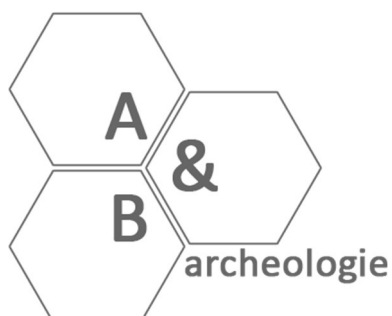


Archeologienota Maldegem Weggevoerdenlaan

Verslag van Resultaten

Bert ACKE, Maarten BRACKE, Sander DEBRABANDERE en Paulien FONTEYN

9-5-2023



Titel: Archeologienota Maldegem Weggevoerdenlaan

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

Auteurs: Bert Acke, Maarten Bracke, Sander Debrabandere en Paulien Fonteyn

Uittreksels uit CartoWeb.be met toelating van het Nationaal Geografisch Instituut C18084 - www.ngi.be

Projectcode bureauonderzoek: 2023D248

Intern projectnummer: 2023.064

Locatiegegevens: Oost-Vlaanderen, Maldegem, Weggevoerdenlaan 7

Lambertcoördinaten onderzoeksgebied: X: 84941,32 en Y: 210957,04; X: 85120,49 en Y: 211052,22

Oppervlakte plangebied: ca. 5.813m²

Kadastergegevens: Maldegem, afdeling 2, sectie D, perceelnummers 58X4, 58X6 en 58Y6 (zie figuur 8)

Topografische kaart: zie figuur 6 en 7

Betrokken actoren: Bert Acke (assistent-archeoloog), Maarten Bracke (erkend archeoloog), Sander Debrabandere (assistent-archeoloog) en Paulien Fonteyn (erkend archeoloog)

Wetenschappelijke advisering: /

Plaats en datum: Moerbeke-Waas, 09/05/2023

© Acke & Bracke bv, Dorpvaart 76, 9180 Moerbeke-Waas. 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.

1. INLEIDING	5
1.1. WETTELIJK KADER	5
1.2. ONDERZOEKSOPDRACHT	5
1.2.1. VRAAGSTELLING	5
1.2.2. RANDVOORWAARDEN	5
1.3. WERKWIJZE EN STRATEGIE	6
1.3.1. MOTIVERING ONDERZOEKSSTRATEGIE	6
1.3.2. ORGANISATIE VAN HET VOORONDERZOEK	7
1.3.3. ADVIES SPECIALISTEN	7
1.3.4. WETENSCHAPPELIJKE ADVISERING	7
1.3.5. SELECTIE BRONNEN	7
2. BUREAUONDERZOEK	8
2.1. HUIDIGE TOESTAND	8
2.2. GEPLANDE WERKEN	10
2.3. LANDSCHAPPELIJKE LIGGING	12
2.3.1. TOPOGRAFISCHE SITUERING	12
2.3.2. LANDSCHAPPELIJKE SITUERING	15
2.3.3. BODEMKUNDIGE SITUERING	17
2.3.4. GEOLOGISCHE SITUERING	18
2.4. HISTORISCHE SITUERING	20
2.4.1. MALDEGEM	20
2.4.2. PLANGEBIED	21
2.5. ARCHEOLOGISCHE SITUERING	28
2.5.1. STEENTIJDEN	29
2.5.2. METAALTIJDEN	29
2.5.3. ROMEINSE TIJD	30
2.5.4. MIDDELEEUWEN	30
2.5.5. NIEUWE EN NIEUWSTE TIJD	31
2.5.6. ONBEPAALE DATERING	32
3. SYNTHESE	33
3.1. ARCHEOLOGISCH VERWACHTINGSPATROON	33
3.2. AFWEGING VERDER VOORONDERZOEK	33
3.3. VERDER VOORONDERZOEK ZONDER INGREEP IN DE BODEM	34
3.4. VERDER VOORONDERZOEK MET INGREEP IN DE BODEM	35
3.5. BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN	36
4. SAMENVATTING	39
5. BIBLIOGRAFIE	41

6. BIJLAGES **43**

1. Inleiding

1.1. Wettelijk kader

De archeologienota kadert in het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Naar aanleiding van een geplande aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden aan de Weggevoerdenlaan te Maldegem (provincie Oost-Vlaanderen), waarbij de totale oppervlakte van de betrokken percelen 3000m² 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 gepaard 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 en van de directe omgeving werd de Inventaris Onroerend Erfgoed geraadpleegd.¹ Deze online databank is deels uitsluitend toegankelijk voor geregistreerde gebruikers, hoofdzakelijk archeologen. Aanvullend werden verschillende historische kaarten geraadpleegd via Geopunt², de centrale toegangspoort tot geografische overheidsinformatie, en via Cartesius³, 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 wat beschikbaar is via de CadGIS Viewer van de Federale Overheid.⁴ Een topografische kaart werd verkregen via het NGI.⁵

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

¹ <https://inventaris.onroenderfgoed.be/>

² <http://www.geopunt.be/kaart>

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

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

⁵ <http://www.ngi.be/topomapviewer/>

1.3.2. Organisatie van het vooronderzoek

In eerste instantie werd gestart met het bureauonderzoek waarbij de diverse beschikbare bronnen geraadpleegd worden. Daarnaast werd in detail bekeken wat de huidige toestand is van het plangebied en werden de geplande werkzaamheden onder de loep genomen. Op basis van deze gegevens samen werd 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. Bijkomend archiefonderzoek werd niet opportuun geacht.

2. Bureauonderzoek

2.1. Huidige toestand

Het plangebied heeft een oppervlakte van ca. 5.813m² en is gelegen ten zuiden van de Weggevoerdenlaan, ter hoogte van huisnummer 7. In het oosten wordt het terrein begrensd door de rivier de Eede en in het zuiden door de voormalige spoorweg tussen Brugge en Eeklo en de Koningin Astridlaan. In het westen grenst het terrein aan de achtertuinen van de bebouwing langsheen de Bogaardestraat. Binnen het plangebied is op heden een bedrijfsgebouw, meer bepaald een autogarage, aanwezig. Dit gebouw is omgeven door verhardingen. Centraal in het zuiden is daarnaast een bijgebouw aanwezig. Enkel het centraal noordelijke en zuidwestelijke deel van het plangebied zijn op heden onverhard en begroeid met gras. In de noordoostelijke hoek bevindt zich een elektriciteitscabine.



Figuur 1 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 2022 (bron: geopunt.be).



Figuur 2 Zicht op het plangebied vanop de Weggevoerdenlaan in het noordoosten (bron: <http://maps.google.be/>).



Figuur 3 Zicht op het plangebied vanop de Weggevoerdenlaan in het noordwesten (bron: <http://maps.google.be/>).

2.2. Geplande werken

In eerste instantie zal de bestaande bebouwing gesloopt worden. Vervolgens wordt het terrein verkaveld in 17 nieuwe loten voor halfopen of gesloten bebouwing met een grondoppervlakte tussen ca. 152m² en 326m². De nieuwe loten worden toegankelijk gemaakt via een nieuwe interne wegenis die centraal in het noorden van het terrein zal aansluiten op de Weggevoerdenlaan. Rondom de wegenis worden parkeerstroken en groenzones aangelegd. Langs de oostelijke zijde van het terrein wordt een wandel- en fietspad voorzien en in de zuidoostelijke hoek wordt een wadi uitgegraven.

Er zullen aanzienlijke bodemingrepen plaatsvinden binnen de grenzen van het plangebied: de sloop van de bestaande bebouwing, het opbreken van de bestaande verharding, het bouwrijp maken van het terrein, de bodemingrepen voor de aanleg van de interne wegenis, de aanleg van nutsleidingen, de funderingswerken, het optrekken van de nieuwe woningen, de aanleg van tuinen en verhardingen, het uitgraven van de infiltratievoorziening enz. Ook het werfverkeer zal invloed hebben op de ondergrond. Aangezien het dossier een verkavelingsaanvraag betreft, moet rekening gehouden worden met een integrale bodemverstoring over het volledige plangebied.



Figuur 4 Geplande werken geprojecteerd op het kadasterplan (bron: geopunt.be en initiatiefnemer).



Figuur 5 Uitsnede uit het ontwerpplan (bron: initiatiefnemer).

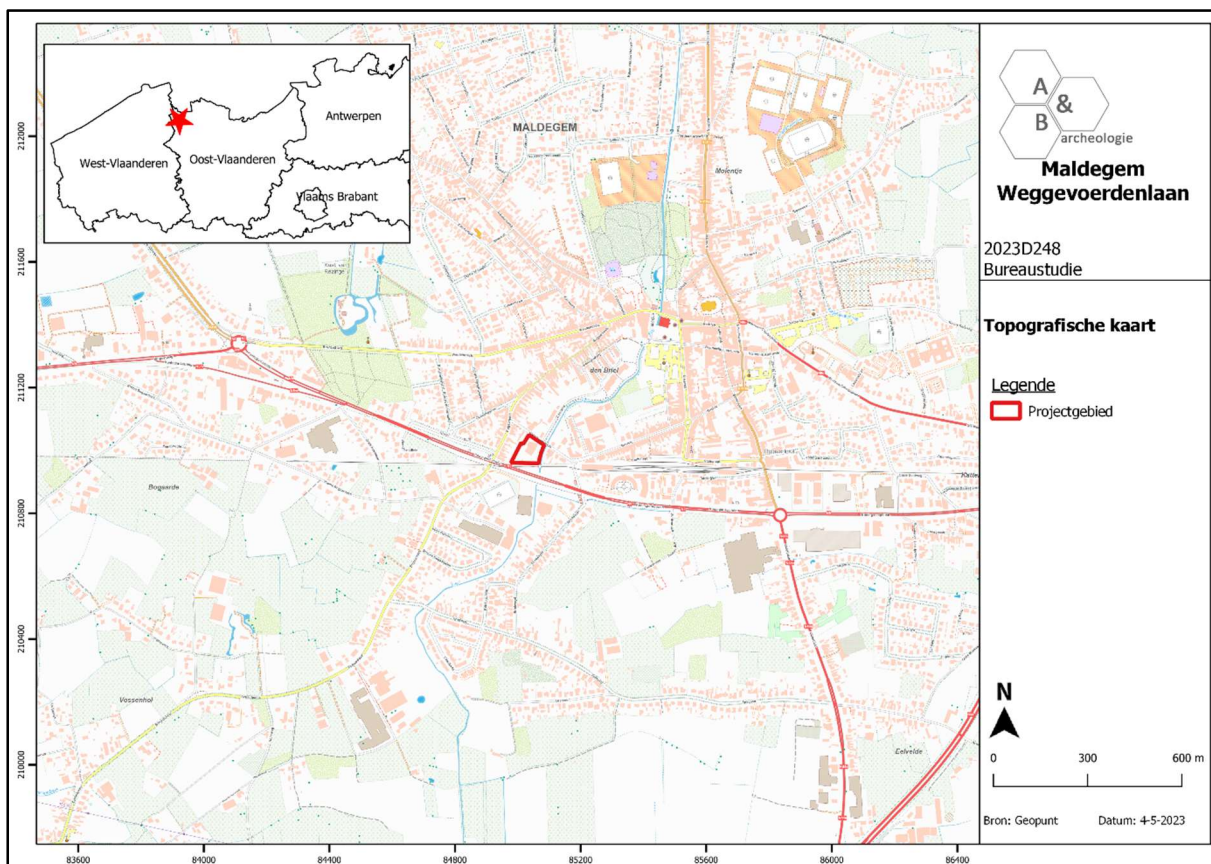
2.3. Landschappelijke ligging

2.3.1. Topografische situering

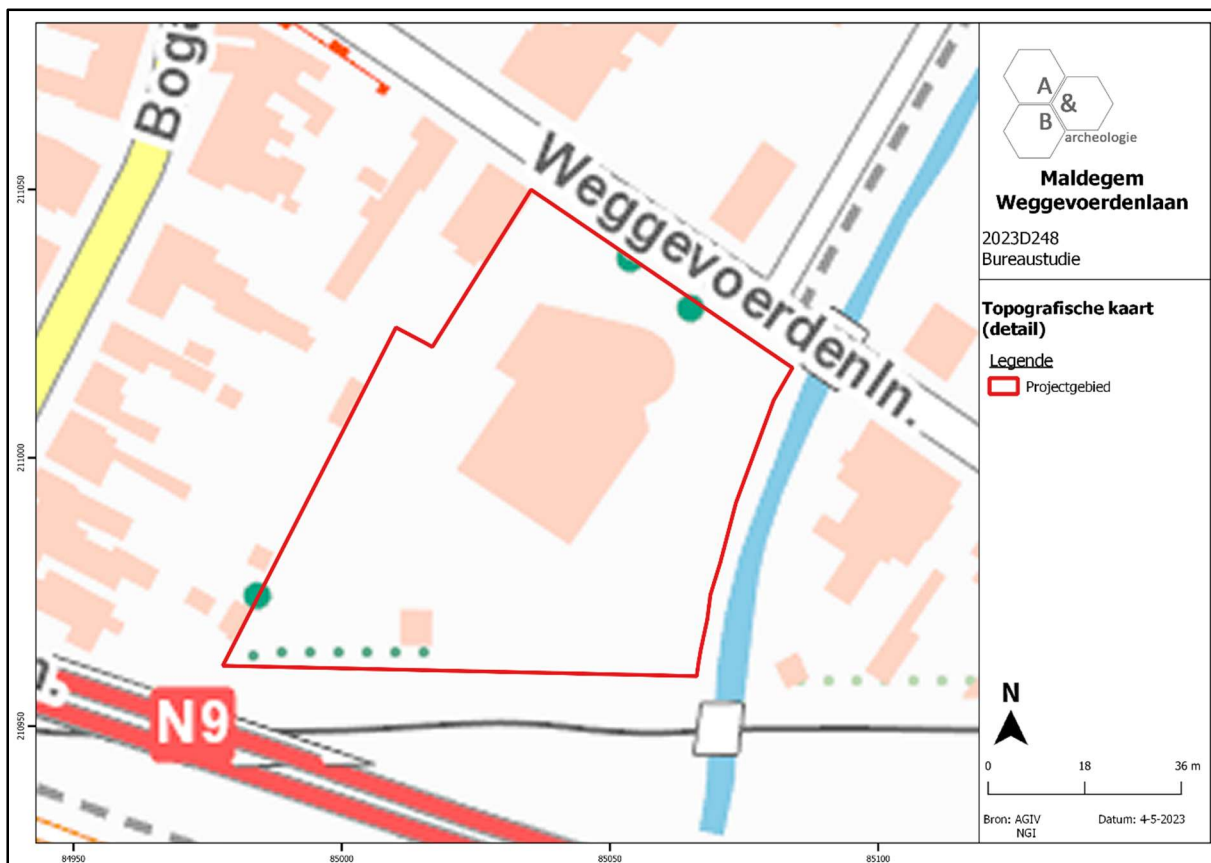
Maldegem is gelegen in het noordwesten van de provincie Oost-Vlaanderen, tegen de Nederlandse grens. De fusiegemeente bestaat naast Maldegem uit de deelgemeenten Adegem, in het oosten, en Middelburg, in het noordwesten. Maldegem grenst in het noordoosten aan Sint-Laureins, in het oosten aan Eeklo, in het zuidoosten aan Oostwinkel (Lievegem), in het zuiden aan Ursel (Aalter) en Knesselare (Aalter), in het zuidwesten aan Oedelem (Beernem), in het westen aan Sijsele (Damme), in het noordwesten aan Moerkerke (Damme) en Lapscheure (Damme) en in het noorden aan de Nederlandse gemeente Sluis. In het noordelijke deel van de gemeente loopt het Leopoldkanaal dat splitst in het noordelijke Leopoldkanaal en het Afleidingskanaal van de Leie, dat grotendeels de westelijke grens van Maldegem vormt. Daarnaast stroomt de rivier de Eede over het Maldegemse grondgebied, net als enkele kleinere beken. Maldegem wordt doorkruist door enkele belangrijke verkeersaders, waaronder de N49 – E34 tussen Westkapelle (Knokke-Heist) en Antwerpen en het Duitse Bad Oeynhausen, de N9 van Brussel naar Oostende en de N44 van Aalter naar Maldegem. Ook de voormalige spoorweg tussen Gent-Eeklo-Maldegem-Brugge doorkruist het grondgebied van Maldegem.

