

Archeologienota Zelev Driesstraat

Verslag van Resultaten

Bert ACKE, Maarten BRACKE en Paulien FONTEYN

6-8-2019

Titel: Archeologienota Zeel Driesstraat

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

Auteurs: Bert Acke, Maarten Bracke en Paulien Fonteyn

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

Projectcode bureauonderzoek: 2019G219

Intern projectnummer: 2019.086

Locatiegegevens: Oost-Vlaanderen, Zeel, Driesstraat

Lambertcoördinaten onderzoeksgebied: X: 125704,19 en Y: 195226,96; X: 125930,80 en Y: 195333,90

Oppervlakte plangebied: 5105m²

Kadastergegevens: Zeel, afdeling 2, sectie E, perceel 501, 498H partim (zie figuur 8)

Topografische kaart: zie figuur 6 en 7

Betrokken actoren: Bert Acke (assistent-archeoloog), Maarten Bracke (erkend archeoloog), Paulien Fonteyn (assistent-archeoloog) en Jenny Rombaut (contactpersoon initiatiefnemer)

Wetenschappelijke advisering: /

Plaats en datum: Moerbeke-Waas, 06/08/2019

© Acke & Bracke bvba, Damstraat 206A, 9180 Moerbeke. 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	11
2.3.1. TOPOGRAFISCHE SITUERING	11
2.3.2. LANDSCHAPPELIJKE SITUERING	13
2.3.3. BODEMKUNDIGE SITUERING	15
2.3.4. GEOLOGISCHE SITUERING	16
2.4. HISTORISCHE SITUERING	19
2.5. ARCHEOLOGISCHE SITUERING	26
3. SYNTHESE	28
3.1. ARCHEOLOGISCH VERWACHTINGSPATROON	28
3.2. AFWEGING VERDER VOORONDERZOEK	29
3.3. VERDER VOORONDERZOEK ZONDER INGREEP IN DE BODEM	29
3.4. VERDER VOORONDERZOEK MET INGREEP IN DE BODEM	30
3.5. BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN	31
4. SAMENVATTING	33
5. BIBLIOGRAFIE	35
6. BIJLAGES	36

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 stedenbouwkundige handelingen te Zelee Driesstraat (provincie Oost-Vlaanderen), waarbij de totale oppervlakte van de betrokken percelen 3000m² of meer bedraagt en de bodemingrepen 1000m² of meer beslaan, 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.

Belangrijkste bron voor opmaak van deze archeologienota was de reeds bekrachtigde archeologienota van het plangebied. 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, 5105m² groot, heeft een min of meer rechthoekige vorm en is noordnoordwest-zuidzuidoost georiënteerd. Het betreft een braakliggend terrein gelegen aan de noordzijde van de Driesstraat. Het zuidelijke deel is deels verhard in steenslag en doet dienst als parkeerplaats. De westelijke grens van het terrein wordt gevormd door een buurtweg waarlangs een bomenrij is gelegen. Ook langs de noordelijke grens zijn enkele bomen aanwezig. De rest van het terrein wordt ingenomen door gras en struiken.



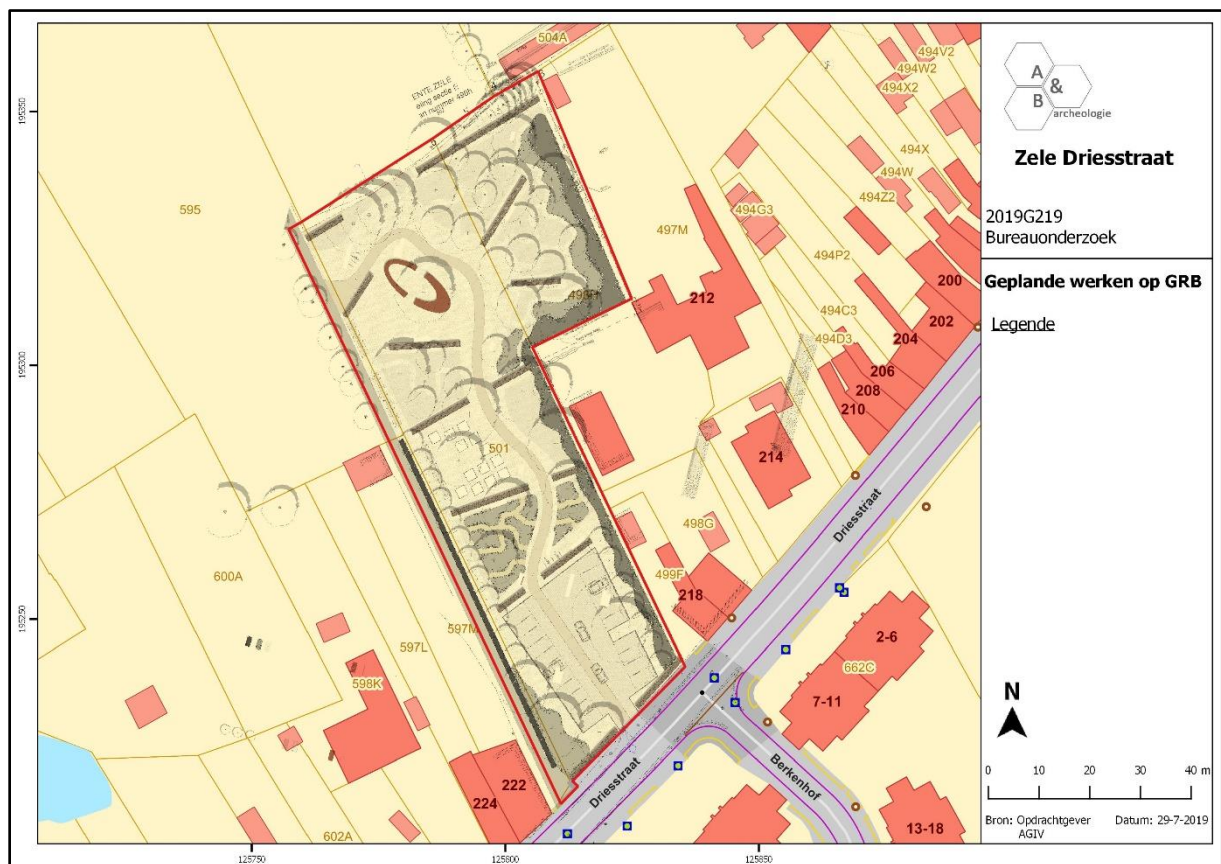
Figuur 1 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 2018 (bron: geopunt.be).



Figuur 2 Beeld op het plangebied vanuit het zuidwesten (bron: <https://www.google.com/maps>).



Figuur 3 Plan bestaande toestand (bron: initiatiefnemer).

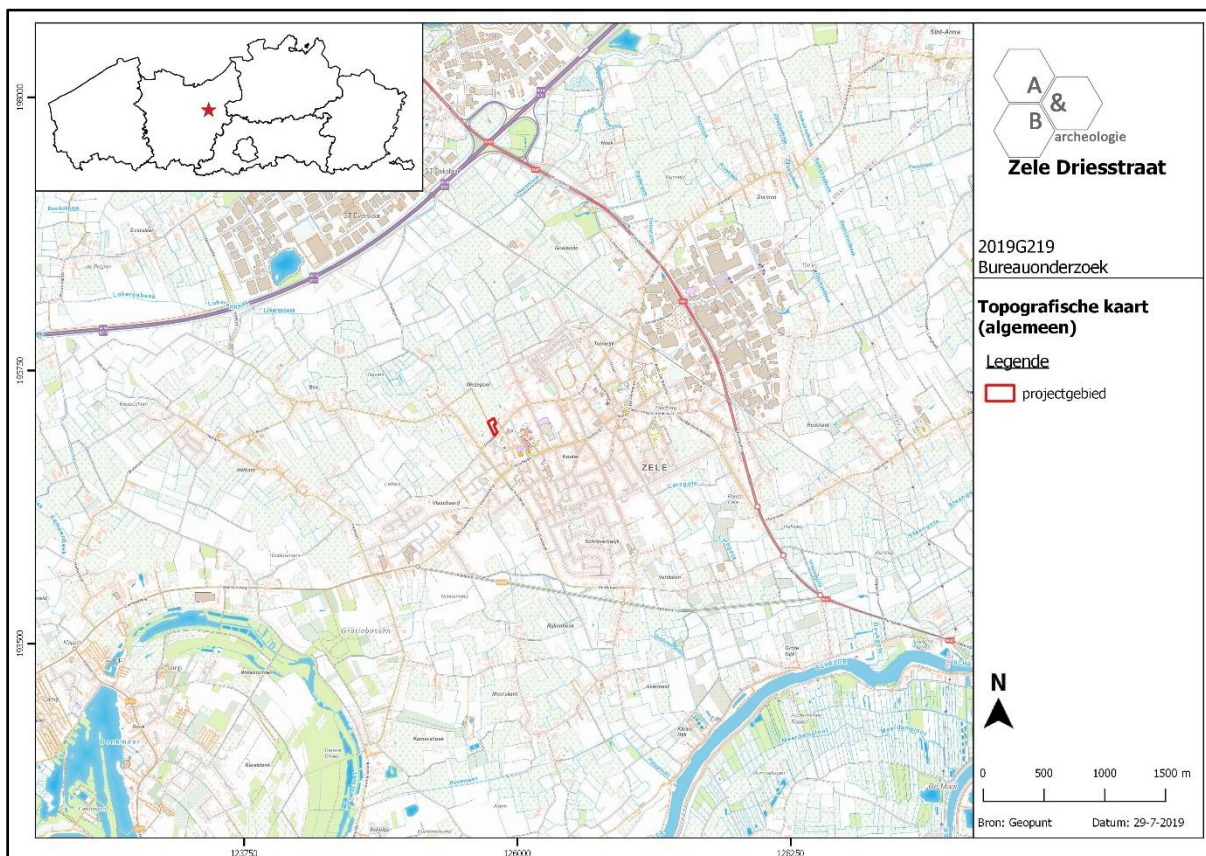


Figuur 5 Geplande werken geprojecteerd op het kadasterplan (bron: geopunt.be en initiatiefnemer).

