

Archeologienota Machelen Gaverweg

Verslag van Resultaten

Bert ACKE en Maarten BRACKE

8-10-2018

Titel: Archeologienota Machelen Gaverweg

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

Auteurs: Bert Acke en Maarten Bracke

Projectcode bureauonderzoek: 2018H73

Intern projectnummer: 2018.123

Locatiegegevens: Machelen Gaverweg

Lambertcoördinaten onderzoeksgebied: X: 88731,9 en Y: 183622,58; X: 88822,9 en Y: 183690,60

Kadastergegevens: Zulte, afdeling 3, sectie A, percelen 771M en 772D (zie figuur 6)

Topografische kaart: zie figuur 4 en 5

Betrokken actoren: Bert Acke (assistent-archeoloog), Maarten Bracke (erkend archeoloog), Gwendy Wyns (assistent-archeoloog) en Anthony Van Quickelberghe (contactpersoon initiatiefnemer)

Wetenschappelijke advisering: /

Plaats en datum: Moerbeke-Waas, 08/10/2018

© Acke & Bracke bvba, Damstraat 206A, 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	4
1.1. WETTELIJK KADER	4
1.2. ONDERZOEKSOPDRACHT	4
1.2.1. VRAAGSTELLING	4
1.2.2. RANDVOORWAARDEN	4
1.3. WERKWIJZE EN STRATEGIE	5
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
2. BUREAUONDERZOEK	7
2.1. HUIDIGE TOESTAND	7
2.2. GEPLANEDE WERKEN	9
2.3. LANDSCHAPPELIJKE LIGGING	10
2.3.1. TOPOGRAFISCHE SITUERING	10
2.3.2. LANDSCHAPPELIJKE SITUERING	12
2.3.3. BODEMKUNDIGE SITUERING	14
2.3.4. GEOLOGISCHE SITUERING	15
2.4. HISTORISCHE SITUERING	18
2.5. ARCHEOLOGISCHE SITUERING	26
3. SYNTHESE	27
3.1. ARCHEOLOGISCH VERWACHTINGSPATROON	27
3.2. AFWEGING VERDER VOORONDERZOEK	27
3.3. VERDER VOORONDERZOEK ZONDER INGREEP IN DE BODEM	28
3.4. VERDER VOORONDERZOEK MET INGREEP IN DE BODEM	29
3.5. BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN	30
4. SAMENVATTING	32
5. BIBLIOGRAFIE	34
6. BIJLAGES	35

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 te Machelen Gaverweg (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 Centrale Archeologische Inventaris (CAI) geraadpleegd.¹ Deze online databank is 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 hetgene dat 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://cai.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.

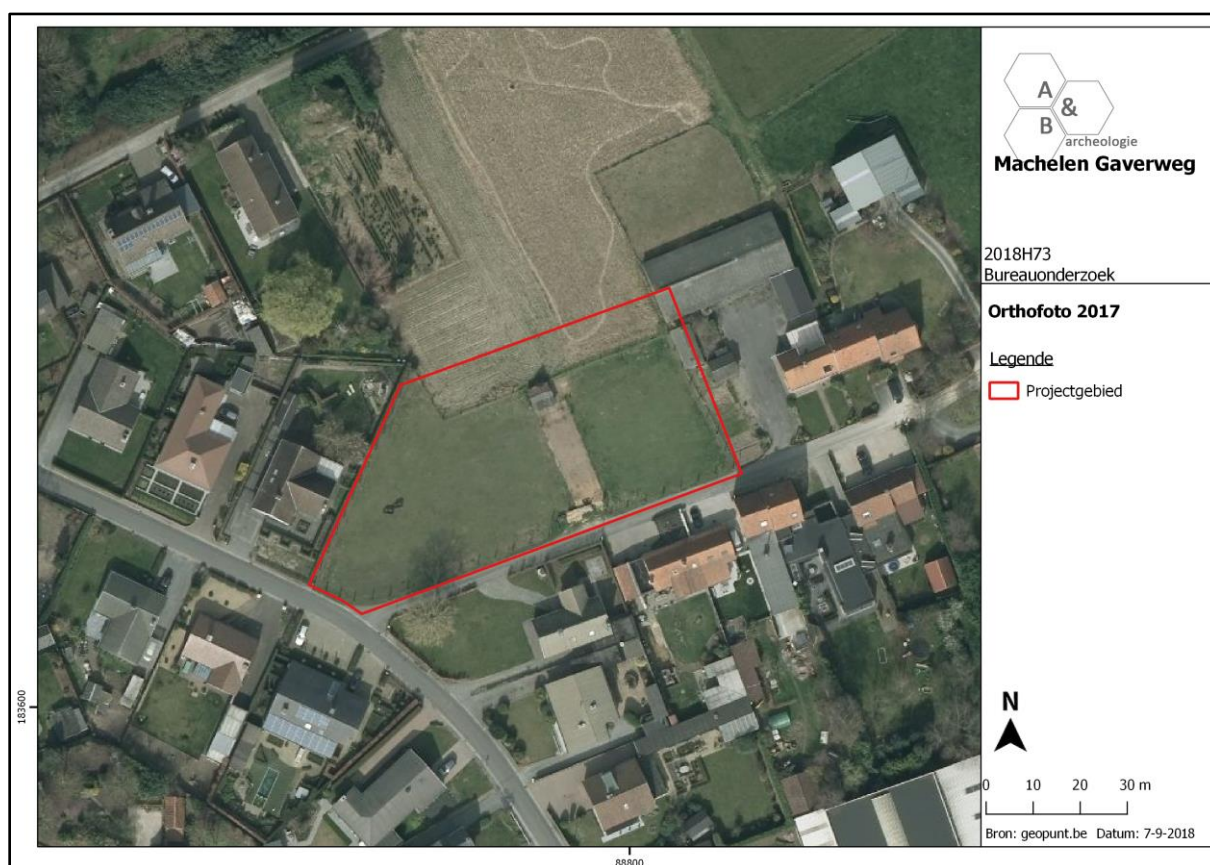
1.3.5. Selectie bronnen

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 terrein, 3360m² groot, heeft een trapeziumvorm en is gelegen op de hoek van de Gaverweg (zuidelijke grens van het plangebied) met de Molenkouterstraat (zuidwestelijke grens). Het grootste gedeelte van het plangebied wordt ingenomen door 2 omheinde weilanden, waartussen zich een zandstrook bevindt met centraal een stal. Het noordelijke deel van het terrein is in gebruik als akkerland. Een oostelijke strook hoort momenteel nog bij de woning ten oosten van het plangebied en bevat delen van een moestuin, een serre en een loods.



Figuur 1 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 2017 (bron: geopunt.be).



Figuur 2 Algemeen beeld op het plangebied, gezien vanuit het zuidoosten (bron: <https://www.google.com/maps>).

2.2. Geplande werken

Het ontwerpplan is te vinden in de bijlage, een uitsnede wordt hieronder weergegeven.

De bestaande inrichting als weiland, akkerland en moestuin wordt verwijderd, de omheining wordt opgebroken en de stal, de loods en de serre worden gesloopt. Het terrein wordt vervolgens verkaveld in 5 loten voor open bebouwing, die langsheen de Gaverweg komen te liggen. In de straat wordt een gescheiden rioleringsstelsel aangelegd (maakt geen deel uit van de aanvraag voor omgevingsvergunning), in de voortuinen van de individuele woningen worden de nodige aansluitingen op de nutsvoorzieningen voorzien. Langsheen de straat worden een aantal parkeerplaatsen aangelegd. Rondom de woningen worden tuinen ingericht.

Er zullen aanzienlijke bodemingrepen plaatsvinden op het volledige plangebied: het bouwrijp maken van de percelen, bodemingrepen voor aanleg van de nutsleidingen, funderingswerken, het optrekken van woningen, aanleg van tuinen. Ook het werfverkeer zal zijn invloed hebben op de ondergrond.

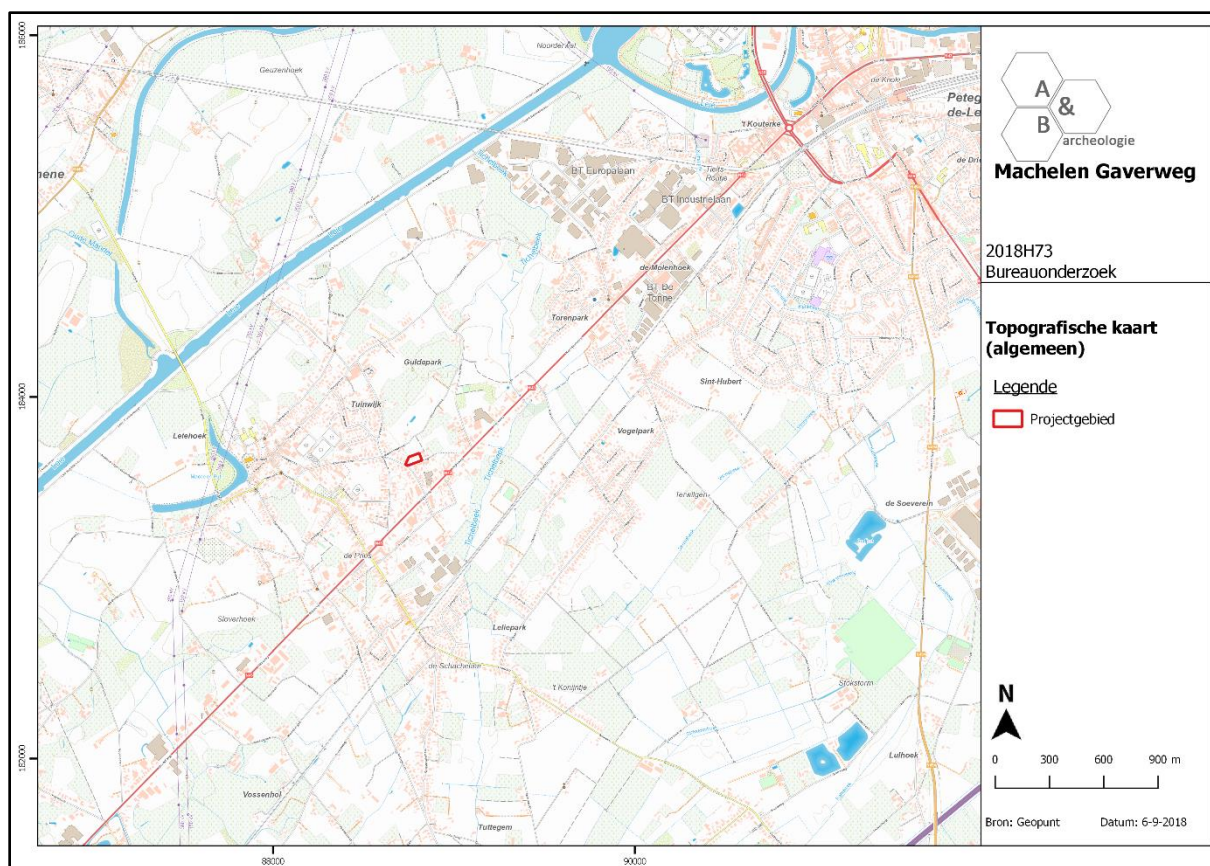


Figuur 3 Uitsnede uit het ontwerpplan (bron: initiatiefnemer).

