

# Archeologienota Maldegem Mottedreef

---

## Verslag van Resultaten

**Bert ACKE, Maarten BRACKE en Kris VAN QUAETHEM**

**13-10-2017**

Titel: Archeologienota Maldegem Mottedreef

Erkend archeoloog: Maarten Bracke, OE/ERK/Archeoloog/2015/00036

Auteurs: Bert Acke, Maarten Bracke en Kris Van Quaethem

Projectcode bureauonderzoek: 2017I231

Intern projectnummer: 2017.141

Locatiegegevens: Oost-Vlaanderen, Maldegem, Mottedreef 7

Lambertcoördinaten onderzoeksgebied: X: 84807 en Y: 212202; X: 84941 en Y: 212273

Oppervlakte plangebied: 4554m<sup>2</sup>

Kadastergegevens: Maldegem, afdeling 3, sectie H, perceel nr. 1010T3 en 1022L (zie figuur 10)

Topografische kaart: zie figuur 8 en 9

Betrokken actoren: Bert Acke (assistent-archeoloog), Maarten Bracke (erkend archeoloog), Kris Van Quaethem (assistent-archeoloog) en Michiel Van de Veire (contactpersoon initiatiefnemer)

Wetenschappelijke advisering: /

Plaats en datum: Zelzate, 13/10/2017

© Acke & Bracke BVBA, p/a Leegstraat 170, 9060 Zelzate. De auteurs aanvaarden 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 worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze ook, zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van de auteurs.

|                  |                                                        |           |
|------------------|--------------------------------------------------------|-----------|
| <b><u>1.</u></b> | <b><u>INLEIDING</u></b>                                | <b>4</b>  |
| <b>1.1.</b>      | <b>WETTELIJK KADER</b>                                 | <b>4</b>  |
| <b>1.2.</b>      | <b>ONDERZOEKSOPDRACHT</b>                              | <b>4</b>  |
| 1.2.1.           | VRAAGSTELLING                                          | 4         |
| 1.2.2.           | RANDVOORWAARDEN                                        | 4         |
| <b>1.3.</b>      | <b>WERKWIJZE EN STRATEGIE</b>                          | <b>5</b>  |
| 1.3.1.           | MOTIVERING ONDERZOEKSSTRATEGIE                         | 5         |
| 1.3.2.           | ORGANISATIE VAN HET VOORONDERZOEK                      | 6         |
| 1.3.3.           | ADVIES SPECIALISTEN                                    | 6         |
| 1.3.4.           | WETENSCHAPPELIJKE ADVISERING                           | 6         |
| 1.3.5.           | SELECTIE BRONNEN                                       | 6         |
| <b><u>2.</u></b> | <b><u>BUREAUONDERZOEK</u></b>                          | <b>7</b>  |
| <b>2.1.</b>      | <b>HUIDIGE TOESTAND</b>                                | <b>7</b>  |
| <b>2.2.</b>      | <b>GEPLANEDE WERKEN</b>                                | <b>10</b> |
| <b>2.3.</b>      | <b>LANDSCHAPPELIJKE LIGGING</b>                        | <b>12</b> |
| 2.3.1.           | TOPOGRAFISCHE SITUERING                                | 12        |
| 2.3.2.           | LANDSCHAPPELIJKE SITUERING                             | 14        |
| 2.3.3.           | BODEMKUNDIGE SITUERING                                 | 17        |
| 2.3.4.           | GEOLOGISCHE SITUERING                                  | 18        |
| <b>2.4.</b>      | <b>HISTORISCHE SITUERING</b>                           | <b>21</b> |
| <b>2.5.</b>      | <b>ARCHEOLOGISCHE SITUERING</b>                        | <b>28</b> |
| <b><u>3.</u></b> | <b><u>SYNTHESE</u></b>                                 | <b>30</b> |
| <b>3.1.</b>      | <b>ARCHEOLOGISCH VERWACHTINGSPATROON</b>               | <b>30</b> |
| <b>3.2.</b>      | <b>AFWEGING VERDER VOORONDERZOEK</b>                   | <b>31</b> |
| <b>3.3.</b>      | <b>VERDER VOORONDERZOEK ZONDER INGREEP IN DE BODEM</b> | <b>31</b> |
| <b>3.4.</b>      | <b>VERDER VOORONDERZOEK MET INGREEP IN DE BODEM</b>    | <b>33</b> |
| <b>3.5.</b>      | <b>BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN</b>                  | <b>34</b> |
| <b><u>4.</u></b> | <b><u>SAMENVATTING</u></b>                             | <b>37</b> |
| <b><u>5.</u></b> | <b><u>BIBLIOGRAFIE</u></b>                             | <b>38</b> |
| <b><u>6.</u></b> | <b><u>BIJLAGES</u></b>                                 | <b>39</b> |

## **1. Inleiding**

### **1.1. Wettelijk kader**

De archeologienota kadert in het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Naar aanleiding van een geplande aanvraag voor een verkavelingsvergunning te Maldegem Mottedreef, waarbij de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft 3000m<sup>2</sup> of meer bedraagt, dient de initiatiefnemer een archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag. De archeologienota dient opgemaakt te worden onder supervisie van een erkend archeoloog.

### **1.2. Onderzoeksopdracht**

#### **1.2.1. Vraagstelling**

- Zijn er archeologische of historische gegevens gekend over de site?
- Zijn er gegevens gekend dat de bodem (deels) verstoord is?
- Zijn er landschappelijke factoren die invloed kunnen hebben op de gaafheid van eventuele archeologische sporen?
- Wat is de impact van de geplande werken op het bodemarchief?
- Is er een archeologische site aanwezig? Zo ja, wat zijn de karakteristieken en de bewaringstoestand ervan? Wat is de relatie met het landschap? Welke waarde heeft de site?
- Wat is de te volgen strategie tijdens een eventueel verder onderzoek en welke bijkomende onderzoeksvragen moeten daarbij beantwoord worden?

#### **1.2.2. Randvoorwaarden**

Niet van toepassing.

### 1.3. Werkwijze en strategie

#### 1.3.1. Motivering onderzoeksstrategie

In het bureauonderzoek wordt een zo duidelijk mogelijk beeld gevormd van de huidige archeologische, historische en landschappelijke informatie van het projectgebied en diens omgeving. Deze gegevens worden vergeleken met de geplande werken en de hiermee gepaarde gaande verstoringen en vergravingen in de bodem. Het uiteindelijke doel is het bepalen of verder archeologisch onderzoek al dan niet aangewezen is.

Informatie over de afbakening van het plangebied en de geplande werkzaamheden werd aangeleverd via de initiatiefnemer door middel van ontwerpplannen en via mondelinge of schriftelijke communicatie. Om een zicht te krijgen op de huidige archeologische kennis van het plangebied, de directe omgeving en van de gemeente Maldegem in het algemeen werd de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) geraadpleegd.<sup>1</sup> Deze online databank is uitsluitend toegankelijk voor geregistreerde gebruikers, hoofdzakelijk archeologen. Aanvullend werden verschillende historische kaarten geraadpleegd via Geopunt<sup>2</sup>, de centrale toegangspoort tot geografische overheidsinformatie, en via Cartesius<sup>3</sup>, een databank die kaarten bundelt van het Nationaal Geografisch Instituut (NGI), de Koninklijke Bibliotheek, het Rijksarchief, lokale archieven en het Koninklijk Museum voor Midden-Afrika. Aansluitend hierbij werden ook verschillende luchtfoto's bekeken die genomen zijn sinds de jaren '70 van vorige eeuw. Op het kaartmateriaal en de luchtfoto's werd het plangebied geprojecteerd, om zodoende een duidelijk beeld te krijgen van het landgebruik gedurende de laatste eeuwen. Geopunt leverde ook verschillende kaarten op die betrekking hebben tot de landschappelijke en bodemkundige ligging van het gebied. Een kadasterplan dat beschikbaar is via de GRB-kaart op Geopunt werd vergeleken met hetgene dat beschikbaar is via de CadGIS Viewer van de Federale Overheid.<sup>4</sup> Een topografische kaart werd verkregen via het NGI.<sup>5</sup>

Op basis van dit onderzoek en het raadplegen van bovenvermelde bronnen kan een antwoord gegeven worden op de vooropgestelde onderzoeksvragen.

---

<sup>1</sup> <https://cai.onroenderfgoed.be/>

<sup>2</sup> <http://www.geopunt.be/kaart>

<sup>3</sup> <http://www.cartesius.be/CartesiusPortal/>

<sup>4</sup> <http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/>

<sup>5</sup> <http://www.ngi.be/topomapviewer/>

### 1.3.2. Organisatie van het vooronderzoek

In eerste instantie wordt gestart met het bureauonderzoek waarbij de diverse beschikbare bronnen geraadpleegd worden. Daarnaast wordt in detail bekeken wat de huidige toestand is van het plangebied en worden de geplande werkzaamheden onder de loep genomen. Op basis van deze gegevens samen wordt afgetoetst of ten eerste verder vooronderzoek noodzakelijk is en ten tweede welke onderzoekstappen er eventueel genomen moeten worden.

### 1.3.3. Advies specialisten

Niet van toepassing.

### 1.3.4. Wetenschappelijke advisering

Niet van toepassing.

### 1.3.5. Selectie bronnen

De gebruikte bronnen zijn beschreven onder 1.3.1. De bronnen daaronder vermeld waren afdoende om een gedegen advies te geven voor een verder archeologisch traject. Verder bijkomende bronnen werden niet geraadpleegd gezien de ligging van het plangebied buiten de oorspronkelijke bewoningskern van Maldegem.

## 2. Bureauonderzoek

### 2.1. Huidige toestand

Het terrein is gelegen in Maldegem aan de Mottedreef 7 in de provincie Oost-Vlaanderen. Het plangebied met een oppervlakte van ca. 4554m<sup>2</sup> ligt in het noordwesten van Maldegem, niet ver van de verbindingsweg N49-E34 tussen Knokke en Antwerpen. Het terrein is momenteel bebouwd met een woning aan de straatzijde. Van de woning is niet geweten of deze onderkelderd is. Achter de woning bevindt zich nog een bijgebouw (veranda, garage, ...) en een grote lage stalling op het achtererf. Ten zuiden van de stalling bevinden zich nog kleine houten stallingen of koterij. Van de woning is niet geweten of er een kelder aanwezig is. De stalling is opgetrokken in baksteen met een dak in golfplaten en is voorzien van een betonnen vloerplaat. De koterij heeft weinig impact in de bodem gehad en bestaat vooral uit houten elementen. Het zuidoostelijke deel is braakliggend en ingenomen als weiland. Het terrein bevindt zich ingesloten tussen de Mottedreef (westen), de Ermontlaan (oosten), de Wierdelaan (noorden) en de Lampertheimlaan (zuiden).

Kadastraal gezien bevindt het terrein zich op: Maldegem, afdeling 3, sectie H, perceel nr. 1010T3 en 1022L.



Figuur 1 Zicht op de bestaande woning aan de straatzijde (bron: google maps).



Figuur 2 Zicht op de bestaande woning aan de straatzijde met rechts de toegangsweg tot het achtererf (bron: google maps).



Figuur 3 Zicht op de stal op het achtererf en het weiland vanuit de Ermontlaan (bron: google maps).





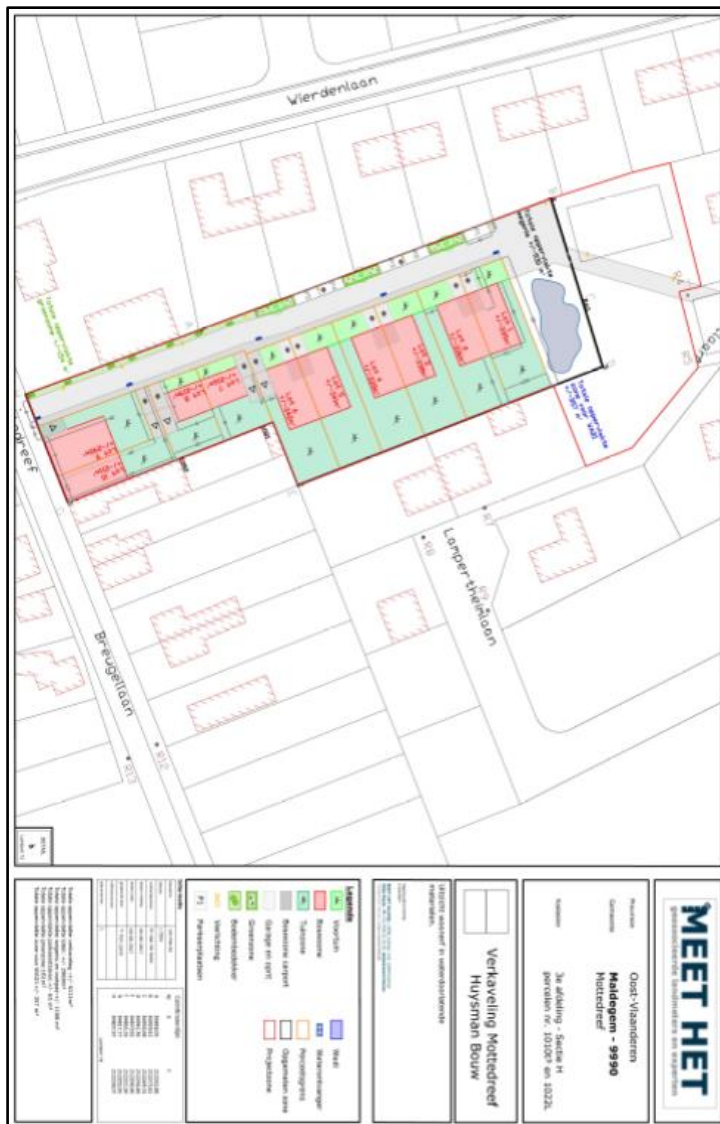
Figuur 4 Uitsnede uit de orthofoto van 2016 met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).

## 2.2. Geplande werken

De geplande werken bestaan uit twee luiken. Het eerste luik omvat de voorbereidende werken om het terrein bouwrijp te maken. Hierbij worden de bestaande woning en de stallingen afgebroken.

Het tweede luik omvat de bouw van 10 halfopen bebouwingen met nutsvoorzieningen en parkeerstroken. De kavels variëren in oppervlakte tussen 211 en 342m<sup>2</sup>. Aan de noordelijke grens wordt een nieuwe wegenis en voetpad (ca. 1106m<sup>2</sup>) voorzien. In het uiterste oostelijke deel wordt een wadi voorzien met een oppervlakte van ca. 357m<sup>2</sup>.

De geplande werkzaamheden zullen een nefaste impact hebben op het bodemarchief binnen het volledige plangebied en bijgevolg op het mogelijke archeologische erfgoed.

