tot de Formatie van Zelzate, en stamt uit het Onder-Oligoceen en Boven-Eoceen. Dit zijn grijsbruine fijne, glauconiethoudende zanden (silt) met ook enkele kleirijke horizonten, gekenmerkt door een sterke bioturbatie met veel graafgangen. Soms komen er grote oesterschelpen in voor.[2]

[2] BOGEMANS F., *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart, kaartblad 23 Mechelen,* Brussel, 1996.



MEBA/17/07/04/10 - Digitale aanmaak

Figuur 18: Situering van het onderzoeksgebied op de Tertiairgeologische kaart (DOV, 2017).

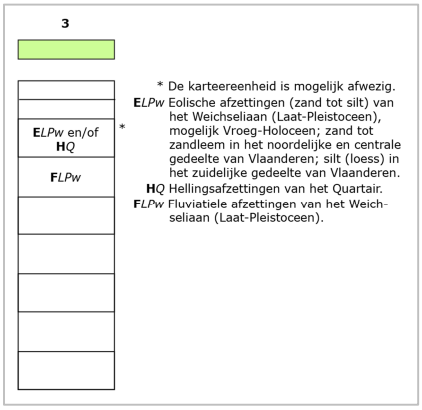
3.1.2.3 Quartair

Volgens de Quartairgeologische kaart (1/200.000) bevindt het onderzoeksgebied zich volledig binnen type 3. In type 3 bestaat de Quartaire bodem uit eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen). Dit zijn zand tot zandleembodems in het noordelijk en centrale gedeelte van Vlaanderen. In het zuidelijk gedeelte van Vlaanderen bestaat deze bodem uit silt (loess). Deze bodem wordt mogelijks gevolgd door hellingsafzettingen van het Quartair. De onderste laag bestaat uit (**F***LPw)* fluviatiele afzettingen uit het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen).[3]

[3] GOOSSENS E., GULLENTOPS F. en VANDENBERGHE N., *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart – kaartblad 33, Sint-Truiden,* Brussel, 2007, p. 25-26.

MEBA/17/07/04/11 - Digitale aanmaak

Figuur 19: Situering van het onderzoeksgebied op de Quartairgeologische kaart 1/200.000 (DOV, 2017).



Figuur 20: Uitleg van het type volgens de Quartairgeologische kaart, schaal 1/200.000 (DOV, 2017).

Volgens de Quartairgeologische kaart (1/50.000) behoort het projectgebied tot type 17. Deze bestaat uit een opeenvolging van verschillende afzettingen. Bovenaan vinden we eolische afzettingen en afzettingen van lokale oorsprong bestaande uit zand tot licht zandleem, maar deze eolische afzettingen kunnen door de rivierwerking doorheen de tijd afwezig zijn. Hieronder bevinden zich zandige vlechtende rivierafzettingen van zeer fijn tot medium zand. Hierin kunnen zich soms lemige intercalaties bevinden die venig kunnen zijn.[4]

[4] BOGEMANS F., *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart, kaartblad 23 Mechelen,* Brussel, 1996.

MEBA/17/07/04/12 - Digitale aanmaak

Figuur 21: Situering van het onderzoeksgebied op de Quartairgeologische kaart 1/50.000 (DOV, 2017).

3.1.2.4 Bodem, bodemkundig booronderzoek, erosie & bodemgebruik

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen is de ondergrond van het projectgebied grotendeels gekarteerd als OB (onder bebouwing) en in beperkte mate als Agp. Een Agp bodem is een gereduceerde leembodem zonder profielontwikkeling.[5]

In 2008 vond er op percelen in de buurt van het onderzoeksgebied, in de Bethaniënpolder, een bodemonderzoek plaats. Deze locatie werd in de periode 1920-1950 gebruikt als niet-vergunde mono-stortplaats voor inerte afvalstoffen waarbij de drassige grond opgehoogd werd met afbraakmateriaal en bouwpuin. In 1986 werden er woningen gebouwd. Het gaat hier om percelen op ongeveer 150 tot 200 m van het onderzoeksgebied. Het is onduidelijk of dit ook geldt voor de bodem van het onderzoeksgebied.[6]

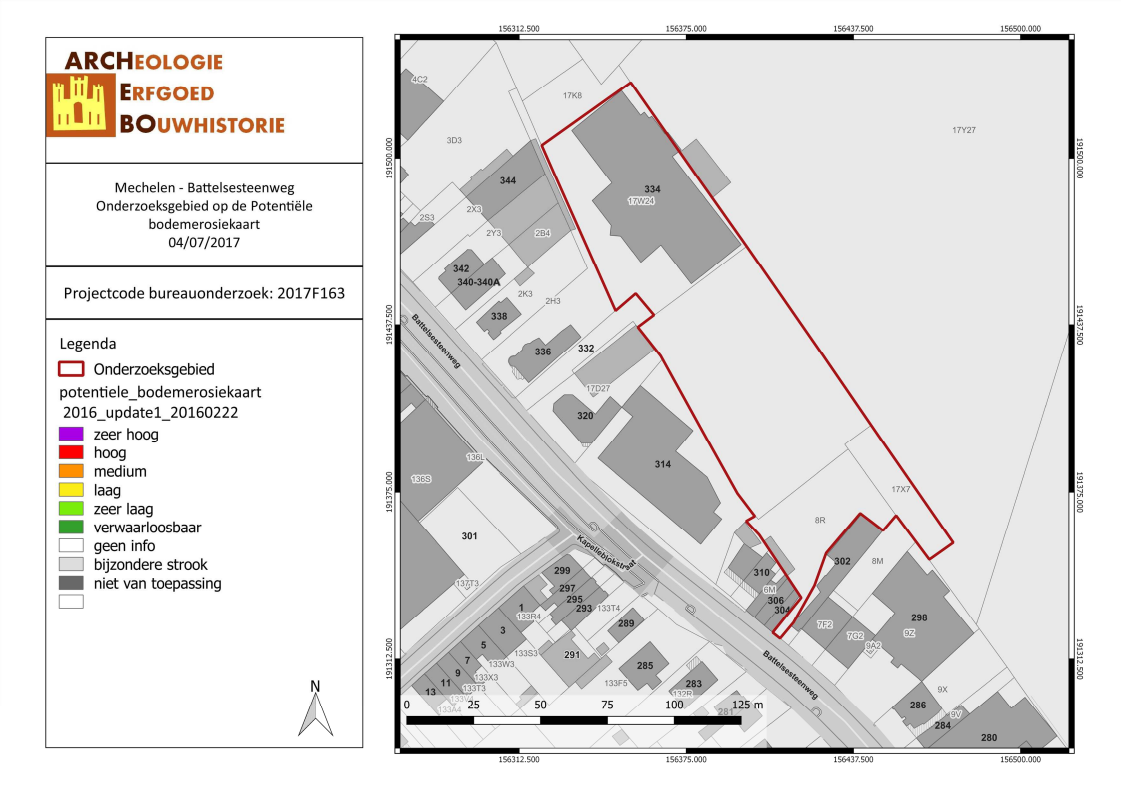
De potentiële bodemerosiekaart toont de schatting van de gemiddelde jaarlijkse bodemerosie door water en bewerking per perceel. Op de potentiële bodemerosiekaart is het projectgebied niet gekarteerd. Ook de naburige percelen leveren geen bijkomende informatie betreft het risico op erosie.

---

[5] VAN RANST E. en SYS C., *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (schaal 1:20 000)*, Gent, 2000.
[6] OVAM, 'Bethaniënpolder in Mechelen', op: www.ovam.be, laatst geraadpleegd op 12 juli 2017.

MEBA/17/07/04/13 - Digitale aanmaak

Figuur 22: Situering van het onderzoeksgebied op de Bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2017).



MEBA/17/07/04/14 - Digitale aanmaak

Figuur 23: Situering van het onderzoeksgebied op de Potentiële Bodemerosiekaart (Geopunt, 2017).

Op de bodemgebruikskaart is het onderzoeksgebied gekarteerd als akkerbouwgrond en andere bebouwing.

MEBA/17/07/04/15 - Digitale aanmaak

Figuur 24: Bodemgebruik in de omgeving van het plangebied volgens de Bodemgebruikskaart (Geopunt, 2017).

3.2 ARCHEOLOGISCHE EN ERFGOEDKUNDIGE DATA

3.2.1 Centrale Archeologische Inventaris (CAI)

Op het projectgebied zelf zijn geen archeologische gegevens bekend. De Centrale Archeologische inventaris toont wel verschillende vondsten in de directe omgeving van het project.

Op minder dan 100 m zijn er 2 molens geregistreerd. Op de 'atlas der buurtwegen' wordt één van de molens 'de Hoogmolen' genoemd. De molen ten westen hiervan gelegen wordt niet benoemd op de kaarten, maar werd de 'Kroonmolen' genoemd.[7]

Beide molens waren houten korenwindmolens. De 'Kroonmolen' (tot de 18de eeuw 'de Uil') zou gebouwd zijn in 1635. Deze werd in 1810 bijna volledig herbouwd, maar werd halverwege de 19de-eeuw opnieuw afgebroken.

Van de 'Hoogmolen' (of ook de 'Kalkovenmolen') bestaan archiefvermeldingen die teruggaan tot 1381. In een kadasterdocument van 1830 werd de molen als volgt beschreven: "is in hout vervaardigd, heeft twee paar molenstenen welke niet gelijktijdig kunnen gebezigd worden, in goede staat en windgunstig gelegen." Ze werd gesloopt in 1869.[8]

Een derde molen ligt meer naar het oosten op 200 meter afstand van het project, deze heet de 'Neermolen'. Dit is eveneens een houten korenwindmolen. Volgens de CAI worden alle drie de molens

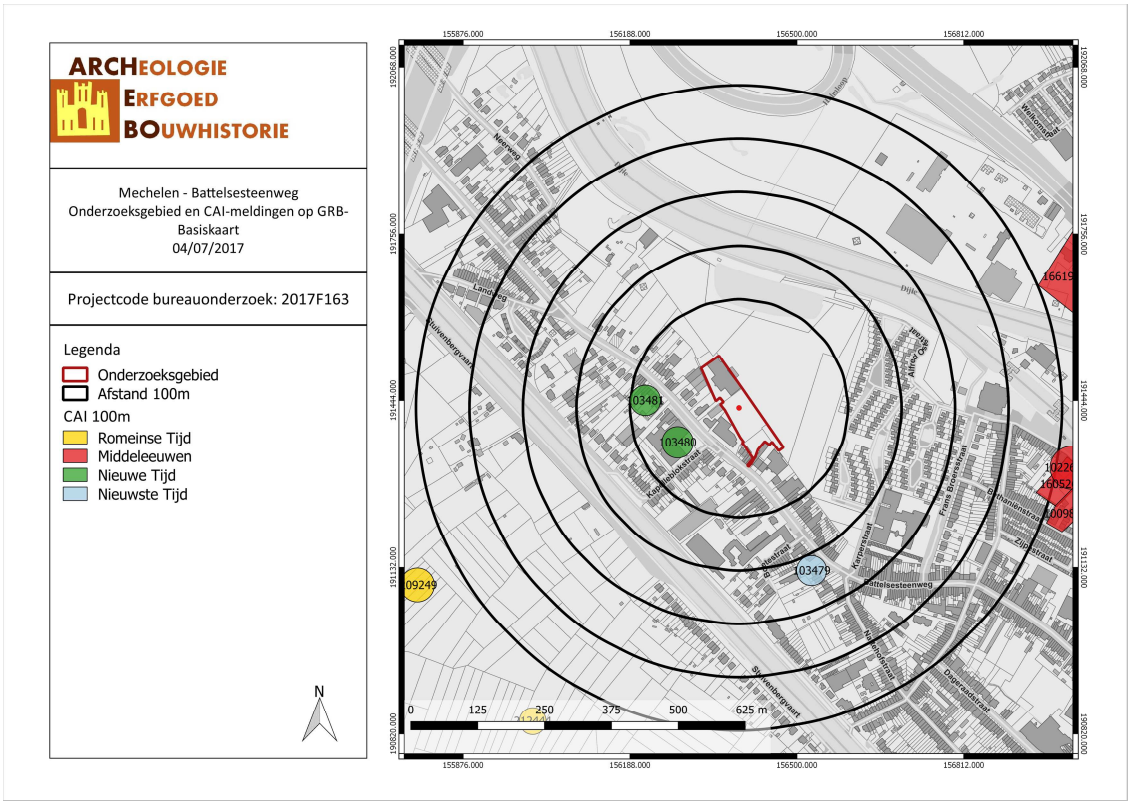
[7] MOLENECHOS, 'Mechelen, Antwerpen', op: www.molenechos.org, laatst geraadpleegd op 12 juli 2017.
[8] MOLENECHOS, 'Mechelen, Antwerpen', op: www.molenechos.org, laatst geraadpleegd op 12 juli 2017.

gedateerd in de 18de eeuw. De Hoogmolen blijft zichtbaar tot op de Popp kaart. De andere molens zijn zichtbaar tot op de Vandermaelen kaart. Ze waren bijgevolg aanwezig tot in de 19de eeuw.

