

Archeologienota Oosteeklo Ertveldesteenweg

Verslag van Resultaten

Bert ACKE, Maarten BRACKE en Gwendy WYNS

21-6-2019

Titel: Archeologienota Oosteeklo Ertveldesteenweg

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

Auteurs: Bert Acke, Maarten Bracke en Gwendy Wyns

Projectcode bureauonderzoek: 2019E314

Intern projectnummer: 2019.068

Locatiegegevens: Oost-Vlaanderen, Oosteeklo, Ertveldesteenweg

Lambertcoördinaten onderzoeksgebied: X: 101667,88 en Y: 208715,69; X: 103509,38 en Y: 209592,78

Kadastergegevens: Assenede, afdeling 2 (Oosteeklo), sectie C, percelen 105P2, 82D, 82L en 83L (zie figuur 7)

Topografische kaart: zie figuur 5 en 6

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

Wetenschappelijke advisering: /

Plaats en datum: Moerbeke-Waas, 21/06/2019

© Acke & Bracke bvba, Leegstraat 170, 9060 Zelzate. De auteurs aanvaarden geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze ook, zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van de auteurs.

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	27
3.1. ARCHEOLOGISCH VERWACHTINGSPATROON	27
3.2. AFWEGING VERDER VOORONDERZOEK	27
3.3. VERDER VOORONDERZOEK ZONDER INGREEP IN DE BODEM	28
3.4. VERDER VOORONDERZOEK MET INGREEP IN DE BODEM	29
3.5. BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN	30
4. SAMENVATTING	32
5. BIBLIOGRAFIE	34
6. BIJLAGES	35

1. Inleiding

1.1. Wettelijk kader

De archeologienota kadert in het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Naar aanleiding van een geplande aanvraag voor een verkavelingsvergunning te Oosteeklo Ertveldesteenweg (provincie Oost-Vlaanderen), waarbij de totale oppervlakte van de betrokken percelen 3000m² of meer bedraagt, dient de initiatiefnemer een archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag. De archeologienota dient opgemaakt te worden onder supervisie van een erkend archeoloog.

1.2. Onderzoeksopdracht

1.2.1. Vraagstelling

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

1.2.2. Randvoorwaarden

Niet van toepassing.

1.3. Werkwijze en strategie

1.3.1. Motivering onderzoeksstrategie

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

Informatie over de afbakening van het plangebied en de geplande werkzaamheden werd aangeleverd via de initiatiefnemer door middel van ontwerpplannen en via mondelinge of schriftelijke communicatie. Om een zicht te krijgen op de huidige archeologische kennis van het plangebied en van de directe omgeving werd de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) geraadpleegd.¹ Deze online databank is uitsluitend toegankelijk voor geregistreerde gebruikers, hoofdzakelijk archeologen. Aanvullend werden verschillende historische kaarten geraadpleegd via Geopunt², de centrale toegangspoort tot geografische overheidsinformatie, en via Cartesius³, een databank die kaarten bundelt van het Nationaal Geografisch Instituut (NGI), de Koninklijke Bibliotheek, het Rijksarchief, lokale archieven en het Koninklijk Museum voor Midden-Afrika. Aansluitend hierbij werden ook verschillende luchtfoto's bekeken die genomen zijn sinds de jaren '70 van vorige eeuw. Op het kaartmateriaal en de luchtfoto's werd het plangebied geprojecteerd, om zodoende een duidelijk beeld te krijgen van het landgebruik gedurende de laatste eeuwen. Geopunt leverde ook verschillende kaarten op die betrekking hebben tot de landschappelijke en bodemkundige ligging van het gebied. Een kadasterplan dat beschikbaar is via de GRB-kaart op Geopunt werd vergeleken met hetgene dat beschikbaar is via de CadGIS Viewer van de Federale Overheid.⁴ Een topografische kaart werd verkregen via het NGI.⁵

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

¹ <https://cai.onroenderfgoed.be/>

² <http://www.geopunt.be/kaart>

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

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

⁵ <http://www.ngi.be/topomapviewer/>

1.3.2. Organisatie van het vooronderzoek

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

1.3.3. Advies specialisten

Niet van toepassing.

1.3.4. Wetenschappelijke advisering

Niet van toepassing.

1.3.5. Selectie bronnen

De gebruikte bronnen zijn beschreven onder 1.3.1. De bronnen daaronder vermeld waren afdoende om een gedegen advies te geven voor een verder archeologisch traject. Bijkomend archiefonderzoek werd, gezien de ligging van de site in een landelijke context, niet opportuun geacht.

2. Bureauonderzoek

2.1. Huidige toestand

Het plangebied bevindt zich ten zuidoosten van de dorpskern van Oosteeklo, langs de Ertveldesteenweg en is 8053m² groot. In het noorden, langs de Ertveldesteenweg, zijn meerdere gebouwen en enkele bomen aanwezig. De rest van het terrein is in gebruik als grasland/weide. In het oosten (deel), zuiden en westen wordt het terrein begrensd door tuinen en woningen van een woonwijk. Ten oosten van het plangebied zijn akkers/weilanden zichtbaar.



Figuur 1 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 2016 (bron: geopunt.be).



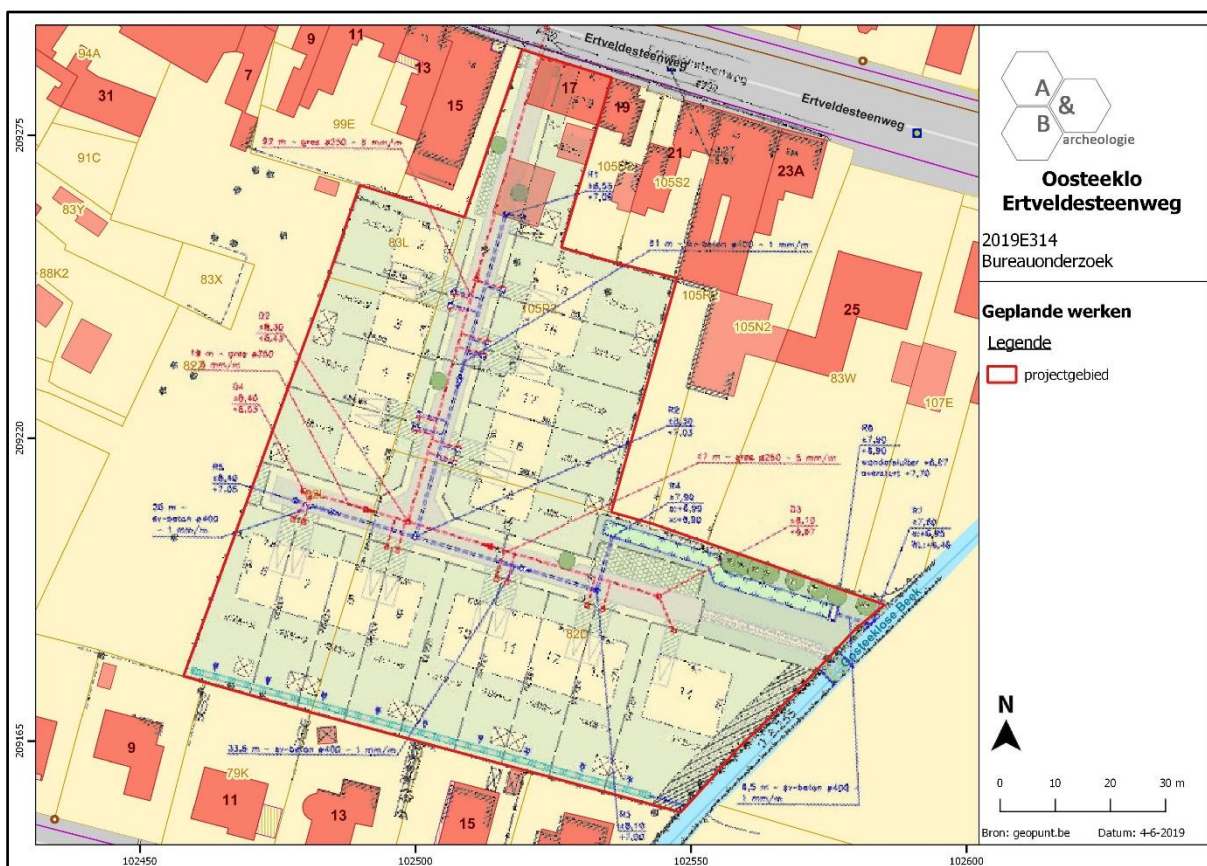
Figuur 2 Zicht op de woning langs de Ertveldesteenweg, het betreft enkel de rechtse woning op de foto (bron: Googlemaps.be).

2.2. Geplande werken

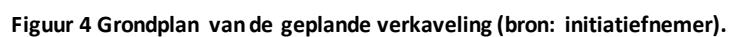
De site zal verkaveld worden in 19 loten halfopen en gesloten bebouwing. Bij elke woning komt een tuin. Het verkavelingsplan is te vinden in bijlage, en is ook weergegeven op figuur 3. Voor de realisatie hiervan zal de bestaande bebouwing gesloopt worden.

Op het terrein wordt een T-vormige wegenis met bijhorende nutsvoorzieningen voorzien waarlangs de kavels zich bevinden. In de uiterste oostelijke hoek is een kleine groenzone gepland.

Er kan vanuit gegaan worden dat de bodem van het totale plangebied ernstig verstoord zal worden: het slopen van de huidige bebouwing, het bouwrijp maken van de percelen en allerhande werfverkeer, het optrekken van de woningen, het aanleggen van wegenis en nutsvoorzieningen en -leidingen en het inrichten van de tuinzones kent een diepe impact in de bodem en kan nefast zijn voor eventueel aanwezige archeologische sporen en sites.



Figuur 3 De geplande werken geprojecteerd op het GRB (bron: geopunt.be en initiatiefnemer).