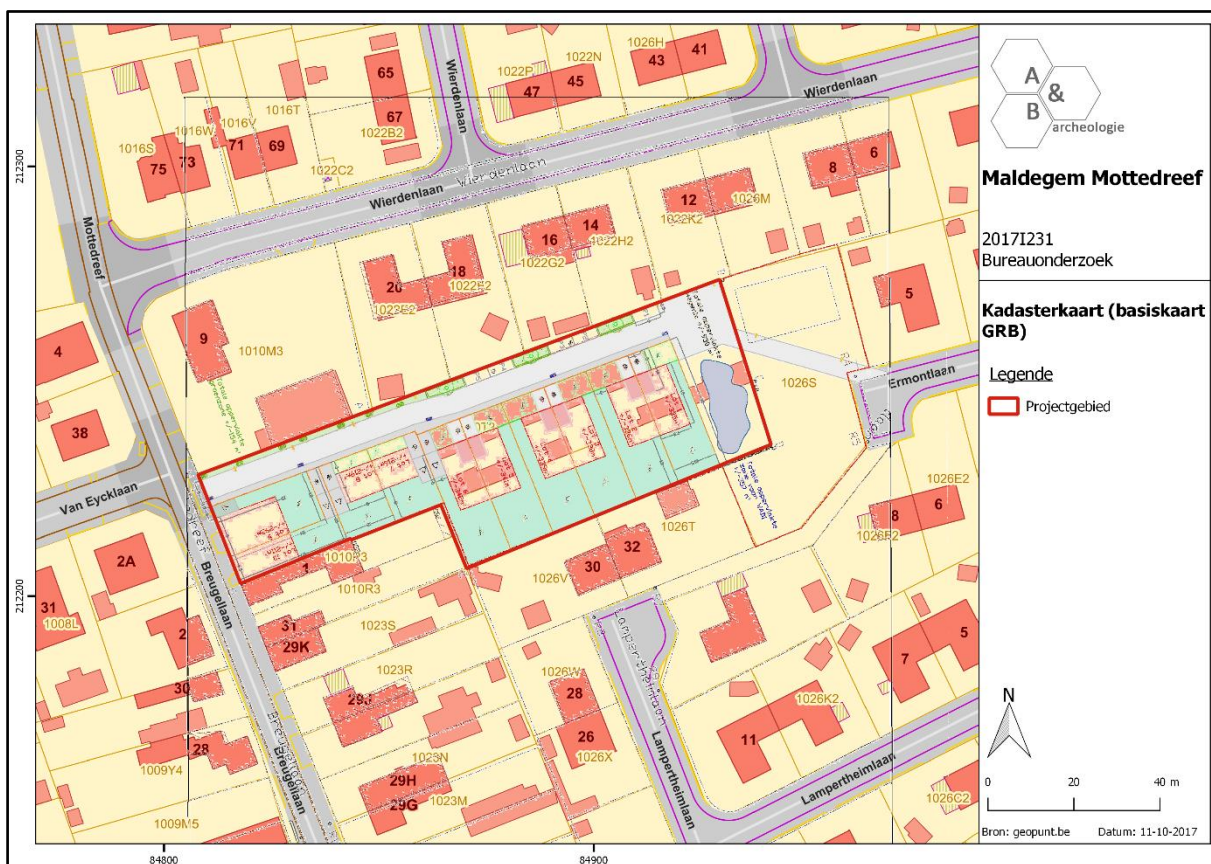


Figuur 5 Uitsnede uit het plan 'geplande werken' met zicht op de 10 loten, wegenis en wadi (bron: initiatiefnemer).





Figuur 6 Detailopname van de geplande werken (bron: initiatiefnemer).



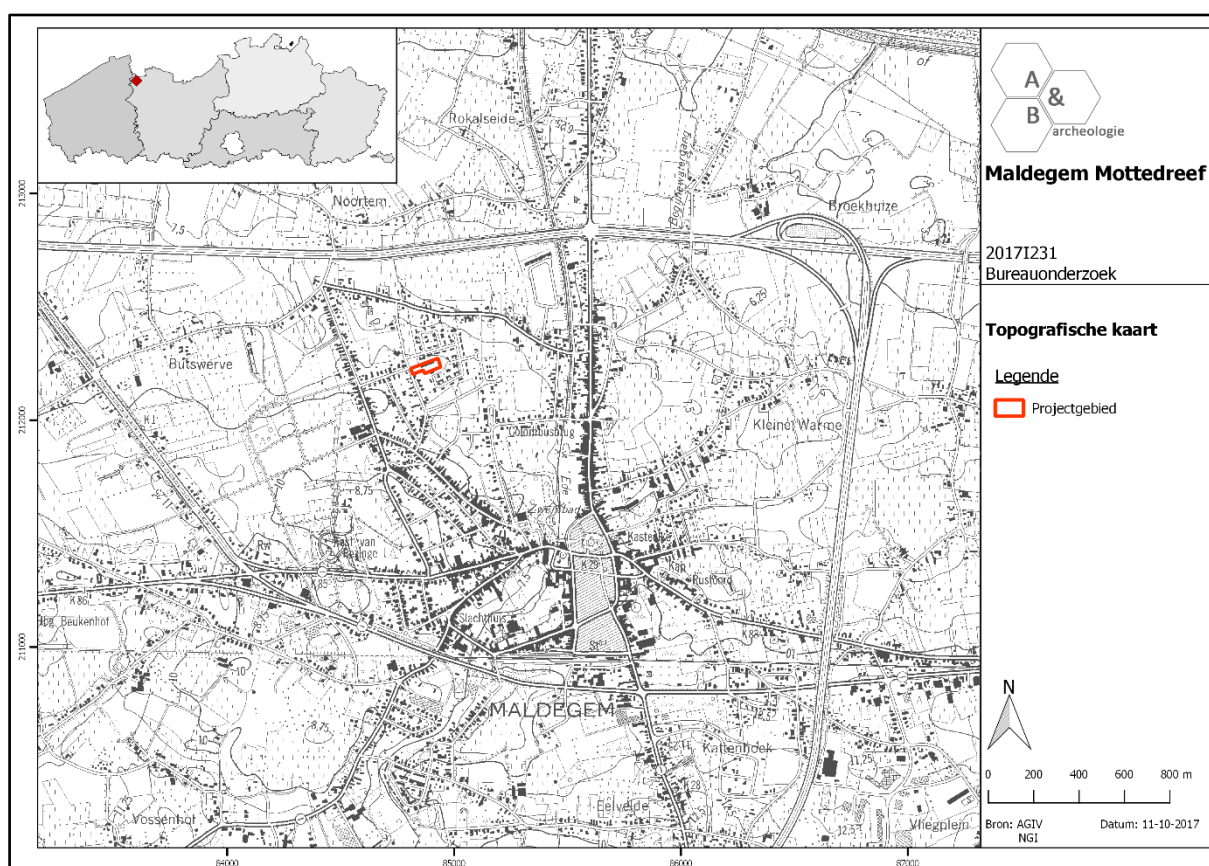
Figuur 7 Uitsnede uit het plan 'geplande werken' geprojecteerd op het huidig kadaster (bron: initiatiefnemer).

## 2.3. Landschappelijke ligging

### 2.3.1. Topografische situering

Het projectgebied bevindt zich in de gemeente Maldegem, gelegen in de noordwestelijke hoek van de provincie Oost-Vlaanderen, ten oosten van Brugge tegen de Nederlandse grens. Doorheen Maldegem gaat de verbindingsweg tussen Knokke en Antwerpen. Maldegem bestaat naast het centrum uit de deelgemeenten Adegem en Middelburg. Maldegem grenst aan de gemeenten Sint-Laureins, Eeklo, Zomergem, Knesselare, Beernem en Damme en aan de Nederlandse gemeente Sluis<sup>6</sup>.

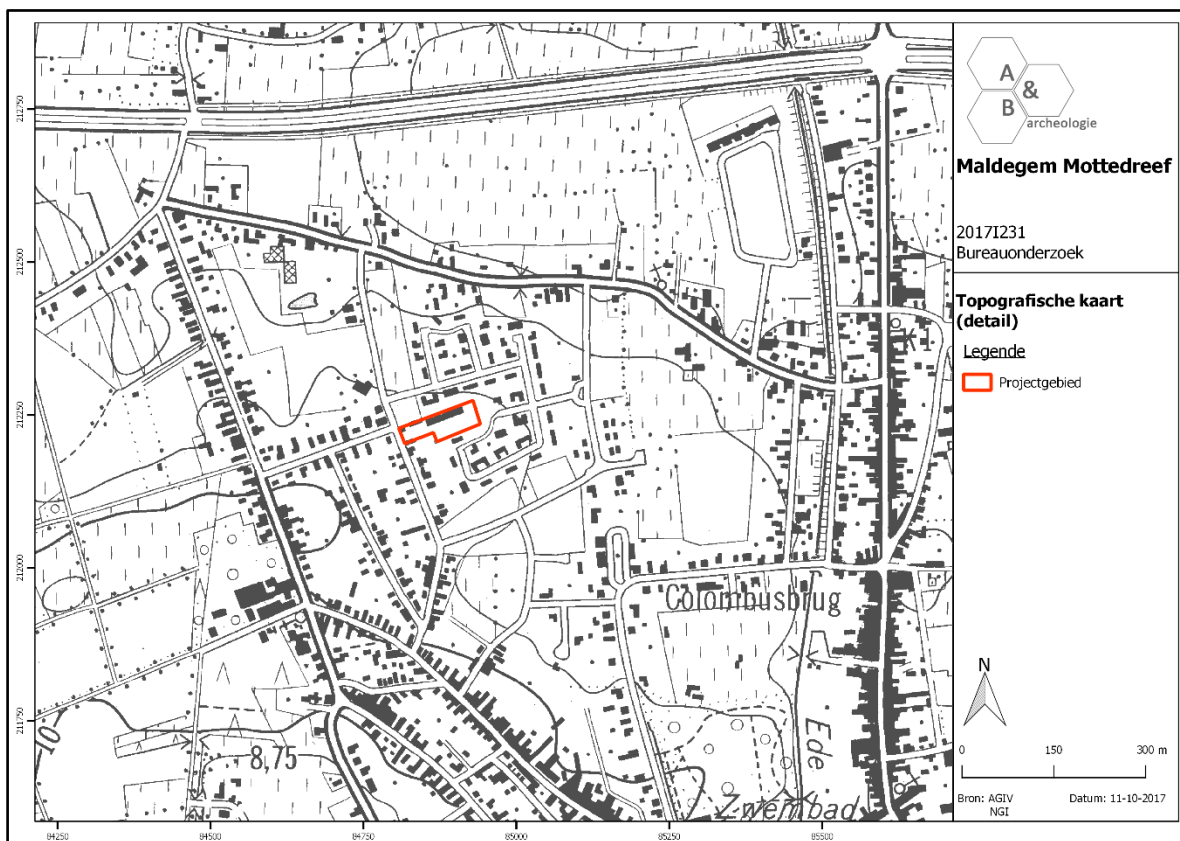
Het plangebied bevindt zich aan de oostelijke zijde van de Mottedreef ter hoogte van huisnummer 7. Het terrein is gelegen in het noordwesten van Maldegem, ten zuiden van de verbindingsweg. Het gebied werd de laatste decennia sterk ontwikkeld met eengezinswoningen en verkavelingen. Kadastraal gezien bevindt het terrein zich op: Maldegem, afdeling 3, sectie H, perceel nr. 1010T3 en 1022L.



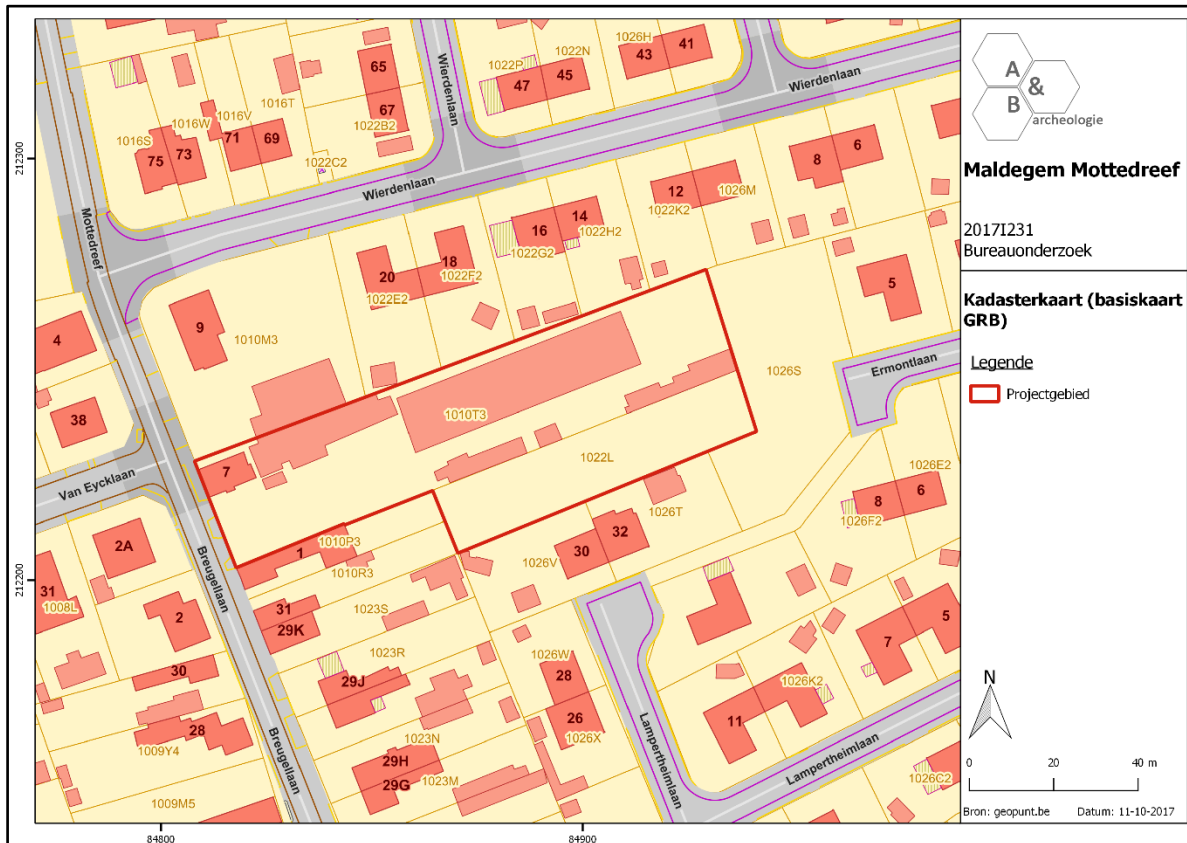
Figuur 8 Zicht op de topografische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: NGI).