Ten oosten van het projectgebied, op meer dan 500 m afstand zien we verschillende Middeleeuwse meldingen. Het gaat hier vooral over CAI-meldingen die gerelateerd zijn aan het historisch stadscentrum van Mechelen. Er zijn 2 structuren gelegen net buiten de stadsmuur van de stad. Het betreft het begijnhof uit de late middeleeuwen, een alleenstaande hoeve met afvalkuilen, resten van houten palen, latrines, een bakstenen waterput, een gracht en een poel en een laat middeleeuwse steen- en pannenbakkerij.

Twee losse vondsten wijzen op activiteiten in de Romeinse periode. Het betreft een bronzen voorwerp van 7 cm lang. Het staafje heeft onderaan een opening en bovenop de afbeelding van een aapje. Daarnaast werd een Romeinse Sesterius opgetekend.

CAI-Locatie	Beschrijving	Datering
103480	Battelsesteenweg II - Molen	18de-eeuw
103481	Battelsesteenweg III - Molen	18de-eeuw
103479	Battelsesteenweg I - Molen	18de-eeuw
160526	Winketkaai II - bewoning	Late Middeleeuwen
102262	Winketkaai I - aardewerk	Volle Middeleeuwen
166196	Groot begijnhof	Late Middeleeuwen
100988	Winketkaai 21-25 - erf	Late Middeleeuwen
212444	Stuivenberglaan - munten	Romeinse Tijd
209249	Uilmolenweg – bronzen voorwerp	Romeinse Tijd



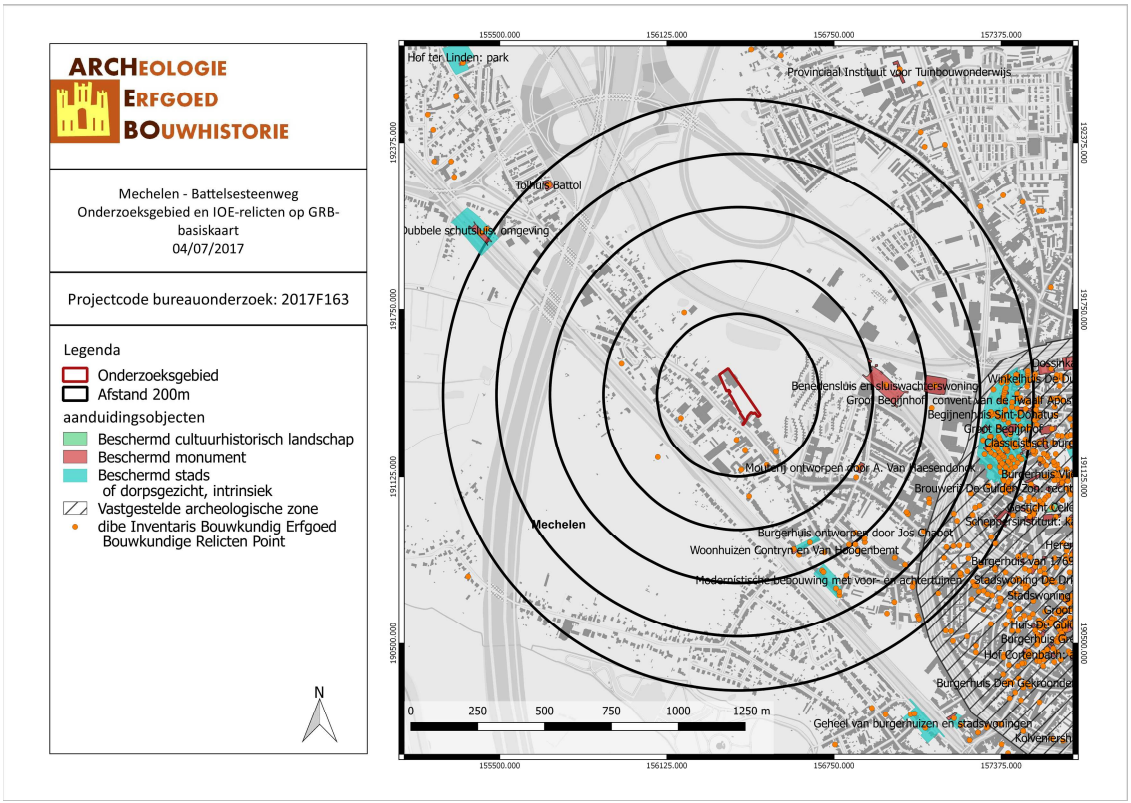
MEBA/17/07/04/16 - Digitale aanmaak

Figuur 25: Kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied en de vondstlocaties uit de CAI (CAI, 2017).

3.2.2 Inventaris Onroerend Erfgoed (IOE)

De Inventaris van het onroerend erfgoed biedt een overzicht van waardevol erfgoed in Vlaanderen. Zowel bouwkundig, archeologisch, landschappelijk als varend erfgoed zijn opgenomen in deze databank, goed voor meer dan 83.000 erfgoedobjecten in totaal. Op basis van diverse zoekcriteria kan er heel gericht naar de verschillende erfgoedobjecten gezocht worden. Erfgoedobjecten kunnen vastgesteld en/of beschermd zijn.[9]

Op het projectgebied zijn geen IOE-relicten of beschermde monumenten aanwezig. Natuurlijk is dit wel zo voor de nabije omgeving van het projectgebied. Dit valt te verklaren door de aanwezigheid van het historisch stadscentrum van Mechelen, een vastgestelde archeologische zone.



MEBA/17/07/04/17 - Digitale aanmaak

Figuur 26: Kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied en IOE-relicten (IOE, 2017).

3.3 HISTORIEK EN CARTOGRAFISCHE BRONNEN

3.3.1 Onderzoek historische bronnen

De naam "Mechelen" verschijnt voor de eerste maal in 870, maar archeologische vondsten wijzen op een veel oudere bewoning, opklimmend tot het neolithicum. De stad ontstond op de oevers van de Dijle. In de 10de-eeuw kwam het domein Mechelen in leen van de prins-bisschop van Luik. Mechelen werd een heerlijkheid. De stad Mechelen, met haar omringende gehuchten en dorpen, vormde binnen het hertogdom Brabant een afzonderlijke heerlijkheid die stand hield tot het einde van het ancien regime.

---

[9] AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 'Inventaris Onroerend Erfgoed', op: www.inventaris.onroerenderfgoed.be, laatst geraadpleegd op 7 maart 2017.

Een eerste stadsomwalling dateert van rond 1200. De tweede stadsomwalling werd gebouwd vanaf 1264-1268 en bevond zich op de plaats van de huidige ring rond Mechelen. Vanaf de 13de-eeuw kende Mechelen een grote bloei. De familie Berthouts verwierf voogdijrechten over de Mechelse bezittingen begin 13de-eeuw. Op het einde van de 14de-eeuw werden de hertogen van Bourgondië heren van Mechelen en in de 15de-eeuw kwamen door Karel de Stoute een aantal bestuurlijke instellingen in Mechelen terecht. Dit leidde tot een nieuwe bloeiperiode: er werden paleizen gebouwd en de hofcultuur en de aanwezigheid van de bestuurlijke instellingen hadden een grote aantrekkingskracht. Mechelen werd de bestuurlijke hoofdstad van de Nederlanden.

In de tweede helft van de 16de-eeuw eindigde dit doordat de bestuurlijke instellingen en hofhouding verhuisden naar Brussel. Mechelen werd geteisterd door godsdiensttroebelen. De Beeldenstorm (1566), de Spaanse furie (1572) en de Engelse furie (1580) zorgden voor een verwoesting van de kloosters binnen en buiten de stad.

Handel en nijverheid kregen een stimulans in de 18de-eeuw door de aanleg van nieuwe verkeerswegen en de Leuvense Vaart. De 19de-eeuw was een periode van explosieve bevolkingstoename door de industriële revolutie en de komst van de trein op het Europese vasteland. Mechelen was het knooppunt van het Belgische spoorwegnet en lokte heel wat industriële activiteit. Vanwege de bevolkingstoename ontstond er veel lintbebouwing in de gehuchten langsheen de belangrijkste uitvalswegen.[10]

3.3.2 Historische situatie aan de hand van cartografische bronnen

Een belangrijke bron van informatie wordt geleverd door het historisch kaartmateriaal. Dit om na te gaan of er bebouwing is geweest op het terrein in historische tijden, of dat het landgebruik van het perceel is gewijzigd doorheen de tijd. Hierbij moet wel rekening gehouden worden met het feit dat de eerste bruikbare kaarten pas vanaf de 16de eeuw of later voorhanden zijn.

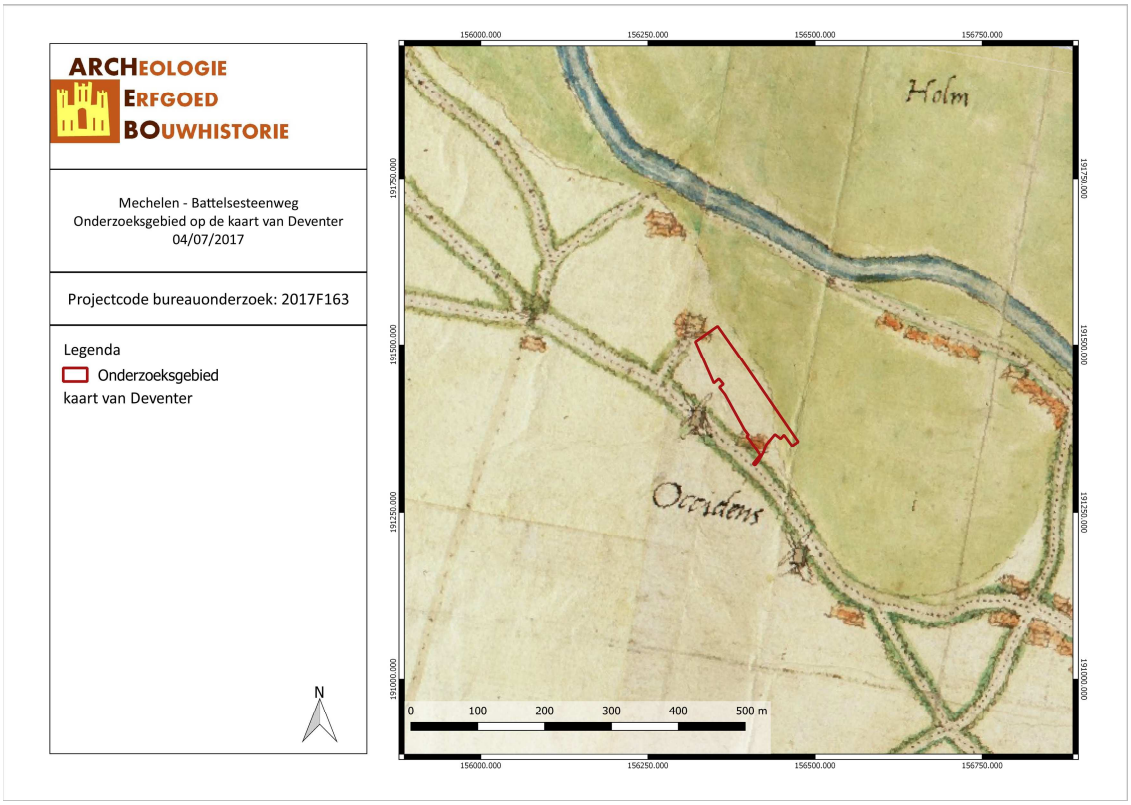
Bovendien is de afwezigheid van bebouwing op kaarten geen garantie dat er geen bebouwing is geweest. In de beginperiode van de cartografie werden voornamelijk grotere nederzettingen en belangrijkere bouwwerken zoals kerken, kloosters en kastelen weergegeven en was er weinig of geen aandacht voor de burgerlijke architectuur. Pas vanaf de 19de eeuw verschijnen de eerste gedetailleerde kaarten. Mogelijk eerder aanwezige middeleeuwse structuren waren misschien reeds verdwenen.