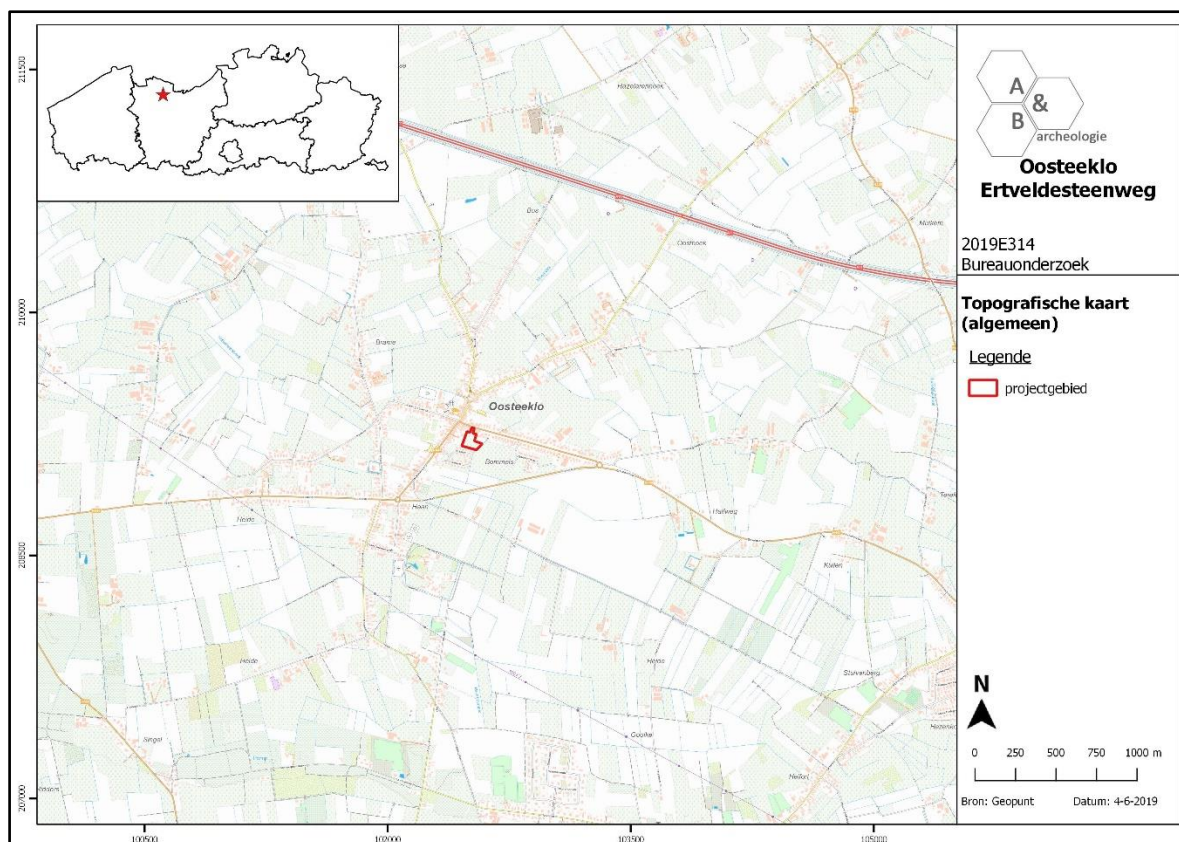


2.3. Landschappelijke ligging

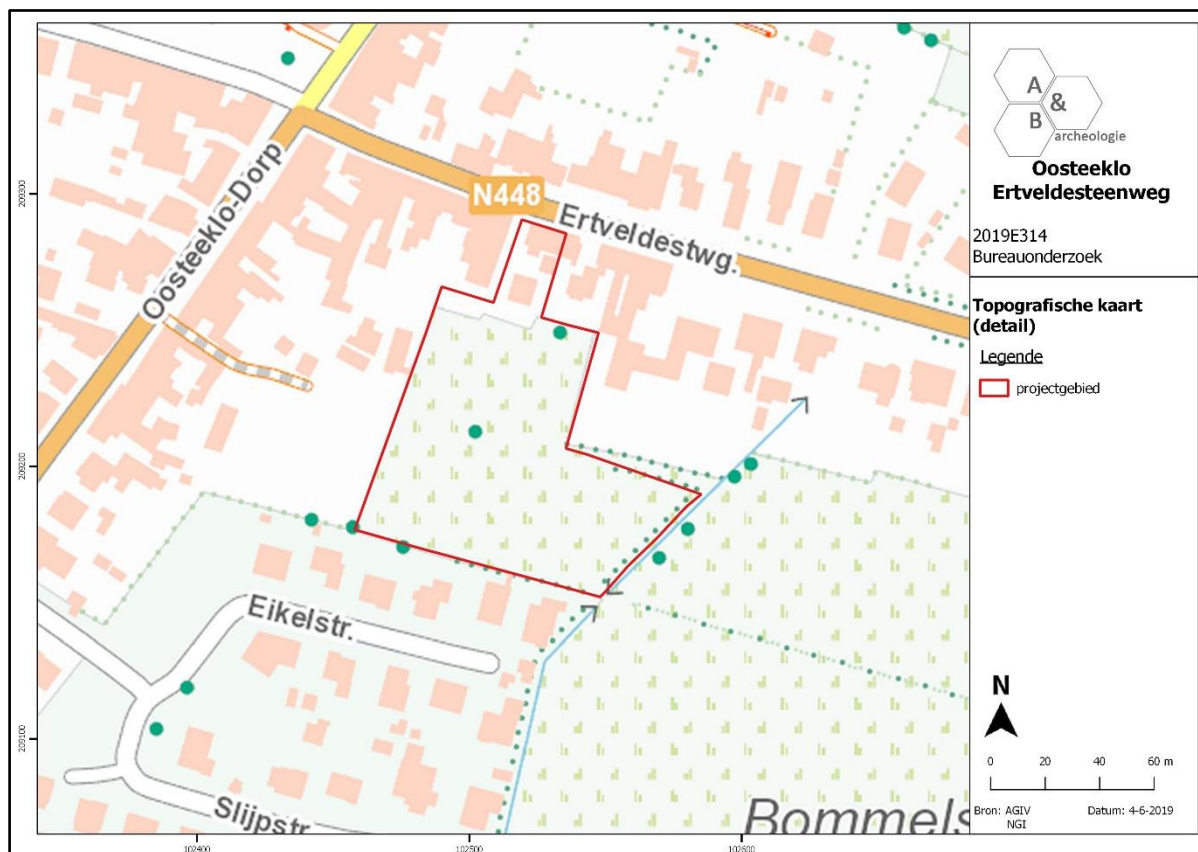
2.3.1. Topografische situering

Het projectgebied bevindt zich ten zuidoosten van de dorpskern van Oosteeklo. De gemeente is een deelgemeente van Assenede, waarvan de kern zich ten noordoosten bevindt. De andere deelgemeenten, Bassevelde en Boekhoute, bevinden zich ten noorden van Oosteeklo en ten westen van Assenede. De fusiegemeente Assenede bevindt zich in het noorden van de provincie Oost-Vlaanderen, tegen de grens met Nederland aan. Oosteeklo wordt van de andere deelgemeenten afgesneden door de E34-N49 Antwerpen-Knokke, die het grondgebied van oost naar west doorsnijdt. In het oosten grenst de gemeente aan Ertvelde, in het zuiden aan Sleidinge en in het westen aan Lembeke. De omgeving rond Oosteeklo heeft een landelijk karakter. In het oosten wordt het terrein deels begrensd door de Oosteeklose beek en woningen en tuinen langs de Ertveldesteenweg. In het zuiden door tuinen en woningen langs de Eikelstraat en in het westen door akkerland. In het noorden sluit het plangebied aan op de Ertveldesteenweg, de oostelijke uitvalsweg vanuit de dorpskern van Oosteeklo.

Op de bodemgebruikskaat van 2001 staat het noordelijk deel van het gebied aangeduid als andere bebouwing, het overige deel als akkerland, loofbos en weiland, wat overeenkomt met het huidige gebruik.



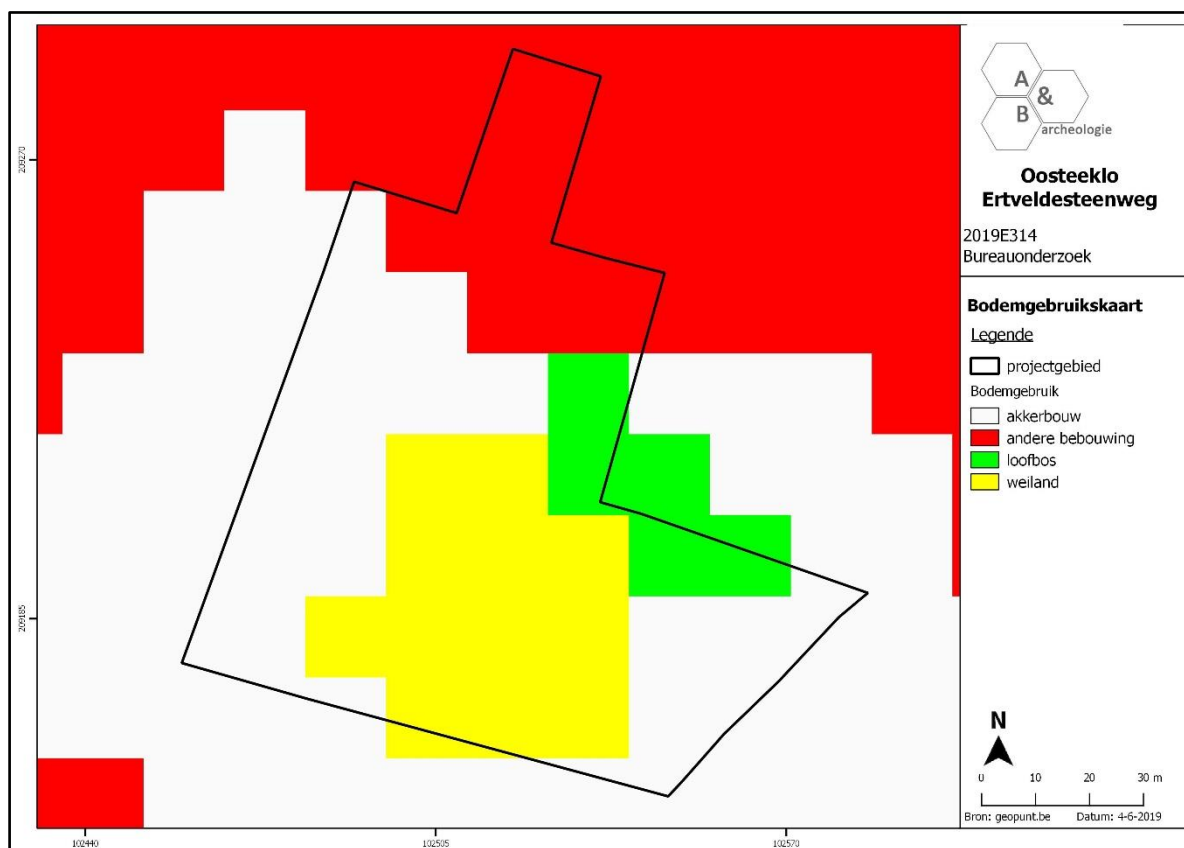
Figuur 5 Zicht op de topografische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: NGI).



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



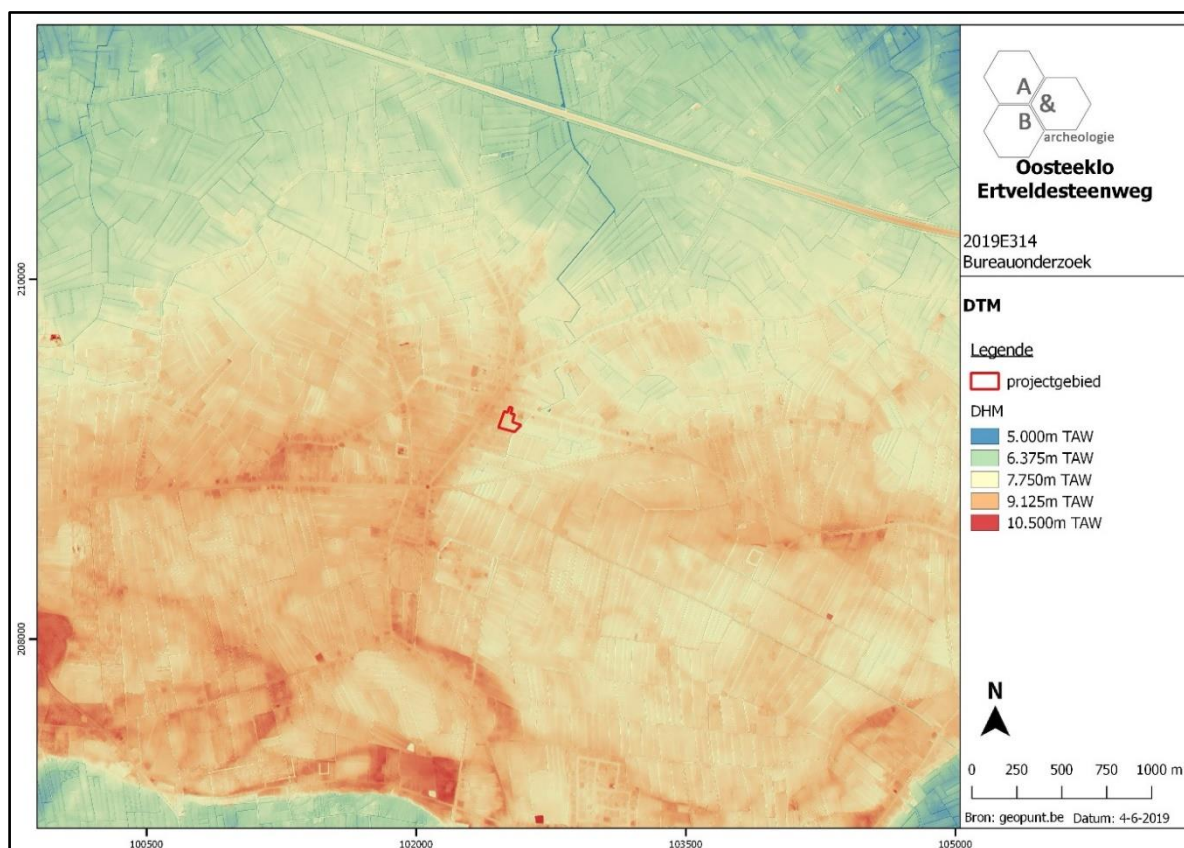
Figuur 7 Zicht op het kadasterplan (bron: geopunt.be).