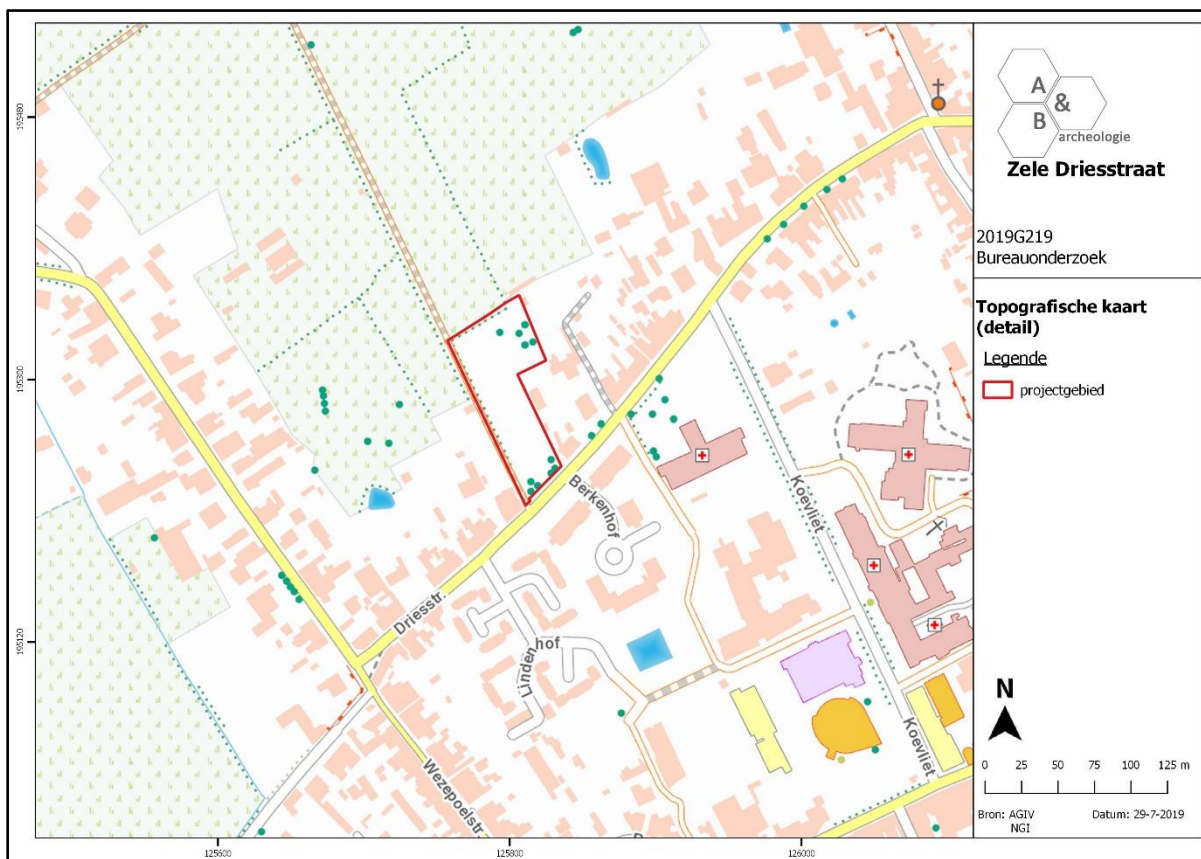
2.3. Landschappelijke ligging

2.3.1. Topografische situering

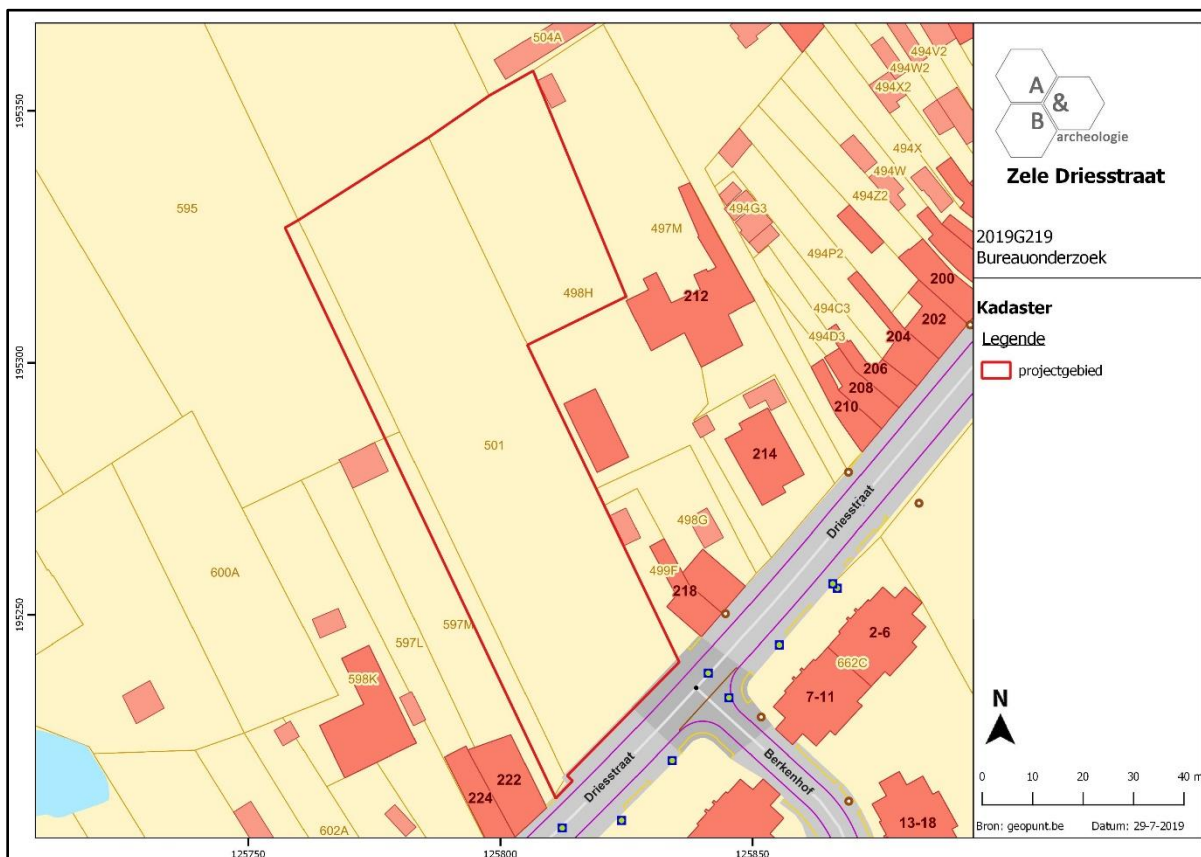
Zelee is centraal gelegen in het oostelijke deel van de provincie Oost-Vlaanderen. De gemeente kent geen deelgemeenten en grenst aan Lokeren in het noorden, Waasmunster in het noordoosten, Hamme in het oosten, Grembergen in het zuidoosten, Dendermonde in het zuiden en Berlare in het westen. De E17 autosnelweg Gent-Antwerpen vormt de grens tussen Zelee en Lokeren. De dorpskern ligt centraal in het grondgebied van de gemeente, ten oosten van de kern loopt de N47 Lokeren-Dendermonde. Het plangebied is iets meer dan 1km ten westen van de dorpskern gelegen. De Driesstraat is een lange noordoost-zuidwest georiënteerde weg die in het oosten start aan de Sint-Lutgerusdries en in het westen overgaat in de Eekstraat. De straat is aan weerszijden grotendeels bebouwd, deze bebouwing vormt min of meer de noordelijke grens van de agglomeratie rond de dorpskern. Ten noorden van het plangebied zijn landbouwgronden gelegen, ten westen (naast de buurtweg) en ten oosten zijn bebouwing en tuinen aanwezig. Op de bodemgebruikskaart van 2001 staat het plangebied aangeduid als 'Loofbos' (groen), 'Andere bebouwing' (rood), 'Weiland' (geel) en 'Akkerbouw' (wit), wat niet overeenkomt met het huidige gebruik.



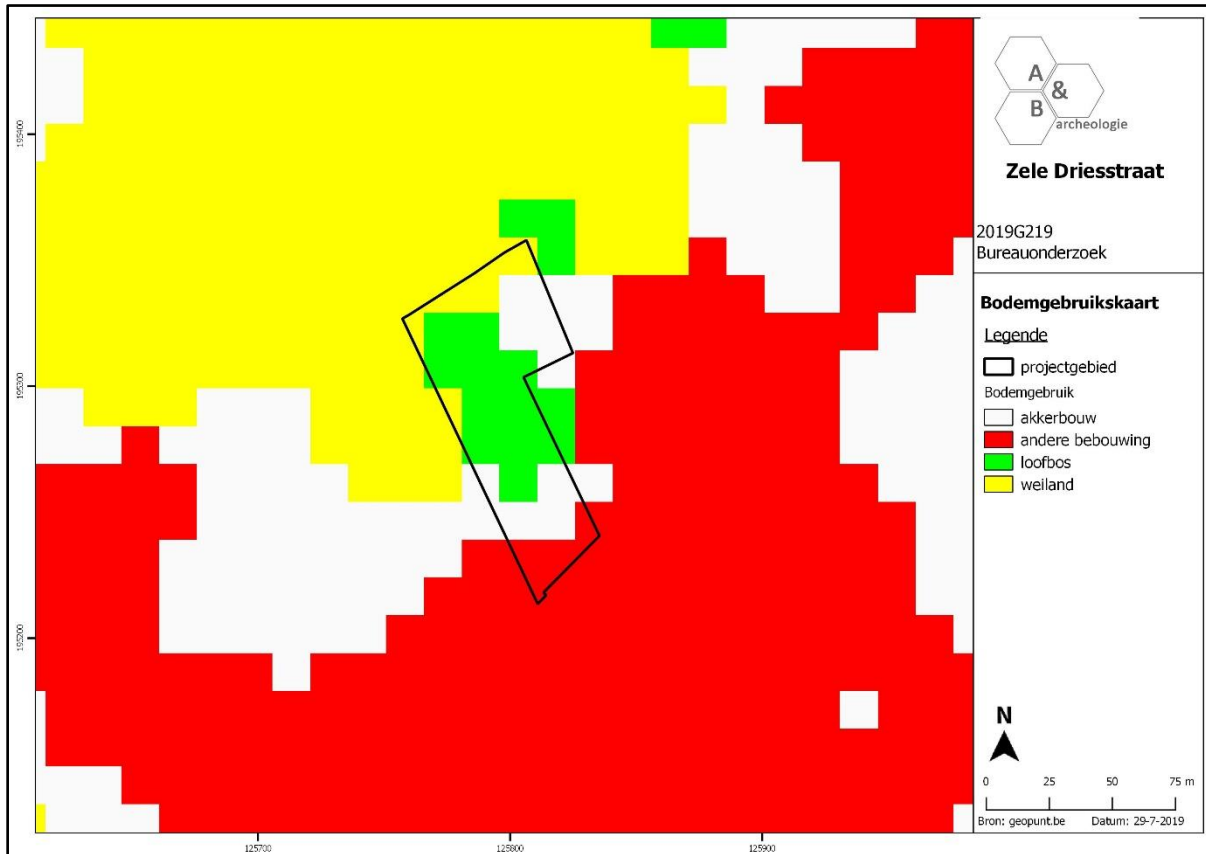
Figuur 6 Zicht op de topografische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: NGI).



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



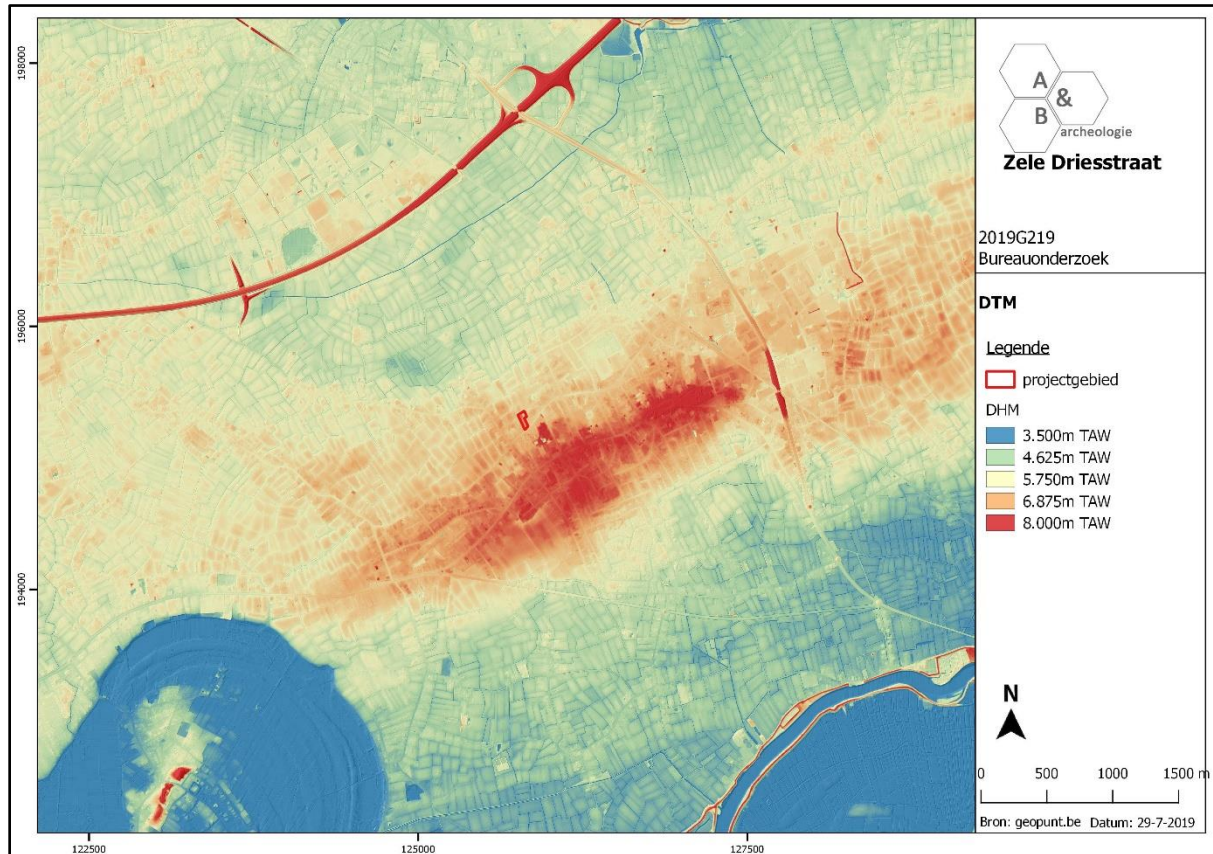
Figuur 8 Zicht op het kadasterplan (bron: geopunt.be).



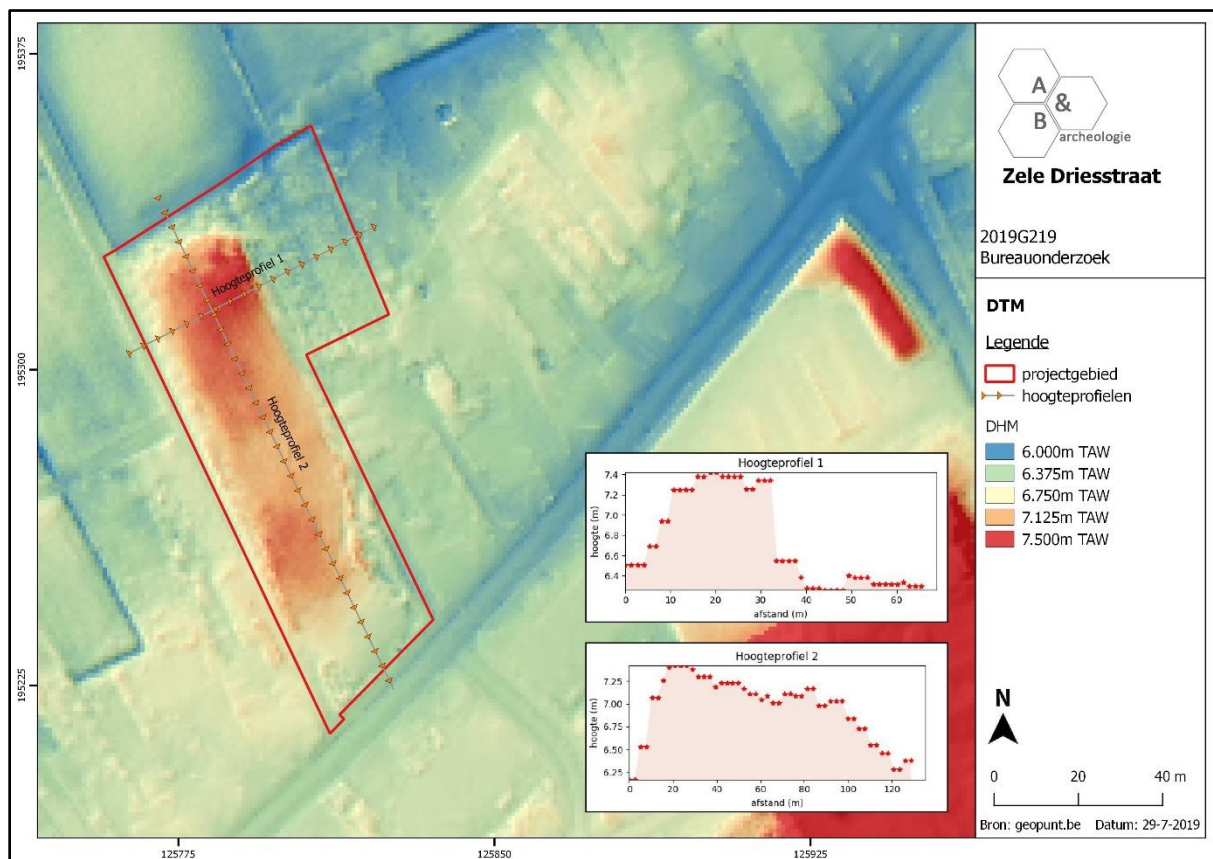
Figuur 9 Zicht op de bodemgebruiksk kaart met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).