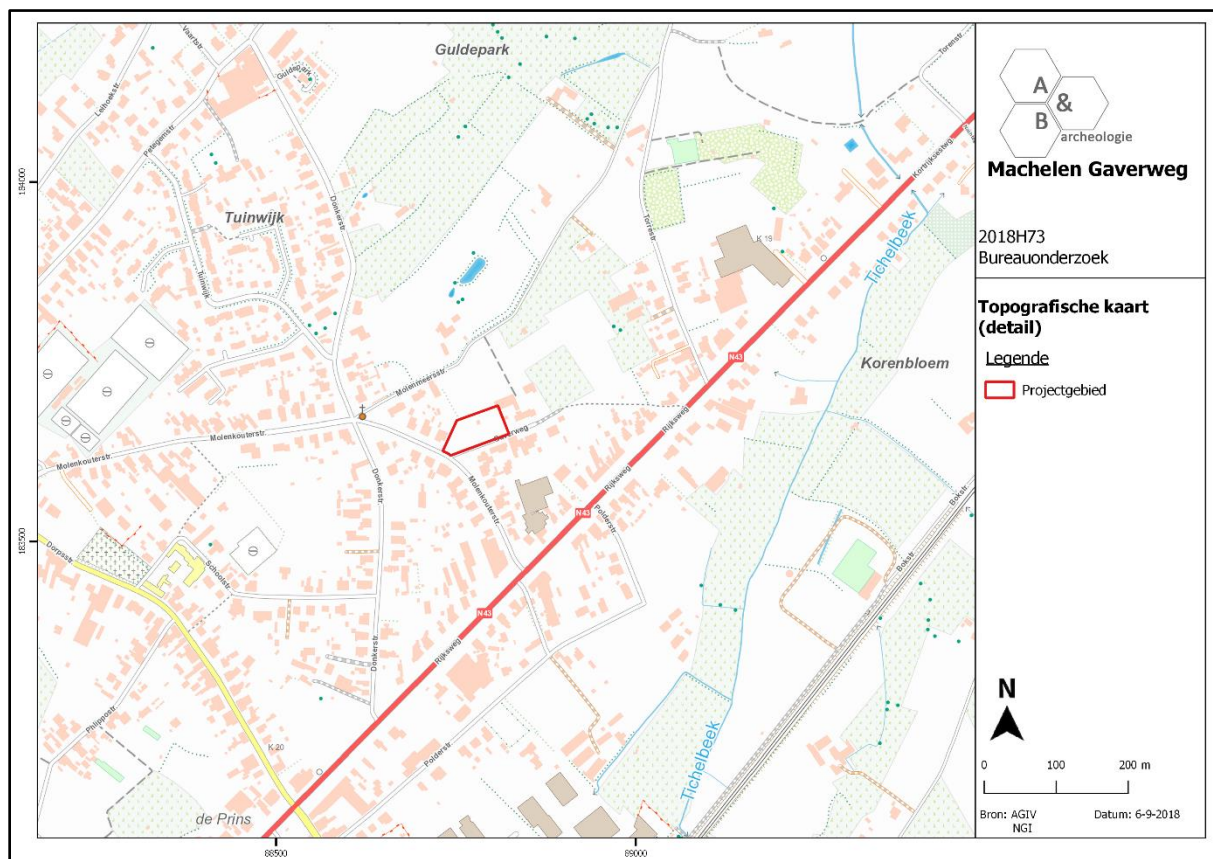
2.3. Landschappelijke ligging

2.3.1. Topografische situering

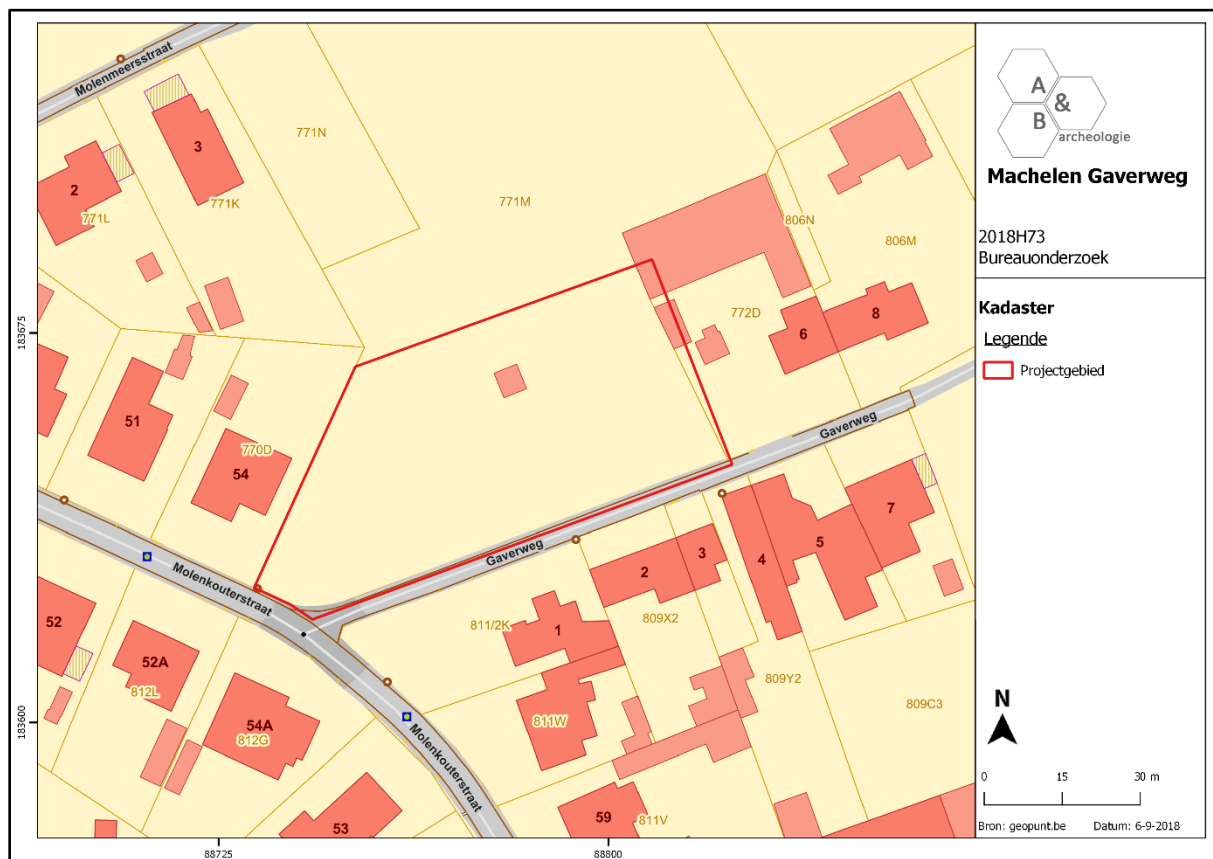
Machelen is de noordelijke deelgemeente van de gemeente Zulte en bevindt zich in het zuidwesten van de provincie Oost-Vlaanderen. De andere deelgemeenten, zijnde Olsene en Zulte zelf, bevinden zich ten zuidwesten van Machelen, waarbij Olsene in het noordoosten grenst aan Machelen en Zulte in het noordoosten aan Olsene. Zulte grenst dus niet aan Machelen, dat wel grenst aan Gottem in het westen, Grammene in het noordwesten, Deinze in het noorden, Petegem-aan-de-Leie in het noordoosten en Kruishoutem in het zuidoosten. Het Leiekanaal stroomt van zuidwest naar noordoosten doorheen de noordwestelijke zone van de 3 deelgemeenten. Het centrum van Machelen, dat zich ontwikkelde aan een afgesneden meander van de Leie, bevindt zich zo'n 900m ten westen van het plangebied. Op kleine afstand ten zuidoosten van het plangebied is de N43 gelegen, die Gent met Kortrijk verbindt en net als het Leiekanaal van noordoost naar zuidwest doorgaan de 3 deelgemeenten loopt. De Gaverweg is een kleine, doodlopende zijstraat van de grotere Molenkouterstraat. Ten zuiden en westen van het plangebied is bewoning gelegen, naar het noorden en oosten op is er meer open landbouwgrond aanwezig in de omgeving. Op de bodemgebruikskaart van 2001 staat het plangebied aangeduid als 'Andere bebouwing' (rood), 'Weiland' (geel) en 'Akkerbouw' (wit), echter in een configuratie die niet geheel overeenkomt met het huidige gebruik.



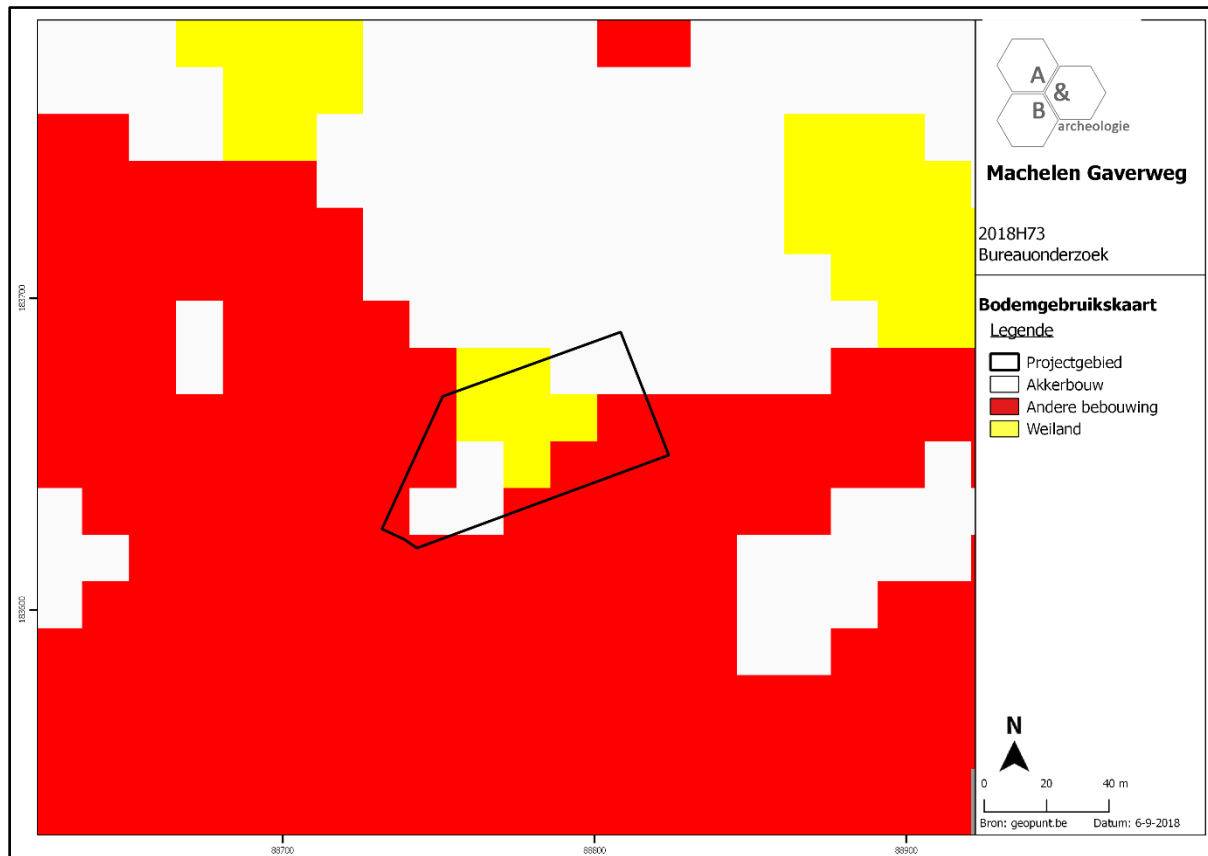
Figuur 4 Zicht op de topografische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: NGI).



Figuur 5 Detailopname van de topografische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: NGI).



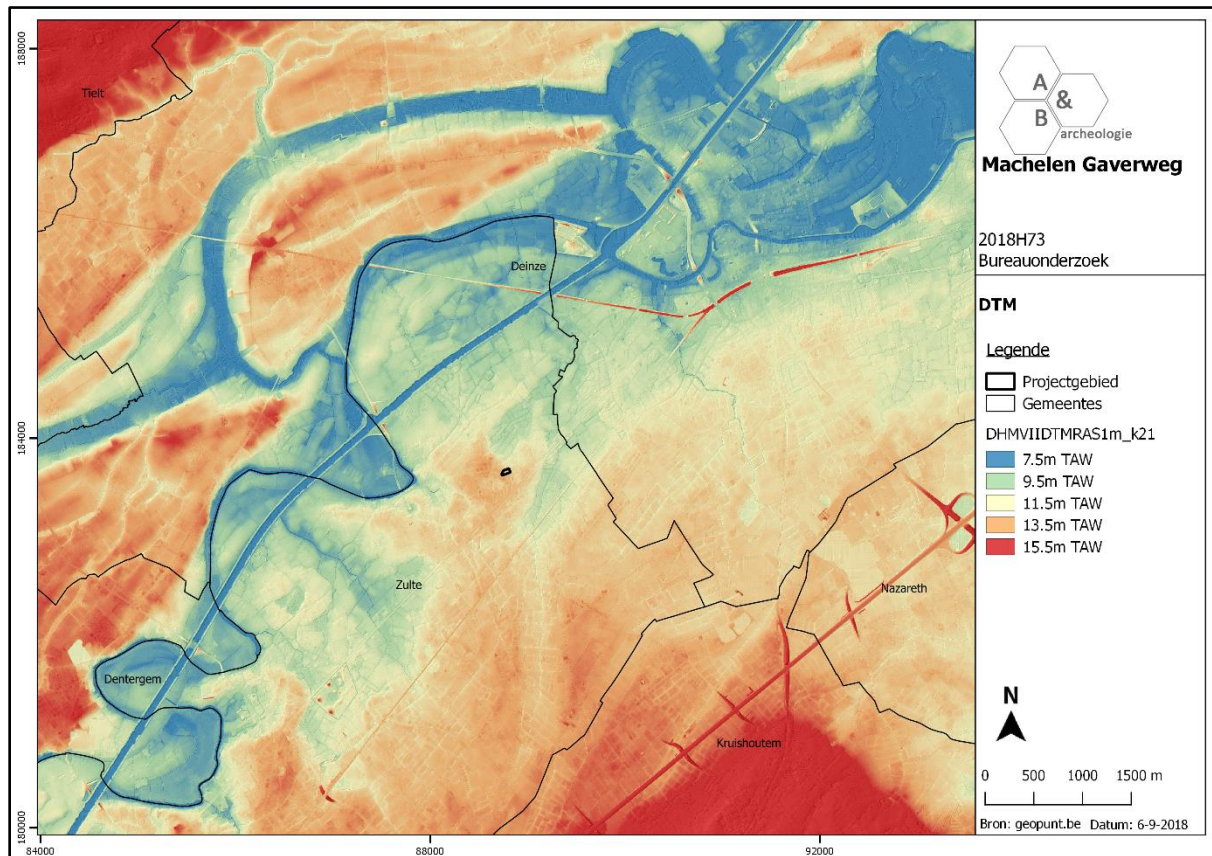
Figuur 6 Zicht op het kadasterplan (bron: geopunt.be).