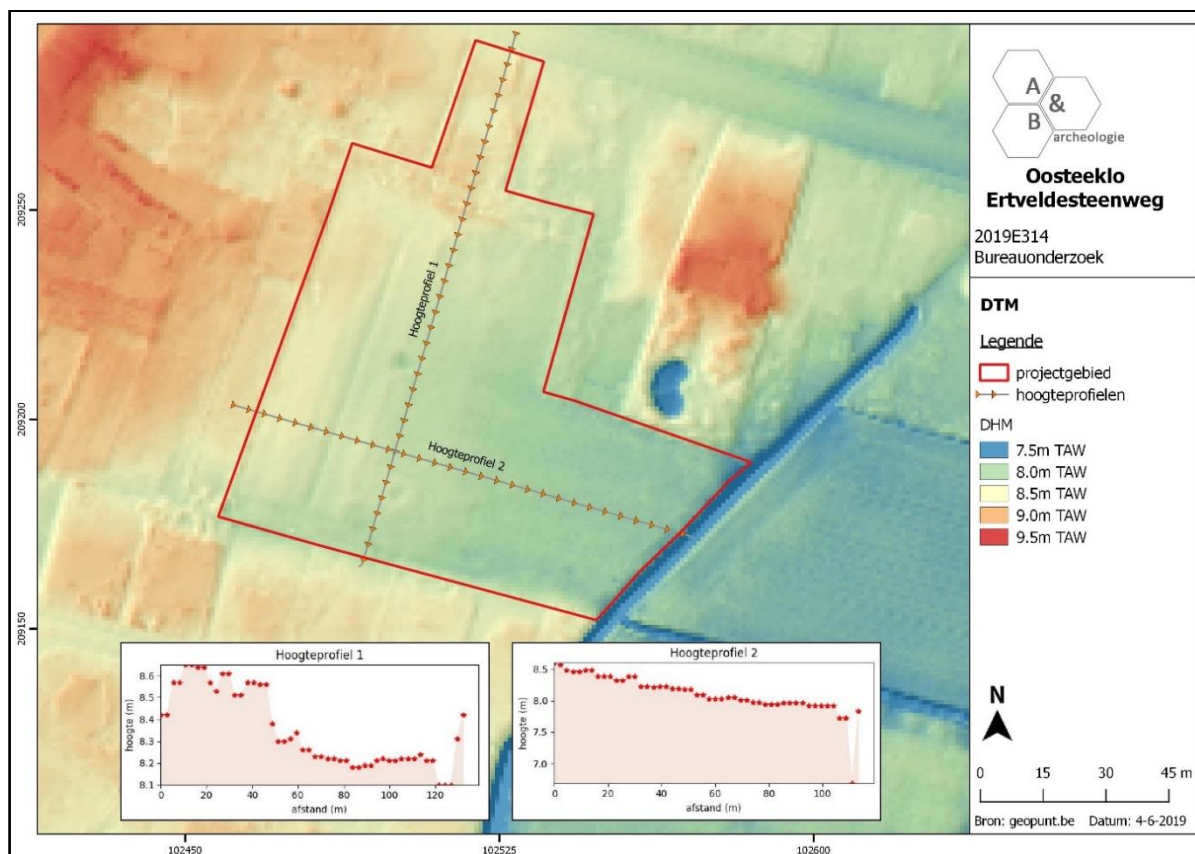
Figuur 8 Zicht op de bodemgebruiksk kaart met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).

2.3.2. Landschappelijke situering

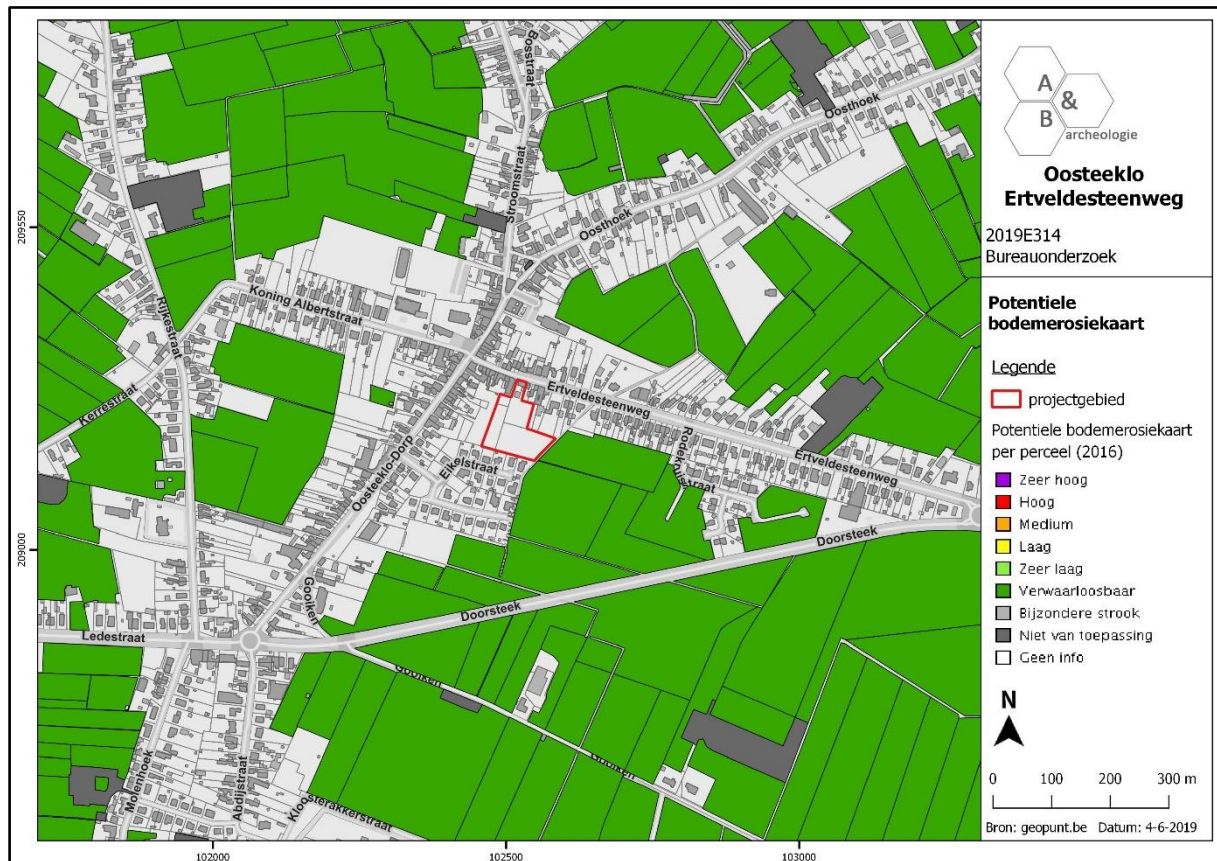
Het plangebied is gelegen op een oostwest georiënteerde rug, meer bepaald de dekzandrug van Maldegem naar Stekene. Oosteeklo ontwikkelde zich op deze gunstige plaats bovenop deze rug. In het noorden van de fusiegemeente en verder in Nederland bevinden zich polders en enkele krekken, die getuigen van een verleden waarbij diverse zijarmen van de Westerschelde insneden tot in Assenede en Boekhoute. Door inpoldering in de middeleeuwen en de nieuwe tijden verlandden deze getijdengeulen geleidelijk aan tot krekken. Tussen de zandrug en de polders ligt een zachthellende overgangstrook. De zuidelijke overgang van de zandrug naar de lager gelegen zuidelijke gronden is scherper. De noordzuid georiënteerde Oosteeklose Beek begrensd een deel van het plangebied in het oosten. Het noordelijk deel van het plangebied is iets hoger gelegen dan de rest van het plangebied, op zo'n +8,7m TAW. Mogelijk werd het terrein hier opgehoogd voor de huidige bebouwing. De rest van het plangebied kent een dalend verloop van west naar oost, van +8,5 m naar +7,6m TAW. Op de potentiële bodemerosiekaart is het plangebied niet ingekleurd, de percelen rondom hebben een verwaarloosbare erosiegraad.



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



Figuur 10 Zicht op het Digitaal Hoogtemodel, meer in detail (bron: geopunt.be).

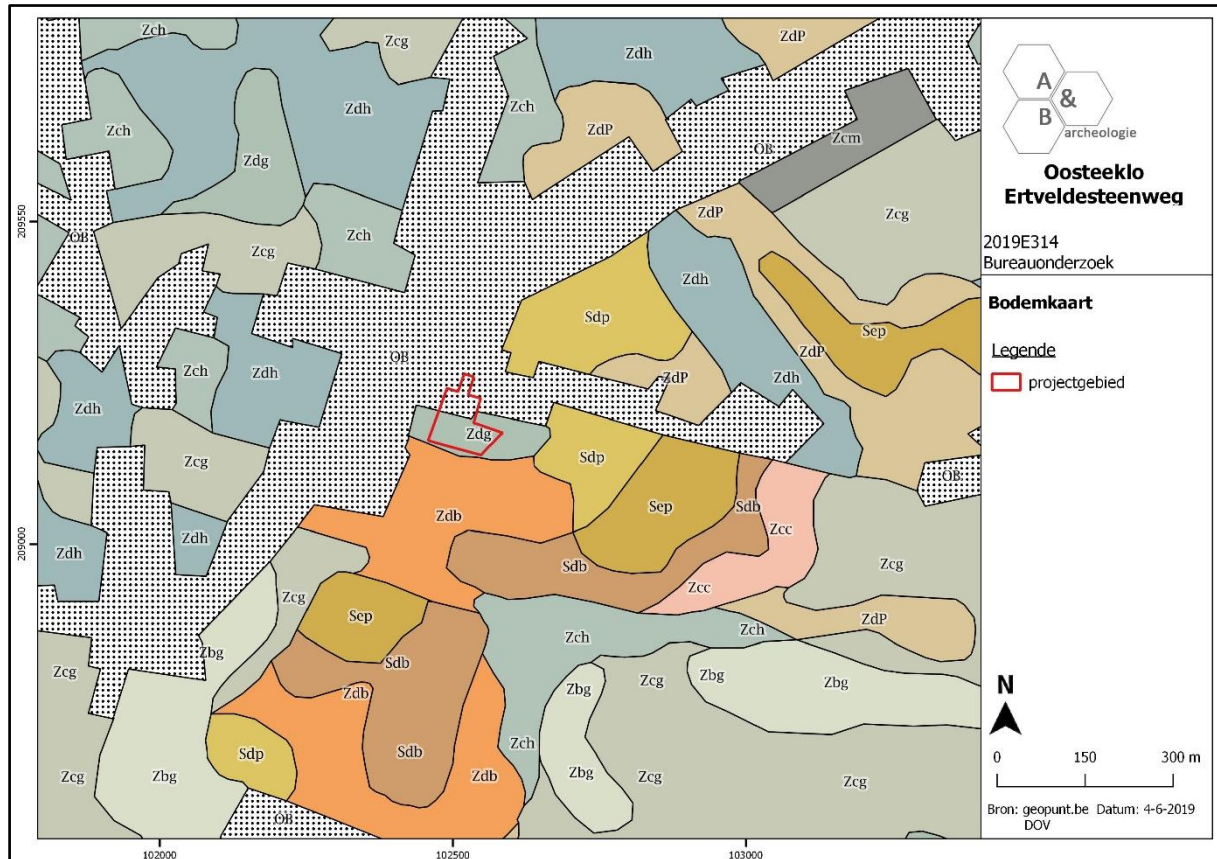


Figuur 11 Zicht op de Potentiële bodemerosiekaart (bron: geopunt.be).