2.3.2. Landschappelijke situering

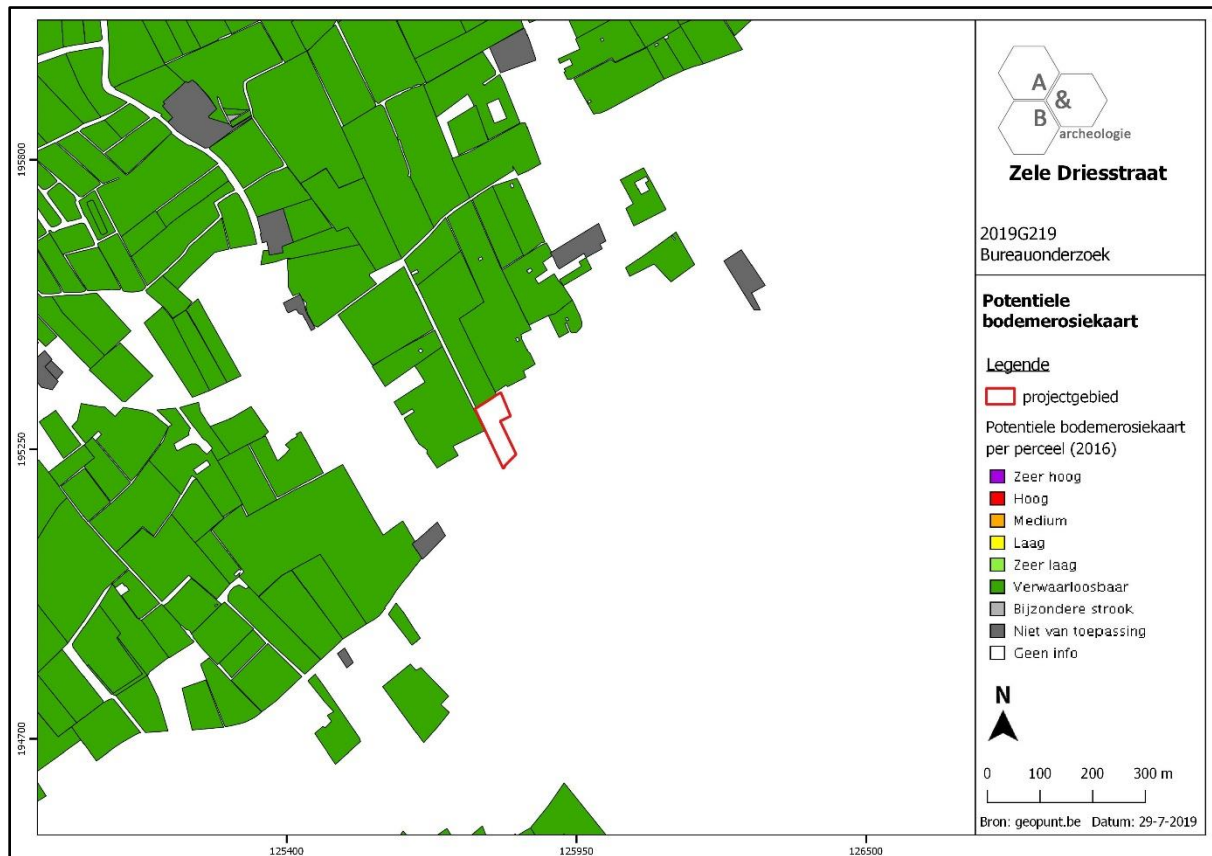
De dorpskern van Zele ontwikkelde zich bovenop een zuidwest-noordoost georiënteerde rug die duidelijk herkenbaar is op het digitale hoogtemodel. Rond deze rug zijn lagere gronden gelegen die naar het zuiden overgaan in de Scheldevallei en naar het noordoosten in de Durmevallei. Ten westen van de zandrug is in Berlare-Overmere een paleomeander van de Schelde gelegen. De Driesstraat is samen met de meer zuidelijk gelegen Kouterstraat een weg die de oriëntatie van de rug volgt en vermoedelijk een oude oorsprong heeft. De Driesstraat ligt meer aan de noordelijke flank van de rug, de Kouterstraat ligt er centraal op. Op het detail van het digitale hoogtemodel is te zien dat het plangebied centraal 75cm tot 1 hoger is gelegen dan de randen ervan: ca. +6,25 tot 6,50m TAW aan de grenzen en in het oostelijke deel, en tot +7,40m op het hoogste punt in het noorden. Vermoedelijk is deze centrale hogere ligging (die een geleidelijke daling vertoont naar de Driesstraat toe) geen natuurlijk gegeven, aangezien alle omliggende gronden hoogtewaarden rond +6,25 tot +6,50m TAW vertonen. Afgaande op het opmetingsplan bestaande toestand (opgemaakt in april 2019 – zie bijlage), moet deze hogere ligging weergegeven op het digitale hoogtemodel echter iets genuanceerd worden, en zijn de hoogteverschillen niet zo uitgesproken. Op de potentiële bodemerosiekaart wordt het volledige plangebied niet ingekleurd, dit geeft aan dat er geen info voorhanden is. De gekarteerde gronden ten noorden kennen een verwaarloosbare erosiegraad.



Figuur 10 Zicht op het Digitaal Hoogtemodel (bron: geopunt.be).



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

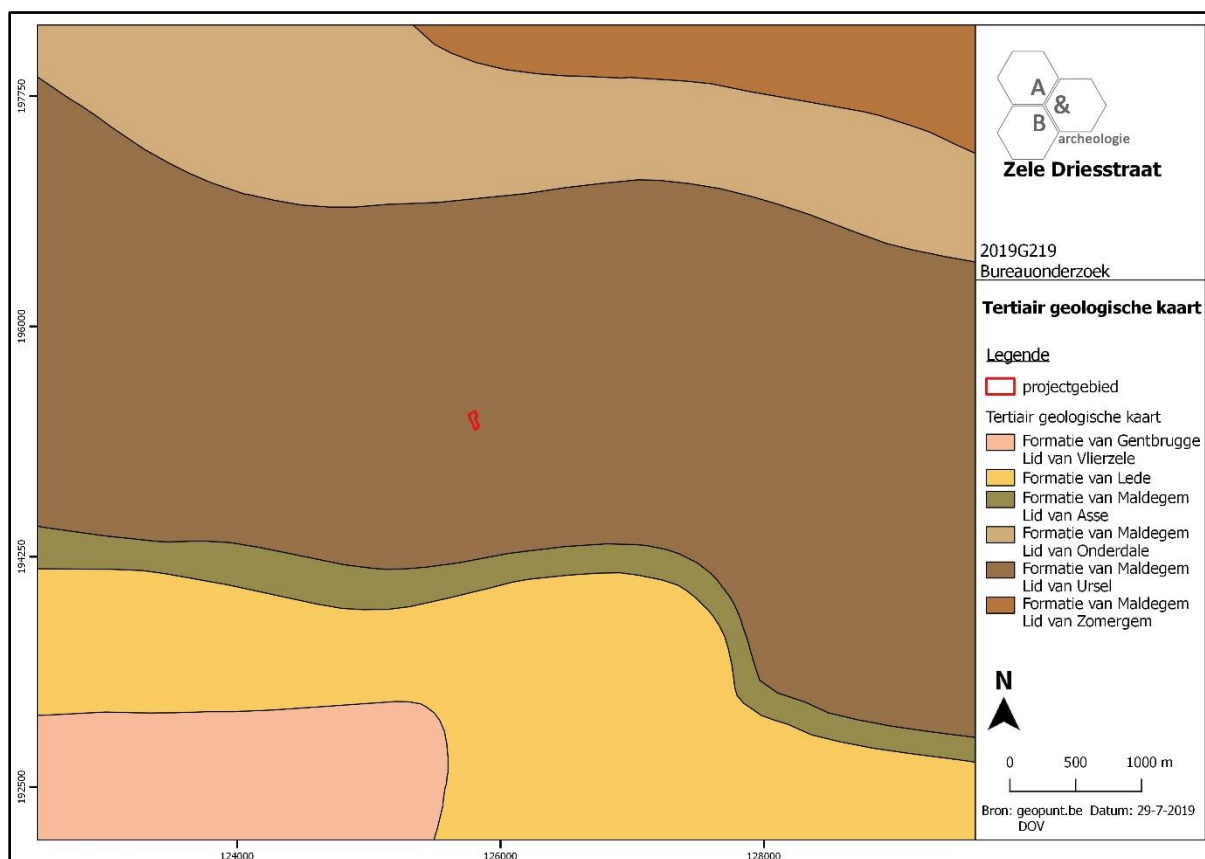


Figuur 12 Zicht op de Potentiële bodemerosiekaart (bron: geopunt.be).

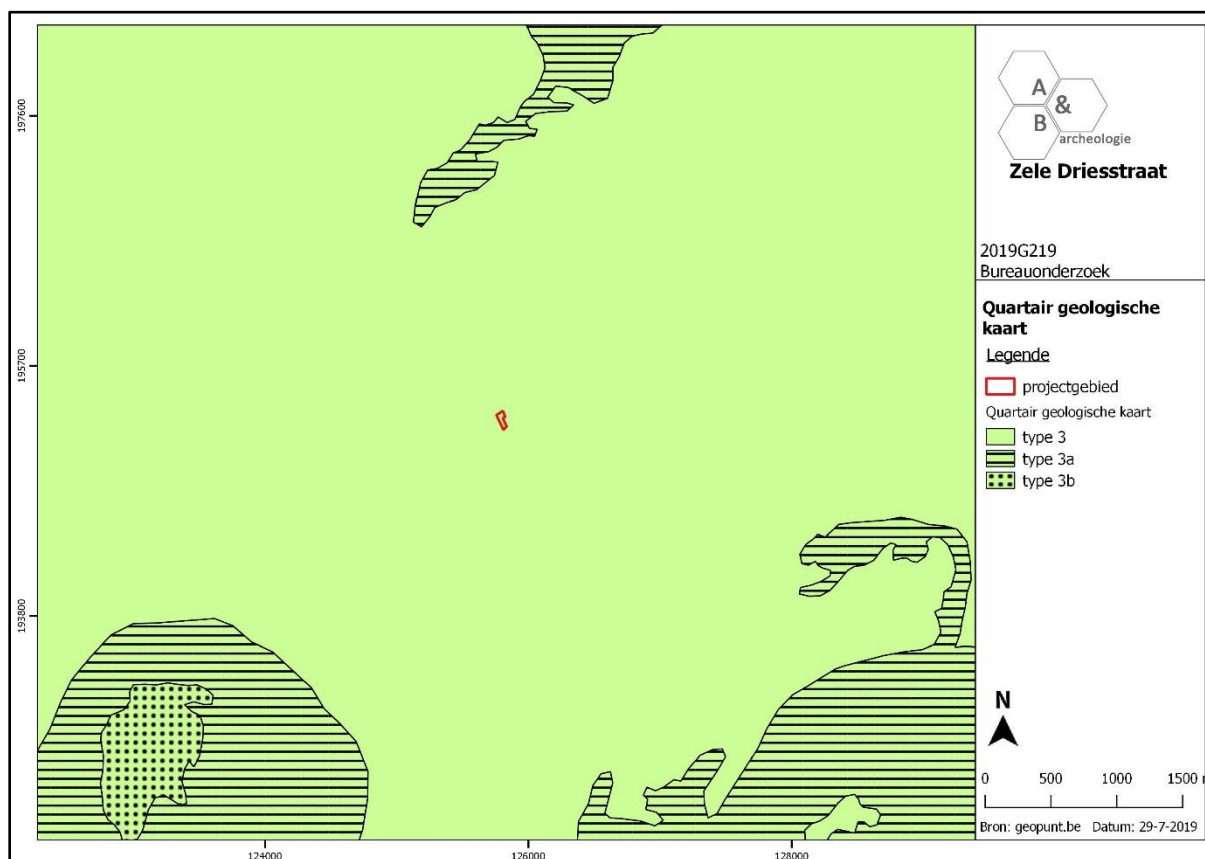
2.3.3. Bodemkundige situering

Op de bodemkaart wordt het plangebied aangeduid als OB in het zuidwesten en Zch voor de rest van het terrein:

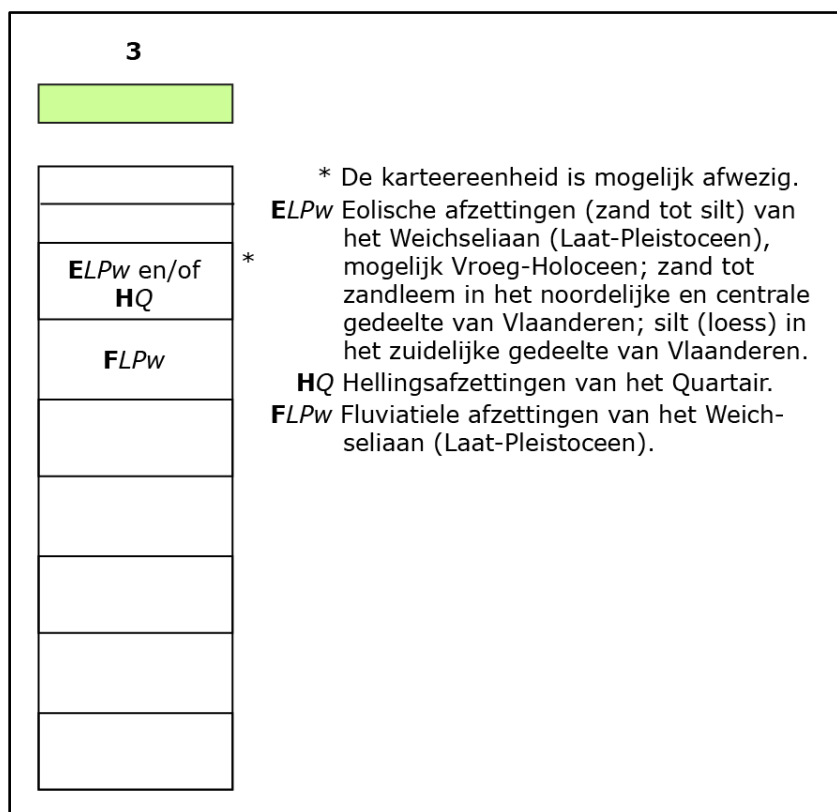
- OB: bebouwde zones waarbij het bodemprofiel is gewijzigd/vernietigd door menselijk ingrijpen.
- Zch: matig droge zandbodem met verbrokkelde ijzer en/of humus B horizont. De donker bruingrijze bovengrond is goed humeus en 30-60cm dik. De Podzol B, 20-30cm dik, is verbrokken in harde concreties. De roestverschijnselen beginnen tussen 60 en 90cm. De waterhuishouding is goed in de winter, te droog in de zomer.



