2018-144

Archeologienota Zelzate Brazekestraat

Verslag van Resultaten

Bert ACKE, Maarten BRACKE en Julie HAGEN

20-11-2018

Titel: Archeologienota Zelzate Brazekestraat

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

Auteurs: Bert Acke, Maarten Bracke en Julie Hagen

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

Projectcode bureauonderzoek: 2018I282

Intern projectnummer: 2018.144

Locatiegegevens: Zelzate Brazekestraat

Lambertcoördinaten onderzoeksgebied: X: 109066,85 en Y: 210637,75; X: 109140,20 en Y: 210727,53

Kadastergegevens: Zelzate, afdeling 1, sectie A, percelen 92N4, 92X3, 92M2 (zie figuur 6)

Topografische kaart: zie figuur 4 en 5

Betrokken actoren: Bert Acke (assistent-archeoloog), Maarten Bracke (erkend archeoloog), Julie Hagen (assistent-archeoloog) en Jacques Acke (contactpersoon initiatiefnemer)

Wetenschappelijke advisering: /

Plaats en datum: Moerbeke-Waas, 16/11/2018

© 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. GEPLANDE 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 24

3. SYNTHESE 26

3.1. ARCHEOLOGISCH VERWACHTINGSPATROON 26
3.2. AFWEGING VERDER VOORONDERZOEK 26
3.3. VERDER VOORONDERZOEK ZONDER INGREEP IN DE BODEM 27
3.4. VERDER VOORONDERZOEK MET INGREEP IN DE BODEM 28
3.5. BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN 29

4. SAMENVATTING 31

5. BIBLIOGRAFIE 33

6. BIJLAGES 34

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 stedenbouwkundige handelingen te Zelzate Brazekestraat (provincie Oost-Vlaanderen), gelegen binnen woongebied en waarbij de totale oppervlakte van de betrokken percelen 3000m² of meer bedraagt en de bodemingreep 1000m² 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 Geopunt[2], de centrale toegangspoort tot geografische overheidsinformatie, en via Cartesius[3], 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] Daarnaast werd geput uit de persoonlijke kennis van de auteurs van de gemeente en van de site.

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

[1] https://cai.onroerenderfgoed.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.

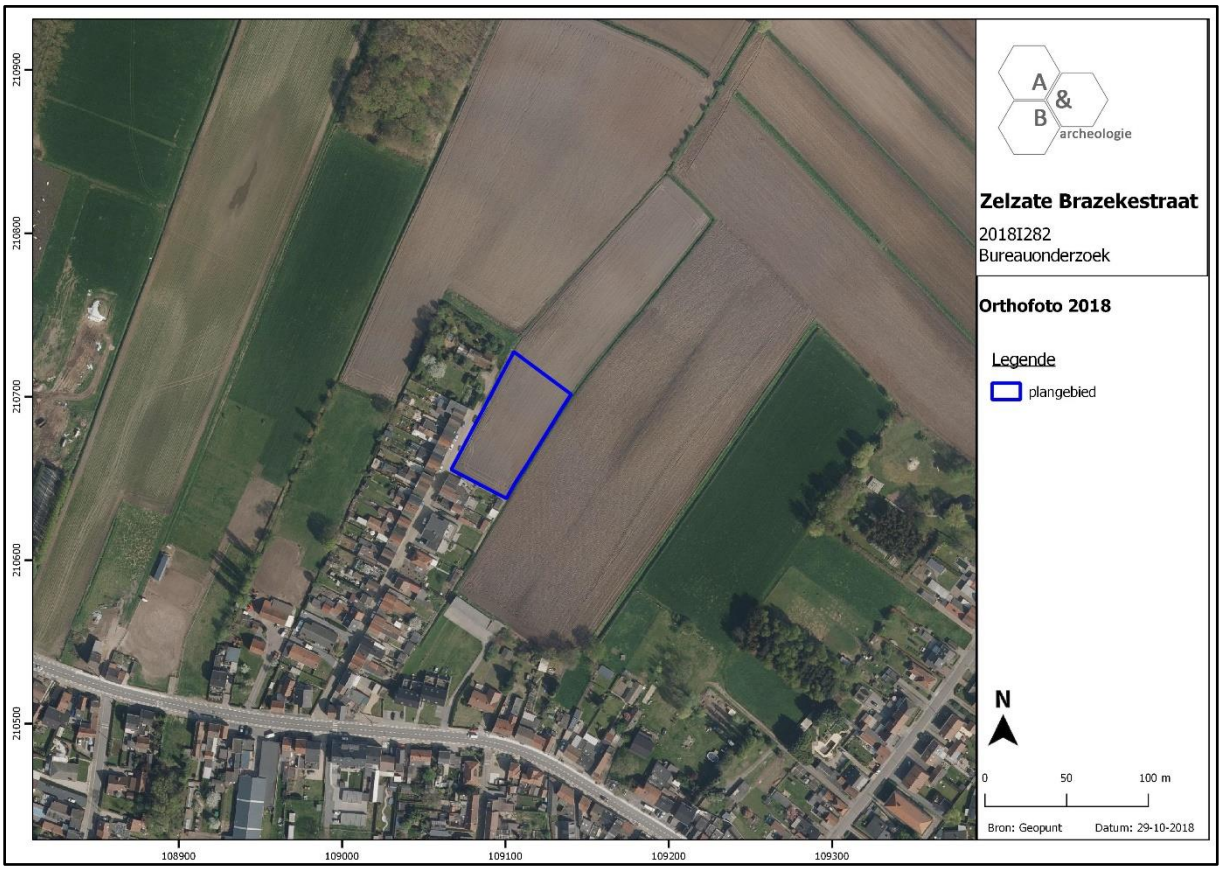
1.3.5. Selectie bronnen

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, 3190m² groot, heeft een rechthoekige vorm en een noordnoordoost-zuidzuidwest oriëntatie. Het is volledig in gebruik als landbouwgrond. Er bevinden zich geen obstakels (bomen, gebouwen, grachten,…) op het plangebied. Het is gelegen aan de oostzijde van de Brazekestraat.



Figuur 1 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 2018 (bron: geopunt.be).

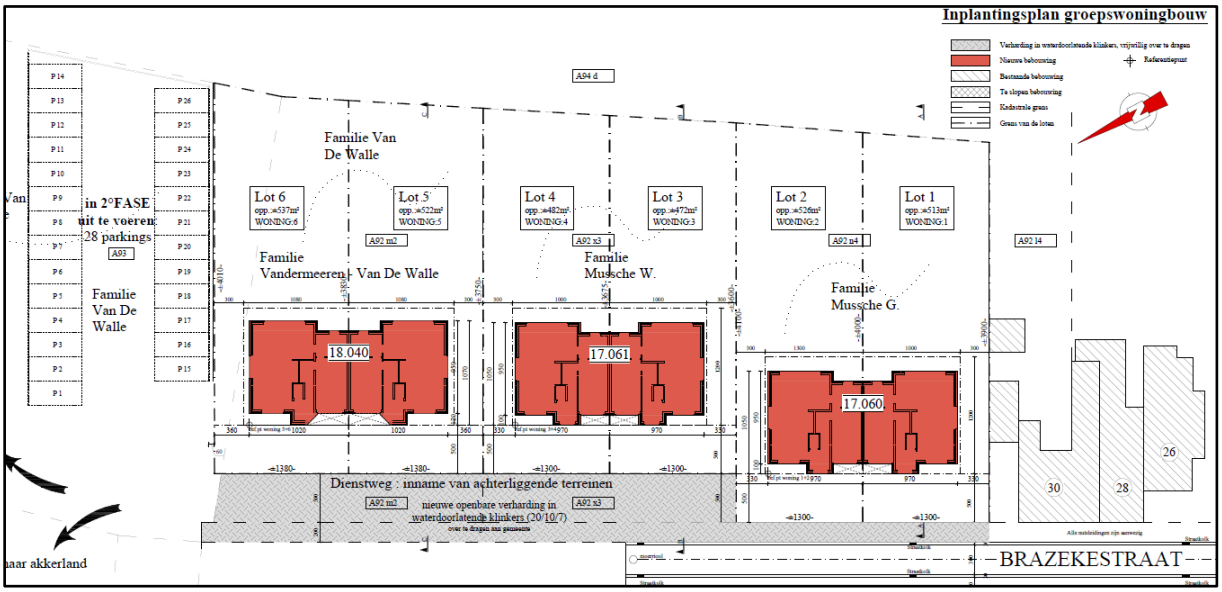
Figuur 2 Beeld vanuit de Brazekestraat op het plangebied (bron: https://www.google.com/maps).

2.2. Geplande werken

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

Op het plangebied worden 3 koppelwoningen gebouwd. Rond de woningen worden tuinen aangelegd. De 2 meest noordelijke woningen staan iets verder naar het oosten dan de zuidelijke woning, omdat daar een toegangsweg naar achterliggende parkeerplaatsen wordt aangelegd. Deze parking maakt echter geen deel uit van deze aanvraag voor omgevingsvergunning en hoort dus niet tot het plangebied.

Er kan vanuit gegaan worden dat er bodemingrepen zullen plaatsvinden op het volledige plangebied: het bouwrijp maken van de percelen, aanleg van de toegangsweg, funderingswerken, het optrekken van woningen, inrichten van tuinen, uitgravingen voor nutsvoorzieningen. Ook het werfverkeer zal zijn invloed hebben op de ondergrond.

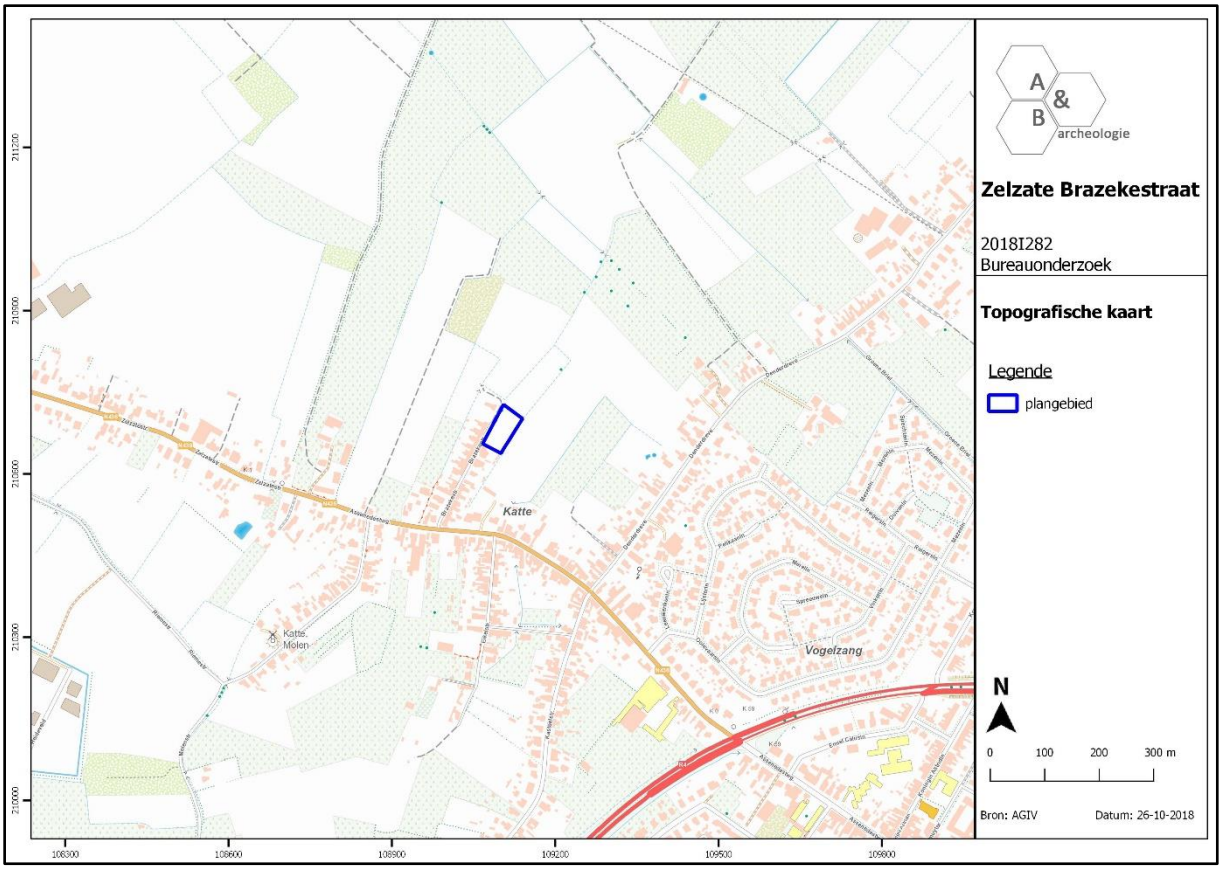


Figuur 3 Uitsnede uit het ontwerpplan (bron: initiatiefnemer).