<sup>6</sup> <https://nl.wikipedia.org/wiki/Maldegem>



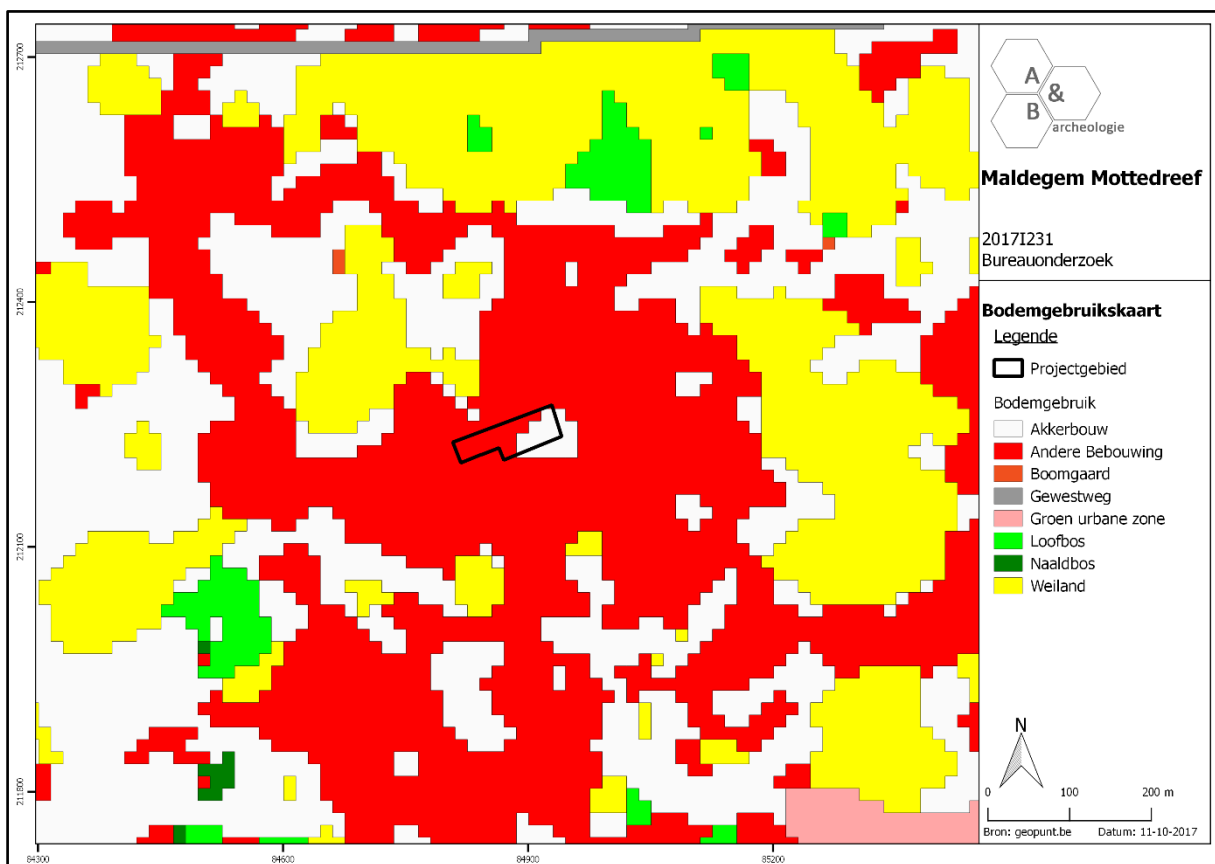


Figuur 9 Detailopname van de topografische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: NGI).



Figuur 10 Zicht op het kadasterplan met aanduiding van de perceelsnummers (bron: geopunt.be).

Op de bodemgebruikskaart van 2001 staat het gebied onderverdeeld in twee types. Het eerste en grootste type betreft een rode inkleuring en slaat op Andere bebouwing. Het grootste deel van het gebied wordt hierbij bedekt door structuren, waaronder gebouwen, wegen en artificiële oppervlakten met groenzones. In totaal is bij dit type 30 tot 80% verhard. Het zuidoostelijke deel wordt aangegeven met een witte inkleuring en betekent 'Akkerbouw'. Een dergelijke type wordt als volgt omschreven: een bodem die gebruikt wordt in één of ander rotatiesysteem waarbij jaarlijks gewassen worden geoogst, inclusief braakland. De bodemgebruikskaart komt grotendeels overeen met de huidige toestand. Op het terrein bevindt zich een woning en enkele stallingen. Het zuidoostelijke deel is braakliggend en ingenomen als weiland.



Figuur 11 Zicht op de bodemgebruikskaart met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).

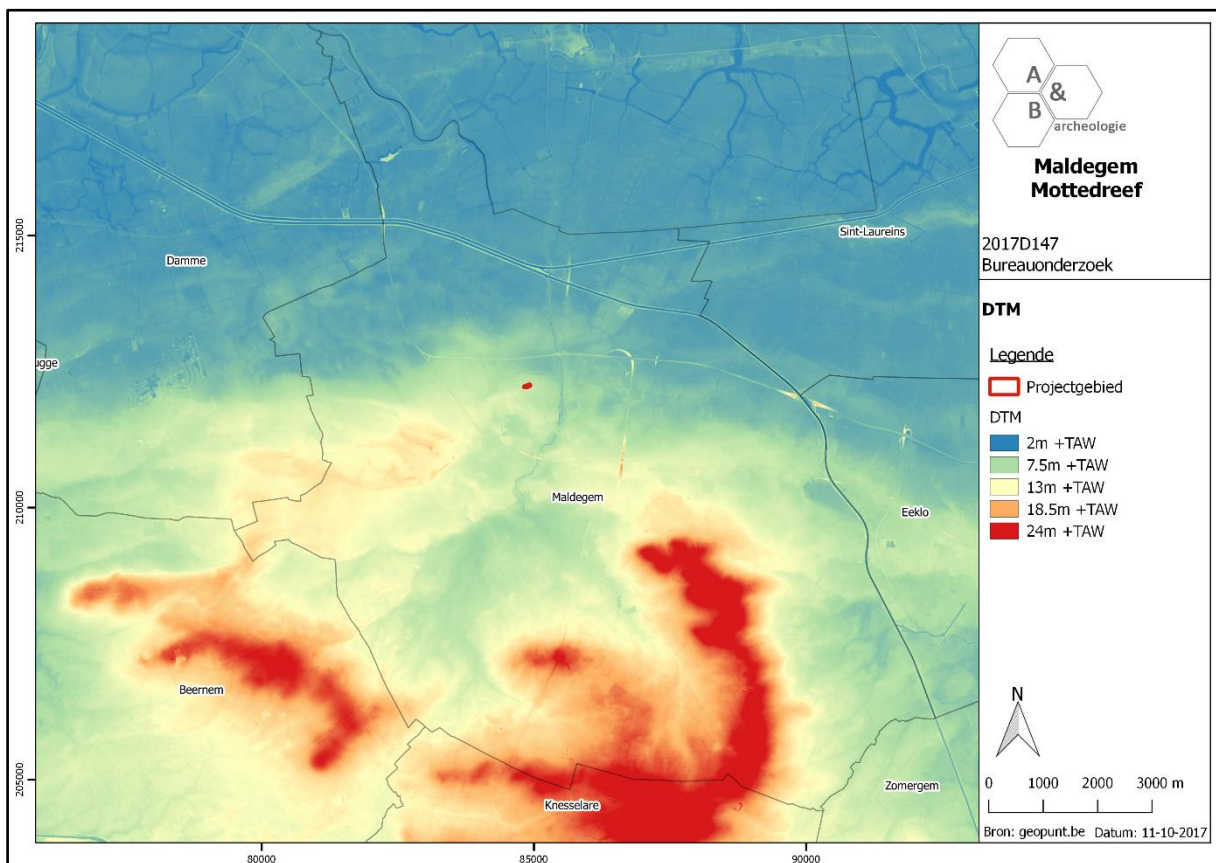
### 2.3.2. Landschappelijke situering

Maldegem behoort tot het Meetjesland, zandig Vlaanderen en de zogenaamde Vlaamse Vallei. Dit laatste slaat vooral op het gebied ten noorden van Gent dat lager gelegen is. Een opmerkelijk fenomeen betreft de aanwezigheid van een dekzandrug die loopt tussen Maldegem en Stekene. Deze dekzandrug is gevormd tijdens het Tardiglaciaal, zo'n 12000 jaar geleden. Een tweede

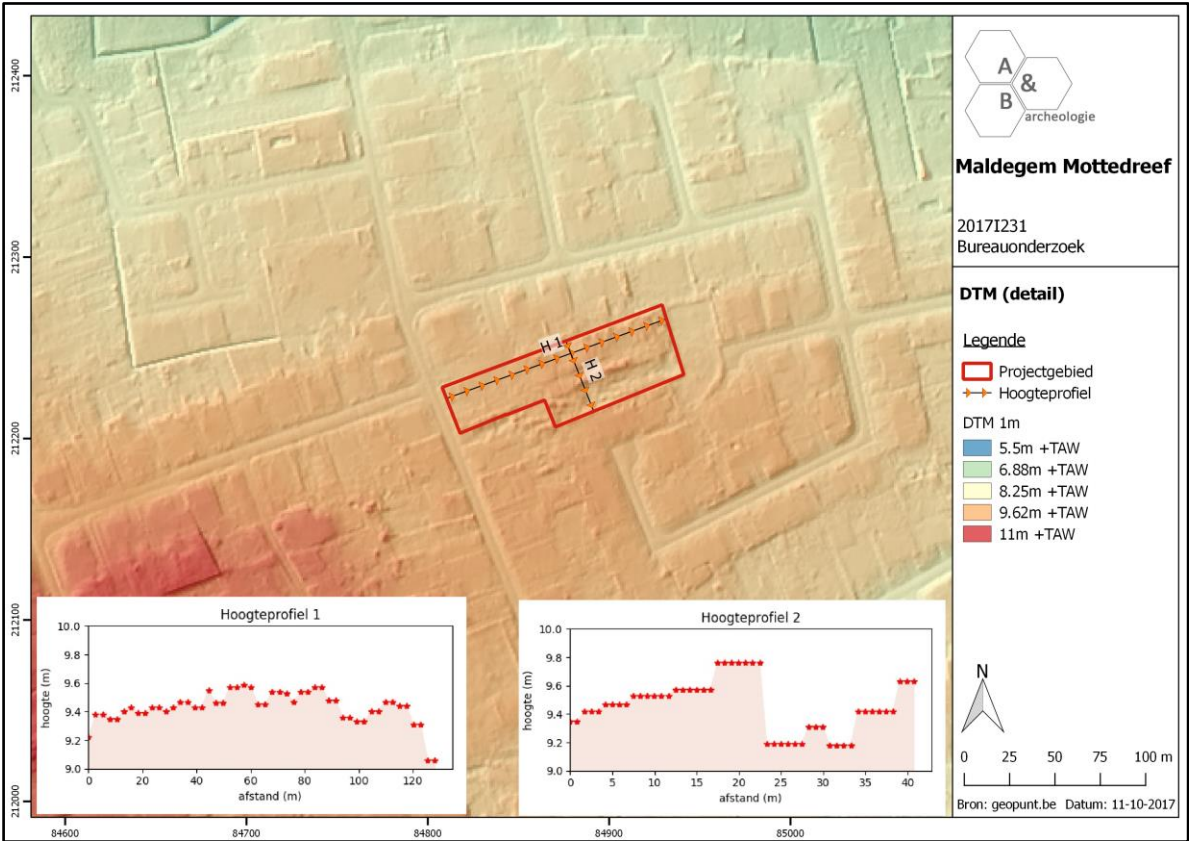
landschappelijke fenomeen betreft de cuesta die zich bevindt zich tussen Oedelem, Knesselare en Zomergem. Op basis van beide gegevens kan gesteld worden dat er een duidelijk niveauverschil heerst tussen het lager gelegen noordelijke deel van Maldegem, terwijl het zuiden deel uitmaakt van de zandrug. Dit is duidelijk op te merken op het Digitaal Hoogtemodel.

Het onderzoeksgebied zelf ligt op de overgang van het hoger gelegen zuiden en het lager gelegen noordelijke gebied. De verbindingsweg tussen Knokke en Antwerpen, die iets verder ten noorden ligt, ligt ongeveer op de rand. Het plangebied is vrij vlak te noemen. Er is geen hoogteverschil tussen het oosten en westen, de hoogte bedraagt hier ca. +9,4m TAW. Ook tussen het noorden en zuiden is amper een niveauverschil op te merken. Verder naar het zuidwesten neemt de hoogte toe naar +11m TAW, verder naar het noorden daalt het gebied naar +7m TAW. De niveauverschillen die te zien zijn op de hoogteprofielen zijn meer te koppelen aan de aanwezige bebouwing.

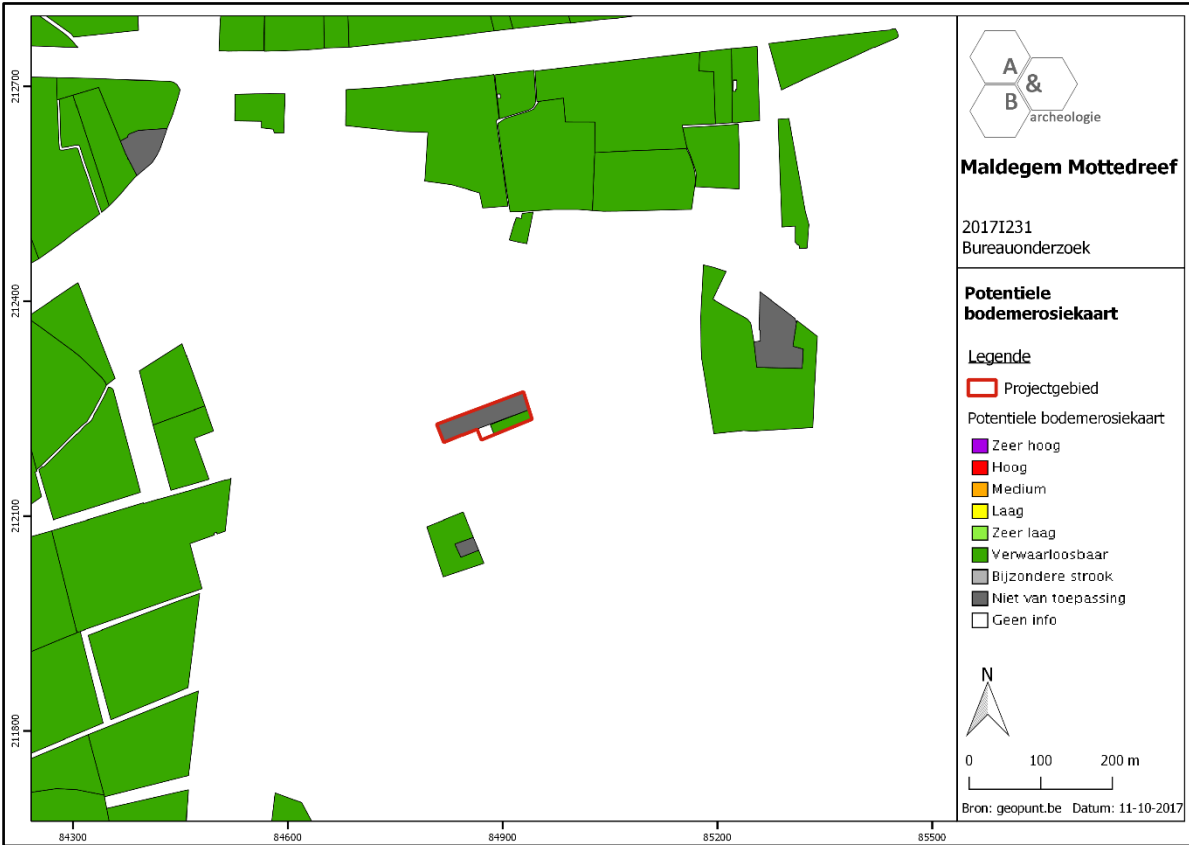
Op de potentiële bodemerosiekaart wordt het plangebied donkergroen en grijs ingekleurd. De donkergroene kleur situeert zich ter hoogte van het weiland in het zuidoosten en wijst op een verwaarloosbare erosiegraad. De grijze inkleuring betreft een 'bijzondere strook' maar wijst op aanwezigheid van bebouwing, zoals ook het geval is. De potentiële bodemerosiekaart baseert zich onder andere op de hellingsgraad van het terrein, die in dit geval nihil is.