Het plangebied bevindt zich ten zuidwesten van het centrum van Maldegem, op ca. 720m van de dorpskerk, aan de overzijde van de Eede. Het bevindt zich meteen ten westen van deze rivier en ten zuiden van de Weggevoerdenlaan. De spoorweg tussen Gent en Eeklo loopt meteen ten zuiden van het plangebied naar het station, dat gelegen is op ca. 600m ten oosten van het terrein. De Koningin Astridlaan (N9) loopt als een viaduct over de voormalige spoorlijn ten zuiden van het plangebied. In het westen wordt het terrein begrensd door de achtertuinen van de woningen langsheen de Bigaardestraat. In de directe omgeving van het plangebied komen voornamelijk bebouwde percelen voor.

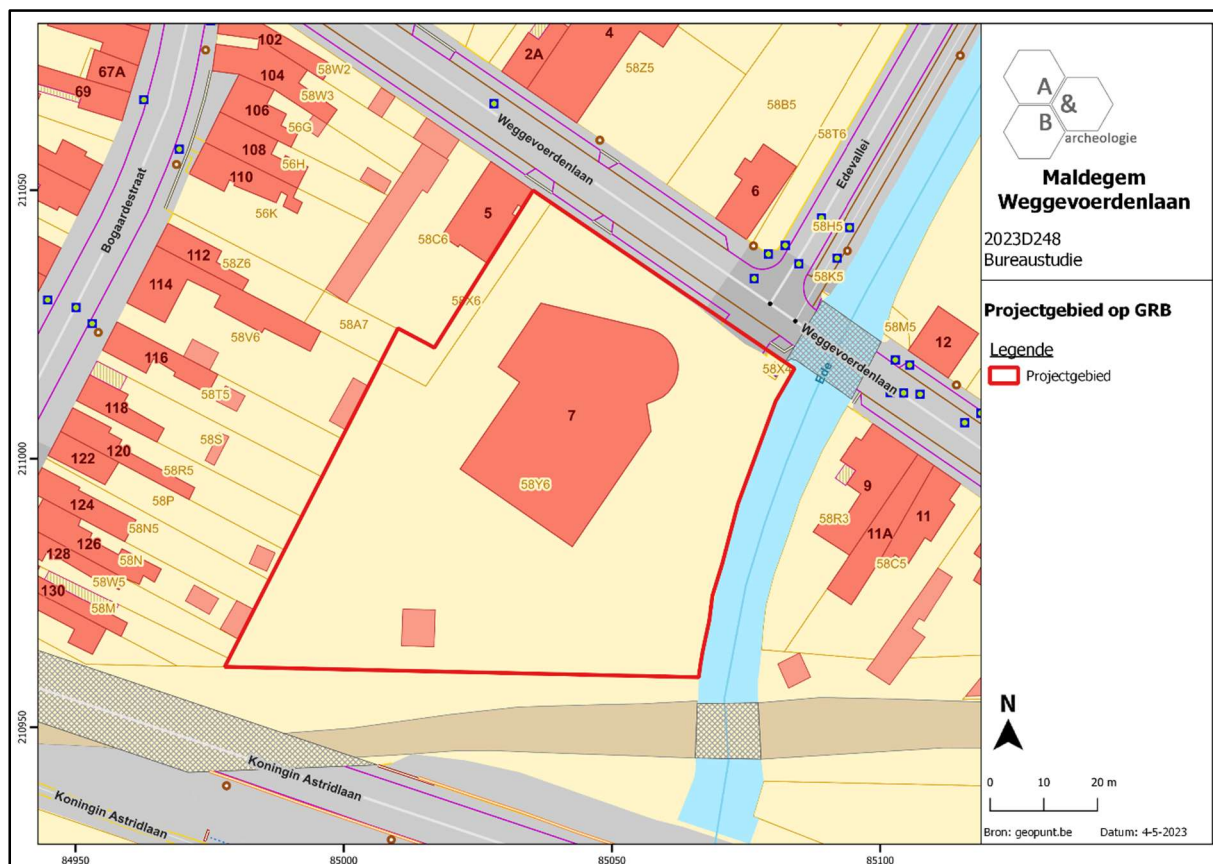
Op de bodemgebruikskaart van 2001 wordt het plangebied volledig ingekleurd als ‘andere bebouwing’. Dit komt overeen met het huidige gebruik waarbij het terrein grotendeels bebouwd en verhard is.



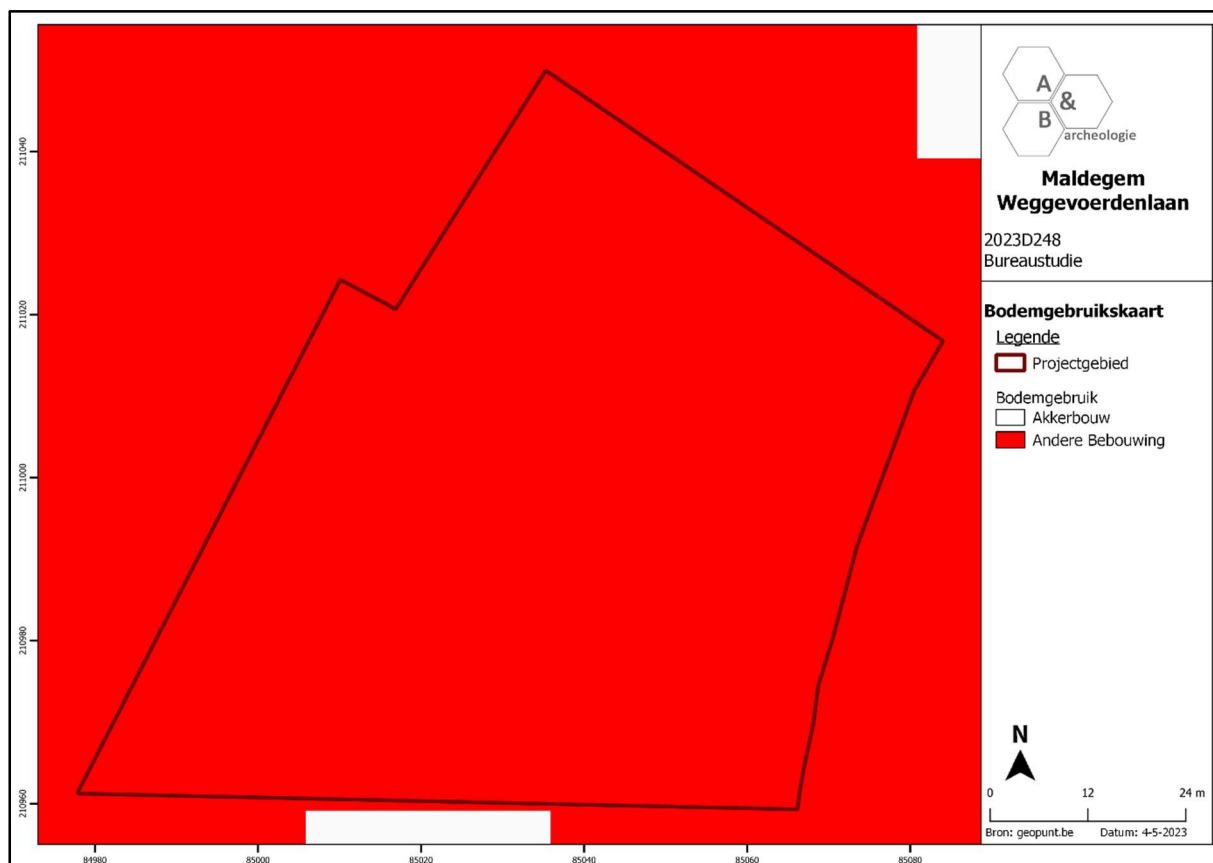
Figuur 6 Zicht op de topografische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: NGI).



Figuur 7 Detailopname van de topografische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: NGI).



Figuur 8 Zicht op het kadasterplan ter hoogte van het plangebied (bron: geopunt.be).

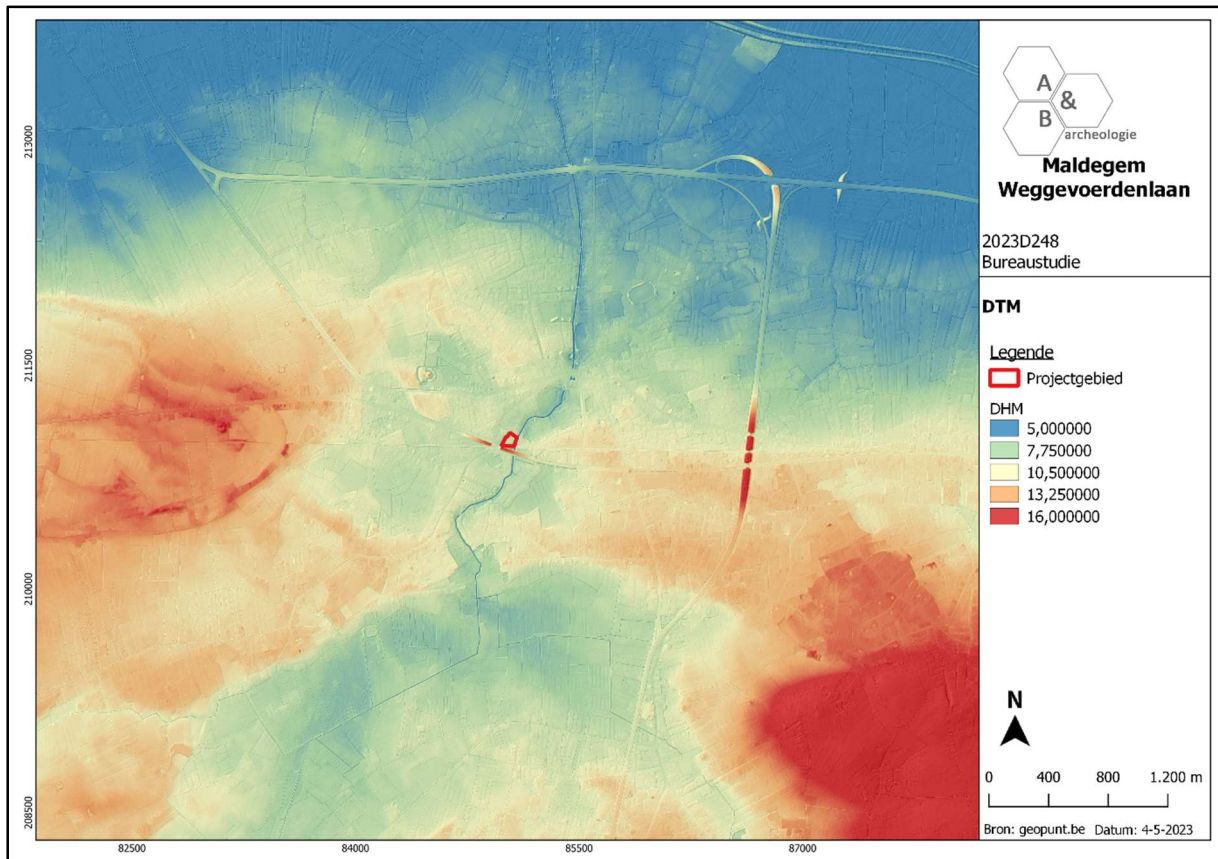


Figuur 9 Zicht op de bodemgebruiksk kaart met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).

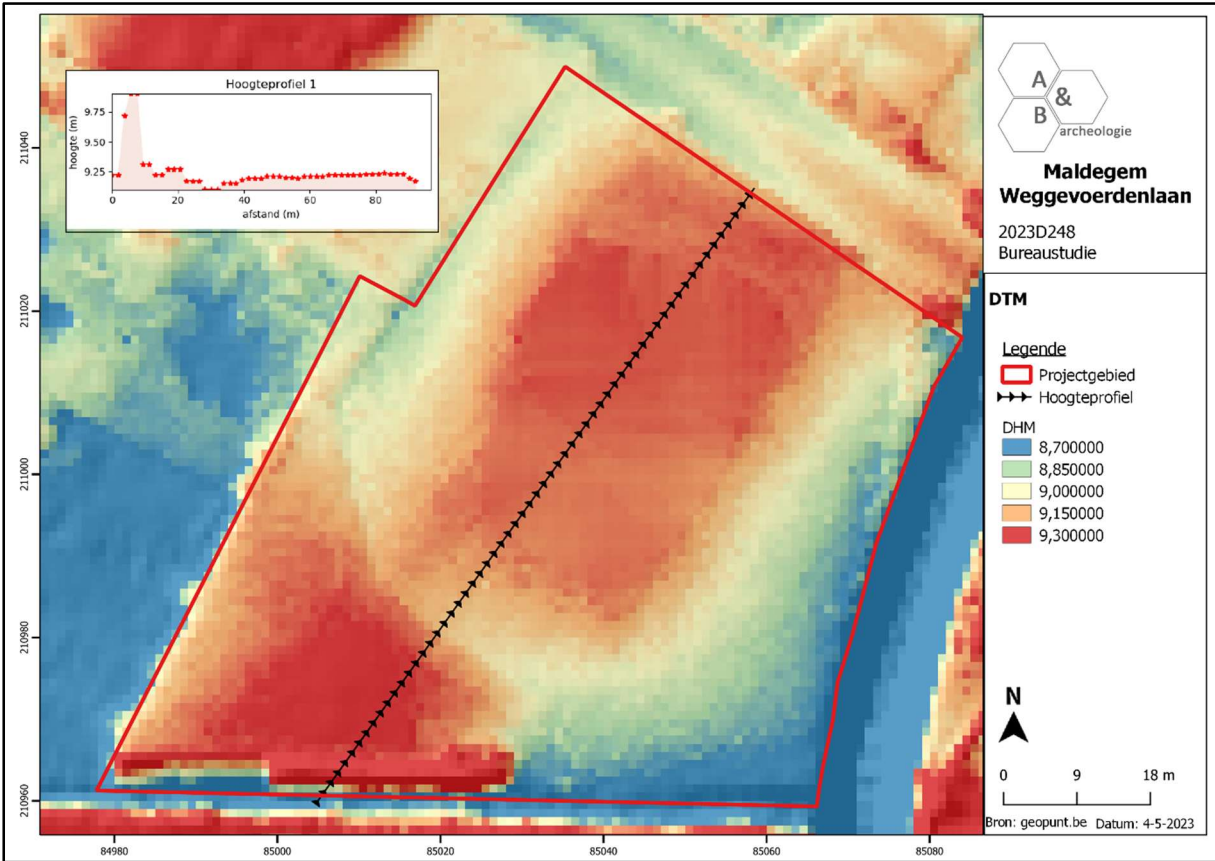
2.3.2. Landschappelijke situering

Maldegem bevindt zich in het Meetjesland, in de Centrale Vlaamse Laagvlakte die gekenmerkt wordt door dekzandruggen en stuifduinen. Het landschap van het Meetjesland wordt voornamelijk gedomineerd door de cuesta Zomergem – Oedelem, die ook wel de cuesta van het Meetjesland genoemd wordt. De cuesta wordt gevormd door een reeks getuigenheuvels die ca. 30m hoog kunnen zijn, waardoor ze vrij sterk uitsteken boven het omliggende, relatief vlakke en laaggelegen landschap. Het plangebied bevindt zich binnen de zone van de cuesta, die op deze plaats echter wordt ingesneden door de vallei van de Eede (ca. +8m TAW) en de Kasteelbeek en Bogaerdbeek, die van deze rivier aftakken, respectievelijk ten noorden en ten zuiden van het plangebied. Het plangebied zelf kent een relatief vlak reliëf (ca. +9,0 à 9,3m TAW), dat echter ietwat afloopt naar de Eede toe (ca. +8,7m TAW). Het reliëf lijkt enigszins bepaald te zijn door de huidige inrichting en kent een ietwat hogere ligging ten opzichte van de gronden ten noorden en ten westen.