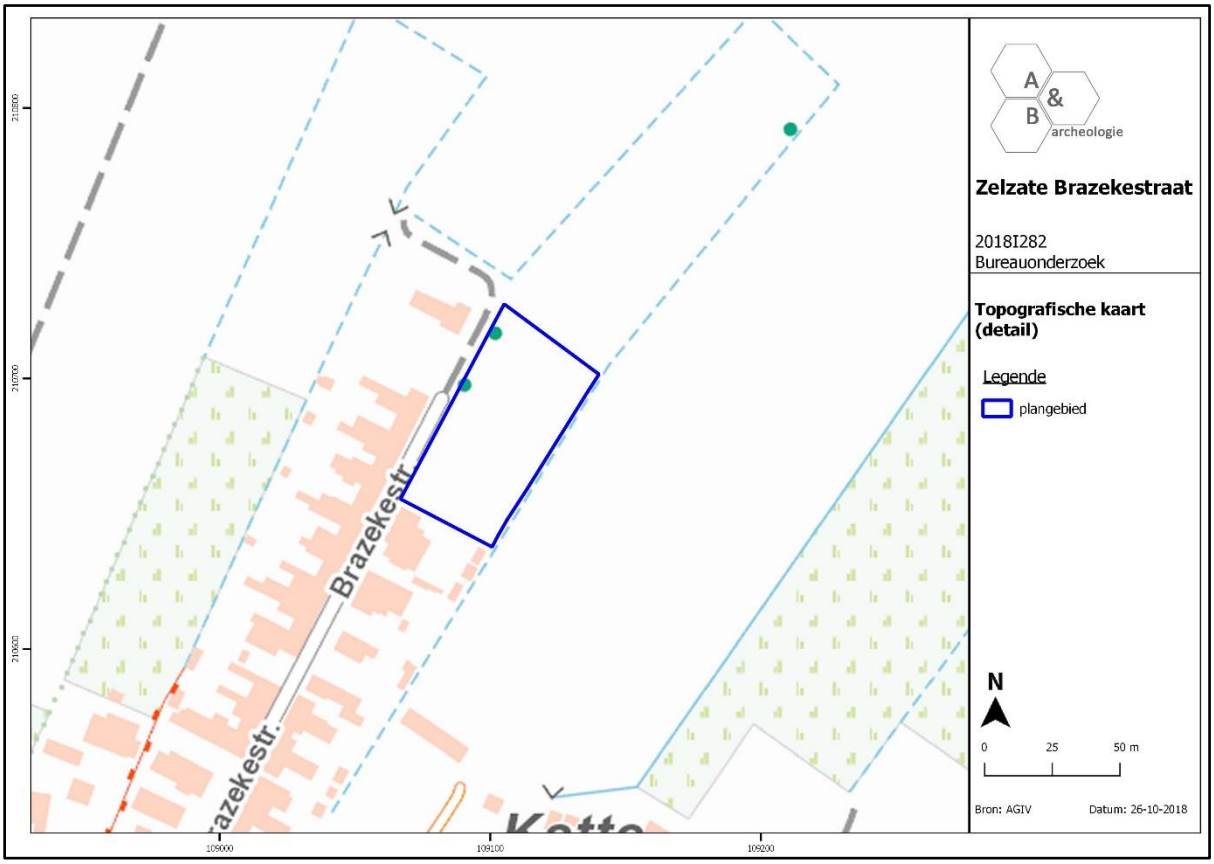
2.3. Landschappelijke ligging

2.3.1. Topografische situering

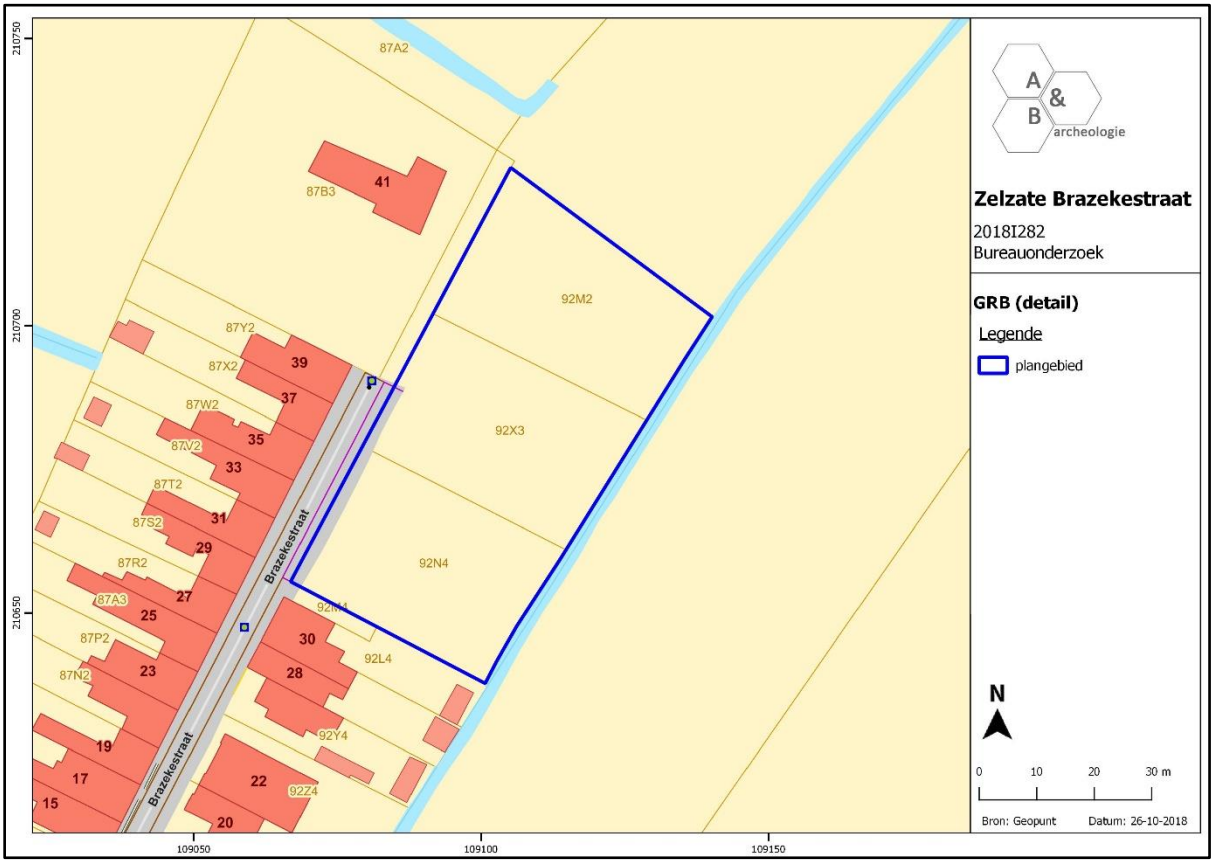
Zelzate is een gemeente gelegen in het noorden van Oost-Vlaanderen, die grenst aan Nederland. In het oosten is Wachtebeke gelegen, in het zuiden Gent (en deelgemeente Sint-Kruis-Winkel) en Ertvelde, in het westen Assenede. Het is een sterk geïndustrialiseerde gemeente die doorsneden wordt door het kanaal Gent-Terneuzen, dat de gemeente in 2 deelt: Zelzate-Oost (waar het centrum gelegen is) en Zelzate-West. Daarnaast wordt het zuiden van de gemeente van oost naar west doorkruist door de N49/E34, de autosnelweg van de kust naar Antwerpen. In het oosten en het noorden loopt de R4, de ring om Gent, door de gemeente. Het plangebied bevindt zich in Zelzate-West, in de wijk De Katte, ten noorden van de Assenedesteenweg waarvan de Brazekestraat een doodlopende, noordelijke zijstraat is. Deze Assenedesteenweg is onderdeel van een oude regionale verbindingsas die naar het noordwesten richting Assenede loopt, naar het oosten richting Zelzate-Oost (zij het wel onderbroken door het kanaal Gent-Terneuzen). De Brazekestraat is bebouwd aan weerszijden, het plangebied bevindt zich aan het noordoostelijke uiteinde van de straat. Ten zuiden en westen zijn woningen aanwezig, ten noorden en oosten landbouwgrond. Ten noorden strekt zich richting Sas-van-Gent (Nederland) en Assenede een uitgestrekt open landschap uit. Op de bodemgebruikskaart van 2001 staat het plangebied hoofdzakelijk aangeduid als 'Akkerbouw', wat overeenkomt met het huidige gebruik. De deeltjes 'Weiland' en 'Andere bebouwing' zijn niet correct.



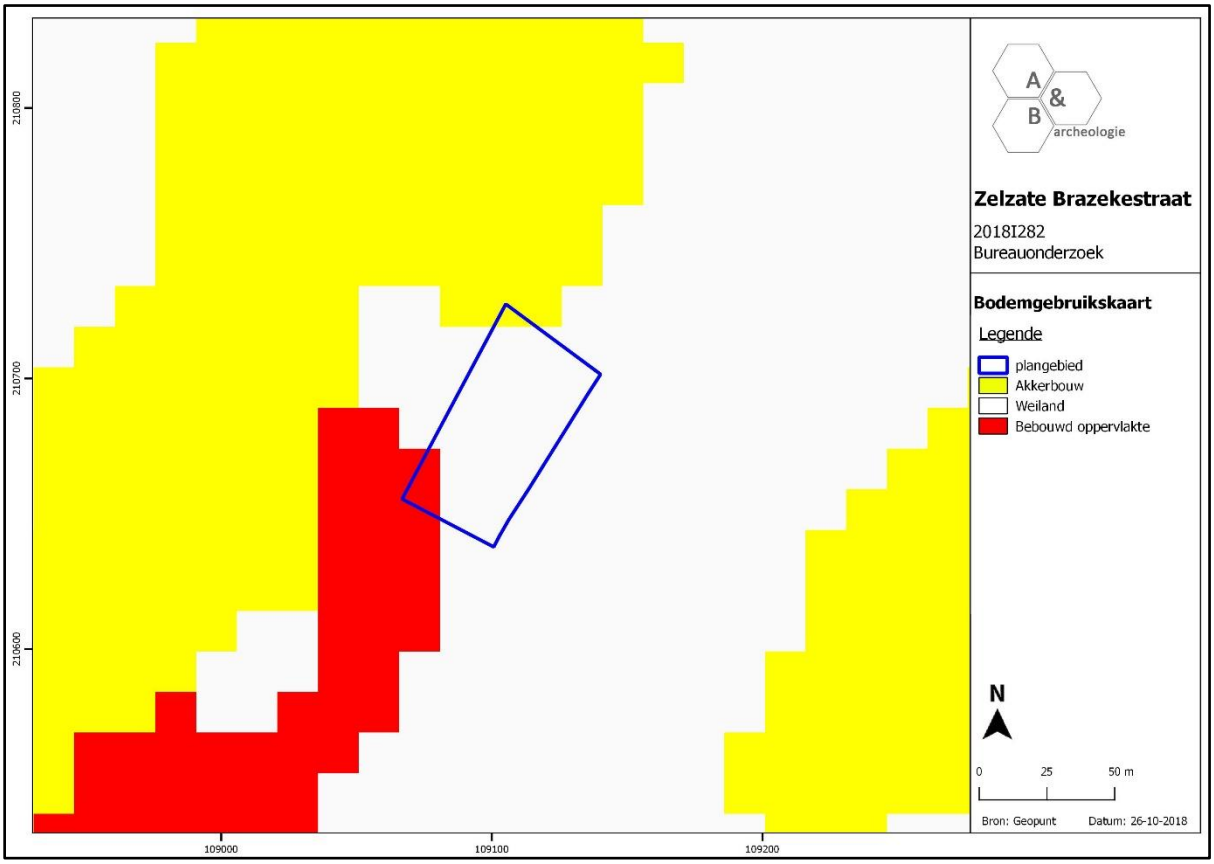
Figuur 4 Zicht op de topografische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: NGI).