**Figuur 12** Zicht op het Digitaal Hoogtemodel (bron: geopunt.be).



Figuur 13 Detailopname van het Digitaal Hoogtemodel met de twee hoogteprofielen (bron: AGIV).



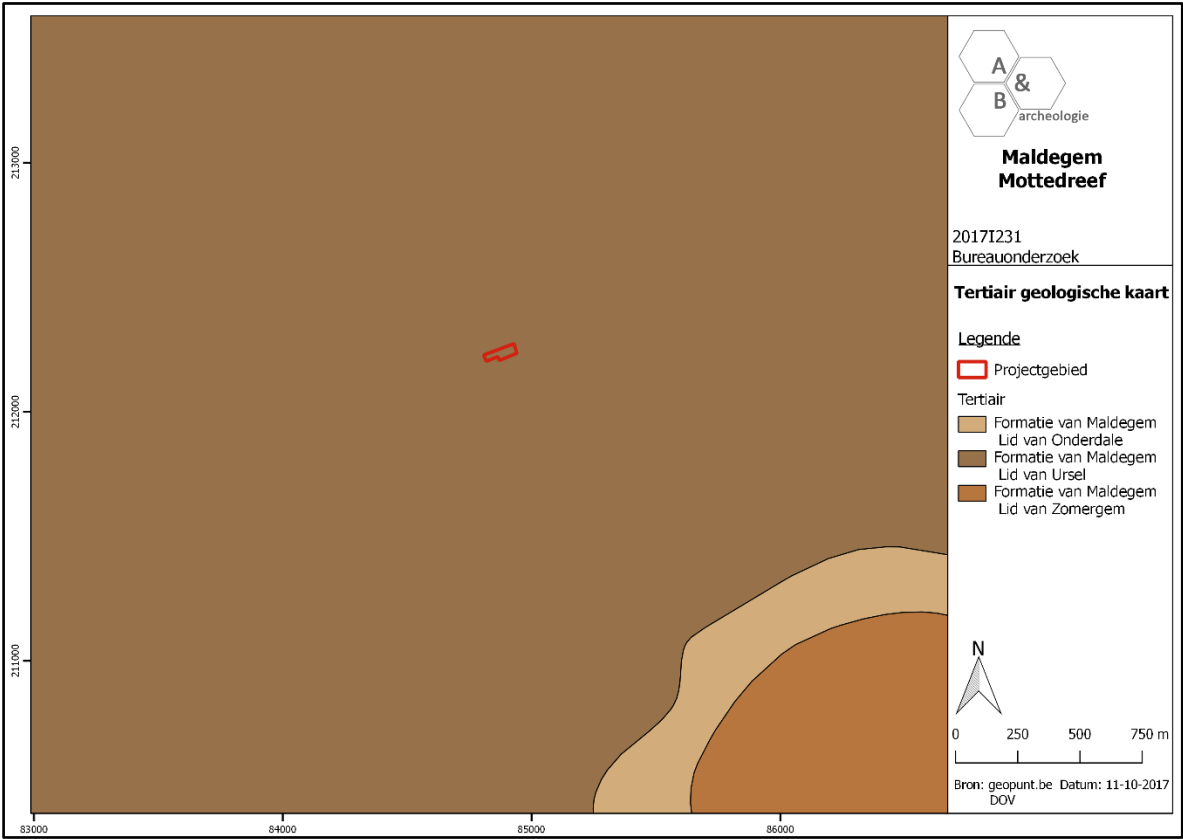
Figuur 14 Zicht op de Potentiële bodemerisiekkaart (bron: geopunt.be).



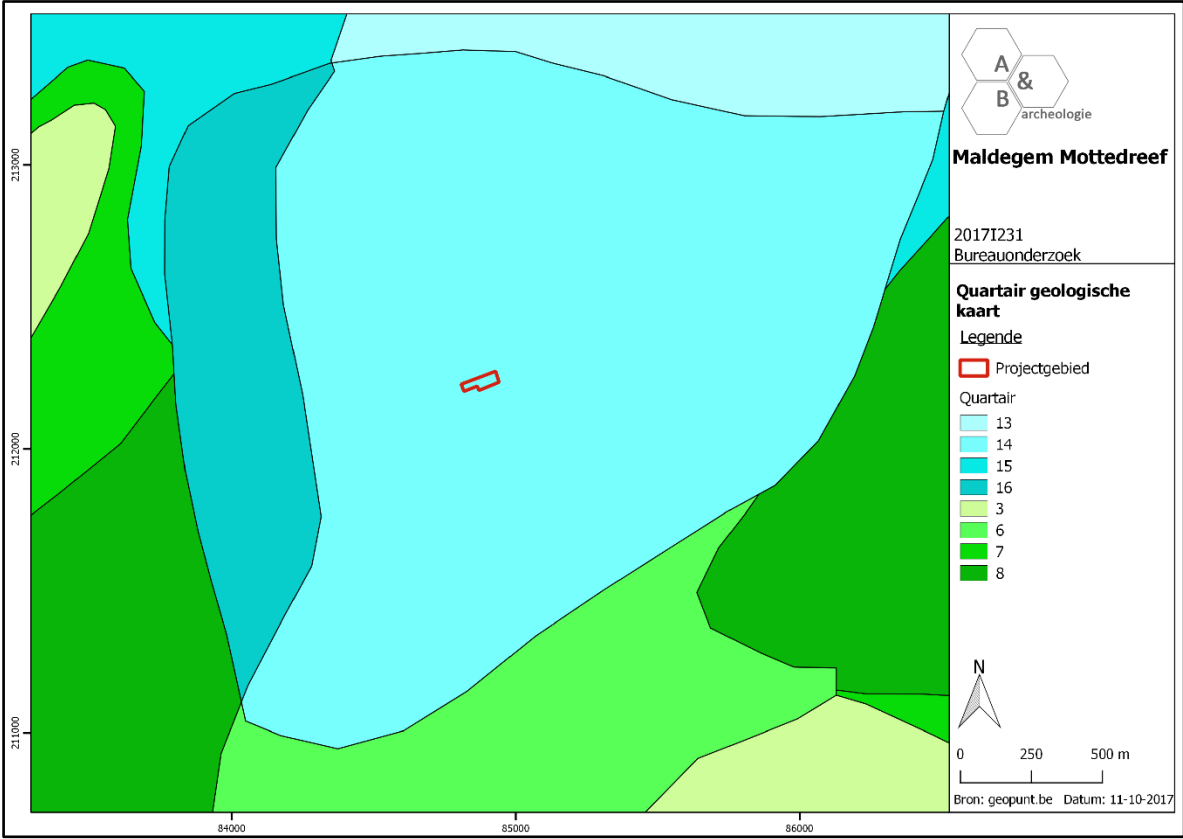




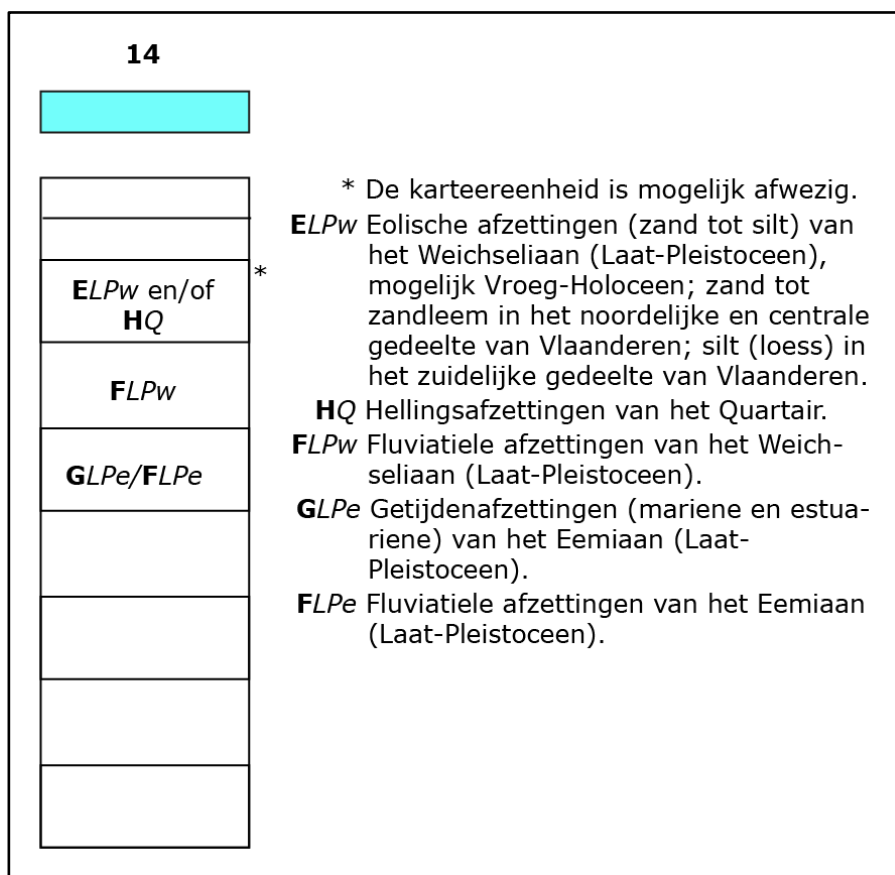
De geomorfologische kaart voor deze streek is niet voorhanden en kan dus niet worden afgebeeld.



Figuur 17 Uitsnede uit de Tertiair Geologische Kaart (bron: geopunt.be).



Figuur 18 Uitsnede uit de Quartair Geologische Kaart (bron: geopunt.be).



Figuur 19 Uitleg bij de Quartair Geologische Kaart; type 14 (bron: [geopunt.be](http://geopunt.be)).

## 2.4. Historische situering<sup>7</sup>

De benaming Maldegem komt van de Germaanse plaatsnaam 'Madlingem' en wordt voor de eerste maal vermeld in ca. 930. De benaming verwijst naar de woonplaats van de lieden van Maplo. In de eeuwen nadien wordt gesproken van 'Mallengehem' (1063) en 'Maldengem' (1122). In de Karolingische tijd situeerden zich rond de dorpskern enkele gemeenschappelijke akkers, waarvan de benamingen tot op de dag van vandaag aanwezig zijn bv. Akker benoemd in 791 als 'Westeria Accra', de Briel of dorpsweide, de Oostakker of Warme-akker en de Zuidakker of Eelveldse akker. Volgens sommige toponymisten kan de Bogaerde (ca. 1300, Boengarde) verwijzen naar een gemeenschappelijke boomgaard. De vroegste vermelding van een toponiem in Maldegem zou echter teruggaan tot 800 als 'Facum'. De exacte situering van dit gehucht staat ter discussie, mogelijk betreft het de wijk Vake, waar het Romeinse kamp werd aangetroffen. Andere geloven dan weer dat het gaat om het Goed te Vake in Moerhuize.

De bewoningskern Maldegem ontwikkelde zich aan de noordelijke rand van het Maldegemveld, een zeer uitgestrekt heidegebied. Het dorp situeert zich op de zandige dekzandrug, gelegen tussen Maldegem en Stekene. Langs deze zandrug bevond zich ook de Antwerpse heerweg, die liep vanuit Eeklo over Raverschoot en de Verbranden Bos, langs het voormalige vliegveld, en bereikte over de Oude Gentweg het centrum van Maldegem. De dichtste bewoningsconcentratie ontstond op de kruising van de Antwerpse heerweg met de Aardenburgse Harinkweg, die vanuit Aardenburg over Maldegem richting Kortrijk liep, en waarvan nog een gedeelte met deze naam Kleit te herkennen is.

Tijdens de middeleeuwen werd er vanuit enkele abdijhoeven veel ingezet op de ontginning van het Maldegemveld, onder andere door de proosdij van Papinglo en door de abdij Ter Doest. Ook vanuit het Drongen-goed werd het Maldegemveld ontgonnen, met de abdij van Drongen als coördinerend orgaan. In het noorden hadden de augustijnernonniken van Arrouaise in 1215 een abdij gesticht: 'Dulcis Vallis', of ook wel Zoetendale genoemd. De abdij in het grensgebied van polder- en zandstreek was zowel actief met bedijkingen in de polder als met ontginning van de heide.

Maldegem was in de middeleeuwse periode een zeer belangrijke heerlijkheid in het graafschap Vlaanderen, rijk door bezittingen en feodale rechten, maar ook door het aanzien van haar heren. De heerlijkheid bezat niet minder dan 130 achterlenen. Ze bezat een hogere rechtspraak die tot in de 16<sup>de</sup> eeuw werd uitgesproken op 'Reesinghe'. De uitzonderlijke moed van Filip III aan de zijde van de Vlaamse graaf Gwijde van Dampierre in de strijd tegen de Fransen, bezorgde Maldegem de eretitel 'La Loyale' of 'Het Getrouwe'. Het Ambacht Maldegem omvatte Adegem, Maldegem en Sint-Laureins en behoorde tot het Brugse Vrije, de grootste kasselrij in Vlaanderen.