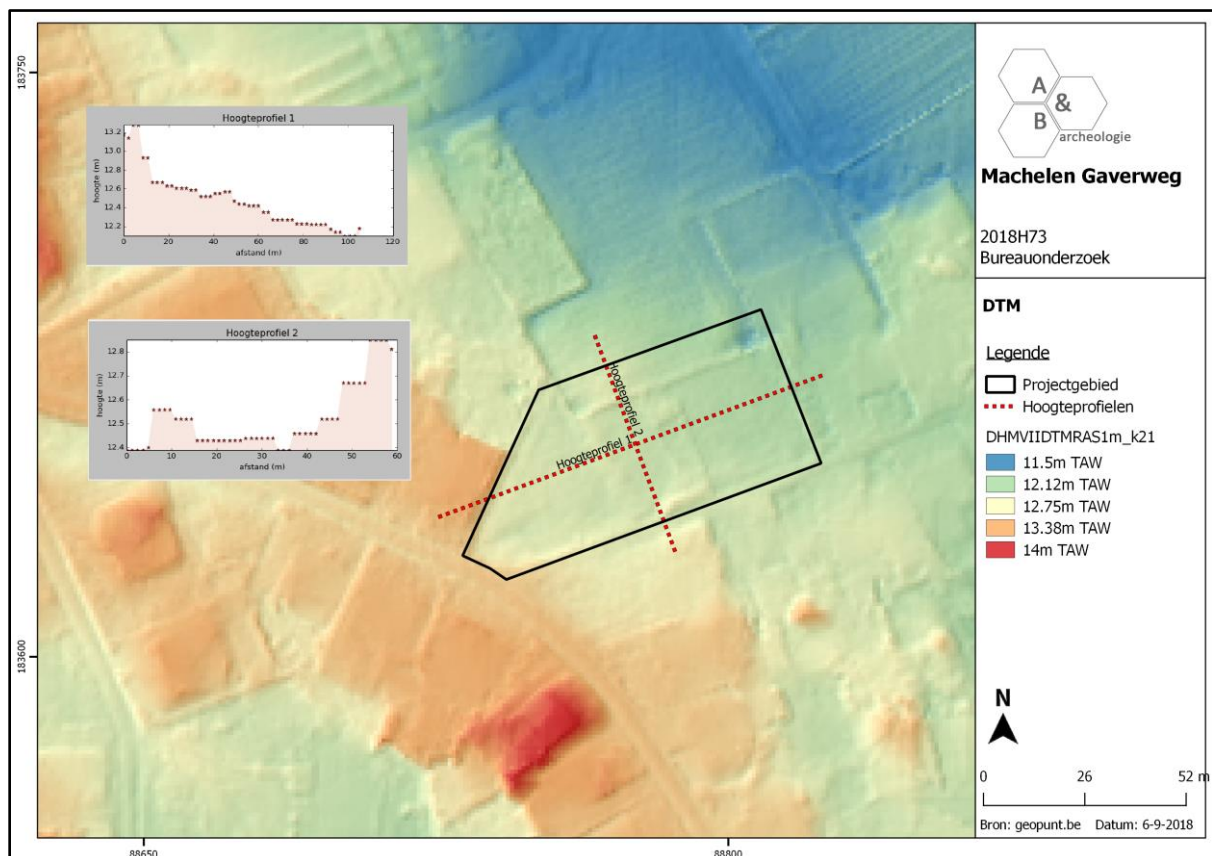
Figuur 7 Zicht op de bodemgebruikskaart met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).

2.3.2. Landschappelijke situering

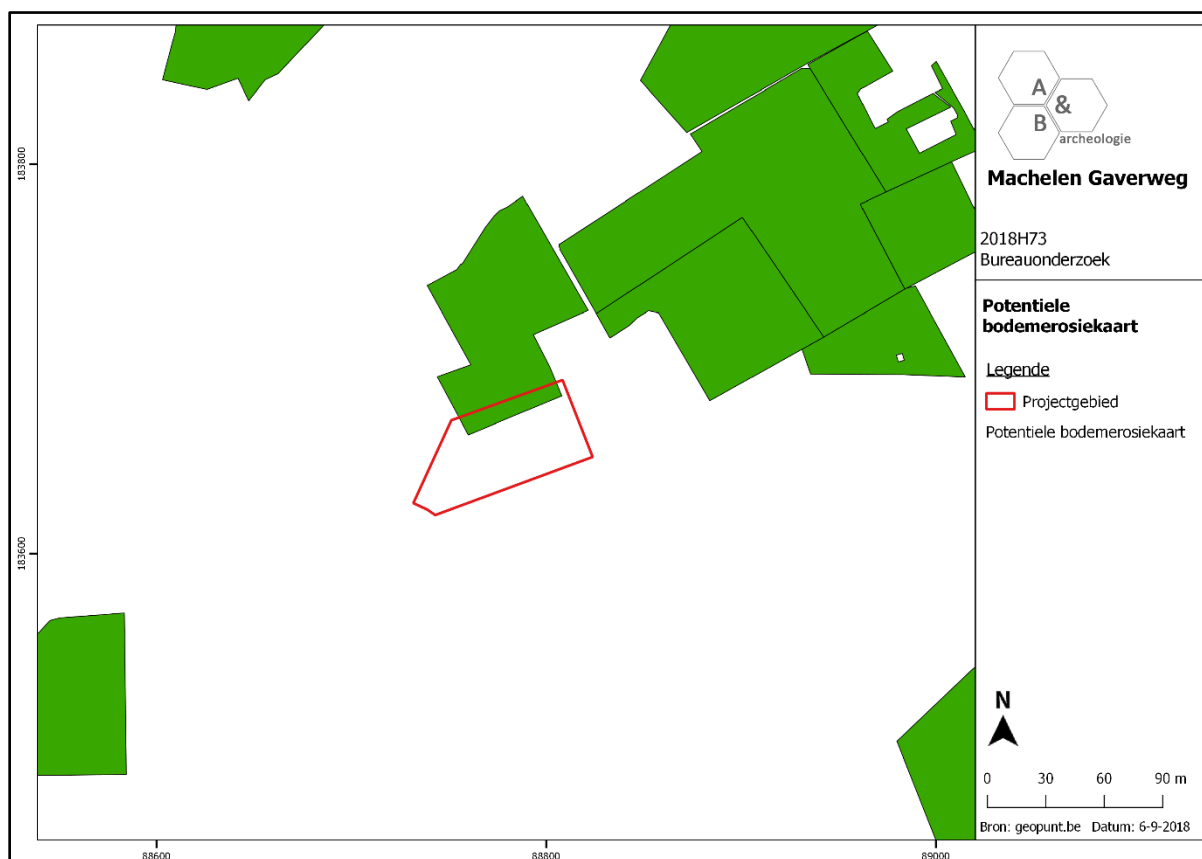
Het landschap van Machelen wordt gekenmerkt door lagere gronden in het noordwestelijke deel, rond de oude loop en meanders van de Leie, en hogere gronden in het zuidoostelijke deel die aansluiten bij de heuvels rond Kruishoutem en de Vlaamse Ardennen. Het plangebied is gelegen op een uitloper van een noordzuid hogere rug, en behoort niet tot de vallei van de Leie. Hoewel Machelen doorsneden wordt door heel wat waterlopen, heeft geen enkele daarvan rechtstreekse invloed op het plangebied. Wel bevinden enkele van deze beekvalleien zich op geringe afstand. Op het digitale hoogtemodel is te zien dat het plangebied een licht dalend verloop kent van west (+12,65m TAW) naar oost (+12,10m TAW), en ook van zuid (+12,65m TAW) naar noord (+12,40m TAW). Op de potentiële bodemerosiekaart wordt het grootste gedeelte van het plangebied wit ingekleurd, dit geeft aan dat er geen info voorhanden is. Het noordelijke deel en de gronden verder ten noordoosten worden groen ingekleurd, wat duidt op een verwaarloosbare erosiegraad.



Figuur 8 Zicht op het Digitaal Hoogtemodel (bron: geopunt.be).



Figuur 9 Zicht op het Digitaal Hoogtemodel, op siteniveau (bron: geopunt.be).

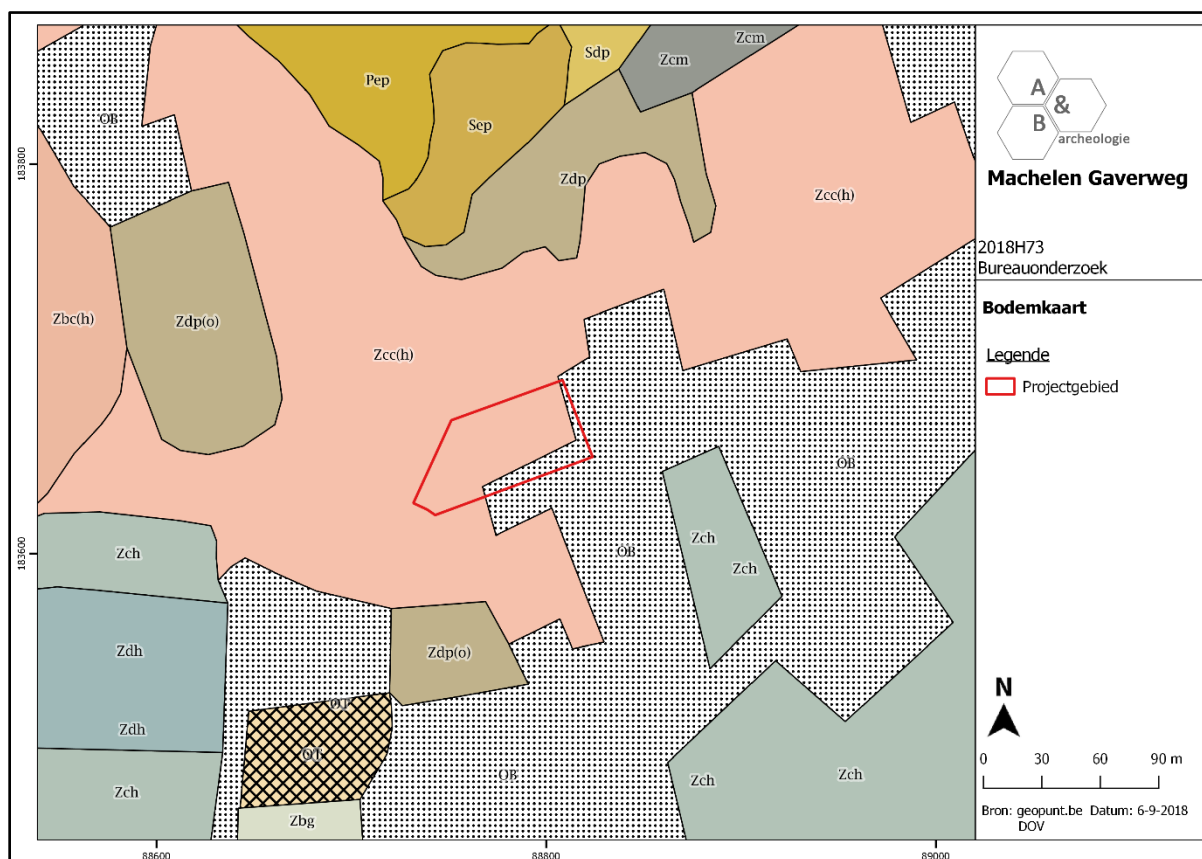


Figuur 10 Zicht op de Potentiële bodemerosiekaart (bron: geopunt.be).

2.3.3. Bodemkundige situering

Op de bodemkaart wordt het zuidoostelijke deel van het plangebied aangeduid als OB-gronden: bebouwde zones waarbij het bodemprofiel is gewijzigd/vernietigd door menselijk ingrijpen. De rest van het terrein (en de naastliggende percelen) is gekarteerd als Zcc(h), vermoedelijk zal deze bodemsoort ook aanwezig zijn (geweest) op de als OB gekarteerde zone.

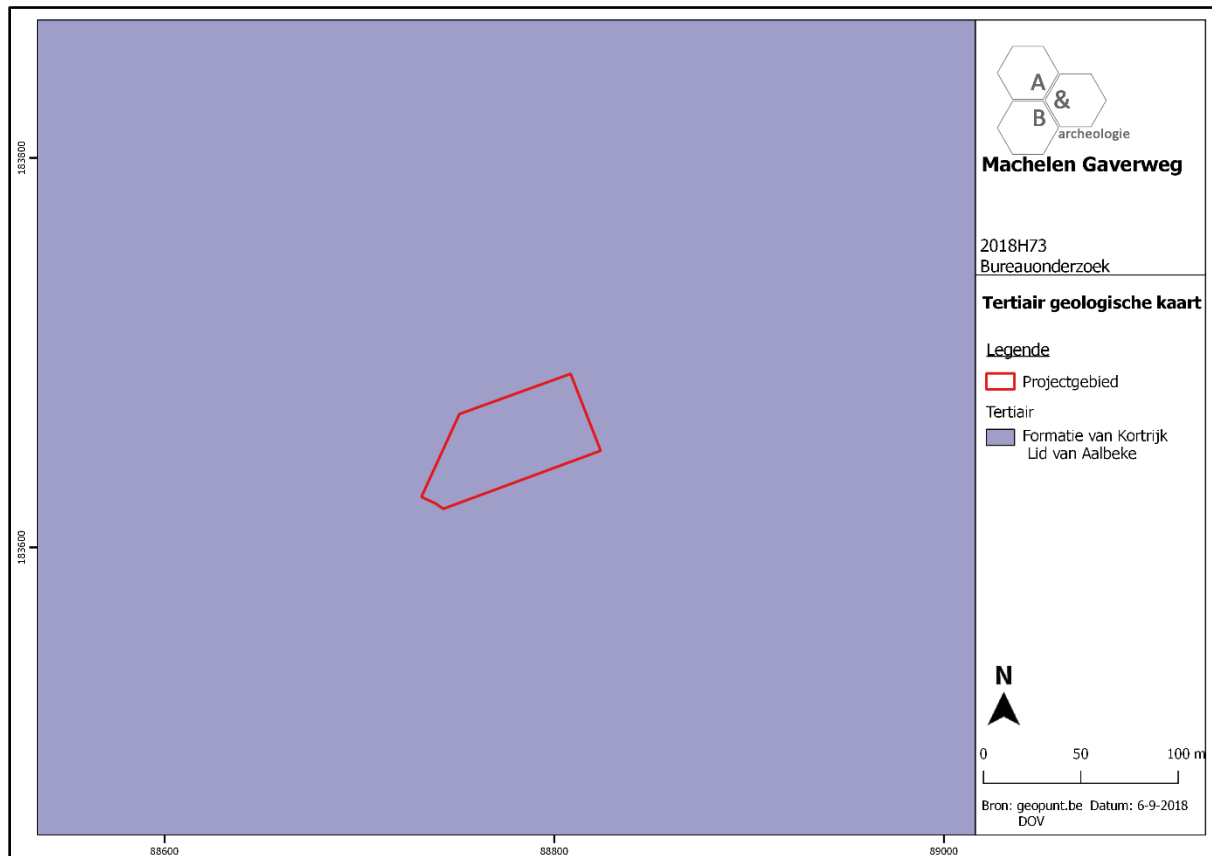
Zcc(h) gronden zijn matig droge zandbodems met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont. Ze vertonen roestverschijnselen tussen 60 en 90cm. Ze hebben een gunstige waterhuishouding in de winter maar zijn wel in enige mate droogtegevoelig in de zomer. Aanwezigheid van een substraat bevordert de waterhuishouding in de zomer. Hun landbouwkundige waarde wordt vooral bepaald door de toestand van het humeus dek.



