



Ruben Willaert
restauratie & archeologie

Meerskant

Berlare, Oost-Vlaanderen

Projectcode

ARCHEOLOGIENOTA

VERSLAG VAN RESULTATEN

BUREAUONDERZOEK



RUBEN WILLAERT NV

8200 SINT-MICHIELS-BRUGGE

TEN BRIELE 14 | BUS 15

AUTEUR:

Aaron Willaert

© Ruben Willaert NV, Sint-Michiels-Brugge, 2023

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Ruben Willaert NV. Ruben Willaert NV aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

INHOUDSTAFEL

INHOUDSTAFEL	1
INLEIDING	2
1. BUREAUONDERZOEK [BO]	3
1.1 BESCHRIJVEND GEDEELTE	3
1.1.1 Administratieve gegevens	3
1.1.2 De onderzoeksopdracht	5
1.1.3 Het projectgebied	6
1.2 ASSESSMENT	10
1.2.1 Landschappelijk kader	10
1.2.2 Historisch kader	16
1.2.3 Archeologisch kader	22
1.3 SYNTHESE FASE BUREAUONDERZOEK	26
BIBLIOGRAFIE	i
BIJLAGE	ii

INLEIDING

De initiatiefnemer plant de realisatie van een nieuw tracé in Berlare, deelgemeente van Oost-Vlaanderen. Het nieuw tracé zal een totale lengte hebben van ca. 1085 lopende meter. Het tracé wordt deels via gestuurde boring, deels via open sleuf met variërende breedte voorzien. De totale oppervlakte van het projectgebied bedraagt 4000 m².

Het projectgebied situeert zich volgens het gewestplan deels binnen natuurgebied, deels binnen woongebied, deels binnen agrarisch gebied, deels binnen gebied voor gemeenschapsvoorzieningen. Het plangebied situeert zich noch binnen een vastgestelde archeologische zone, noch binnen een archeologische site, noch binnen een gebied waar geen archeologie te verwachten valt. Deze archeologienota wordt opgemaakt omdat de gecombineerde oppervlakte van de geplande bodemingrepen meer dan 1000 m² bedraagt en de gecombineerde oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft meer dan 3000 m² bedraagt.

RUBEN WILLAERT NV is aangesteld om deze archeologienota in de eerste plaats door middel van een bureaustudie en aansluitend landschappelijk bodemonderzoek op te maken met het oog op een advies naar uitgesteld vooronderzoek, werfbegeleiding, of vrijgave van het terrein.

1. BUREAUONDERZOEK [BO]

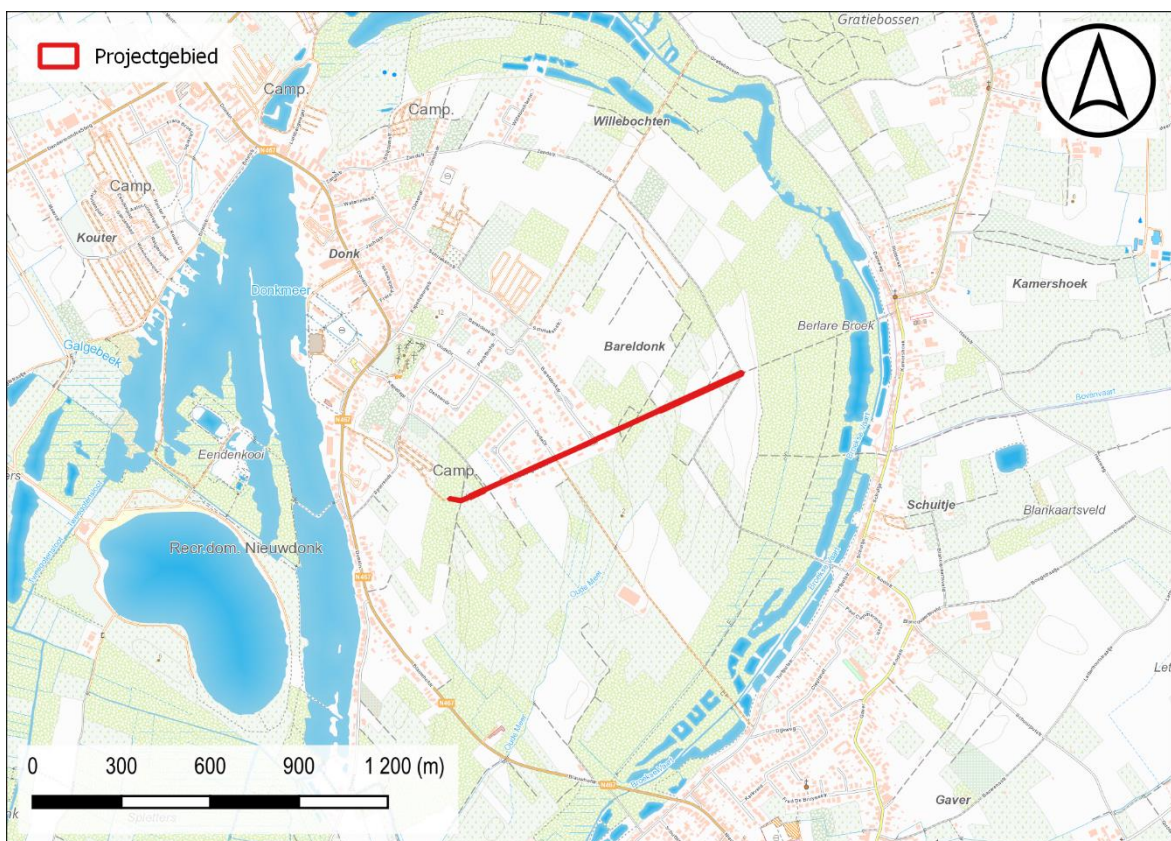
1.1 BESCHRIJVEND GEDEELTE

1.1.1 Administratieve gegevens

PROJECTCODE	2024A352	
ERKENNINGSNUMMER	OE/ERK/ARCHEOLOOG/2015/0069	
<i>BOUNDING GEOMETRY</i>	X ₁ : 123117	Y ₁ : 191795
	X ₂ : 124302	Y ₂ : 192643
KADASTER	Berlare, Afdeling 1, Sectie A	
GEOGRAFISCHE INPLANTING	Figuur 1	
OPZET INITIATIEFNEMER	Figuur 2	



Figuur 1: Situering projectgebied t.a.v. GRB-basiskaart (© geopunt)



Figuur 2: Situering projectgebied t.a.v. topografische kaart van België (© geopunt)

1.1.2 De onderzoeksopdracht

1.1.2.1 Vraagstelling met betrekking tot het onderzochte gebied

“Het archeologisch vooronderzoek beoogt vast te stellen of er een archeologische site aanwezig is op een terrein, wat de karakteristieken en de bewaringstoestand van deze site zijn, wat haar relatie is met het landschap, welke waarde ze heeft, en hoe ermee moet omgegaan worden in het kader van bodemingrepen en wetenschappelijk onderzoek.”
– CGP 4.0; p. 28

Op basis van verscheidene parameters, zoals de nog aanwezige erfgoedwaarden, de landschapshistoriek, topografie, geomorfologie, bodemgebruik, vegetatie, en ingreephistoriek, wordt een waardering van het archeologisch potentieel binnen het afgebakende projectgebied opgesteld. Hiertoe wordt een stapsgewijze onderzoeksprocedure doorlopen, waarbij de vraagstelling steeds teruggekoppeld wordt naar volgende kernpunten:

- Wat is de trefkans op intact bewaarde archeologische aanwijzingen?
- Wat zijn de geplande ingrepen in functie van de werkzaamheden? Zullen de werken eventuele vindplaatsen bedreigen?

1.1.2.2 Werkwijze en strategie van het vooronderzoek fase BO

RUBEN WILLAERT NV werd aangesteld om deze archeologienota in de eerste plaats door middel van een bureauonderzoek op te maken. Dit bureauonderzoek werd uitgevoerd onder leiding van een erkend archeoloog van Ruben Willaert NV. De aard van de werken werd tijdens het bureauonderzoek afgewogen tegen de voorhanden zijnde gegevens relevant voor het projectgebied op bodemkundig, landschappelijk, historisch-cartografisch en archeologisch vlak.

De archeologienota werd opgemaakt middels *Office*- en *Adobe*-software. Het bijhorend kaartmateriaal werd aangemaakt in een GIS-omgeving. Hierin werden de ontwerpplannen ingeladen en geprojecteerd ten opzichte van diverse kaartlagen die raadpleegbaar zijn op geopunt.be, dov.vlaanderen.be, geo.onroerenderfgoed.be, cartesius.be en de website van de centraal archeologische inventaris [CAI]¹. De geraadpleegde literatuur, de digitale bronnen en het kaartmateriaal zijn te vinden in de bijlage.

¹ De Centrale Archeologische Inventaris is een inventaris van tot nog toe gekende archeologische vindplaatsen en andere sites met erfgoedwaarde; onder dezelfde noemer verzamelen we alle opgestelde archeologienota's vanaf 2015.