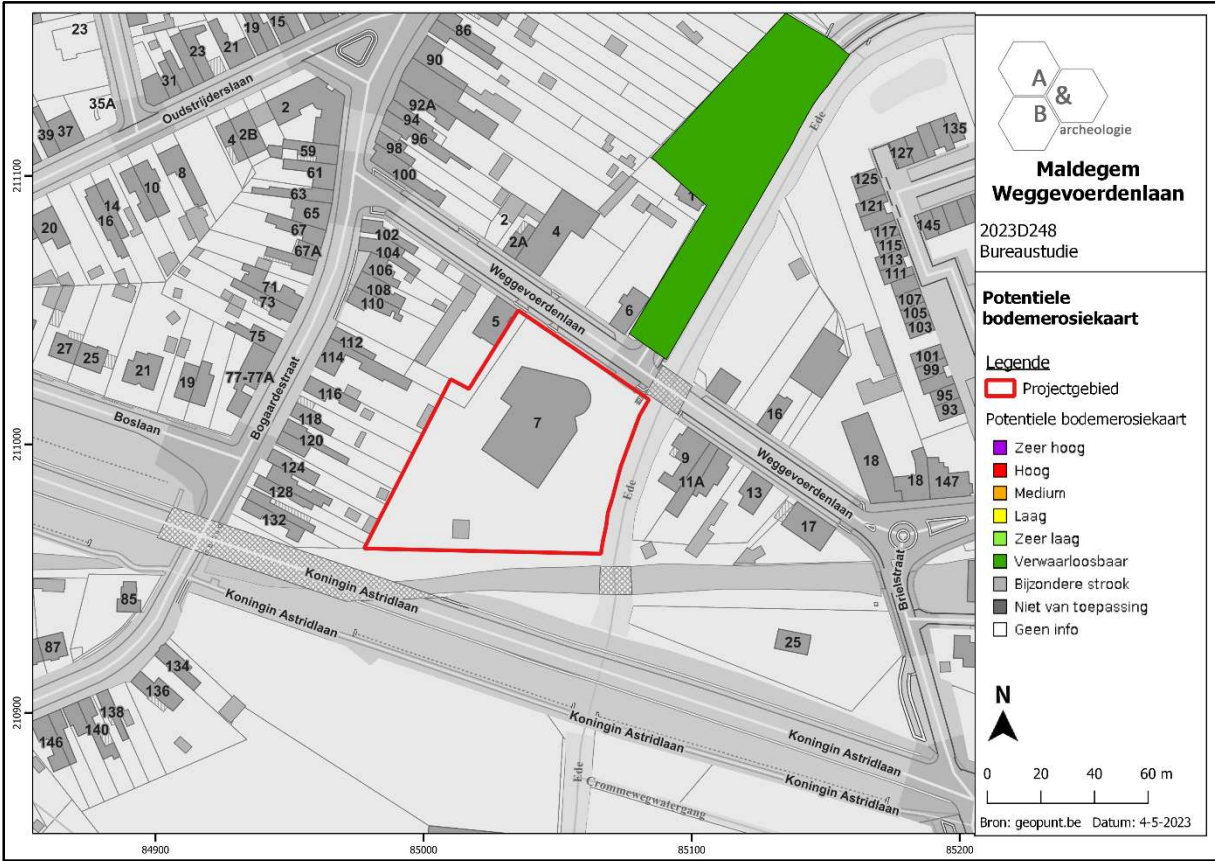
Op de potentiële bodemerosiekaart wordt het plangebied niet ingekleurd. Vergelijkbare gronden in de directe omgeving worden echter donkergroen gekarteerd, wat een verwaarloosbare potentiële bodemerosie aangeeft. Eenzelfde verwachting geldt voor het plangebied.



Figuur 10 Zicht op het Digitaal Hoogtemodel ter hoogte van het plangebied (bron: geopunt.be).



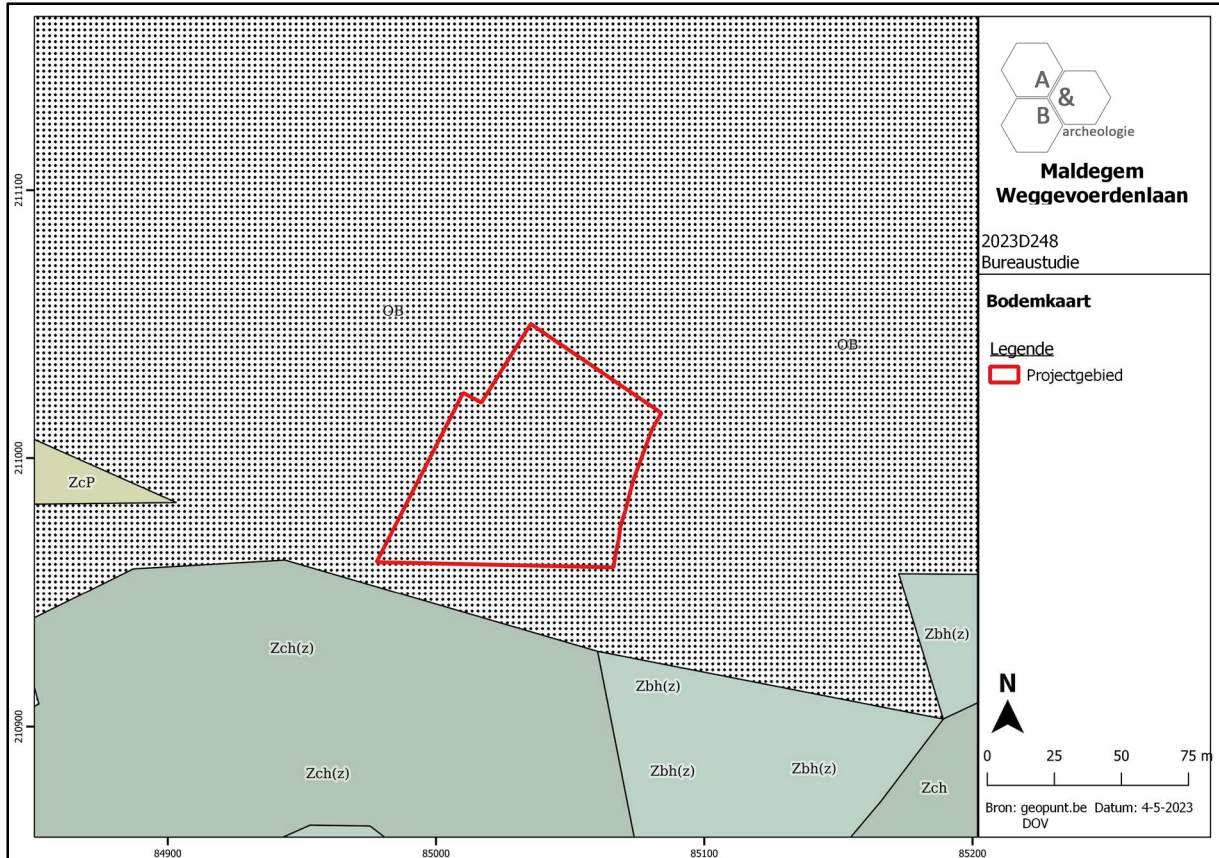
Figuur 11 Zicht op het Digitaal Hoogtemodel, op siteniveau (bron: geopunt.be).



Figuur 12 Zicht op de Potentiële bodemerosiekaart (bron: geopunt.be).

2.3.3. Bodemkundige situering

Op de bodemkaart wordt het terrein ingekleurd als bebouwde zone (type OB). Dit bodemtype omvat kunstmatige gronden waarbij het originele bodemprofiel door ingrijpen van de mens werd gewijzigd of vernietigd. In de directe omgeving worden voornamelijk (matig) droge zandbodems met verbrokkelde ijzer en/of humus B-horizont of matig droge zandbodems zonder profielontwikkeling aangegeven. Deze zouden nog kunnen voorkomen binnen het plangebied.

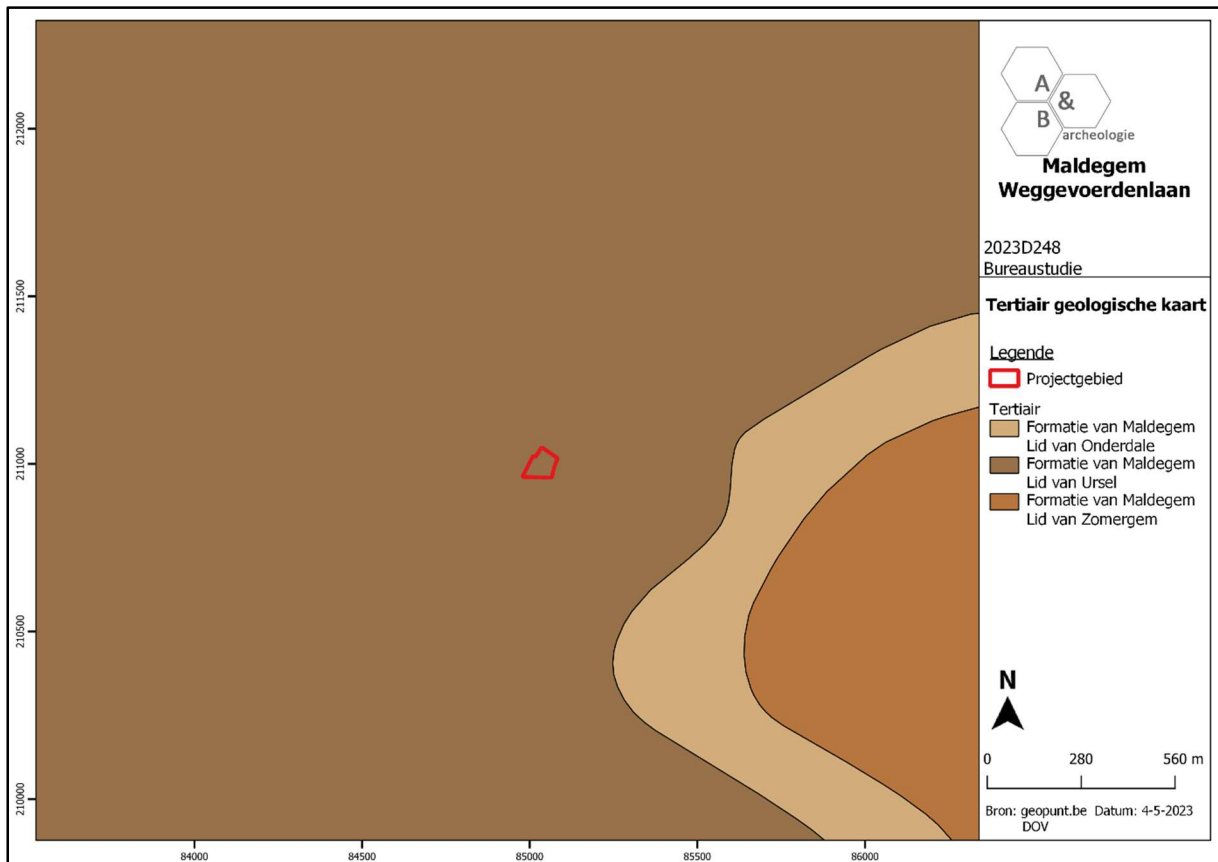


Figuur 13 Zicht op de bodemkaart ter hoogte van het plangebied (bron: DOV).

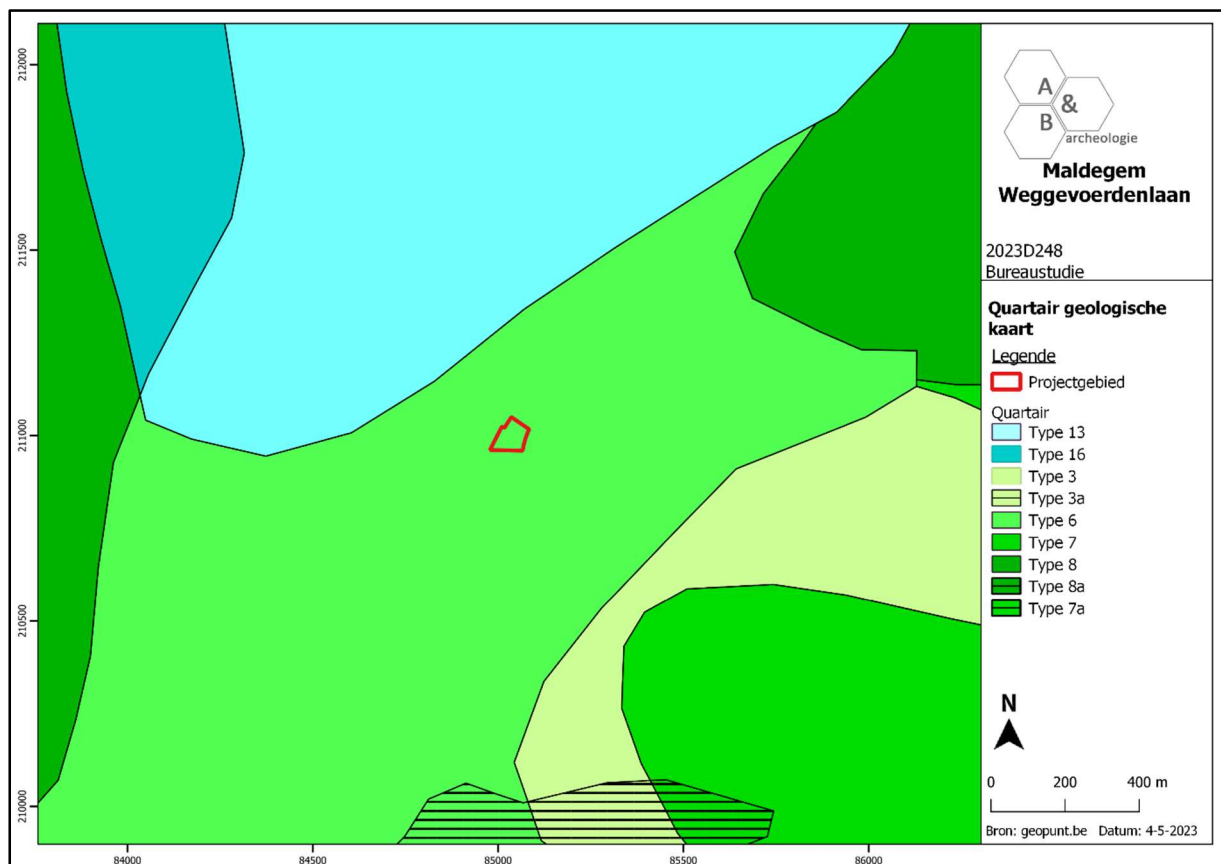
2.3.4. Geologische situering

De tertiaire opbouw ter hoogte van het plangebied bestaat uit de Formatie van Maldegem, het Lid van Ursel. Deze geologische eenheid kenmerkt zich als een grijsblauwe tot blauwe klei.