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



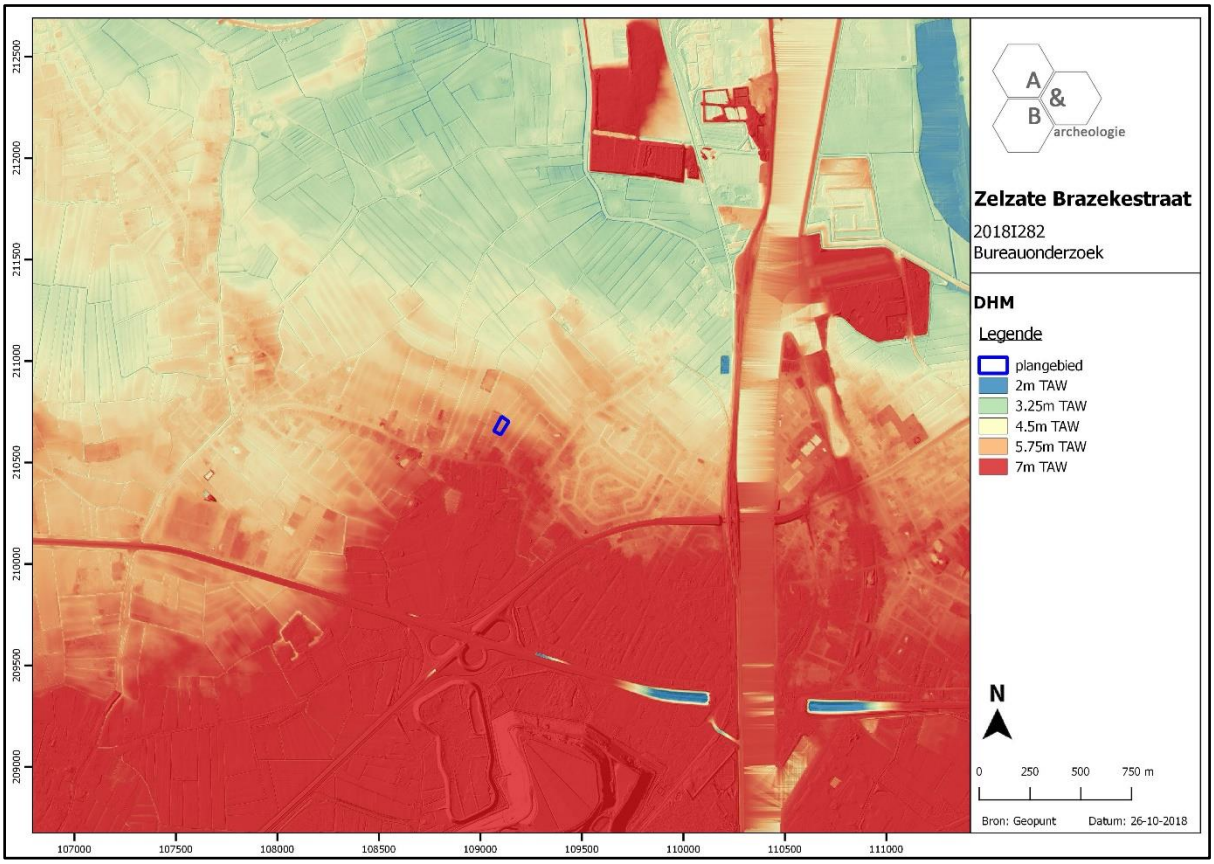
Figuur 6 Zicht op het kadasterplan (bron: geopunt.be).



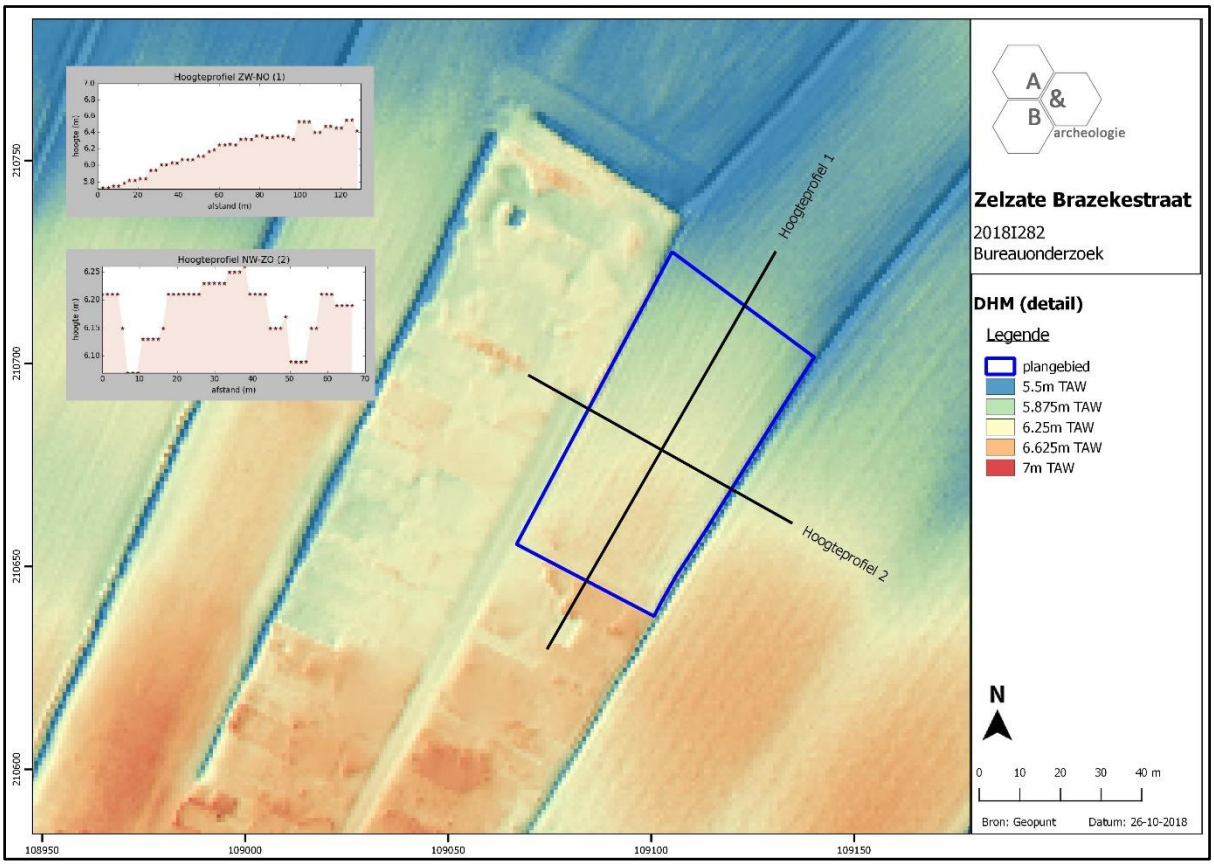
Figuur 7 Zicht op de bodemgebruikskaart met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).

2.3.2. Landschappelijke situering

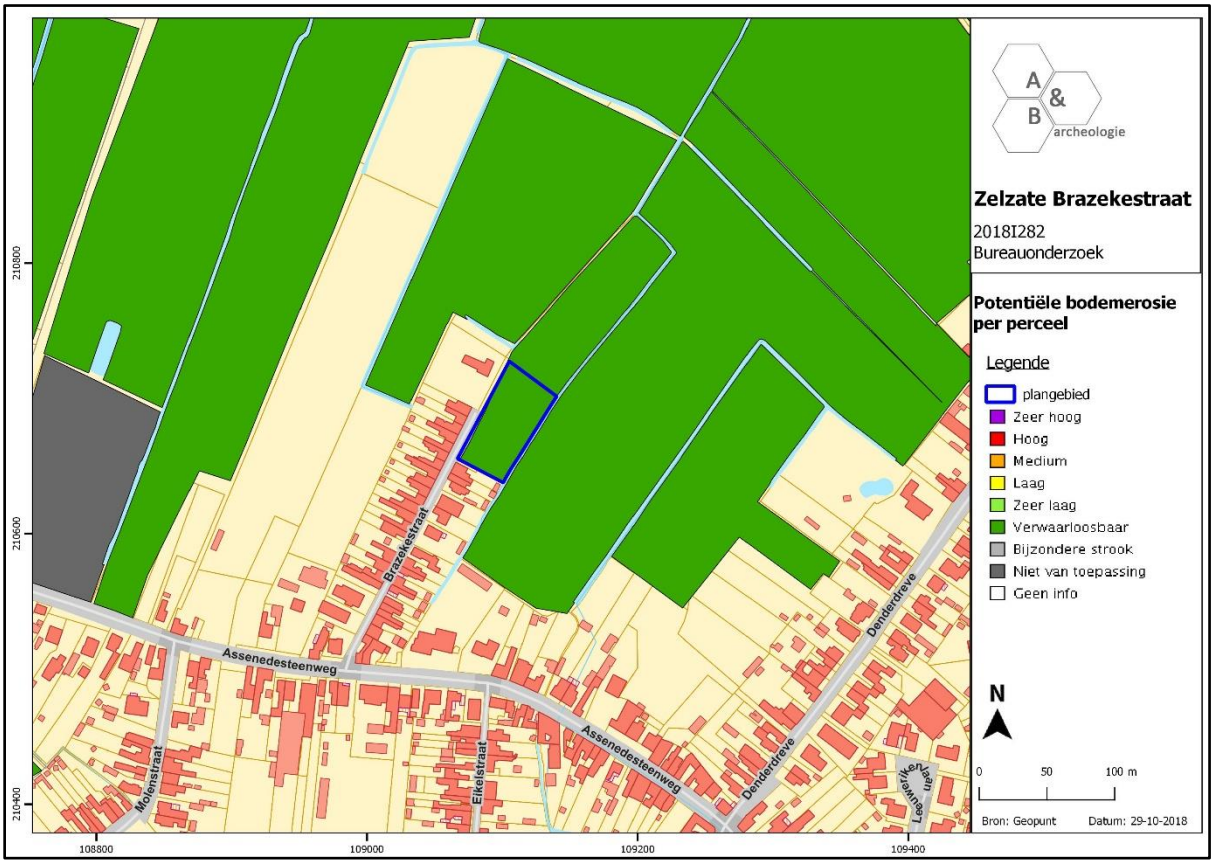
Het plangebied is gelegen aan de voet van de noordflank van een oostwest georiënteerde rug, de dekzandrug van Maldegem naar Stekene. De gemeente ontwikkelde zich net te noorden van deze rug. In het noorden van de gemeente en verder in Nederland bevinden zich polders en enkele kreken, die getuigen van een verleden waarbij diverse zijarmen van de Westerschelde insneden tot net ten noorden van Zelzate. Door inpoldering in de middeleeuwen en de nieuwe tijden verlandden deze getijdengeulen geleidelijk aan tot kreken. Het plangebied bevindt zich dus op een overgangszone van lagergelegen poldergronden in het noorden, naar hogere en drogere gronden in het zuiden. Het plangebied vertoont een licht hellend maaiveld van noordoost naar zuidwest, van +5,70 naar +6,40m TAW. De gronden ten noorden zijn duidelijk lager gelegen, en die ten zuiden hoger. Er wordt aan het plangebied en de omgeving een verwaarloosbare erosiegraad toegekend.



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



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

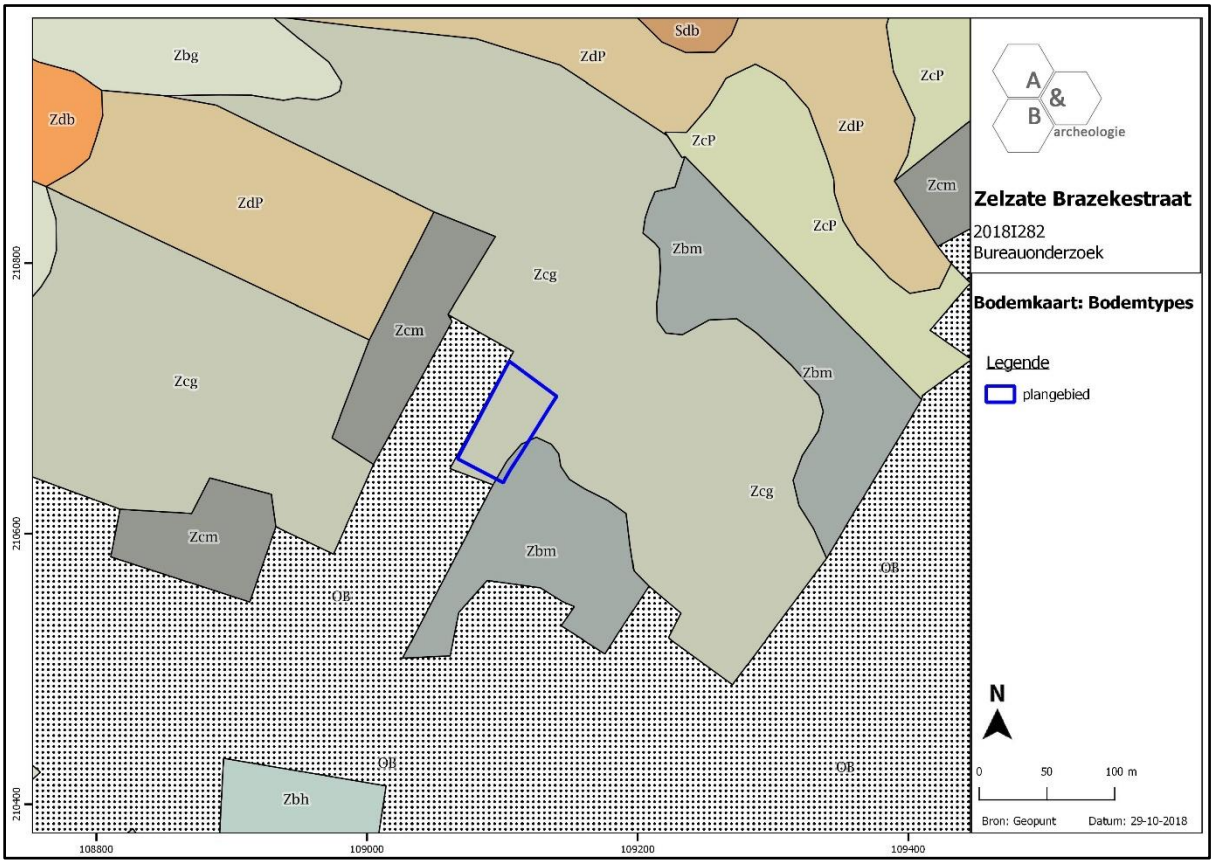


Figuur 10 Zicht op de Potentiële bodemerosiekaart (bron: geopunt.be).