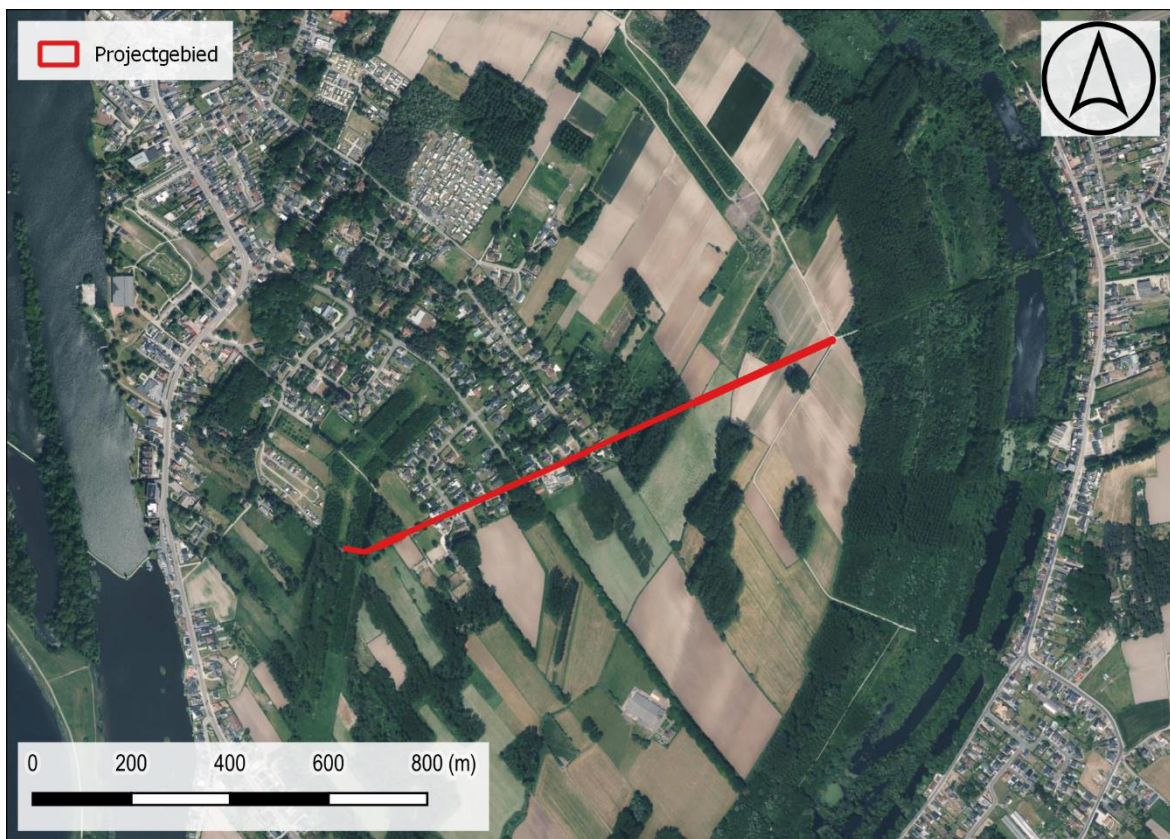
1.1.3 Het projectgebied

1.1.3.1 Archeologische voorkennis

Binnen de grenzen van het projectgebied vond in het verleden nog geen archeologisch (voor)onderzoek plaats.

1.1.3.2 Ruimtelijke situering

Het projectgebied is gelegen in Berlare, in de provincie Oost-Vlaanderen. Het betreft een zuidwest-noordoost georiënteerd tracé van ca. 1085 lopende meter dat ten oosten aansluit bij het Gemeentestraatje. Centraal valt het tracé samen met de Donkgoedddreef en de Bareldonkdreef. Het gehucht Donk situeert zich iets verder ten noordwesten. Verder ten westen ligt het Donkmeer dat is ontstaan door turfwinning in dit vochtig gebied waar vroeger een Scheldemeander lag.



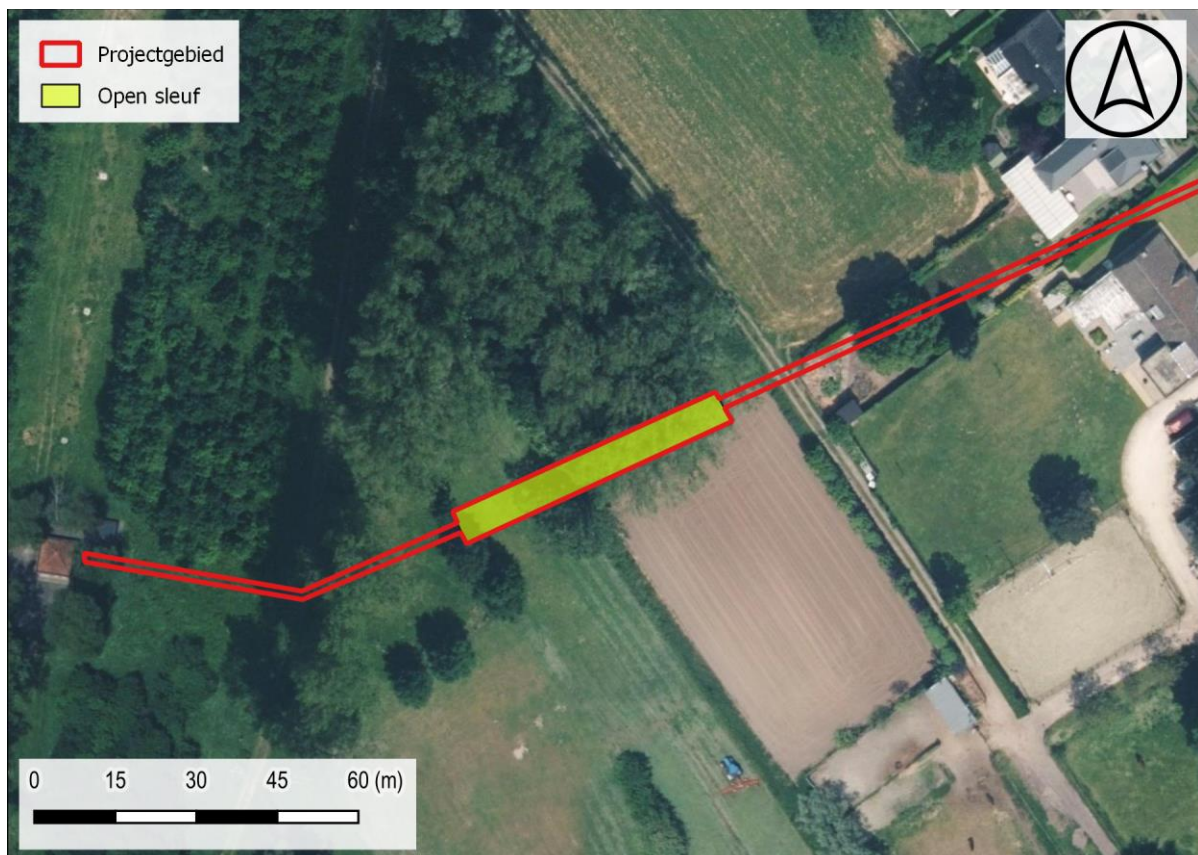
Figuur 3: Situering plangebied t.a.v. meest recente orthofotomozaïek (©Geopunt)

1.1.3.3 Geplande bodemingrepen

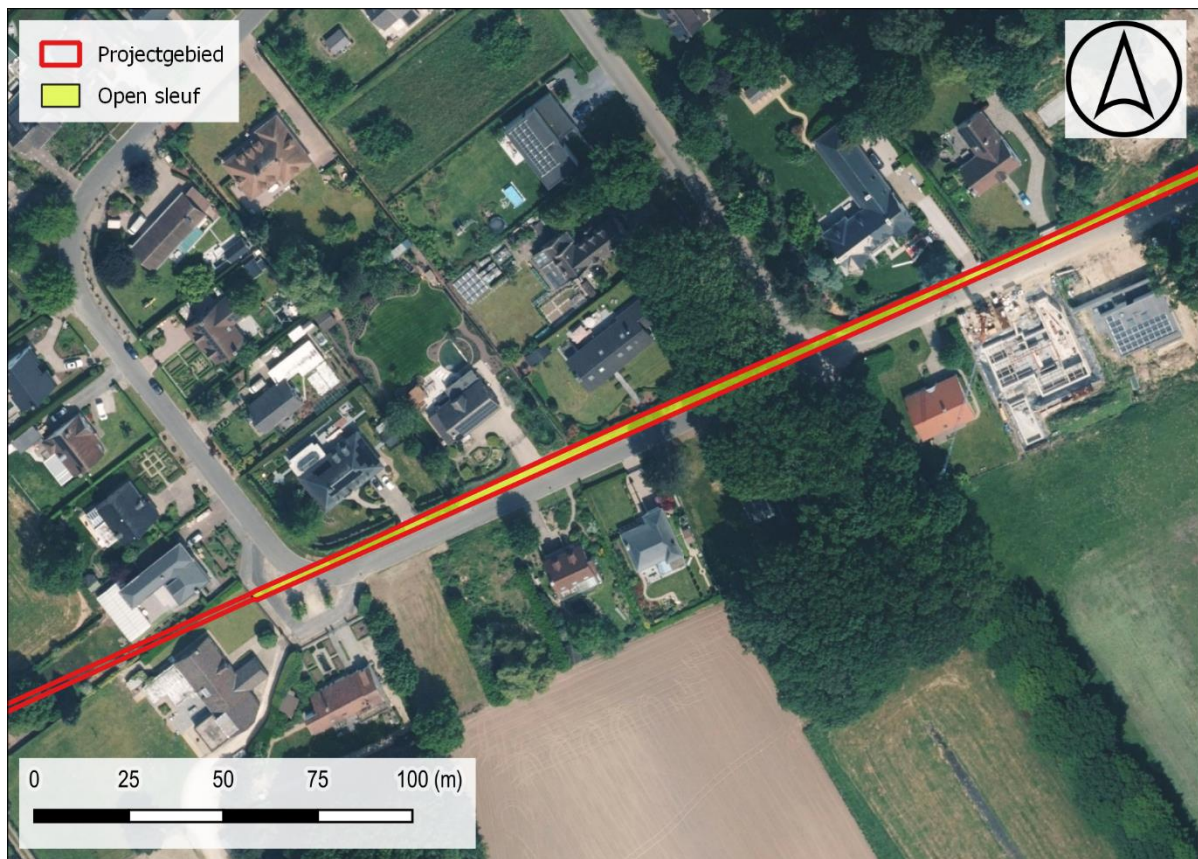
De opdrachtgever plant de realisatie van een DN300 leiding en koker DN50 (voor glasvezel), deels via gestuurde boring, deels via open sleuf, die waterwinningsputten zal verbinden met het waterproductiecentrum van De Watergroep. Doel is om de drinkwatervoorziening te optimaliseren. De gestuurde boringstechniek wordt toegepast om de impact op het milieu en de omgeving te minimaliseren, met name bij het kruisen van private percelen.