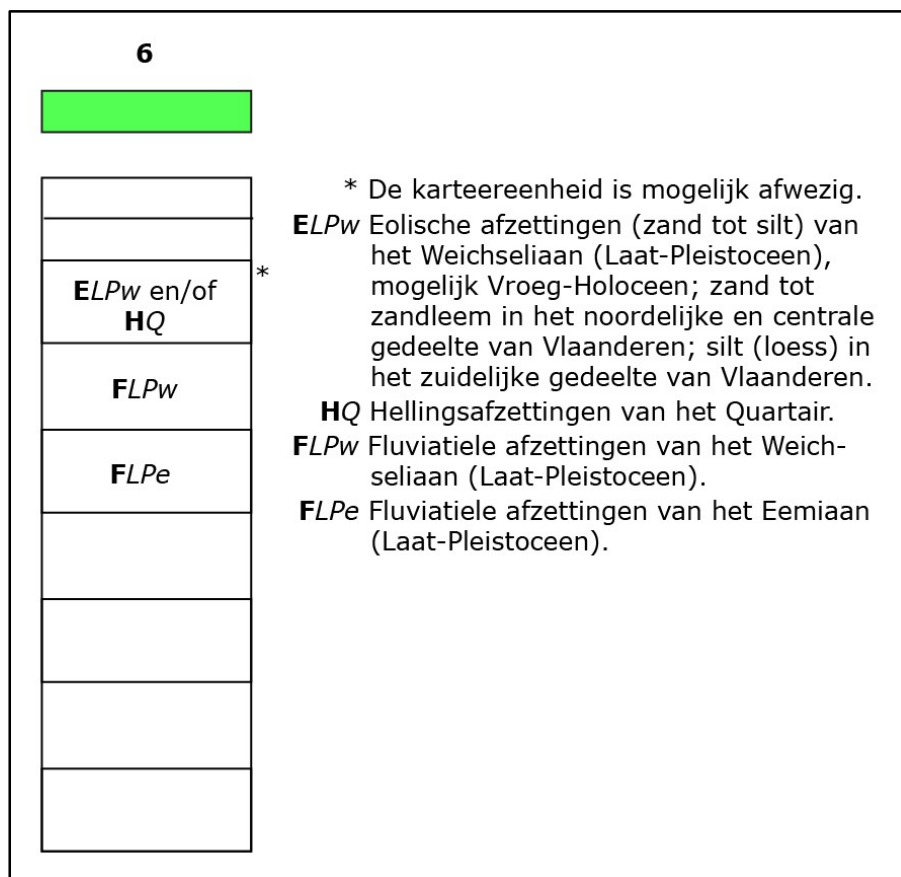
De Quartair geologische kaart geeft aan dat het plangebied bestaat uit het type 6: geen Holocene en/of Tardiglaciale afzettingen boven op de Pleistocene sequentie (6). De pleistocene sequentie bestaat uit eolische afzettingen van zand tot silt uit het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) (**EPLw**) of mogelijk vroeg-Holoceen en/of hellingsafzettingen uit het Quartair (**HQ**). Deze kunnen echter ook afwezig zijn. Onderliggend komen respectievelijk fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) (**FLPw**) en fluviatiele afzettingen van het Eemiaan (Laat-Pleistoceen) (**FLPe**) voor.



Figuur 14 Uitsnede uit de Tertiair Geologische Kaart (bron: geopunt.be).



Figuur 15 Uitsnede uit de Quartair Geologische Kaart (bron: geopunt.be).



Figuur 16 Uitleg bij de Quartair Geologische Kaart: type 6 (bron: geopunt.be).

2.4. Historische situering

2.4.1. Maldegem

Het toponiem Maldegem is terug te leiden naar 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 situeren 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. Anderen geloven dan weer dat het gaat om het Goed te Vake in Moerhuize.

De bewoningskern in 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 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 de naam Kleit te herkennen is.

Tijdens de middeleeuwen werd er vanuit enkele abdijhoeven, waaronder de proosdij van Papinglo en de abdij Ter Doest, sterk ingezet op de ontginning van het Maldegemveld. Ook vanuit het Drongengoed werd het Maldegemveld ontgonnen, met de abdij van Drongen als coördinerend orgaan. In het noorden werd door de augustijnermonniken van Arrouaise in 1215 een abdij gesticht die 'Dulcis Vallis', ook wel Zoetendale werd genoemd. De abdij in het grensgebied van de polder- en zandstreek hield zich zowel actief bezig met bedijkingen in de polders als met ontginningen 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^{de} eeuw werd uitgesproken op 'Reesinghe'. De uitzonderlijke moed van Filips 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.

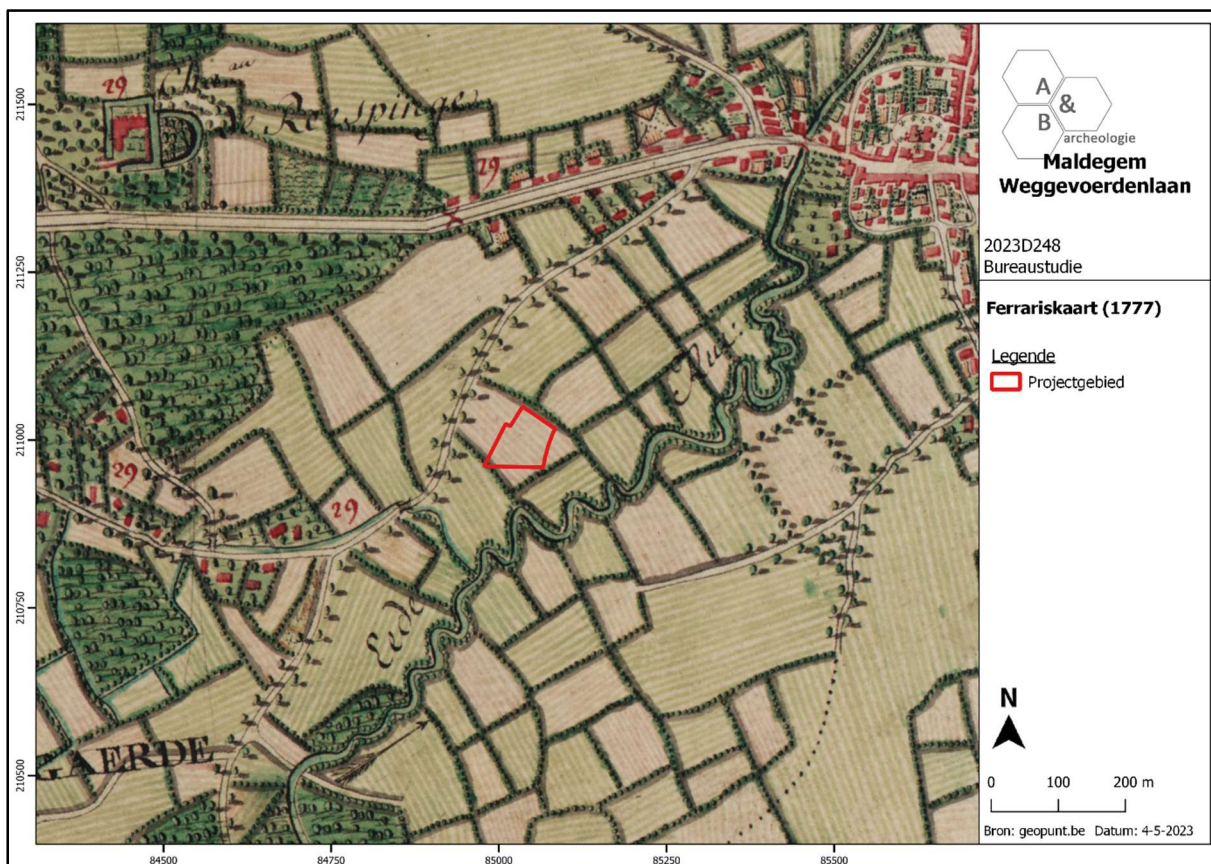
Tijdens de godsdienstoorlogen kreeg Maldegem het zwaar te verduren. Hierbij werd onder andere de kerk verwoest in 1577. Rond 1785 werd gestart met het bestraten van de weg van Gent over Eeklo naar Brugge. De rechtstreekse verbinding met Breskens die in 1808 tot stand kwam, droeg bij tot goede nabuurschap met Nederland en was een belangrijke weg voor handel in de regio. In 1794 werd Maldegem onder Frans bewind, kantonhoofdplaats. Het 'Fort van Strobrugge' dat gebouwd werd op de Lieve, was in 1831 het toneel van verzet. Hierbij sloeg 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. De 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 het noordelijke gedeelte van Maldegem waar nog enkele bunkers aanwezig zijn.

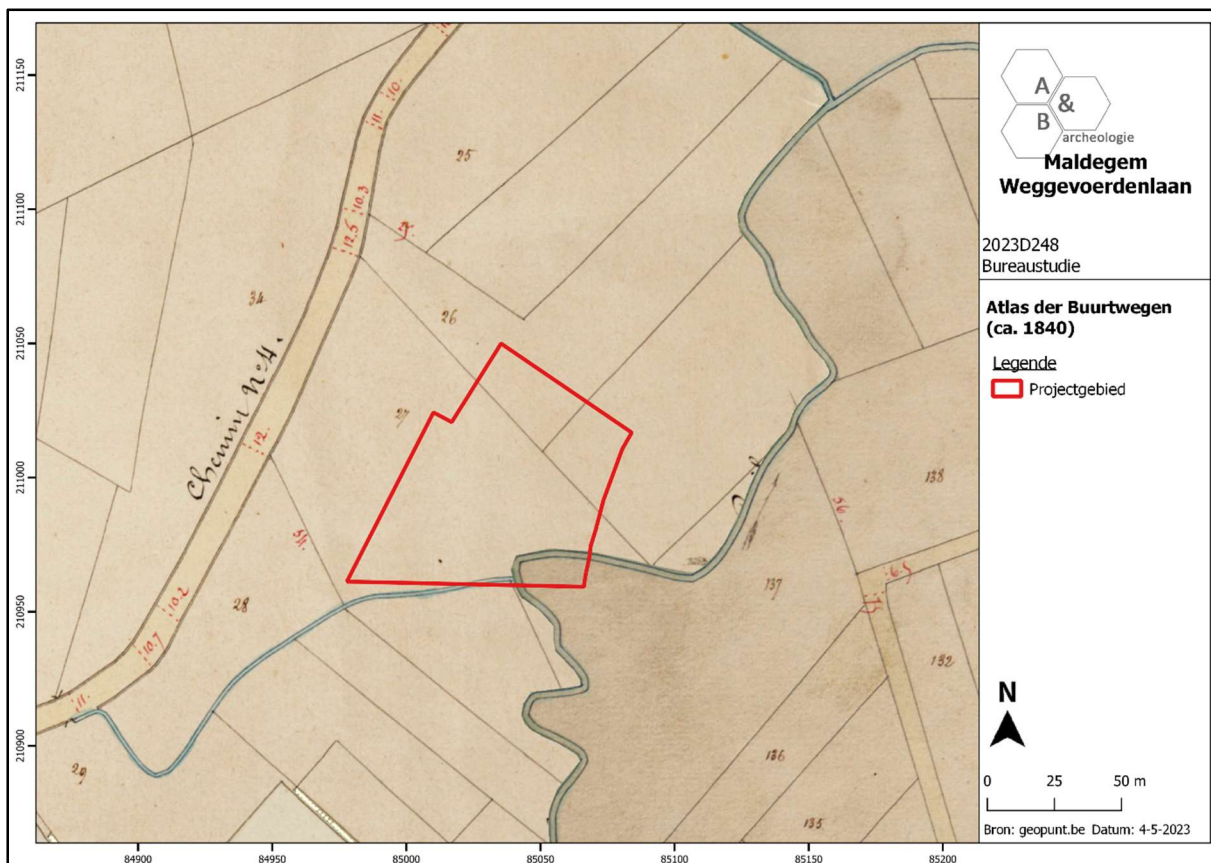
2.4.2. Plangebied

Het plangebied bevond zich lange tijd in het eerder landelijke gebied ten zuidwesten van het centrum van Maldegem. De oudste raadpleegbare kaart waarop het plangebied is afgebeeld is de Ferrariskaart uit ca. 1777. Op deze kaart wordt het terrein weergegeven als onbebouwde landbouwgrond tussen de kronkelende Eede in het oosten en de voorloper van de Bogaardestraat in het westen. Ook op de Atlas der Buurtwegen wordt het terrein gekarteerd als onbebouwde landbouwgrond. De Eede kronkelt op deze kaart in het zuidoosten doorheen het plangebied. Ten zuiden van het terrein wordt een beek afgebeeld die van deze rivier aftakt. Op de Popp-kaart wordt de loop van de Eede net buiten het terrein gesitueerd. De projectie op de Kaart van Vandermaelen dient wellicht ietwat naar het noorden te worden opgeschoven. Op de topografische kaart van 1962 komt voor het eerst de spoorweg ten zuiden van het plangebied voor. Daarnaast wordt binnen het plangebied een noordwest-zuidoost georiënteerde (voet-)weg aangegeven. Het terrein is in deze periode verder in gebruik als onbebouwde landbouwgrond. Deze situatie zet zich verder doorheen de 19^{de} eeuw en de eerste helft van de 20^{ste} eeuw. Tegen 1971 is de omgeving van het plangebied mee opgenomen in de kernbebouwing van Maldegem. Hierbij zijn nieuwe wegen, waaronder de Weggevoerdenlaan en de Koningin Astridlaan, tot stand gekomen. Binnen het centrale deel situeert zich nu een groot gebouw, waarrond verharding aanwezig is. De zuidwestelijke hoek van het terrein lijkt in gebruik als tuingrond. De orthofoto van 1979-1990 geeft een gelijkaardige situatie weer. Tegen 2000-2003 komt de huidige bebouwing en verharding tot stand. Het plangebied lijkt de laatste 20 jaar geen grootschalige wijzigingen meer ondergaan te hebben.

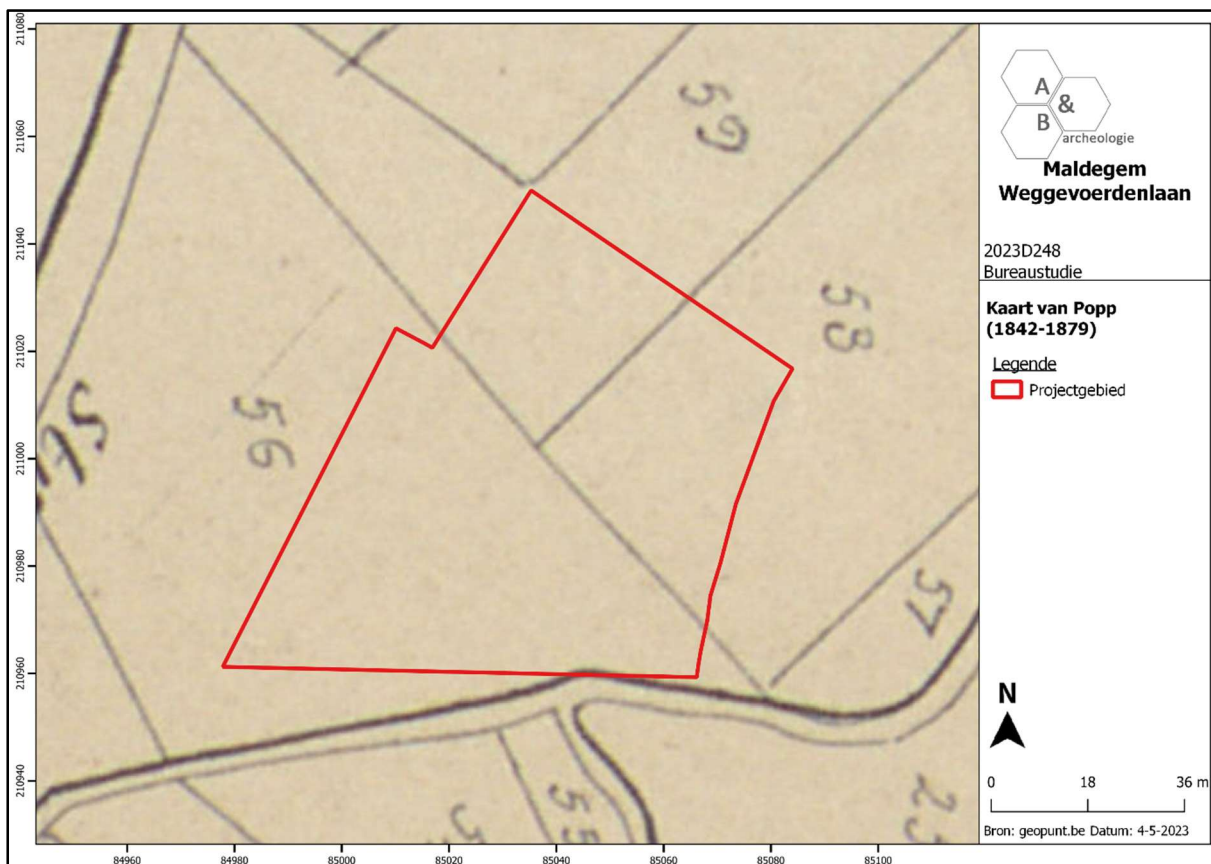
Op basis van de cartografische en luchtfotografische gegevens kan gesteld worden dat het plangebied tot de tweede helft van de 20^{ste} eeuw gelegen was in een landelijke omgeving, ten zuidwesten van de kern van Maldegem. In de latere 20^{ste} eeuw wordt de omgeving van het terrein opgenomen in de bebouwde kern van de gemeente en komt ook binnen het plangebied bebouwing tot stand. De huidige bebouwing dateert uit het begin van de 21^{ste} eeuw. Wellicht heeft de voormalige en huidige inrichting al enige impact gehad op de bodembewaring. De omvang en diepte ervan kan echter op basis van het bureauonderzoek alleen niet volledig ingeschat worden.