2.3.3. Bodemkundigesituering

Op de bodemkaart wordt het noordelijk deel van het plangebied weergegeven als OB, bebouwde zone. De rest van het plangebied is gekarteerd als een Zdg bodem, een matig natte zandbodem met duidelijke ijzer en/of humus B-horizont. Deze gronden (Podzolen) verschillen van de Postpodzolen hoofdzakelijk door de morfologie van de B-horizont die hier intact bewaard bleef. Aangezien hij op veel plaatsen verkit is en een sterk storende laag vormt in het profiel zijn deze gronden gemiddeld ongunstiger dan deze met de verbrokkelde B-horizont. Verder hebben deze bodems een heterogene Ap onder bos en jonge ontginningsgronden. De homogene Ap komt zelden voor maar het gaat om oude ontginningsgronden waar de B toch gaaf gebleven is. In de typisch matig natte Podzolen komen de gleyverschijnselen voor op minder dan 60cm diepte, d.w.z. in de B2 horizont van de Podzol; hierdoor verandert het uitzicht van de Podzol B-horizont. Het effect van de waterstand in de B2 horizont is niet altijd merkbaar door roest- of gleyverschijnselen doch vooral door het feit dat de accumulatiehorizont meer diffuus wordt, d.w.z. dat de ijzeraccumulatiehorizont meer vervaagt (vlekken of vlammen) of verdwijnt en dat de B2h geleidelijk begint te versmelten of in te dringen in de E en in de Cg horizont. In bodems met sterke ijzeraccumulatie (Tertiair) kunnen er in de B-horizont ijzerconcreties voorkomen. De gronden onder cultuur hebben een goede waterhuishouding in de

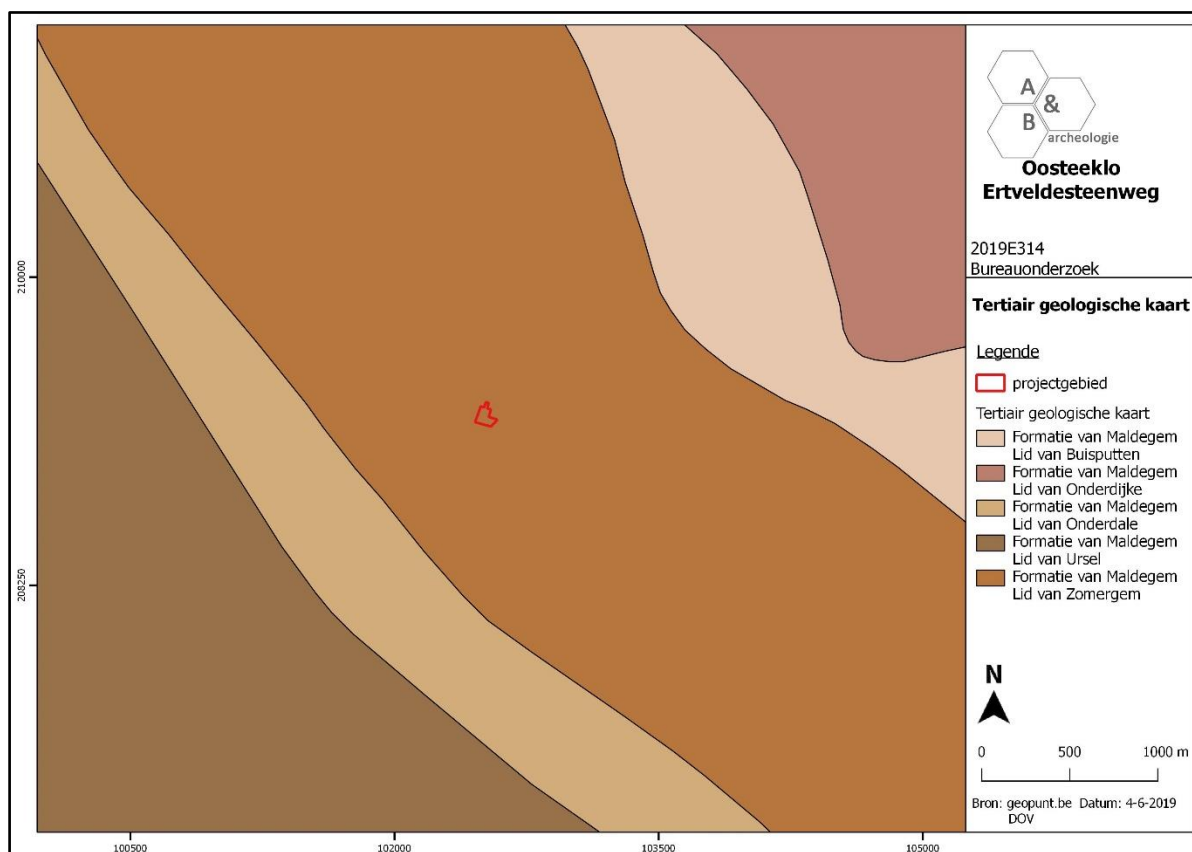
zomer, maar lijden aan wateroverlast in de winter, waardoor ze laat gebruikt worden in de lente. Het zijn goede gronden voor weiland. Men vindt dan ook op deze bodems een mozaïek van weiland en akkerland.



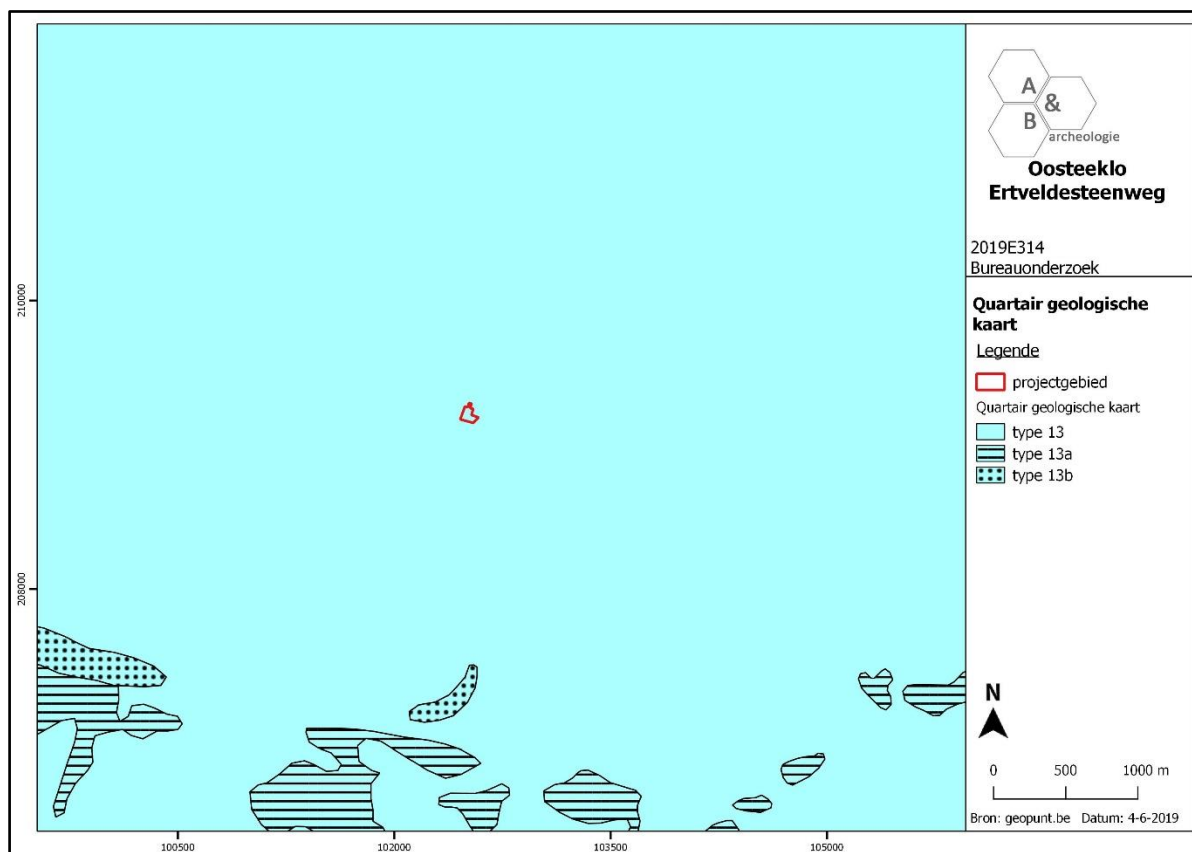
Figuur 12 Zicht op de bodemkaart (bron: DOV).

2.3.4. Geologische situering

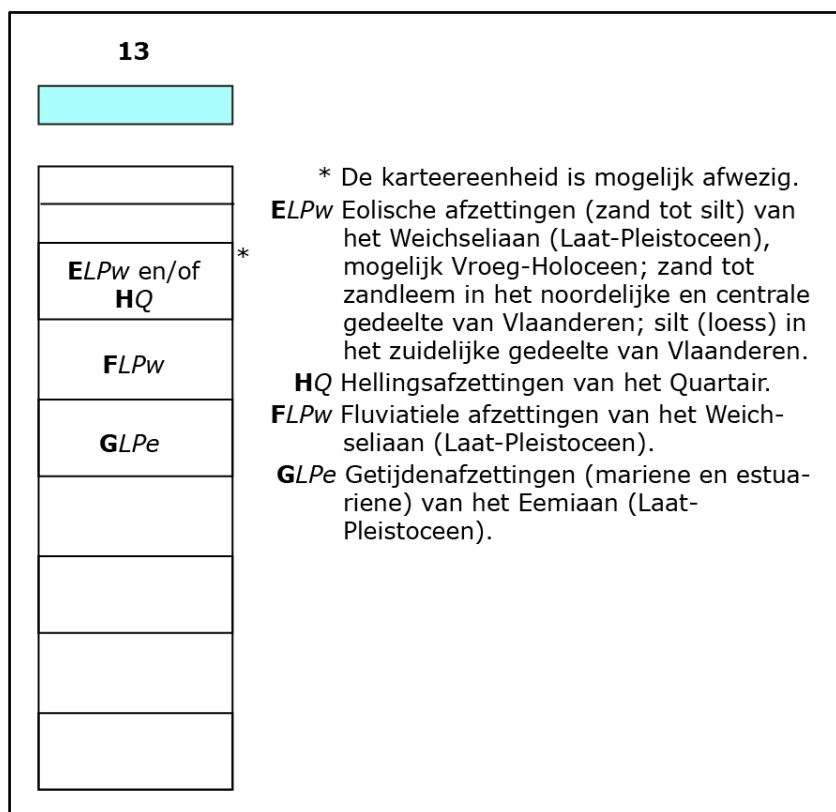
De Tertiaire opbouw ter hoogte van het plangebied bestaat uit de Formatie van Maldegem, Lid van Zomergem: grijsblauwe klei. De Quartair geologische kaart geeft aan dat het plangebied bestaat uit het type 13 omschreven als volgt: geen Holocene en/of Tardiglaciale afzettingen bovenop de Pleistocene sequentie (13). De geomorfologische kaart voor deze streek is niet voorhanden en kan dus niet worden afgebeeld.



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



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



Figuur 15 Uitleg bij de Quartair Geologische Kaart (bron: geopunt.be).

2.4. Historische situering⁶

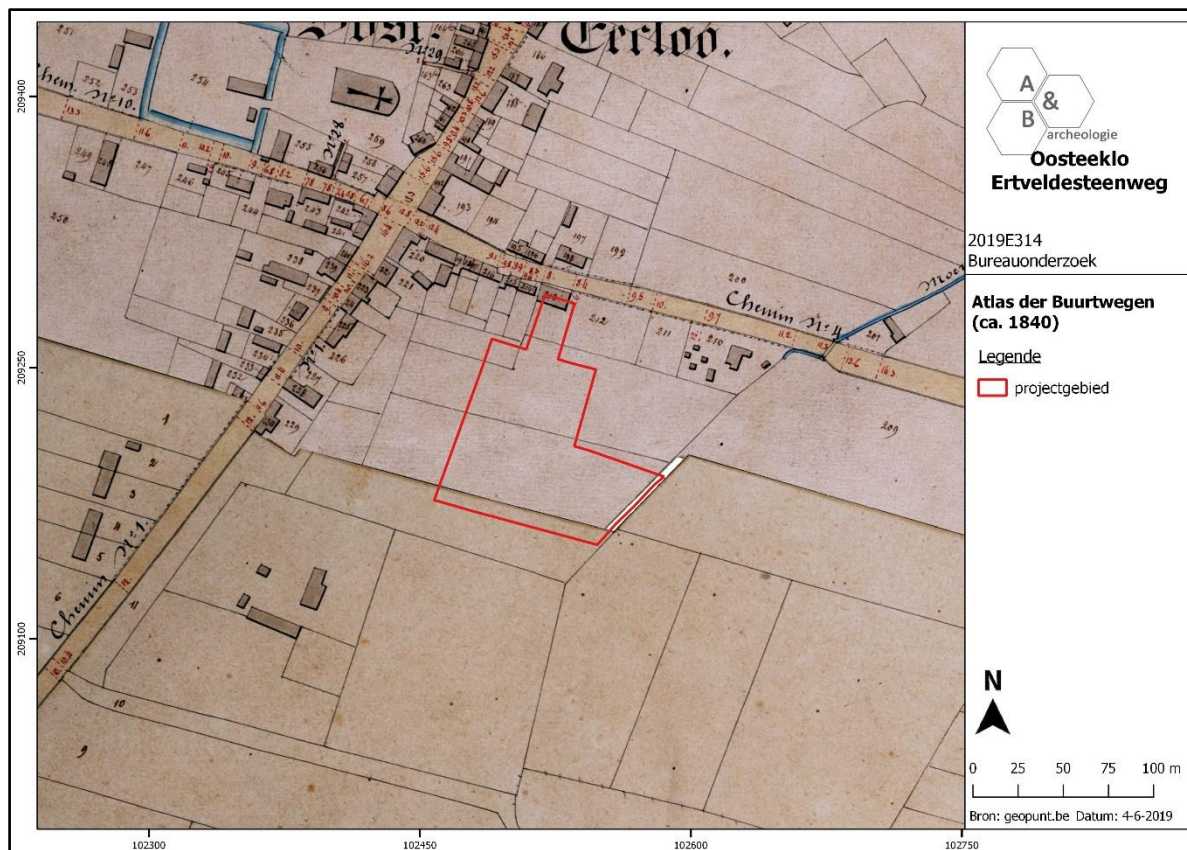
Er is weinig info voorhanden over de geschiedenis van het dorp. Algemeen kan gesteld worden dat de ontwikkeling van Oosteeklo nauw samenhangt met de inplanting van een cisterciënzerinnenabdij in de 12^{de} eeuw op gronden ten zuiden van de huidige dorpskern, en zo'n 800m ten zuiden van het plangebied. Mede dankzij deze abdij werd de streek rond Oosteeklo ontgonnen. In 1577 werd de abdij zwaar beschadigd tijdens de godsdiensttroebelen en de zusters verhuisden naar Gent. Op het abdijsdomein werden een aantal hoeves ingericht, in de 18^{de} eeuw werd er ook een kasteel op de gronden opgericht. Op heden staat er nog een 15^{de}-16^{de}-eeuws gastenverblijf overeind, er zijn geen andere gebouwen meer aanwezig die teruggaan tot voor 1577. De huidige kerk van Oosteeklo dateert uit 1781 en kwam er in de plaats van een ouder gebouw. Tijdens WO I werd er een bunkergordel aangelegd op het grondgebied van Oosteeklo, als onderdeel van de Hollandstellung ter bescherming van Antwerpen. De bunkers van Oosteeklo zijn de verstelinie rond Antwerpen.