Tijdens de tweede helft van de 16de eeuw vervaardigde de ***cartograaf Jacob van Deventer*** in opdracht van de Spaanse koning Filips II de plattegronden van meer dan 220 steden van de oude Nederlanden. In de meeste gevallen gaat het om de oudste cartografische weergave van deze steden die vandaag nog wordt bewaard. De nauwkeurigheid van de kaarten wordt algemeen erkend; ze is het resultaat van het – voor die tijd uitzonderlijke – feit dat Jacob van Deventer zelf ter plaatse ging om de nodige opmetingen te doen.

Op de kaart die Jacob van Deventer opstelde staat het onderzoeksgebied als onbebouwd aangeduid. Langs de Battelsesteenweg, die toen al duidelijk aanwezig was, merken we nog niet veel bebouwing op. Wel zijn al twee molens aanwezig aan de andere zijde van de weg. Het plangebied staat hier als droog aangeduid.

---

[10] ACKE B., BARTHOLOMIEUX B., TROMMELMANS R. (e.a.), *Archeologienota, Mechelen Elektriciteitstraat,* Ingelmunster, 2016, p. 11-12; CLAUS A. en VERBEKE E., *Archeologienota Mechelen, Kapelleblokstraat,* Gent, 2017, p. 27; AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 'Mechelen extra muros', op: www.inventaris.onroerenderfgoed.be, laatst geraadpleegd op 11 juli 2017.



MEBA/17/07/04/18 - Digitale aanmaak

Figuur 27: Detail uit de Deventer kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2017).

Onderstaande kaart is een uitsnede van de stadplattegrond van Mechelen, gemaakt door Jan van Hanswijck (1576), bewaard in het Stadsarchief van Mechelen in de vorm van een kopie door Jan-Baptist De Noter (1812). Centraal staat de vermoedelijke locatie van het projectgebied aangeduid. Het was niet mogelijk om deze kaart nauwkeurig te georefereren. Het projectgebied lijkt hier onbebouwd en deels in gebruik als akkerland.[11]

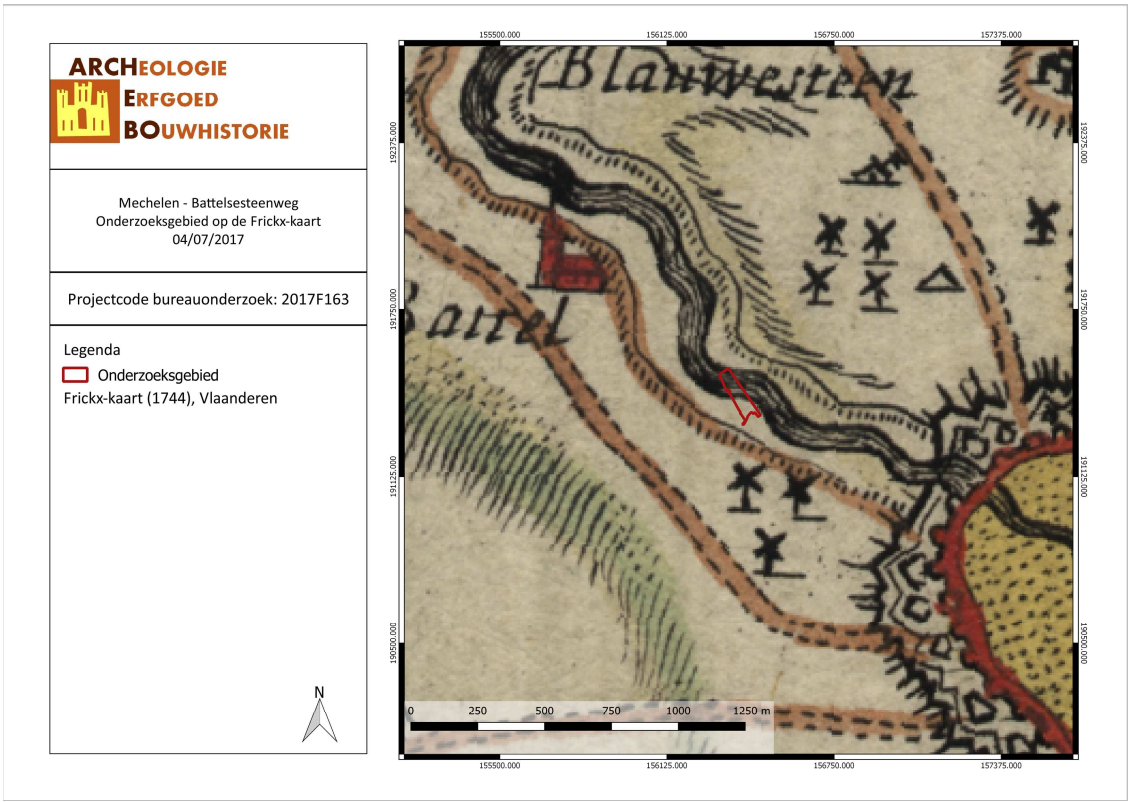
[11] ROBBERECHTS B., Archeoloog-diensthoofd Mechelen, persoonlijke communicatie, 18 juli 2017.

Figuur 28: Detail van stadsplattegrond van Mechelen opgemaakt door Jan van Hanswijck, 1576 met indicatieve aanduiding van het projectgebied (Stadsarchief Mechelen, 2017)

Eugène-Henri Frickx is de stichter van een belangrijke Brusselse drukkersdynastie in de 18de-eeuw. Op 16 mei 1689 werd Eugène-Henri Fricx "Imprimeur de sa majesté" , een privilege dat hem werd toegekend door de "Conseil privé" van de koning van Spanje. Hoewel hij al sinds 1670 als drukker actief was, duurde het tot 1703 voor Fricx zijn eerste kaarten begon te drukken en te verkopen. Hoewel de eerste cartografische producten van Fricx interessant zijn, ten minste vanuit esthetisch oogpunt, heeft hij zijn reputatie vooral te danken aan zijn beroemde "carte des Pays-Bas" (kaart van de Nederlanden). Deze kaart is in feite een bundel van verschillende soorten kaarten, zoals wordt uitgelegd in de titel "Carte des Pays-Bas et des frontières de France, avec un recueil des plans des villes, sièges et batailles données entre les hauts alliés et la France." Deze titel bevindt zich op de titelpagina van wat wordt beschouwd als de eerste editie van de bundel van Fricx. Deze editie verscheen in 1712, toen 23 van de 24 topografische kaarten van de zuidelijke Nederlanden klaar waren. De vierentwintigste kaart werd pas in 1727 gepubliceerd.[12]

De Frickxkaart is zeer algemeen en het is niet mogelijk om er gedetailleerde informatie uit te halen. Door gebrek aan detail is de Frickxkaart slechts in zeer beperkte mate bruikbaar voor dit onderzoek, bovendien is het zeer moeilijk om deze kaart nauwkeurig te georefereren. Het perceel is gelegen buiten de stadsmuren, er is geen bebouwing afgebeeld op het terrein en verder zijn de 3 molens duidelijk zichtbaar. Het perceel is voor een deel gekarteerd in de stroom de Dijle, maar dit komt waarschijnlijk door een fout in het georefereren.

[12] GEOPUNT VLAANDEREN, 'Fricx, carte des pays-bas, 1712', op: www.geopunt.be, laatst geraadpleegd op 11 juli 2017.



MEBA/17/07/04/19 - Digitale aanmaak

Figuur 29: Detail uit de Frickx kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2017).

De kaart van de Franse ingenieurs-geografen, ook wel ***Villaretkaart*** (1745-1748) genoemd, bestrijkt grote delen van het huidige Belgische grondgebied en vertelt ons hoe het landschap erbij lag in het midden van de 18de eeuw. Na de slag bij Fontenoy (1745) kregen de Fransen voor enkele jaren de controle over onze gebieden. Het is in die militaire context dat de meer dan 80 kaartbladen ontstonden.[13]

Op deze kaart merken we op dat er nog steeds geen bebouwing waarneembaar is op het perceel. Het is gelegen ten zuiden van de Dijle en in de nabijheid van de huidige Battelsesteenweg. De 3 molens zijn duidelijk afgebeeld.

[13] KU LEUVEN, 'Kaart van de Franse ingenieurs-geografen (1746-1748)', op: https://bib.kuleuven.be/ub/nieuws/2015/kaart-van-jean-villaret-1745-1748-digitaal-beschikbaar-via-limo, laatst geraadpleegd op 7 juni 2017.

MEBA/17/07/04/20 - Digitale aanmaak

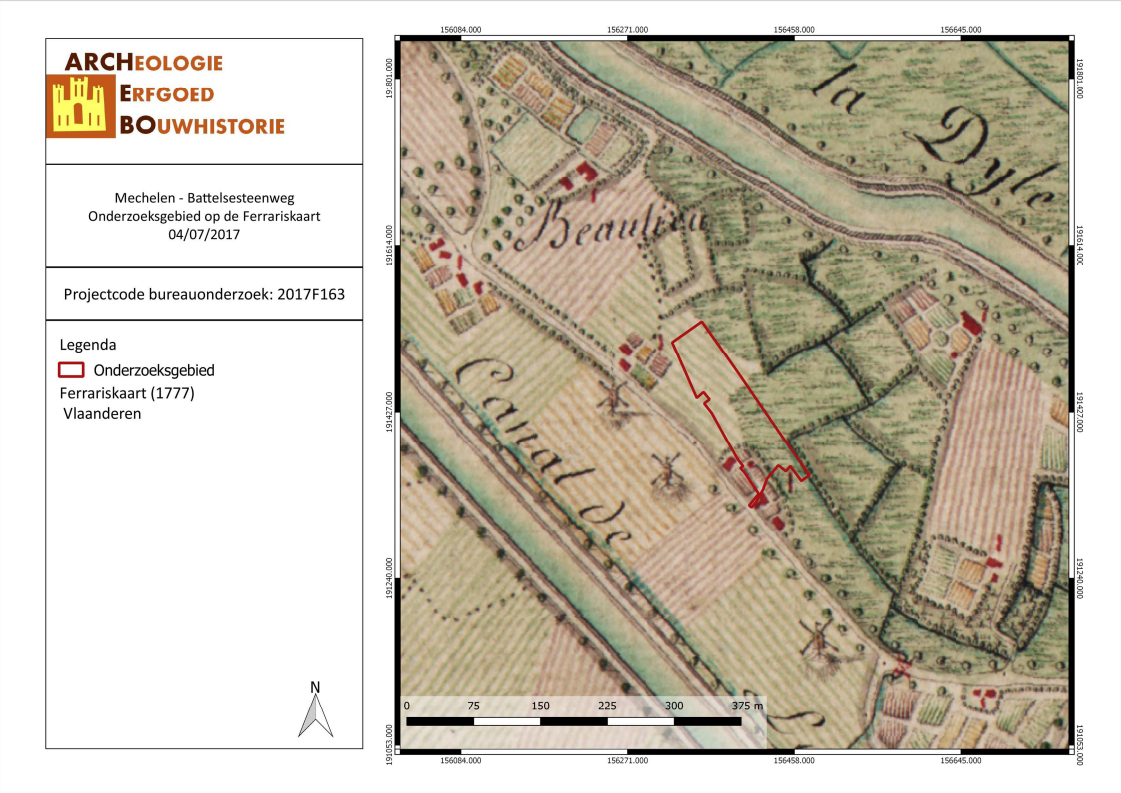
Figuur 30: Detail uit de Villaretkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2017).