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



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



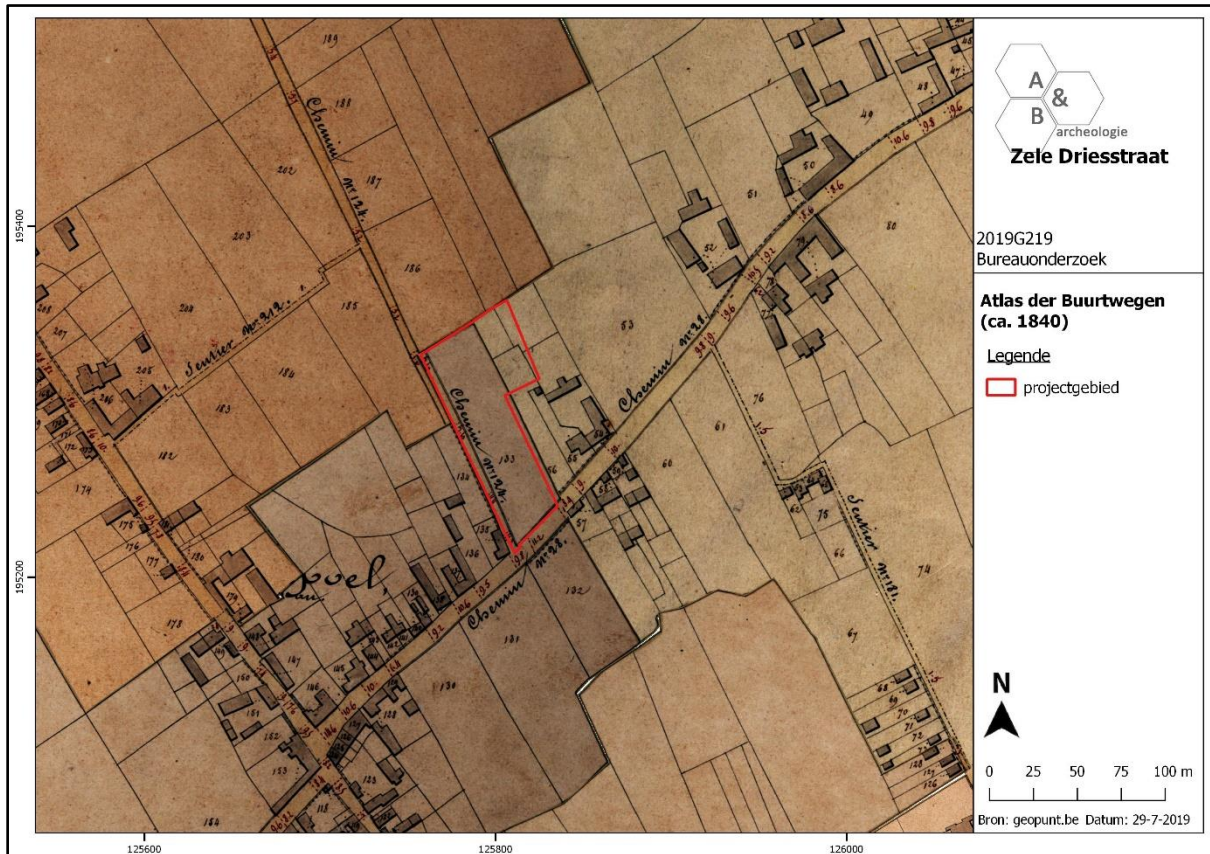
Figuur 16 Uitleg bij de Quartair Geologische Kaart (bron: geopunt.be).

2.4. Historische situering

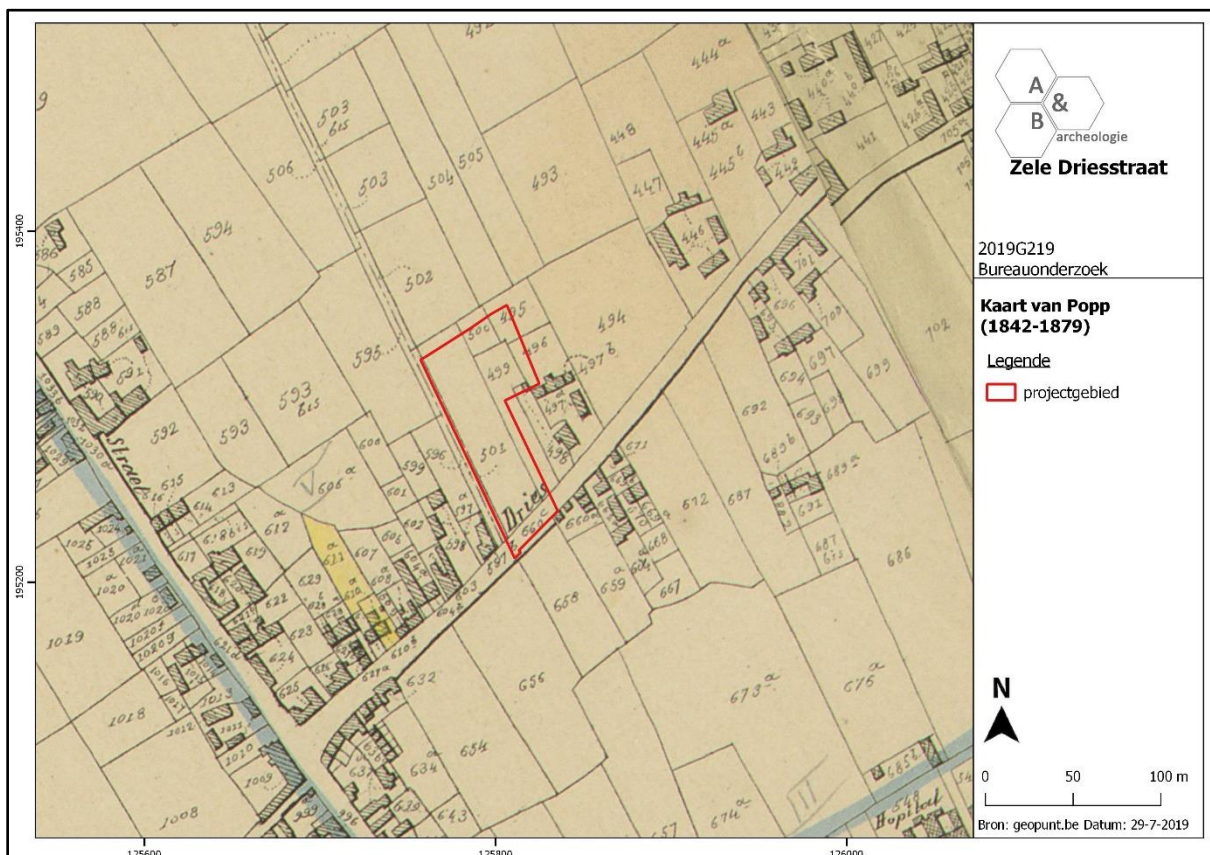
De plaatsnaam Zele komt voor de eerste keer (onrechtstreeks) voor in de late 8^{ste} of begin 19^{de} eeuw wanneer Karel de Grote het gebied schonk aan Sint-Ludgeris, stichter van de abdij van Werden in Duitsland. Vóór 1141 werd een proosdij gesticht te Zele. Deze werd in 1452 in brand gestoken tijdens het conflict tussen de graaf van Vlaanderen en de Gentenaren. De barokke Sint-Ludgeruskerk werd in 1699-1704 gebouwd. Zele was in de vorige eeuwen een textielcentrum voor vlas en jute. Eind 19^{de} eeuw behoorde Zele, samen met buurgemeente Hamme, tot de meest verpauperde van Vlaanderen. Meer concrete informatie over het plangebied kan afgeleid worden uit cartografische bronnen. Op de Ferrariskaart uit ca. 1777 is de Driesstraat duidelijk herkenbaar, alsook de met bomen omzoomde buurtweg die het plangebied ten westen begrenst. Langsheen de straatkant wordt bebouwing weergegeven, de rest van het terrein is in gebruik als landbouwgrond. Op de kaarten uit midden 19^{de} eeuw en de topografische kaarten van tweede helft 19^{de}-eerste helft 20^{ste} eeuw wordt evenwel geen bebouwing weergegeven op het plangebied. De bebouwing te zien op de Vandermaelenkaart in de noordoosthoek van het terrein is vermoedelijk het gevolg van een iets afwijkende projectie, deze gebouwen bevinden zich – afgaande op de meer gedetailleerde contemporaine kaarten - net naast het terrein. De vraag kan gesteld worden of dit ook niet kan doorgetrokken worden naar de Ferrariskaart. Op de luchtfoto's van 1971, 1979-1990 en 2000-2003 is het terrein nog steeds onbebouwd en in gebruik als landbouwgrond. Het is pas nadien dat het zuidelijke deel in gebruik genomen wordt als parking. Afgaande op de luchtfoto van 2015 werd er op dat moment grond gestockeerd op het terrein, mogelijk is de hogere centrale ligging daar nog een restant van.



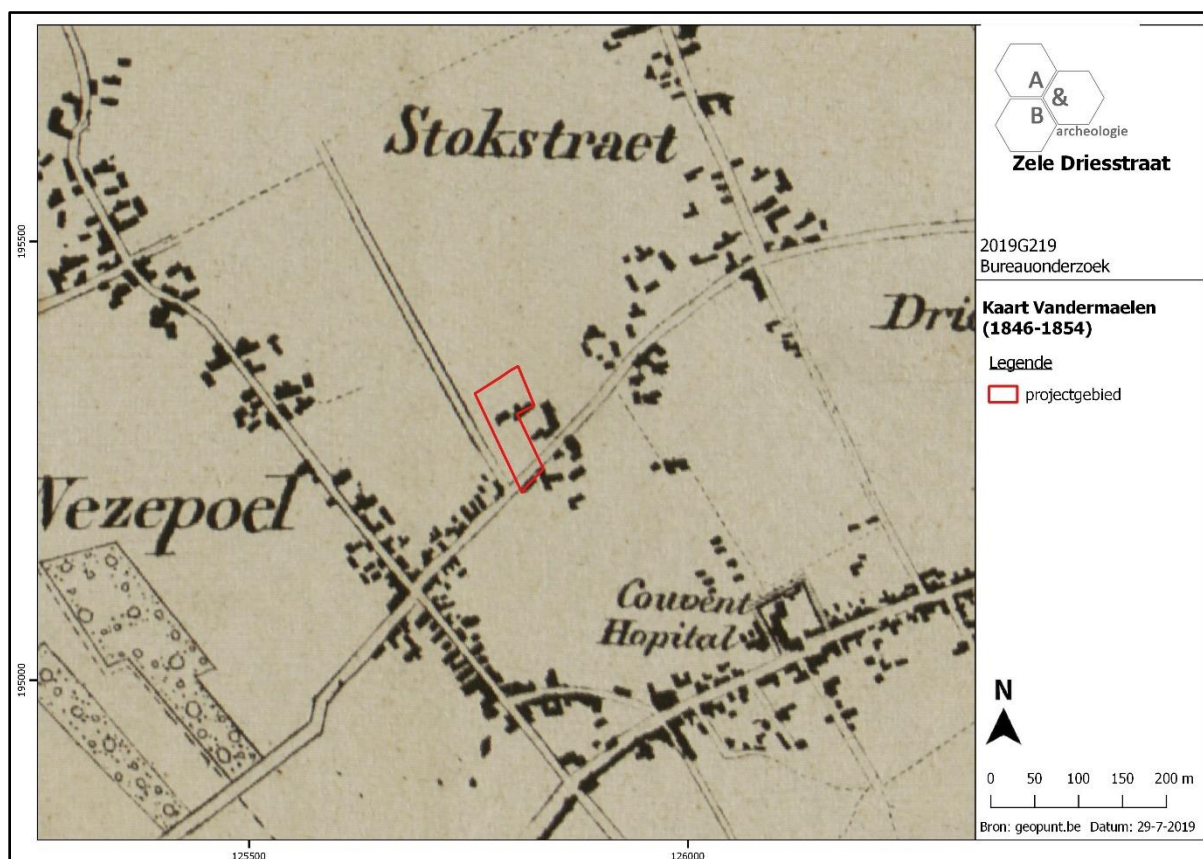
Figuur 17 Uitsnede uit de Ferrariskaart met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).