Tijdens de godsdienstoorlogen kreeg Maldegem het zwaar te verduren waaronder de verwoesting van de kerk in 1577. Rond 1785 werd gestart met het bestraten van de weg van Gent over Eeklo naar Brugge. De rechtstreekse verbinding met Breskens die in 1808 tot stand kwam droeg bij tot goede nabuurschap met Nederland. Dit was een belangrijke weg voor de handel in de regio. In 1794 werd Maldegem, onder Frans bewind een kantonhoofdplaats. Het 'Fort van Strobrugge' dat gebouwd werd

<sup>7</sup> AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017: *Maldegem In Inventaris Onroerend Erfgoed*. Opgehaald van <https://inventaris.onroerenderfgoed.be> op 11/10/2017; <http://mijnplatteland.com/meetjesland/maldegem>



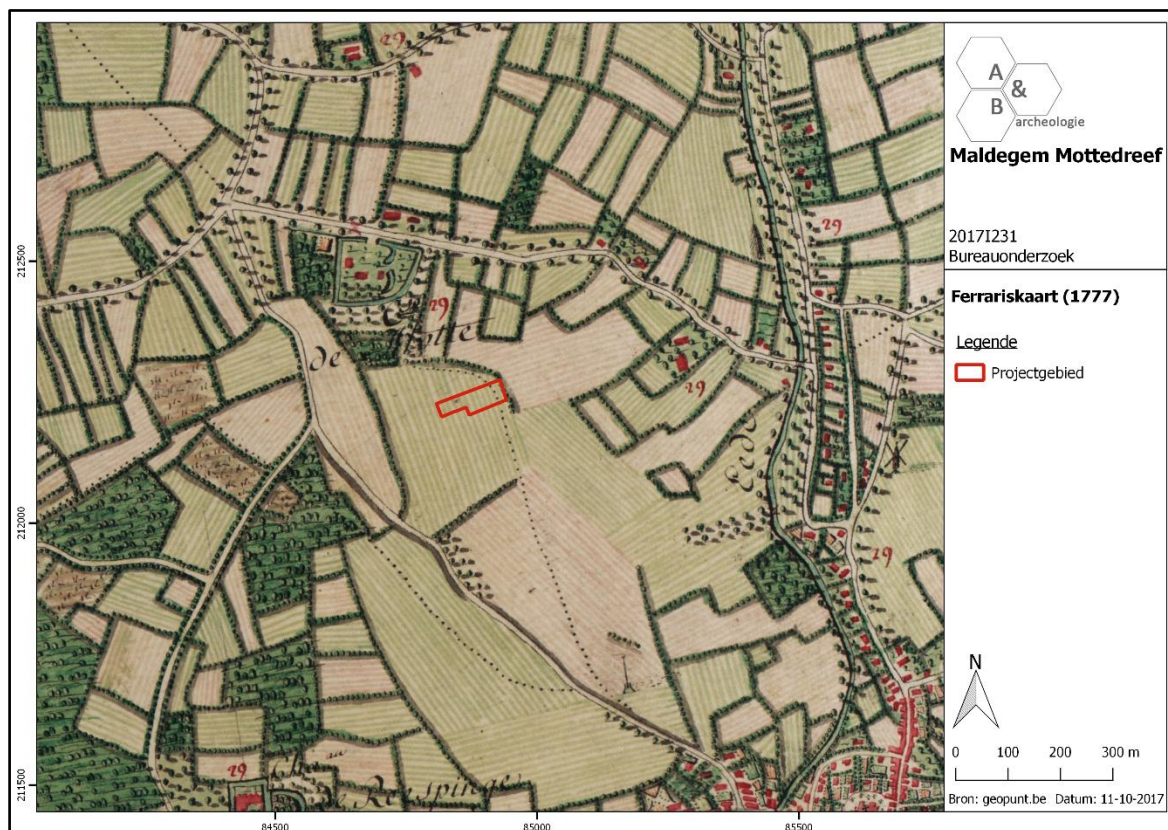
op de Lieve, was in 1831 het toneel van verzet. Hierbij sloegen de Maldegemse Burgerwacht de 'Hollanders' terug. Het zou nog duren tot 1839 vooraleer vrede in zicht kwam.

De Hollandstellung is een Duitse verdedigingsstelling uit de Eerste Wereldoorlog, die langs de grens met Nederland, tussen Knokke en Vrasene werd aangelegd. Reden voor de aanleg van deze linie was de vrees van de Duitse legerleiding dat de geallieerden zouden aanvallen vanuit het neutrale Nederland. In Vrasene sloot de Hollandstellung aan op de Stellung Antwerpen, waarop op zijn beurt aan oostelijke zijde de Turnhout-Kanalstellung aansloot. De Hollandstellung loopt eveneens door Maldegem waarbij nog enkele bunkers aanwezig zijn in het noordelijke deel van de gemeente.

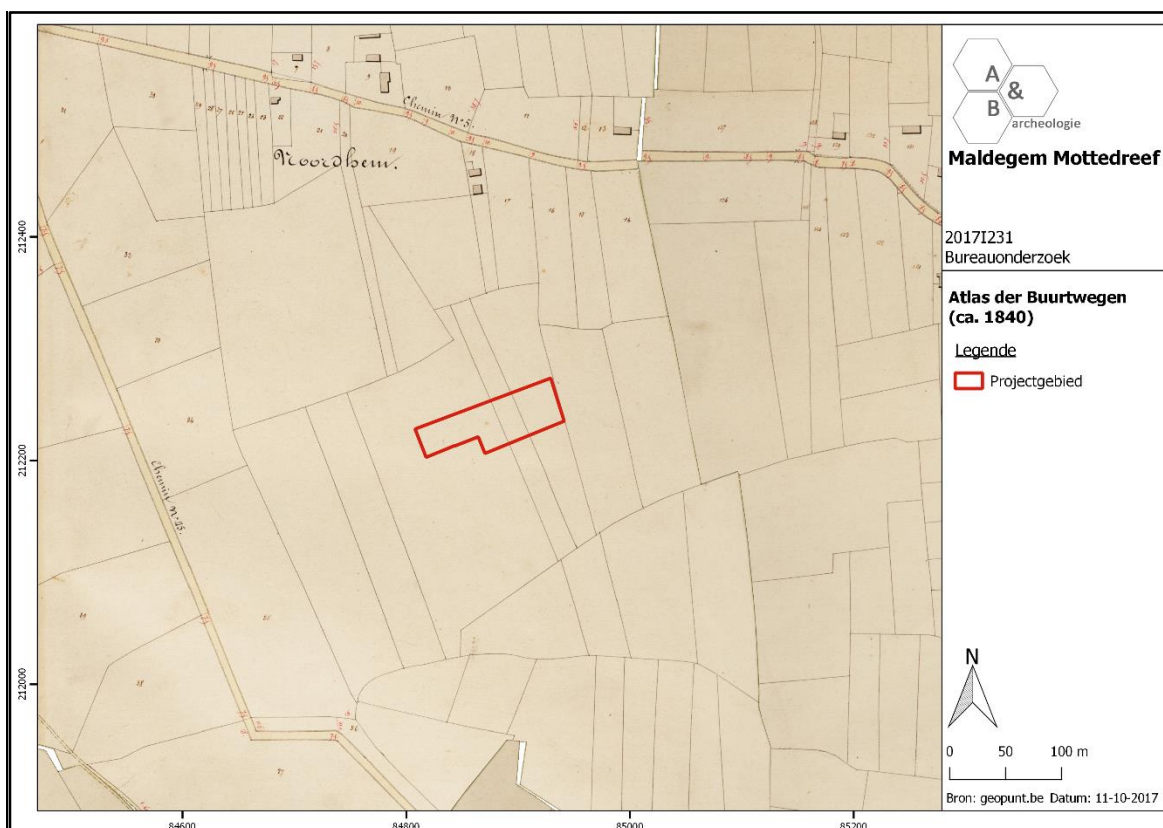
De oudste kaart die geraadpleegd kan worden betreft de Ferrariskaart uit de 18<sup>de</sup> eeuw. Op deze kaart maakt het terrein deel uit van een grote landbouwzone. De bewoningskern van Maldegem situeert zich meer naar het zuidoosten. Ten noordwesten is een omgrachte motte te zien die benoemd wordt als 'De Motte'. In de huidige straatnaam wordt de toegangsweg Mottedreef nog aangegeven. Verder naar het oosten stroomt de Eede van zuid naar noord. Op de Atlas der Buurtwegen (1841) blijft de situatie ongewijzigd. Het gebied is nog steeds onbewoond en in gebruik als landbouwgebied. De motte in het noordwesten is verdwenen. Op de kaart van Vandermaelen (1846-1854) en de kaart van Popp (1842-1879) blijft de situatie ongewijzigd.

Pas op de topografische kaart van 1884 wordt voor het eerst de Mottedreef aangegeven. Daarnaast is nog een kleine landweg aanwezig die het plangebied kruist. Op de topografische kaart van 1911-1940 is de Mottedreef als een volwaardige weg aangegeven. De kleine landweg is verdwenen. Er is nog geen bewoning aangegeven binnen het plangebied. Wel worden op de topografische kaart de Motebeek in het noordwesten aangegeven die aansluit op de Craeijloobek, die ten oosten stroomt.

De vroegste luchtfoto betreft een orthofoto uit 1971. De kwaliteit en resolutie is vrij laag, maar toch kan hierop bewoning herkend worden in de noordelijke helft van het plangebied. Ten noorden, oosten en zuiden zijn nog landbouwgronden aanwezig. In het westen zijn reeds de eerste verkavelingen ingepland. Op een latere en meer gedetailleerde luchtfoto van 1979-1990 is de bewoning beter te zien. De situatie blijft zo tot op de dag van vandaag, zoals te zien op de luchtfoto's van 2003 en 2016. Wel kent het gebied een nog dichtere bewoning door diverse inbreidingen.



Figuur 20 Uitsnede uit de Ferrariskaart (bron: geopunt.be).

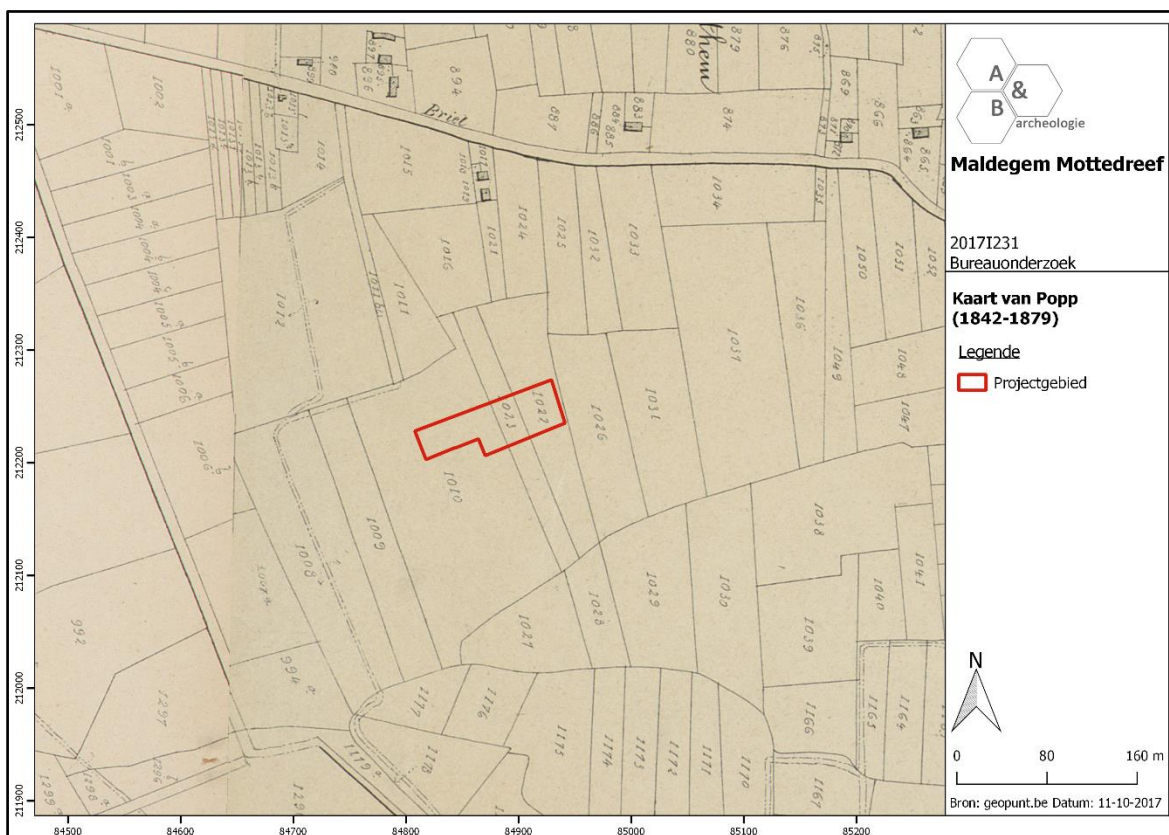


Figuur 21 Uitsnede uit de Atlas der Buurtwegen (bron: geopunt.be).



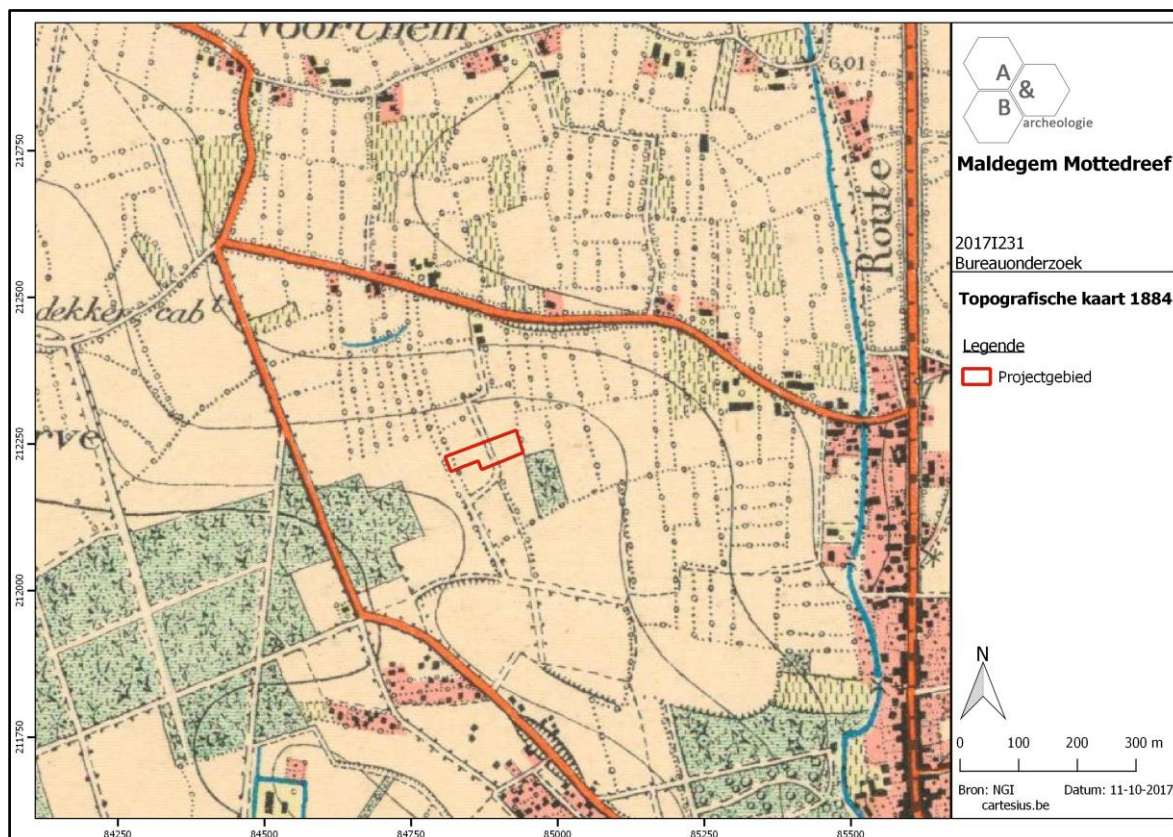


Figuur 22 Uitsnede uit de kaart van Vandermaelen (bron: geopunt.be).