De Ferrariskaarten zijn een verzameling van 275 uiterst gedetailleerde topografische kaarten van de Oostenrijkse Nederlanden. Ze zijn opgemaakt tussen 1771 en 1778 onder leiding van veldmaarschalk Joseph de Ferraris. Het is de eerste systematische kartering van het Belgische grondgebied, hoewel soms lokale verschuivingen mogelijk zijn.

Op de Ferrariskaart valt af te leiden dat het onderzoeksgebied nog steeds onbebouwd is. Het perceel kent verschillende functies volgens de Ferrariskaart. Het wordt enerzijds gebruikt als akker (noordwestelijk gebied), ten noordoosten zien we dat het gebied voorgesteld wordt als moeras of weiland en ten zuidoosten maakt het perceel deel uit van een erf. In tegenstelling tot de vorige historische kaarten wordt de bodem van het projectgebied hier dus al natter voorgesteld. Hoewel het projectgebied tegenwoordig als een natte bodem beschouwd wordt hoeft dit dus niet per se geweest te zijn in het verleden. Een drogere bodem komt meer in aanmerking voor bewoningssporen.[14]

Er is mogelijk een kleine bebouwing aanwezig. De drie molens zijn duidelijk zichtbaar en met een bruin symbool aangeduid als een staakmolen. We merken op dat het kanaal Leuven-Dijle is aangelegd.

[14] ROBBERECHTS B., archeoloog-diensthoofd Mechelen, persoonlijke communicatie, 18 juli 2017.



MEBA/17/07/04/21 - Digitale aanmaak

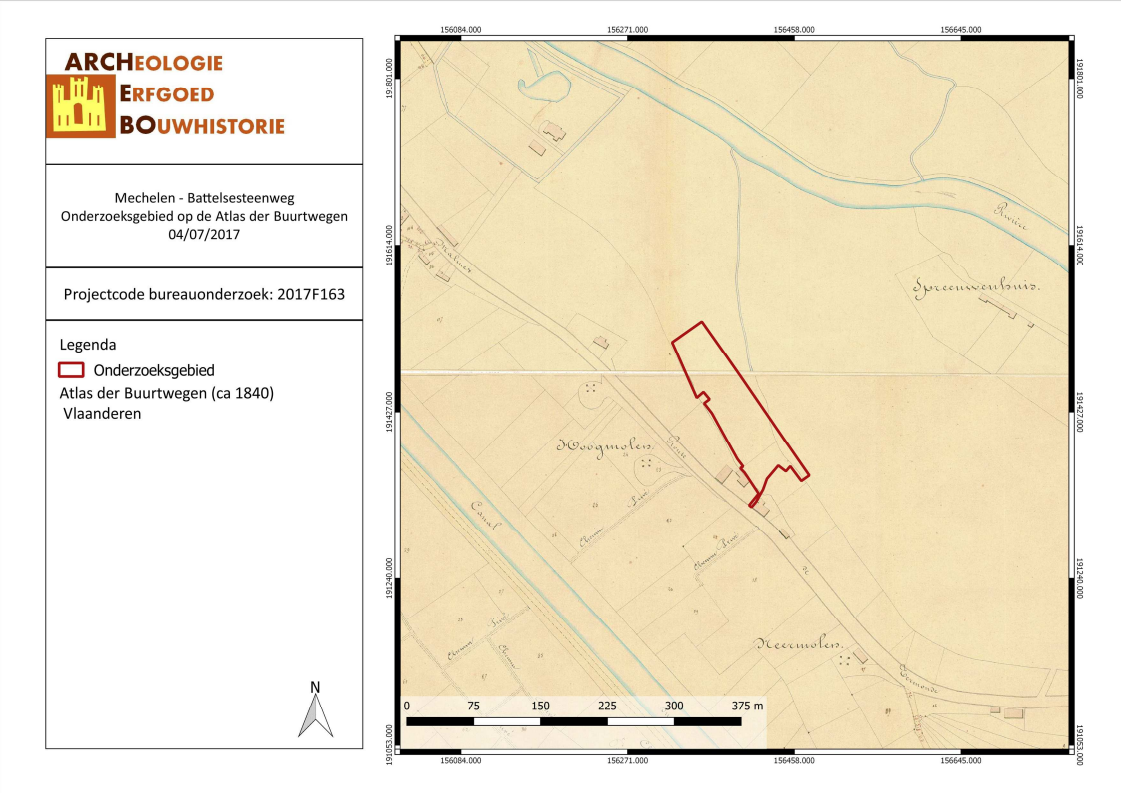
Figuur 31: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2017).

De Atlassen der Buurtwegen werden opgemaakt in uitvoering van de wet van 10 april 1841. De wetgever wilde in 1841 ondubbelzinnig aanduiden welke kleine wegen een openbaar karakter hadden. Bedoeling was dus een inventarisatie te maken van alle 'openbare' wegen en 'private wegen met openbare erfdienstbaarheid'. De atlas maakt een onderscheid in buurtwegen en voetwegen (sentiers). Voetwegen zijn smalle wegen (soms maar 1 meter breed) en de bedding behoort gewoonlijk toe aan de aangelanden. In de periode 1843-1845 werden voor alle gemeenten leggers, openbare registers, van de buurtwegen opgemaakt. Deze zijn de geschiedenis ingegaan als Atlassen der Buurtwegen. Per toenmalige gemeente werd een atlas opgemaakt, met uitzondering van een aantal stadskernen.[15]

Op de atlas der buurtwegen maakt het onderzoeksgebied deel uit van 3 niet genummerde percelen. Het terrein zelf is onbebouwd. We merken op dat de bebouwing ten zuiden van het onderzoeksgebied, gelegen aan de Battelsesteenweg, nog steeds aanwezig is. Aan de noordoostelijke grens van het plangebied, het gedeelte dat grenst aan de Bethaniënpolder, stroomt een beek.

Twee van de drie molens zijn op de kaart benoemd, ze worden wel alle drie afgebeeld.

[15] GEOPUNT VLAANDEREN, 'Atlas der Buurtwegen', op: www.geopunt.be, laatst geraadpleegd op 28 maart 2017.



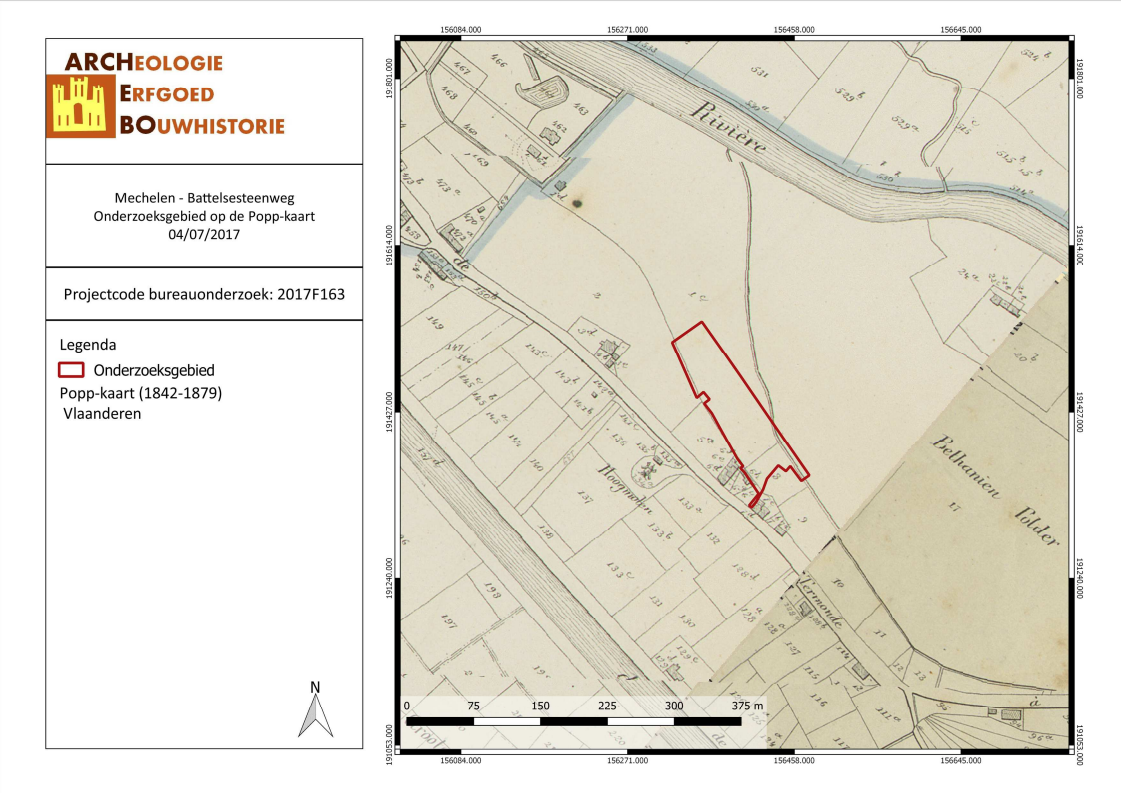
MEBA/17/07/04/22 - Digitale aanmaak

Figuur 32: Situering van het onderzoeksgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2017).

Met de Popp-kaarten wordt de verzameling van kadasterkaarten bedoeld die in de 19de eeuw uitgegeven werd door de Brugse drukker-uitgever Philippe Chrétien Popp (1805-1879). Deze kaarten waren een gecommercialiseerde versie van het toenmalig kadaster van België en bevatten vele gegevens over gronden en percelen. Zij werden gedrukt in lithografie of steendruk. Nadat Philippe Vandermaelen al in 1836 toelating had gekregen om de kadastergegevens te gebruiken en in kaart te brengen, kreeg ook Popp deze toelating in 1842. In de tien jaar daarop maakte hij voor 1700 gemeenten in België de leggers en kadastrale plannen. Door het overlijden van Popp werd zijn Atlas cadastral parcellaire de la Belgique niet afgemaakt.[16]

De Popp-kaart toont geen meldenswaardige wijzigingen ten opzichte van de Atlas der Buurtwegen.

[16] GEOPUNT VLAANDEREN, 'Popp, Atlas cadastrale parcellaire de la Belgique, 1842 – 1879', op: www.geopunt.be, laatst geraadpleegd op 11 juli 2017.



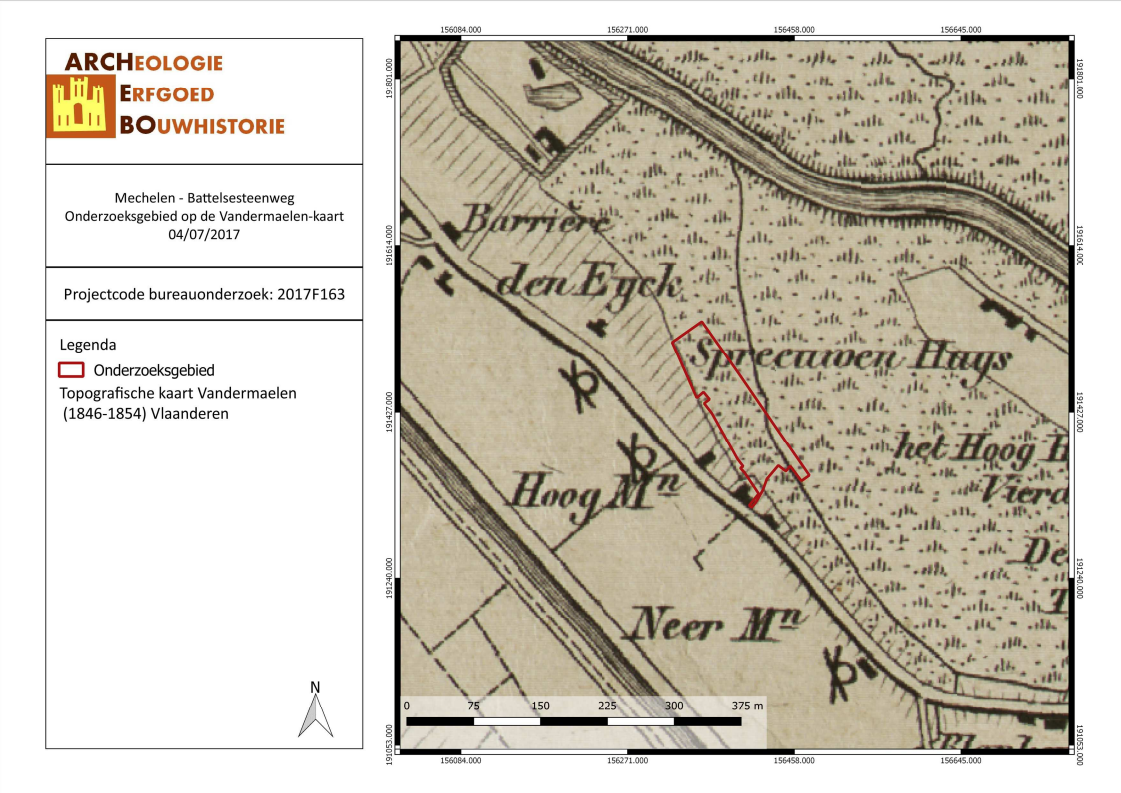
MEBA/17/07/04/23 - Digitale aanmaak

Figuur 33: Situering van het onderzoeksgebied op de Popp-kaart (Geopunt, 2017).