Het plangebied is gelegen in een landelijk gebied ten zuidoosten van de oude dorpskern van Oosteeklo. Historische bronnen over het plangebied zijn niet beschikbaar, de enige bronnen die relevante informatie kunnen aanleveren is kaartmateriaal, dat vanaf de kaart van Ferraris uit ca. 1777 min of meer betrouwbaar is op siteniveau. Het plangebied staat op die kaart afgebeeld te midden van een landelijke omgeving, ten zuiden van de huidige Ertveldesteenweg. Op basis van vergelijking met de jongere kaarten dient het plangebied iets naar het westen opgeschoven te worden. In de noordwestelijke hoek is mogelijk een deel van een gebouw aanwezig, de rest van het plangebied is in gebruik als akkerland omzoomd door bomen. Op de Atlas der Buurtwegen is te zien dat in het noordelijk deel, aansluitend aan de Ertveldesteenweg, een vrijstaand gebouw aanwezig is, het gebouw in de noordwestelijke hoek is verdwenen. De rest van het plangebied is in gebruik als akkerland/weiland. Op de kaart van Popp, Vandermaelen en latere topografische kaarten blijft de situatie onveranderd. Op deze kaarten is ook een molen te zien, in het noordoosten op korte afstand van het plangebied. Op de topografische kaarten is te zien dat het plangebied in het oosten en zuiden begrensd wordt door verschillende waterlopen. Het terrein is onbebouwd en vermoedelijk in gebruik als landbouwgebied. De projectie op figuur 17 moet iets naar het oosten opschuiven. De situatie blijft zo onveranderd tot ca. midden 20^{ste} eeuw. Op de luchtfoto's van 1971 en 1979-1990 is te zien dat de bewoning langs de Ertveldesteenweg is toegenomen. Ook op het plangebied is ten zuiden van de eerdere bebouwing een bijgebouw en een kleine aanbouw toegevoegd. Op de luchtfoto van 2000-2003 is de woonwijk ten zuiden van het plangebied te zien. De situatie op het plangebied blijft ongewijzigd tot op heden.

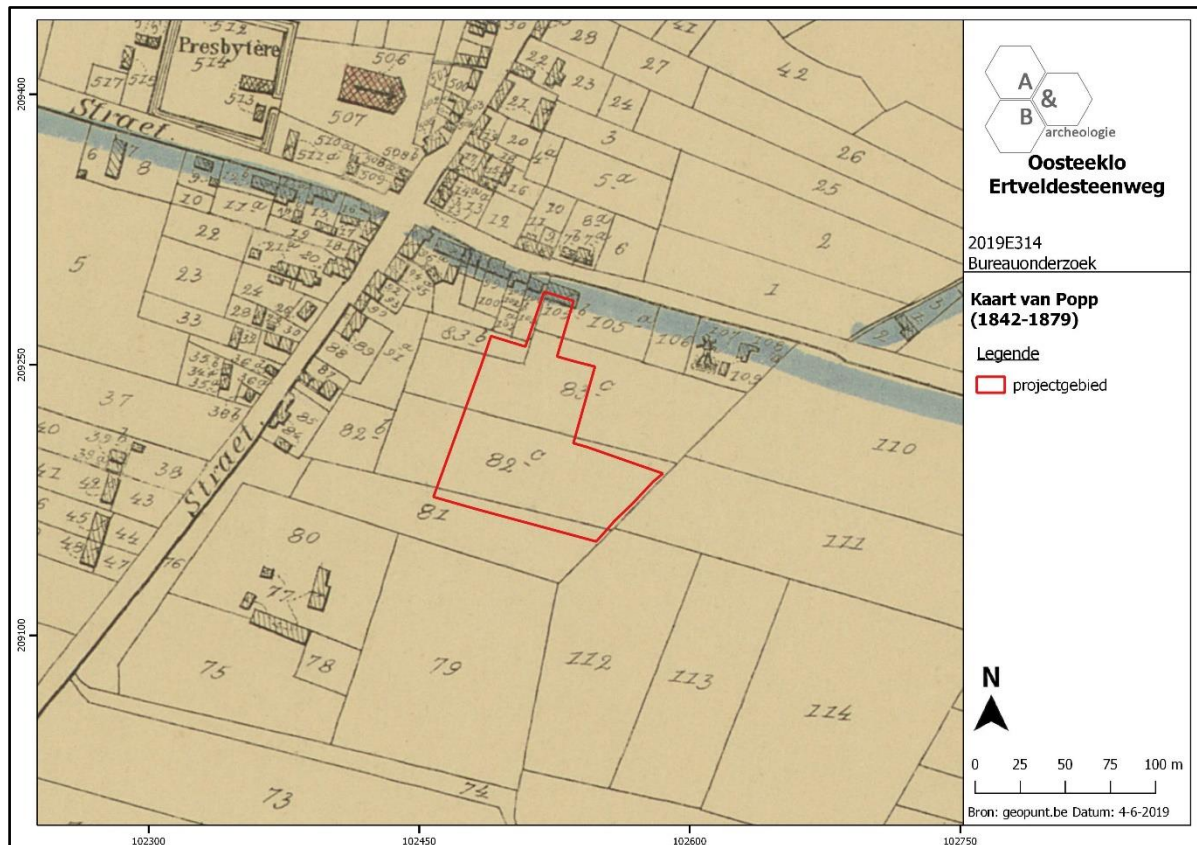
⁶ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017: *Abdij zusters Bernardinessen: gastenkwartier* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/76346> (geraadpleegd op 7 december 2017); <https://nl.wikipedia.org/wiki/Oosteeklo>



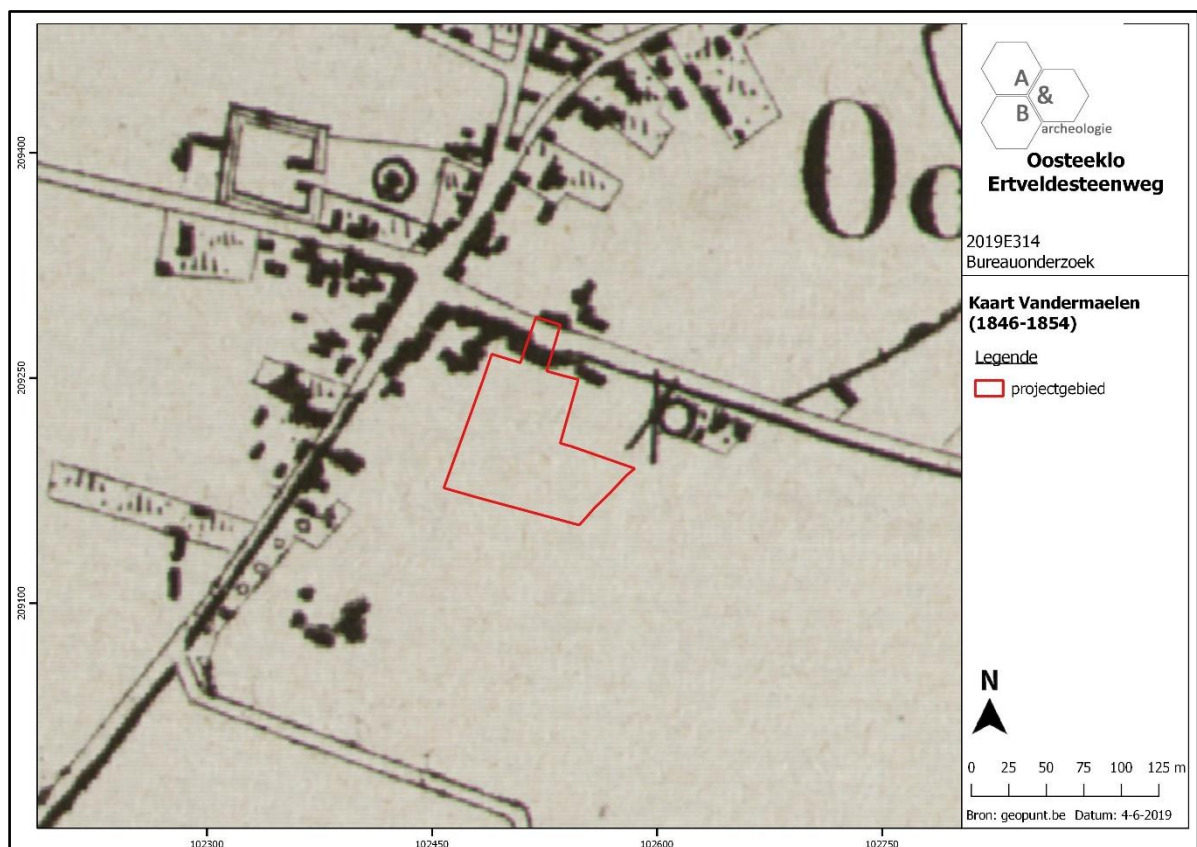
Figuur 16 Uitsnede uit de Ferrariskaart (bron: geopunt.be).