Voor de gestuurde boringen zal er geen grondverzet plaatsvinden. In drie segmenten wordt de leiding echter via open sleuf gerealiseerd. In het westelijke segment (ca. 55 lopende meter) en het oostelijke segment (ca. 305 lopende meter) zal hiervoor over een breedte van ca. 6 meter een bodemingreep plaatsvinden. Ter hoogte van de sleuf zelf (ca. 2,5 meter breed) zal dit tot ca. 1,5 m-mv zijn, aan weerszijden van de sleuf zal over een smalle buffer de teelaarde worden afgegraven teneinde de uitgegraven grond te stockeren. De westelijke open sleuf heeft een oppervlakte van ca. **330 m²**, de oostelijke open sleuf heeft een oppervlakte van ca. **1830 m²**.

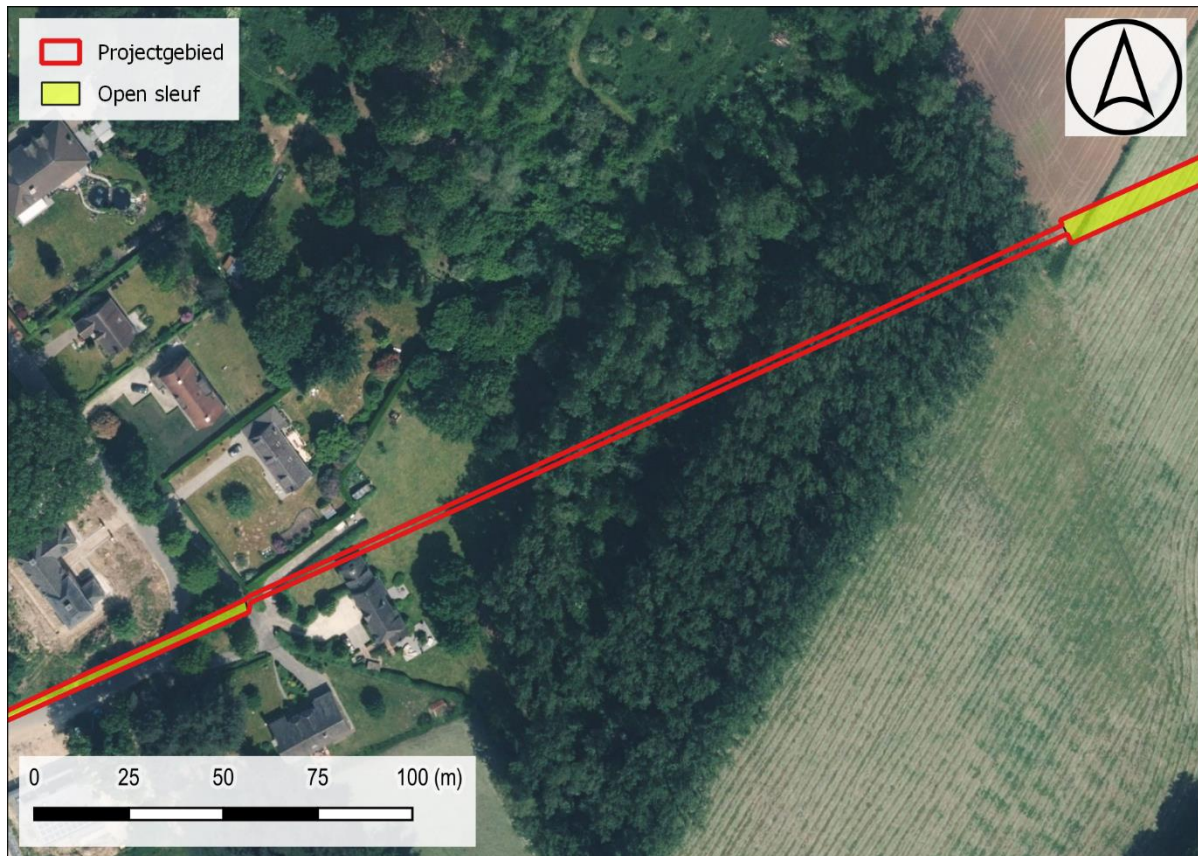
Ook ter hoogte van de wegenis centraal binnen de projectgrenzen zal de leiding via een open sleuf aangelegd worden. Teneinde de hinder te beperken voor de te behouden wegenis en de private percelen, zal deze sleuf aangelegd worden ter hoogte van de noordelijke berm van de weg. De breedte hier zal maximaal 3 meter bedragen over een lengte van ca. 310 m². De oppervlakte van de centrale open sleuf bedraagt dus ca. **930 m²**. De exacte locatie kan nog wijzigingen als blijkt dat te veel andere leidingen in de weg zitten.



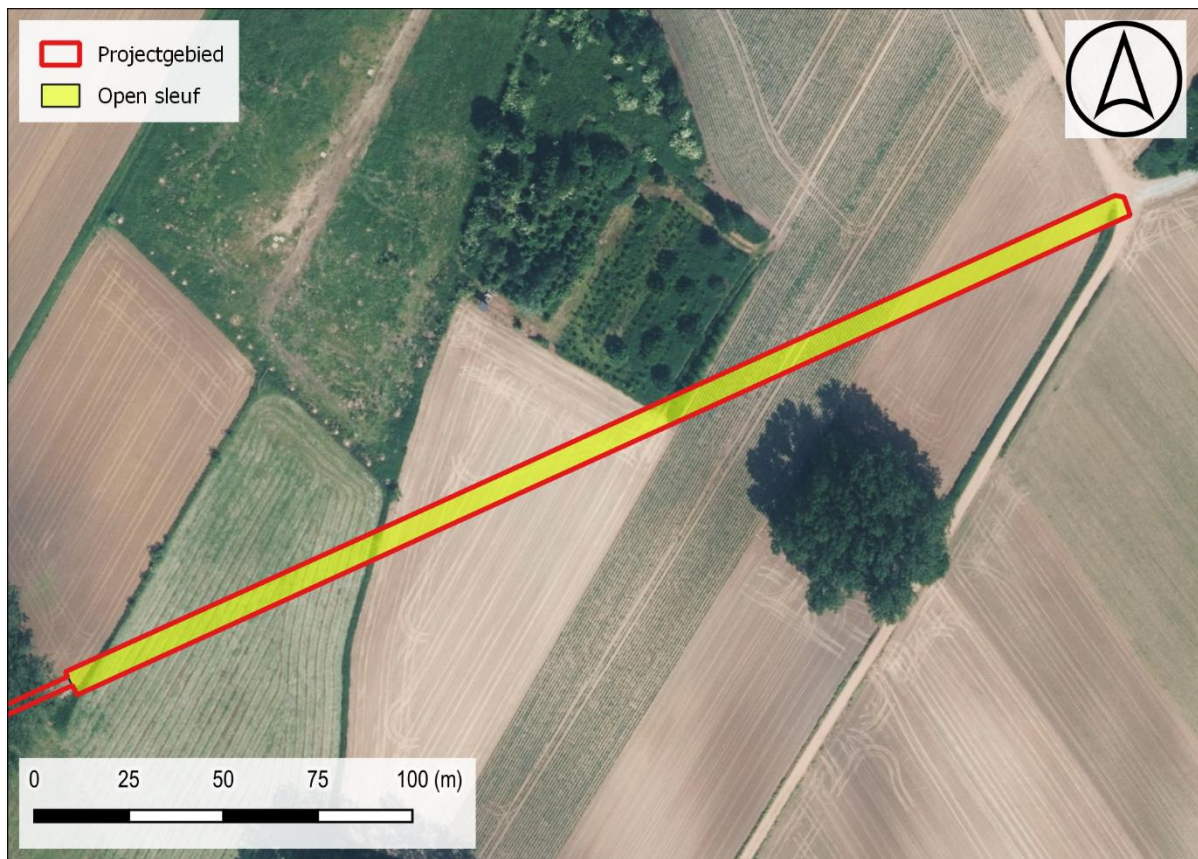
Figuur 4: Westelijk deel projectgebied weergegeven op de meest recente luchtopname.



Figuur 5: Westelijk deel projectgebied weergegeven op de meest recente luchtopname.



Figuur 6: Westelijk deel projectgebied weergegeven op de meest recente luchtopname.



Figuur 7: Westelijk deel projectgebied weergegeven op de meest recente luchtopname.

1.2 ASSESSMENT

1.2.1 Landschappelijk kader

Het projectgebied is gelegen aan de binnenzijde van de Oude Scheldemeander van Overmere-Donk. Het is een thans afgesneden paleomeander van de Schelde. Door de lagere ligging in het landschap is deze meander heel duidelijk herkenbaar in het landschap. In dit vochtige gebied kon veen groeien en vond later ook veenwinning plaats. De vele waterplassen in dit gebied zijn een restant van deze turfwinning.