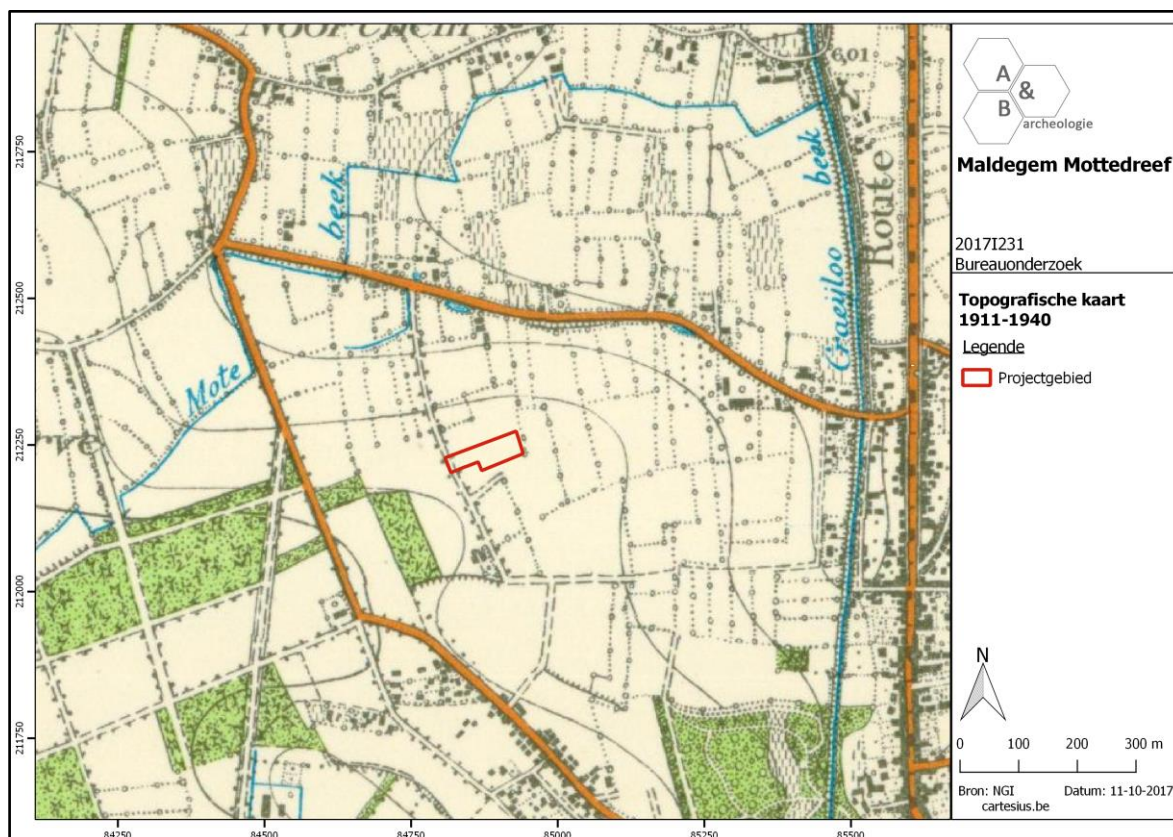


Figuur 23 Uitsnede uit de kaart van Popp (bron: geopunt.be).



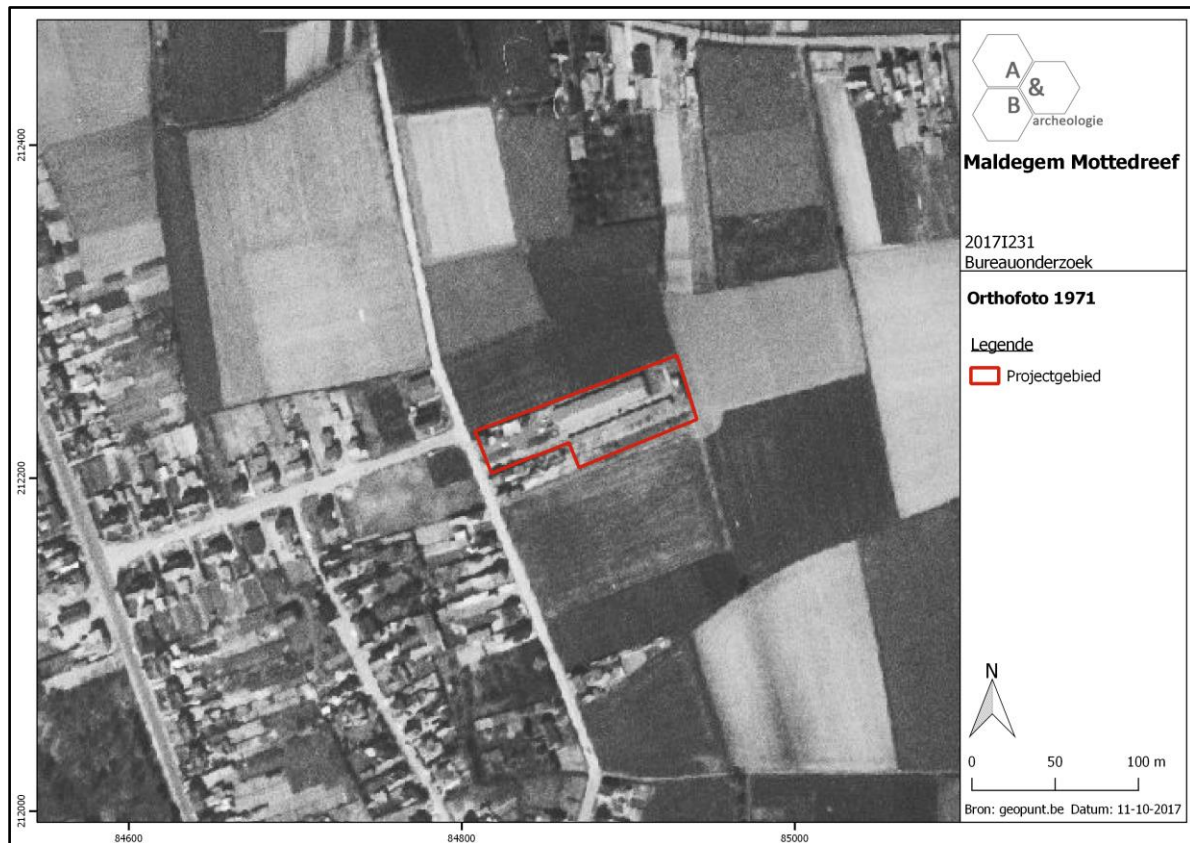


Figuur 24 Uitsnede uit de Topografische kaart van 1884 (bron: cartesius.be en NGI).

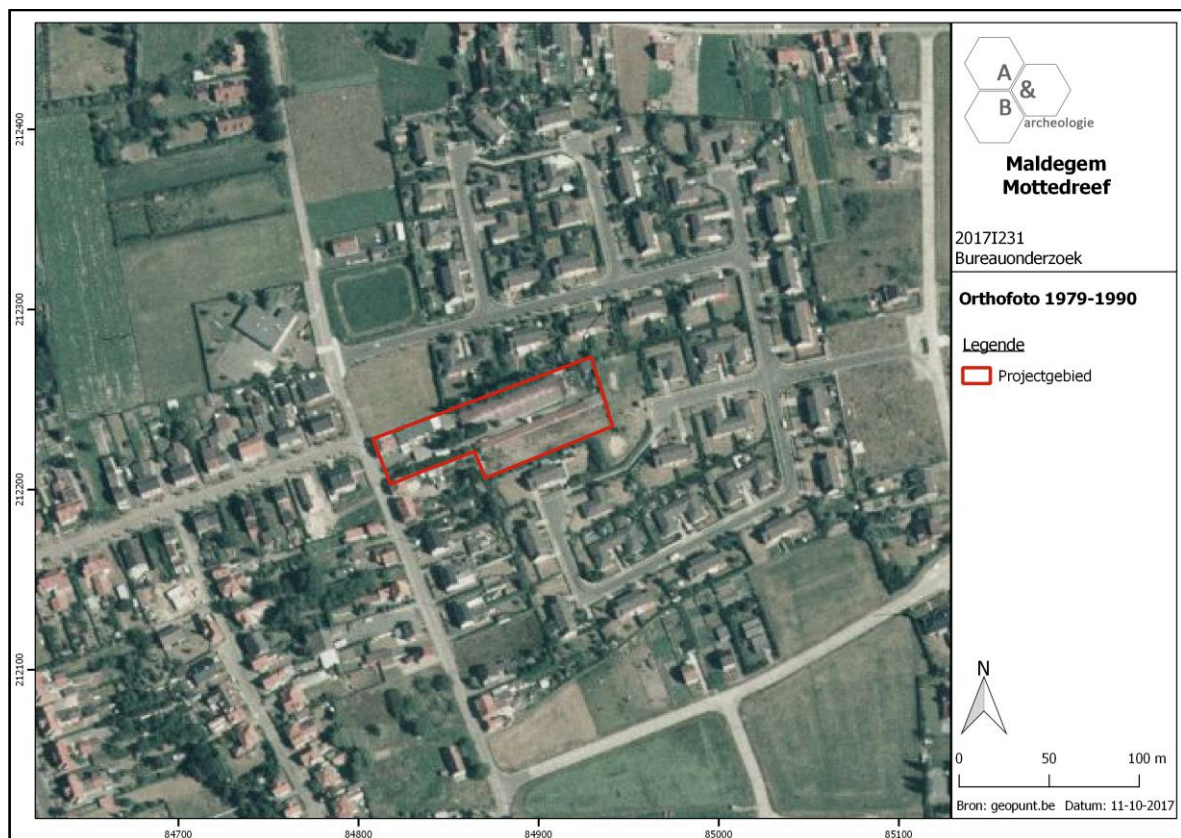


Figuur 25 Uitsnede uit de Topografische kaart van 1911-1940 (bron: cartesius.be en NGI).



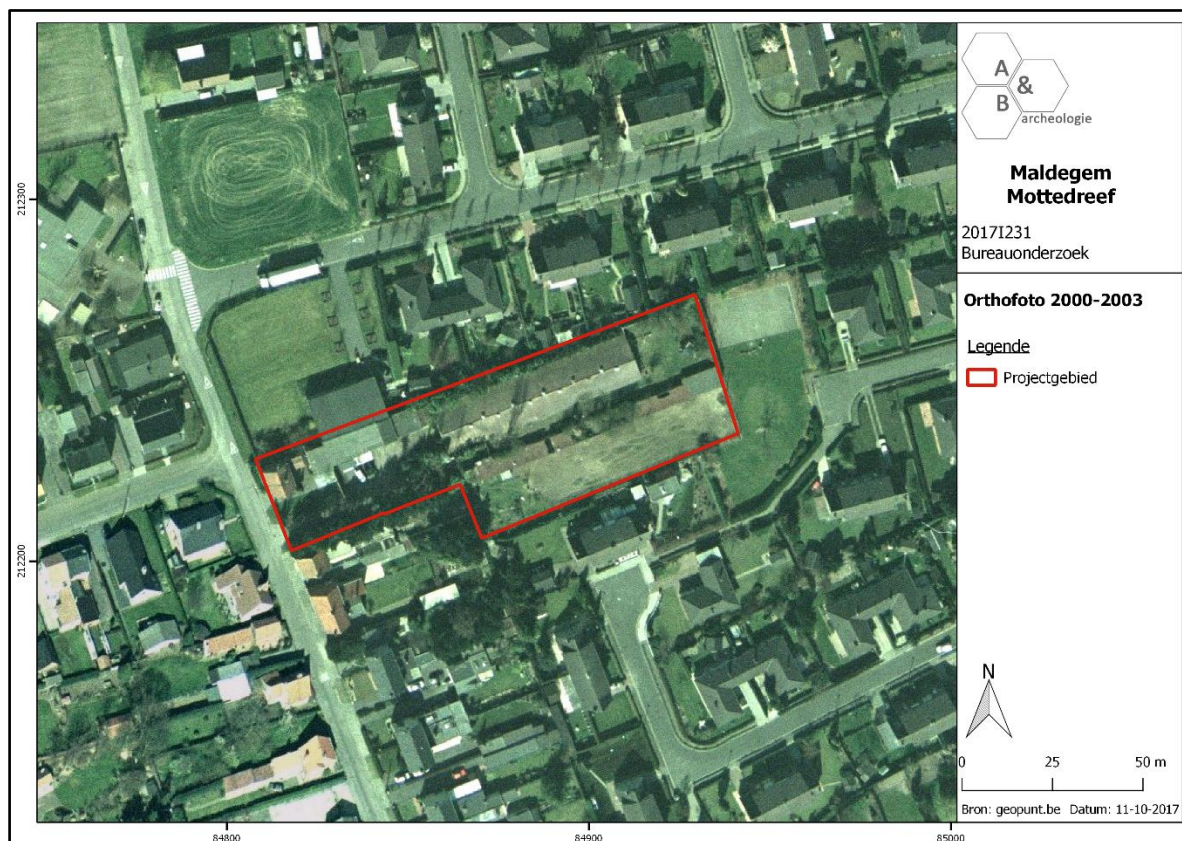


Figuur 26 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 1971 (bron: geopunt.be).



Figuur 27 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 1990 (bron: geopunt.be).





Figuur 28 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 2000-2003 (bron: geopunt.be).



Figuur 29 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 2016 (bron: geopunt.be).

## 2.5. Archeologische situering

Op de Centrale Archeologische Inventaris worden in de omgeving van het projectgebied een aantal sites aangegeven, die hiernavolgend besproken worden. De afgelopen decennia werden enkele archeologische onderzoeken uitgevoerd in de gemeente Maldegem. Ook werden door de Universiteit Gent vele sites opgespoord door middel van luchtfotografie. Deze tonen een hoog archeologisch potentieel van de gemeente aan. Hiernavolgend wordt een overzicht gegeven van de gekende archeologische waarden.

In het centrum van Maldegem bevindt zich de Sint-Barbarakerk (CAI ID 157059). De kerk zelf gaat terug tot de late middeleeuwen, maar kent reeds een vroegmiddeleeuwse oorsprong. In de kerk bevindt zich de graftombe van Philippe IV, heer van Maldegem, en zijn echtgenote. Daarnaast werden meerdere graven vastgesteld die behoren aan de vroegste fase van de kerk voor 1071, mogelijk tot de oprichting van de eerste kerk in 849.