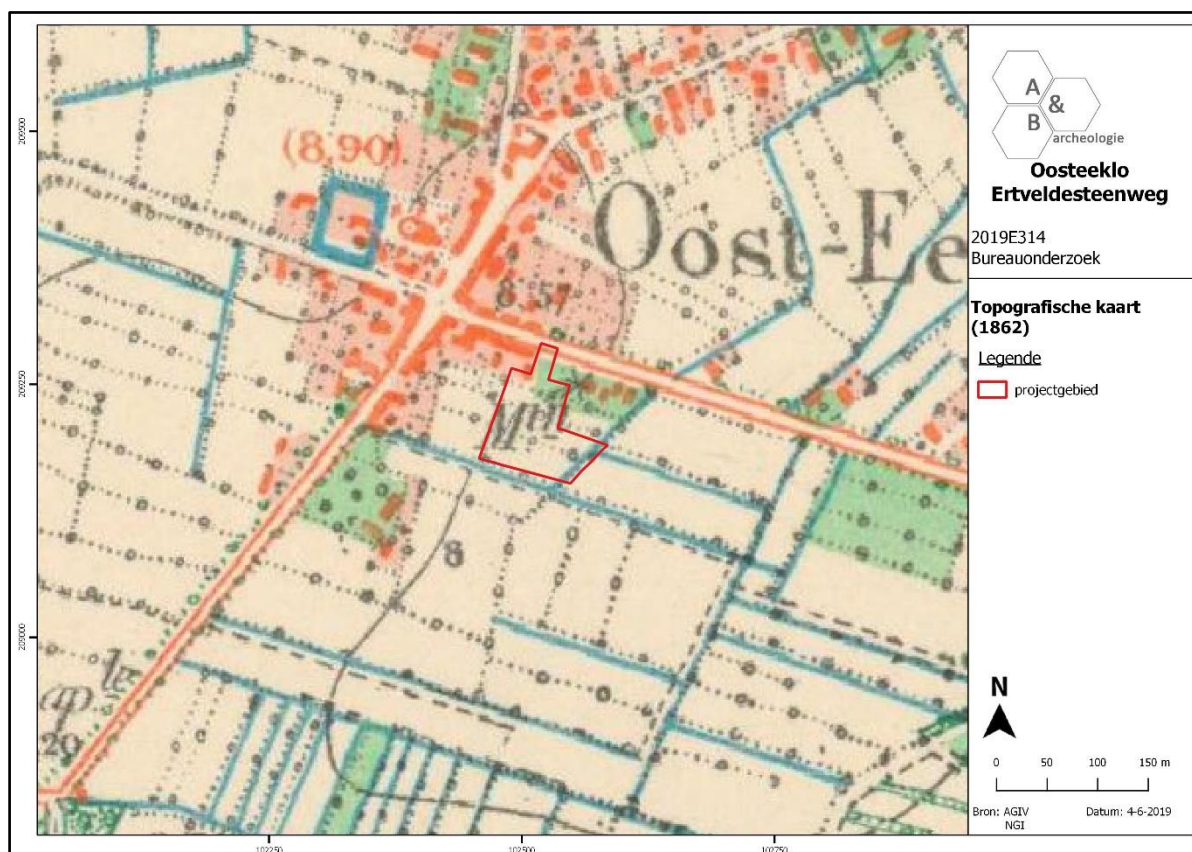
Figuur 17 Uitsnede uit de Atlas der Buurtwegen (bron: geopunt.be).



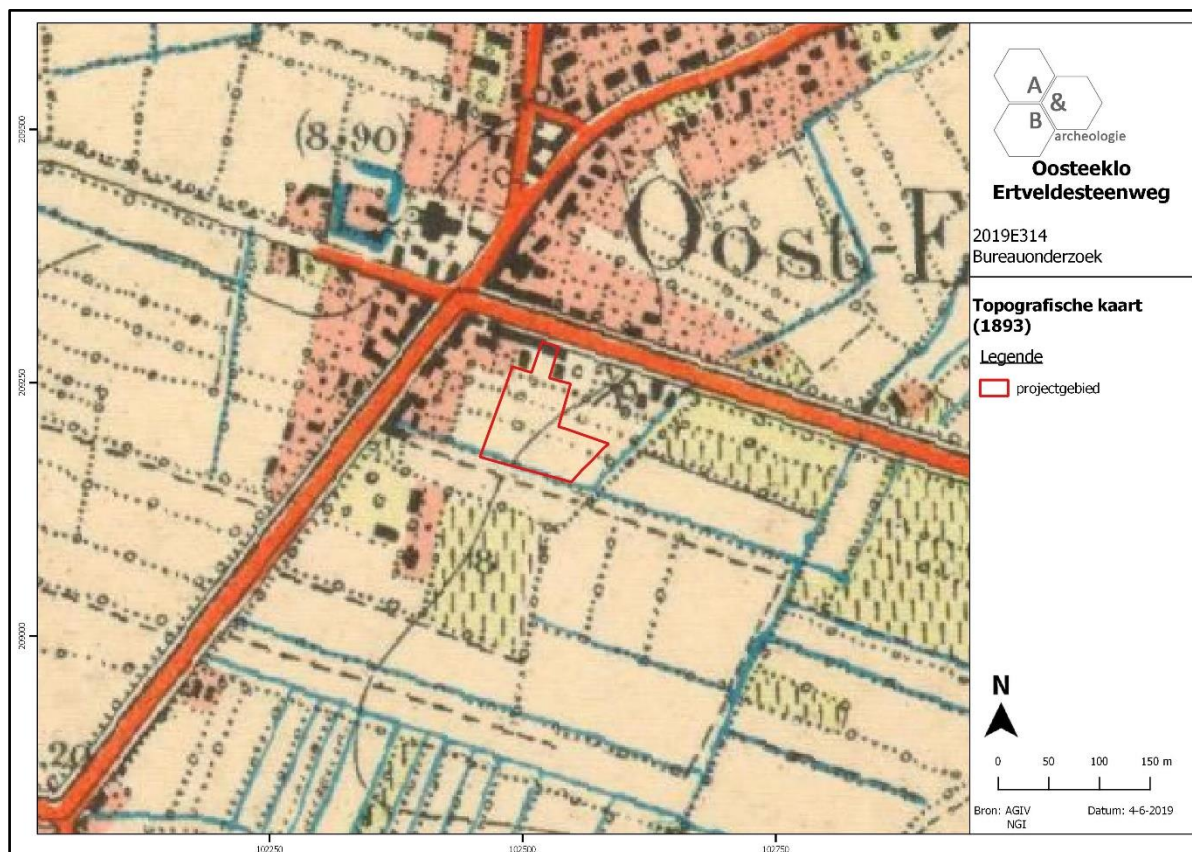
Figuur 18 Uitsnede uit de kaart van Popp (bron: geopunt.be).



Figuur 19 Uitsnede uit de kaart van Vandermaelen (bron: geopunt.be).



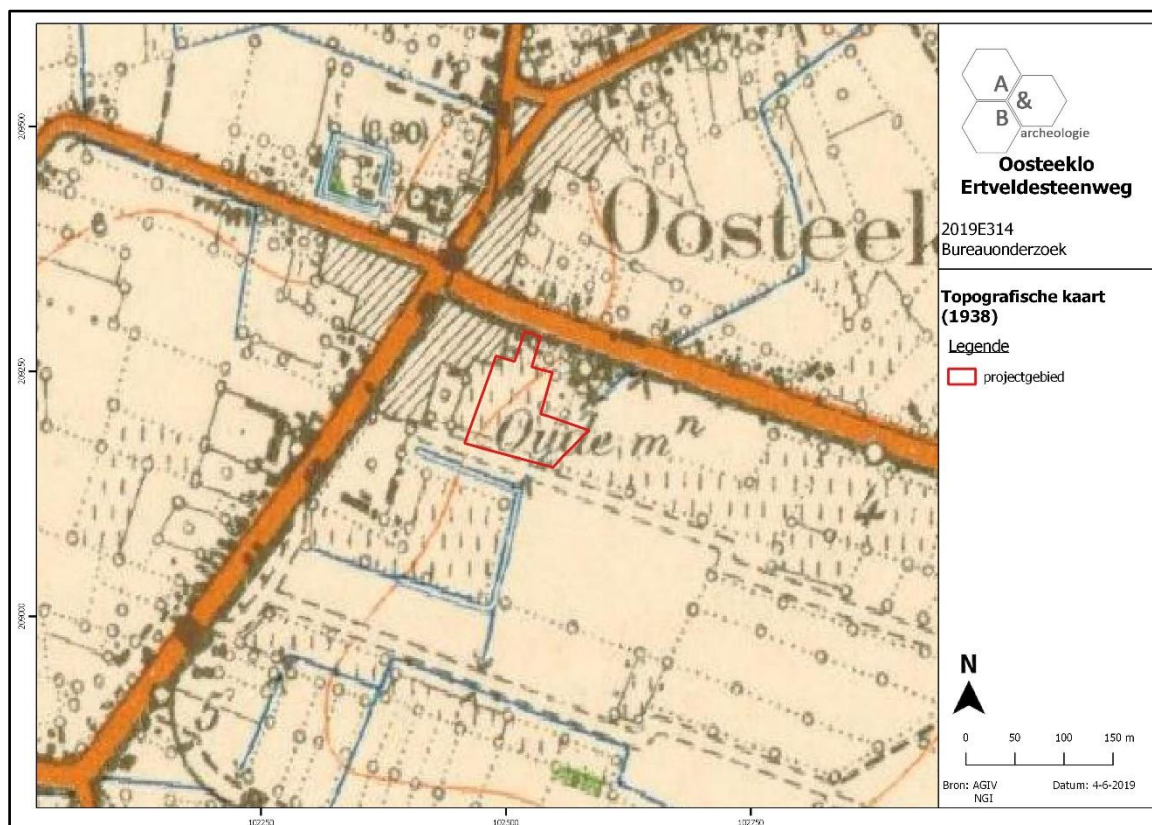
Figuur 20 Uitsnede uit de topografische kaart van 1862 (bron: cartesius.be en NGI).



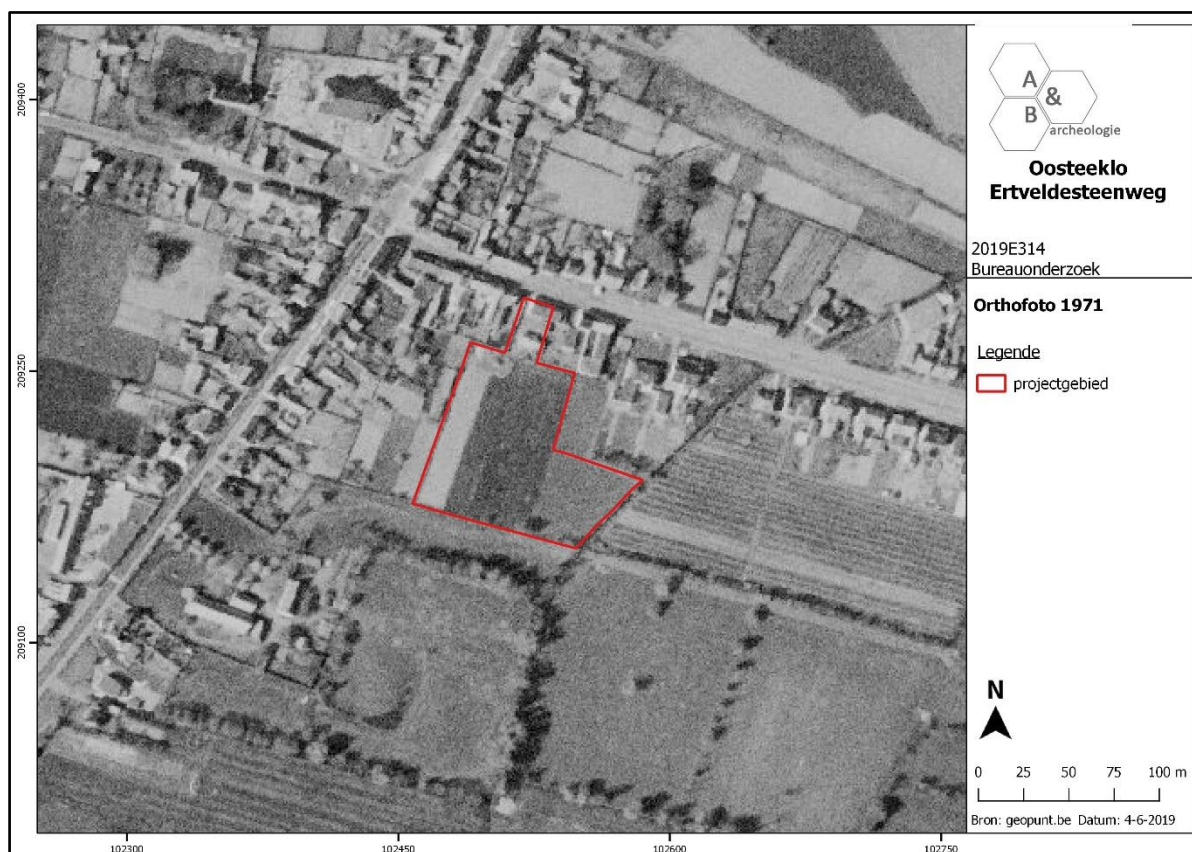
Figuur 21 Uitsnede uit de topografische kaart van 1893 (bron: cartesius.be en NGI).