2.3.3. Bodemkundige situering

Afgaande op de bodemkaart worden op het plangebied hoofdzakelijk Zcg gronden verwacht, met mogelijk Zbm in het zuidwesten.

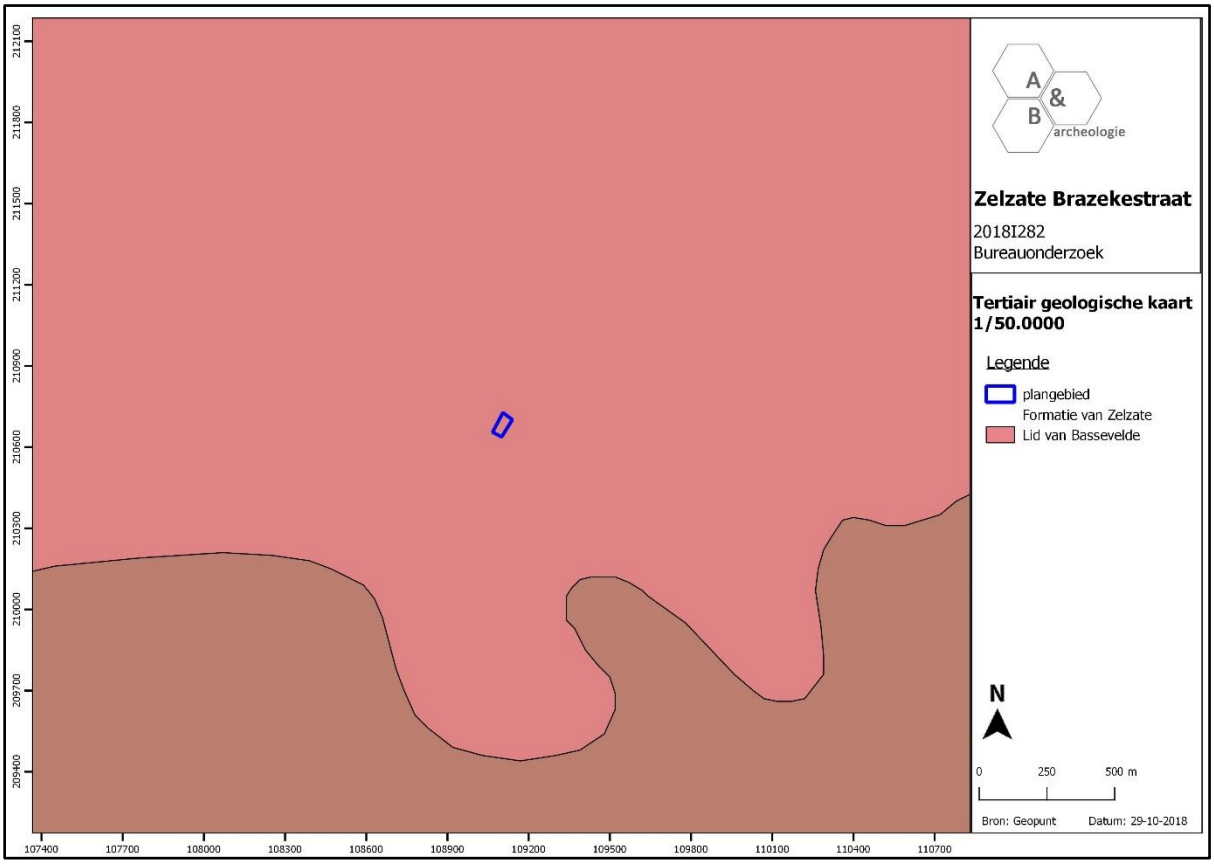
- Zcg: matig droge zandbodem met duidelijke ijzer en/of humus B horizont. Deze serie omvat Podzolen waarin de gleyverschijnselen voorkomen tussen 60 en 90cm, dus steeds duidelijk onder de Podzol B. Het Podzol profiel blijft dus nagenoeg ongewijzigd daar het ontwikkeld is in een laag die door het grondwater nooit bereikt wordt. De waterhuishouding is goed in de winter, wel te droog en droogtegevoelig in de zomer.
- Zbm: droge zandbodem met dikke antropogene humus A horizont. De humeuze A-horizont is minstens 60cm dik en bevat meer dan 1% humus. Onder de Ap wordt meestal een bedolven verbrokkelde Podzol B aangetroffen. De roestverschijnselen beginnen tussen 80 en 120cm. De bodems hebben dikwijls watergebrek ondanks de dikke humeuze bovengrond.



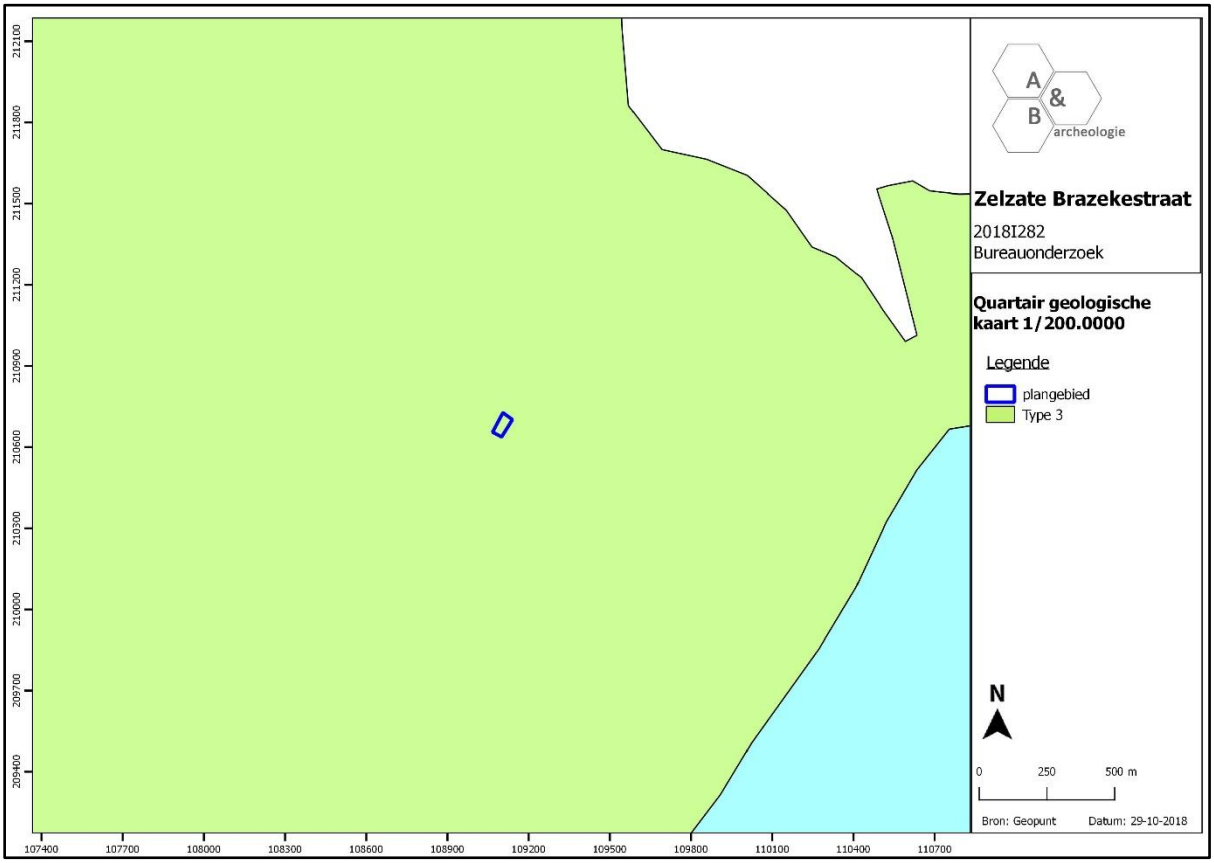
Figuur 11 Zicht op de bodemkaart (bron: DOV).

2.3.4. Geologische situering

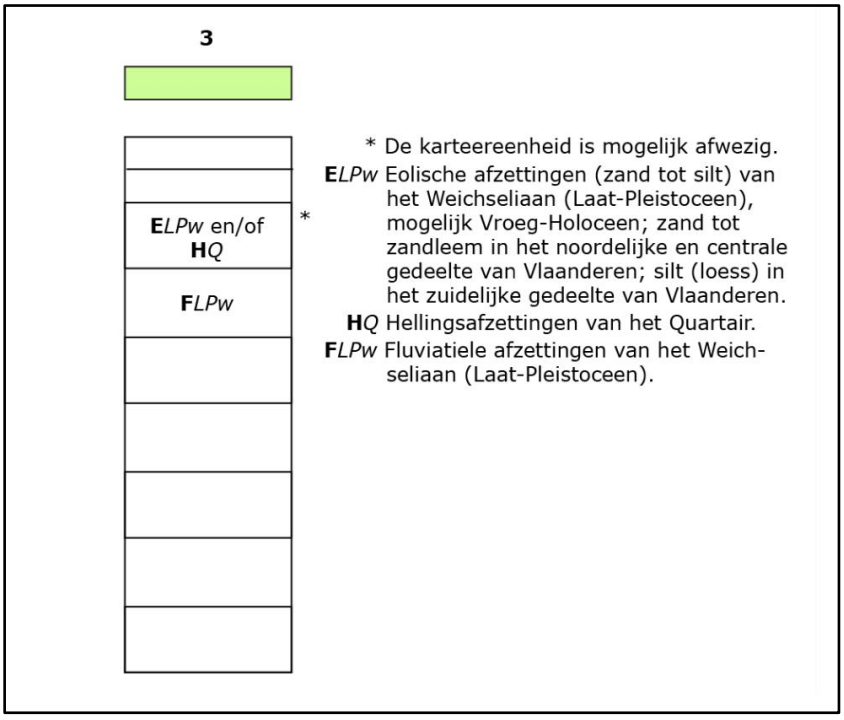
De tertiaire opbouw ter hoogte van het plangebied bestaat uit de Formatie van Zelzate, Lid van Bassevelde: donkergrijs fijn zand tot zand, silthoudend, glauconiet- tot glimmerhoudend. De Quartair geologische kaart geeft aan dat het plangebied bestaat uit het type 3: geen Holocene en/of Tardiglaciale afzettingen bovenop de Pleistocene sequentie (3). 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).



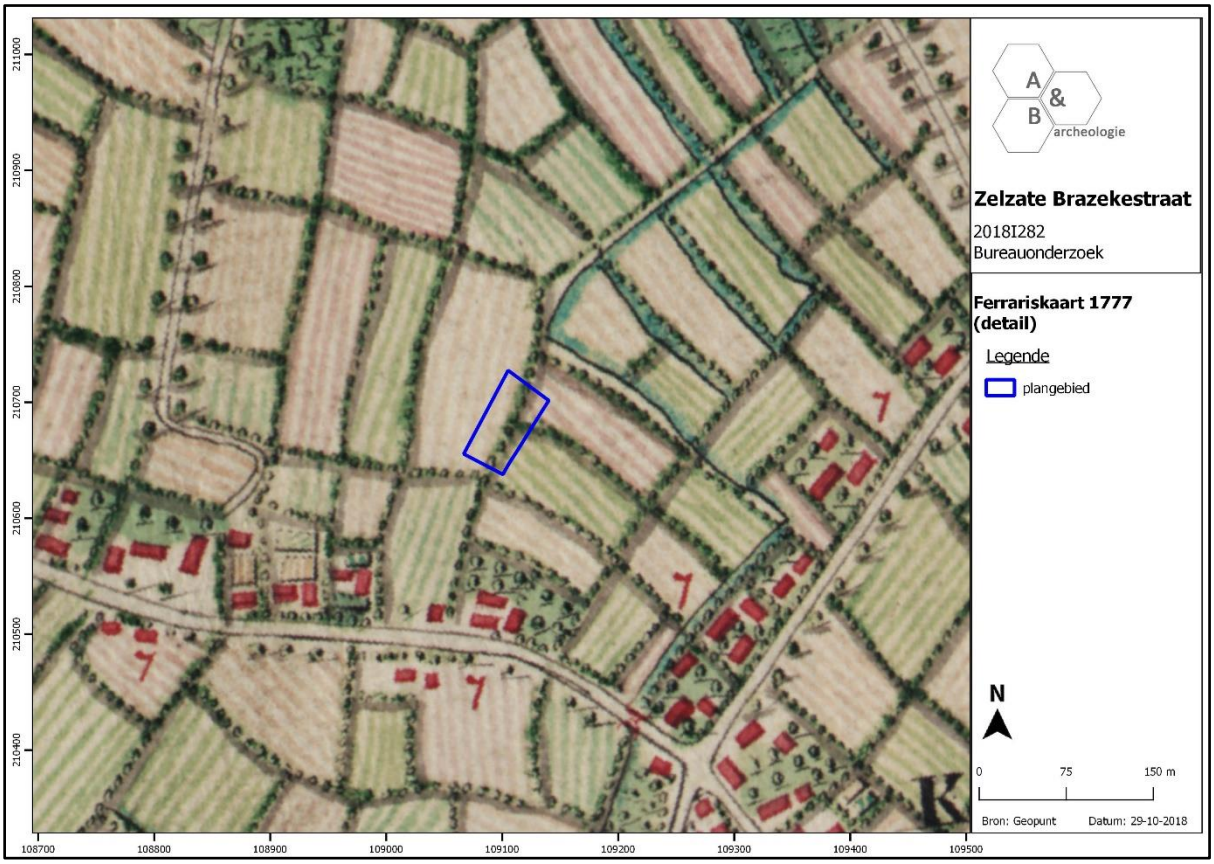
Figuur 14 Uitleg bij de Quartair Geologische Kaart (bron: geopunt.be).