Waarschijnlijk vond in het begin van het laatglaciaal een overgang plaats van een verwilderd naar een meanderend rivierpatroon. De oorzaak was het milder wordende klimaat en de toename van de plantengroei, waardoor de vegetatie verdichtte en de erosie afnam. In een meanderende rivier vindt aan de buitenkant van de bochten erosie plaats en aan de binnenkant afzetting van materiaal. Hierdoor verlegt de rivier geleidelijk haar loop in de richting van de buitenkant van de bochten. Erosie en afzettingen gebeuren vooral bij extreem hoge waterstanden, waarbij in de binnenbocht zogeheten sikkelsbanken worden gevormd. Die zijn als lage, gebogen ruggen in het landschap zichtbaar. Het tracé van het projectgebied volgt een dergelijke sequentie van oeverwallen en kronkelwaardruggen. Deze lichte verhogingen in het uitgestrekte moeraslandschap vormden een zeer aantrekkelijk ankerpunt voor rondtrekkende groepen jager-verzamelaars onder meer vanwege de hoge biodiversiteit in deze wetlands. Er dient aldus langsheen het leidingstracé uitgegaan te worden van een hoge trefkans inzake artefactensites. Het terrein situeert zich op een hoogteligging die schommelt tussen de ca. 2.4 en 3.8 m TAW.

De afsnijding van de meander van Overmere had ongeveer 10.000 jaar geleden plaats waarna de veenvorming begon. Duizenden jaren verliepen vooraleer de meander volledig opgevuld was door dit verlandingsproces.

Het projectgebied bevindt zich in het **Lid van Vlierzele** (Formatie van Gentbrugge). De Formatie van Gentbrugge bestaat uit een afwisseling van kleiïge siltige en zandige mariene sedimenten met enkele macrofossielen. Het is onderverdeeld in drie leden; van oud naar jong: het Lid van Merelbeke, het Lid van Pittem en het Lid van Vlierzele.

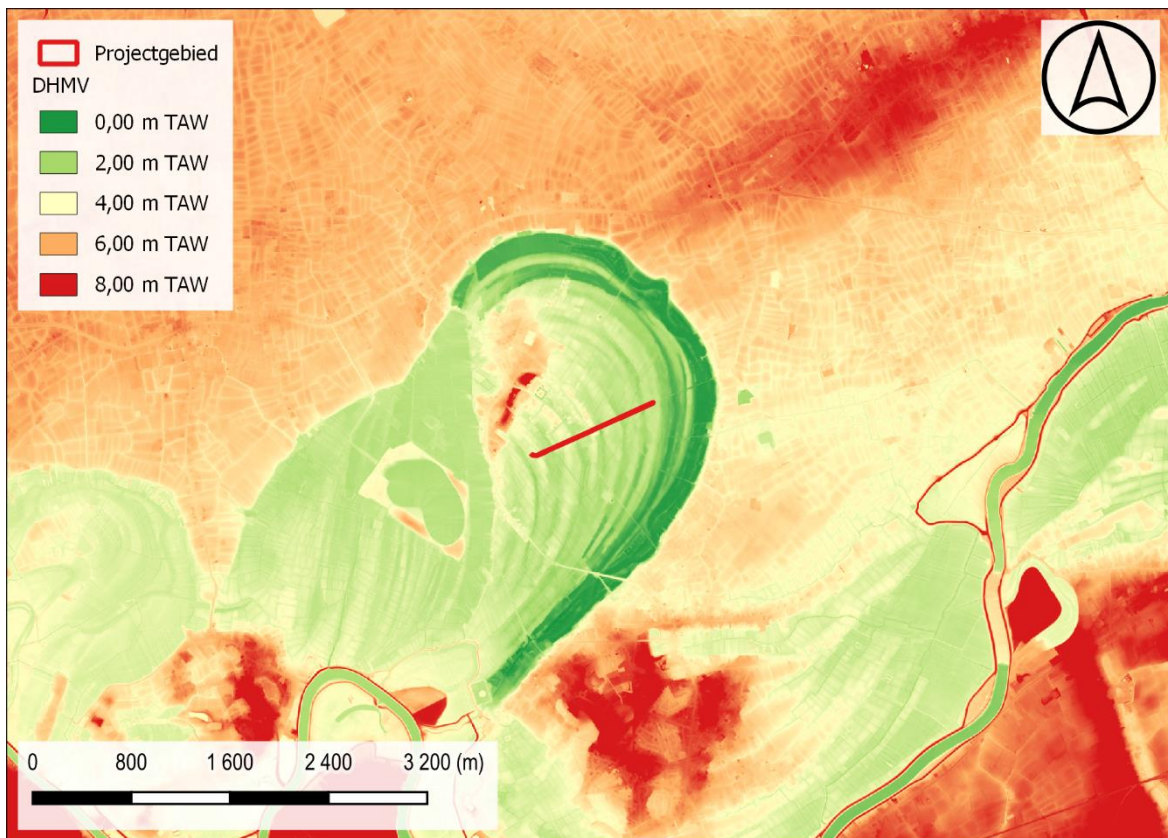
Het Lid van Vlierzele is een groen tot grijsgroen fijn zand dat een duidelijke horizontale of kruisgewijze gelaagdheid vertoont aan de top. Soms is het ook homogeen met veel tubulaties door bioturbatie. Deze zanden werden afgezet in een epicontinentale zee. Naar onder toe gaat het meestal over in een homogeen kleiïg zeer fijn zand met kleilenzen. Bovenaan kunnen ook gedifferentieerde kleilagen voorkomen met humeuze intercalaties. De afzetting bevat slechts weinig macrofossielen. Harde zandsteenbanken komen regelmatig voor en werden vroeger plaatselijk aangewend als bouwsteen.

Het projectgebied is gelegen in het Quartair **Type 3a**. Het bestaat uit een basis van fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan gevolgd door een eolische afzetting van het Weichseliaan tot mogelijk Vroeg-Holoceen. Binnen deze afzetting kunnen mogelijk hellingsafzettingen van het Quartair voorkomen. Lokaal kan deze eolische afzetting afwezig zijn. De top bestaat uit een fluviatiele afzetting (organochemisch en perimarien inclusief) van het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal.

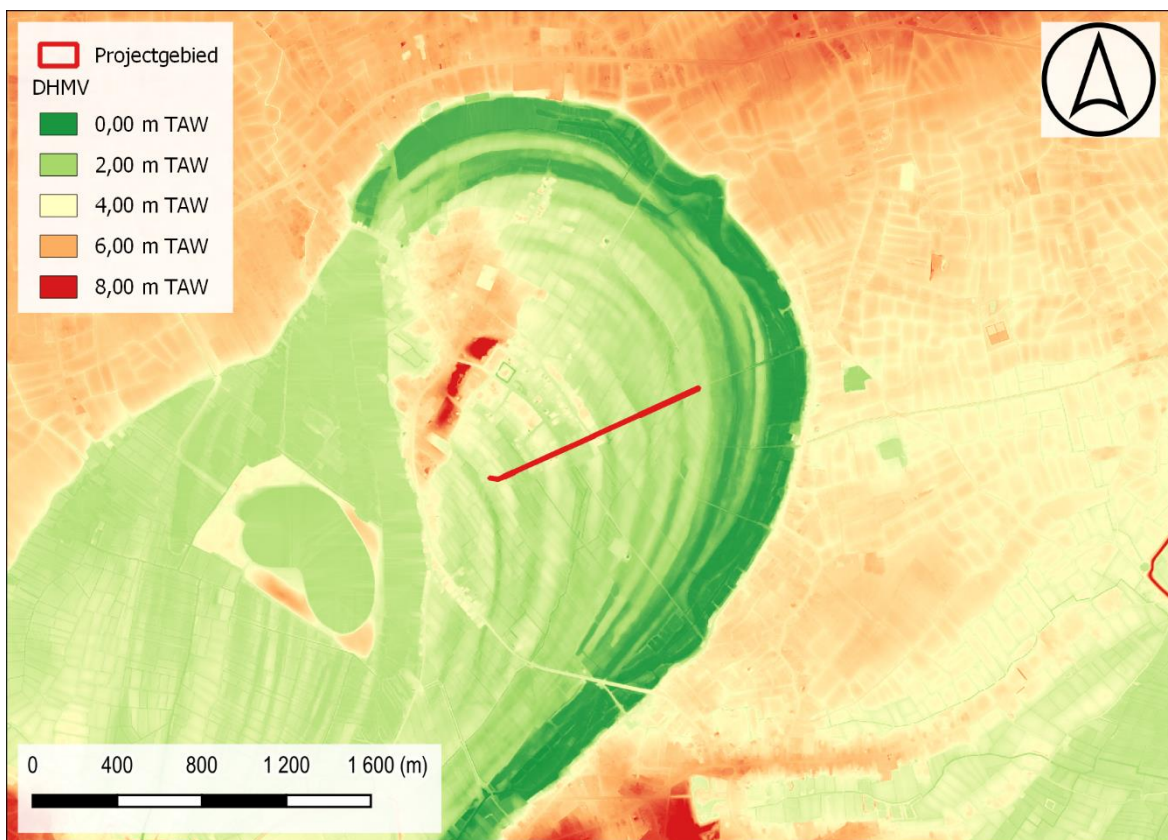
De bodemkaart geeft langsheen het traject voornamelijk profielloze zandleembodems weer. Vanwege het zeer dynamische afzettingsmilieu moet rekening gehouden worden met kleine opbeslibde ruggen of kronkelwaardruggen.