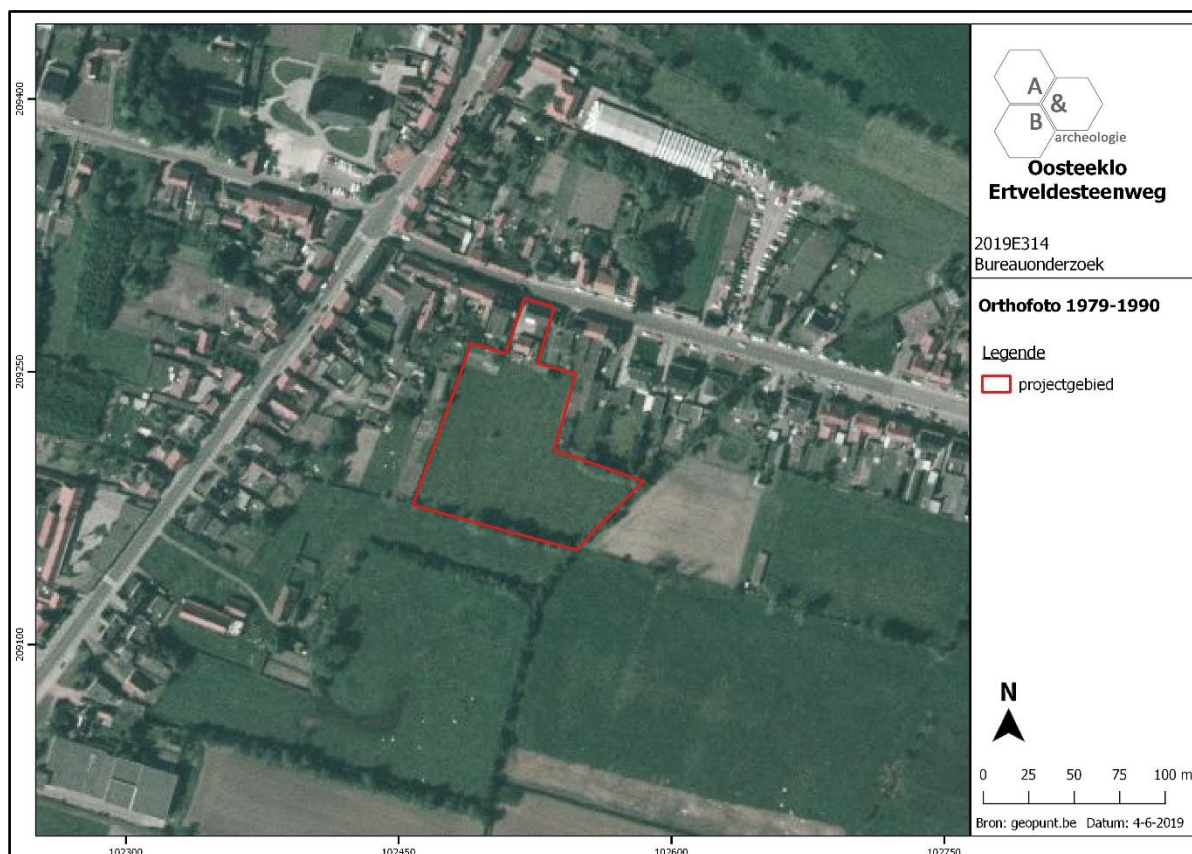
Figuur 22 Uitsnede uit de topografische kaart van 1910 (bron: cartesius.be en NGI).



Figuur 23 Uitsnede uit de topografische kaart van 1910 (bron: cartesius.be en NGI).



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



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

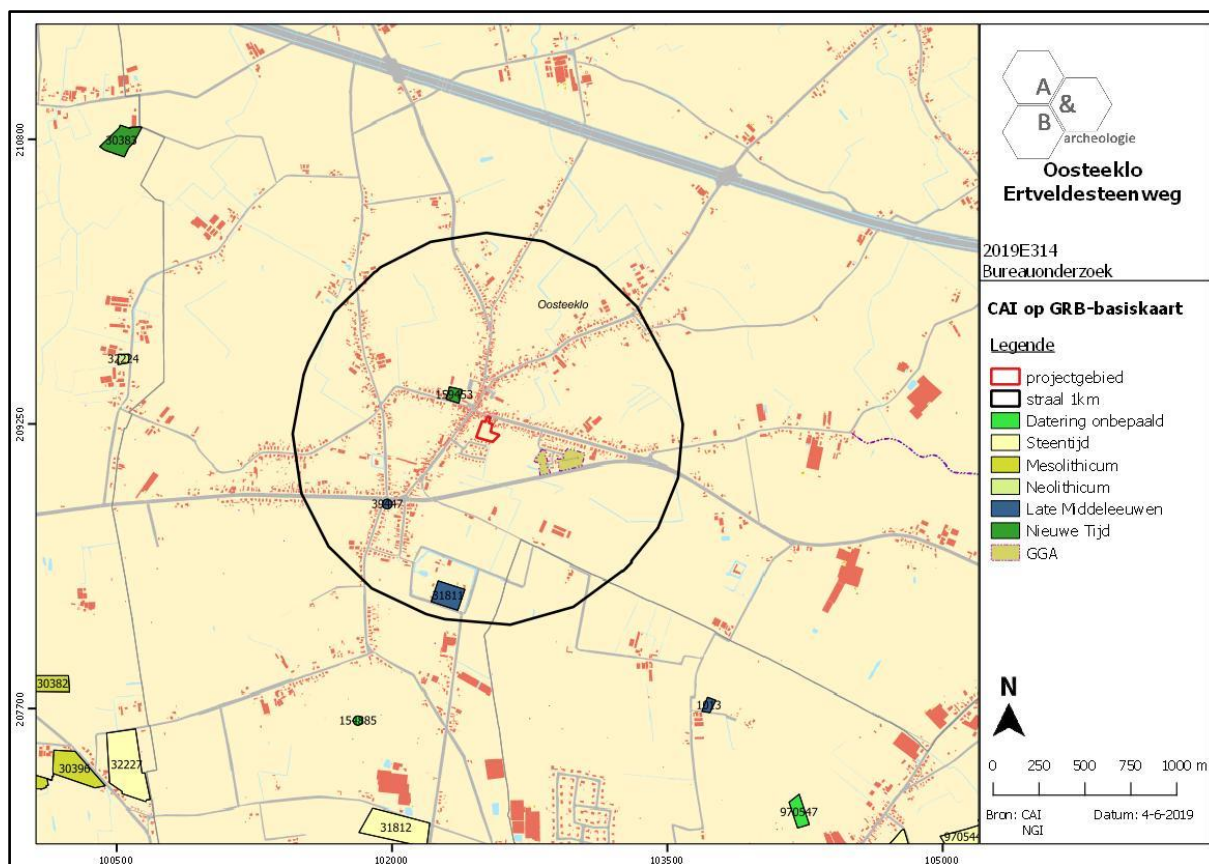


Figuur 26 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 2000-2003 (bron: geopunt.be).

2.5. Archeologische situering

Op de Centrale Archeologische Inventaris worden in de omgeving van het plangebied slechts enkele gekende archeologische sites aangeduid. CAI Locatie 159453 duidt op de 17^{de}-eeuwse pastorie, op de plek van een voormalige site met walgracht die mogelijk teruggaat tot de late middeleeuwen. De abdijmolen van de Cisterciënzerinnenabdij (CAI Locatie 39447) gaat minstens terug tot 1407 en was een houten windmolen met molenhuis. De molen werd afgebroken in 1947, het molenhuis in 1991. Het eerder besproken klooster is aangeduid als CAI Locatie 31811. 500m ten westen van het plangebied werd in 2018 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd door Acke & Bracke bvba. Hierbij werden enkel postmiddeleeuwse grachten aangetroffen die deel uitmaakten van de perceelsindeling.⁷

In ruimer perspectief wordt duidelijk dat er op de zuidrand van de zandrug diverse steentijdvindplaatsen gekend zijn. Sites uit de metaaltijden lijken te ontbreken, Romeinse sites werden aangetroffen bij de werken aan het Kluizendok op ruime afstand van het plangebied. Sites uit de middeleeuwen en nieuwe tijden zijn zowel op, ten noorden en ten zuiden van de zandrug gekend. Het is wel opvallend dat de regio rond het plangebied zelf archeologisch eigenlijk ongekend is. Dit heeft echter te maken met het ontbreken van archeologisch onderzoek en weerspiegelt niet de archeologische realiteit.



Figuur 27 Uitsnede uit de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) (bron: geopunt.be en CAI).

⁷ <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/8718>.

3. Synthese

3.1. Archeologisch verwachtingspatroon

Op basis van het bureauonderzoek kan volgend verwachtingspatroon vooropgesteld worden:

- Op de oudste betrouwbare kaart, de Ferrariskaart uit ca. 1777, is het grootste deel van het plangebied onbebouwd en vermoedelijk in gebruik als landbouwgrond. In de noordwestelijke hoek is mogelijk een deel van een gebouw aanwezig. Vanaf 1840 is het noordelijk deel langs de Ertveldesteenweg bebouwd, deze bebouwing kent een uitbreiding in 1971. De rest van het plangebied blijft in gebruik als akkerland/weiland. Dit blijft zo tot op heden.
- Op het terrein werd nog geen archeologisch onderzoek uitgevoerd. Het is opvallend dat de regio rond het plangebied archeologisch eigenlijk ongekend is. Dit heeft vooral te maken met het ontbreken van archeologisch onderzoek en weerspiegelt niet de archeologische realiteit. In de ruime regio zijn meerdere sites uit diverse periodes gekend, enkel de metaaltijden zijn niet vertegenwoordigd. Een archeologisch vooronderzoek ten oosten van het plangebied leverde enkel postmiddeleeuwse perceelsgrachten op.
- Op macroniveau is de ligging van het plangebied op de zandrug Maldegem-Stekene een uitgelezen landschappelijke locatie die aantrekkelijk kan zijn voor menselijke aanwezigheid. Volgens de bodemkaart is een deel van het plangebied gekarteerd als een Zdg bodem, een bodemtype dat gekenmerkt wordt door de aanwezigheid van een podzol, waarin mogelijk een steentijdartefacten site *in situ* kan bewaard zijn.

Deze gegevens tonen aan dat het projectgebied een matige archeologische verwachting heeft. Site(s) met grondsporen uit het neolithicum, metaaltijden, Romeinse periode, middeleeuwen en/of nieuwe tijden kunnen aanwezig zijn binnen het plangebied. In situ bewaring van eventuele artefacten-steentijdsites kunnen op basis van het bodemtype ook aanwezig zijn. Er hebben geen gekende diepgaande verstoringen plaatsgevonden op het plangebied, waardoor kan verondersteld worden dat eventueel aanwezige archeologische sites met grondsporen een goede bewaring zullen hebben.

3.2. Afweging verder vooronderzoek

De site zal verkaveld worden in 19 loten halfopen en gesloten bebouwing. Daarnaast is nog een wegenis met bijhorende nutsvoorzieningen en een kleine groenzone voorzien. Er kan vanuit gegaan worden dat de bodem van het totale plangebied ernstig verstoord zal worden: het voorafgaand slopen van de bebouwing, het bouwrijp maken van de percelen en allerlei werfverkeer, het optrekken van de woningen, het aanleggen van wegenis en nutsvoorzieningen en -leidingen en het inrichten van de tuinzones kent een diepe impact in de bodem en kan nefast zijn voor eventueel aanwezige archeologische sporen en sites.

Het plangebied kent een eerder matige archeologische verwachting. De bodemopbouw in het noordelijk deel is niet exact gekend, in de rest van het plangebied is een matig natte zandbodem met duidelijke ijzer en/of humus B-horizont aanwezig. Dit bodemtype wordt gekenmerkt door de mogelijke aanwezigheid van een podzolbodem, wat zou kunnen betekenen dat intacte steentijdsites aanwezig kunnen zijn. Op basis van enkel het bureauonderzoek kan de aan- of afwezigheid van een archeologische site echter niet aangetoond worden. De geplande werken zijn van die aard dat eventueel aanwezig archeologisch erfgoed bedreigd wordt. Een verder vooronderzoek kan relevante kennisvermeerdering genereren voor Oosteeklo, waarover archeologisch nog zo goed als niks gekend is. Er dient bijgevolg verder vooronderzoek te gebeuren in het volledige plangebied (8053 m²). Dit verder vooronderzoek dient in uitgesteld traject te gebeuren, na afbraak van de bebouwing en het rooien van de bomen. Bovendien wordt de verkaveling pas ontwikkeld nadat er zekerheid is dat de vergunning wordt verkregen; zolang er geen vergunning is, blijft het terrein in gebruik door de huidige eigenaars. Deze staan niet toe dat er al werken gebeuren op hun eigendom zonder dat er zekerheid is over het verkrijgen van een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden.