2.4. Historische situering

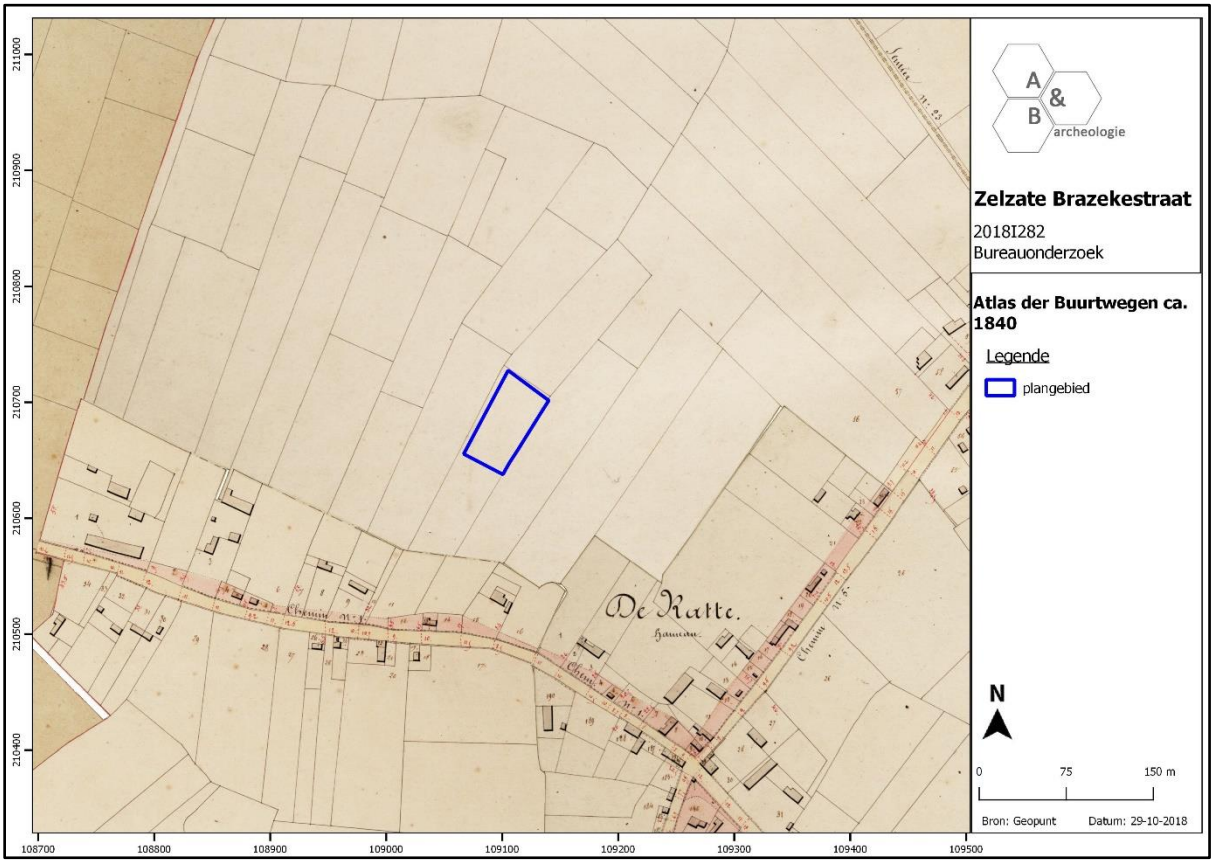
De oudste vermelding van Zelzate gaat terug tot de 13de eeuw, het was toen een wijk van Assenede en maakte deel uit van Assenedener Ambacht, één van de 4 Ambachten (naast Boekhouter, Axeler en Hulster Ambacht). In de tweede helft van de 18de eeuw werd Zelzate een onafhankelijke gemeente. De oorspronkelijke dorpskern en parochiekerk lagen ter hoogte van het huidige kerkhof, aan het kruispunt van de Kerkstraat met de Sint-Stevenstraat. Met de aanleg van de Sassevaart in de 16de eeuw, als verbinding van Gent met de Braakman en zo met de Schelde, en het omvormen ervan tot het kanaal Gent-Terneuzen in de 19de eeuw, verlegde de kern zich langzaam naar de oevers van deze waterloop. Rond 1875 werd een nieuwe kerk gebouwd op de rechteroever van het toenmalige kanaal, en werd de oude kerk afgebroken. Het kanaal werd in de 19de en 20ste eeuw twee maal verlegd. Op de vrijgekomen ruimte van het eerste kanaal/de Sassevaart werd begin 20ste eeuw de Grote Markt aangelegd, na de opvulling van het tweede kanaal in de jaren 1960 werd hier het gemeentelijke park, een sporthal, een parking en het busstation ingericht. In de 19de en 20ste eeuw vestigden zich diverse fabrieken langsheen de kanaaloevers en verkreeg de gemeente zijn industrieel karakter. Op heden is er nog 1 chemisch bedrijf aanwezig in het centrum. Het meermaals verleggen van de kanaalbedding zorgde ervoor dat het uitzicht van de gemeente diverse malen wijzigde, vele straten werden doorsneden, gronden werden onteigend en huizen werden afgebroken.

De strategische ligging langsheen de Sassevaart en vlakbij het Sas-van-Gent zorgde ervoor dat de gemeente zwaar te lijden had onder oorlogsgeweld tijdens de Tachtigjarige Oorlog. Er werden in deze periode een aantal verdedigingswerken opgericht binnen de gemeente, en na deze strijd werd de huidige grens tussen de België en Nederland ter hoogte van Zelzate vastgelegd. Deze grens volgt hier een linie van dijken en forten die tijdens de Tachtigjarige Oorlog werd ingericht; sommige van deze forten zijn nog deels herkenbaar in het landschap. Tijdens de Eerste en Tweede Wereldoorlog kwam Zelzate zwaar in de vuurlinie te liggen, gezien het belang van de noordzuid-as die het kanaal Gent-Terneuzen vormde: bruggen werden vernield, het treinstation werd gebombardeerd, industriegebouwen werden geviseerd, de kerktoren werd opgeblazen. In de tweede helft van de 20ste eeuw gebeurden er diverse infrastructuurwerken (aanleg N49 met tunnel onder het kanaal, aanleg van de ring rond Gent die door de gemeente ontloopt, verkavelingsprojecten) waardoor Zelzate uitgroeide tot een verkeersknooppunt, een belangrijk handelscentrum voor de omliggende gemeenten, en een woonkern voor werknemers van diverse bedrijven in de kanaalzone.

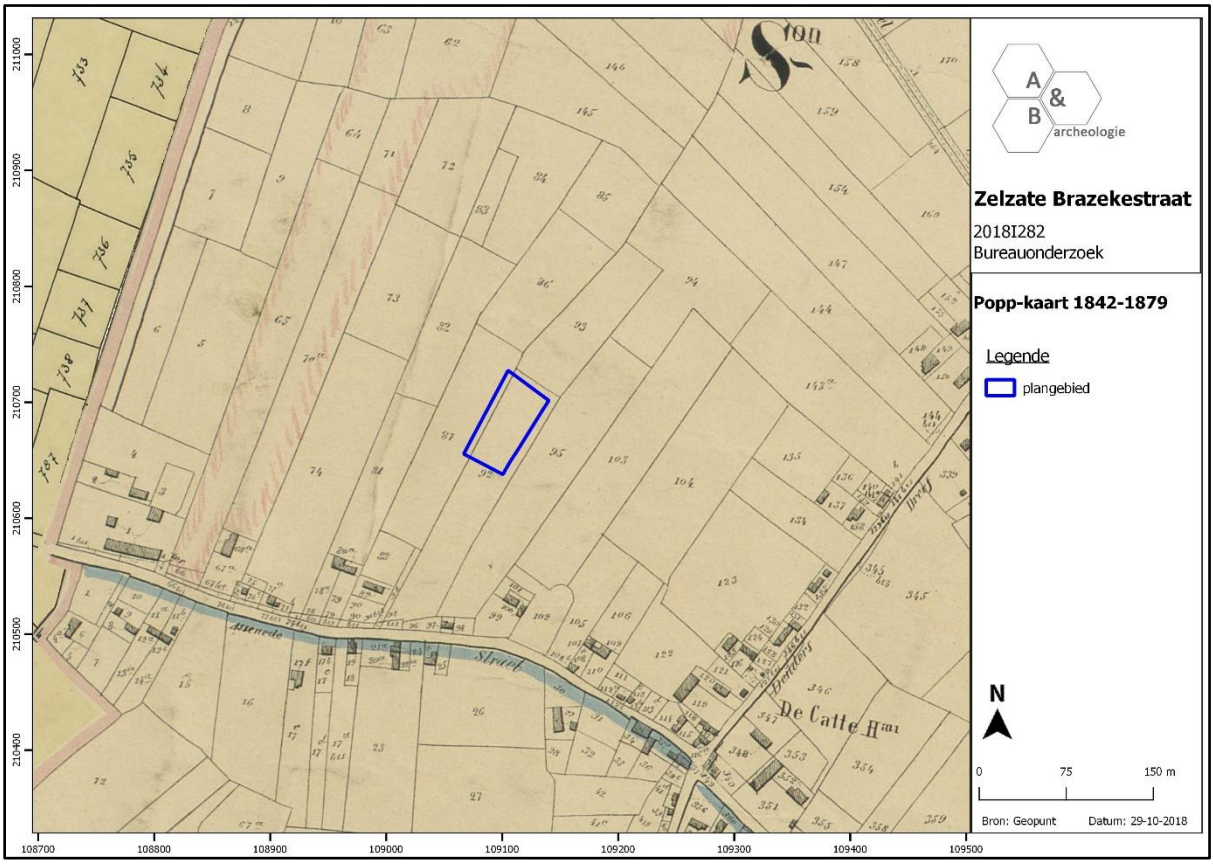
Het plangebied is gelegen op enige afstand van de oude kern van Zelzate, maar wel op korte afstand ten noorden van een belangrijke verbindingsas die Assenede en Ertvelde verbindt met Zelzate en Wachtebeke, nl. de Assenedesteenweg. Deze weg staat ook duidelijk afgebeeld op de Ferrariskaart uit ca. 1777, de oudste cartografische bron die relevant is voor het plangebied. Ook de wijk de Katte staat vermeld. Het plangebied is in gebruik als landbouwgrond, de Brazekestraat is nog niet aanwezig. De bebouwing in de omgeving situeert zich langsheen de Assenedesteenweg en de oostelijk gelegen Denderdreve. Deze situatie blijft dezelfde op alle 19de-eeuwse kaarten. Op de topografische kaart van 1938 wordt de Brazekestraat wel al afgebeeld, met aan weerszijden bebouwing. Het plangebied is evenwel nog steeds onbebouwd. Vanaf de luchtfoto van 1971 is de evolutie van de omgeving gedurende de laatste decennia te volgen, het plangebied blijft tot op heden in gebruik als landbouwgrond.