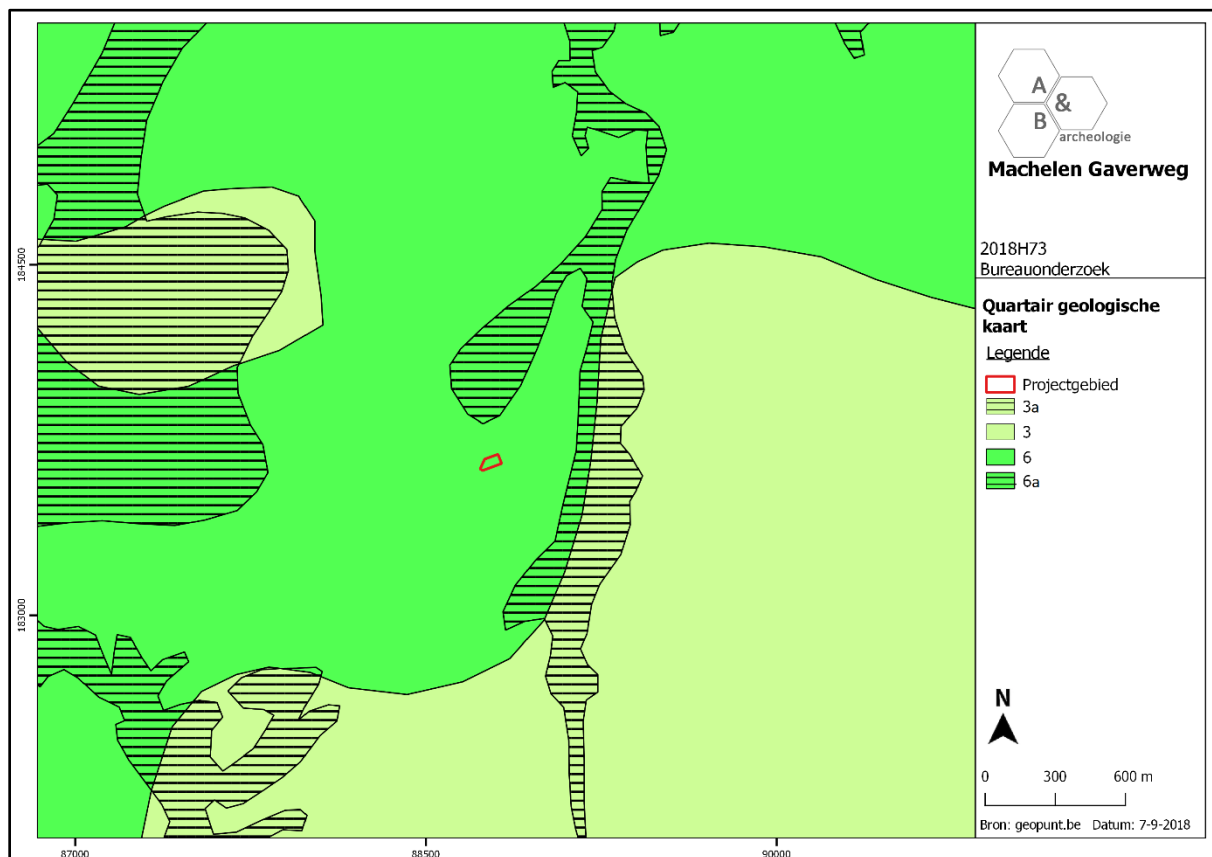
Figuur 11 Zicht op de bodemkaart (bron: DOV).

2.3.4. Geologische situering

De tertiaire opbouw ter hoogte van het plangebied bestaat uit de Formatie van Kortrijk, Lid van Aalbeke: donkergrijze tot blauwe klei, glimmers. De Quartair geologische kaart geeft aan dat het plangebied bestaat uit het type 6: geen Holocene en/of Tardiglaciale afzettingen bovenop de Pleistocene sequentie (6). De geomorfologische kaart voor deze streek is niet voorhanden en kan dus niet worden afgebeeld.



Figuur 12 Uitsnede uit de Tertiair Geologische Kaart (bron: geopunt.be).



Figuur 13 Uitsnede uit de Quartair Geologische Kaart (bron: geopunt.be).

6	
ELPw en/of HQ	*
FLPw	
FLPe	

* De karteereenheid is mogelijk afwezig.

ELPw Eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen; zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen; silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen.

HQ Hellingsafzettingen van het Quartair.

FLPw Fluviale afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen).

FLPe Fluviale afzettingen van het Eemiaan (Laat-Pleistoceen).

Figuur 14 Uitleg bij de Quartair Geologische Kaart (bron: geopunt.be).

2.4. Historische situering⁶

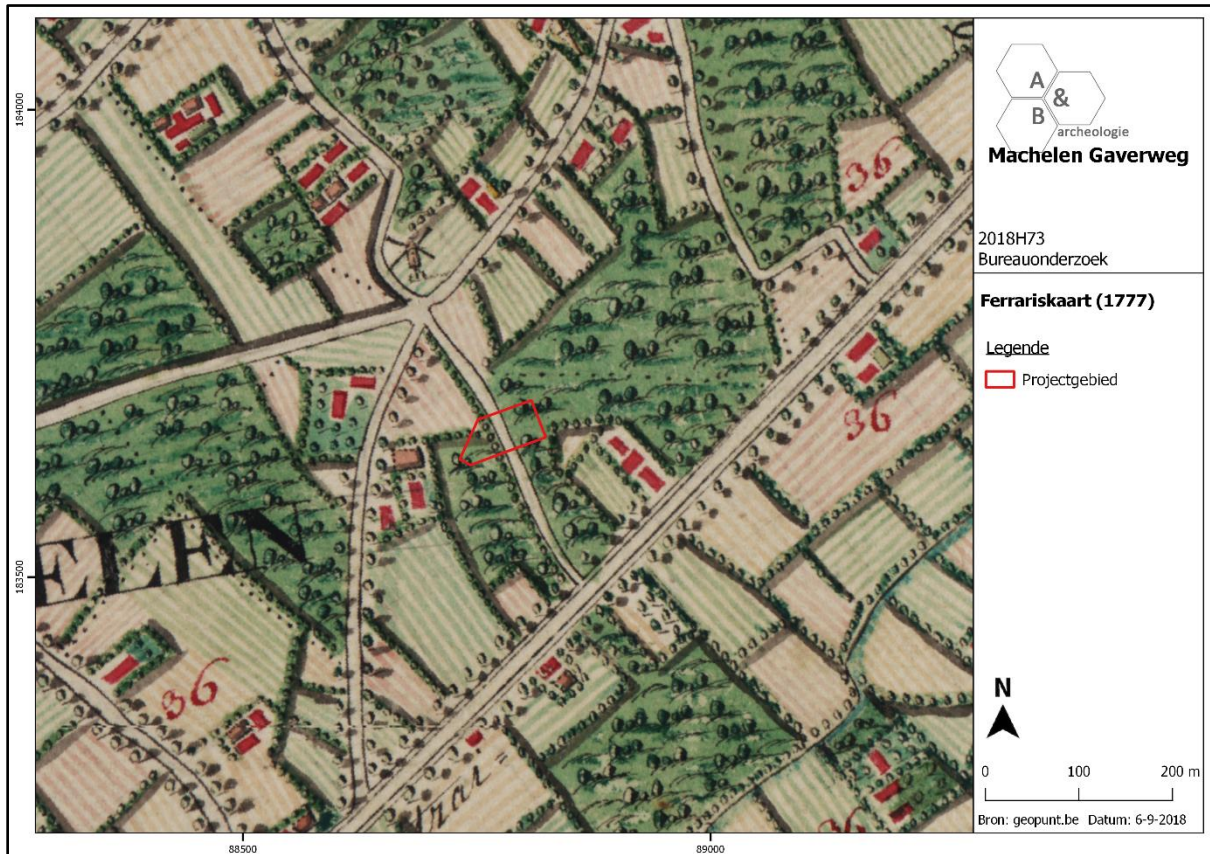
De eerste vermeldingen van Machelen gaan teriug tot in 697, 820 en 830 in de annalen van de Gentse Sint-Pietersabdij als Machlinio, Mahlinum of Mageleno, volgens professor Gysseling afgeleid van het oudgermaanse "magalium", wet machtig, sterk betekent. De heerlijkheid Machelen was afhankelijk van het leenhof "de Stenen Man" van Oudenaarde en behoorde vermoedelijk vanaf de 11^{de} eeuw aan de heren van Oudenaarde. Leden van een adellijke familie "de Machlines" komen voor vanaf de 12^{de} of 13^{de} eeuw, onder meer in dienst van de graven van Vlaanderen. Circa 1230 wordt de heerlijkheid "Ayshove" met foncier te Kruishoutem, bij Machelen gevoegd en dit tot 1533. Latere heren waren de families van Gavere, van Schorisse (15^{de} eeuw), de Mastaing, de Montmorency, de Merode (17^{de} eeuw) en Izegem. Laatste heer was Ph. N. vander Meeren. Sinds de 15^{de} eeuw reeds zijn belangrijke landbouwuitbatingen gekend onder meer het "Goed te Bisdonk" in bezit van het Onze-Lieve-Vrouwehospitaal te Oudenaarde, het "Goed te Hames", het "Hof Tovermeersch" of het "Hof ter Keure". De dorpskern met kerk ontstond bij de Leie, op een verhevenheid aan de rechter buitenbochtzijde, "Machelen-put" genoemd, tussen de oude bochtige heerbaan, de huidige Leihoekstraat, die over het kerkhof liep en een nieuwe rechte heerbaan, thans Petegemstraat; ten oosten hiervan ontstond een klein centrum met dreef naar de kerk, de huidige Gildestraat en "straatje naar de aert" of aanlegplaats, de huidige Karperstraat. Op het driehoekige plein, thans Machelendorp, met verschillende herbergen, stond de vierschaar. Eerste vermelding van een kerk in 1163, namelijk de schenking van het patronaat aan het Sint-Pieterskapittel van Rijsel met één derde van de tiende. Andere tiendeheffers waren de Rijke Claren van Petegem bij Oudenaarde. De parochie ressorteerde tot 1559 onder het bisdom Doornik, nadien onder bisdom Gent, dekenij Deinze. Sinds de oprichting van de gilde van de Heiligen Cornelius en Ghislenus in 1423 kende de verering van de Heilige Cornelius, aanroepen tegen de "seskens" of stuipen en vallende ziekte, met jaarlijkse bedevaart zogenaamd "Machelen-Gulde" een groeiend succes met ware volkstoelopen vanaf de heroprichting in 1643 tot in de 20^{ste} eeuw. Voornamelijk in de 19^{de} eeuw en de eerste helft van de 20^{ste} eeuw belangrijke vlaseelt en -handel. Thans deels agrarische en deels industriële gemeente met toenemende forenzenbevolking en geleidelijke verkaveling van landbouwgronden. Zulte en Machelen, strategisch gelegen aan de Leie, werden tijdens beide wereldoorlogen zwaar getroffen. De regio rond Machelen kreeg het tijdens het Bevrijdingsoffensief vooral zwaar te verduren tussen 19 en 31 oktober 1918. De strijd om het dorp was bijzonder hevig. Uiteindelijk slaagden Franse eenheden van het 6^{de} leger en Amerikaanse tanks erin de Duitse weerstand te doorbreken. Het dodental in beide kampen en onder de burgerbevolking was heel hoog. Er wordt vermoed dat op het einde van de oorlog er een 100-tal burgers het leven lieten, waaronder 60 mensen die in de kelders van de plaatselijke brouwerij omkwamen door stikgas. 24 anderen kwamen om tijdens hun vlucht, een 20-tal anderen zouden uiteindelijk sterven aan de gevolgen van de Spaanse Griep. In Machelen alleen al sneuvelden in de Eerste Wereldoorlog meer dan 600 Franse soldaten. Het Franse militaire kerkhof is een verzamelde rustplaats voor 1325 gesneuvelde Franse soldaten. De Franse nationale begraafplaats van Machelen is één van de drie grote Franse nationale begraafplaatsen in Vlaanderen, naast Saint-

⁶ Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: *Machelen* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121379> (geraadpleegd op 10 september 2018); Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: *Oorlogsmonument Machelen-aan-de-Leie* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/212483> (geraadpleegd op 10 september 2018).