Ten noordwesten bevindt zich CAI ID 39384. De locatie geeft de Motte aan die wellicht teruggaat tot de middeleeuwen. In oorsprong betreft het een kasteel met walgracht. Heden ten dage is niets meer over van deze motte. Ten oosten aan de molenberg bevond zich onder CAI ID 39385 een houten molen. In het zuiden bevindt zich het Kasteel van Reesinghe, ter hoogte van de Brugsesteenweg (CAI ID 39386). De site kent haar oorsprong in de late middeleeuwen. Op de Ferrariskaart is nog de oude site met walgracht waar te nemen bestaande uit een cirkelvormige omgrachte mote en een rechthoekig omgracht kasteel, verbonden door dreven met het dorp en het galgenveld. Vlak ten zuiden ervan in het Bos van Reesinghe werden nog Romeinse sporen en vondsten aangetroffen, waaronder een munt en aardewerk (CAI ID 32407). Er werd een Romeinse laag geattesteerd en twee kuilen.

Ten westen van het terrein worden tientallen sites aangegeven waarbij circulaire structuren opgemerkt werden tijdens luchtfotografische prospecties. Het gaat wellicht in alle gevallen om grafheuvels uit de metaaltijden. Drie locaties (CAI ID 153099, 153100 en 153102) bevinden zich vlak ten westen van het plangebied aan de Kapellestraat.

Ten noordwesten aan de Vakeweg bevindt zich het castellum Maldegem-Vake (CAI ID 32406). Ook oudere vondsten werden hier aangetroffen waaronder silexartefacten uit de steentijd. Van het Romeinse castellum zijn 3 aarden wegen vastgesteld, een vierkante grachtstructuur met een zijde van 157,7m met afgeronde hoeken gevormd door een aarden wal en twee parallelle lineaire structuren (spitsgrachten), resten van de houten barakken, de vier monumentale toegangspoorten en de vier hoektorens, drie waterputten en een kuil met twee munten<sup>8</sup>. De site is gezien zijn hoge archeologische waarde beschermd als monument. Iets verder ten noordoosten aan de Lange Planke werd ook vondsten en sporen uit de Midden-Romeinse tijd geattesteerd, zoals aangegeven door Prof. Dr. Wim De Clercq (CAI ID 40050). Tussen beide locaties in bevindt zich CAI ID 915. Hier werden middeleeuwse vondsten aangetroffen waaronder een sleutel en zegelstempel, daarnaast werden Romeinse fibulae teruggevonden.

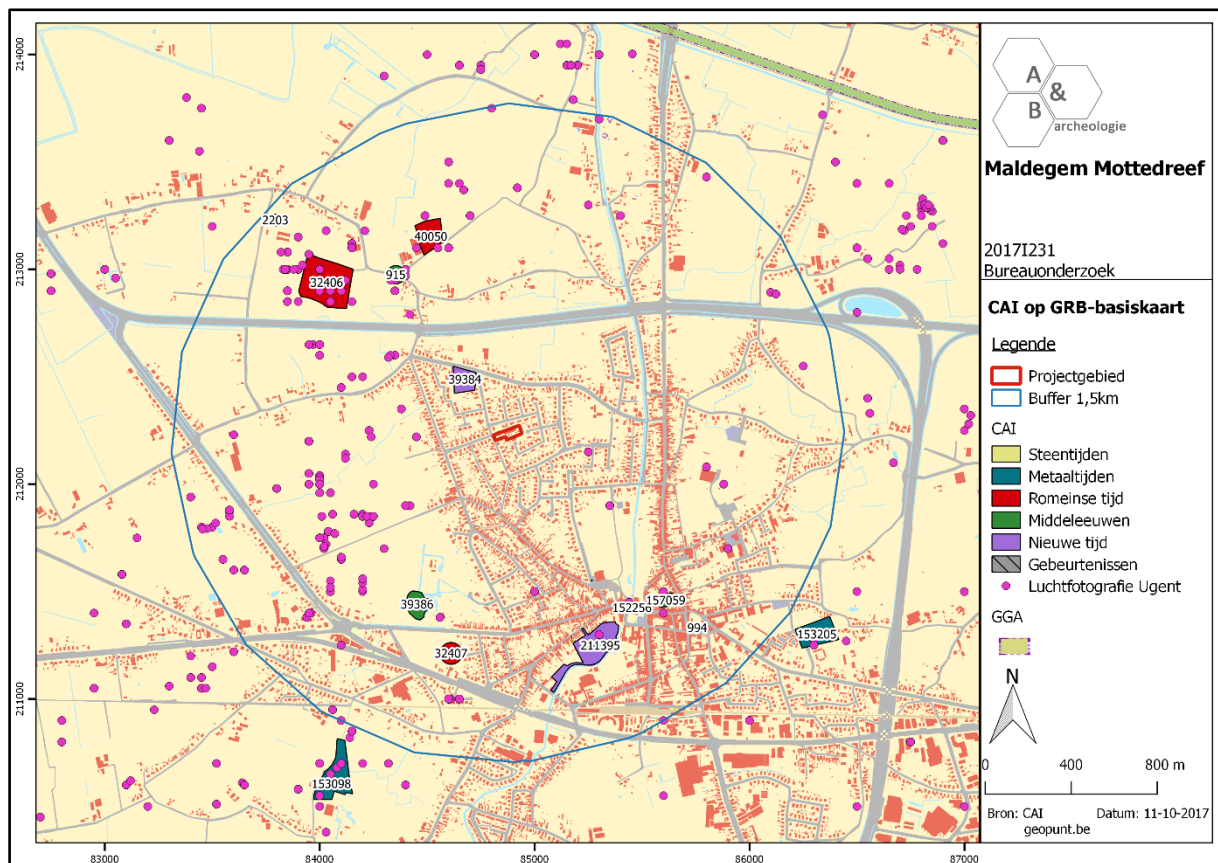
---

<sup>8</sup> Semey 1984



Een archeologisch vooronderzoek tussen de Ede en Bogaardestraat leverde met uitzondering van grote veenontginningskuilen, geen noemenswaardige sporen op (CAI ID 211395)<sup>9</sup>. Het onderzoek werd uitgevoerd door De Logi & Hoorne in 2016 naar aanleiding van een woonverkaveling. Verderop naar het oosten toe werd in de dorpskern van Adegem een archeologische opgraving uitgevoerd door Monument Vandekerckhove waarbij Romeinse bewoning vastgesteld werd. Er werden meerdere hoofdgebouwen, enkele bijgebouwen en waterputten teruggevonden. De verwerking van de resultaten is nog lopende.

Het archeologisch kader toont een aanzienlijke kans op het aantreffen van sporen uit diverse periodes vanaf de Steentijd tot en met de middeleeuwen. Het archeologisch potentieel van het terrein is dan ook matig tot hoog te noemen. Vooral de aanwezigheid van diverse grafheuvels uit de metaaltijden, het castellum van Maldegem-Vake, Romeinse vondsten en sporen, de vroege bewoningskern van Maldegem, ... vormen belangrijk criteria om het potentieel aan te geven.



**Figuur 30** Uitsnede uit de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) (bron: geopunt.be en CAI).

<sup>9</sup> Heynssens et al. 2016

### **3. Synthese**

#### **3.1. Archeologisch verwachtingspatroon**

Op basis van de bureaustudie kan volgend verwachtingspatroon vooropgesteld worden:

- Op basis van de 18<sup>de</sup>-, 19<sup>de</sup>- en 20<sup>ste</sup>-eeuwse cartografische bronnen kan gesteld worden dat er geen bewoning aanwezig was binnen de grenzen van het plangebied. Pas rond het midden van de 20<sup>ste</sup> eeuw worden de huidige gebouwen opgetrokken.
- Voor de periode voor de 18<sup>de</sup> eeuw zijn geen bronnen beschikbaar waardoor de aan- of afwezigheid van een archeologische site niet kan gestaafd worden.
- Het terrein, met een totale oppervlakte van ca. 4554m<sup>2</sup>, is in de noordelijke bebouwd door een woning in het westen met een achterliggende veranda/garagebox en een grote lage stal in het oosten met bijbehorende koterij in hout. Bij de bouw van de woning zullen enige verstoringen in de bodem hebben plaatsgevonden. De grote stal bestaat uit bakstenen muurtje met een betonnen vloerplaat. De impact op de bodem is hier beperkt. In het zuidoosten is het terrein ingenomen als weiland. Bijgevolg kan geconcludeerd worden dat in het westelijke deel enige verstoringen hebben plaatsgevonden, maar dat in het oosten de bodem nog vrij ongeschonden is.
- Het archeologisch kader toont een aanzienlijke kans op het aantreffen van sporen uit diverse periodes vanaf de Steentijd tot en met de middeleeuwen. Het archeologisch potentieel van het terrein is dan ook matig tot hoog te noemen. Vooral de aanwezigheid van diverse grafheuvels uit de metaaltijden, het castellum van Maldegem-Vake, Romeinse vondsten en sporen, de vroege bewoningskern van Maldegem, ... vormen belangrijk criteria om het potentieel aan te geven. Ook de gunstige topografische en bodemkundige ligging versterken het archeologische potentieel.



### **3.2. Afweging verder vooronderzoek**

Bij de afweging voor een verder vooronderzoek worden alle gegevens van de bureaustudie geëvalueerd om zodoende een uitspraak te kunnen doen. In eerste instantie wordt gekeken naar de methodes met geen of het minste impact in de bodem. Deze onderzoeken vallen onder de noemer 'verder vooronderzoek zonder ingreep in de bodem' (landschappelijk bodemonderzoek, geofysisch onderzoek en veldkartering/metaaldetectie). Indien uit deze onderzoeken de afwezigheid van een archeologische site niet gestaafd kan worden, dient men verder over te gaan tot een 'vooronderzoek met ingreep in de bodem' (verkennend en waarderend archeologisch booronderzoek, proefsleuven en proefputten). In het geval een archeologische site aanwezig is, dient men eerst te proberen deze *in situ* te behouden. Indien dit niet mogelijk is, is een verdere opgraving noodzakelijk.

De geplande werken bestaan uit twee luiken. Het eerste luik omvat de voorbereidende werken om het terrein bouwrijp te maken. Hierbij worden de bestaande woningen en de stallen afgebroken. Het tweede luik omvat de bouw van 10 halfopen bebouwingen met nutsvoorzieningen en parkeerstroken. De kavels variëren in oppervlakte tussen 211 en 342m<sup>2</sup>. Aan de noordelijke grens wordt een nieuwe weg en voetpad (ca. 1106m<sup>2</sup>) voorzien. In het uiterste oostelijke deel wordt een wadi voorzien met een oppervlakte van ca. 357m<sup>2</sup>.

De geplande werkzaamheden zullen een nefaste impact hebben op het bodemarchief binnen het volledige plangebied en bijgevolg op het mogelijke archeologische erfgoed. Het archeologisch kader, de topografische en bodemkundige ligging geven een matig tot hoge archeologische verwachting aan. Er dient bijgevolg verder archeologisch onderzoek te gebeuren.

### **3.3. Verder vooronderzoek zonder ingreep in de bodem**

- Landschappelijk bodemonderzoek

Dit type onderzoek heeft tot doel de aardkundige opbouw en ontstaansgeschiedenis van de ondergrond en het landschap te kennen door middel van boringen of profielputten. Met deze methode kan met een minimale impact in de bodem toch heel wat informatie verkregen worden. De methode wordt binnen de archeologie vooral aangewend om het bodemkundig potentieel na te gaan voor de aanwezigheid van goed bewaarde steentijdsites.

Gezien de bodemkundige gegevens is een landschappelijk bodemonderzoek noodzakelijk voor het opsporen van eventuele begraven archeologische niveaus en/of steentijdsites. Daarnaast kan ook de bodemopbouw in detail bekeken worden. Het voorstel voor het landschappelijk bodemonderzoek wordt in het Programma van Maatregelen verder uitgewerkt en verduidelijkt.

- Geofysisch onderzoek

Geofysisch onderzoek heeft tot doel om antropogene fenomenen te onderscheiden van natuurlijk sediment of om een morfologische reconstructie van het natuurlijke landschap te maken, door

contrasten in elektrische, elektromagnetische en magnetische kenmerken van de ondergrond te meten. Ook kent deze methode haar nut bij het opsporen van explosieven. Onder dit type onderzoek vallen verschillende opsporingstechnieken: magnetometrie, weerstandsmetingen, grondradar enz.

Deze onderzoeksmethode is niet nodig om uit te voeren aangezien geen aanwijzingen zijn voor de aanwezigheid van sporen en structuren die op te sporen zijn via deze techniek.

- Veldkartering en metaaldetectie

Bij een veldkartering of oppervlakteprospectie wordt een visuele inspectie gedaan van het terreinoppervlak voor de aanwezigheid van archeologisch vondstmateriaal, zoals aardewerk of silexartefacten. Metaaldetectie betreft het opsporen van metalen voorwerpen door middel van een metaaldetector. De toplaag, ca. 20cm diep, wordt hierbij afgezocht door middel van parallelle looplijnen met of zonder een bepaalde tussenafstand.

In dit geval zijn beide onderzoeksmethodes niet zinvol om uit te voeren en kunnen dus buiten beschouwing genomen worden. Er zijn geen aanwijzingen voor kampen of slagvelden of andere archeologische sites die zich manifesteren als mobiele artefacten (*ferro* en *non-ferro*) in de teelaarde.

### **3.4. Verder vooronderzoek met ingreep in de bodem**

- Verkennend en waarderend archeologisch booronderzoek

Een verkennend en waarderend archeologisch booronderzoek heeft als doel om archeologische sites op te sporen door middel van boringen. Via de boringen kunnen begraven niveaus teruggevonden worden waarin zich bv. *in situ* steentijdartefacten kunnen bevinden. De boringen worden volgens een bepaald grid met optimale spreiding opgesteld.

In dit geval is deze onderzoeksmethode mogelijk van toepassing als blijkt dat er bij de landschappelijke boringen meerdere begraven archeologische niveaus vastgesteld zijn en indien de kans op het aantreffen van *in situ* steentijdartefacten mogelijk is. De te volgen strategie en methodiek hangt bijgevolg af van de landschappelijke boorresultaten.

- Proefsleuven en proefputten

Het doel van proefsleuven en proefputten is uitspraken te doen over de archeologische waarde van de totaliteit van een terrein door een beperkt maar statistisch representatief deel van dat terrein op te graven. Op die manier kan er een optimale inschatting gemaakt worden van het kennispotentieel aangezien deze methode informatie verschaft omtrent verspreiding, bewaring, aard en datering van de aangetroffen archeologische sporen.<sup>10</sup>

Gezien het archeologische potentieel, de oppervlakte van het terrein en de aard van de geplande werken is een verder vooronderzoek in de vorm van proefsleuven noodzakelijk. Deze proefsleuven kunnen pas aangelegd worden na de afbraak van de woning en de stallen. Hierbij dient gelet te worden dat de bebouwing enkel afgebroken mag worden tot op het huidige maaiveldniveau.