De kaarten Vandermaelen of Vandermaelenkaarten zijn een verzameling van historische kaarten van België, gemaakt door Philippe Vandermaelen (1795-1869). De Belgische overheid zag voor zichzelf geen taak weggelegd om de kadastergegevens in plannen om te zetten, maar hoopte dat anderen deze taak op zich zouden nemen. In 1836 kreeg Vandermaelen toelating om de kadastergegevens te gebruiken en in kaart te brengen. Dit resulteerde in de topografische kaart 'Carte topographique de la Belgique', gemaakt tussen 1846 en 1854 op 250 folio's op schaal 1/20.000. Deze kaarten geven een gedetailleerd beeld van heel België en worden beschouwd als de opvolger van de Ferrariskaarten uit de periode 1771-1778.[17]

Op de locatie van het projectgebied blijven de percelen onbebouwd. We merken op dat het gebied staat aangeduid als heide- of moerasgebied en dus duidelijk als natte bodem gekarteerd is.

[17] WIKIPEDIA, 'Vandermaelenkaart', op: www.wikipedia.be, laatst geraadpleegd op 28 maart 2017.

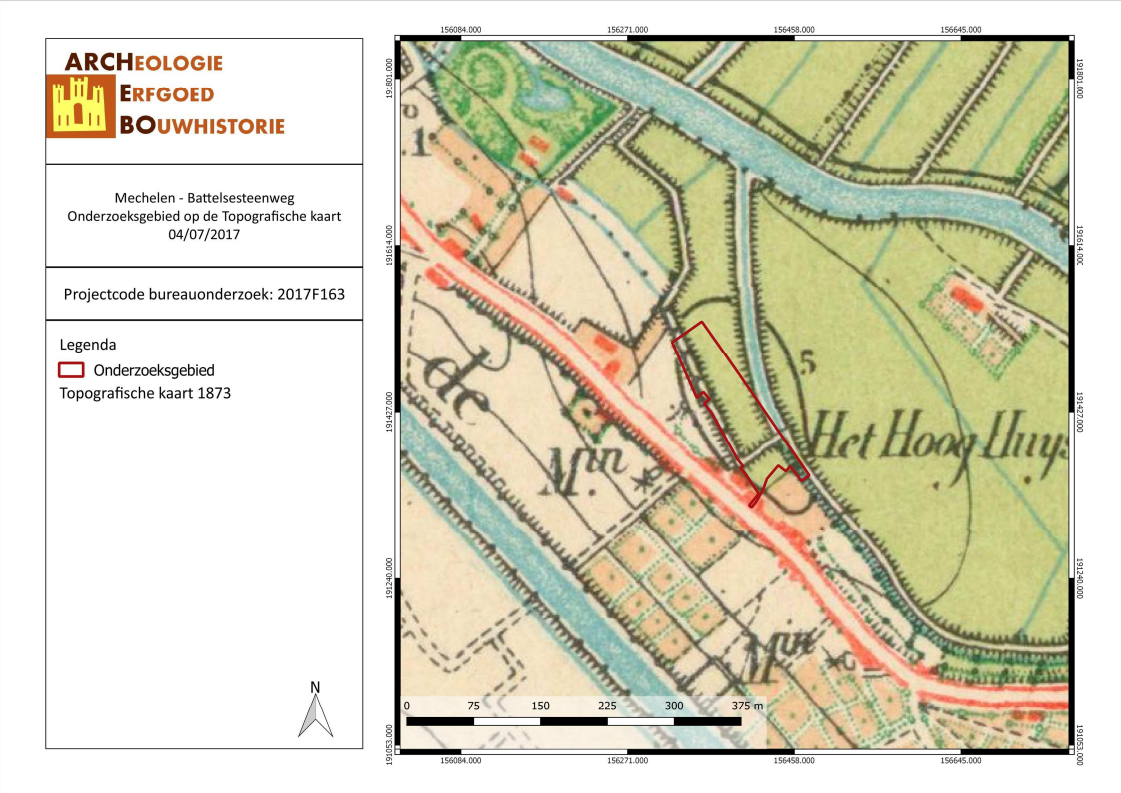


MEBA/17/07/04/24 - Digitale aanmaak

Figuur 34: Situering van het onderzoeksgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2017).

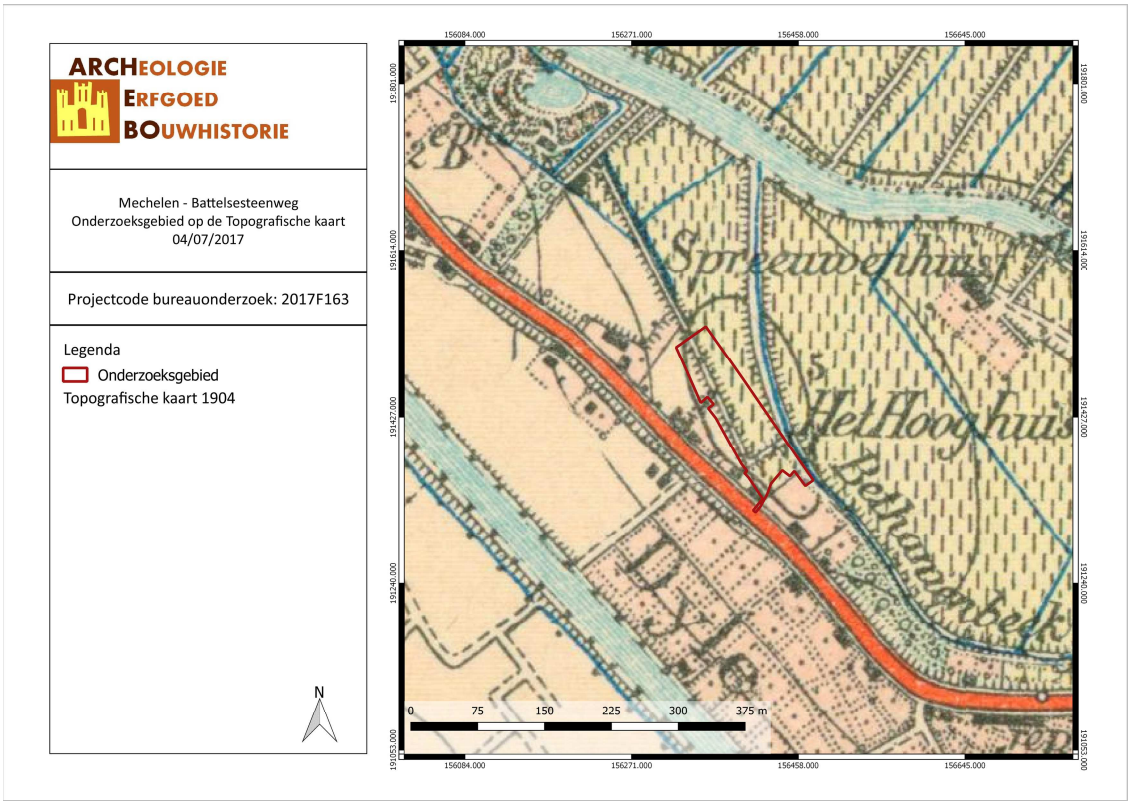
De topografische kaart van 1873 toont het onderzoeksgebied nog steeds onbebouwd. De waterloop langs de Bethaniënpolder die deels over het projectgebied stroomt en getekend staat sinds de opmaak van de Atlas der Buurtwegen is nog aanwezig. Wat wel nieuw is ten opzichte van de vorige historische kaarten is dat er een weg langs het projectgebied door de Bethaniënpolder gaat. Deze blijft aanwezig tot in 1939. Op dat moment zien we nog een andere baan op de topografische kaart die de huidige Battelsesteenweg met de Bethaniënpolder verbindt. De beek wordt vernoemd als de Bethaniënloop.

Vanaf 1969 is de eerste bebouwing aanwezig op het onderzoeksgebied. Dit zijn niet de huidige gebouwen op het onderzoeksgebied. De huidige bebouwing dateert van de jaren 1990. De bebouwing van de jaren 1960 is niet meer aanwezig op de orthofoto van 2005-2007. Deze bebouwing werden rond deze periode gesloopt. De verhardingen op vloerniveau zijn echter wel nog aanwezig.



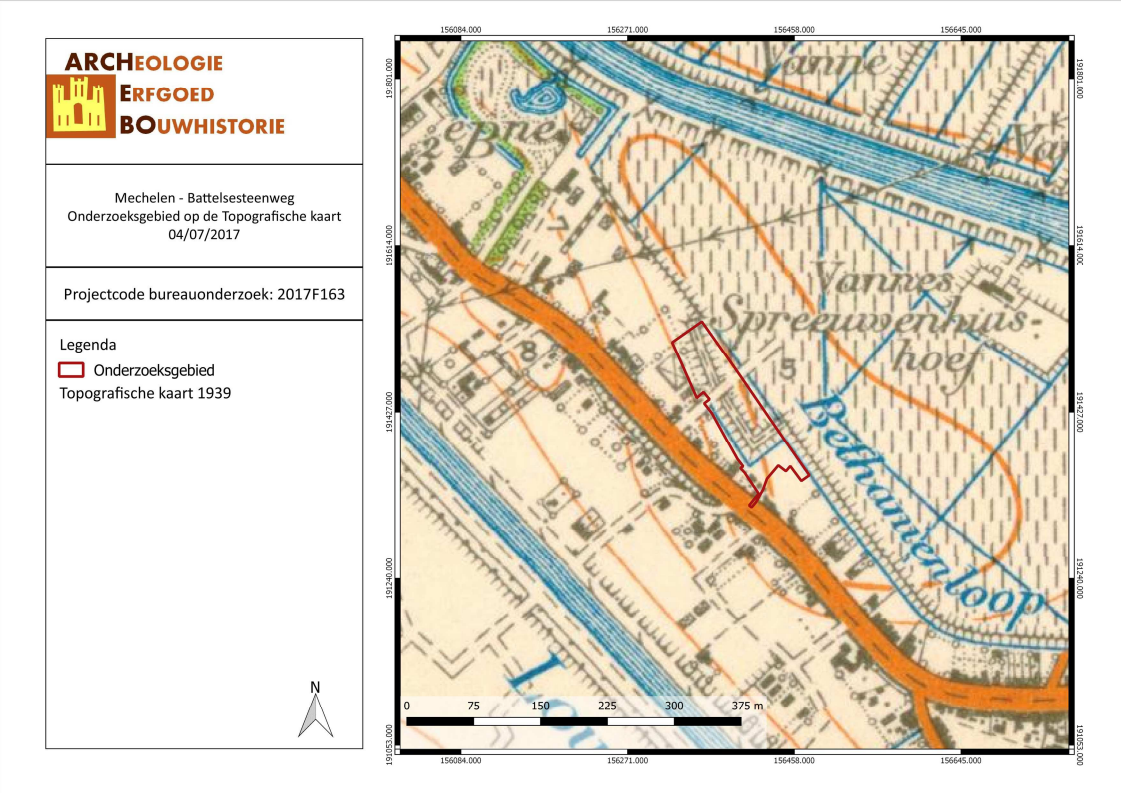
MEBA/17/07/04/25 - Digitale aanmaak

Figuur 35: Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1873 (Cartesius, 2017).