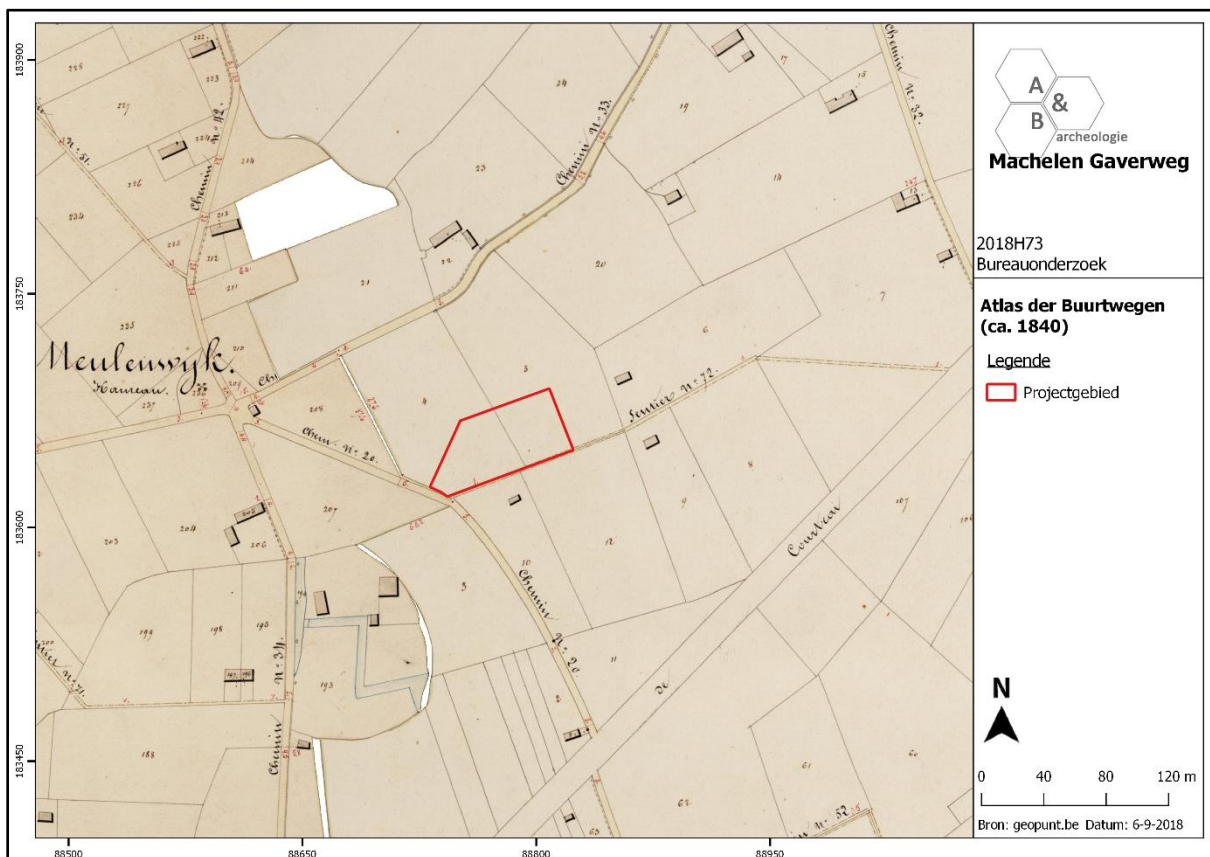
Charles-de-Potyze (leper) en het massagraf op de Kemmelberg. Het gaat om een begraafplaats, die bijna volledig in het teken staat van het geallieerde Bevrijdingsoffensief. Er liggen nu 750 militairen begraven, die voornamelijk gestorven zijn na 14 oktober 1918. Een groot deel kwam om tijdens de gevechten tussen de Leie en de spoorweg Gent-Kortrijk, in de onmiddellijke omgeving van Machelen, tussen 19 en 31 oktober 1918.

Cartografische bronnen geven meer info over de ontwikkeling van het plangebied sinds eind 18^{de} eeuw. De oudste relevante kaart voor het plangebied die geraadpleegd kan worden betreft de Ferrariskaart uit ca. 1777. Het plangebied, dat iets naar het oosten moet opschuiven op de projectie, is niet bebouwd en gelegen in een bos. De Molenkouterstraat is reeds aanwezig, en is genoemd naar een molen die op de Ferrariskaart ten noordwesten van het plangebied wordt afgebeeld, op het kruispunt van de Molenkouterstraat met een aantal andere straten. Dit is de oude banmolen van de heren van Machelen, een houten korenwindmolen die dateert van eind 14^{de} eeuw. Tijdens de Tachtigjarige Oorlog werd de molen vernield, en na 1600 (mogelijk pas in 1646) heropgebouwd. In de 18^{de} eeuw kwam er een houten rosmolen bij. Rond 1830 werd er graan en boekweit gemalen. De staakmolen werd in 1917 op bevel van de Duitse bezetters omvergetrokken omwille van de aanleg van een vliegveld door de Duitsers, ook het molenaarshuis werd hierbij afgebroken.⁷ Op alle 19^{de}-eeuwse kaarten wordt het plangebied als onbebouwd aangeduid, in die periode wordt echter wel al een veldwegel aangeduid ter hoogte van de Gaverweg. Begin 20^{ste} eeuw verschijnen er een aantal gebouwen langs deze weg, echter niet op het terrein. Dat blijft steeds grotendeels bebouwd; de loods die deels binnen de noordoostelijke hoek van het plangebied valt dateert van na 1966 maar van voor 1971, het stalletje centraal tussen beide weilanden komt er kort voor het begin van de 21^{ste} eeuw. De toename van de bewoning in de omgeving in de tweede helft van de 20^{ste} eeuw is goed te volgen op de cartografische bronnen.

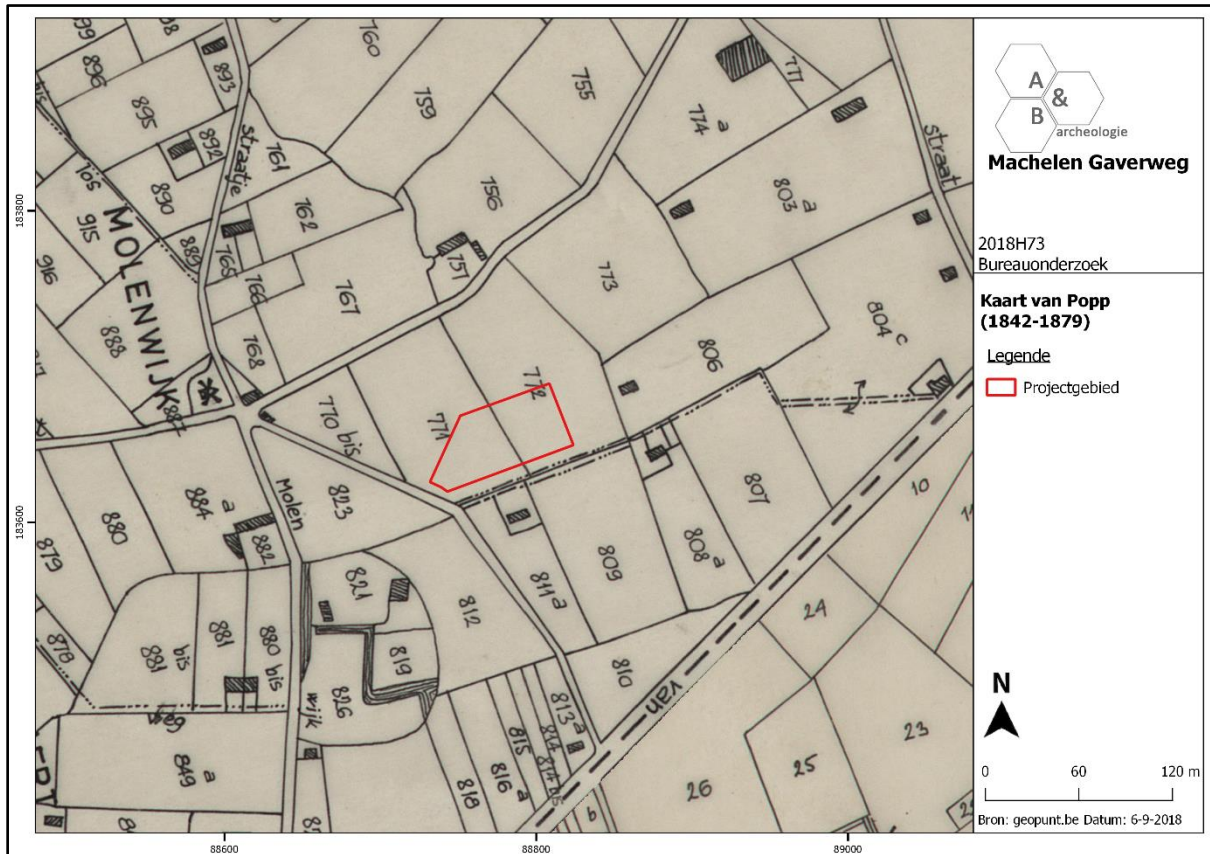
⁷ <http://www.molenechos.org/verdwenen/molen.php?AdvSearch=3950>



Figuur 15 Uitsnede uit de Ferrariskaart met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).



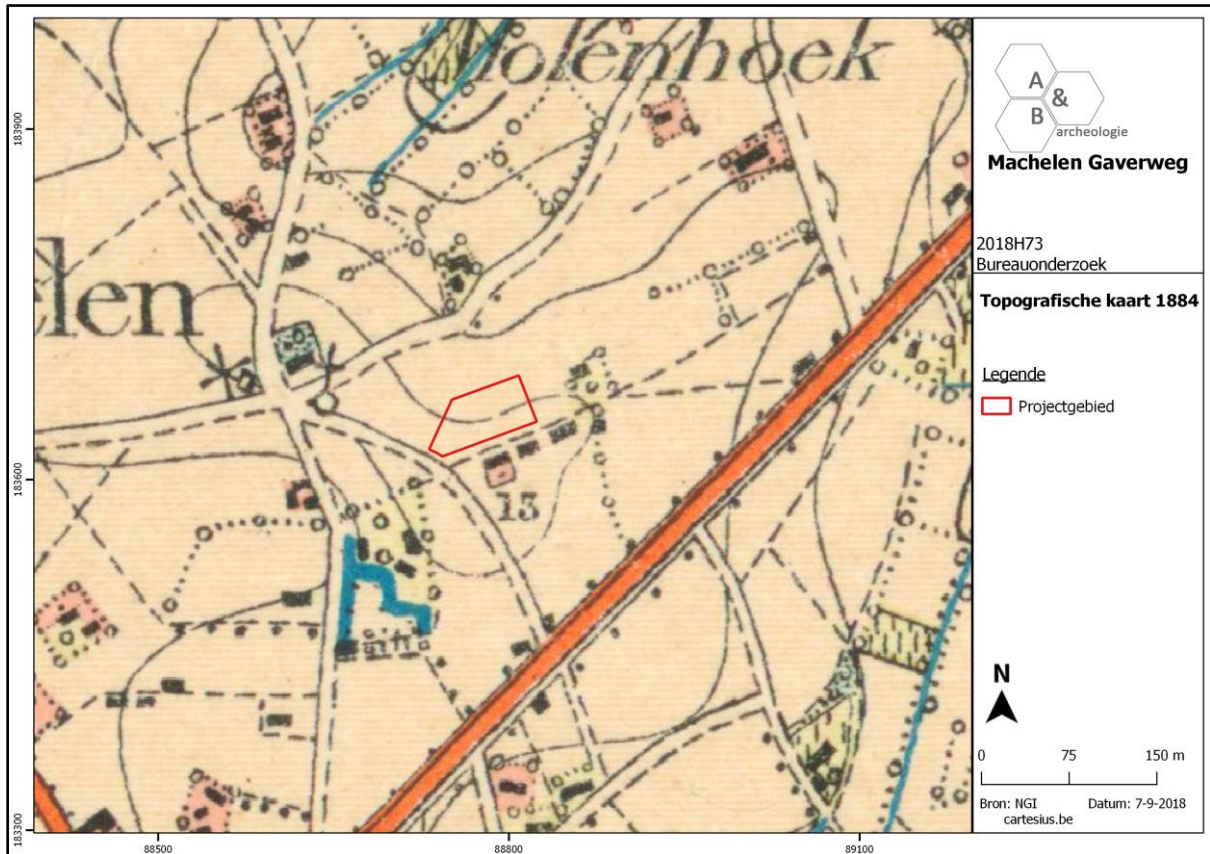
Figuur 16 Uitsnede uit de Atlas der Buurtwegen (bron: geopunt.be).