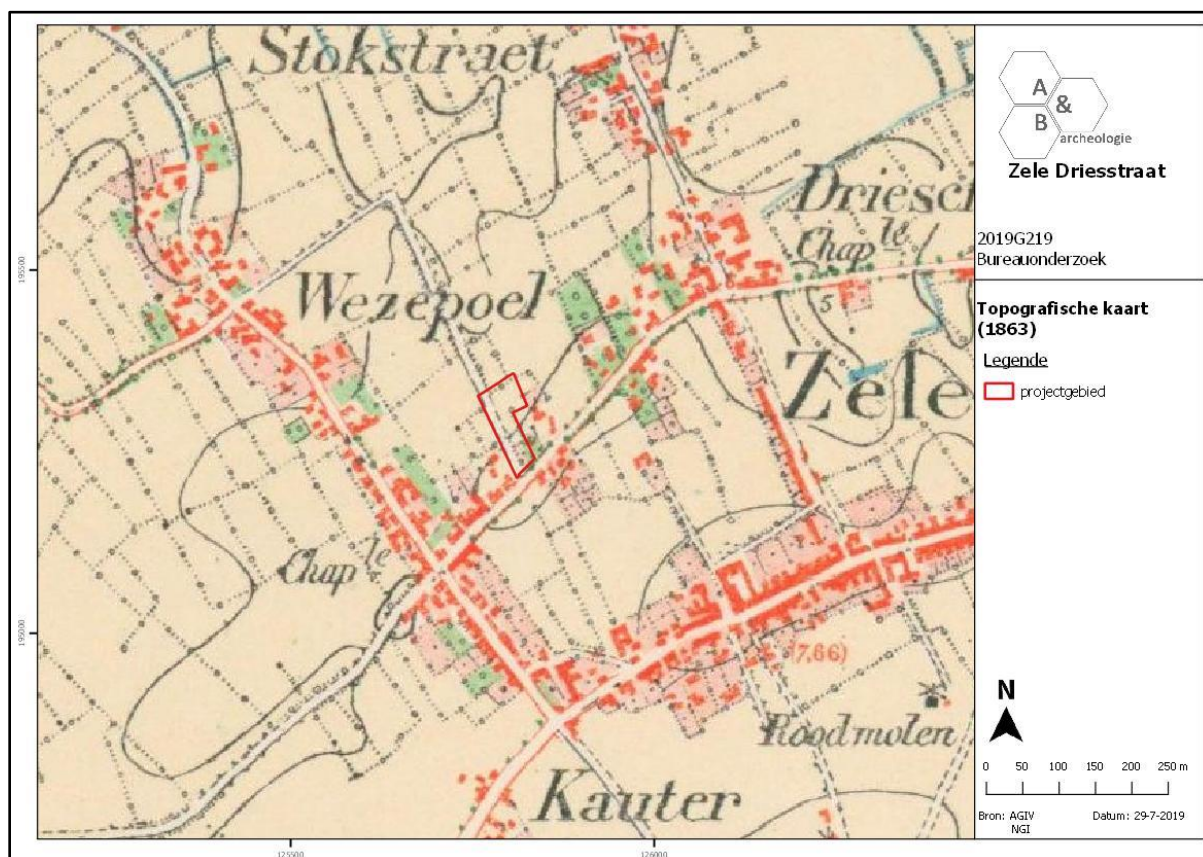
Figuur 18 Uitsnede uit de Atlas der Buurtwegen (bron: geopunt.be).



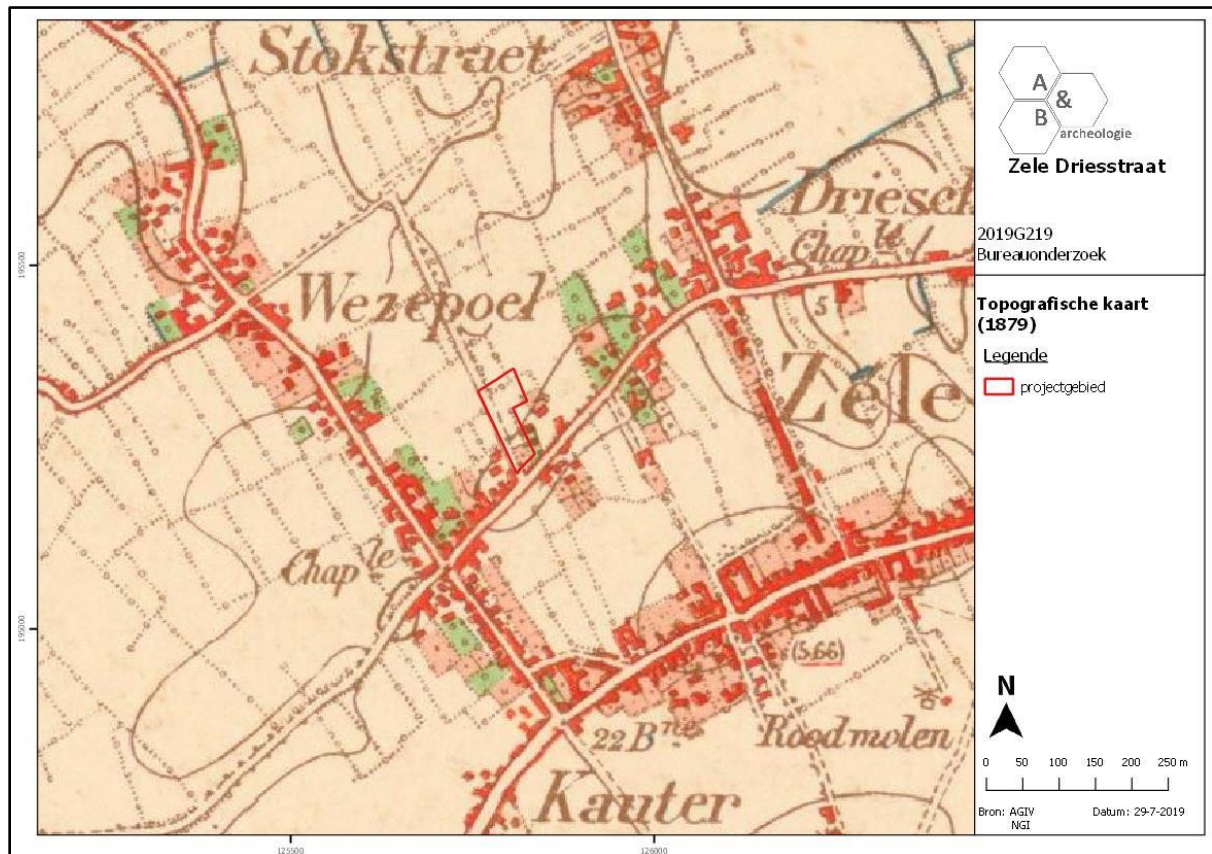
Figuur 19 Uitsnede uit de Poppkaart (bron: geopunt.be).



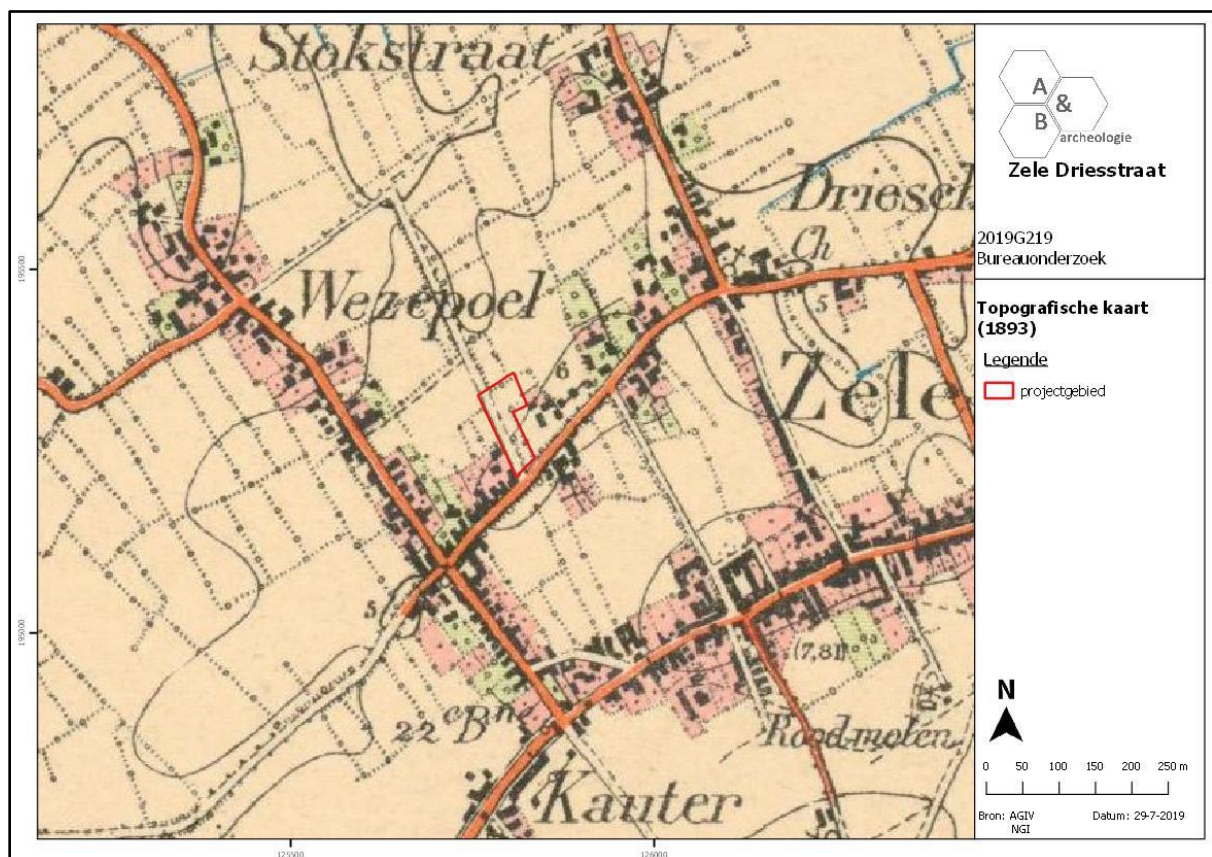
Figuur 20 Uitsnede uit de kaart van Vandermaelen (bron: geopunt.be).



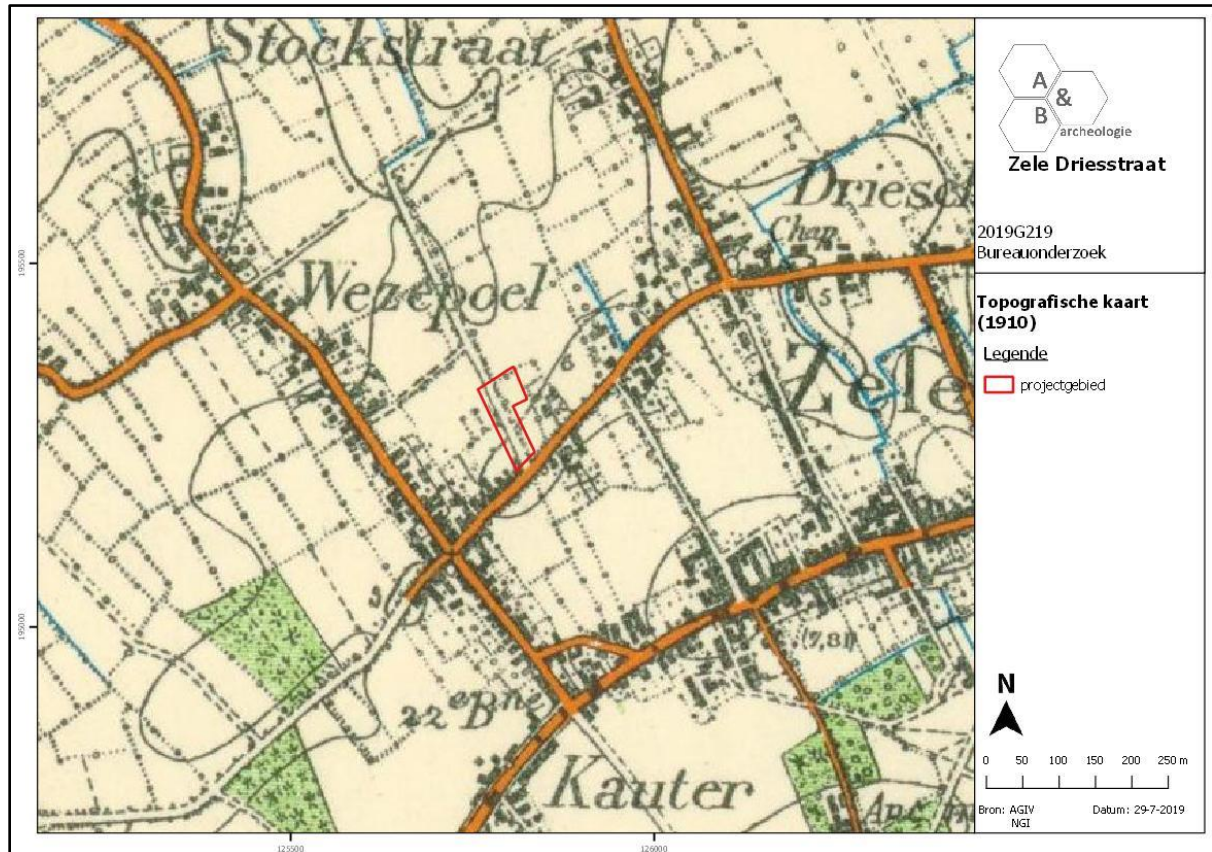
Figuur 21 Uitsnede uit de topografische kaart van 1863 (bron: cartesius.be en NGI).