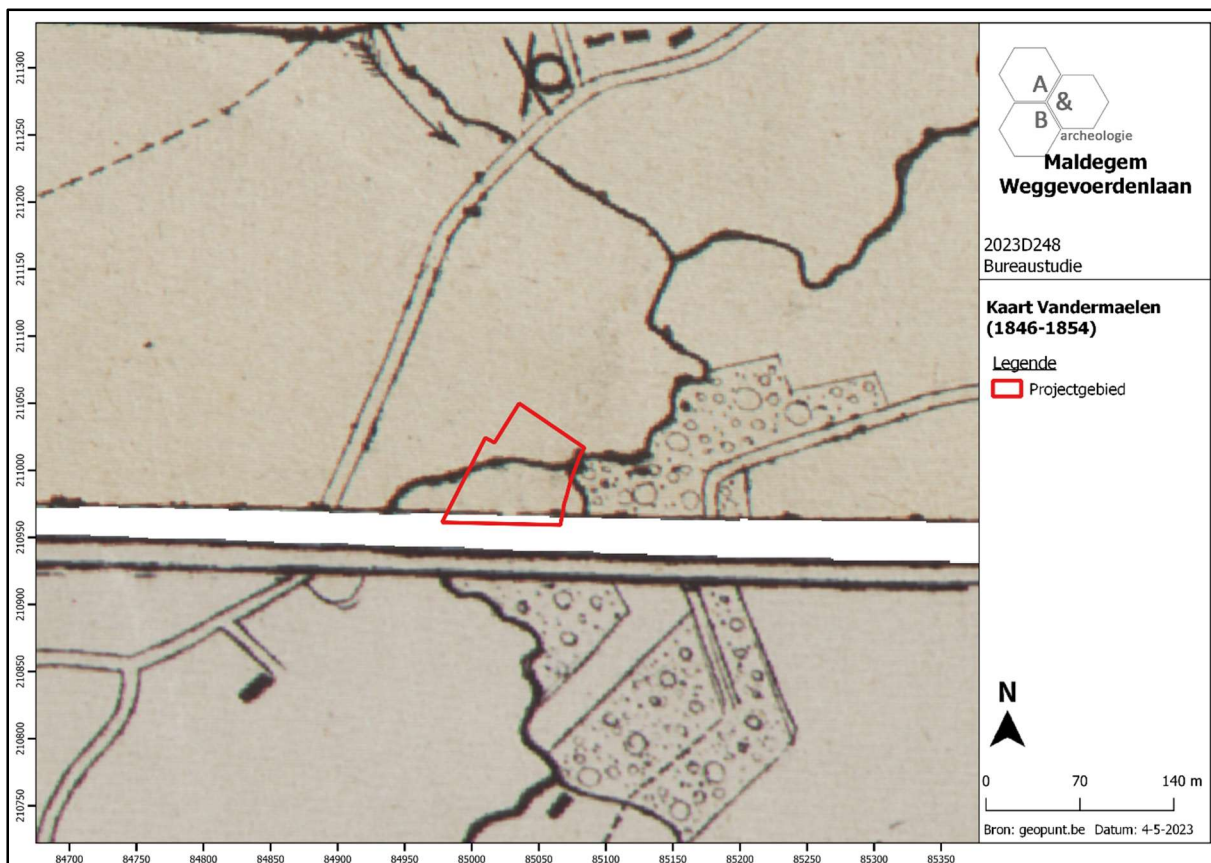
Figuur 17 Uitsnede uit de Ferrariskaart met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).



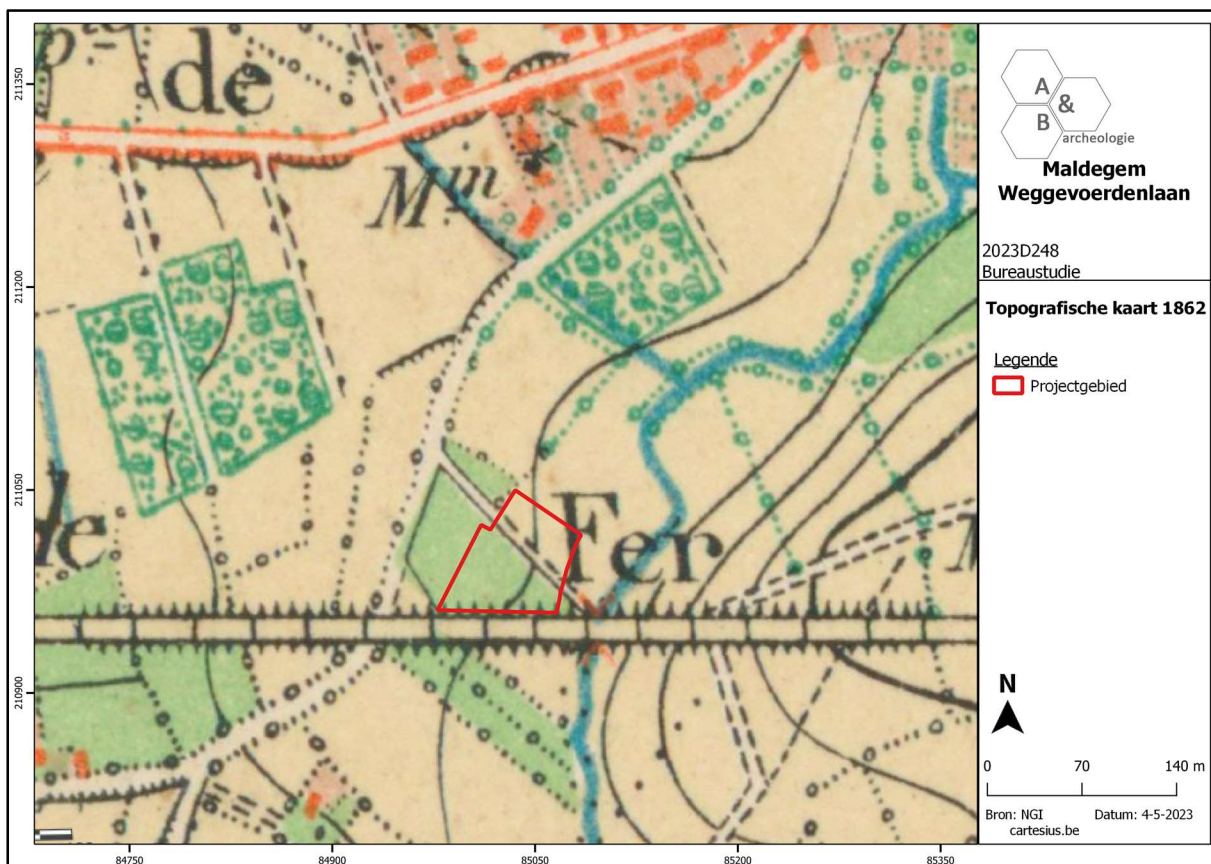
Figuur 18 Uitsnede uit de Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).



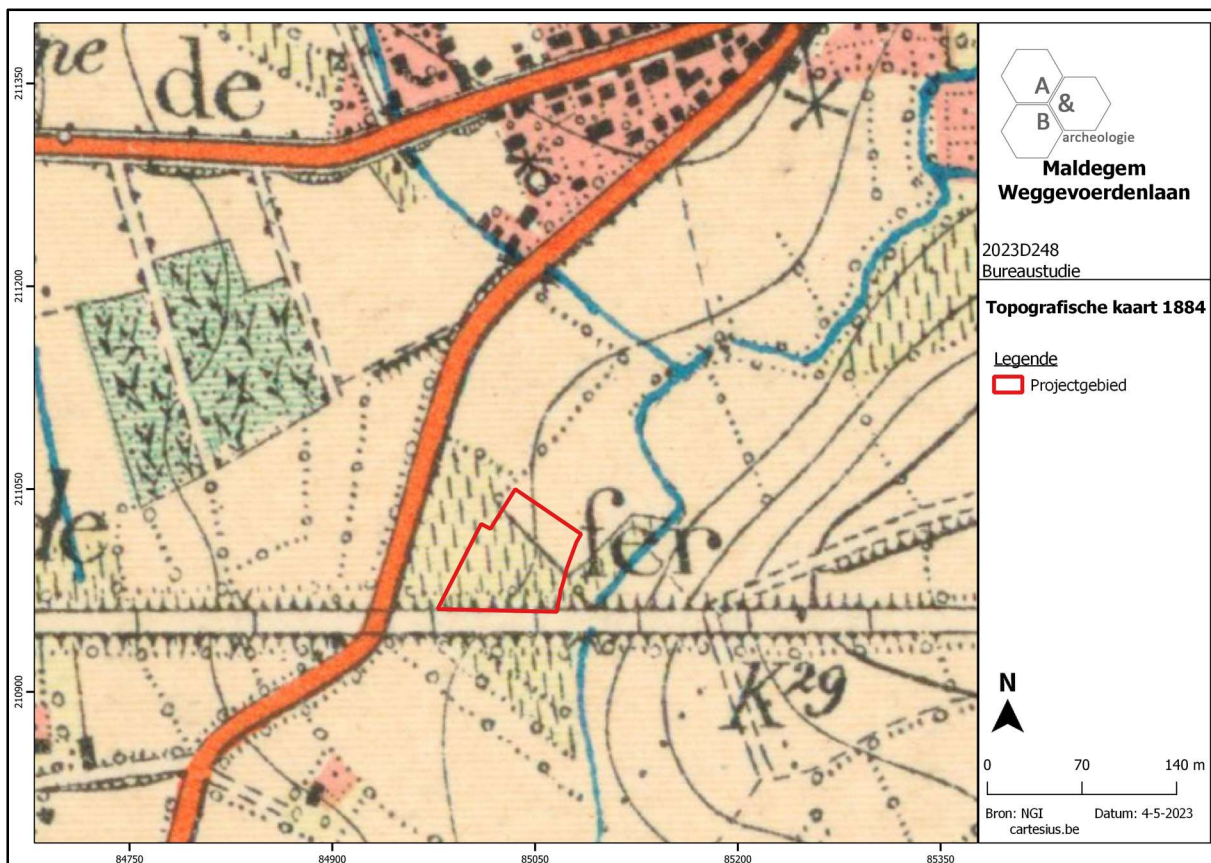
Figuur 19 Uitsnede uit de kaart van Popp met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).



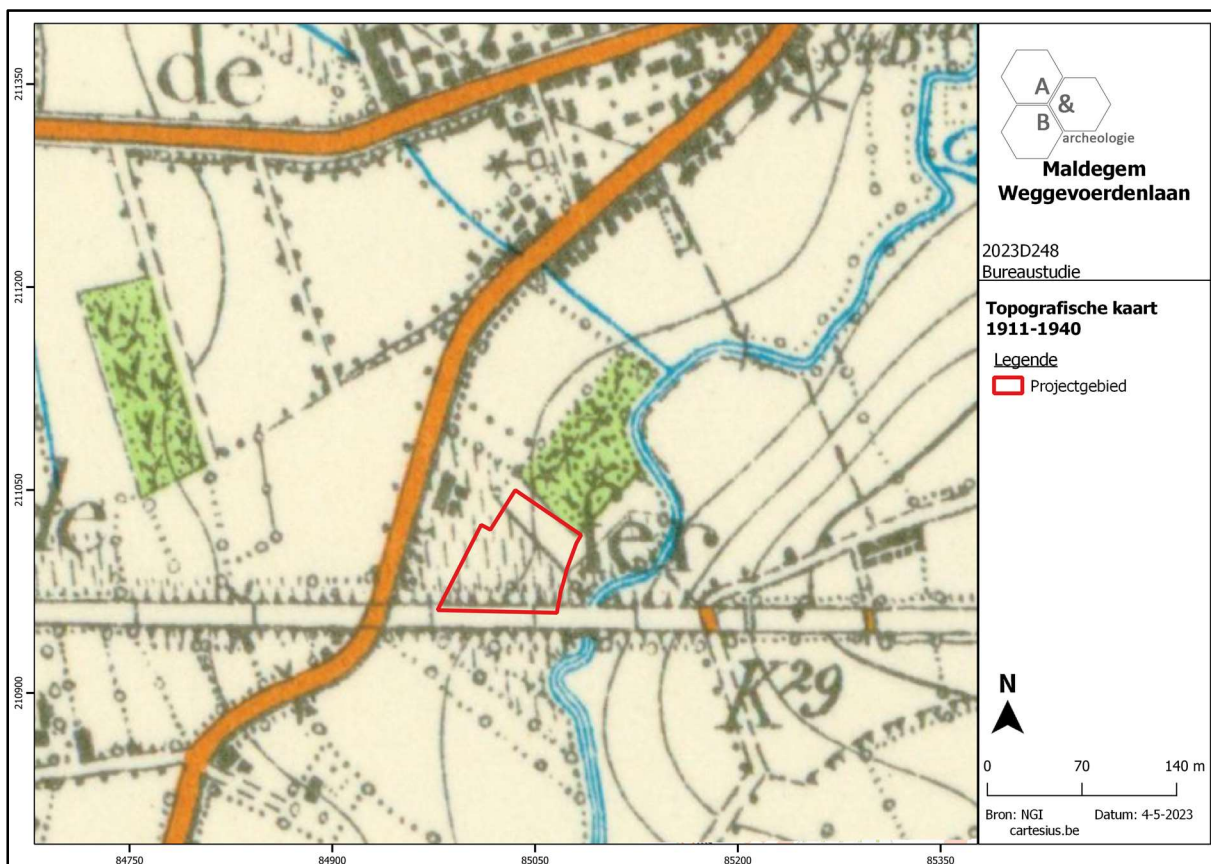
Figuur 20 Uitsnede uit de kaart van Vandermaelen met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).



Figuur 21 Uitsnede uit de topografische kaart van 1862 met aanduiding van het plangebied (bron: cartesius.be en NGI).



Figuur 22 Uitsnede uit de topografische kaart van 1884 met aanduiding van het plangebied (bron: cartesius.be en NGI).