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

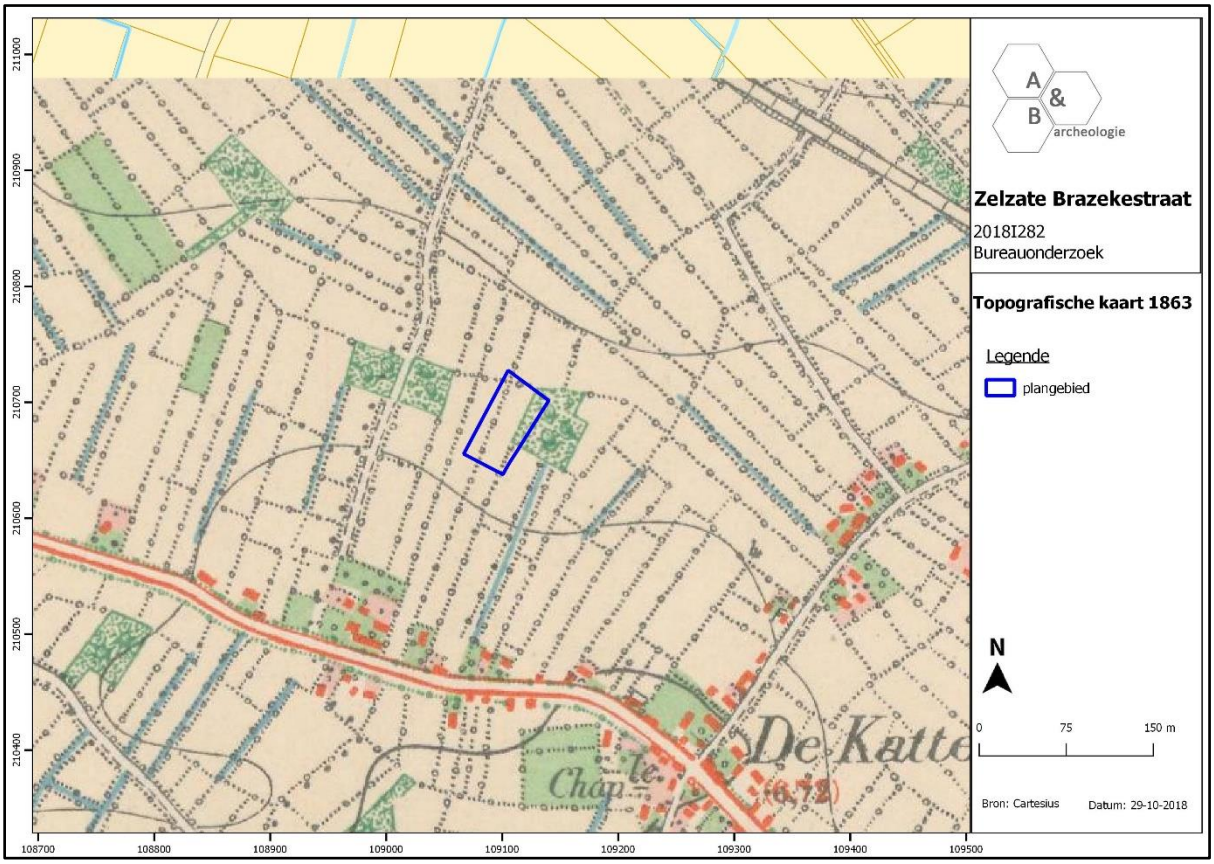


Figuur 16 Uitsnede uit de Atlas der Buurtwegen (bron: geopunt.be).

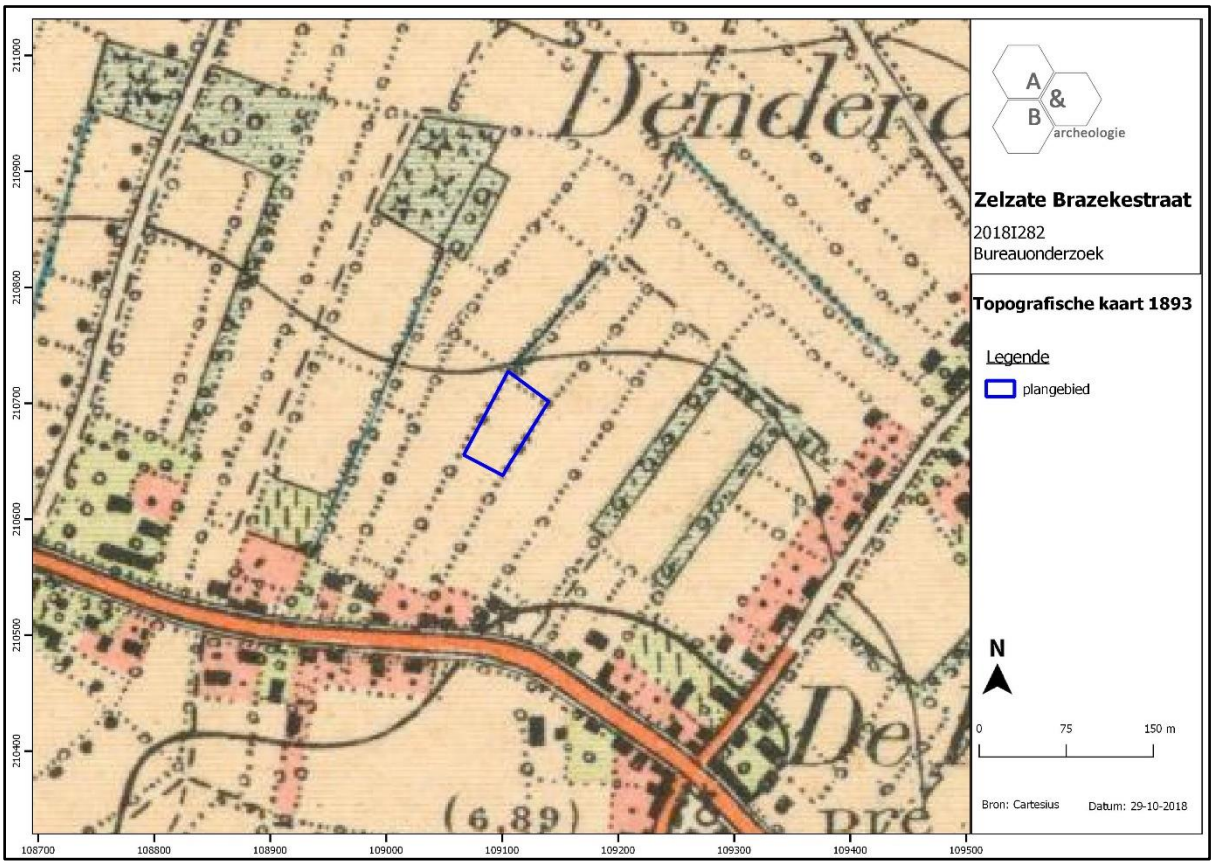


Figuur 17 Uitsnede uit de Poppkaart (bron: geopunt.be).

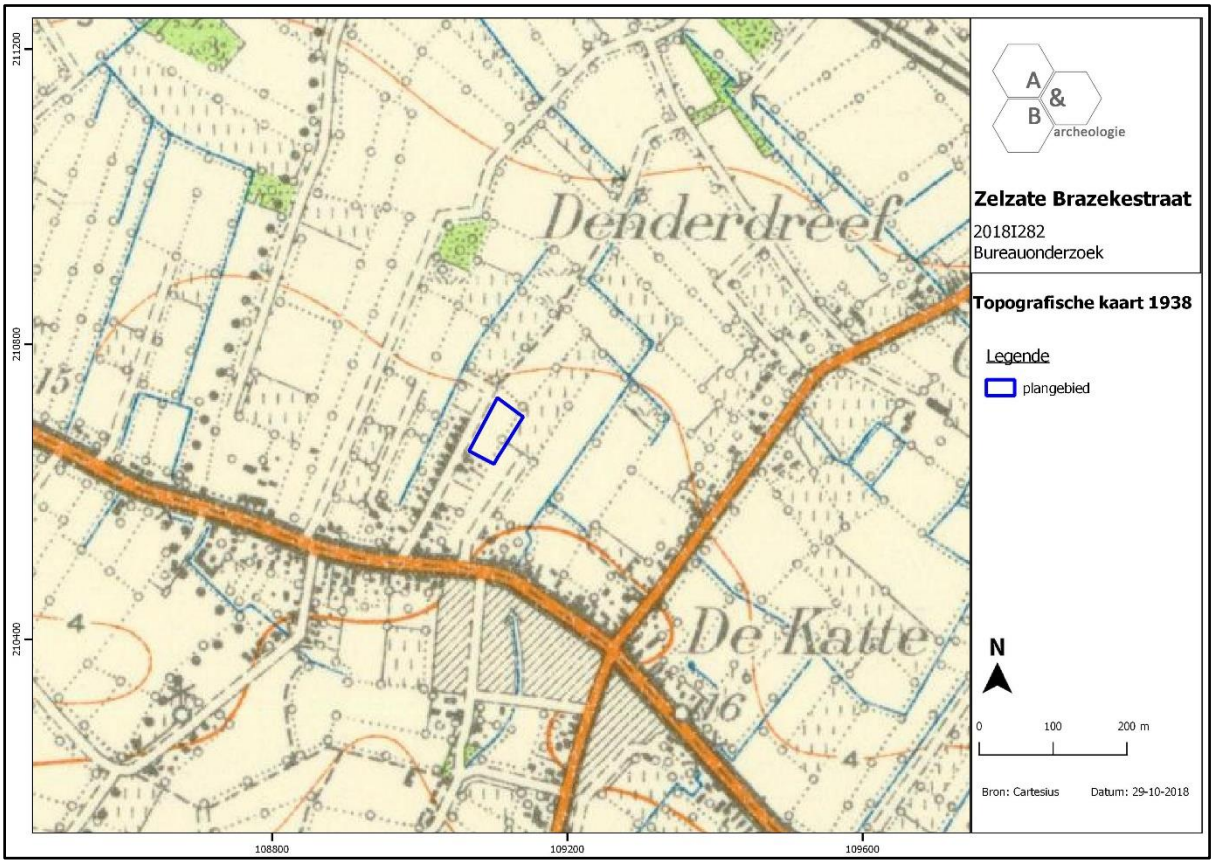
Figuur 18 Uitsnede uit de kaart van Vandermaelen (bron: geopunt.be).



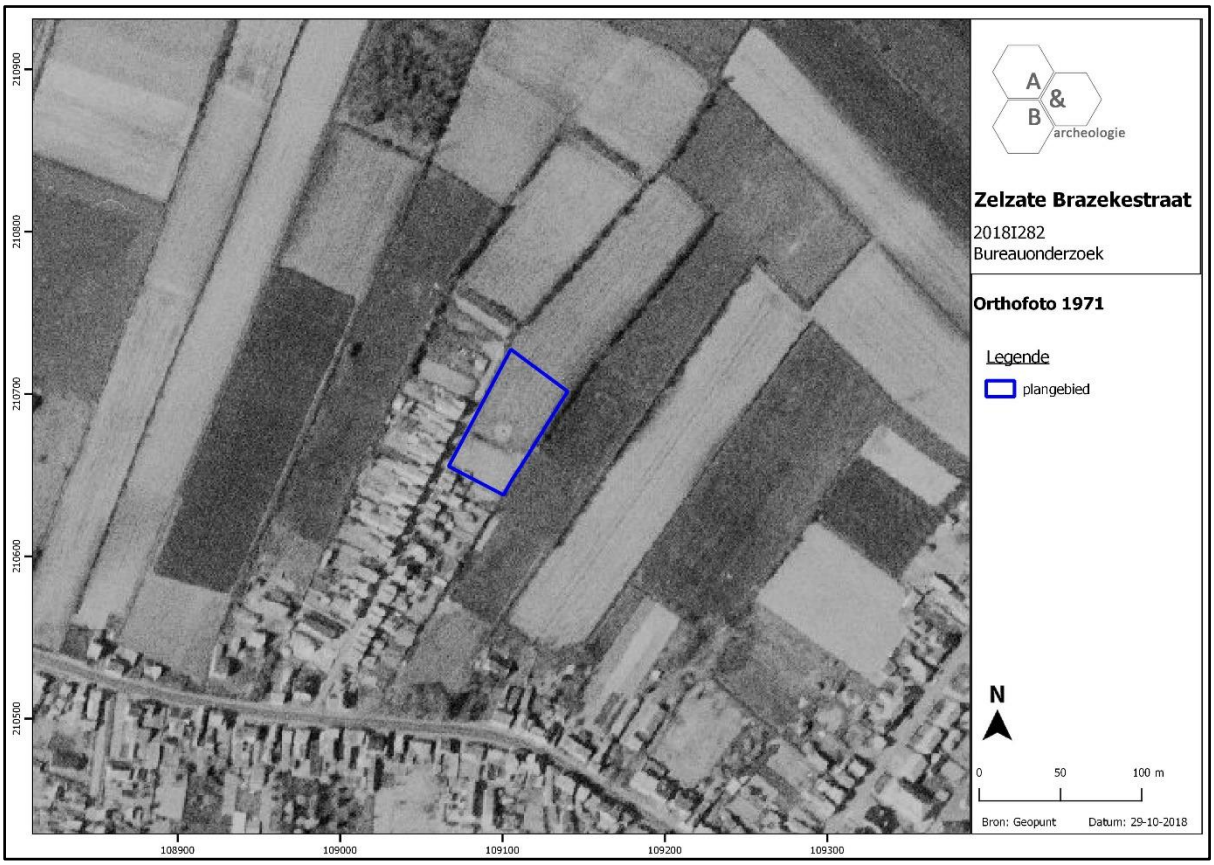
Figuur 19 Uitsnede uit de topografische kaart van 1863 (bron: cartesius.be en NGI).