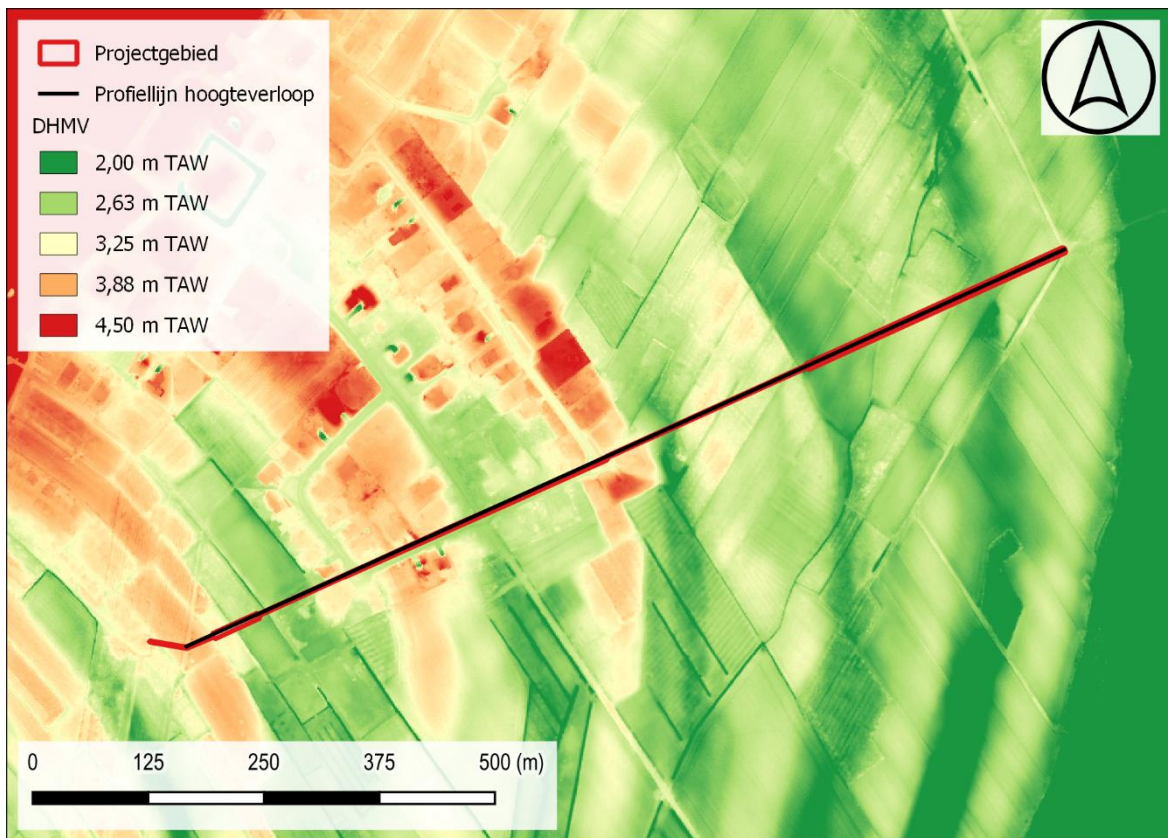
Figuur 8: Situering projectgebied t.a.v. de Traditionele Landschappenkaart (Bron: Geopunt).



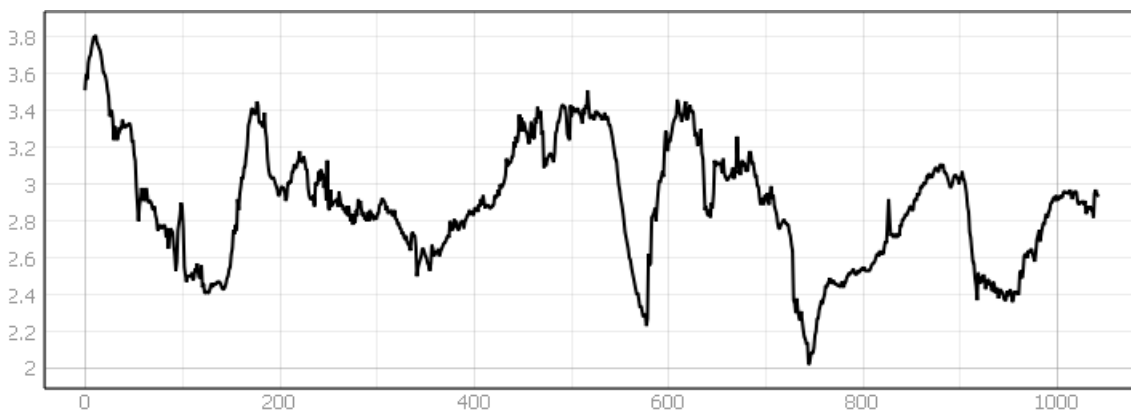
Figuur 9: Situering projectgebied t.a.v. Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (II) d.d. 2014 (© geopunt)



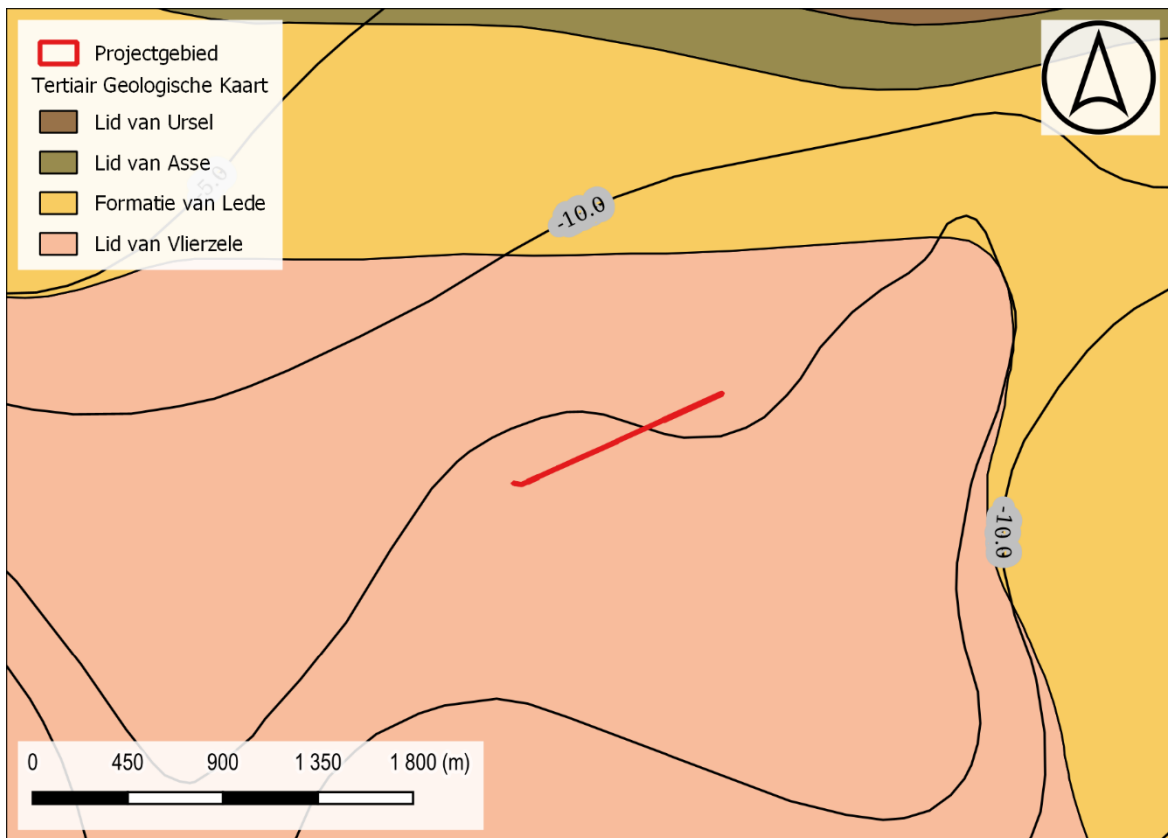
Figuur 10: Situering projectgebied t.a.v. Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (II) d.d. 2014 (© geopunt)



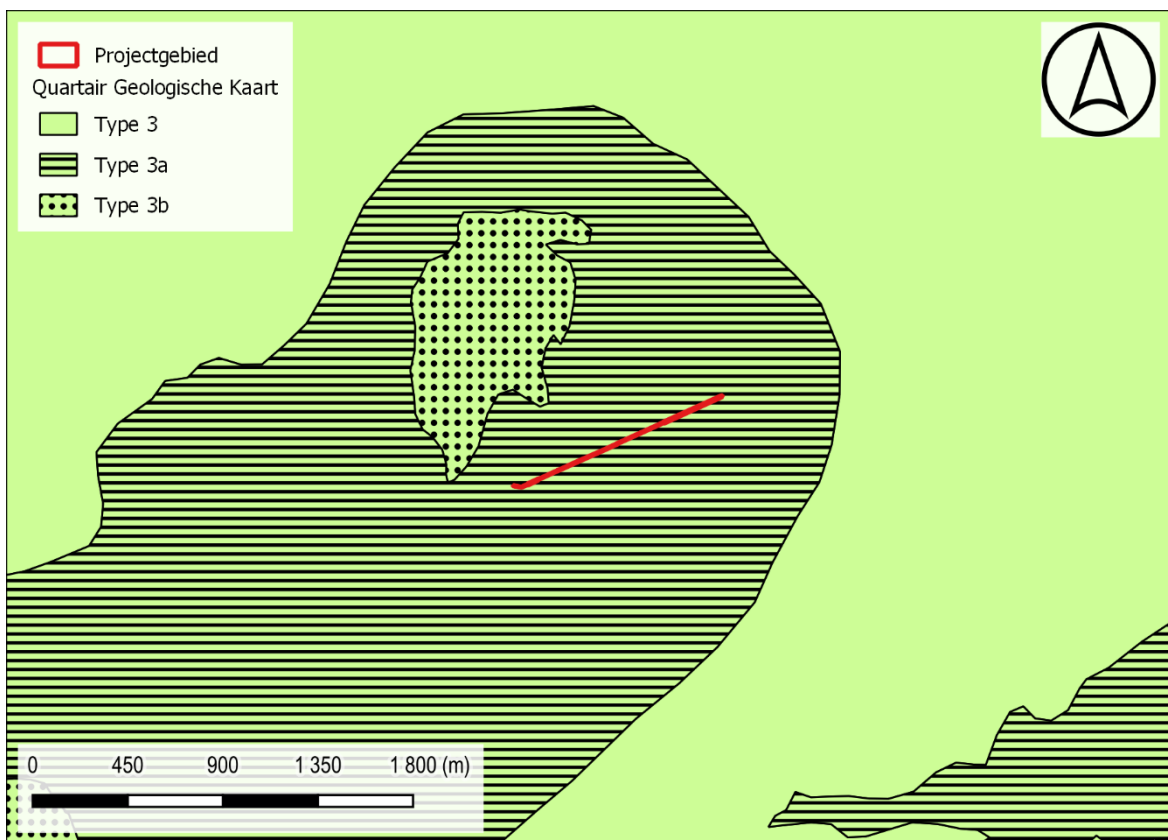
Figuur 11: Situering projectgebied t.a.v. Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (II) d.d. 2014 (© geopunt)



Figuur 12: Hoogteverloop, west-oost.