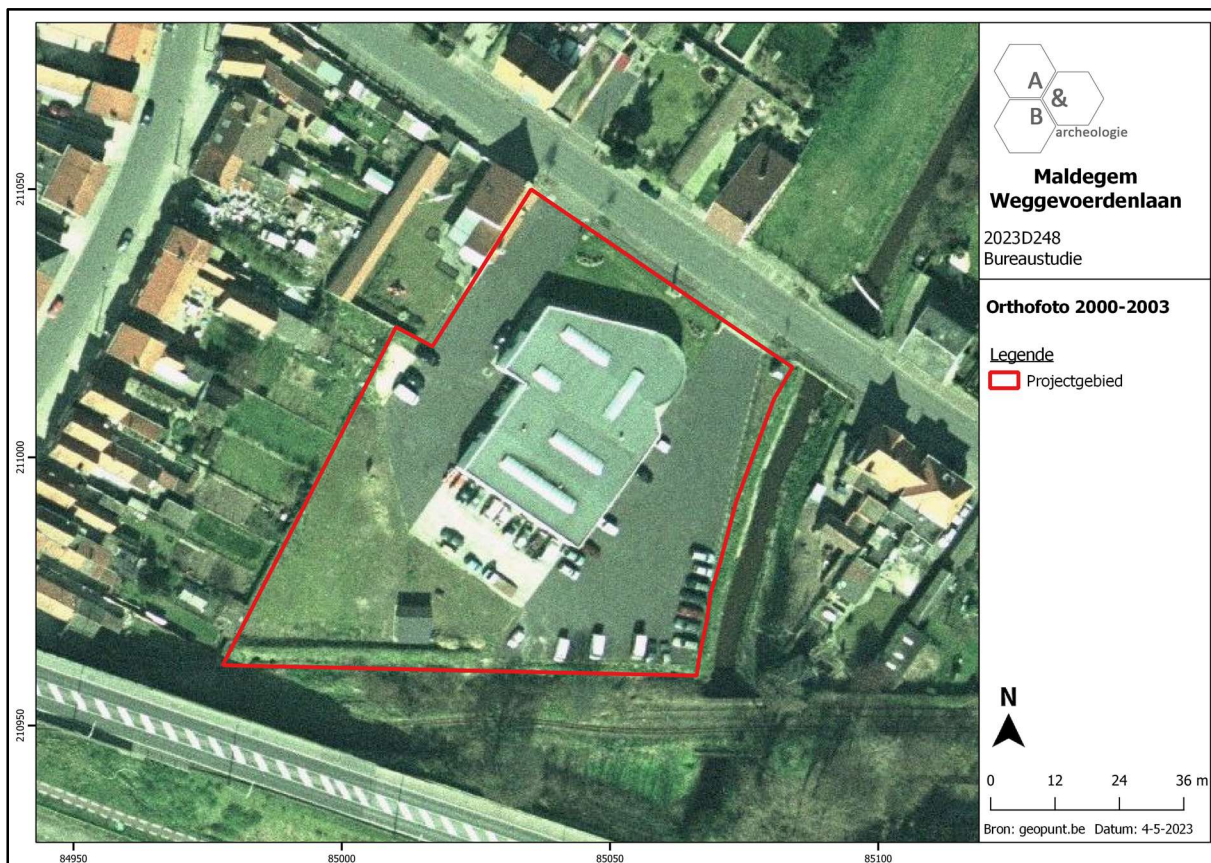
Figuur 23 Uitsnede uit de topografische kaart van 1911-1940 met aanduiding van het plangebied (bron: cartesius.be en NGI).



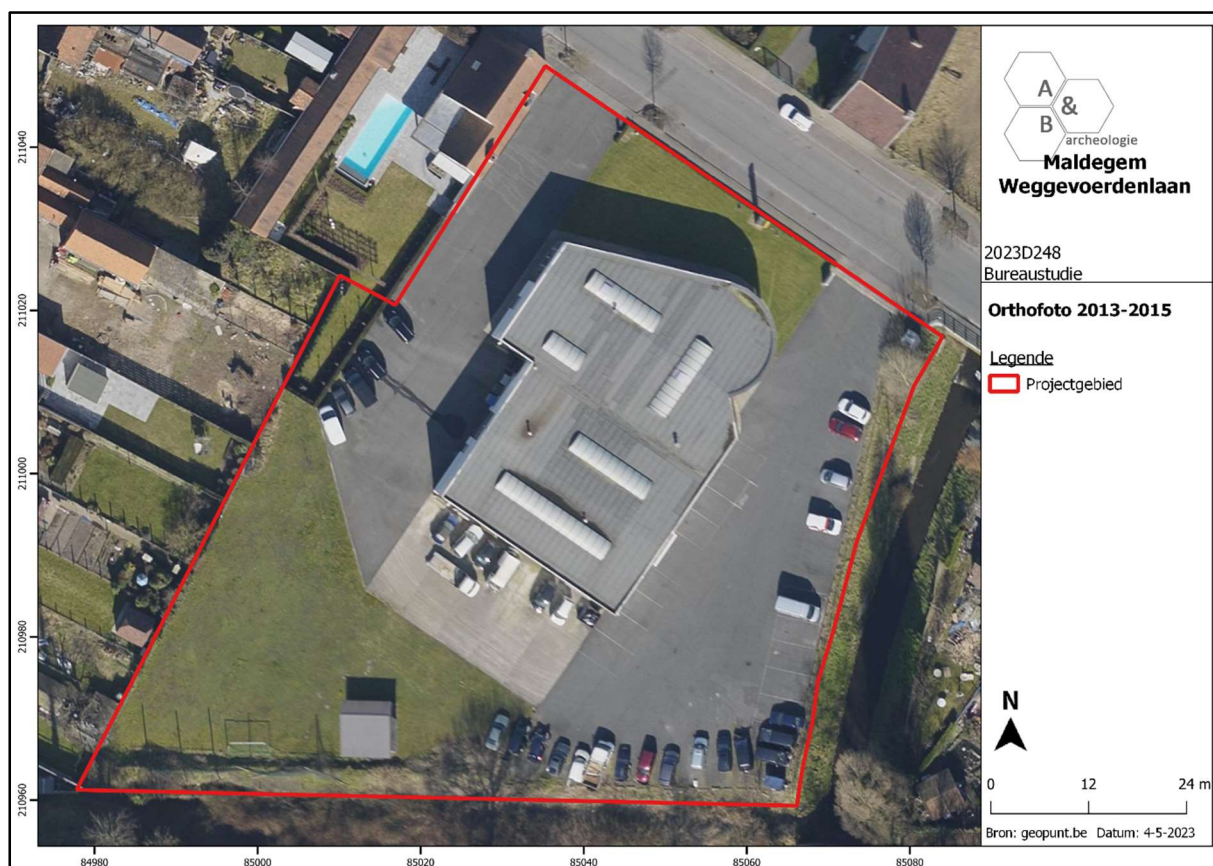
Figuur 24 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 1971 (bron: geopunt.be).



Figuur 25 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 1979-1990 (bron: geopunt.be).



Figuur 26 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 2000-2003 (bron: geopunt.be).

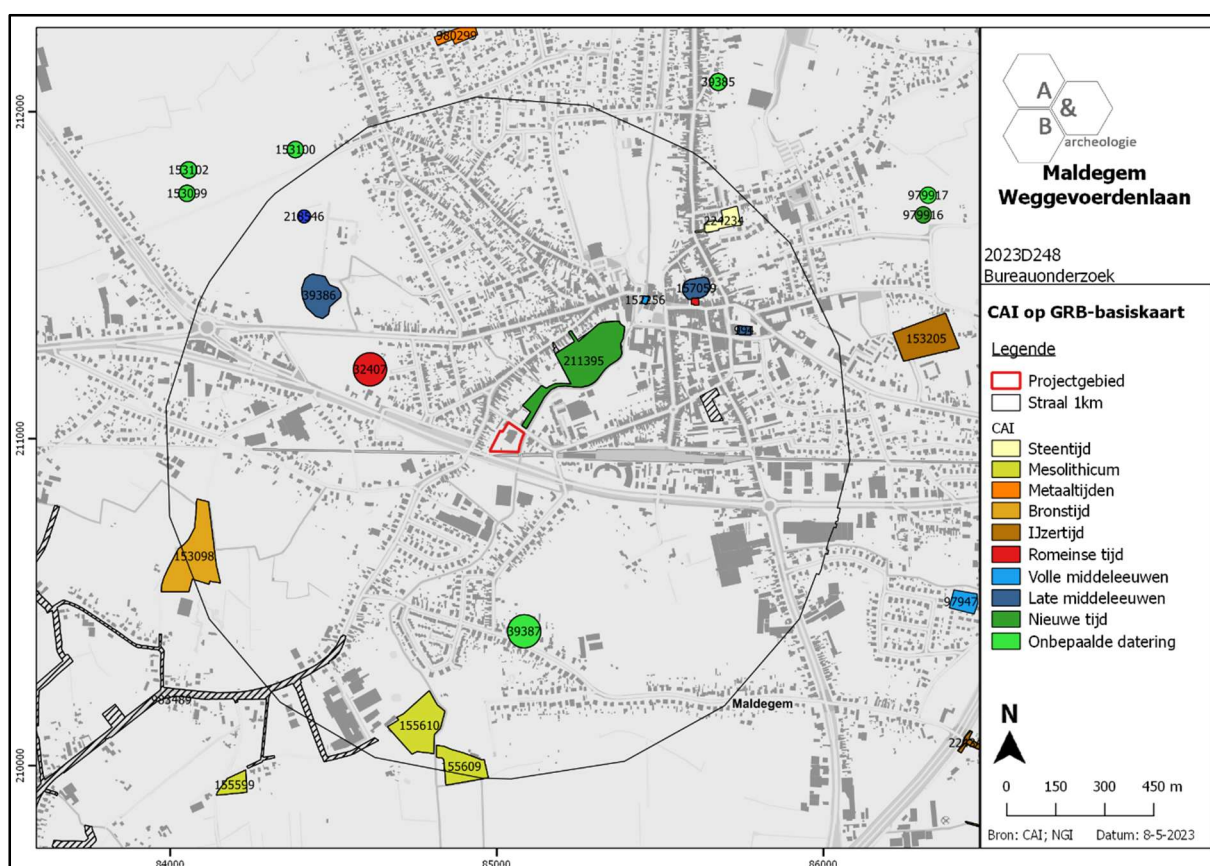


Figuur 27 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 2013-2015 (bron: geopunt.be).

2.5. Archeologische situering

In de omgeving van het plangebied worden op de Inventaris Onroerend Erfgoed verschillende archeologische sites aangeduid die aangeven dat de omgeving van het plangebied bezocht en bewoond werd vanaf de steentijden. Zo werden reeds lithische artefacten uit de steentijden, meer bepaald het meso- en neolithicum, teruggevonden. Uit de metaaltijden, Romeinse periode en middeleeuwen zijn zowel nederzettingssporen als sporen van funeraire aard gekend uit archeologisch onderzoek, zowel gravend onderzoek als luchtfotografie. Daarnaast zijn uit de middeleeuwen en nieuwe tijd enkele structuren, zoals kastelen en molens, gekend via cartografische studie. De omgeving van het plangebied was dus een interessante plek voor menselijke bewoning doorheen de geschiedenis, vanaf de prehistorie tot op heden.

De gekende archeologische waarden uit een straal van ca. 1,5km rond het plangebied worden hieronder per tijdsvlak besproken.



Figuur 28 Uitsnede uit de Inventaris Onroerend Erfgoed ter hoogte van het plangebied (bron: Agentschap Onroerend Erfgoed; geopunt.be).

2.5.1. Steentijden

Bij een verkennend archeologisch booronderzoek werden ter hoogte van de Bloemestraat te Maldegem, gelegen op ca. 900m ten noordoosten van het plangebied, twee vuurstenen artefacten opgeboord (CAI ID 224234⁶). De vondsten werden ruim in de prehistorie gedateerd.

Bij veldkartering werden daarnaast op ca. 950m ten zuiden en 1,3km ten zuidwesten van het plangebied enkele werktuigen uit het mesolithicum tot neolithicum aangetroffen (CAI ID 155599⁷, 155609⁸ en 155610⁹).

2.5.2. Metaaltijden

Op ca. 1km ten westzuidwesten van het plangebied werd bij luchtfotografische prospectie in de jaren 1990 een circulaire structuur, mogelijk te interpreteren als grafheuvel uit de metaaltijden, opgemerkt (CAI ID 153098¹⁰). Daarnaast werden ook nederzettingssporen en sporen van landindeling opgemerkt. Deze konden niet aan een welbepaalde periode gekoppeld worden. Ook op ca. 1,2km ten noordwesten van het plangebied werden verschillende circulaire structuren, mogelijk grafheuvels uit de metaaltijden, opgemerkt via luchtfotografische prospectie (CAI ID 153099¹¹, 153100¹² en 153102¹³).

Bij een proefsleuvenonderzoek aan de Mottedreef te Maldegem, gelegen op ca. 1,2km ten noorden van het plangebied, werden enkele nederzettingssporen uit de metaaltijden aangetroffen (CAI ID 980299¹⁴). Het ging om vijf paalsporen, geclusterd in de noordwestelijke hoek van het terrein. In de vulling van de sporen werden in totaal vijf wandfragmenten handgevormd aardewerk aangetroffen. Gezien het terrein quasi volledig verstoord bleek te zijn, werd geen verder onderzoek uitgevoerd.

Aan de Kleine Katsweg te Maldegem, gelegen op ca. 1,3km ten oosten van het plangebied, werd in 2005 een archeologische opgraving uitgevoerd (CAI ID 153205¹⁵). Hierbij kwamen 150 archeologische sporen aan het licht, waaronder twee elkaar opvolgende gebouwplattegronden en een halve palencirkel. Op basis van het vondstmateriaal en ¹⁴C-datering kon de site in de ijzertijd gedateerd worden.

⁶ Agentschap Onroerend Erfgoed 2023, *Bloemestraat*.

⁷ Agentschap Onroerend Erfgoed 2023, *Maldegem "Vosselhol"*.

⁸ Agentschap Onroerend Erfgoed 2023, *Maldegem "Ede 1"*.

⁹ Agentschap Onroerend Erfgoed 2023, *Maldegem "Ede 2"*.

¹⁰ Agentschap Onroerend Erfgoed 2023, *Vossenhol-N*.

¹¹ Agentschap Onroerend Erfgoed 2023, *Butswerve-Z Circulaire structuur 323*.

¹² Agentschap Onroerend Erfgoed 2023, *Butswerve-Z Circulaire structuur 324*.

¹³ Agentschap Onroerend Erfgoed 2023, *Butswerve-Z Circulaire structuur 592*.

¹⁴ Agentschap Onroerend Erfgoed 2023, *Maldegem Mottedreef*.

¹⁵ Agentschap Onroerend Erfgoed 2023, *Kleine Katsweg OCMW*.

2.5.3. Romeinse tijd

Op ca. 450m ten noordwesten van het plangebied kwamen bij opgravingen in 1990 een Romeinse laag en twee kuilen aan het licht (CAI ID 32407¹⁶). Er werden eveneens enkele fragmenten terra sigillata, terra nigra, gevernist aardewerk, kruikwaar, een munt van Antoninus Pius, een fibulafragment en enkele panfragmenten aangetroffen. De vondsten dateren algemeen rond 200 en de munt kan in 157-158 n.C. geplaatst worden.

Bij een proefputtenonderzoek aan het Oud Stadhuis en Oud Schepenhuis kwam in 2020 een grote Romeinse kuil aan het licht (CAI ID 980896¹⁷).

Bij de opgravingen aan de Kleine Katsweg in 2005 kwam, naast nederzettingssporen uit de ijzertijd, ook een Romeins brandrestengraf uit de 2^{de}-3^{de} eeuw n.C. aan het licht (CAI ID 153205¹⁸). Daarnaast werden verspreid over het terrein Romeinse potscherven aangetroffen die wijzen op Romeinse aanwezigheid in de directe omgeving van het terrein. Deze bewoning werd aangetroffen bij een onderzoek in 2022¹⁹. Meteen ten oosten kwam immers een gefaseerd erf uit de Romeinse periode, bestaande uit verschillende hoofd- en bijgebouwen aan het licht. De oudste fase dateert in de 1^{ste} eeuw n.C., terwijl de jongste in de 3^{de} eeuw n.C. gesitueerd kan worden. Naast gebouwstructuren werden nog enkele losse kuilen en een brandrestengraf teruggevonden.

2.5.4. Middeleeuwen

Ter hoogte van de Westeindestraat, gelegen op ca. 600m ten noordoosten van het plangebied, werden aan de oevers van de Eede enkele verspoelde fragmenten volmiddeleeuws aardewerk teruggevonden (CAI ID 152256²⁰).

De Sint-Barbarakerk van Maldegem situeert zich op ca. 750m ten noordoosten van het plangebied (CAI ID 157059²¹). Reeds in 849 zou op deze plaats een kleine kerk gestaan hebben. Enkele graven in de kerk behoren tot de vroegste fase van de structuur. De graftombe van Philippe IV, heer van Maldegem, en zijn echtgenote dateert uit de 14^{de} eeuw.