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

3.3. Verder vooronderzoek zonder ingreep in de bodem

- Landschappelijk bodemonderzoek

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

In dit geval is deze onderzoeksmethode noodzakelijk om uit te voeren. De bodemopbouw van het noordelijk deel van het plangebied is niet exact gekend, en de kans op het voorkomen van podzolbodems, of een ouder loopniveau, is niet onbestaande. Indien de podzol of een ouder afgedekt loopniveau bewaard zijn ter hoogte van het plangebied, kan dit een aanwijzing zijn dat eventuele steentijdsites bewaard zijn. Het voorstel voor het landschappelijk bodemonderzoek, door middel van boringen, wordt in het programma van maatregelen verder uitgewerkt en verduidelijkt.

- Geofysisch onderzoek

Geofysisch onderzoek heeft tot doel om antropogene fenomenen te onderscheiden van natuurlijk sediment of om een morfologische reconstructie van het natuurlijke landschap te maken, door contrasten in elektrische, elektromagnetische en magnetische kenmerken van de ondergrond te meten. Ook kent deze methode haar nut bij het opsporen van explosieven. Onder dit type onderzoek vallen verschillende opsporingstechnieken: magnetometrie, weerstandsmetingen, grondradar enz.

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

- Veldkartering en metaaldetectie

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

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

3.4. Verder vooronderzoek met ingreep in de bodem

- Verkennend en waarderend archeologisch booronderzoek

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

In dit geval is deze onderzoeksmethode mogelijk van toepassing als blijkt dat er tijdens de landschappelijke boringen vastgesteld wordt dat er mogelijk steentijdsites aanwezig zijn. De te volgen strategie en methodiek hangt bijgevolg af van de landschappelijke boorresultaten.

- Proefputten in functie van steentijd artefactensites

Het doel van proefputten in functie van steentijd artefactensites is uitspraken te doen over de archeologische waarde van de totaliteit van een terrein door een beperkt maar statistisch representatief deel van dat terrein op te graven.

In dit geval is deze onderzoeksmethode mogelijk van toepassing als blijkt dat er tijdens de archeologische boringen vastgesteld wordt dat er steentijdsites aanwezig kunnen zijn. De te volgen strategie en methodiek hangt bijgevolg af van de archeologische boorresultaten.

- Proefsleuven en proefputten

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

Gezien de aard van de site, de geplande werken en het archeologisch verwachtingspatroon is een verder vooronderzoek in de vorm van proefsleuven noodzakelijk om archeologische sites met grondsporen op te sporen. Deze proefsleuven moeten aangelegd worden na het uitvoeren van de landschappelijke boringen (en na een eventueel archeologisch booronderzoek en/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?

Op de oudst betrouwbare kaart, de Ferrariskaart uit ca. 1777, is het grootste deel van het plangebied in gebruik als landbouwgrond. Mogelijk is er bebouwing aanwezig in de noordwestelijke hoek. Vanaf 1840 is er bebouwing aanwezig langs de Ertveldesteenweg, in 1971 wordt deze uitgebreid. De rest van het plangebied blijft onbebouwd en in gebruik als landbouwgrond. Dit blijft zo tot op heden. Hoe de site er uit zag voor 1777 is niet gekend. Er werd op het terrein nog geen archeologisch onderzoek uitgevoerd. Het is opvallend dat de regio rond het plangebied archeologisch eigenlijk ongekend is.

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

De enige verstoring die kan plaatsgevonden hebben, is deze van de bebouwing langs de Ertveldesteenweg. Op basis van het bureauonderzoek kan de mate van verstoring die deze teweeg hebben gebracht, echter niet ingeschat worden.

- 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?

Er kan vanuit gegaan worden dat de bodem van het totale plangebied ernstig verstoord zal worden: het slopen van de bebouwing, het bouwrijp maken van de percelen en allerhande werfverkeer, het optrekken van de woningen, het aanleggen van wegen en nutsvoorzieningen en -leidingen en het

inrichten van de tuinzones kent een diepe impact in de bodem en kan nefast zijn voor eventueel aanwezige archeologische sporen en sites.

- 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.

- 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. Deze fase kan volgen na het landschappelijk booronderzoek, indien de resultaten hiervan negatief zijn. Dit onderzoek bestaat uit het aanleggen van parallelle sleuven. De sleuven hebben als doel om het archeologisch potentieel van het terrein in kaart te brengen. Zijn er archeologische sporen aanwezig? Behoren deze tot één of meerdere periodes? Daarnaast is het ook belangrijk om de verstoringsgraad in kaart te brengen. Zijn de sporen goed bewaard? Kunnen er verstoringszones afgebakend worden? Afsluitend is het belangrijk om alle gegevens samen te beschouwen om zodoende een uitspraak te kunnen doen over het potentieel van het terrein. Hierbij wordt afgewogen of verder onderzoek nodig is in de vorm van een opgraving, over een deel of volledig het terrein, of kan er overgegaan worden tot een vrijgave bij afwezigheid van archeologische sporen. De modaliteiten van het verder vooronderzoek worden behandeld in het programma van maatregelen.

4. Samenvatting

De archeologienota kadert in het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Naar aanleiding van een geplande aanvraag voor een verkavelingsvergunning te Oosteeklo Bommels (provincie Oost-Vlaanderen), waarbij de totale oppervlakte van de betrokken percelen 3000m² of meer bedraagt, dient de initiatiefnemer een archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag. De archeologienota dient opgemaakt te worden onder supervisie van een erkend archeoloog.

Het plangebied bevindt zich ten zuidoosten van de dorpskern van Oosteeklo, langs de Ertveldesteenweg en is 8053m² groot. In het noorden, langs de Ertveldesteenweg, zijn meerdere gebouwen aanwezig. De rest van het terrein is in gebruik als grasland/weide.

Op de oudste betrouwbare kaart, de Ferrariskaart uit ca. 1777, is het grootste deel van het plangebied in gebruik als landbouwgrond. Mogelijk is er bebouwing aanwezig in de noordwestelijke hoek. Vanaf 1840 is er bebouwing aanwezig langs de Ertveldesteenweg, in 1971 wordt deze uitgebreid. De rest van het plangebied blijft onbebouwd en in gebruik als landbouwgrond. Dit blijft zo tot op heden. Hoe de site er uit zag voor 1777 is niet gekend. Er werd op het terrein nog geen archeologisch onderzoek uitgevoerd. Het is opvallend dat de regio rond het plangebied archeologisch eigenlijk ongekend is. Dit heeft echter te maken met het ontbreken van archeologisch onderzoek en weerspiegelt niet de archeologische realiteit. In de ruime regio zijn meerdere sites uit diverse periodes gekend, enkel de metaaltijden zijn niet vertegenwoordigd. Op macroniveau is de ligging van het plangebied op de zandrug Maldegem-Stekene een uitgelezen landschappelijke locatie die aantrekkelijk kan zijn voor menselijke aanwezigheid. Volgens de bodemkaart is een deel van het plangebied gekarteerd als een Zdg bodem, een bodemtype dat gekenmerkt wordt door de aanwezigheid van een podzol.

Deze gegevens tonen aan dat het projectgebied een matige archeologische verwachting heeft. Het aanwezige bodemtype wordt gekenmerkt door de mogelijke aanwezigheid van een podzolbodem, wat zou kunnen betekenen dat er intacte steentijdsites aanwezig kunnen zijn. Daarnaast kunnen ook site(s) met grondsporen uit het neolithicum, metaaltijden, Romeinse periode, middeleeuwen en/of nieuwe tijden aanwezig zijn binnen het plangebied. Er hebben geen gekende diepgaande verstoringen plaatsgevonden op het plangebied, waardoor kan verondersteld worden dat eventueel aanwezige archeologische sites met grondsporen een goede bewaring zullen hebben.

De site zal verkaveld worden in 19 loten halfopen en gesloten bebouwing. Er kan vanuit gegaan worden dat de bodem van het totale plangebied ernstig verstoord zal worden: het voorafgaand slopen van de bebouwing, het bouwrijp maken van de percelen en allerhande werfverkeer, het optrekken van de woningen, het aanleggen van wegenis en nutsvoorzieningen en -leidingen en het inrichten van de tuinzones kent een diepe impact in de bodem en kan nefast zijn voor eventueel aanwezige archeologische sporen en sites. Het plangebied kent een gemiddelde archeologische verwachting, maar op basis van enkel het bureauonderzoek kan de aan- of afwezigheid van een archeologische site niet aangetoond worden. De geplande werken zijn van die aard dat eventueel aanwezig archeologisch erfgoed bedreigd wordt. Er dient bijgevolg verder vooronderzoek te gebeuren. Een verder vooronderzoek kan relevante kennisvermeerdering genereren voor Oosteeklo, waarover archeologisch nog zo goed als niks gekend is.

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. Deze fase kan volgen na het landschappelijk booronderzoek, indien de resultaten hiervan negatief zijn. Dit onderzoek bestaat uit het aanleggen van parallelle sleuven. De sleuven hebben als doel om het archeologisch potentieel van het terrein in kaart te brengen. Zijn er archeologische sporen aanwezig? Behoren deze tot één of meerdere periodes? Daarnaast is het ook belangrijk om de verstoringsgraad in kaart te brengen. Zijn de sporen goed bewaard? Kunnen er verstoringszones afgebakend worden? Afsluitend is het belangrijk om alle gegevens samen te beschouwen om zodoende een uitspraak te kunnen doen over het potentieel van het terrein. Hierbij wordt afgewogen of verder onderzoek nodig is in de vorm van een opgraving, over een deel of volledig het terrein, of kan er overgegaan worden tot een vrijgave bij afwezigheid van archeologische sporen. De modaliteiten van het verder vooronderzoek worden behandeld in het programma van maatregelen.

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/>
- <https://www.google.be/maps>
- <https://nl.wikipedia.org/wiki/Oosteklo>
- <https://loket.onroenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/8718>

6. Bijlages

- Figurenlijst

Figuur 1 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 2016 (bron: geopunt.be).....	7
Figuur 2 Zicht op de woning langs de Ertveldesteenweg, het betreft enkel de rechtse woning op de foto (bron: Googlemaps.be).....	8
Figuur 3 De geplande werken geprojecteerd op het GRB (bron: geopunt.be en initiatiefnemer)	9
Figuur 4 Grondplan van de geplande verkaveling (bron: initiatiefnemer)	10
Figuur 5 Zicht op de topografische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: NGI).....	11
Figuur 6 Detailopname van de topografische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: NGI).....	12
Figuur 7 Zicht op het kadasterplan (bron: geopunt.be)	12
Figuur 8 Zicht op de bodemgebruikskaat met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be) ..	13
Figuur 9 Zicht op het Digitaal Hoogtemodel (bron: geopunt.be)	14
Figuur 10 Zicht op het Digitaal Hoogtemodel, meer in detail (bron: geopunt.be).....	14
Figuur 11 Zicht op de Potentiële bodemerosiekaart (bron: geopunt.be)	15
Figuur 12 Zicht op de bodemkaart (bron: DOV)	16
Figuur 13 Uitsnede uit de Tertiair Geologische Kaart (bron: geopunt.be).....	17
Figuur 14 Uitsnede uit de Quartair Geologische Kaart (bron: geopunt.be)	17
Figuur 15 Uitleg bij de Quartair Geologische Kaart (bron: geopunt.be)	18
Figuur 16 Uitsnede uit de Ferrariskaart (bron: geopunt.be).....	20
Figuur 17 Uitsnede uit de Atlas der Buurtwegen (bron: geopunt.be)	20
Figuur 18 Uitsnede uit de kaart van Popp (bron: geopunt.be)	21
Figuur 19 Uitsnede uit de kaart van Vandermaelen (bron: geopunt.be)	21
Figuur 20 Uitsnede uit de topografische kaart van 1862 (bron: cartesius.be en NGI)	22
Figuur 21 Uitsnede uit de topografische kaart van 1893 (bron: cartesius.be en NGI)	22
Figuur 22 Uitsnede uit de topografische kaart van 1910 (bron: cartesius.be en NGI)	23
Figuur 23 Uitsnede uit de topografische kaart van 1910 (bron: cartesius.be en NGI)	23
Figuur 24 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 1971 (bron: geopunt.be).....	24
Figuur 25 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 1979-1990 (bron: geopunt.be)	24
Figuur 26 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 2000-2003 (bron: geopunt.be)	25
Figuur 27 Uitsnede uit de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) (bron: geopunt.be en CAI)	26

Bijlage: Verkavelingsplannen (bron: initiatiefnemer)



ASSENEDE (Oosteklo)

Verkaveling Ertveldesteenweg 17
99681901 VO GP
(2019-05-08)