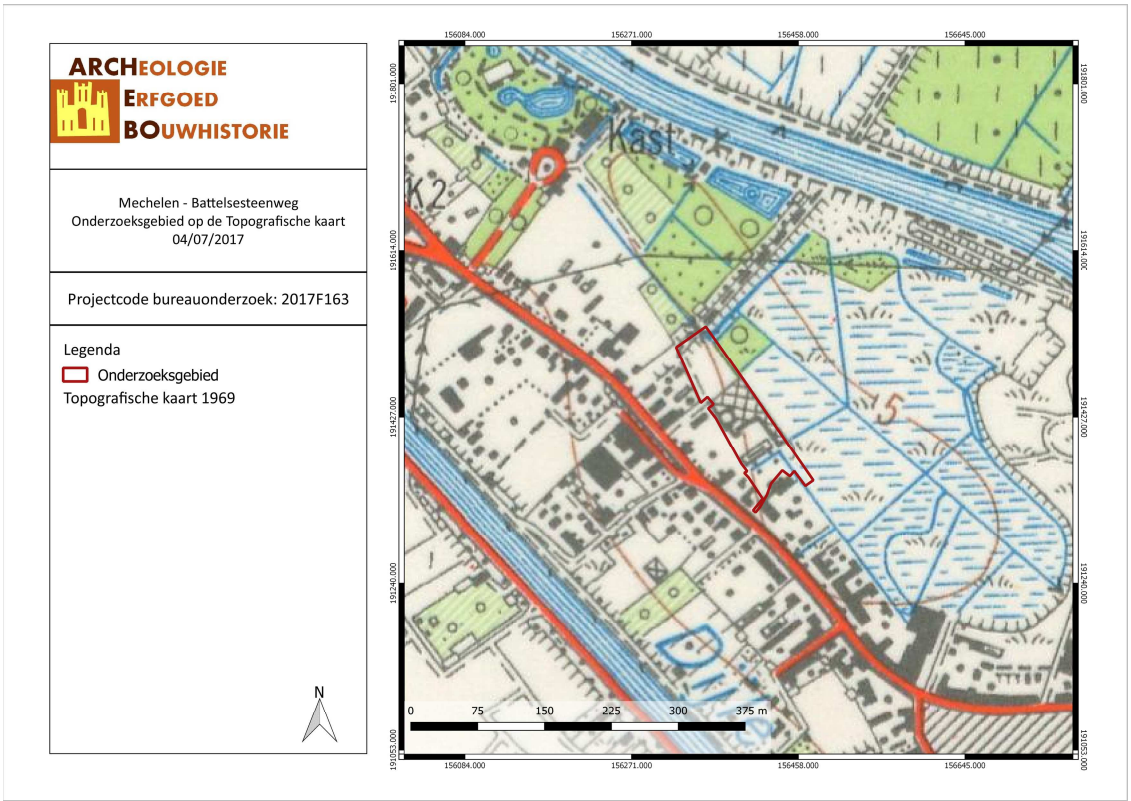
MEBA/17/07/04/26 - Digitale aanmaak

Figuur 36: Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1904 (Cartesius, 2017).



MEBA/17/07/04/27 - Digitale aanmaak

Figuur 37: Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1939 (Cartesius, 2017).

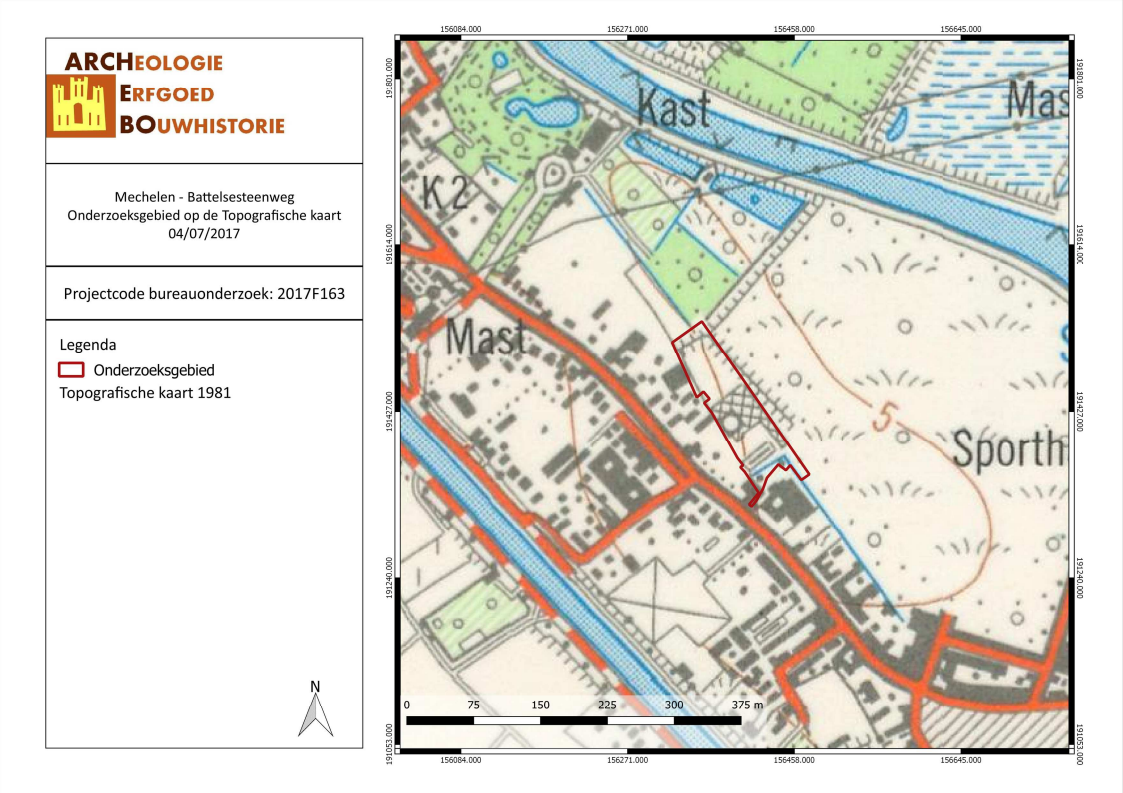


MEBA/17/07/04/28 - Digitale aanmaak

Figuur 38: Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1969 (Cartesius, 2017).

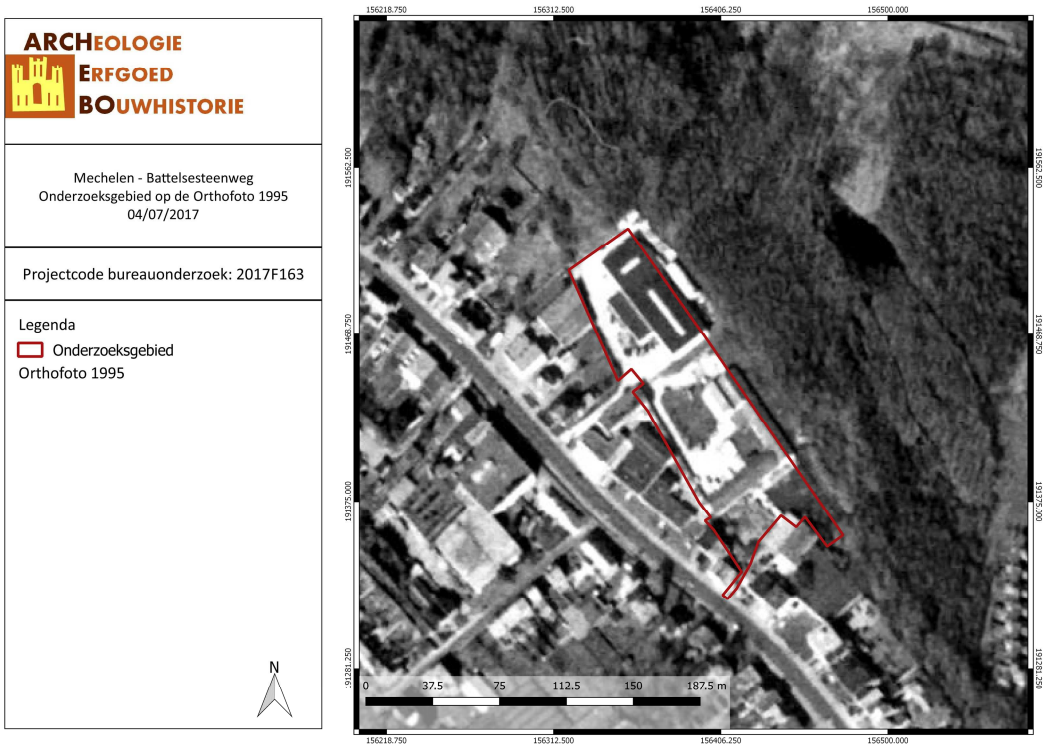
MEBA/17/07/04/29 - Digitale aanmaak

Figuur 39: Situering van het onderzoeksgebied op de orthofoto 1969-1979 (Geopunt, 2017).



MEBA/17/07/04/30 - Digitale aanmaak

Figuur 40: Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1981 (Cartesius, 2017).

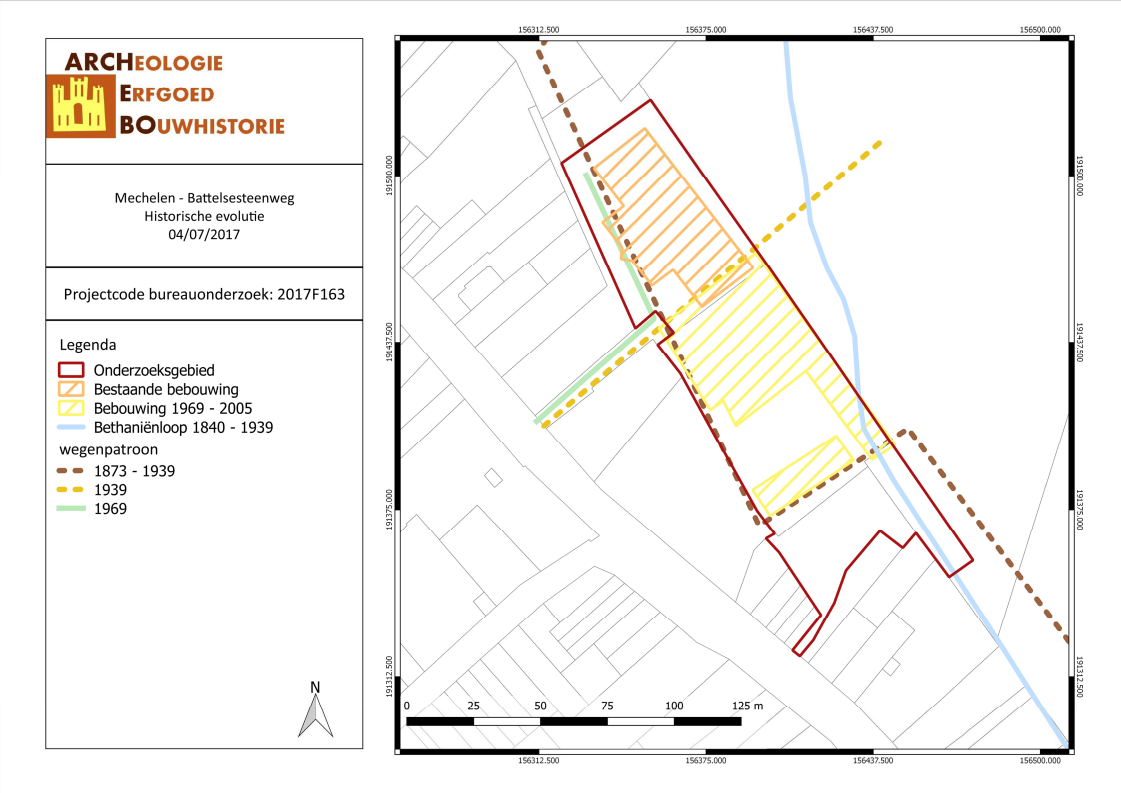


MEBA/17/07/04/31 - Digitale aanmaak

Figuur 41: Situering van het onderzoeksgebied op de orthofoto 1995 (Cartesius, 2017).

MEBA/17/07/04/32 - Digitale aanmaak

Figuur 42: Situering van het onderzoeksgebied op orthofoto 2005 - 2007 (Cartesius, 2017).