Ten zuiden van de kerk kwamen bij een proefputtenonderzoek in 2020 verschillende archeologische sporen aan het licht (CAI ID 980896²²). Naast een Romeinse kuil (cf. supra), werden fundamente van de kerkhofmuur, diverse kerkhofpakketten en 18 in situ inhumaties, te dateren tussen de 10^{de} en de 15^{de} eeuw aangetroffen. Naast funeraire sporen werden ook nederzettingssporen teruggevonden. Zo werden enkele kuilen aangetroffen die mogelijk te relateren zijn aan de laatmiddeleeuwse voorloper van het schepenhuis of aan een ander (laat-)middeleeuws houten woonhuis. Binnen de contouren van het Oud Schepenhuis werden minstens twee oudere vloerniveaus en verschillende nivellerings- en opvullingspakketten aangetroffen. Restanten houtskool en verbrande leem getuigen mogelijk van de

¹⁶ Agentschap Onroerend Erfgoed 2023, *Bos van Reesinghe*.

¹⁷ Agentschap Onroerend Erfgoed 2023, *Marktstraat 38-40*.

¹⁸ Agentschap Onroerend Erfgoed 2023, *Kleine Katsweg OCMW*.

¹⁹ Acke et al., in voorbereiding.

²⁰ Agentschap Onroerend Erfgoed 2023, *Westeindestraat I*.

²¹ Agentschap Onroerend Erfgoed 2023, *Sint-Barbarakerk*.

²² Agentschap Onroerend Erfgoed 2023, *Marktstraat 38-40*.

vernielingen van het gebouw die gekend zijn uit historische bronnen. Ook binnen het areaal van het Oud Stadhuis werd een fundering aangetroffen die mogelijk een restant vormt van de historisch gekende laatmiddeleeuwse hoeve. Binnen de zogenaamde kokkeuken werden drie verschillende vloerniveaus, een oven- of haardstructuur en een waterput teruggevonden.

Aan de Kanunnik Andrieslaan, gelegen op ca. 770m ten noordoosten van het plangebied werden bij archeologisch onderzoek enkele kuilen, waterputten en een woonstalhuis uit de volle middeleeuwen geregistreerd (CAI ID 994²³). Ten oosten van het gebouw kon de aanzet van een tweede erf vastgesteld worden. Daarnaast werden twee greppels, die geïnterpreteerd kunnen worden als de grenzen van een 13^{de}-eeuws erf, aangetroffen.

Het Kasteel van Reesinghe situeert zich op ca. 720m ten noordwesten van het plangebied (CAI ID 39386²⁴). Op de Ferrariskaart wordt de oude site met walgracht afgebeeld als een cirkelvormig omgracht neerhof en een rechthoekig omgracht kasteel, dat door dreven verbonden wordt met het dorp en het galgenveld. Het kasteel werd tot het einde van de 18^{de} eeuw verschillende malen vernietigd en heropgebouwd en was aan het begin van de 19^{de} eeuw volledig herleid tot ruïne. Het huidige kasteel dateert uit het midden van de 19^{de} eeuw.

Archeologische opgravingen brachten in 2017 sporen van een of twee volmiddeleeuwse erven aan het licht ter hoogte van de Oude Molenweg, gelegen op ca. 1,5km ten oostzuidoosten van het plangebied (CAI ID 979471²⁵). Het erf is opgebouwd uit twee hoofd- of bijgebouwen, een spieker, drie watervoorzienende structuren en verschillende greppels. Op basis van het vondstmateriaal werd de site gedateerd tussen 1050 en 1225 n.C.

2.5.5. Nieuwe en nieuwste tijd

Meteen ten noordoosten van het plangebied werden bij een proefsleuvenonderzoek in 2016 grote veenontginningskuilen uit de nieuwe tijd gedocumenteerd (CAI ID 211395²⁶).

Op ca. 920m ten noordwesten van het plangebied wordt de vondst van een zegelstempel uit de 17^{de} eeuw aangegeven (CAI ID 218546²⁷).

Ter hoogte van CAI locatie 979916²⁸, op ca. 1,4km ten noordoosten van het plangebied, werden bij metaaldetectie een musketkogel, te dateren in de nieuwe tijd, en een klok aangetroffen.

²³ Agentschap Onroerend Erfgoed 2023, *Kanunnik Andrieslaan I*.

²⁴ Agentschap Onroerend Erfgoed 2023, *Kasteel van Reesinghe*.

²⁵ Agentschap Onroerend Erfgoed 2023, *Maldegem Oude Molenweg*.

²⁶ Agentschap Onroerend Erfgoed 2023, *Weggevoerdenlaan*.

²⁷ Agentschap Onroerend Erfgoed 2023, *Kapellestraat*.

²⁸ Agentschap Onroerend Erfgoed 2023, *Burchtstraat I*.

2.5.6. Onbepaalde datering

Ter hoogte van de Speyestraat te Maldegem zou een houten molen gestaan hebben (CAI ID 39387²⁹).

Ook aan de Molenberg, gelegen op ca. 1,2km ten noordoosten van het plangebied stond vroeger een houten molen (CAI ID 39385³⁰). De molen wordt afgebeeld op de Ferrariskaart uit ca. 1777 en gaat dus zeker terug tot in deze periode.

Ter hoogte van CAI locatie 979917³¹, gelegen op ca. 1,5km ten noordoosten van het plangebied werden bij metaaldetectie een knoop, een lakenloodje en een munt teruggevonden. De objecten werden niet nader gedateerd.

²⁹ Agentschap Onroerend Erfgoed 2023, *Strijdmolen*.

³⁰ Agentschap Onroerend Erfgoed 2023, *Molenberg*.

³¹ Agentschap Onroerend Erfgoed 2023, *Burchtstraat II*.

3. Synthese

3.1. Archeologisch verwachtingspatroon

Op basis van het bureauonderzoek kan volgend verwachtingspatroon vooropgesteld worden:

- Het plangebied bevond zich tot de tweede helft van de 20^{ste} eeuw in het eerder landelijke gebied ten zuidwesten van het centrum van Maldegem. In de latere 20^{ste} eeuw werd de omgeving van het terrein opgenomen in de bebouwde kern van de gemeente en kwam ook binnen het plangebied bebouwing tot stand. De huidige bebouwing dateert uit het begin van de 21^{ste} eeuw. Wellicht heeft de voormalige en huidige inrichting al enige impact gehad op de bodembewaring. De omvang en diepte ervan kan echter op basis van het bureauonderzoek alleen niet volledig ingeschat worden.
- Landschappelijk gezien geldt een verhoogde archeologische verwachting. Het plangebied bevindt zich immers binnen de hoger gelegen zone van de cuesta Zomergem – Oedelem, die ter hoogte van het terrein wordt ingesneden door een belangrijke natuurlijke waterloop, de Eede. Bodemkundig worden echter bebouwde zones aangegeven en wellicht heeft de voormalige of huidige bebouwing al een zekere impact gehad op het bodemarchief. In de omgeving komen voornamelijk (matig) droge zandbodems met verbrokkelde ijzer en/of humus B-horizont voor. Gezien de verstoringsgraad op basis van het bureauonderzoek alleen niet te bepalen is, zouden gelijkaardige bodems kunnen voorkomen op het plangebied.
- Het archeologisch kader geeft aan dat de omgeving van het plangebied bezocht en bewoond werd vanaf de steentijden. Zo werden reeds lithische artefacten uit de steentijden, meer bepaald het meso- en neolithicum, teruggevonden. Uit de metaaltijden, Romeinse periode en middeleeuwen zijn zowel nederzettingssporen als sporen van funeraire aard gekend uit archeologisch onderzoek, zowel gravend onderzoek als luchtfotografie. Daarnaast zijn uit de middeleeuwen en nieuwe tijd enkele structuren, zoals kastelen en molens, gekend via cartografische studie. De omgeving van het plangebied was dus een interessante plek voor menselijke bewoning doorheen de geschiedenis, vanaf de prehistorie tot op heden.
- Op basis van deze gegevens samen kan gesteld worden dat er voor het plangebied een verhoogde archeologische verwachting geldt, zowel voor sites met grondsporen als steentijd artefactensites. Deze dient echter genuanceerd te worden door de potentiële verstoringsgraad van het terrein. Deze mogelijk verstoring dient getoetst te worden via een verder vooronderzoek.

3.2. Afweging verder vooronderzoek

In eerste instantie zal de bestaande bebouwing gesloopt worden. Vervolgens wordt het terrein verkaveld in 17 nieuwe loten voor halfopen of gesloten bebouwing met een grondoppervlakte tussen ca. 152m² en 326m². De nieuwe loten worden toegankelijk gemaakt via een nieuwe interne wegenis die centraal in het noorden van het terrein zal aansluiten op de Weggevoerdenlaan. Rondom de wegenis worden parkeerstroken en groenzones aangelegd. Langs de oostelijke zijde van het terrein wordt een wandel- en fietspad voorzien en in de zuidoostelijke hoek wordt een wadi uitgegraven. Er

zullen aanzienlijke bodemingrepen plaatsvinden binnen de grenzen van het plangebied: de sloop van de bestaande bebouwing, het opbreken van de bestaande verharding, het bouwrijp maken van het terrein, de bodemingrepen voor de aanleg van de interne wegenis, de aanleg van nutsleidingen, de funderingswerken, het optrekken van de nieuwe woningen, de aanleg van tuinen en verhardingen, het uitgraven van de infiltratievoorziening enz. Ook het werfverkeer zal invloed hebben op de ondergrond. Aangezien het dossier een verkavelingsaanvraag betreft, moet rekening gehouden worden met een integrale bodemverstoring over het volledige plangebied.

Het plangebied kent een verhoogde archeologische verwachting, maar werd mogelijk reeds (gedeeltelijk) verstoord door de voormalige en huidige bebouwing. De verstoringsgraad is op basis van het bureauonderzoek alleen niet te bepalen en het is dan ook niet uit te sluiten dat archeologische sites kunnen voorkomen. De geplande werken zijn van dien aard dat eventueel aanwezig archeologisch erfgoed bedreigd wordt. Een verder vooronderzoek kan relevante kennisvermeerdering genereren voor de algemene ontwikkelingsgeschiedenis van deze regio, waarvan het archeologisch belang reeds werd aangetoond. Het verder vooronderzoek dient te gebeuren in uitgesteld traject, na de sloop van de huidige bebouwing.

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' (verkenkend 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.

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.

In dit geval is het noodzakelijk een landschappelijk bodemonderzoek uit te voeren. Op basis van de landschappelijke ligging van het terrein, op een ietwat hogere locatie in het landschap, omgeven door belangrijke valleigronden, geldt een verhoogd potentieel voor steentijdsites. De voormalige en huidige inrichting van het terrein zouden echter reeds een zekere impact gehad kunnen hebben op de bodembewaring. Tijdens het landschappelijk bodemonderzoek kan de bodemopbouw van het plangebied en de eventuele verstoringsgraad bestudeerd worden. Het voorstel voor het landschappelijk bodemonderzoek, door middel van boringen, 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.

In dit geval is deze onderzoeksmethode niet zinvol om uit te voeren en kan dus buiten beschouwing genomen worden.

- 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 is deze onderzoeksmethode niet zinvol om uit te voeren en kan dus buiten beschouwing genomen worden. Wel dient tijdens het proefsleuvenonderzoek (zie verder) een metaaldetector ingezet worden ter controle van de aangelegde sleuven en de grondhopen.

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 uit het landschappelijk bodemonderzoek blijkt dat er mogelijk steentijdsites aanwezig kunnen zijn. De te volgen strategie en methodiek hangt bijgevolg af van de resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek.

- Proefputten in functie van steentijd artefactensites

Het doel van proefputten in functie van steentijd artefactensites 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.

In dit geval is deze onderzoeksmethode mogelijk van toepassing als uit het archeologisch booronderzoek blijkt dat er mogelijk steentijdsites aanwezig kunnen zijn. De te volgen strategie en methodiek hangt bijgevolg af van de resultaten van het archeologisch booronderzoek.

- 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.

Gezien de aard van de site, de geplande werken en het archeologisch verwachtingspatroon is een verder vooronderzoek in de vorm van proefsleuven noodzakelijk om archeologische sites met grondsporen op te sporen. Deze proefsleuven moeten aangelegd worden na het landschappelijk bodemonderzoek (en na een eventueel archeologisch booronderzoek en/of steentijd proefputtenonderzoek). Het sleuvenplan, de richtlijnen en onderzoeksvragen worden voorgesteld in het programma van maatregelen.

3.5. Beantwoording onderzoeksvragen

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

Het plangebied bevond zich lange tijd in het eerder landelijke gebied ten zuidwesten van het centrum van Maldegem. De oudste raadpleegbare kaart waarop het plangebied is afgebeeld is de Ferrariskaart uit ca. 1777. Op deze kaart wordt het terrein weergegeven als onbebouwde landbouwgrond tussen de kronkelende Eede in het oosten en de voorloper van de Bogaardestraat in het westen. Ook op de Atlas der Buurtwegen wordt het terrein gekarteerd als onbebouwde landbouwgrond. De Eede kronkelt op deze kaart in het zuidoosten doorheen het plangebied. Ten zuiden van het terrein wordt een beek afgebeeld die van deze rivier aftakt. Op de Popp-kaart wordt de loop van de Eede net buiten het terrein gesitueerd. De projectie op de Kaart van Vandermaelen dient wellicht ietwat naar het noorden te worden opgeschoven. Op de topografische kaart van 1962 komt voor het eerst de spoorweg ten zuiden van het plangebied voor. Daarnaast wordt binnen het plangebied een noordwest-zuidoost georiënteerde (voet-)weg aangegeven. Het terrein is in deze periode verder in gebruik als onbebouwde landbouwgrond. Deze situatie zet zich verder doorheen de 19^{de} eeuw en de eerste helft van de 20^{ste} eeuw. Tegen 1971 is de omgeving van het plangebied mee opgenomen in de kernbebouwing van Maldegem. Hierbij zijn nieuwe wegen, waaronder de Weggevoerdenlaan en de Koningin Astridlaan, tot stand gekomen. Binnen het centrale deel situeert zich nu een groot gebouw, waarrond verharding aanwezig is. De zuidwestelijke hoek van het terrein lijkt in gebruik als tuingrond. De orthofoto van 1979-1990 geeft een gelijkaardige situatie weer. Tegen 2000-2003 komt de huidige bebouwing en verharding tot stand. Het plangebied lijkt de laatste 20 jaar geen grootschalige wijzigingen meer ondergaan te hebben.

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

In de latere 20^{ste} eeuw wordt de omgeving van het terrein opgenomen in de bebouwde kern van de gemeente en komt ook binnen het plangebied bebouwing tot stand. De huidige bebouwing dateert uit het begin van de 21^{ste} eeuw. Wellicht heeft de voormalige en huidige inrichting al enige impact gehad

op de bodembewaring. De omvang en diepte ervan kan echter op basis van het bureauonderzoek alleen niet volledig ingeschat worden.

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

Deze vraag kan op basis van enkel het bureauonderzoek niet beantwoord worden.

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

In eerste instantie zal de bestaande bebouwing gesloopt worden. Vervolgens wordt het terrein verkaveld in 17 nieuwe loten voor halfopen of gesloten bebouwing met een grondoppervlakte tussen ca. 152m² en 326m². De nieuwe loten worden toegankelijk gemaakt via een nieuwe interne wegenis die centraal in het noorden van het terrein zal aansluiten op de Weggevoerdenlaan. Rondom de wegenis worden parkeerstroken en groenzones aangelegd. Langs de oostelijke zijde van het terrein wordt een wandel- en fietspad voorzien en in de zuidoostelijke hoek wordt een wadi uitgegraven. Er zullen aanzienlijke bodemingrepen plaatsvinden binnen de grenzen van het plangebied: de sloop van de bestaande bebouwing, het opbreken van de bestaande verharding, het bouwrijp maken van het terrein, de bodemingrepen voor de aanleg van de interne wegenis, de aanleg van nutsleidingen, de funderingswerken, het optrekken van de nieuwe woningen, de aanleg van tuinen en verhardingen, het uitgraven van de infiltratievoorziening enz. Ook het werfverkeer zal invloed hebben op de ondergrond. Aangezien het dossier een verkavelingsaanvraag betreft, moet rekening gehouden worden met een integrale bodemverstoring over het volledige plangebied.