Het totale terrein is 4554m<sup>2</sup> groot waarvan 10% oftewel 455m<sup>2</sup> dient onderzocht te worden door middel van proefsleuven. Aanvullend hierbij moet nog voor 2,5% oftewel 114m<sup>2</sup> aan kijkvensters, dwars- of volgsleuven aangelegd te worden. In totaal wordt zo 12,5% oftewel 569m<sup>2</sup> onderzocht. Het sleuvenplan, de richtlijnen en onderzoeksvragen worden voorgesteld in het programma van maatregelen.

---

<sup>10</sup> HANECA et al. 2016.

### **3.5. Beantwoording onderzoeksvragen**

- Zijn er archeologische of historische gegevens gekend over de site?

Het archeologisch kader toont een aanzienlijke kans op het aantreffen van sporen uit diverse periodes vanaf de Steentijd tot en met de middeleeuwen. Het archeologisch potentieel van het terrein is dan ook matig tot hoog te noemen. Vooral de aanwezigheid van diverse grafheuvels uit de metaaltijden, het castellum van Maldegem-Vake, Romeinse vondsten en sporen, de vroege bewoningskern van Maldegem, ... vormen belangrijk criteria om het potentieel aan te geven. Ook de gunstige topografische en bodemkundige ligging versterken het archeologische potentieel. Op basis van de 18<sup>de</sup>-, 19<sup>de</sup>- en 20<sup>ste</sup>-eeuwse cartografische bronnen kan gesteld worden dat er geen bewoning aanwezig was binnen de grenzen van het plangebied. In deze periode is het terrein in gebruik als landbouwgebied. Pas rond het midden van de 20<sup>ste</sup> eeuw worden de huidige gebouwen opgetrokken.

- Zijn er gegevens gekend dat de bodem (deels) verstoord is?

Het terrein, met een totale oppervlakte van ca. 4554m<sup>2</sup>, is in de noordelijke bebouwd door een woning in het westen met een achterliggende veranda/garagebox en een grote lage stal in het oosten met bijbehorende koterij in hout. Bij de bouw van de woning zullen enige verstoringen in de bodem hebben plaatsgevonden. De grote stal bestaat uit bakstenen muurtje met een betonnen vloerplaat. De impact op de bodem is hier beperkt. In het zuidoosten is het terrein ingenomen als weiland. Bijgevolg kan geconcludeerd worden dat in het westelijke deel enige verstoringen hebben plaatsgevonden, maar dat in het oosten de bodem nog vrij ongeschonden is.

- Zijn er landschappelijke factoren die invloed kunnen hebben op de gaafheid van eventuele archeologische sporen?

Er is hierover geen informatie beschikbaar. De bodemkaart geeft een bodem zonder profiel of met een onbepaald profiel aan.

- Wat is de impact van de geplande werken op het bodemarchief?

De geplande werken bestaan uit twee luiken. Het eerste luik omvat de voorbereidende werken om het terrein bouwrijp te maken. Hierbij worden de bestaande woning en de stallen afgebroken. Het tweede luik omvat de bouw van 10 halfopen bebouwingen met nutsvoorzieningen en parkeerstroken. De kavels variëren in oppervlakte tussen 211 en 342m<sup>2</sup>. Aan de noordelijke grens wordt een nieuwe wegenis en voetpad (ca. 1106m<sup>2</sup>) voorzien. In het uiterste oostelijke deel wordt een wadi voorzien met een oppervlakte van ca. 357m<sup>2</sup>.



- Is er een archeologische site aanwezig? Zo ja, wat zijn de karakteristieken en de bewaringstoestand ervan? Wat is de relatie met het landschap? Welke waarde heeft de site?

De aan- of afwezigheid van een archeologische site kan niet vastgesteld worden op basis van het bureauonderzoek. Echter gezien de historische bronnen en het archeologisch kader kunnen sporen en vondsten verwacht worden vanaf de steentijd tot in de middeleeuwen. Vooral de concentratie aan grafheuvels uit de metaaltijden en de dense aanwezigheid van Romeinse sporen geven een hoog archeologisch potentieel aan. Ook gaat de bewoningskern van Maldegem terug tot de vroege middeleeuwen. Daarnaast versterkt de gunstige topografische en bodemkundige ligging het potentieel.

- Wat is de te volgen strategietijdens een eventueel verder onderzoek en welke bijkomende onderzoeksvragen moeten daarbij beantwoord worden?

In eerste instantie dienen de huidige woning en de stallingen afgebroken te worden. Hierbij is het van belang dat de gebouwen enkel afgebroken worden tot op het huidige maaiveldniveau en dat de funderingen blijven zitten tot na de afronding van het archeologisch onderzoek.

Nadien dient in eerste instantie een landschappelijk booronderzoek te gebeuren. In totaal worden zeven boringen geplaatst. Indien blijkt dat bij dit onderzoek begraven archeologische niveaus bewaard zijn op een deel of over het volledige terrein, dient een verder verkennend archeologisch booronderzoek te gebeuren. Deze onderzoeksvorm valt onder een vooronderzoek met ingreep in de bodem. Dit onderzoek bestaat uit een boorpuntenraster, waarbij de parallelle raaien 10m uit elkaar staan en de boorpunten op de boorraai 12m uit elkaar. De keuze van het boorgrid is gebaseerd op basis van de resultaten van het landschappelijk booronderzoek. Het opgeboorde residu dient uitgezeefd te worden en gecontroleerd op de aanwezigheid van silexartefacten. Op de locatie waar er *in situ* steentijdartefacten vastgesteld werden, dient een waarderend archeologisch booronderzoek te gebeuren. Hierbij wordt een verdicht boorgrid gehanteerd van 5 op 6m, waarbij de raaien onderling 5m uit elkaar liggen en de afstand tussen de boringen op de raai 6m bedraagt. Indien hieruit effectief een steentijdsite vastgesteld wordt dient met over te gaan naar proefputten. Hierbij wordt een ruimtelijke verticale en horizontale analyse uitgevoerd van de vuursteenconcentraties. Bij een positief resultaat van de proefputten dient men over te gaan tot een opgraving.

De tweede fase bestaat uit een proefsleuvenonderzoek over het volledige plangebied. Deze fase kan meteen volgen na het landschappelijk booronderzoek, indien de resultaten hiervan negatief zijn. Dit onderzoek bestaat uit 3 parallelle sleuven volgens een NO-ZW-oriëntatie. De sleuven hebben als doel om het archeologisch potentieel van het terrein in kaart te brengen. Zijn er archeologische sporen aanwezig? Behoren deze tot één of meerdere periodes? Daarnaast is het ook belangrijk om de

verstoringsgraad in kaart te brengen. Zijn de sporen goed bewaard? Kunnen er verstoringszones afgebakend worden? Afsluitend is het belangrijk om alle gegevens samen te beschouwen om zodoende een uitspraak te kunnen doen over het potentieel van het terrein. Hierbij wordt afgewogen of verder onderzoek nodig is in de vorm van een opgraving, over een deel of volledig het terrein, of kan er overgegaan worden tot een vrijgave bij afwezigheid van archeologische sporen.

#### 4. Samenvatting

Het terrein is gelegen in Maldegem aan de Mottedreef 7 in de provincie Oost-Vlaanderen. Het plangebied met een oppervlakte van ca. 4554m<sup>2</sup> ligt in het noordwesten van Maldegem, niet vervan de verbindingsweg N49-E34 tussen Knokke en Antwerpen. Het terrein is momenteel bebouwd met een woning aan de straatzijde. Van de woning is niet geweten of deze onderkelderd is. Achter de woning bevindt zich nog een bijgebouw (veranda, garage, ...) en een grote lage stalling op het achtererf. Ten zuiden van de stalling bevinden zich nog kleine houten stallingen of koterij. Van de woning is niet geweten of er een kelder aanwezig is. De stalling is opgetrokken in baksteen met een dak in golfplaten en is voorzien van een betonnen vloerplaat. De koterij heeft weinig impact in de bodem gehad en bestaat vooral uit houten elementen. Het zuidoostelijke deel is braakliggend en ingenomen als weiland. Het terrein bevindt zich ingesloten tussen de Mottedreef (westen), de Ermontlaan (oosten), de Wierdelaan (noorden) en de Lampertheimlaan (zuiden). Kadastraal gezien bevindt het terrein zich op: Maldegem, afdeling 3, sectie H, perceel nr. 1010T3 en 1022L.

Binnen de grenzen van het plangebied worden één bodemtype aangegeven, meer bepaald een ZbPsz-bodem. Deze bodem kenmerkt zich als een droge zandbodem zonder profiel of met een onbepaald profiel. De sedimenten worden lichter of grover in de diepte en er is sprake van zandbijmenging.

Het archeologisch kader toont een aanzienlijke kans op het aantreffen van sporen uit diverse periodes vanaf de Steentijd tot en met de middeleeuwen. Het archeologisch potentieel van het terrein is dan ook matig tot hoog te noemen. Vooral de aanwezigheid van diverse grafheuvels uit de metaaltijden, het castellum van Maldegem-Vake, Romeinse vondsten en sporen, de vroege bewoningskern van Maldegem, ... vormen belangrijk criteria om het potentieel aan te geven. Ook de gunstige topografische en bodemkundige ligging versterken het archeologische potentieel. Op basis van de 18<sup>de</sup>-, 19<sup>de</sup>- en 20<sup>ste</sup>-eeuwse cartografische bronnen kan gesteld worden dat er geen bewoning aanwezig was binnen de grenzen van het plangebied. In deze periode is het terrein in gebruik als landbouwgebied. Pas rond het midden van de 20<sup>ste</sup> eeuw worden de huidige gebouwen opgetrokken.

De geplande werken bestaan uit twee luiken. Het eerste luik omvat de voorbereidende werken om het terrein bouwrijp te maken. Hierbij worden de bestaande woning en de stallingen afgebroken. Het tweede luik omvat de bouw van 10 halfopen bebouwingen met nutsvoorzieningen en parkeerstroken. De kavels variëren in oppervlakte tussen 211 en 342m<sup>2</sup>. Aan de noordelijke grens wordt een nieuwe wegenis en voetpad (ca. 1106m<sup>2</sup>) voorzien. In het uiterste oostelijke deel wordt een wadi voorzien met een oppervlakte van ca. 357m<sup>2</sup>.

De geplande werken zullen het volledige bodemarchief verstoren binnen het plangebied. Op basis van deze gegevens dient een verder vooronderzoek te gebeuren in de vorm van landschappelijke boringen en proefsleuven over het volledige terrein.

## 5. Bibliografie

- <https://nl.wikipedia.org/wiki/Maldegem>
- <https://inventaris.onroerenderfgoed.be>
- HEYNSSSENS N. & DE KREYGER F., 2016, *Maldegem- Weggevoerdenlaan. Archeologisch vooronderzoek - januari 2016*, DL&H-Rapport 28, Deinze.
- SEMEY VANMOERKERKE J., 1984, Versterkt Romeins site te Maldegem-Vake (Oost-Vlaanderen), in: *Vobov-info 14*, p 15-20.



## 6. Bijlages

- Figurenlijst

|                                                                                                                               |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figuur 1 Zicht op de bestaande woning aan de straatzijde (bron: google maps). ....                                            | 7  |
| Figuur 2 Zicht op de bestaande woning aan de straatzijde met rechts de toegangsweg tot het achtererf (bron: google maps)..... | 8  |
| Figuur 3 Zicht op de stal op het achtererf en het weiland vanuit de Ermontlaan (bron: google maps). 8                         |    |
| Figuur 4 Uitsnede uit de orthofoto van 2016 met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be). 9                           |    |
| Figuur 5 Uitsnede uit het plan ‘geplande werken’ met zicht op de 10 loten, wegenis en wadi (bron: initiatiefnemer).....       | 10 |
| Figuur 6 Detailopname van de geplande werken (bron: initiatiefnemer).....                                                     | 11 |
| Figuur 7 Uitsnede uit het plan ‘geplande werken’ geprojecteerd op het huidig kadaster (bron: initiatiefnemer).....            | 11 |
| Figuur 8 Zicht op de topografische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: NGI).....                                   | 12 |
| Figuur 9 Detailopname van de topografische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: NGI)..                              | 13 |
| Figuur 10 Zicht op het kadasterplan met aanduiding van de perceelsnummers (bron: geopunt.be). ..                              | 13 |
| Figuur 11 Zicht op de bodemgebruikskaart met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be)..                               | 14 |
| Figuur 12 Zicht op het Digitaal Hoogtemodel (bron: geopunt.be). ....                                                          | 15 |
| Figuur 13 Detailopname van het Digitaal Hoogtemodel met de twee hoogteprofielen (bron: AGIV). ..                              | 16 |
| Figuur 14 Zicht op de Potentiële bodemerosiekaart (bron: geopunt.be). ....                                                    | 16 |
| Figuur 15 Zicht op de bodemkaart (bron: DOV). ....                                                                            | 17 |
| Figuur 16 Ruime uitsnede uit de bodemkaart met aanduiding van het plangebied met cijfer 1 (bron: geopunt.be).....             | 18 |
| Figuur 17 Uitsnede uit de Tertiair Geologische Kaart (bron: geopunt.be). ....                                                 | 19 |
| Figuur 18 Uitsnede uit de Quartair Geologische Kaart (bron: geopunt.be). ....                                                 | 19 |
| Figuur 19 Uitleg bij de Quartair Geologische Kaart; type 14 (bron: geopunt.be). ....                                          | 20 |
| Figuur 20 Uitsnede uit de Ferrariskaart (bron: geopunt.be).....                                                               | 23 |
| Figuur 21 Uitsnede uit de Atlas der Buurtwegen (bron: geopunt.be). ....                                                       | 23 |
| Figuur 22 Uitsnede uit de kaart van Vandermaelen (bron: geopunt.be).....                                                      | 24 |
| Figuur 23 Uitsnede uit de kaart van Popp (bron: geopunt.be). ....                                                             | 24 |
| Figuur 24 Uitsnede uit de Topografische kaart van 1884 (bron: cartesius.be en NGI).....                                       | 25 |
| Figuur 25 Uitsnede uit de Topografische kaart van 1911-1940 (bron: cartesius.be en NGI). ....                                 | 25 |
| Figuur 26 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 1971 (bron: geopunt.be). ....                                           | 26 |
| Figuur 27 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 1990 (bron: geopunt.be). ....                                           | 26 |
| Figuur 28 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 2000-2003 (bron: geopunt.be). ....                                      | 27 |
| Figuur 29 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 2016 (bron: geopunt.be).....                                            | 27 |
| Figuur 30 Uitsnede uit de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) (bron: geopunt.be en CAI). ....                            | 29 |