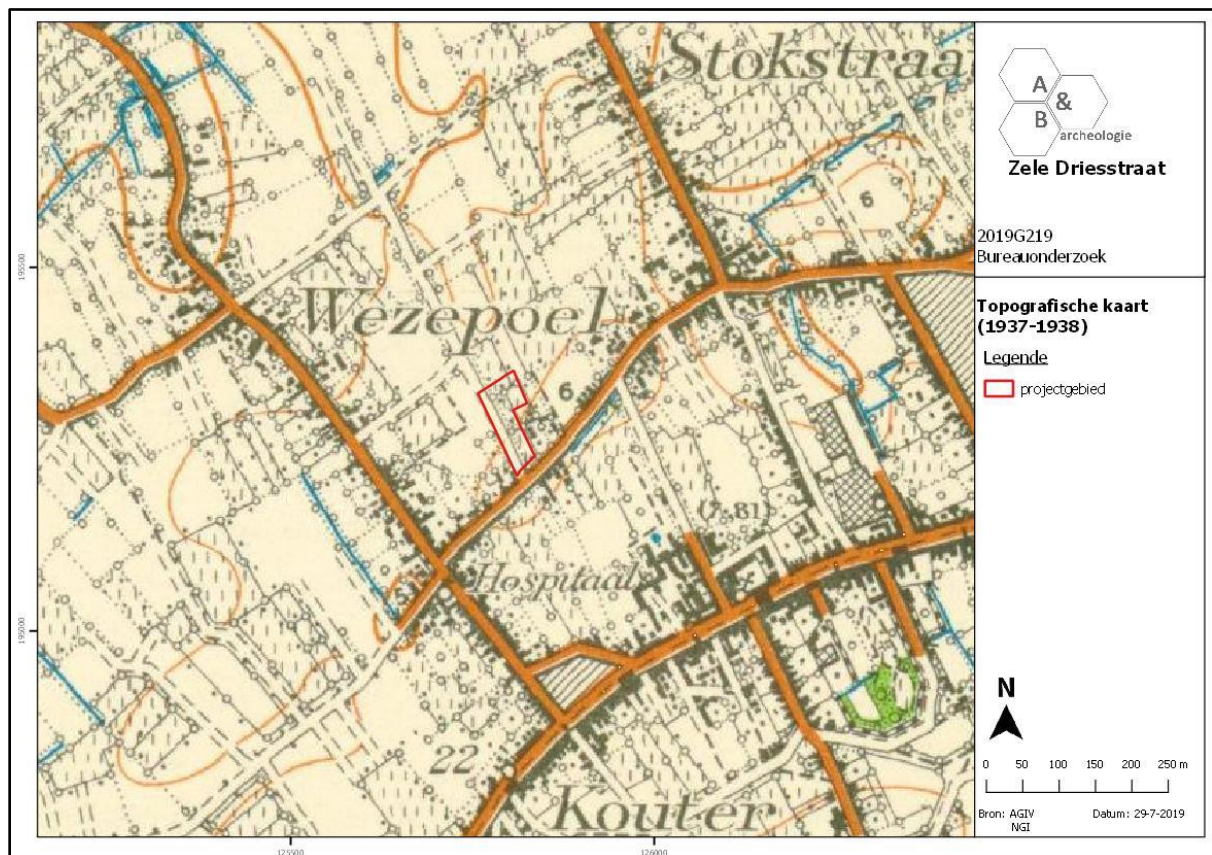
Figuur 22 Uitsnede uit de topografische kaart van 1879 (bron: cartesius.be en NGI).



Figuur 23 Uitsnede uit de topografische kaart van 1893 (bron: cartesius.be en NGI).



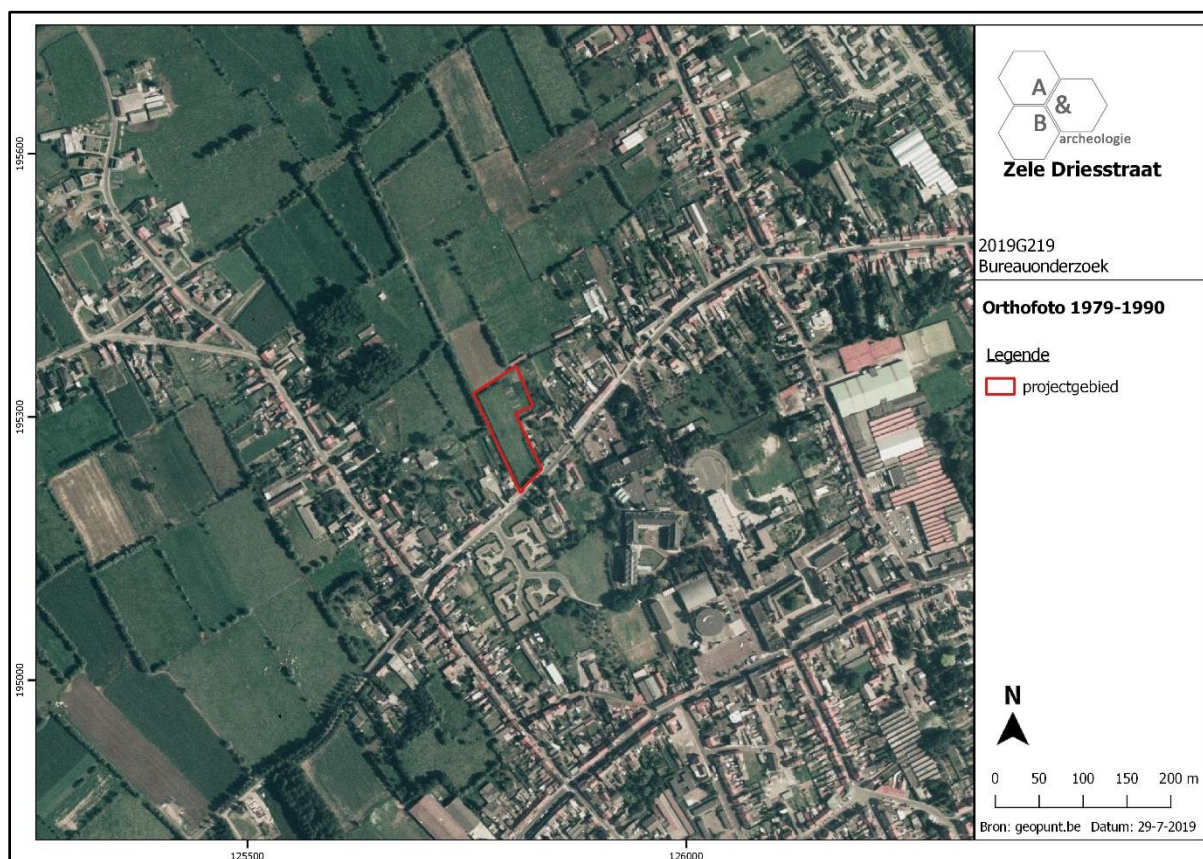
Figuur 24 Uitsnede uit de topografische kaart van 1910 (bron: cartesius.be en NGI).



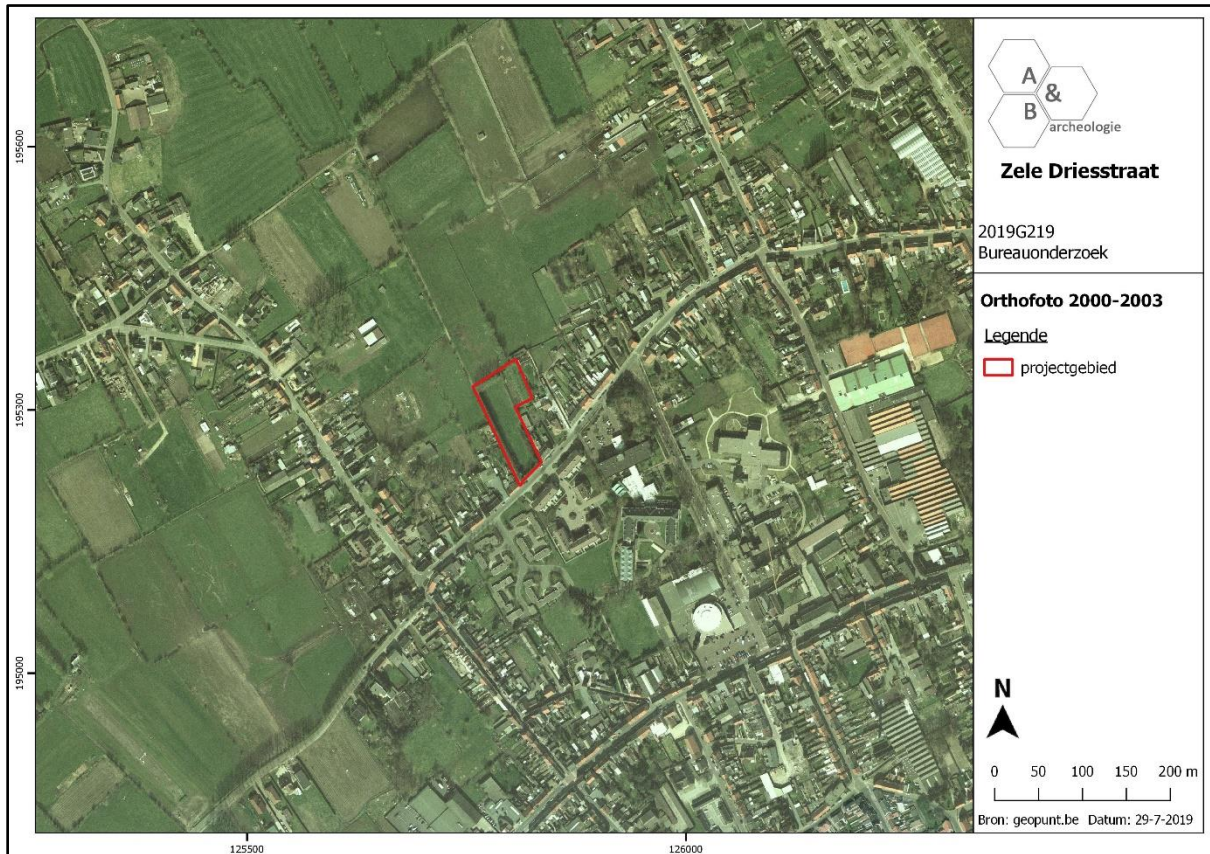
Figuur 25 Uitsnede uit de topografische kaart van 1937-1938 (bron: cartesius.be en NGI).



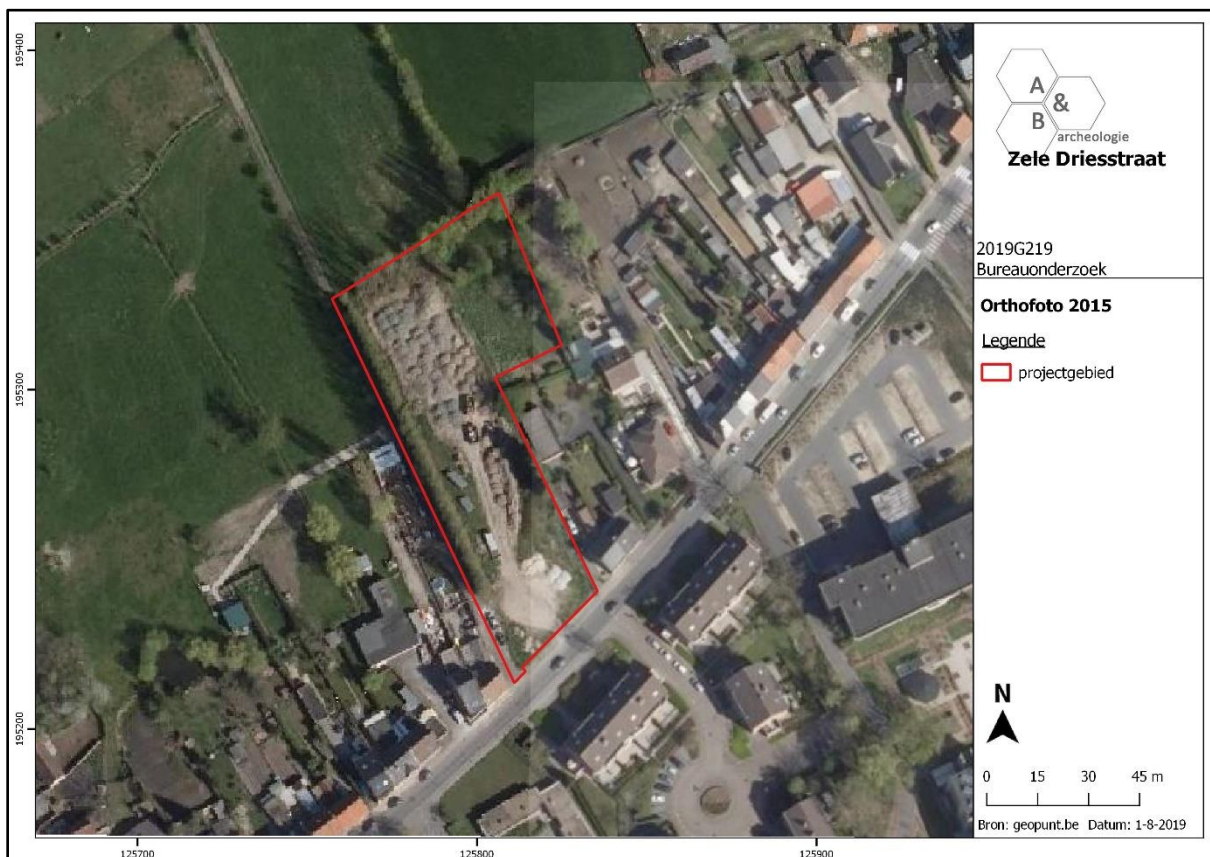
Figuur 26 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 1971 (bron: geopunt.be).



Figuur 27 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 1979-1990 (bron: geopunt.be).