- 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?

Op basis van het bureauonderzoek alleen kan niet met zekerheid worden vastgesteld of er al dan niet een archeologische site aanwezig is binnen de grenzen van het plangebied. De kans op het aantreffen van een of meerdere archeologische site(s) is echter niet onbestaande. Zowel steentijd artefactensites als sites met grondsporen zouden aanwezig kunnen zijn.

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

In eerste instantie dient een landschappelijk bodemonderzoek te gebeuren. Hierbij worden verspreid over het terrein een aantal boringen uitgevoerd. Indien bij dit onderzoek blijkt dat archeologische niveaus met potentieel voor steentijdsites bewaard zijn op een deel van of over het volledige plangebied, dan dient een verder verkennend archeologisch booronderzoek te gebeuren. Deze onderzoeksvorm valt onder een vooronderzoek met ingreep in de bodem en bestaat uit een boorpuntenraster, waarbij de parallelle raaien 10m uit elkaar staan en de boorpunten op de boorraai een tussenafstand hebben van 12m. De keuze van het boorgrid is gebaseerd op de resultaten van het landschappelijk booronderzoek. Het opgeboorde residu dient uitgezeefd en gecontroleerd te worden op de aanwezigheid van silexartefacten. Op de locatie waar er *in situ* steentijdartefacten vastgesteld werden, dient ofwel een verder vooronderzoek gericht op steentijd te gebeuren om de site beter te kunnen afbakenen (door middel van waarderend archeologisch booronderzoek en/of proefputten in functie van steentijd artefactensites), ofwel kan er direct worden overgegaan naar een opgraving

indien er voldoende gegevens voorhanden zijn voor het opmaken van een programma van maatregelen hiervoor.

De tweede fase bestaat uit een proefsleuvenonderzoek. Deze fase kan volgen na het landschappelijk booronderzoek, indien de resultaten hiervan negatief zijn (= geen potentieel voor steentijd). Indien er bij de landschappelijke boringen vastgesteld wordt dat het archeologisch niveau is verstoord op bepaalde delen van het plangebied, dan kan de zone waar proefsleuven dienen aangelegd te worden beperkt worden. Het sleuvenonderzoek bestaat uit het aanleggen van parallelle sleuven. De sleuven hebben als doel om het archeologisch potentieel voor sites met grondsporen 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 van of over het volledige terrein, of kan er overgegaan worden tot een vrijgave bij afwezigheid van archeologische sporen. De modaliteiten van het verder vooronderzoek worden behandeld in het programma van maatregelen.

4. Samenvatting

De archeologienota kadert in het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Naar aanleiding van een geplande aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden aan de Weggevoerdenlaan te Maldegem (provincie Oost-Vlaanderen), waarbij de totale oppervlakte van de betrokken percelen 3000m² 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.

Het plangebied heeft een oppervlakte van ca. 5.813m² en is gelegen ten zuiden van de Weggevoerdenlaan, ter hoogte van huisnummer 7. In het oosten wordt het terrein begrensd door de rivier de Eede en in het zuiden door de voormalige spoorweg tussen Brugge en Eeklo en de Koningin Astridlaan. In het westen grenst het terrein aan de achtertuinen van de bebouwing langsheen de Bogaardestraat. Binnen het plangebied is op heden een bedrijfsgebouw, meer bepaald een autogarage, aanwezig. Dit gebouw is omgeven door verhardingen. Centraal in het zuiden is daarnaast een bijgebouw aanwezig. Enkel het centraal noordelijke en zuidwestelijke deel van het plangebied zijn op heden onverhard en begroeid met gras. In de noordoostelijke hoek bevindt zich een elektriciteitscabine.

Het plangebied bevond zich tot de tweede helft van de 20^{ste} eeuw in het eerder landelijke gebied ten zuidwesten van het centrum van Maldegem. In de latere 20^{ste} eeuw werd de omgeving van het terrein opgenomen in de bebouwde kern van de gemeente en kwam ook binnen het plangebied bebouwing tot stand. De huidige bebouwing dateert uit het begin van de 21^{ste} eeuw. Wellicht heeft de voormalige en huidige inrichting al enige impact gehad op de bodembewaring. De omvang en diepte ervan kan echter op basis van het bureauonderzoek alleen niet volledig ingeschat worden.

Landschappelijk gezien geldt een verhoogde archeologische verwachting. Het plangebied bevindt zich immers binnen de hoger gelegen zone van de cuesta Zomergem – Oedelem, die ter hoogte van het terrein wordt ingesneden door een belangrijke natuurlijke waterloop, de Eede. Bodemkundig worden echter bebouwde zones aangegeven en wellicht heeft de voormalige of huidige bebouwing al een zekere impact gehad op het bodemarchief. In de omgeving komen voornamelijk (matig) droge zandbodems met verbrokkelde ijzer en/of humus B-horizont voor. Gezien de verstoringsgraad op basis van het bureauonderzoek alleen niet te bepalen is, zouden gelijkaardige bodems kunnen voorkomen op het plangebied.

Het archeologisch kader geeft aan dat de omgeving van het plangebied bezocht en bewoond werd vanaf de steentijden. Zo werden reeds lithische artefacten uit de steentijden, meer bepaald het meso- en neolithicum, teruggevonden. Uit de metaaltijden, Romeinse periode en middeleeuwen zijn zowel nederzettingssporen als sporen van funeraire aard gekend uit archeologisch onderzoek, zowel gravend onderzoek als luchtfotografie. Daarnaast zijn uit de middeleeuwen en nieuwe tijd enkele structuren, zoals kastelen en molens gekend via cartografische studie. De omgeving van het plangebied was dus een interessante plek voor menselijke bewoning doorheen de geschiedenis, vanaf de prehistorie tot op heden.

Op basis van deze gegevens samen kan gesteld worden dat er voor het plangebied een verhoogde archeologische verwachting geldt, zowel voor sites met grondsporen als steentijd artefactensites. Deze

dient echter genuanceerd te worden door de potentiële verstoringsgraad van het terrein. Deze mogelijk verstoring dient getoetst te worden via een verder vooronderzoek.

In eerste instantie zal de bestaande bebouwing gesloopt worden. Vervolgens wordt het terrein verkaveld in 17 nieuwe loten voor halfopen of gesloten bebouwing met een grondoppervlakte tussen ca. 152m² en 326m². De nieuwe loten worden toegankelijk gemaakt via een nieuwe interne wegenis die centraal in het noorden van het terrein zal aansluiten op de Weggevoerdenlaan. Rondom de wegenis worden parkeerstroken en groenzones aangelegd. Langs de oostelijke zijde van het terrein wordt een wandel- en fietspad voorzien en in de zuidoostelijke hoek wordt een wadi uitgegraven. Er zullen aanzienlijke bodemingrepen plaatsvinden binnen de grenzen van het plangebied: de sloop van de bestaande bebouwing, het opbreken van de bestaande verharding, het bouwrijp maken van het terrein, de bodemingrepen voor de aanleg van de interne wegenis, de aanleg van nutsleidingen, de funderingswerken, het optrekken van de nieuwe woningen, de aanleg van tuinen en verhardingen, het uitgraven van de infiltratievoorziening enz. Ook het werfverkeer zal invloed hebben op de ondergrond. Aangezien het dossier een verkavelingsaanvraag betreft, moet rekening gehouden worden met een integrale bodemverstoring over het volledige plangebied.

Het plangebied kent een verhoogde archeologische verwachting, maar werd mogelijk reeds (gedeeltelijk) verstoord door de voormalige en huidige bebouwing. De verstoringsgraad is op basis van het bureauonderzoek alleen niet te bepalen en het is dan ook niet uit te sluiten dat archeologische sites kunnen voorkomen. De geplande werken zijn van dien aard dat eventueel aanwezig archeologisch erfgoed bedreigd wordt. Een verder vooronderzoek kan relevante kennisvermeerdering genereren voor de algemene ontwikkelingsgeschiedenis van deze regio, waarvan het archeologisch belang reeds werd aangetoond. Het verder vooronderzoek dient te gebeuren in uitgesteld traject, na de sloop van de huidige bebouwing.

Het verder vooronderzoek bestaat enerzijds uit een landschappelijk bodemonderzoek (eventueel gevolgd door een archeologisch booronderzoek en/of een proefputtenonderzoek gericht op steentijd), en anderzijds uit een proefsleuvenonderzoek. Het proefsleuvenonderzoek dient niet/beperkter uitgevoerd te worden indien tijdens het landschappelijk bodemonderzoek vastgesteld wordt dat delen van het terrein zodanig verstoord zijn dat geen archeologisch erfgoed meer verwacht kan worden. De modaliteiten van het verder vooronderzoek worden behandeld in het programma van maatregelen.

5. Bibliografie

- Acke B., Bracke M., Fonteyn P., Debrabandere S., Wyna G., in voorbereiding. *Eindverslag Maldegem Kleine Katsweg*, Moerbeke-Waas: Acke & Bracke bv.
- Agentschap Onroerend Erfgoed 2023, *Bloemestraat*, geraadpleegd op 8 mei 2023 op <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/224234>.
- Agentschap Onroerend Erfgoed 2023, *Bos van Reesinghe*, geraadpleegd op 8 mei 2023 op <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/32407>.
- Agentschap Onroerend Erfgoed 2023, *Burchtstraat I*, geraadpleegd op 8 mei 2023 op <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/979916>.
- Agentschap Onroerend Erfgoed 2023, *Burchtstraat II*, geraadpleegd op 8 mei 2023 op <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/979917>.
- Agentschap Onroerend Erfgoed 2023, *Butswerve-Z Circulaire structuur 323*, geraadpleegd op 8 mei 2023 op <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/153099>.
- Agentschap Onroerend Erfgoed 2023, *Butswerve-Z Circulaire structuur 324*, geraadpleegd op 8 mei 2023 op <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/153100>.
- Agentschap Onroerend Erfgoed 2023, *Butswerve-Z Circulaire structuur 592*, geraadpleegd op 8 mei 2023 op <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/153102>.
- Agentschap Onroerend Erfgoed 2023, *Kanunnik Andrieslaan I*, geraadpleegd op 8 mei 2023 op <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/994>.
- Agentschap Onroerend Erfgoed 2023, *Kapellestraat*, geraadpleegd op 8 mei 2023 op <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/218546>.
- Agentschap Onroerend Erfgoed 2023, *Kasteel van Reesinghe*, geraadpleegd op 8 mei 2023 op <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/39386>.
- Agentschap Onroerend Erfgoed 2023, *Kleine Katsweg OCMW*, geraadpleegd op 8 mei 2023 op <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/153205>.
- Agentschap Onroerend Erfgoed 2023, *Maldegem "Ede 1"*, geraadpleegd op 8 mei 2023 op <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/155609>.
- Agentschap Onroerend Erfgoed 2023, *Maldegem "Ede 2"*, geraadpleegd op 8 mei 2023 op <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/155610>.
- Agentschap Onroerend Erfgoed 2023, *Maldegem "Vossenhol"*, geraadpleegd op 8 mei 2023 op <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/155599>.
- Agentschap Onroerend Erfgoed 2023, *Maldegem Mottedreef*, geraadpleegd op 8 mei 2023 op <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/980299>.
- Agentschap Onroerend Erfgoed 2023, *Maldegem Mottedreef*, geraadpleegd op 8 mei 2023 op <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/980299>.
- Agentschap Onroerend Erfgoed 2023, *Maldegem Oude Molenweg*, geraadpleegd op 8 mei 2023 op <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/979471>.
- Agentschap Onroerend Erfgoed 2023, *Marktstraat 38-40*, geraadpleegd op 8 mei 2023 op <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/980896>.
- Agentschap Onroerend Erfgoed 2023, *Molenberg*, geraadpleegd op 8 mei 2023 op <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/39385>.

- Agentschap Onroerend Erfgoed 2023, *Sint-Barbarakerk*, geraadpleegd op 8 mei 2023 op <https://inventaris.onroenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/157059>.
- Agentschap Onroerend Erfgoed 2023, *Strijdmolen*, geraadpleegd op 8 mei 2023 op <https://inventaris.onroenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/39387>.
- Agentschap Onroerend Erfgoed 2023, *Vossenhol-N*, geraadpleegd op 8 mei 2023 op <https://inventaris.onroenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/153098>.
- Agentschap Onroerend Erfgoed 2023, *Weggevoerdenlaan*, geraadpleegd op 8 mei 2023 op <https://inventaris.onroenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/211395>.
- Agentschap Onroerend Erfgoed 2023, *Westeindestraat I*, geraadpleegd op 8 mei 2023 op <https://inventaris.onroenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/152256>.
- <http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/>
- <http://www.cartesius.be/CartesiusPortal/>
- <http://www.geopunt.be/kaart>
- <http://www.ngi.be/topomapviewer/>
- <https://inventaris.onroenderfgoed.be>

6. Bijlages

- Figurenlijst

Figuur 1 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 2022 (bron: geopunt.be).....	8
Figuur 2 Zicht op het plangebied vanop de Weggevoerdenlaan in het noordoosten (bron: http://maps.google.be/).	9
Figuur 3 Zicht op het plangebied vanop de Weggevoerdenlaan in het noordwesten (bron: http://maps.google.be/).	9
Figuur 4 Geplande werken geprojecteerd op het kadasterplan (bron: geopunt.be en initiatiefnemer).	10
Figuur 5 Uitsnede uit het ontwerpplan (bron: initiatiefnemer).	11
Figuur 6 Zicht op de topografische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: NGI).	13
Figuur 7 Detailopname van de topografische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: NGI).	13
Figuur 8 Zicht op het kadasterplan ter hoogte van het plangebied (bron: geopunt.be).	14
Figuur 9 Zicht op de bodemgebruikskaart met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be)... ..	14
Figuur 10 Zicht op het Digitaal Hoogtemodel ter hoogte van het plangebied (bron: geopunt.be).....	15
Figuur 11 Zicht op het Digitaal Hoogtemodel, op siteniveau (bron: geopunt.be).	16
Figuur 12 Zicht op de Potentiële bodemerosiekaart (bron: geopunt.be).	16
Figuur 13 Zicht op de bodemkaart ter hoogte van het plangebied (bron: DOV).	17
Figuur 14 Uitsnede uit de Tertiair Geologische Kaart (bron: geopunt.be).....	18
Figuur 15 Uitsnede uit de Quartair Geologische Kaart (bron: geopunt.be).....	19
Figuur 16 Uitleg bij de Quartair Geologische Kaart: type 6 (bron: geopunt.be).	19
Figuur 17 Uitsnede uit de Ferrariskaart met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).....	22
Figuur 18 Uitsnede uit de Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).	22
Figuur 19 Uitsnede uit de kaart van Popp met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be). ..	23
Figuur 20 Uitsnede uit de kaart van Vandermaelen met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).	23
Figuur 21 Uitsnede uit de topografische kaart van 1862 met aanduiding van het plangebied (bron: cartesius.be en NGI).	24
Figuur 22 Uitsnede uit de topografische kaart van 1884 met aanduiding van het plangebied (bron: cartesius.be en NGI).	24
Figuur 23 Uitsnede uit de topografische kaart van 1911-1940 met aanduiding van het plangebied (bron: cartesius.be en NGI).	25
Figuur 24 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 1971 (bron: geopunt.be).....	25
Figuur 25 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 1979-1990 (bron: geopunt.be).	26
Figuur 26 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 2000-2003 (bron: geopunt.be).	26
Figuur 27 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 2013-2015 (bron: geopunt.be).	27
Figuur 28 Uitsnede uit de Inventaris Onroerend Erfgoed ter hoogte van het plangebied (bron: Agentschap Onroerend Erfgoed; geopunt.be).	28