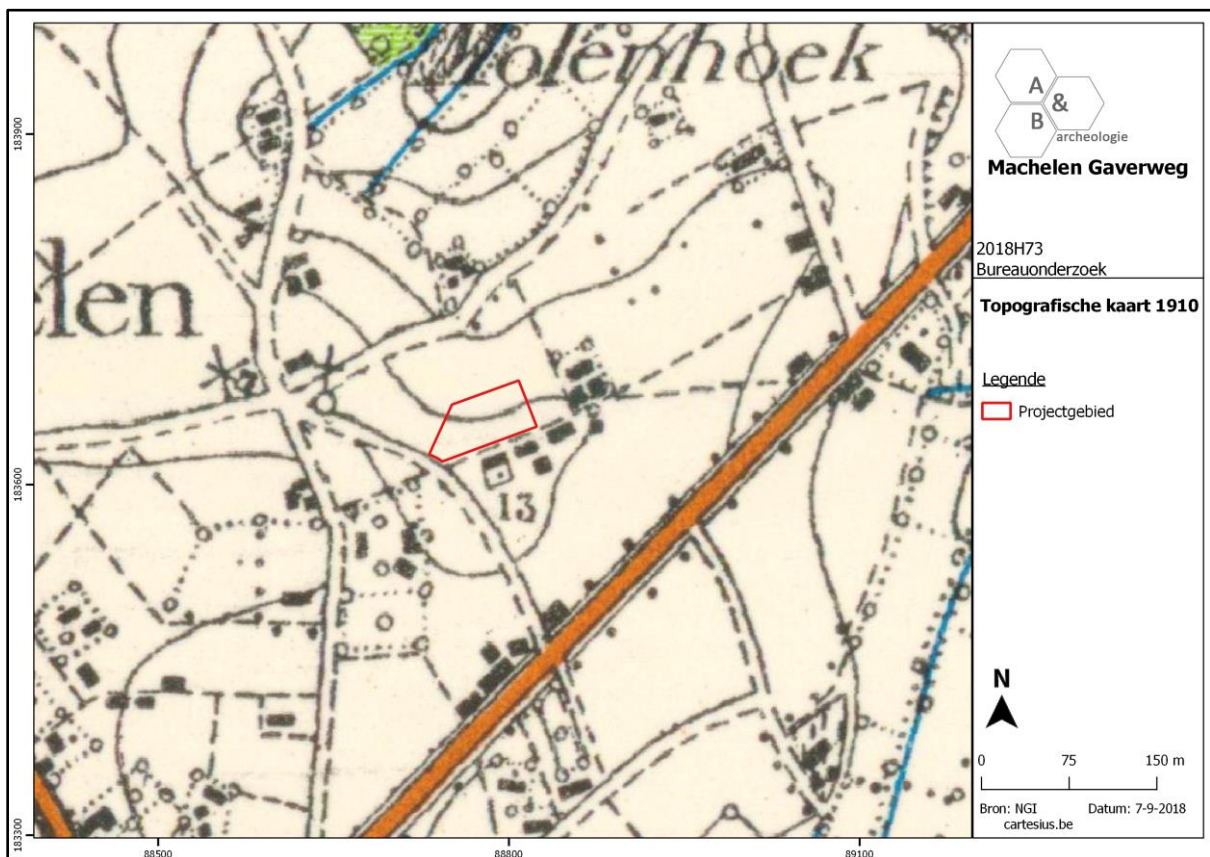
Figuur 17 Uitsnede uit de Poppkaart (bron: geopunt.be).



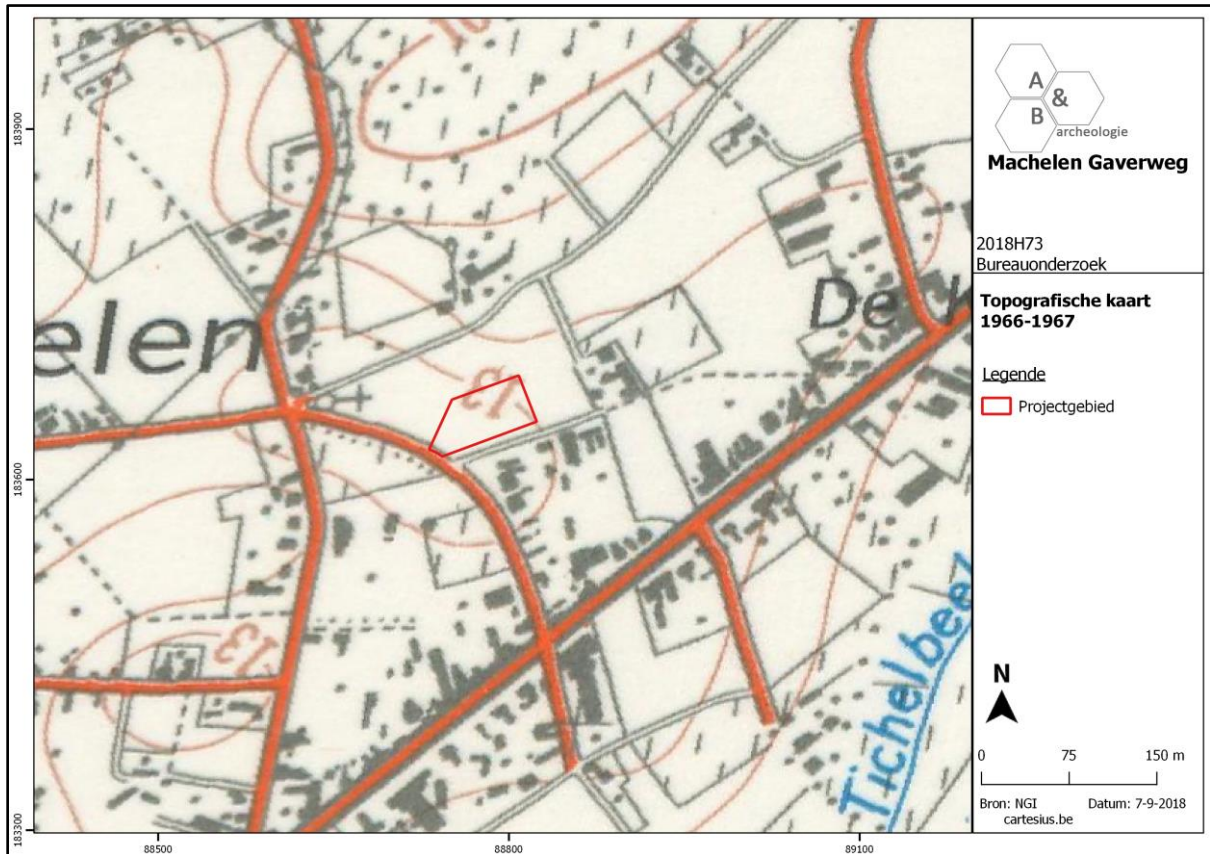
Figuur 18 Uitsnede uit de kaart van Vandermaelen (bron: geopunt.be).



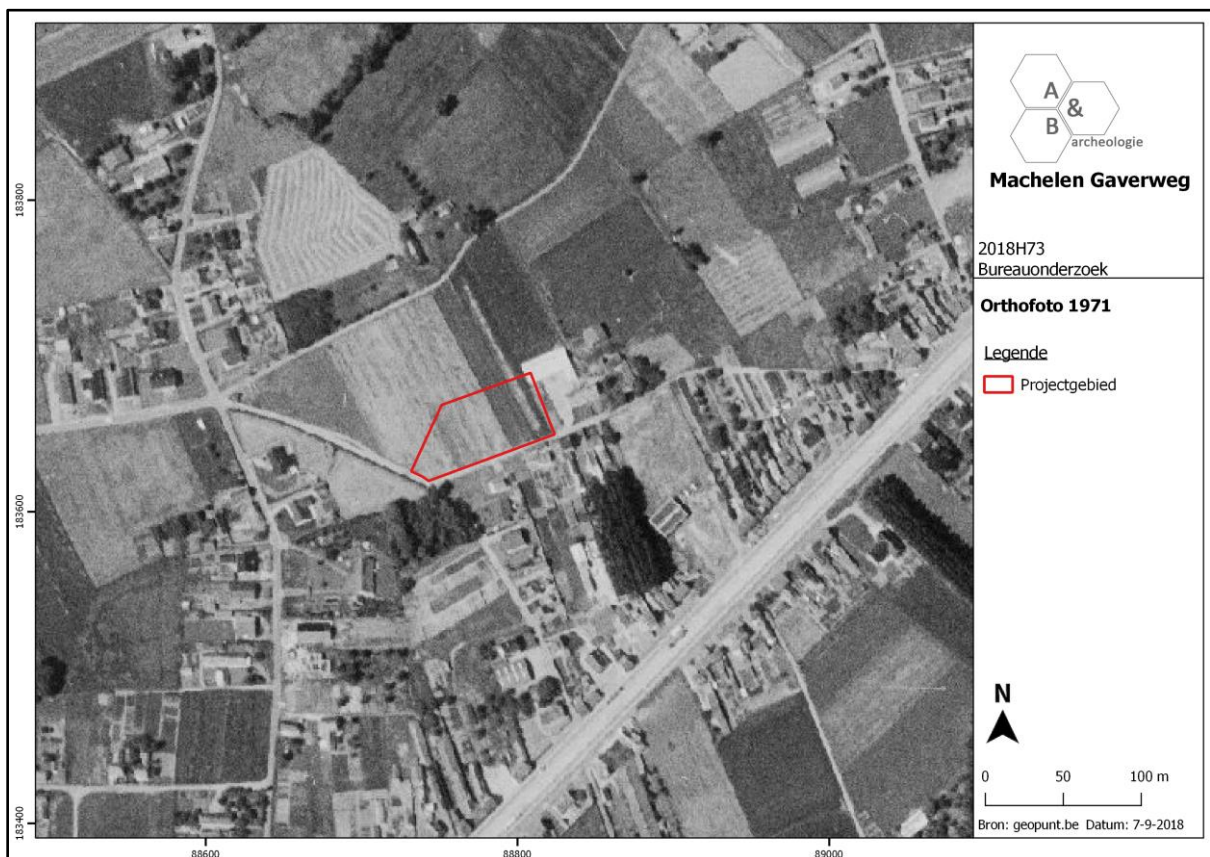
Figuur 19 Uitsnede uit de topografische kaart van 1884 (bron: cartesius.be en NGI).



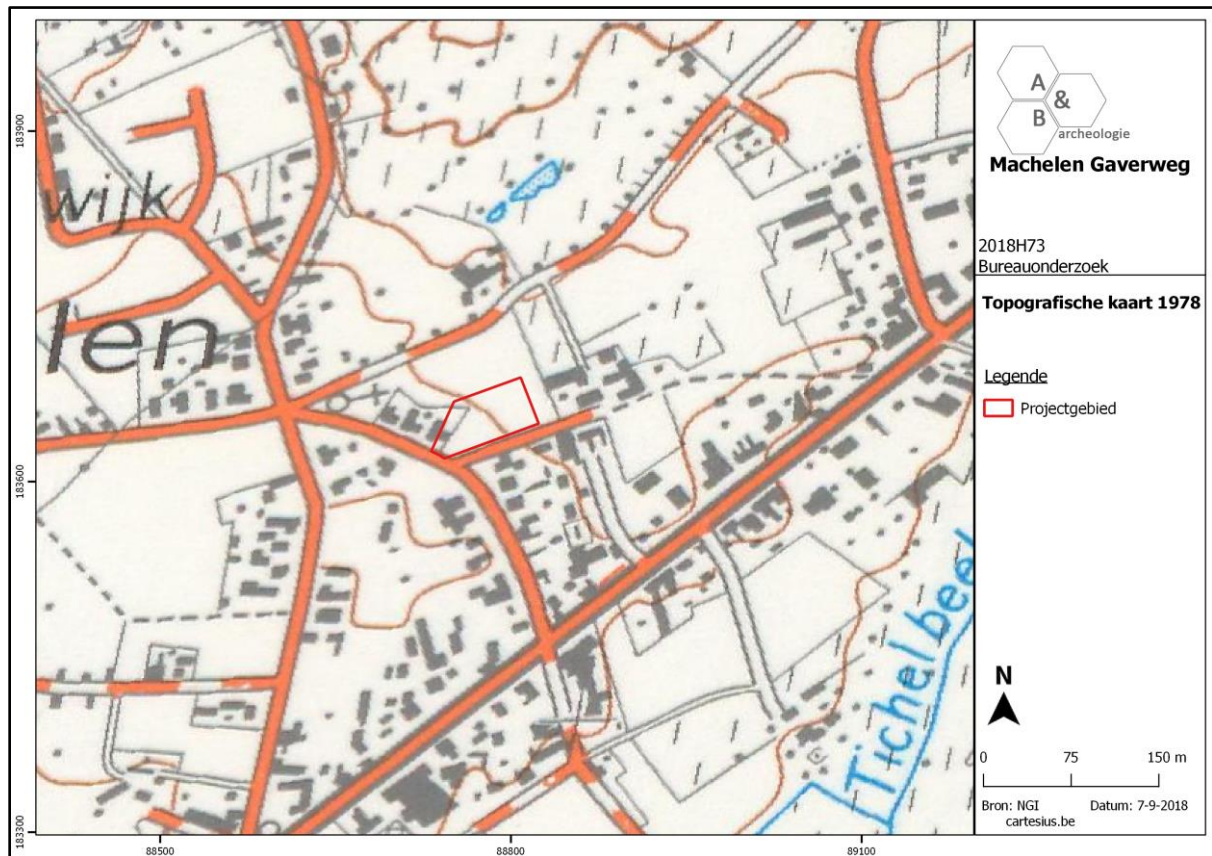
Figuur 20 Uitsnede uit de topografische kaart van 1910 (bron: cartesius.be en NGI).