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



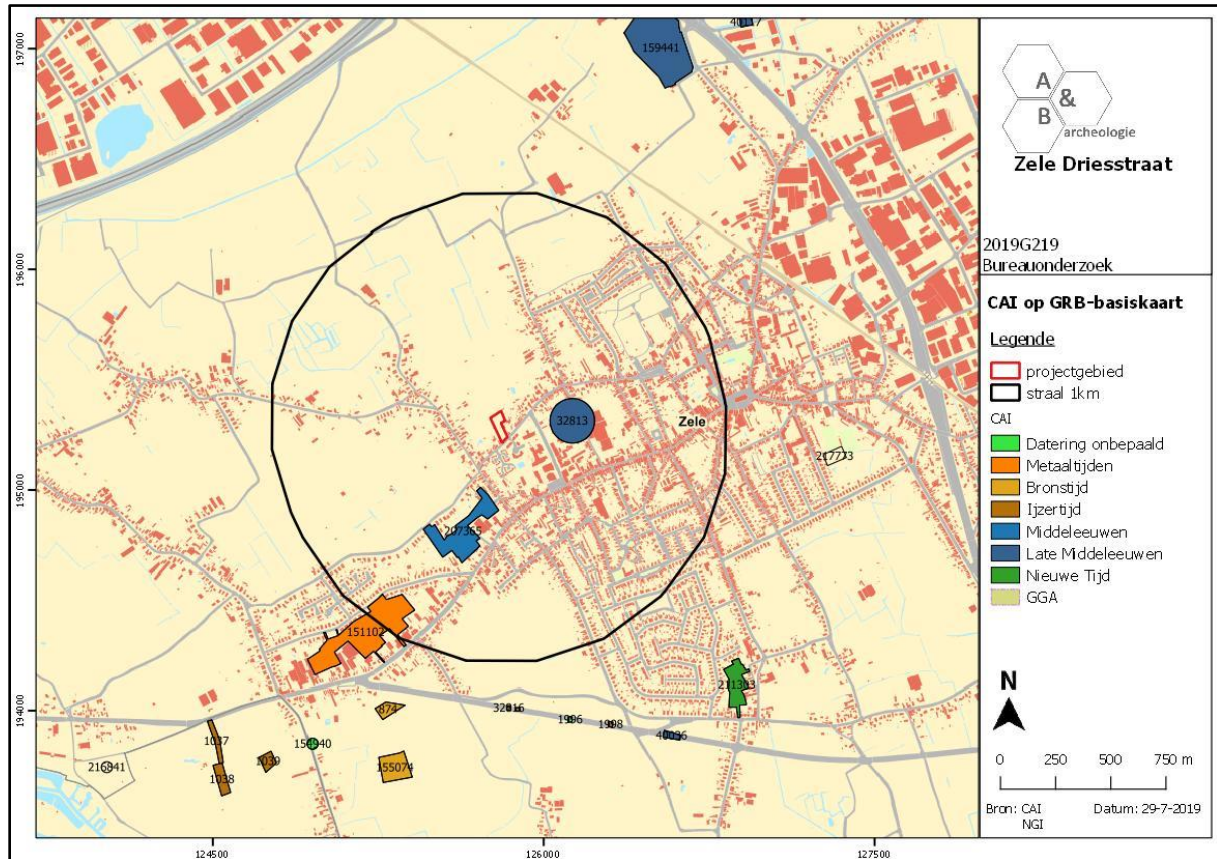
Figuur 29 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 2015 (bron: geopunt.be).

2.5. Archeologische situering

Volgens de Centrale Archeologische Inventaris zijn er in de buurt van het plangebied 3 archeologische sites gekend, allen gelegen op de rug waarop Zele zich ontwikkelde:

- CAI Locatie 32813, ten oosten van het plangebied, opgravingen in 1979 en 1992-1993 (de locatie is onzeker, mogelijk moet deze gesitueerd worden op de Sint-Lutgerusdries; vermoedelijk zijn het echter 2 verschillende locaties): bedoeling van het onderzoek op de dries was om na te gaan of deze voor de 19^{de} eeuw ooit bewoond was. Een 18^{de}-eeuwse vijver – gesignaleerd in een landboek – werd niet teruggevonden. We werden 16^{de}-eeuwse scherven gevonden, die mogelijk in verband te brengen zijn met louter agrarische activiteiten voor de 19^{de} eeuw. Daarnaast is er op deze plaats (onduidelijk of hiermee de dries wordt bedoeld, of de locatie zoals aangegeven op de kaart) reeds in de 12^{de} eeuw melding van een proosdij, afhankelijk van de abdij van Werden. De oudste ontdekte sporen zijn echter 14^{de}-eeuws (paalsporen, greppel, vrij grote kuil). Daarnaast werden op de restanten aangetroffen van een 17^{de}-eeuws gebouw (gekend als het “Gulden Huys”), dat herhaaldelijk verbouwd is.
- CAI Locatie 207365, ten zuidoosten van het plangebied (Eekstraat), proefsleuven en opgraving in 2014: meerperiodensite met sporen uit de overgang van de late bronstijd naar de vroege ijzertijd (2 kuilen waaronder 1 mogelijk graf, een greppel), uit de midden Romeinse periode (greppel en waterkuil), uit de volle middeleeuwen (twee gebouwstructuren uit de 11^{de} eeuw, 7 gebouwstructuren, een waterput en verschillende kuilen uit de 12^{de} eeuw). Tijdens de 13^{de} eeuw wordt het terrein verlaten en kwam het in gebruik als landbouwareaal.
- CAI Locatie 151102, ten zuidoosten van het plangebied (Kouterbosstraat), proefsleuven en opgraving in 2010: meerperiodensite met een vondstenconcentratie vroeg-mesolithische artefacten in een boomvalstructuur, grafstructuren uit de midden bronstijd (1 kringgreppel) en de midden Romeinse periode (brandrestengraven), en bewoning uit de vroege ijzertijd (enkele plattegronden van hoofd- en bijgebouwen), de midden Romeinse periode (verschillende gebouwen en bijgebouwen, o.a. twee gebouwen met potstal, greppels, palenzwerm, waterkuilen, 4 waterputten) en de volle middeleeuwen (wellicht twee bewoningskernen, met gebouwplattegronden, waterputten, grachtenstelsel).

Naast de onderzoeken vonden er de laatste decennia ook meerdere onderzoeken plaats ten zuiden van de dorpskern bij aanleg van een gasleiding en bij wegenwerken, waarbij diverse sites uit de metaaltijden, Romeinse periode en de middeleeuwen werden blootgelegd. Ze duiden op het grote archeologische belang van de zandrug en menselijke aanwezigheid op deze locatie gedurende duizenden jaren lang.



Figuur 30 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 ca. 1km ten westen van de dorpskern gelegen, aan de rand van de agglomeratie rond deze kern. Op de Ferrariskaart uit ca. 1777 is de Driesstraat duidelijk herkenbaar, alsook de met bomen omzoomde buurtweg die het plangebied ten westen begrenst. Langs de straatkant wordt bebouwing weergegeven, de rest van het terrein is in gebruik als landbouwgrond. Op de kaarten uit midden 19^{de} eeuw en de topografische kaarten van tweede helft 19^{de}-eerste helft 20^{ste} eeuw wordt evenwel geen bebouwing weergegeven op het plangebied. Op de luchtfoto's van 1971, 1979-1990 en 2000-2003 is het terrein nog steeds onbebouwd en in gebruik als landbouwgrond. Het is pas nadien dat het zuidelijke deel in gebruik genomen wordt als parking. Afgaande op de luchtfoto van 2015 werd er op dat moment grond gestockeerd op het terrein, mogelijk is de hogere centrale ligging daar nog een restant van.

- De dorpskern van Zelee ontwikkelde zich bovenop een zuidwest-noordoost georiënteerde zandrug. Rond deze rug zijn lagere gronden gelegen die naar het zuiden overgaan in de Scheldevallei en naar het noordoosten in de Durmevallei. Ten westen van de zandrug is in Berlare-Overmere een paleomeander van de Schelde gelegen. De Driesstraat is samen met de meer zuidelijk gelegen Kouterstraat een weg die de oriëntatie van de rug volgt en vermoedelijk een oude oorsprong heeft. De Driesstraat ligt meer aan de noordelijke flank van de rug, de Kouterstraat ligt er centraal op. Het plangebied is dus ook gelegen op deze hogere rug en kent een matig droge zandbodem met verbrokkelde ijzer en/of humus B horizont.

- De laatste decennia vonden er meerdere onderzoeken plaats ten westen en ten zuiden van de dorpskern, waarbij diverse sites uit de metaaltijden, Romeinse periode en de middeleeuwen werden blootgelegd. Het betreft zowel bewonings- als begravingssites. Ze duiden op het grote archeologische belang van de zandrug en menselijke aanwezigheid op deze locatie gedurende duizenden jaren lang. Enkele jaren geleden werd bij een grootschalig onderzoek langs de Eekstraat, iets ten zuidwesten van het plangebied en in het verlengde van de Driesstraat, een meerperiodensite met sporen uit de overgang van de late bronstijd naar de vroege ijzertijd, uit de midden Romeinse periode en uit de volle middeleeuwen aangetroffen. Tijdens de 13^{de} eeuw wordt het terrein verlaten en kwam het in gebruik als landbouwareaal.

- Afgaande op bovenstaande gegevens kan aan het plangebied een hoge archeologische verwachting toegekend worden voor archeologische sites met grondsporen. In situ bewaring van steentijd artefactensites wordt op dit terrein niet verwacht, daarvoor zijn de landschappelijke eigenschappen niet gunstig. De recente grondstockage centraal op het terrein en de oppervlakkige inrichting als tijdelijke parkeerplaats zullen niet voor een verstoring van het archeologisch bodemarchief gezorgd hebben. Er zijn geen gegevens bekend dat er de laatste 250 jaar grootschalige verstoringen hebben plaatsgevonden. Eventueel aanwezige archeologische sites kunnen daardoor goed bewaard zijn.

3.2. Afweging verder vooronderzoek

Het terrein wordt volledig heringericht. Hierbij worden de bomen langs de oostzijde van de buurtweg gerooid, alsook 1 boom langs de noordelijke grens. Het zuidelijke gedeelte wordt ingericht al permanente parking met 21 parkeerplaatsen in grasbetontegels, centraal doorsneden door een betonpad dat zich verder doorheen het plangebied slingert. Achteraan de parking wordt een fietsenstalling voorzien. De rest van het terrein wordt ingericht als een parkgebied: er worden meerdere bomen geplant, stukken gazon aangelegd, een bloemenweide, takkenconstructies e.d. De bodemingrepen die gepaard gaan met aanleg van de parking en de betonverharding gaan tot op de draagkrachtige grond, de fundering is 40 à 50cm dik. Op de rest van het terrein zullen de inrichtingswerken minstens de teelaarde omwoelen. Ook het werfverkeer zal zijn invloed hebben op de ondergrond.

Het plangebied kent een hoge archeologische verwachting 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 relevante kennisvermeerdering genereren voor de algemene bewoningsgeschiedenis van de zandrug waarop Zele zich ontwikkelde, een waarvan het archeologisch belang in het recente verleden duidelijk is geworden. Er dient bijgevolg verder vooronderzoek te gebeuren. Dit verder vooronderzoek dient in uitgesteld traject te gebeuren, na het verwijderen van de aanwezig begroeiing.

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 niet noodzakelijk om uit te voeren. De bodemopbouw van het plangebied is gekend via de bodemkaart en kan meer in detail in kaart worden gebracht bij

proefsleuvenonderzoek. Daarnaast is er geen verhoogde kans op het aantreffen van in situ bewaarde steentijd artefactensites.

- 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 niet van toepassing.

- 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 niet van toepassing.

- 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. 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?

Op de Ferrariskaart uit ca. 1777 is de Driesstraat duidelijk herkenbaar, alsook de met bomen omzoomde buurtweg die het plangebied ten westen begrenst. Langsheen de straatkant wordt bebouwing weergegeven, de rest van het terrein is in gebruik als landbouwgrond. Op de kaarten uit midden 19^{de} eeuw en de topografische kaarten van tweede helft 19^{de}-eerste helft 20^{ste} eeuw wordt evenwel geen bebouwing weergegeven op het plangebied. Op de luchtfoto's van 1971, 1979-1990 en 2000-2003 is het terrein nog steeds onbebouwd en in gebruik als landbouwgrond. Het is pas nadien dat het zuidelijke deel in gebruik genomen wordt als parking. Afgaande op de luchtfoto van 2015 werd er op dat moment grond gestockeerd op het terrein, mogelijk is de hogere centrale ligging daar nog een restant van.

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

De recente grondstockage centraal op het terrein en de oppervlakkige inrichting als tijdelijke parkeerplaats zullen niet voor een verstoring van het archeologisch bodemarchief gezorgd hebben. Er zijn geen gegevens bekend dat er de laatste 250 jaar grootschalige verstoringen hebben plaatsgevonden. Eventueel aanwezige archeologische sites kunnen daardoor goed bewaard zijn.

- 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?

Het terrein wordt volledig heringericht. Hierbij worden de bomen langs de oostzijde van de buurtweg gerooid, alsook 1 boom langs de noordelijke grens. Het zuidelijke gedeelte wordt ingericht al permanente parking met 21 parkeerplaatsen in grasbetontegels, centraal doorsneden door een betonpad dat zich verder doorheen het plangebied slingert. Achteraan de parking wordt een fietsenstalling voorzien. De rest van het terrein wordt ingericht als een parkgebied: er worden meerdere bomen geplant, stukken gazon aangelegd, een bloemenweide, takkenconstructies e.d. De

bodemingsrepen die gepaard gaan met aanleg van de parking en de betonverharding gaan tot op de draagkrachtige grond, de fundering is 40 à 50cm dik. Op de rest van het terrein zullen de inrichtingswerken minstens de teelaarde omwoelen. 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 een archeologische site met grondsporen is echter niet uit te sluiten.

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

Er dient een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd te worden op het plangebied. 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 stedenbouwkundige handelingen te Zele Driesstraat (provincie Oost-Vlaanderen), waarbij de totale oppervlakte van de betrokken percelen 3000m² of meer bedraagt en de bodemingrepen 1000m² of meer beslaan, 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, 5105m² groot, heeft een min of meer rechthoekige vorm en is noordnoordwest-zuidzuidoost georiënteerd. Het betreft een braakliggend terrein gelegen aan de noordzijde van de Driesstraat. Het zuidelijke deel is deels verhard in steenslag en doet dienst als parkeerplaats. De westelijke grens van het terrein wordt gevormd door een buurtweg waarlangs een bomenrij is gelegen. Ook langs de noordelijke grens zijn enkele bomen aanwezig. De rest van het terrein wordt ingenomen door gras en struiken.