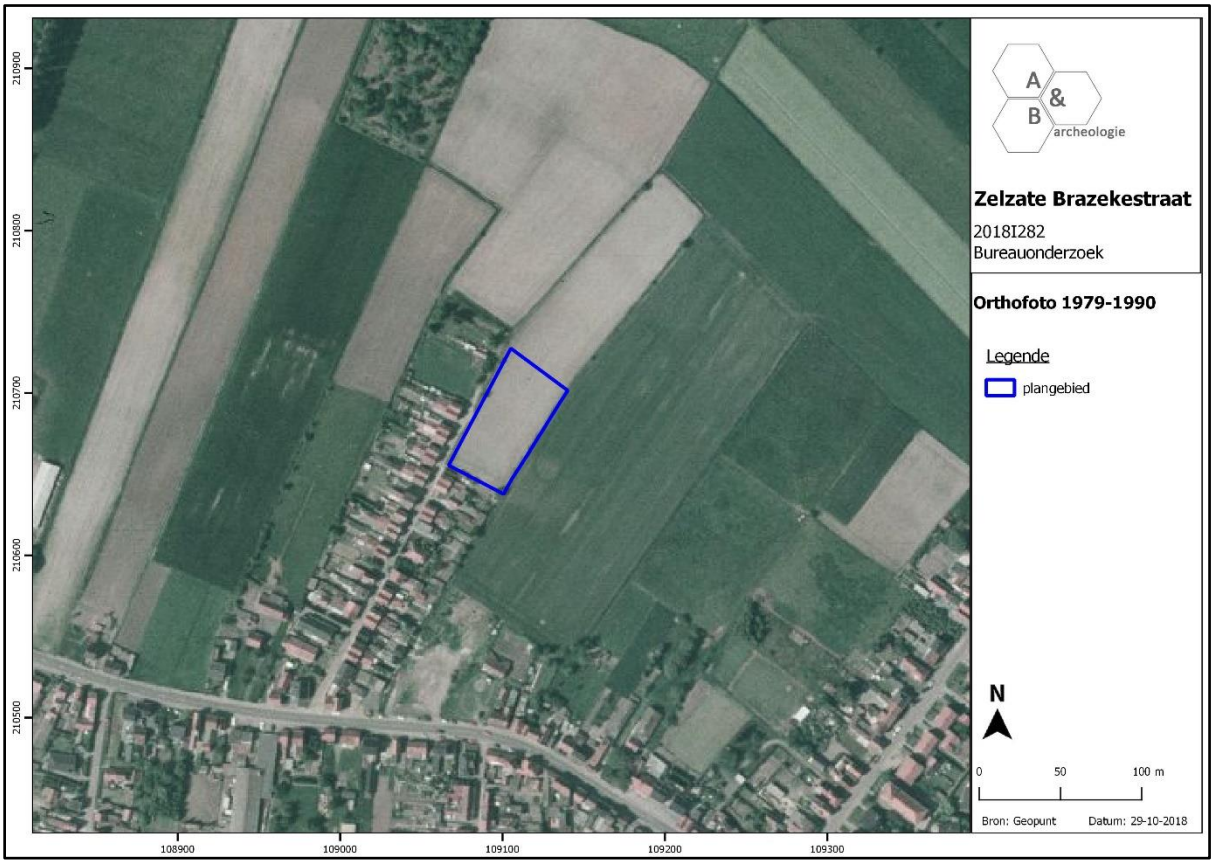
Figuur 20 Uitsnede uit de topografische kaart van 1893 (bron: cartesius.be en NGI).



Figuur 21 Uitsnede uit de topografische kaart van 1938 (bron: cartesius.be en NGI).



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

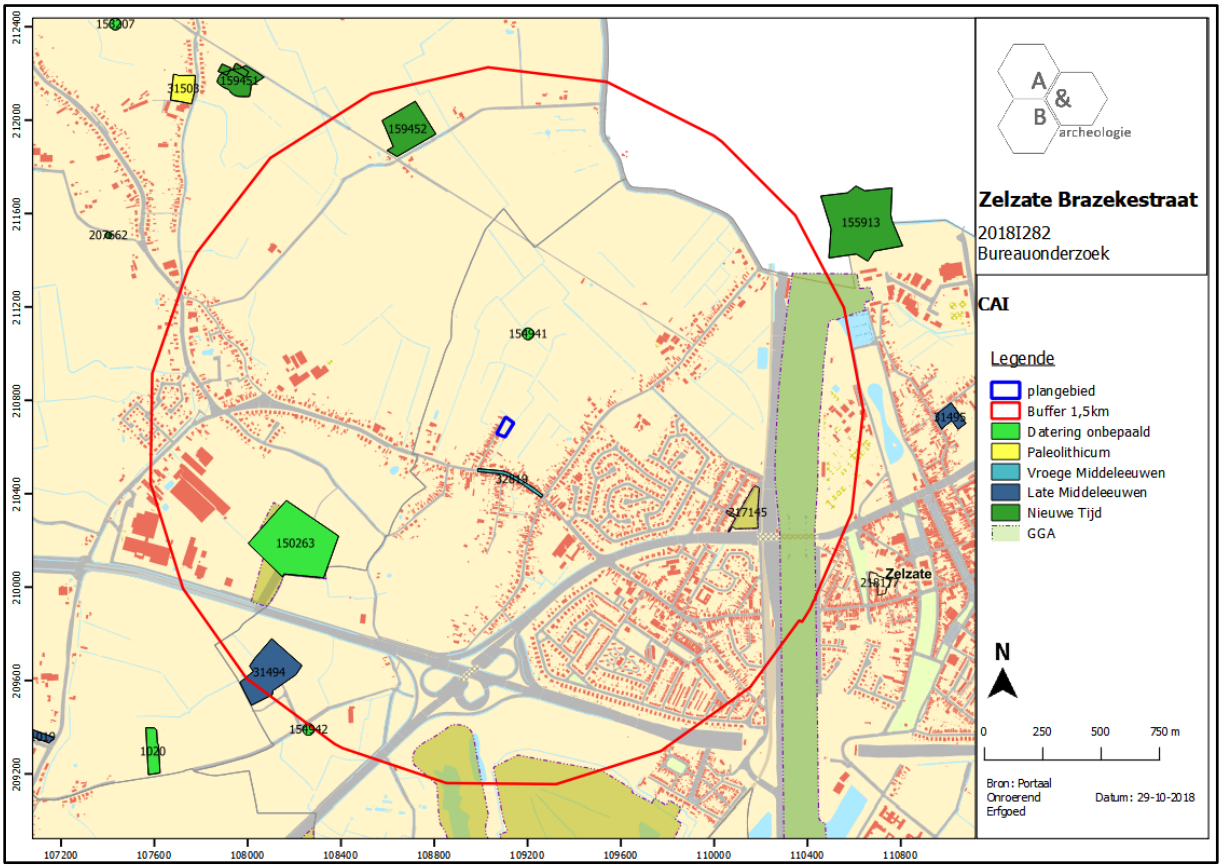


Figuur 23 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 1979-1990 (bron: geopunt.be).

Figuur 24 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 2000-2003 (bron: geopunt.be).

2.5. Archeologische situering

In Zelzate zijn weinig archeologische sites gekend, voornamelijk het gevolg van het schaarse archeologische onderzoek dat in de gemeente plaatsvond. De laatste jaren komt daar enige verandering in en werden enkele proefsleuvenonderzoeken uitgevoerd. Deze resulteerden echter niet in verdere opgravingen – als er archeologische sporen werden aangetroffen dan betrof het voornamelijk sporen van landbouw uit de late middeleeuwen/nieuwe tijden (CAI Locaties 211741, 217145, 218177, 150263). Resten van menselijke aanwezigheid in de vorm van bewoning en/of begraving werden daarbij niet aangesneden. Nochtans zijn er een aantal indicatoren die er op wijzen dat er in de gemeente archeologische sporen te verwachten zijn: bvb. de ligging aan de zandrug Maldegem-Stekene waarvan geweten is dat deze sinds lang een aantrekkingsfactor was voor menselijke aanwezigheid (hoge droge gronden nabij lagere gronden doorsneden door diverse geulen, wat een gevarieerd voedselaanbod betekende), enkele oude wegen die de gemeente doorkruisen (bvb. de Assenedesteenweg), het strijdgewoel dat de gemeente sinds de 16de eeuw herhaaldelijk onderging als gevolg van de strategisch belangrijke ligging langsheen de Sassevaart en aan de grens met het huidige Nederland. Wat betreft het oude wegennet is CAI Locatie 32819 van belang, die zich net ten zuiden van het plangebied bevindt: hier werd in 1949 bij opkuiswerken van de sloot langsheen de Assenedesteenweg een kruik in roodbeschilderd aardewerk gevonden met daarin 462 Karolingische munten. Het vermoeden bestaat dat deze weg op dat moment al aanwezig was en dat iemand de muntschat in tijden van nood heeft verborgen nabij de weg en nadien niet terug heeft opgehaald. Ten noorden van het plangebied duidt CAI Locatie 154941 op een circulaire structuur, mogelijk een grafheuvel, aangetroffen via luchtfotografie. In de ruimere omgeving zijn nog meer dergelijke circulaire structuren gekend (CAI Locaties 153207, 154942). Andere indicatoren zoals CAI Locaties 159452 (mogelijk laatmiddeleeuwse site met walgracht) en 31494 (kasteel Ter Looveren, oudste vermelding uit de 14de eeuw, laatmiddeleeuwse site met walgracht, huidige bebouwing gaat terug tot 1636) zijn op heden nog niet archeologisch onderzocht.



Figuur 25 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:

- Het plangebied is gelegen op gronden die minstens sinds het laatste kwart van de 18de eeuw in gebruik zijn voor landbouwdoeleinden. Het ligt iets ten noorden van den Assenedesteenweg, een oude regionale verkeersas waarlangs zich hier de wijk De Katte ontwikkelde. De oude dorpskern van Zelzate bevindt zich op ruime afstand van het plangebied. De Brazekestraat en de aangrenzende bebouwing werd pas in de eerste helft van de 20ste eeuw ontwikkeld. Er lijken de voorbije 240 jaar geen grootschalige verstoringen te hebben plaatsgevonden op het terrein.

- Het plangebied is op de bodemkaart hoofdzakelijk gekarteerd als matig droge zandbodem met duidelijke ijzer en/of humus B horizont. Dit zijn podzolbodems. Het plangebied bevindt zich op een overgangszone van lagergelegen (polder)gronden in het noorden, naar de hogere en drogere gronden van de dekzandrug Maldegem-Stekene in het zuiden. Deze ligging kan mogelijk een aantrekkingsplek geweest zijn voor menselijke aanwezigheid in het verleden. Het terrein vertoont een licht hellend maaiveld van noordoost naar zuidwest.

- Zelzate is op archeologisch vlak zo goed als ongekend. De laatste jaren zijn er enkele proefsleuvenonderzoeken uitgevoerd in de gemeente, op plekken die landschappelijk te vergelijken zijn met het plangebied. Deze leverden behalve summiere aanwijzingen voor landbouwactiviteiten uit ten vroegste de late middeleeuwen echter geen noemenswaardige archeologische sporen op. Belangrijk om te vermelden is de aanwezigheid van enkele mogelijke grafcirkels in de omgeving, ontdekt via luchtfotografie maar op heden nog niet archeologisch onderzocht. In 1949 werd bij opkuiswerken van de sloot langsheen de Assenedesteenweg, net te zuiden van het plangebied, een kruik in roodbeschilderd aardewerk gevonden met daarin 462 Karolingische munten. Archeologische sporen die de te linken zijn aan menselijke aanwezigheid in deze periode werden vooralsnog niet aangetroffen in de regio.

3.2. Afweging verder vooronderzoek

Op het plangebied worden 3 koppelwoningen gebouwd. Rond de woningen worden tuinen aangelegd. De 2 meest noordelijke woningen staan iets verder naar het oosten dan de zuidelijke woning, omdat daar een toegangsweg naar achterliggende parkeerplaatsen wordt aangelegd. Deze parking maakt echter geen deel uit van deze aanvraag voor omgevingsvergunning en hoort dus niet tot het plangebied. Er kan vanuit gegaan worden dat er bodemingrepen zullen plaatsvinden op het volledige plangebied: het bouwrijp maken van de percelen, aanleg van de toegangsweg, funderingswerken, het optrekken van woningen, inrichten van tuinen, uitgravingen voor nutsvoorzieningen. Ook het werfverkeer zal zijn invloed hebben op de ondergrond.