Figuur 13: Situering projectgebied t.a.v. Tertiair geologische kaart (© geopunt)



Figuur 14: Situering projectgebied t.a.v. Quartair geologische kaart (© geopunt)



Figuur 15: Situering projectgebied t.a.v. algemene bodemkaart van België (© geopunt).

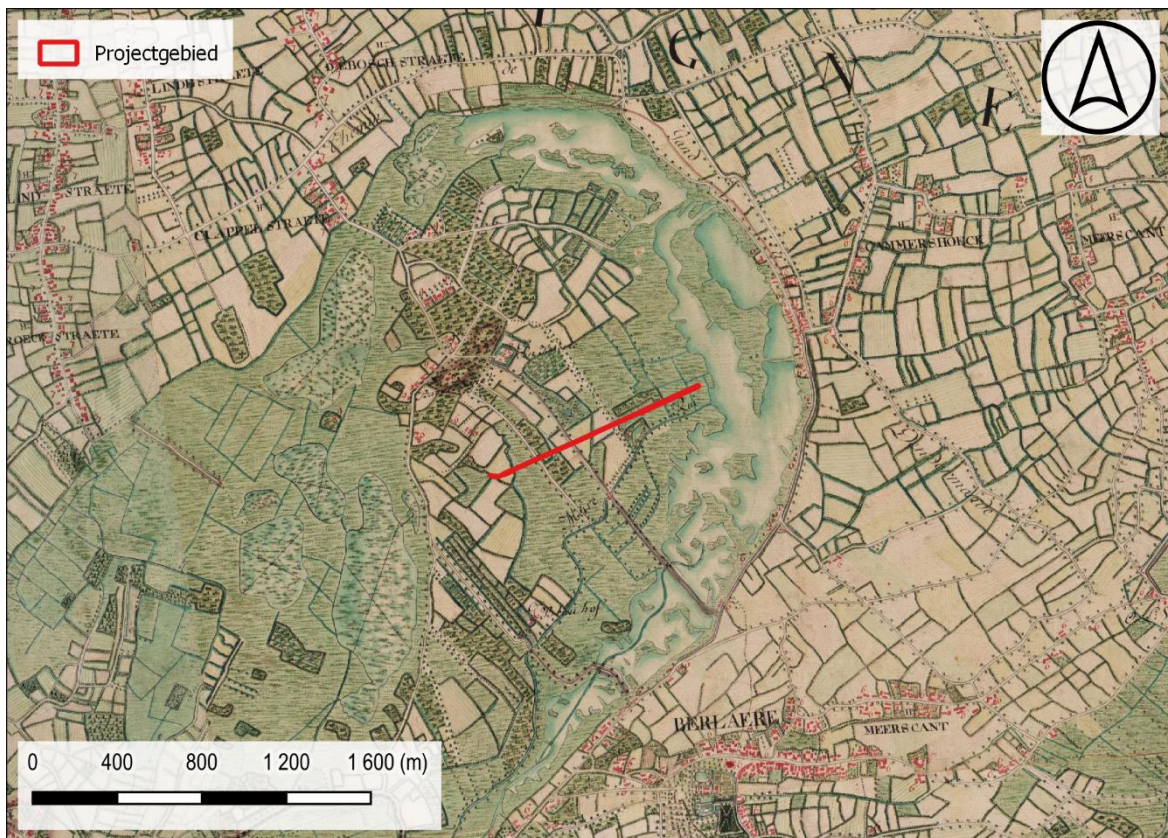
1.2.2 Historisch kader

De geschiedenis van Berlare hangt nauw samen met de ligging langs de afgesloten Scheldemeander. Het woord Berlare zelf verwijst naar een *open ruimte in moerassig of bosachtig gebied*. De locatie op een zandrug in de directe nabijheid van water zorgde ervoor dat deze gebieden al in de prehistorie door de mens werden gefrequenteerd. Mogelijk waren de armere stuifzandgronden echter minder geschikt voor latere landbouwers en agrarische doeleinden. Vanaf het einde van de 17^{de} eeuw begon men het turf te verkopen dat uit de veenpakketten in de afgesloten Schelde-arm werd ontgonnen. Deze grootschalige ontginningen werden verdergezet tot in de 19^{de} eeuw, waardoor verschillende plassen ontstonden in de omgeving waaronder het Donkmeer.²

De Ferrariskaart karteert het overgrote deel van het projectgebied als weiland. Centraal komen een aantal stroken akkerlanden voor die samenvallen met de iets hoger gelegen zones in het gebied. Het tracé snijdt een aantal oude dreven aan die het gebied doorkruisen. De huidige 'Oude Dreef' is weergegeven als een dijk. Deze dijk is nog te herkennen op het hoogtemodel. De 19^e-eeuwse kaarten geven een gelijk beeld weer waarbij lager gelegen weidegebied afwisselen met hogere smalle kouterrugjes.

Binnen de orthofotosequentie is te zien dat de bewoning vanaf de jaren '80 sterk toeneemt aan densiteit in het westelijke deel van het plangebied. Het oostelijke deel van het geplande tracé blijft in gebruik als gras- en akkerland.

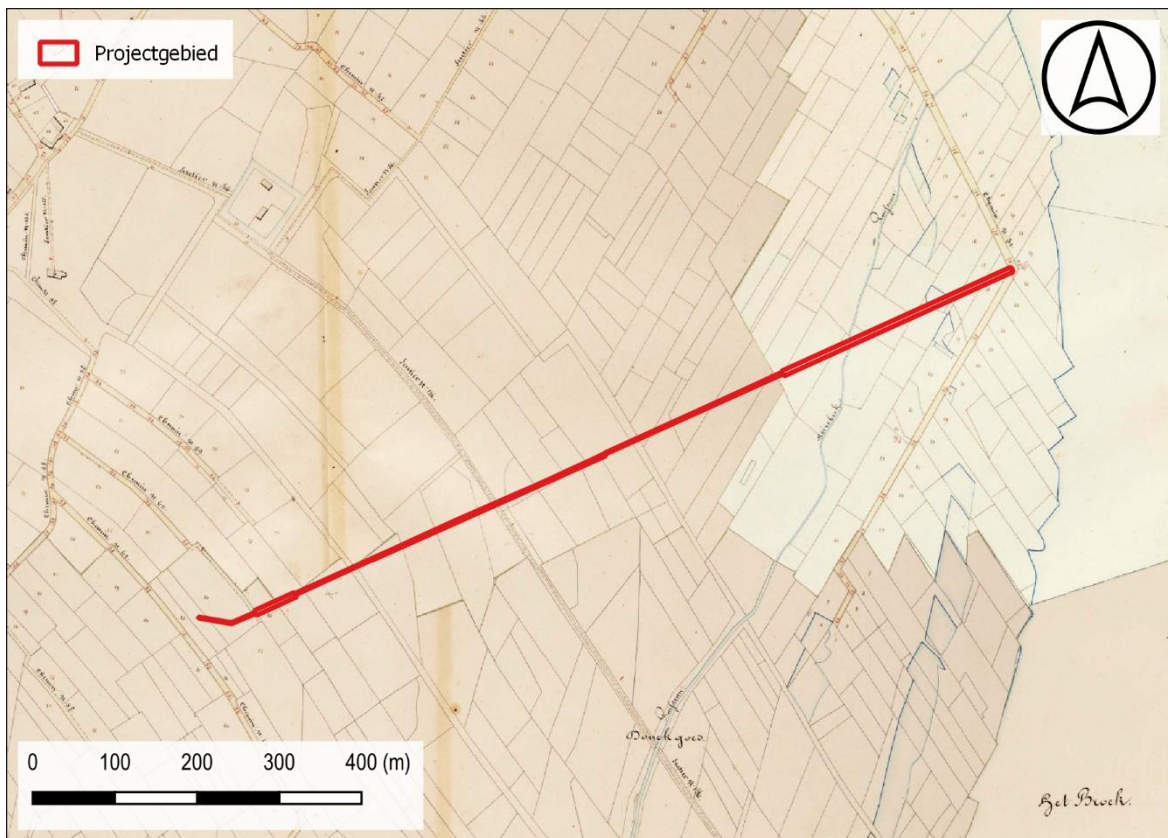
² Berlare. 2022, *Historiek*. <https://www.berlare.be/historiek.html>. 17 november 2023. ; Heem- en Oudheidkundige Kring Berlare. 2022, *Vereniging – Geschiedenis*, <https://www.hokberlare.be/vereniging/geschiedenis/>. 23 november 2022.; Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Oude Scheldemeander van Overmere-Donk en Berlare Broek [online] <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/135203> (Geraadpleegd op 17-11-2023)



Figuur 16: Situering projectgebied t.a.v. Ferrariskaart d.d. 1771-1778 (© geopunt)