Het plangebied is ca. 1km ten westen van de dorpskern gelegen, aan de rand van de agglomeratie rond deze kern. Op de Ferrariskaart uit ca. 1777 is de Driesstraat duidelijk herkenbaar, alsook de met bomen omzoomde buurtweg die het plangebied ten westen begrenst. Langs de straatkant wordt bebouwing weergegeven, de rest van het terrein is in gebruik als landbouwgrond. Op de kaarten uit midden 19^{de} eeuw en de topografische kaarten van tweede helft 19^{de}-eerste helft 20^{ste} eeuw wordt evenwel geen bebouwing weergegeven op het plangebied. Op de luchtfoto's van 1971, 1979-1990 en 2000-2003 is het terrein nog steeds onbebouwd en in gebruik als landbouwgrond. Het is pas nadien dat het zuidelijke deel in gebruik genomen wordt als parking. Afgaande op de luchtfoto van 2015 werd er op dat moment grond gestockeerd op het terrein, mogelijk is de hogere centrale ligging daar nog een restant van. De dorpskern van Zele ontwikkelde zich bovenop een zuidwest-noordoost georiënteerde zandrug. Rond deze rug zijn lagere gronden gelegen die naar het zuiden overgaan in de Scheldevallei en naar het noordoosten in de Durmevallei. Ten westen van de zandrug is in Berlare-Overmere een paleomeander van de Schelde gelegen. De Driesstraat is samen met de meer zuidelijk gelegen Kouterstraat een weg die de oriëntatie van de rug volgt en vermoedelijk een oude oorsprong heeft. De Driesstraat ligt meer aan de noordelijke flank van de rug, de Kouterstraat ligt er centraal op. Het plangebied is dus ook gelegen op deze hogere rug en kent een matig droge zandbodem met verbrokkelde ijzer en/of humus B horizont. De laatste decennia vonden er meerdere onderzoeken plaats ten westen en ten zuiden van de dorpskern, waarbij diverse sites uit de metaaltijden, Romeinse periode en de middeleeuwen werden blootgelegd. Het betreft zowel bewonings- als begravingssites. Ze duiden op het grote archeologische belang van de zandrug en menselijke aanwezigheid op deze locatie gedurende duizenden jaren lang. Enkele jaren geleden werd bij een grootschalig onderzoek langs de Eekstraat, iets ten zuidwesten van het plangebied en in het verlengde van de Driesstraat, een meerperiodensite met sporen uit de overgang van de late bronstijd naar de vroege ijzertijd, uit de midden Romeinse periode en uit de volle middeleeuwen aangetroffen. Tijdens de 13^{de} eeuw wordt het terrein verlaten en kwam het in gebruik als landbouwareaal. Afgaande op bovenstaande gegevens kan aan het plangebied een hoge archeologische verwachting toegekend worden voor archeologische sites met grondsporen. In situ bewaring van steentijd artefactensites wordt op dit terrein niet verwacht, daarvoor zijn de landschappelijke eigenschappen niet gunstig. De recente

grondstockage centraal op het terrein en de oppervlakkige inrichting als tijdelijke parkeerplaats zullen niet voor een verstoring van het archeologisch bodemarchief gezorgd hebben. Er zijn geen gegevens bekend dat er de laatste 250 jaar grootschalige verstoringen hebben plaatsgevonden. Eventueel aanwezige archeologische sites kunnen daardoor goed bewaard zijn.

Het terrein wordt volledig heringericht. Hierbij worden de bomen langs de oostzijde van de buurtweg gerooid, alsook 1 boom langs de noordelijke grens. Het zuidelijke gedeelte wordt ingericht al permanente parking met 21 parkeerplaatsen in grasbetontegels, centraal doorsneden door een betonpad dat zich verder doorheen het plangebied slingert. Achteraan de parking wordt een fietsenstalling voorzien. De rest van het terrein wordt ingericht als een parkgebied: er worden meerdere bomen geplant, stukken gazon aangelegd, een bloemenweide, takkenconstructies e.d. De bodemingrepen die gepaard gaan met aanleg van de parking en de betonverharding gaan tot op de draagkrachtige grond, de fundering is 40 à 50cm dik. Op de rest van het terrein zullen de inrichtingswerken minstens de teelaarde omwoelen. Ook het werfverkeer zal zijn invloed hebben op de ondergrond.

Het plangebied kent een hoge archeologische verwachting 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 relevante kennisvermeerdering genereren voor de algemene bewoningsgeschiedenis van de zandrug waarop Zele zich ontwikkelde, een waarvan het archeologisch belang in het recente verleden duidelijk is geworden. Er dient bijgevolg verder vooronderzoek te gebeuren. Dit verder vooronderzoek dient in uitgesteld traject te gebeuren, na het verwijderen van de aanwezig begroeiing.

Het verder vooronderzoek bestaat uit 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>

6. Bijlages

- Figurenlijst

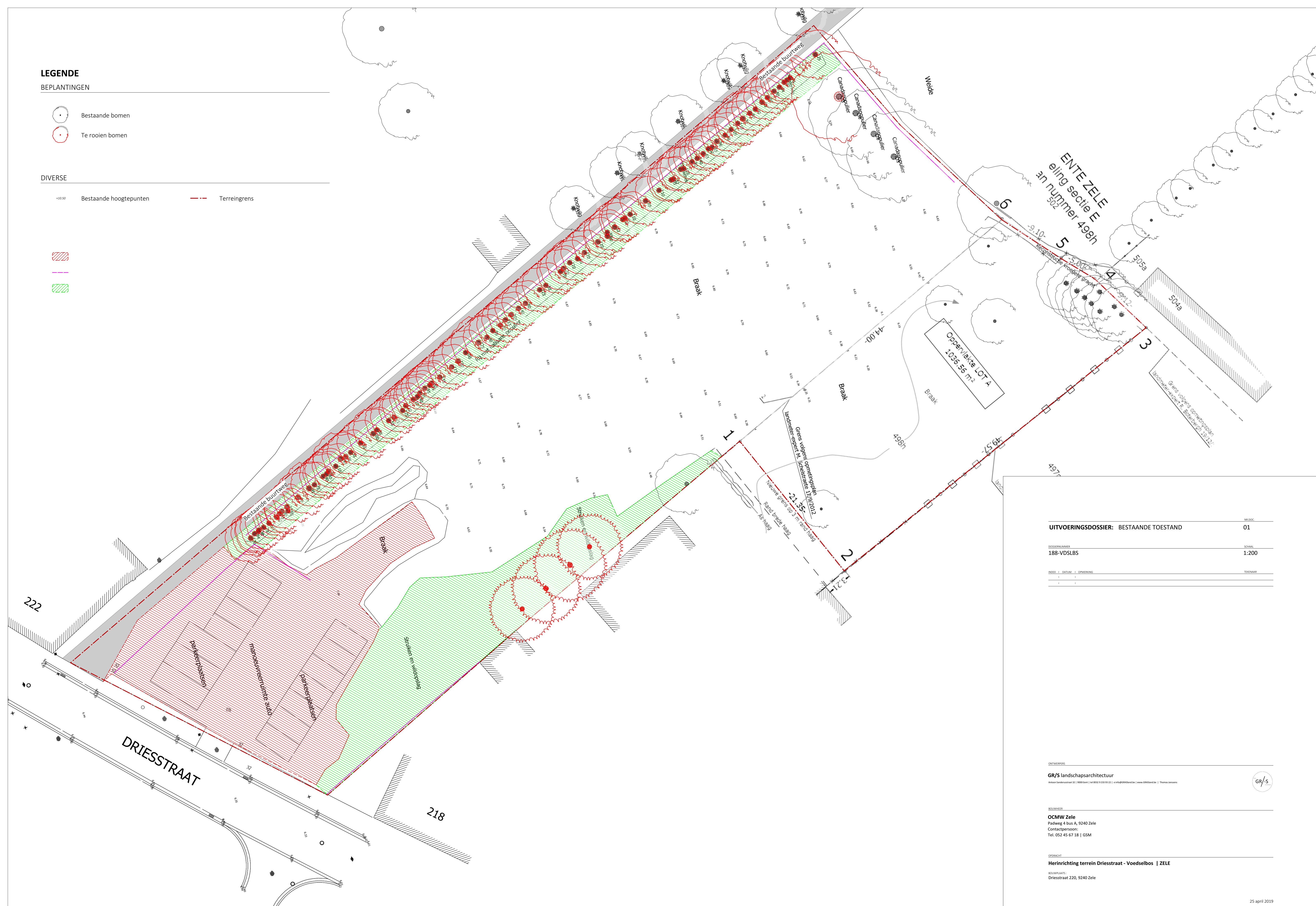
Figuur 1 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 2018 (bron: geopunt.be).....	7
Figuur 2 Beeld op het plangebied vanuit het zuidwesten (bron: https://www.google.com/maps).	8
Figuur 3 Plan bestaande toestand (bron: initiatiefnemer).....	8
Figuur 4 Uitsnede uit het ontwerpplan (bron: initiatiefnemer).	9
Figuur 5 Geplande werken geprojecteerd op het kadasterplan (bron: geopunt.be en initiatiefnemer).	10
Figuur 6 Zicht op de topografische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: NGL).	11
Figuur 7 Detailopname van de topografische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: NGL).	12
Figuur 8 Zicht op het kadasterplan (bron: geopunt.be).	12
Figuur 9 Zicht op de bodemgebruikskaart met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be)...	13
Figuur 10 Zicht op het Digitaal Hoogtemodel (bron: geopunt.be).....	14
Figuur 11 Zicht op het Digitaal Hoogtemodel, op siteniveau (bron: geopunt.be).	14
Figuur 12 Zicht op de Potentiële bodemerosiekaart (bron: geopunt.be).	15
Figuur 13 Zicht op de bodemkaart (bron: DOV).	16
Figuur 14 Uitsnede uit de Tertiair Geologische Kaart (bron: geopunt.be).....	17
Figuur 15 Uitsnede uit de Quartair Geologische Kaart (bron: geopunt.be).....	17
Figuur 16 Uitleg bij de Quartair Geologische Kaart (bron: geopunt.be).	18
Figuur 17 Uitsnede uit de Ferrariskaart met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).....	19
Figuur 18 Uitsnede uit de Atlas der Buurtwegen (bron: geopunt.be).	20
Figuur 19 Uitsnede uit de Poppkaart (bron: geopunt.be).....	20
Figuur 20 Uitsnede uit de kaart van Vandermaelen (bron: geopunt.be).....	21
Figuur 21 Uitsnede uit de topografische kaart van 1863 (bron: cartesius.be en NGL).	21
Figuur 22 Uitsnede uit de topografische kaart van 1879 (bron: cartesius.be en NGL).	22
Figuur 23 Uitsnede uit de topografische kaart van 1893 (bron: cartesius.be en NGL).	22
Figuur 24 Uitsnede uit de topografische kaart van 1910 (bron: cartesius.be en NGL).	23
Figuur 25 Uitsnede uit de topografische kaart van 1937-1938 (bron: cartesius.be en NGL).	23
Figuur 26 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 1971 (bron: geopunt.be).....	24
Figuur 27 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 1979-1990 (bron: geopunt.be).	24
Figuur 28 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 2000-2003 (bron: geopunt.be).	25
Figuur 29 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 2015 (bron: geopunt.be).....	25
Figuur 30 Uitsnede uit de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) (bron: geopunt.be en CAI).	27

Bijlage: Plan bestaande toestand, ontwerpplan (bron: initiatiefnemer).

BEPLANTINGEN

DIVERSE

+10.50 Bestaande hoogtepunten — — — Terreingrens



UITVOERINGSDOSSIER: BESTAANDE TOESTAND		NR. DOG	01
DOSSIERNUMMER		SCHAAL	
188-VDSLBS		1:200	
INDEX I DATUM I OPMERKING			TEKENAAR
I	I		
I	I		

ONTWERPERS

GR/S landschapsarchitectuur

Antoon Sandersstraat 32 | 9000 Gent | tel 0032 9 233 93 32 | e info@GRASland.be | www.GRASland.be | Thomas Janssens



BOUWHIER

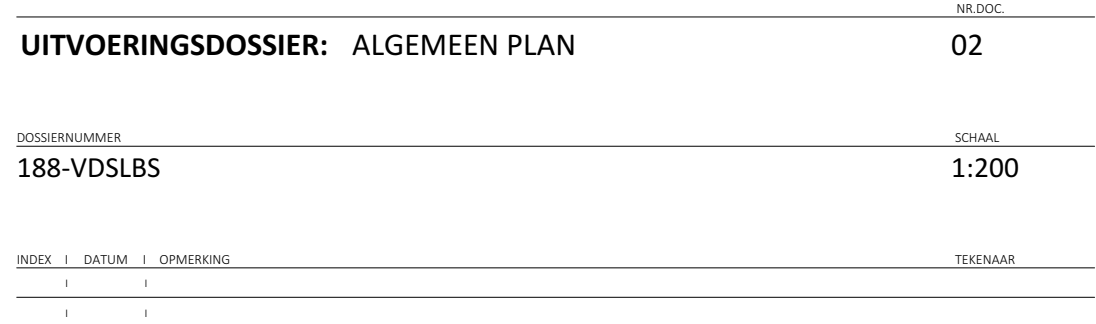
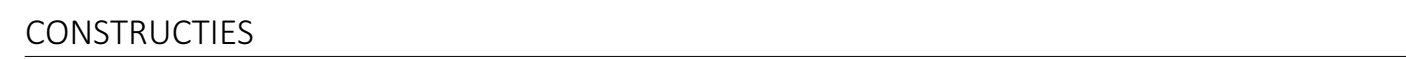
OCMW Zele
Padweg 4 bus A, 9240 Zele
Contactpersoon:
Tel. 052 45 67 18 | GSM

OPDRACHT

Herinrichting terrein Driesstraat - Voedselbos | ZELE

BOUWPLAATS:
Driesstraat 220, 9240 Zele

BEPLANTINGEN



GR/S landschapsarchitectuur
Antoon Sanderusstraat 22 | 9000 Gent | tel 0032 9 233 93 22 | e info@GRASland.be | www.GRASland.be | Thomas Janssen

OPDRACHT

Herinrichting terrein Driesstraat - Voedselbos | ZELEN

BOUWPLAATS :
Driesstraat 220, 9240 Zele

25 april 2019