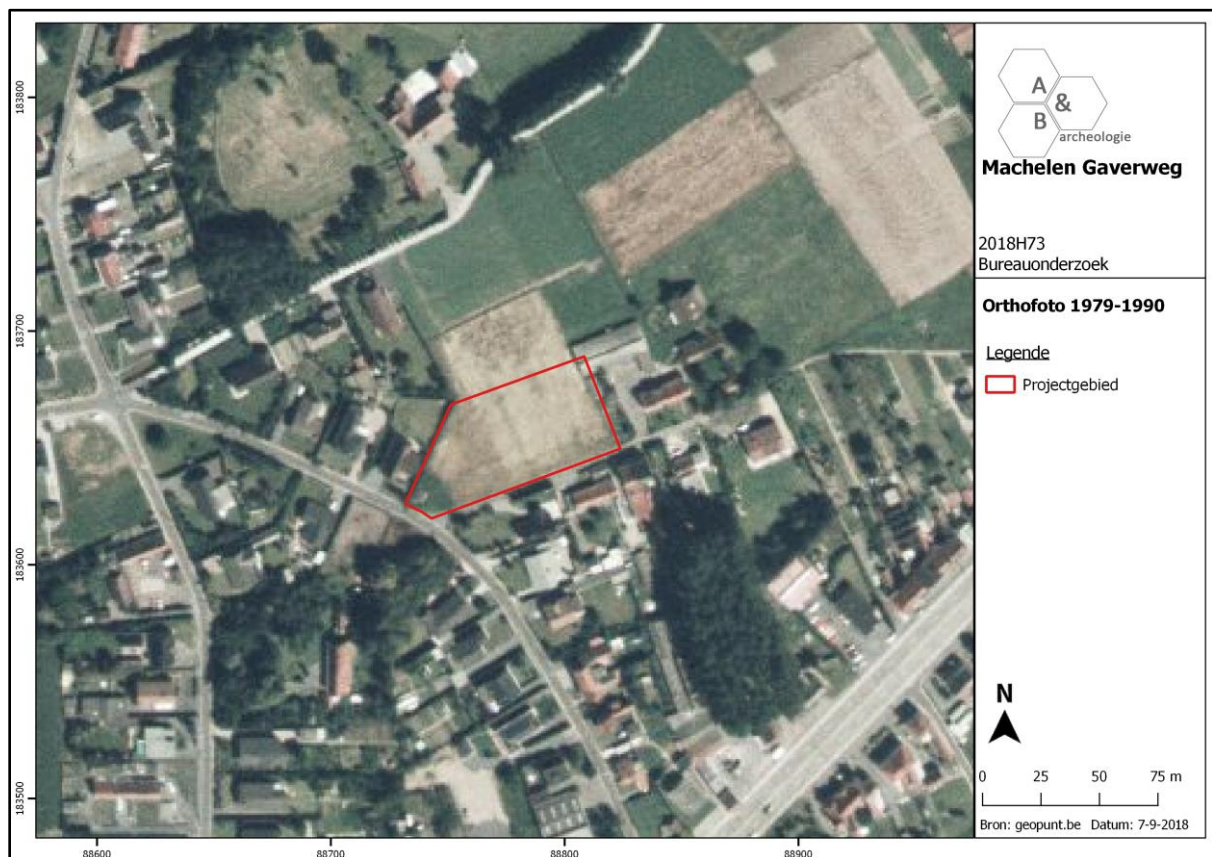
Figuur 21 Uitsnede uit de topografische kaart van 1966 (bron: cartesius.be en NGI).



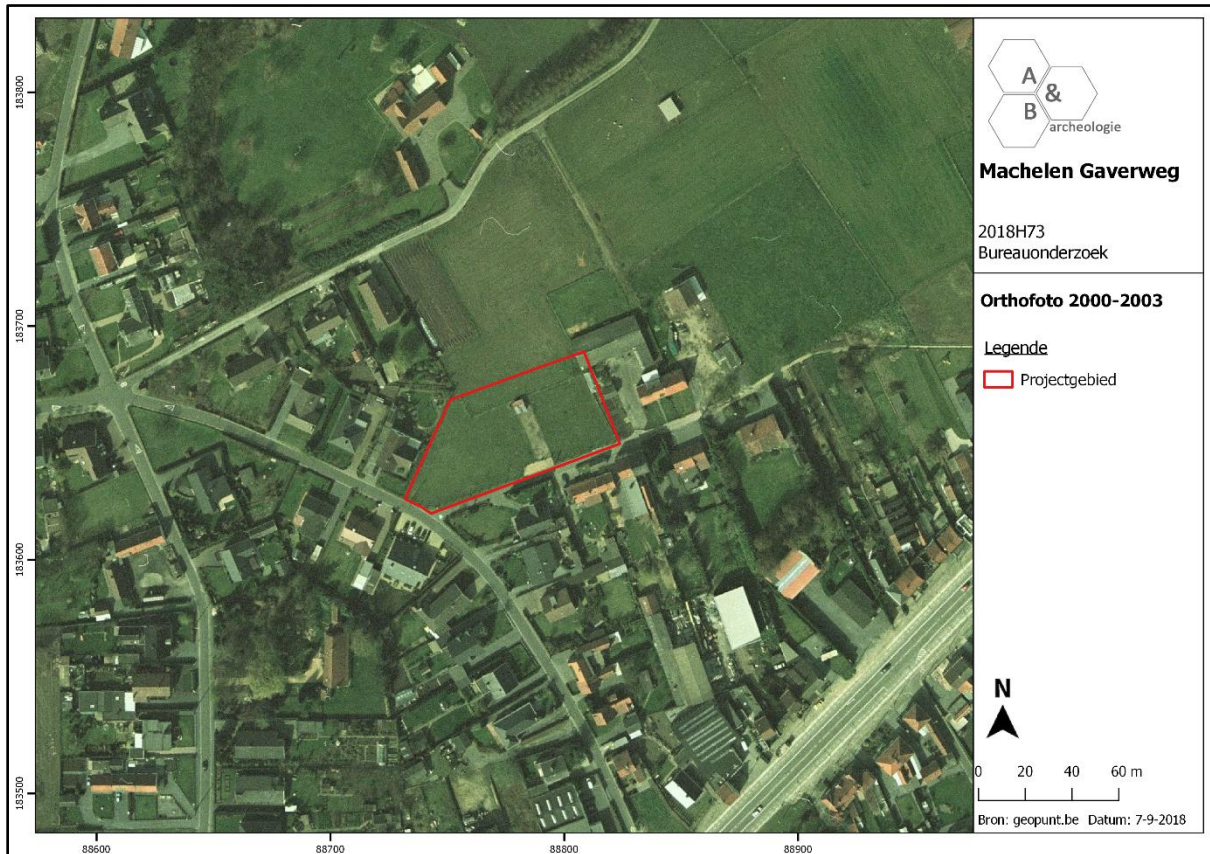
Figuur 22 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 1971 (bron: geopunt.be).



Figuur 23 Uitsnede uit de topografische kaart van 1978 (bron: cartesius.be en NGI).



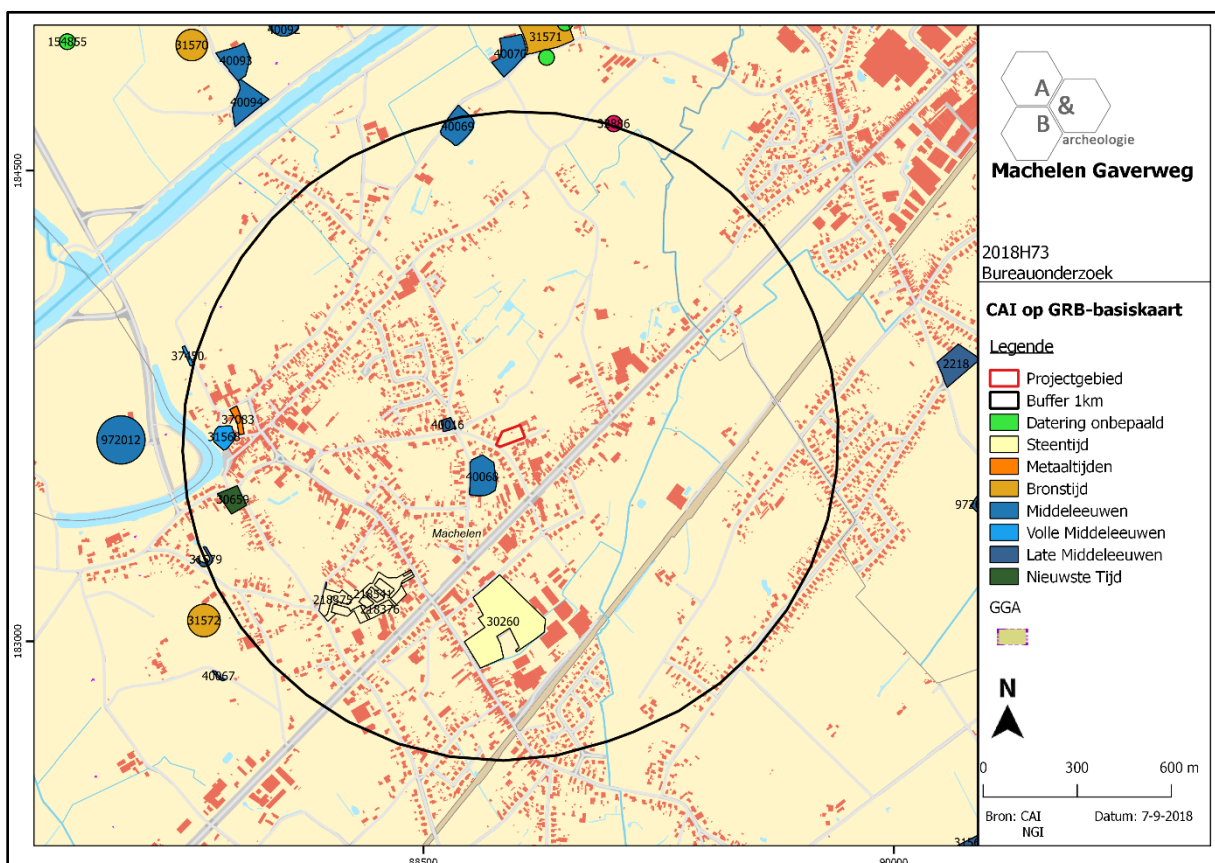
Figuur 24 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 1979-1990 (bron: geopunt.be).



Figuur 25 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 2000-2003 (bron: geopunt.be).

2.5. Archeologische situering

Op de Centrale Archeologische Inventaris worden maar een beperkt aantal sites aangegeven in de omgeving van het plangebied. De twee dichtstbij gelegen sites (CAI Locaties 40016 en 40086) betreffen indicatoren (sites gekend via historisch onderzoek, en niet via archeologisch onderzoek), respectievelijk de eerder besproken banmolen en een vermoedelijk middeleeuwse site met walgracht. Ten zuiden van het plangebied werd bij een proefsleuvenonderzoek en hieropvolgende opgraving in 2008 op CAI Locatie 30260 een inheems-Romeinse landelijke nederzetting aangetroffen, bestaande uit een hoofdgebouw, een bijgebouw, een spieker en een waterput, omgeven door een grachtsysteem. Ook werd een middeleeuws grachtenpatroon gevonden, en enkele lithische artefacten als losse vondst. Bij een recent proefsleuvenonderzoek ten zuidwesten van het plangebied (CAI Locatie 218541) werden enkel perceelgreppels uit de nieuwste tijd (of eventueel nieuwe tijd) aangetroffen. Er werd wegens het ontbreken van een archeologische site geen opgraving geadviseerd. Enkele andere sites ten westen, nabij de dorpskern, zijn minder relevant voor het plangebied aangezien ze tamelijk veraf en in een andere landschappelijke context zijn gelegen, maar ze duiden er toch op dat er in de ruime regio sites uit de metaaltijden, Romeinse periode en middeleeuwen aanwezig kunnen zijn.



Figuur 26 Uitsnede uit de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) (bron: geopunt.be en CAI).

3. Synthese

3.1. Archeologisch verwachtingspatroon

Op basis van het bureauonderzoek kan volgend verwachtingspatroon vooropgesteld worden:

- Minstens sinds eind 18^{de} eeuw was het terrein onbebouwd; het was op dat moment gelegen in een bos, vermoedelijk komt het in de 19^{de} eeuw in gebruik als landbouwgebied. De loods die deels binnen de noordoostelijke hoek van het plangebied valt dateert van na 1966 maar van voor 1971, het stalletje centraal tussen beide weilanden komt er kort voor het begin van de 21^{ste} eeuw. De Gaverweg gaat terug op een 19^{de}-eeuwse veldwegel. Er zijn geen aanwijzingen dat er grote verstoringen hebben plaatsgevonden op het plangebied.
- Het terrein is op de bodemkaart grotendeels gekarteerd als matig droge zandbodems met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont, met in het zuidoosten een strook bebouwde zone. Het plangebied bevindt zich op de uitloper van een hogere rug die zich verder naar het zuiden uitstrekt; ten noorden is de Leievallei gelegen. Er bevinden zich enkele beekvalleien op geringe afstand van het plangebied. Het terrein helt licht af van west naar oost en van zuid naar noord.
- De omgeving van het plangebied is zo goed als archeologisch ongekend. Er vond nog maar 1 opgraving plaats, zo'n 500m ten zuiden van het plangebied, waarbij een inheems-Romeinse landelijk erf werd aangetroffen. De landschappelijke, archeologische en historische gegevens tonen echter aan dat de aanwezigheid van een archeologische site niet is uit te sluiten. Ook de zware gevechten in 1918 rond Machelen kunnen grondsporen achtergelaten hebben, in de vorm van bijvoorbeeld schuttersputjes of inderhaast uitgegraven loopgraven. Het schijnbaar ontbreken van grootschalige verstoringen in de laatste 240 jaar laten wellicht toe te besluiten dat eventueel aanwezige archeologische sites nog in een goede staat bewaard kunnen zijn onder de teelaarde. Gezien de archeologische verwachting eigenlijk ongekend is, is ook het steentijdpotentieel niet gekend. De iets hogere en droge ligging in de nabijheid van enkele beekvalleien kan in ieder geval een aantrekkingsfactor geweest zijn voor menselijke aanwezigheid tijdens de steentijd, aangezien dergelijke omgeving gekenmerkt wordt door een uitgebreid en gevarieerd voedselaanbod. Of steentijd artefactensites in situ bewaard kunnen zijn, is op basis van het bureauonderzoek niet helemaal correct in te schatten.

3.2. Afweging verder vooronderzoek

De bestaande inrichting als weiland, akkerland en moestuin wordt verwijderd, de omheining wordt opgebroken en de stal, de loods en de serre worden gesloopt. Het terrein wordt vervolgens verkaveld in 5 loten voor open bebouwing, die langsheen de Gaverweg komen te liggen. Er zullen aanzienlijke bodemingrepen plaatsvinden op het volledige plangebied: het bouwrijp maken van de percelen, bodemingrepen voor aanleg van de nutsleidingen, funderingswerken, het optrekken van woningen, aanleg van tuinen. Ook het werfverkeer zal zijn invloed hebben op de ondergrond.