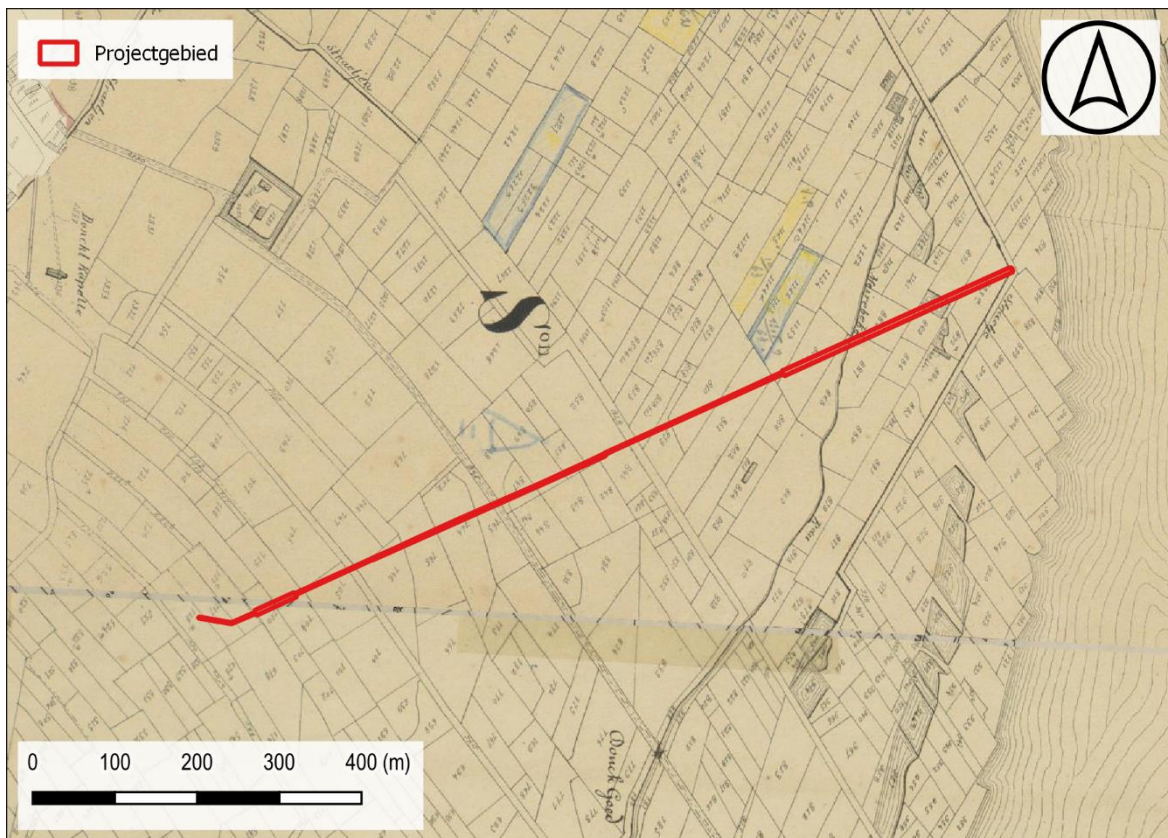
Figuur 17: Situering projectgebied t.a.v. Ferrariskaart d.d. 1771-1778 (© geopunt)



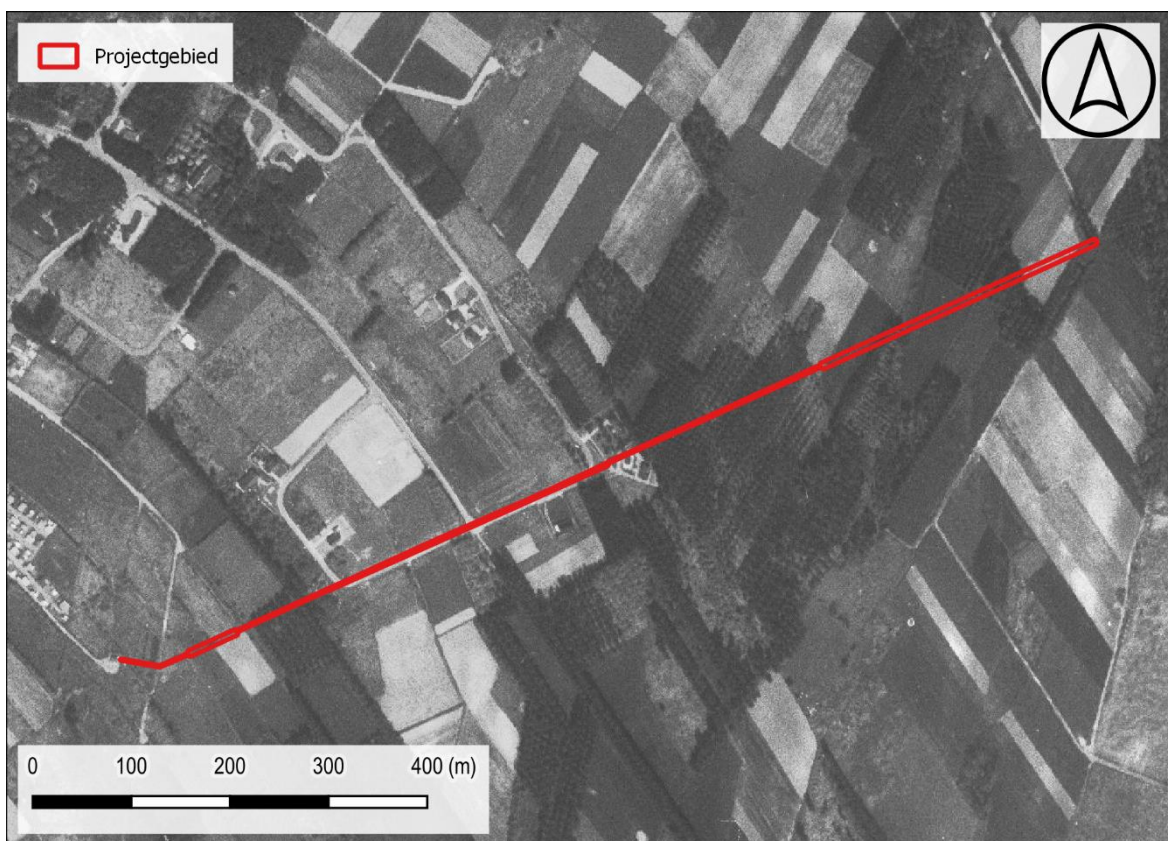
Figuur 18: Situering projectgebied t.a.v. Atlas der Buurtwegen d.d. 1840 (© geopunt)



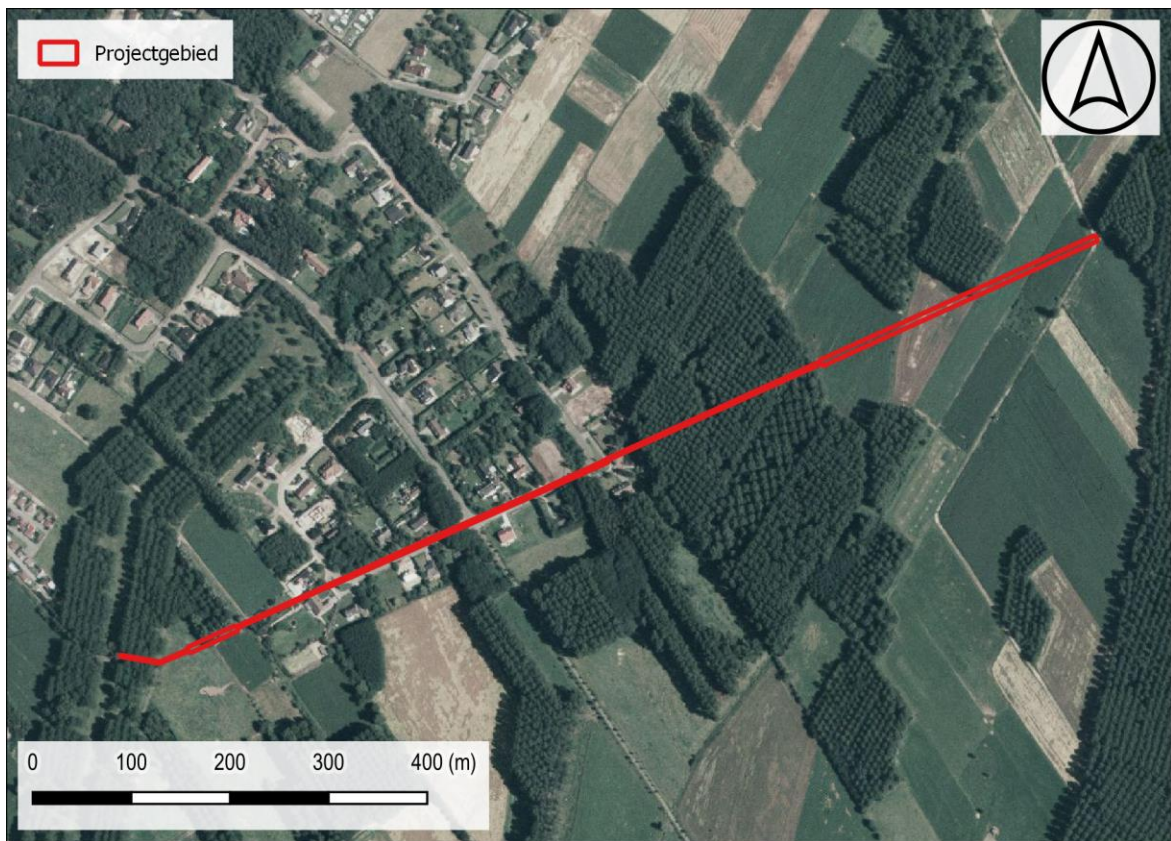
Figuur 19: Situering projectgebied t.a.v. Vandermaelenkaart d.d. 1846-1854 (© geopunt)