Hoewel er de archeologische verwachting eerder ongekend is door het gebrek aan onderzoek in de Zelzate, is de kans dat er een archeologische site aanwezig is op het terrein zeker niet uit te sluiten.

Gezien de landschappelijke ligging en bodemkundige situatie geldt er zowel een verwachting voor in situ bewaarde steentijdsites, als voor sites met grondsporen. 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 heel relevante kennisvermeerdering genereren voor de algemene ontwikkelingsgeschiedenis van Zelzate en de wijk De Katte, waarover archeologisch nog vrijwel niks gekend is. 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 momenteel nog worden bewerkt.

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

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 plangebied kent een bepaald steentijdpotentieel. Landschappelijk gezien zou de locatie aantrekkelijk kunnen geweest zijn voor tijdelijke kampementen tijdens de steentijden. Het landschappelijk bodemonderzoek kan meer duidelijkheid bieden over dit steentijdpotentieel, en de kartering als podzolbodem kan betekenen dat eventuele steentijdsites goed 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.

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 blijkt dat er tijdens de landschappelijke boringen vastgesteld wordt dat de podzolbodem goed bewaard is en 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 een steentijdsite aanwezig kan 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/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 is gelegen op gronden die minstens sinds het laatste kwart van de 18de eeuw in gebruik zijn voor landbouwdoeleinden. Het ligt iets ten noorden van den Assenedesteenweg, een oude regionale verkeersas waarlangs zich hier de wijk De Katte ontwikkelde. De oude dorpskern van Zelzate bevindt zich op ruime afstand van het plangebied. De Brazekestraat en de aangrenzende bebouwing werd pas in de eerste helft van de 20ste eeuw ontwikkeld. Er lijken de voorbije 240 jaar geen grootschalige verstoringen te hebben plaatsgevonden op het terrein. Er gebeurde nog geen archeologisch onderzoek op de site.

- 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?

Op het plangebied worden 3 koppelwoningen gebouwd. Rond de woningen worden tuinen aangelegd. De 2 meest noordelijke woningen staan iets verder naar het oosten dan de zuidelijke woning, omdat daar een toegangsweg naar achterliggende parkeerplaatsen wordt aangelegd. Deze parking maakt echter geen deel uit van deze aanvraag voor omgevingsvergunning en hoort dus niet tot het plangebied. Er kan vanuit gegaan worden dat er bodemingrepen zullen plaatsvinden op het volledige plangebied: het bouwrijp maken van de percelen, aanleg van de toegangsweg, funderingswerken, het optrekken van woningen, inrichten van tuinen, uitgravingen voor nutsvoorzieningen. 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 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 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 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 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 Zelzate Brazekestraat (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, 3190m² groot, heeft een rechthoekige vorm en een noordnoordoost-zuidzuidwest oriëntatie. Het is volledig in gebruik als landbouwgrond. Er bevinden zich geen obstakels (bomen, gebouwen, grachten,…) op het plangebied. Het is gelegen aan de oostzijde van de Brazekestraat.

Het plangebied is gelegen op gronden die minstens sinds het laatste kwart van de 18de eeuw in gebruik zijn voor landbouwdoeleinden. Het ligt iets ten noorden van den Assenedesteenweg, een oude regionale verkeersas waarlangs zich hier de wijk De Katte ontwikkelde. De oude dorpskern van Zelzate bevindt zich op ruime afstand van het plangebied. De Brazekestraat en de aangrenzende bebouwing werd pas in de eerste helft van de 20ste eeuw ontwikkeld. Er lijken de voorbije 240 jaar geen grootschalige verstoringen te hebben plaatsgevonden op het terrein. Het plangebied is op de bodemkaart hoofdzakelijk gekarteerd als matig droge zandbodem met duidelijke ijzer en/of humus B horizont. Dit zijn podzolbodems. Het plangebied bevindt zich op een overgangszone van lagergelegen (polder)gronden in het noorden, naar de hogere en drogere gronden van de dekzandrug Maldegem-Stekene in het zuiden. Deze ligging kan mogelijk een aantrekkingsplek geweest zijn voor menselijke aanwezigheid in het verleden. Het terrein vertoont een licht hellend maaiveld van noordoost naar zuidwest. Zelzate is op archeologisch vlak zo goed als ongekend. De laatste jaren zijn er enkele proefsleuvenonderzoeken uitgevoerd in de gemeente, op plekken die landschappelijk te vergelijken zijn met het plangebied. Deze leverden behalve summiere aanwijzingen voor landbouwactiviteiten uit ten vroegste de late middeleeuwen echter geen noemenswaardige archeologische sporen op. Belangrijk om te vermelden is de aanwezigheid van enkele mogelijke grafcirkels in de omgeving, ontdekt via luchtfotografie maar op heden nog niet archeologisch onderzocht. In 1949 werd bij opkuiswerken van de sloot langsheen de Assenedesteenweg, net te zuiden van het plangebied, een kruik in roodbeschilderd aardewerk gevonden met daarin 462 Karolingische munten. Archeologische sporen die de te linken zijn aan menselijke aanwezigheid in deze periode werden vooralsnog niet aangetroffen in de regio.

Op het plangebied worden 3 koppelwoningen gebouwd. Rond de woningen worden tuinen aangelegd. De 2 meest noordelijke woningen staan iets verder naar het oosten dan de zuidelijke woning, omdat daar een toegangsweg naar achterliggende parkeerplaatsen wordt aangelegd. Deze parking maakt echter geen deel uit van deze aanvraag voor omgevingsvergunning en hoort dus niet tot het plangebied. Er kan vanuit gegaan worden dat er bodemingrepen zullen plaatsvinden op het volledige plangebied: het bouwrijp maken van de percelen, aanleg van de toegangsweg, funderingswerken, het optrekken van woningen, inrichten van tuinen, uitgravingen voor nutsvoorzieningen. Ook het werfverkeer zal zijn invloed hebben op de ondergrond.

Hoewel er de archeologische verwachting eerder ongekend is door het gebrek aan onderzoek in de Zelzate, is de kans dat er een archeologische site aanwezig is op het terrein zeker niet uit te sluiten. Gezien de landschappelijke ligging en bodemkundige situatie geldt er zowel een verwachting voor in situ bewaarde steentijdsites, als voor sites met grondsporen. 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 heel relevante kennisvermeerdering genereren voor de algemene ontwikkelingsgeschiedenis van Zelzate en de wijk De Katte, waarover archeologisch nog vrijwel niks gekend is. 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 momenteel nog worden bewerkt

Het verder vooronderzoek bestaat uit enerzijds een landschappelijk booronderzoek (eventueel gevolgd door een archeologisch booronderzoek en/of 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.onroerenderfgoed.be
- https://cai.onroerenderfgoed.be/
- http://www.geopunt.be/kaart
- http://www.cartesius.be/CartesiusPortal/
- http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/
- http://www.ngi.be/topomapviewer/
- https://www.google.be/maps

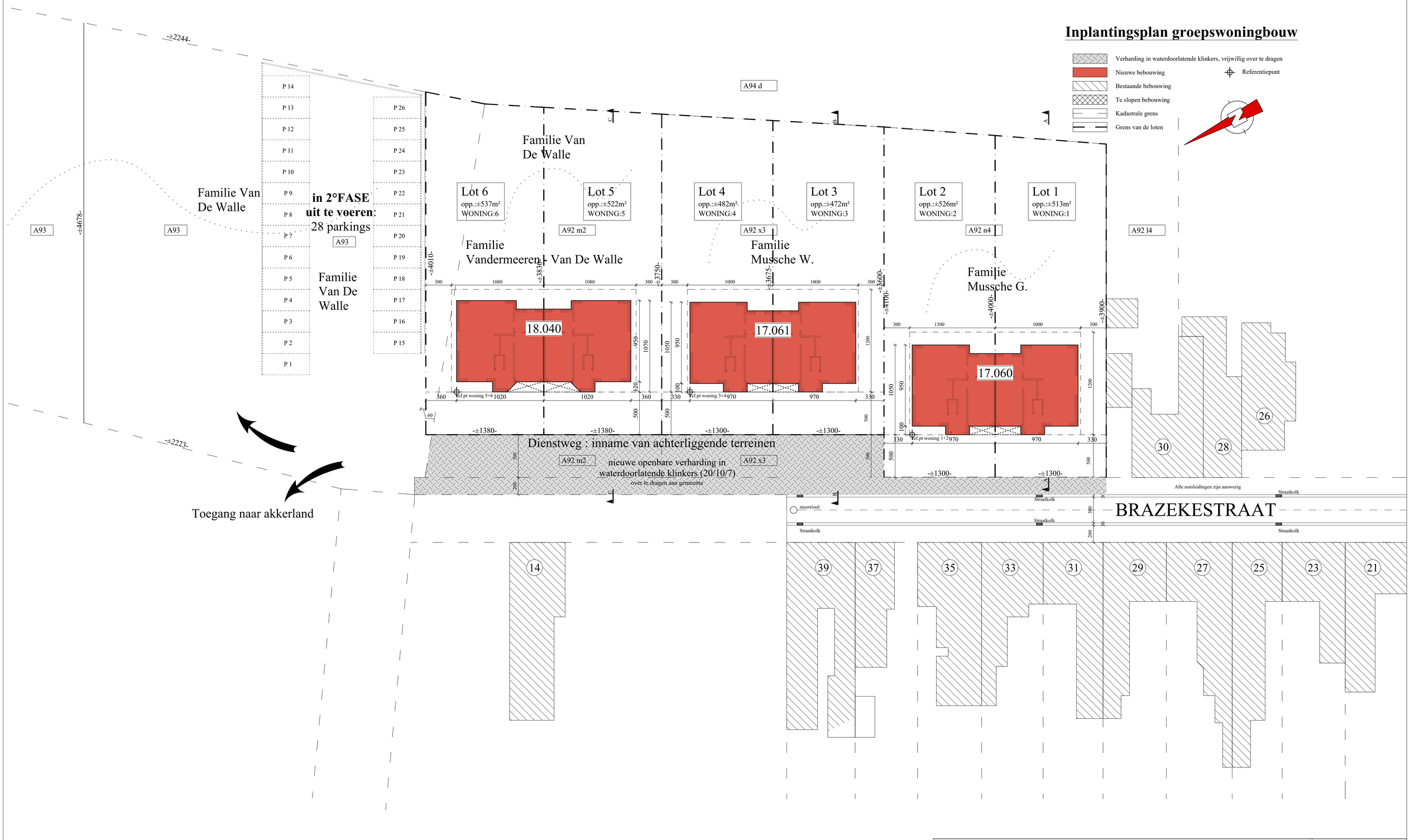
6. Bijlages

- Figurenlijst

Figuur 1 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 2018 (bron: geopunt.be)..... 7
Figuur 2 Beeld vanuit de Brazekestraat op het plangebied (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 benaderende aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be). 19
Figuur 16 Uitsnede uit de Atlas der Buurtwegen (bron: geopunt.be). 19
Figuur 17 Uitsnede uit de Poppkaart (bron: geopunt.be). 20
Figuur 18 Uitsnede uit de kaart van Vandermaelen (bron: geopunt.be). 20
Figuur 19 Uitsnede uit de topografische kaart van 1863 (bron: cartesius.be en NGI). 21
Figuur 20 Uitsnede uit de topografische kaart van 1893 (bron: cartesius.be en NGI). 21
Figuur 21 Uitsnede uit de topografische kaart van 1938 (bron: cartesius.be en NGI). 22
Figuur 22 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 1971 (bron: geopunt.be)..... 22
Figuur 23 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 1979-1990 (bron: geopunt.be). 23
Figuur 24 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 2000-2003 (bron: geopunt.be). 23
Figuur 25 Uitsnede uit de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) (bron: geopunt.be en CAI). 25

Bijlage: Ontwerpplan (bron: initiatiefnemer).

Inplantingsplan groepswoningbouw



Project	Bouwen van groepswoningbouw: 3 koppelwoningen		Inplantingsplan
Bouwheer Mussche Georges (woning 1 + 2) Mussche Willy (woning 3 + 4) Vandermeeren - Van De Walle (woning 5 + 6) p.a. Diederikplein 15 9960 Assenede	Bouwplaats Brazekestraat 36A en 36B 9060 Zelzate 1ste afd., sectie A, nr. 92n4, 92x3, 92m2	Voor akkoord	Datum 16/08/2018 Schaal 1/200 0 4 8 10 1/200 m
bvba ARCHITECTENBURO **ACKE & VAN WYNSBERGHE**		Diederikplein 15 9960 Assenede Tel : 09/344 62 22	Dossiernummer 18.040

BA_18.040-Vandermeeren - Bouwen koppelwoningen-_I_N