MEBA/17/07/04/33 - Digitale aanmaak

Figuur 43: Historische evolutie van het onderzoeksgebied (ARCHEBO bvba, 2017).

3.4 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal konden we achterhalen dat er binnen het onderzoeksgebied geen bebouwing was van de 18de-eeuw tot het midden van de 20ste-eeuw. De bebouwing uit de jaren 1960 werd tussen 2005 en 2007 afgebroken. Van deze bebouwing bleef op het projectgebied wel nog steenpuin of verhardingen op vloerniveau aanwezig. De huidige bebouwing is aanwezig sinds de jaren 1990. Mogelijk was er wel bebouwing aanwezig voor de 18de-eeuw, maar hier bestaan geen cartografische gegevens over. Van de gebouwen uit de jaren 1960 bestaan geen bouwplannen. We veronderstellen dat de sloop van de gebouwen uit de jaren 1960 en de bouw van de huidige bebouwing de bodem kan verstoord hebben. We beschikken hier niet over de sloopplannen waardoor de exacte verstoring van de bodem niet geweten is en enkel kan bepaald worden met onderzoek ter plaatse. Dit geldt ook voor verschillende wegen of paden die sinds de eerste helft van de 20ste-eeuw op kaarten gezien kunnen worden.

Het project is gelegen in de nabijheid van water. Op 200 meter van het project ligt de Dijle. Op de 'Atlas der Buurtwegen' (1840) merken we op dat een zijstroom van de Dijle langs het projectgebied loopt. De beek wordt vernoemd als de Bethaniënloop. De topografische kaart van 1939 is de laatste kaart die deze waterloop aanduidt.

Wat opvalt is dat er in de loop van de tijd een verschuiving van droge naar natte bodem en dan weer naar droge bodem plaatsvindt. Op de oudste kaarten is het plangebied als droog aangeduid, maar vanaf Vandermaelen (en deels op de Ferrariskaart) wordt het gebied als nat gekarteerd. Vanaf de 2de-helft van de 20ste-eeuw wordt het gebied weer droger. Dat er historisch droge bodems aanwezig waren betekent dat het gebied eventueel in aanmerking komt voor oudere bewoningssporen.

Binnen het plangebied zelf zijn geen archeologische waarden bekend. Er werden in de directe omgeving van het project, binnen een straal van 100 meter, 2 molens geregistreerd. Een derde molen ligt op 200

meter. De kans op het vinden van steentijd vondsten wordt laag ingeschat, maar niet uitgesloten. Er zijn geen gekende steentijdvondsten in de buurt en de bodem is geen typische bodem waar steentijdvondsten aangetroffen worden.

4 RESULTATEN BUREAUONDERZOEK

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het bureauonderzoek samengevat en geanalyseerd. Deze analyse leidt tot een advies voor een eventueel vervolgonderzoek of voor een vrijgave van het terrein. Dit advies dient bekrachtigd te worden door het Agentschap Onroerend Erfgoed.

4.1 ALGEMEEN

Naar aanleiding van een stedenbouwkundige aanvraag heeft ARCHEBO bvba een archeologienota opgemaakt voor de uitbreiding van een bestaand bedrijfsgebouw. De nieuwbouw wordt gefundeerd op zolen die ca. 1 m diep zitten. Rond het gebouw wordt een nieuwe groene bufferzone voorzien. In deze groene zone komt er ook een infiltratiebekken. Er wordt plaatselijk genivelleerd en rondom worden er in de groenzones bomen geplant, de rest wordt ingezaaid. Op het projectgebied worden parkeerplaatsen, een fietsenstalling en een laad- en loszone aangelegd. De totale oppervlakte van het projectgebied is ca. 9.906 m^2.

4.2 BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN

Het doel van dit bureauonderzoek was een archeologische evaluatie van het terrein. Hierbij kunnen volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

1. Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens?

Binnen het plangebied zelf zijn geen archeologische waarden bekend. Er werden in de directe omgeving van het project, binnen een straal van 100 meter, 2 molens geregistreerd. Een derde molen ligt op 200 meter. Ten oosten van het projectgebied, op meer dan 500 m afstand zien we verschillende Middeleeuwse meldingen. Het gaat hier vooral over CAI-meldingen die gerelateerd zijn aan het historisch stadscentrum van Mechelen.

Twee losse vondsten wijzen op activiteiten in de Romeinse periode op meer dan 500 m van het projectgebied.

2. Welke info valt er te vinden over de voormalige constructies op het terrein?

Historische gegevens werden door middel van bronnenonderzoek en cartografisch onderzoek verworven. Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal konden we achterhalen dat er binnen het onderzoeksgebied geen bebouwing was van de 18de-eeuw tot het midden van de 20ste-eeuw. De bebouwing uit de jaren 1960 werd tussen 2005 en 2007 afgebroken. De huidige bebouwing is aanwezig sinds de jaren 1990. Mogelijk was er wel bebouwing aanwezig voor de 18de-eeuw, maar hier bestaan geen cartografische gegevens over.

3. Welke archeologische structuren kunnen ter hoogte van het projectgebied verwacht worden op basis van een analyse van het historische kaart- en bronnenmateriaal?

Binnen het plangebied zelf zijn geen archeologische waarden bekend. Er werden in de directe omgeving van het project, binnen een straal van 100 meter, 2 molens geregistreerd. Een derde molen ligt op 200 meter. Ten oosten van het projectgebied, op meer dan 500 m afstand zien we verschillende Middeleeuwse meldingen. Het gaat hier vooral over CAI-meldingen die gerelateerd zijn aan het historisch stadscentrum van Mechelen.

Twee losse vondsten wijzen op activiteiten in de Romeinse periode op meer dan 500 m van het projectgebied.

Wat opvalt is dat er in de loop van de tijd een verschuiving van droge naar natte bodem en dan weer naar droge bodem plaatsvindt. Op de oudste kaarten is het plangebied als droog aangeduid, maar vanaf Vandermaelen (en deels op de Ferrariskaart) wordt het gebied als nat gekarteerd. Vanaf de 2de-helft van de 20ste-eeuw wordt het gebied weer droger. Dat er historisch droge bodems aanwezig waren betekent dat het gebied eventueel in aanmerking komt voor oudere bewoningssporen.

De kans op het vinden van steentijd vondsten wordt laag ingeschat, maar niet uitgesloten. Er zijn geen gekende steentijdvondsten in de buurt en de bodem is geen typische bodem waar steentijdvondsten aangetroffen worden.

4. *In welke mate en in welke zones kan er een recente verstoring verwacht worden van archeologisch erfgoed?*

De kans op vondsten is op het terrein afhankelijk van de mate van verstoring in het verleden. De bebouwing uit de jaren 1960 werd tussen 2005 en 2007 afgebroken. Van deze bebouwing bleef op het projectgebied wel nog steenpuin of verhardingen op vloerniveau aanwezig. De huidige bebouwing is aanwezig sinds de jaren 1990. Mogelijk was er wel bebouwing aanwezig voor de 18de-eeuw, maar hier bestaan geen cartografische gegevens over. Van de gebouwen uit de jaren 1960 bestaan geen bouwplannen. We veronderstellen dat de sloop van de gebouwen uit de jaren 1960 en de bouw van de huidige bebouwing de bodem kan verstoord hebben. We beschikken hier niet over de sloopplannen waardoor de exacte verstoring van de bodem niet geweten is en enkel kan bepaald worden met onderzoek ter plaatse.

4.3 SAMENVATTING / ASSESSMENT BUREAUONDERZOEK

In deze samenvatting wordt een kort overzicht gegeven van de werkwijze van het bureauonderzoek en de belangrijkste conclusies. Bovendien wordt een afweging gemaakt van de noodzaak voor verder vooronderzoek voor de locatie.

4.3.1 Samenvatting voor een gespecialiseerd publiek

Naar aanleiding van een stedenbouwkundige aanvraag heeft ARCHEBO bvba een archeologienota opgemaakt voor de uitbreiding van een bestaand bedrijfsgebouw. De nieuwbouw wordt gefundeerd op zolen die ca. 1 m diep zitten. Rond het gebouw wordt een nieuwe groene bufferzone voorzien. In deze groene zone komt er ook een infiltratiebekken. Er wordt plaatselijk genivelleerd en rondom worden er in de groenzones bomen geplant, de rest wordt ingezaaid. Op het projectgebied worden parkeerplaatsen, een fietsenstalling en een laad- en loszone aangelegd. De totale oppervlakte van het projectgebied bedraagt ongeveer 9.906 m².

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal konden we achterhalen dat er binnen het onderzoeksgebied geen bebouwing was van de 18de-eeuw tot het midden van de 20ste-eeuw. De bebouwing uit de jaren 1960 werd tussen 2005 en 2007 afgebroken. Van deze bebouwing bleef op het projectgebied wel nog steenpuin of verhardingen op vloerniveau aanwezig. De huidige bebouwing is aanwezig sinds de jaren 1990. Mogelijk was er wel bebouwing aanwezig voor de 18de-eeuw, maar hier bestaan geen cartografische gegevens over. Van de gebouwen uit de jaren 1960 bestaan geen bouwplannen. We veronderstellen dat de sloop van de gebouwen uit de jaren 1960 en de bouw van de huidige bebouwing de bodem kan verstoord hebben. We beschikken hier niet over de sloopplannen waardoor de exacte verstoring van de bodem niet geweten is en enkel kan bepaald worden met onderzoek ter plaatse. Dit geldt ook voor verschillende wegen of paden die sinds de eerste helft van de 20ste-eeuw op kaarten gezien kunnen worden.

Het project is gelegen in de nabijheid van water. Op 200 meter van het project ligt de Dijle. Op de 'Atlas der Buurtwegen' (1840) merken we op dat een zijstroom van de Dijle langs het projectgebied loopt. De beek wordt vernoemd als de Bethaniënloop. De topografische kaart van 1939 is de laatste kaart die deze waterloop aanduidt.

Wat opvalt is dat er in de loop van de tijd een verschuiving van droge naar natte bodem en dan weer naar droge bodem plaatsvindt. Op de oudste kaarten is het plangebied als droog aangeduid, maar vanaf Vandermaelen (en deels op de Ferrariskaart) wordt het gebied als nat gekarteerd. Vanaf de 2de-helft van de 20ste-eeuw wordt het gebied weer droger. Dat er historisch droge bodems aanwezig waren betekent dat het gebied eventueel in aanmerking komt voor oudere bewoningssporen.

Binnen het plangebied zelf zijn geen archeologische waarden bekend. Er werden in de directe omgeving van het project, binnen een straal van 100 meter, 2 molens geregistreerd. Een derde molen ligt op 200 meter. Ten oosten van het projectgebied, op meer dan 500 m afstand zien we verschillende Middeleeuwse meldingen. Het gaat hier vooral over CAI-meldingen die gerelateerd zijn aan het historisch stadscentrum van Mechelen.