Het plangebied kent een eerder ongekende archeologische verwachting, waarbij sites uit diverse archeologische periodes echter niet uit te sluiten zijn. Op basis van enkel het bureauonderzoek kan de aan- of afwezigheid van een archeologische site echter niet aangetoond worden. De geplande werken zijn van die aard dat eventueel aanwezig archeologisch erfgoed bedreigd wordt. Een verder vooronderzoek kan relevante kennisvermeerdering genereren voor de algemene ontwikkelingsgeschiedenis van de eertijds landelijke omgeving van Machelen, op het overgangsgebied van de Leievallei naar de hogere gronden. Archeologisch is deze regio zo goed als ongekend. De kosten-baten analyse zal hierdoor positief uitvallen. Er dient bijgevolg verder vooronderzoek te gebeuren. Dit verder vooronderzoek dient te gebeuren in uitgesteld traject, aangezien de gronden pas worden verkaveld onder opschortende voorwaarde van het verkrijgen van een vergunning. Op dit moment zijn de terreinen nog in gebruik door de huidige eigenaars en kunnen er nog geen werken gebeuren.

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 deze onderzoeksmethode noodzakelijk om uit te voeren. Het steentijdpotentieel is op basis van het bureauonderzoek niet helemaal correct in te schatten. Landschappelijk gezien zou de locatie in ieder geval aantrekkelijk kunnen geweest zijn voor tijdelijke kampementen tijdens de steentijden. Het landschappelijk bodemonderzoek kan meer duidelijkheid bieden over het steentijdpotentieel, en op die manier kan ook de bodemopbouw exacter in kaart worden gebracht. Indien een ouder afgedekt loopniveau bewaard is ter hoogte van het plangebied, kan dit een aanwijzing zijn dat eventuele steentijdsites bewaard zijn. 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.

Aangezien het terrein grotendeels in gebruik is als weiland, is het niet mogelijk om een veldkartering uit te voeren op het terrein. Een aparte metaaldetectiecampagne is niet zinvol; 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 blijkt dat er tijdens de landschappelijke boringen vastgesteld wordt dat er mogelijk steentijdsites aanwezig kunnen zijn. De te volgen strategie en methodiek hangt bijgevolg af van de landschappelijke boorresultaten.

- 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 blijkt dat er tijdens de archeologische boringen vastgesteld wordt dat er steentijdsites aanwezig kunnen zijn. De te volgen strategie en methodiek hangt bijgevolg af van de archeologische 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.

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 uitvoeren van de landschappelijke boringen (en na een eventueel archeologisch booronderzoek en 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?

Minstens sinds eind 18^{de} eeuw was het terrein onbebouwd; het was op dat moment gelegen in een bos, vermoedelijk komt het in de 19^{de} eeuw in gebruik als landbouwgebied. De loods die deels binnen de noordoostelijke hoek van het plangebied valt dateert van na 1966 maar van voor 1971, het stalletje centraal tussen beide weilanden komt er kort voor het begin van de 21^{ste} eeuw. De Gaverweg gaat terug op een 19^{de}-eeuwse veldwegel. Er vond nog geen archeologisch onderzoek plaats op het plangebied.

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

Neen.

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

Neen.

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

De bestaande inrichting als weiland, akkerland en moestuin wordt verwijderd, de omheining wordt opgebroken en de stal, de loods en de serre worden gesloopt. Het terrein wordt vervolgens verkaveld in 5 loten voor open bebouwing, die langsheen de Gaverweg komen te liggen. Er zullen aanzienlijke bodemingrepen plaatsvinden op het volledige plangebied: het bouwrijp maken van de percelen, bodemingrepen voor aanleg van de nutsleidingen, funderingswerken, het optrekken van woningen, aanleg van tuinen. Ook het werfverkeer zal zijn invloed hebben op de ondergrond.

- 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. De kans op het aantreffen van archeologische sporen is echter niet onbestaande.

- 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 booronderzoek te gebeuren, waarbij verspreid over het terrein een aantal boringen worden uitgevoerd. Indien blijkt dat bij dit onderzoek archeologische niveaus met potentieel voor steentijdsites 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 in functie van steentijd artefactensites. 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 van het volledige plangebied. Deze fase kan volgen na het landschappelijk booronderzoek, indien de resultaten hiervan negatief zijn. Dit onderzoek bestaat uit het aanleggen van parallelle sleuven. 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. 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 te Machelen Gaverweg (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 terrein, 3360m² groot, heeft een trapeziumvorm en is gelegen op de hoek van de Gaverweg (zuidelijke grens van het plangebied) met de Molenkouterstraat (zuidwestelijke grens). Het grootste gedeelte van het plangebied wordt ingenomen door 2 omheinde weilanden, waartussen zich een zandstrook bevindt met centraal een stal. Het noordelijke deel van het terrein is in gebruik als akkerland. Een oostelijke strook hoort momenteel nog bij de woning ten oosten van het plangebied en bevat delen van een moestuin, een serre en een loods.

Minstens sinds eind 18^{de} eeuw was het terrein onbebouwd; het was op dat moment gelegen in een bos, vermoedelijk komt het in de 19^{de} eeuw in gebruik als landbouwgebied. De loods die deels binnen de noordoostelijke hoek van het plangebied valt dateert van na 1966 maar van voor 1971, het stalletje centraal tussen beide weilanden komt er kort voor het begin van de 21^{ste} eeuw. De Gaverweg gaat terug op een 19^{de}-eeuwse veldwegel. Er zijn geen aanwijzingen dat er grote verstoringen hebben plaatsgevonden op het plangebied. Het terrein is op de bodemkaart grotendeels gekarteerd als matig droge zandbodems met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont, met in het zuidoosten een strook bebouwde zone. Het plangebied bevindt zich op de uitloper van een hogere rug die zich verder naar het zuiden uitstrekt; ten noorden is de Leievallei gelegen. Er bevinden zich enkele beekvalleien op geringe afstand van het plangebied. Het terrein helt licht af van west naar oost en van zuid naar noord. De omgeving van het plangebied is zo goed als archeologisch ongekend. Er vond nog maar 1 opgraving plaats, zo'n 500m ten zuiden van het plangebied, waarbij een inheems-Romeinse landelijk erf werd aangetroffen. De landschappelijke, archeologische en historische gegevens tonen echter aan dat de aanwezigheid van een archeologische site niet is uit te sluiten. Ook de zware gevechten in 1918 rond Machelen kunnen grondsporen achtergelaten hebben, in de vorm van bijvoorbeeld schuttersputjes of inderhaast uitgegraven loopgraven. Het schijnbaar ontbreken van grootschalige verstoringen in de laatste 240 jaar laten wellicht toe te besluiten dat eventueel aanwezige archeologische sites nog in een goede staat bewaard kunnen zijn onder de teelaarde. Gezien de archeologische verwachting eigenlijk ongekend is, is ook het steentijdpotentieel niet gekend. De iets hogere en droge ligging in de nabijheid van enkele beekvalleien kan in ieder geval een aantrekkingsfactor geweest zijn voor menselijke aanwezigheid tijdens de steentijd, aangezien dergelijke omgeving gekenmerkt wordt door een uitgebreid en gevarieerd voedselaanbod. Of steentijd artefactensites in situ bewaard kunnen zijn, is op basis van het bureauonderzoek niet helemaal correct in te schatten.

De bestaande inrichting als weiland, akkerland en moestuin wordt verwijderd, de omheining wordt opgebroken en de stal, de loods en de serre worden gesloopt. Het terrein wordt vervolgens verkaveld in 5 loten voor open bebouwing, die langsheen de Gaverweg komen te liggen. Er zullen aanzienlijke bodemingrepen plaatsvinden op het volledige plangebied: het bouwrijp maken van de

percelen, bodemingrepen voor aanleg van de nutsleidingen, funderingswerken, het optrekken van woningen, aanleg van tuinen. Ook het werfverkeer zal zijn invloed hebben op de ondergrond.

Het plangebied kent een eerder ongekende archeologische verwachting, waarbij sites uit diverse archeologische periodes echter niet uit te sluiten zijn. Op basis van enkel het bureauonderzoek kan de aan- of afwezigheid van een archeologische site echter niet aangetoond worden. De geplande werken zijn van die aard dat eventueel aanwezig archeologisch erfgoed bedreigd wordt. Een verder vooronderzoek kan relevante kennisvermeerdering genereren voor de algemene ontwikkelingsgeschiedenis van de eertijds landelijke omgeving van Machelen, op het overgangsgebied van de Leievallei naar de hogere gronden. Archeologisch is deze regio zo goed als ongekend. De kosten-baten analyse zal hierdoor positief uitvallen. Er dient bijgevolg verder vooronderzoek te gebeuren. Dit verder vooronderzoek dient te gebeuren in uitgesteld traject, aangezien de gronden pas worden verkaveld onder opschortende voorwaarde van het verkrijgen van een vergunning. Op dit moment zijn de terreinen nog in gebruik door de huidige eigenaars en kunnen er nog geen werken gebeuren.

Het verder vooronderzoek bestaat uit enerzijds een landschappelijk booronderzoek (eventueel gevolgd door een archeologisch booronderzoek en een proefputtenonderzoek gericht op steentijd), anderzijds een proefsleuvenonderzoek. De modaliteiten van het verder vooronderzoek worden behandeld in het programma van maatregelen.

5. Bibliografie

- <https://inventaris.onroenderfgoed.be>
- <https://cai.onroenderfgoed.be/>
- <http://www.geopunt.be/kaart>
- <http://www.cartesius.be/CartesiumPortal/>
- <http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/>
- <http://www.ngi.be/topomapviewer/>
- <https://www.google.be/maps>
- <http://www.molenechos.org/verdwenen/molen.php?AdvSearch=3950>

6. Bijlages

- Figurenlijst

Figuur 1 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 2017 (bron: geopunt.be).....	7
Figuur 2 Algemeen beeld op het plangebied, gezien vanuit het zuidoosten (bron: https://www.google.com/maps).	8
Figuur 3 Uitsnede uit het ontwerpplan (bron: initiatiefnemer).	9
Figuur 4 Zicht op de topografische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: NGI).	10
Figuur 5 Detailopname van de topografische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: NGI).	11
Figuur 6 Zicht op het kadasterplan (bron: geopunt.be).	11
Figuur 7 Zicht op de bodemgebruikskaart met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be)... ..	12
Figuur 8 Zicht op het Digitaal Hoogtemodel (bron: geopunt.be).	13
Figuur 9 Zicht op het Digitaal Hoogtemodel, op siteniveau (bron: geopunt.be).	13
Figuur 10 Zicht op de Potentiële bodemerosiekaart (bron: geopunt.be).	14
Figuur 11 Zicht op de bodemkaart (bron: DOV).	15
Figuur 12 Uitsnede uit de Tertiair Geologische Kaart (bron: geopunt.be).	16
Figuur 13 Uitsnede uit de Quartair Geologische Kaart (bron: geopunt.be).	16
Figuur 14 Uitleg bij de Quartair Geologische Kaart (bron: geopunt.be).	17
Figuur 15 Uitsnede uit de Ferrariskaart met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).	20
Figuur 16 Uitsnede uit de Atlas der Buurtwegen (bron: geopunt.be).	20
Figuur 17 Uitsnede uit de Poppkaart (bron: geopunt.be).	21
Figuur 18 Uitsnede uit de kaart van Vandermaelen (bron: geopunt.be).	21
Figuur 19 Uitsnede uit de topografische kaart van 1884 (bron: cartesius.be en NGI).	22
Figuur 20 Uitsnede uit de topografische kaart van 1910 (bron: cartesius.be en NGI).	22
Figuur 21 Uitsnede uit de topografische kaart van 1966 (bron: cartesius.be en NGI).	23
Figuur 22 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 1971 (bron: geopunt.be).	23
Figuur 23 Uitsnede uit de topografische kaart van 1978 (bron: cartesius.be en NGI).	24
Figuur 24 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 1979-1990 (bron: geopunt.be).	24
Figuur 25 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 2000-2003 (bron: geopunt.be).	25
Figuur 26 Uitsnede uit de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) (bron: geopunt.be en CAI).	26

Bijlage: Ontwerpplan (bron: initiatiefnemer).



Kosteloze grondafstand
Deel nr.: 771/00 M
2a71ca

Perceel nr.: 770/00 D

Perceel nr.: 770/00 M
Kleinste afmeting: 12,78m
Grootste afmeting: 15,60m

Perceel nr.: 772/00 D

LEGENDE LIJNEN

- Afsluiting betonnen stijlen
- Afsluiting houten stijlen
- Afsluiting metalen stijlen
- Haag
- Grenslijn
- Bestaande grenspaal
- Nieuw te plaatsen fenopaal
- Nagel
- Gebouwen
- Bouwzone
- Tuinzone
- Zone voor bijgebouwen
- Voortuinstrook
- Zone voor erfdienstbaarheid van doorgang
- Betonstraatstenen 22*22*8, legbed in zandcement), fundering schraal beton (dikte minimum 15cm).
- klinkerverharding in grijze betonklinkers 110/220/100mm op voldoende draagkrachtige fundering
- Boordsteen ID3 fundering in schraal beton minimum 15cm dik
- Intensief gazon (Aanleg van grasmatten door bezaaiing)
- Huisaansluitputje RWA
- Huisaansluitputje DWA
- PP-buis SN8 grijs d.160
- PP-buis SN8 roodbruin

Ing. Anthony
Van Quickelberghe
Landmeter - Expert

Gentstraat 35a
8780 Oostrozebeke
0494 41 95 11
info@landmeter-avq.be
www.landmeter-avq.be
BTW BE 0537 721 181



Omschrijving	Nieuwe toestand, zones	
Ligging	Gaverweg 9870 Zulte Zulte 3de afdeling sectie A nummer 771/00 M en 772/00 D	
Aanvragers	Gevolmachtigd door fam. Vanhaecke	
Datum	4 juli 2018	

Schaal:
1/250

Plan:
1/1