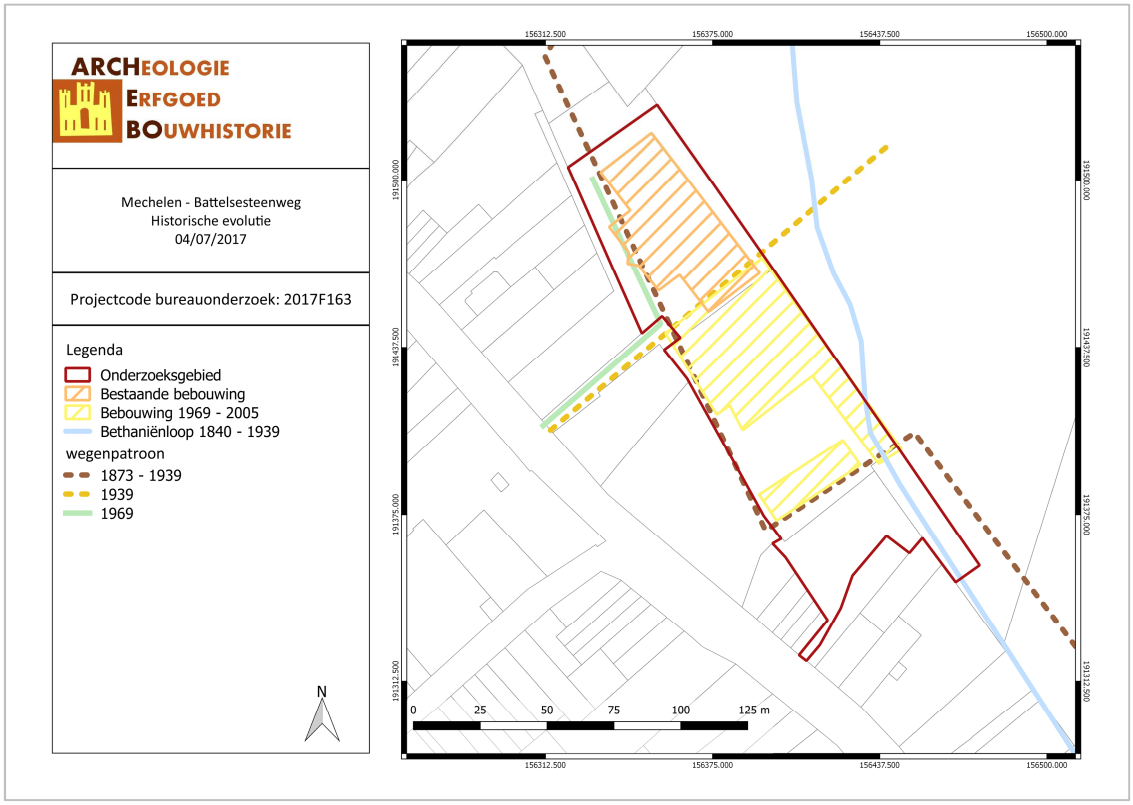
Twee losse vondsten wijzen op activiteiten in de Romeinse periode op meer dan 500 m van het projectgebied. De kans op het vinden van steentijd vondsten wordt laag ingeschat, maar niet uitgesloten. Er zijn geen gekende steentijdvondsten in de buurt en de bodem is geen typische bodem waar steentijdvondsten aangetroffen worden.

4.3.2 Samenvatting voor een niet-gespecialiseerd publiek

Naar aanleiding van een stedenbouwkundige aanvraag heeft ARCHEBO bvba een archeologienota opgemaakt voor de uitbreiding van een bestaand bedrijfsgebouw langs de Battelsesteenweg in Mechelen.

Binnen het plangebied zelf zijn geen archeologische waarden bekend. Er werden in de directe omgeving van het project, binnen een straal van 100 meter, 2 molens geregistreerd. Een derde molen ligt op 200 meter. Ten oosten van het projectgebied, op meer dan 500 m afstand zien we verschillende Middeleeuwse meldingen. Het gaat hier vooral over CAI-meldingen die gerelateerd zijn aan het historisch stadscentrum van Mechelen.

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal konden we achterhalen dat er binnen het onderzoeksgebied geen bebouwing was van de 18de-eeuw tot het midden van de 20ste-eeuw. De bebouwing uit de jaren 1960 werd tussen 2005 en 2007 afgebroken. De huidige bebouwing is aanwezig sinds de jaren 1990. Mogelijk was er wel bebouwing aanwezig voor de 18de-eeuw, maar hier bestaan geen cartografische gegevens over. We veronderstellen dat de sloop van de gebouwen uit de jaren 1960 en de bouw van de huidige bebouwing de bodem kan verstoord hebben.



MEBA/17/07/04/34 - Digitale aanmaak

Figuur 44: Syntheseplan met aanduiding van de historische bebouwing en de geplande werken (ARCHEBO bvba, 2017)

4.4 PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat de geplande werken het archeologisch bodemarchief zullen verstoren. Dit wordt kort besproken in het 'Programma van maatregelen'.

5 BIBLIOGRAFIE

Publicaties:

ACKE B., BARTHOLOMIEUX B., TROMMELMANS R. (e.a.), *Archeologienota, Mechelen Elektriciteitstraat,* Ingelmunster, 2016.

BOGEMANS F., *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart, kaartblad 23 Mechelen,* Brussel, 1996.

CLAUS A. en VERBEKE E., *Archeologienota Mechelen, Kapelleblokstraat,* Gent, 2017.

GOOSSENS E., GULLENTOPS F. en VANDENBERGHE N., *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart – kaartblad 33, Sint-Truiden,* Brussel, 2007.

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

Online bronnen:

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 'Inventaris Onroerend Erfgoed', op: www.inventaris.onroerenderfgoed.be, laatst geraadpleegd op 7 maart 2017.

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 'Mechelen extra muros', op: www.inventaris.onroerenderfgoed.be, laatst geraadpleegd op 12 juli 2017.

GEOPUNT VLAANDEREN, 'Atlas der Buurtwegen', op: www.geopunt.be, laatst geraadpleegd op 28 maart 2017.

GEOPUNT VLAANDEREN, 'Fricx, carte des pays-bas, 1712', op: www.geopunt.be, laatst geraadpleegd op 11 juli 2017.

GEOPUNT VLAANDEREN, 'Popp, Atlas cadastrale parcellaire de la Belgique, 1842 – 1879', op: www.geopunt.be, laatst geraadpleegd op 11 juli 2017.

KU LEUVEN, 'Kaart van de Franse ingenieurs-geografen (1746-1748)', op: https://bib.kuleuven.be/ub/nieuws/2015/kaart-van-jean-villaret-1745-1748-digitaal-beschikbaar-via-limo, laatst geraadpleegd op 7 juni 2017.

MOLENECHOS, 'Mechelen, Antwerpen', op: www.molenechos.org, laatst geraadpleegd op 12 juli 2017.

OVAM, 'Bethaniënpolder in Mechelen', op: www.ovam.be, laatst geraadpleegd op 12 juli 2017.

WIKIPEDIA, 'Vandermaelenkaart', op: www.wikipedia.be, laatst geraadpleegd op 28 maart 2017.

6 FIGURENLIJST

Figuur 1: Criteria bij stedenbouwkundige vergunning.....4
Figuur 2: Situering van het onderzoeksgebied en de coördinaten op de GRB-basiskaart (Geopunt, 2017). 6
Figuur 3: Situering van het onderzoeksgebied op Orthofoto (Geopunt, 2017).....6
Figuur 4: De eerste toegang tot het onderzoeksgebied (Google Street view, 2017). 8
Figuur 5: Tweede toegang tot het onderzoeksgebied loopt door deze poort. Langs de huizen loopt een weg die naar de achterzijde van de percelen gaat (Google Street view, 2017).....8
Figuur 6: Situering van het onderzoeksgebied op Orthofoto (Geopunt, 2017).....9
Figuur 7: Situering van het onderzoeksgebied op Orthofoto (Geopunt, 2017).....9
Figuur 8: Weergave uitbreiding bestaand bedrijfsgebouw (S3architecten, 2017). 10
Figuur 9: Weergave uitbreiding bestaand bedrijfsgebouw (S3architecten, 2017). 10
Figuur 10: Inplantingsplan nieuwe toestand, project Battelsesteenweg Mechelen (S3architecten, 2017). 10
Figuur 11: Inplantingsplan nieuwe toestand (S3architecten, 2017). 11
Figuur 12: Situering van het onderzoeksgebied op Toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2017) 11
Figuur 13: Hoogteprofiel doorheen het plangebied (Geopunt, 2017). 12
Figuur 14: Topografische kaart met situering van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2017). 13
Figuur 15: Situering van het onderzoeksgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2017). 13
Figuur 16: Het onderzoeksgebied aangegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Geopunt, 2017). 14
Figuur 17: GRB-basiskaart met aanduiding van de waterlopen in de buurt van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2017).....15
Figuur 18: Situering van het onderzoeksgebied op de Tertiairgeologische kaart (DOV, 2017). 16
Figuur 19: Situering van het onderzoeksgebied op de Quartairgeologische kaart 1/200.000 (DOV, 2017). 17
Figuur 20: Uitleg van het type volgens de Quartairgeologische kaart, schaal 1/200.000 (DOV, 2017). 17
Figuur 21: Situering van het onderzoeksgebied op de Quartairgeologische kaart 1/50.000 (DOV, 2017). 18
Figuur 22: Situering van het onderzoeksgebied op de Bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2017). 19
Figuur 23: Situering van het onderzoeksgebied op de Potentiële Bodemerosiekaart (Geopunt, 2017). 19
Figuur 24: Bodemgebruik in de omgeving van het plangebied volgens de Bodemgebruikskaart (Geopunt, 2017).....20
Figuur 25: Kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied en de vondstlocaties uit de CAI (CAI, 2017).21
Figuur 26: Kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied en IOE-relicten (IOE, 2017). 22
Figuur 27: Detail uit de Deventer kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2017). 24
Figuur 28: Detail van stadsplattegrond van Mechelen opgemaakt door Jan van Hanswijck, 1576 met indicatieve aanduiding van het projectgebied (Stadsarchief Mechelen, 2017).....25
Figuur 29: Detail uit de Frickx kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2017). 26
Figuur 30: Detail uit de Villaretkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2017).....27
Figuur 31: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2017). 28
Figuur 32: Situering van het onderzoeksgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2017). 29
Figuur 33: Situering van het onderzoeksgebied op de Popp-kaart (Geopunt, 2017).....30
Figuur 34: Situering van het onderzoeksgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2017). 31
Figuur 35: Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1873 (Cartesius, 2017)....32
Figuur 36: Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1904 (Cartesius, 2017)....32
Figuur 37: Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1939 (Cartesius, 2017)....33
Figuur 38: Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1969 (Cartesius, 2017)....33
Figuur 39: Situering van het onderzoeksgebied op de orthofoto 1969-1979 (Geopunt, 2017). 34
Figuur 40: Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1981 (Cartesius, 2017)....34
Figuur 41: Situering van het onderzoeksgebied op de orthofoto 1995 (Cartesius, 2017). 35

Figuur 42: Situering van het onderzoeksgebied op orthofoto 2005 - 2007 (Cartesius, 2017). 35
Figuur 43: Historische evolutie van het onderzoeksgebied (ARCHEBO bvba, 2017). 36
Figuur 44: Syntheseplan met aanduiding van de historische bebouwing en de geplande werken (ARCHEBO bvba, 2017) 41

7 PLANNENLIJST

MEBA/17/07/04/1 - Digitale aanmaak 6
MEBA/17/07/04/2 - Digitale aanmaak 6
MEBA/17/07/04/3 - Digitale aanmaak 9
MEBA/17/07/04/4 - Digitale aanmaak 9
MEBA/17/07/04/5 - Digitale aanmaak 11
MEBA/17/07/04/6 - Digitale aanmaak 13
MEBA/17/07/04/7 - Digitale aanmaak 13
MEBA/17/07/04/8 - Digitale aanmaak 14
MEBA/17/07/04/9 - Digitale aanmaak 15
MEBA/17/07/04/10 - Digitale aanmaak 16
MEBA/17/07/04/11 - Digitale aanmaak 17
MEBA/17/07/04/12 - Digitale aanmaak 18
MEBA/17/07/04/13 - Digitale aanmaak 19
MEBA/17/07/04/14 - Digitale aanmaak 19
MEBA/17/07/04/15 - Digitale aanmaak 20
MEBA/17/07/04/16 - Digitale aanmaak 21
MEBA/17/07/04/17 - Digitale aanmaak 22
MEBA/17/07/04/18 - Digitale aanmaak 24
MEBA/17/07/04/19 - Digitale aanmaak 26
MEBA/17/07/04/20 - Digitale aanmaak 27
MEBA/17/07/04/21 - Digitale aanmaak 28
MEBA/17/07/04/22 - Digitale aanmaak 29
MEBA/17/07/04/23 - Digitale aanmaak 30
MEBA/17/07/04/24 - Digitale aanmaak 31
MEBA/17/07/04/25 - Digitale aanmaak 32
MEBA/17/07/04/26 - Digitale aanmaak 32
MEBA/17/07/04/27 - Digitale aanmaak 33
MEBA/17/07/04/28 - Digitale aanmaak 33
MEBA/17/07/04/29 - Digitale aanmaak 34
MEBA/17/07/04/30 - Digitale aanmaak 34
MEBA/17/07/04/31 - Digitale aanmaak 35
MEBA/17/07/04/32 - Digitale aanmaak 35
MEBA/17/07/04/33 - Digitale aanmaak 36
MEBA/17/07/04/34 - Digitale aanmaak 41