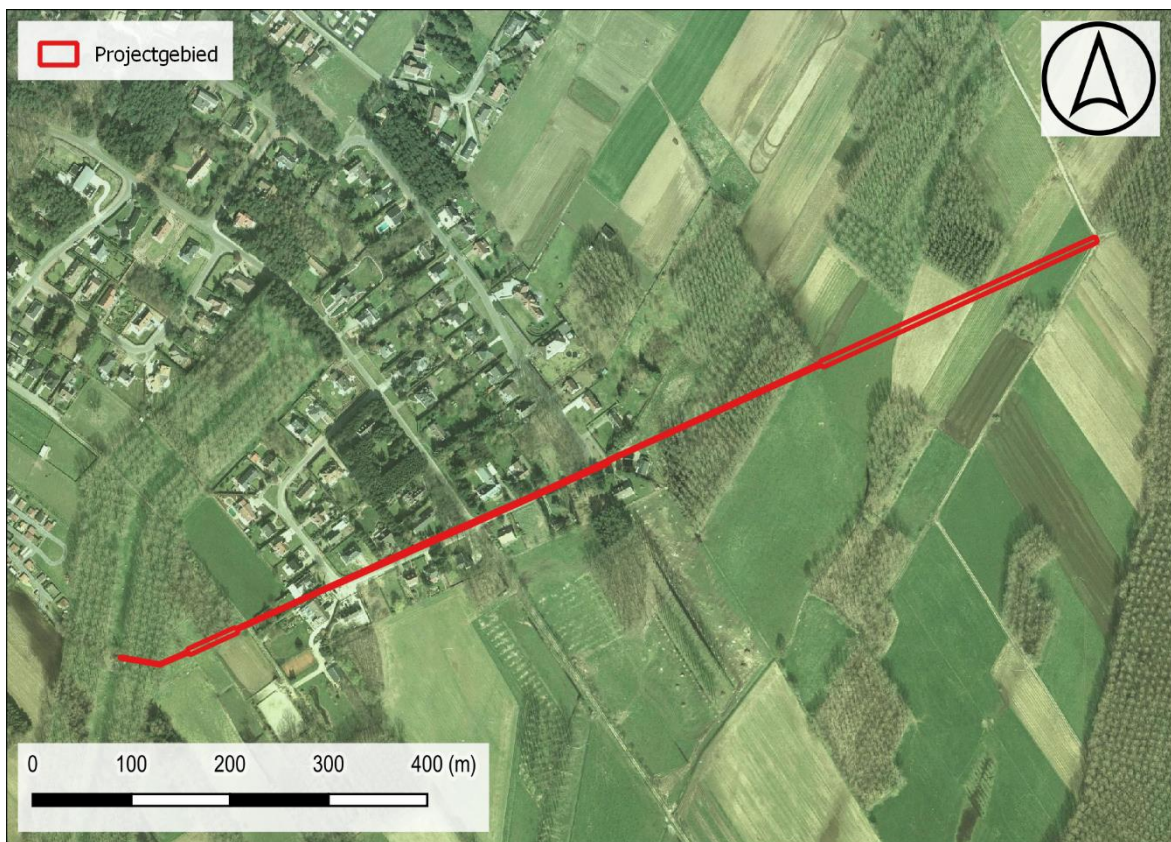
Figuur 20: Situering projectgebied t.a.v. Poppkaart d.d. 1842-1879 (© geopunt)



Figuur 21: Situering projectgebied t.a.v. orthofotomozaïek d.d. 1971 (© geopunt)



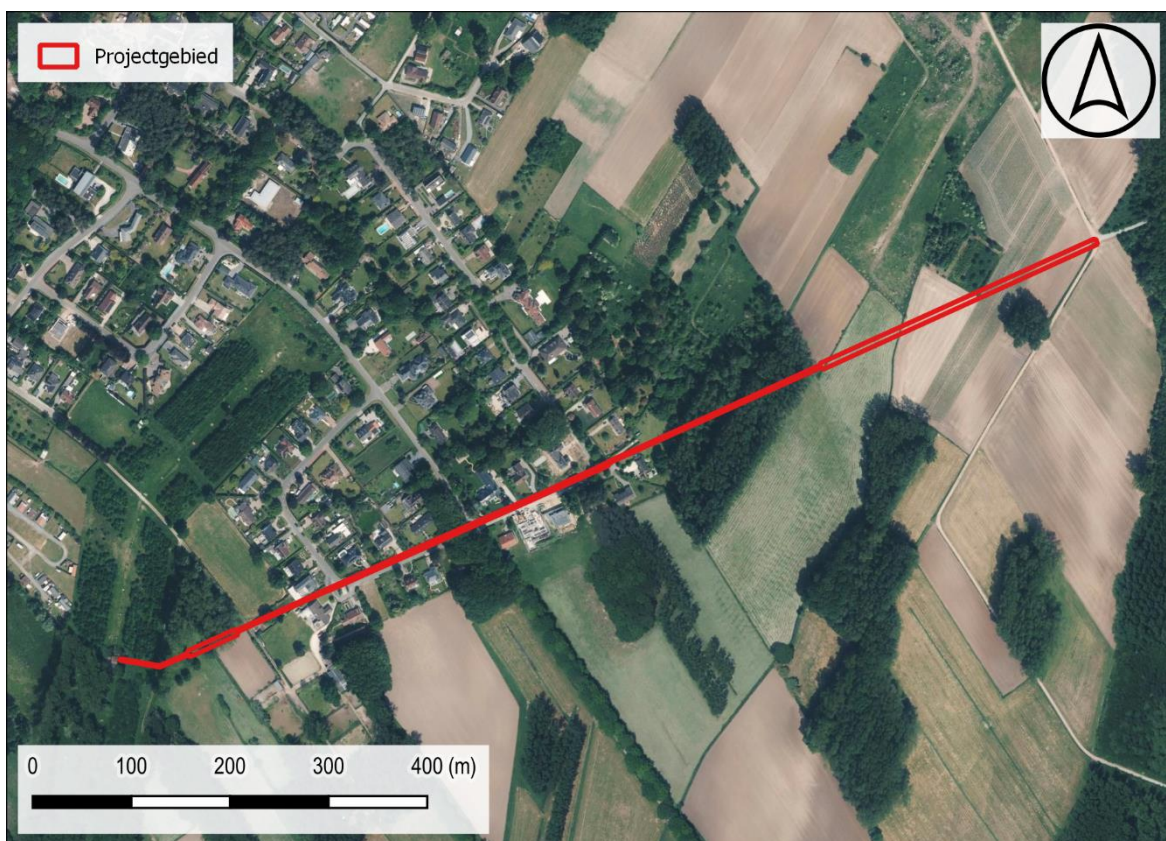
Figuur 22: Situering projectgebied t.a.v. orthofotomozaïek d.d. 1979-1990 (© geopunt)



Figuur 23: Situering projectgebied t.a.v. orthofotomozaïek d.d. 2000-2003 (© geopunt)



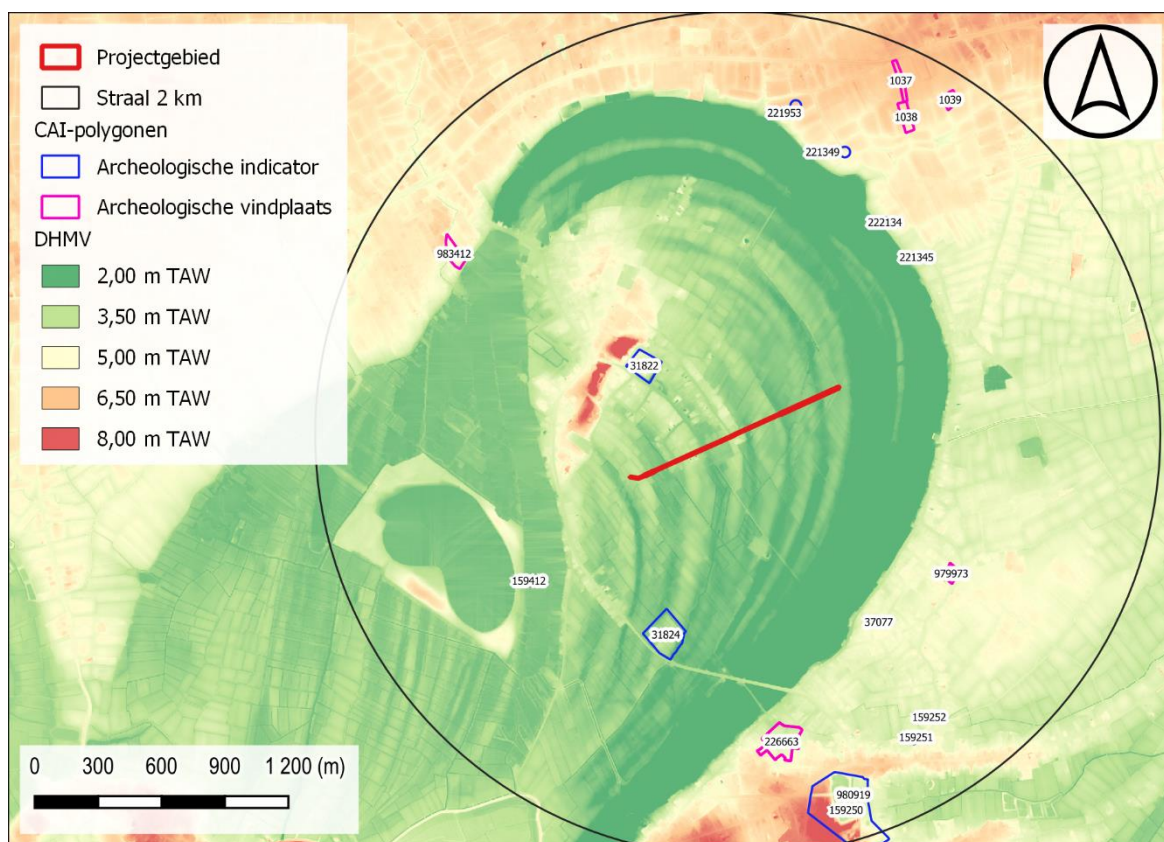
Figuur 24: Situering projectgebied t.a.v. orthofotomozaïek d.d. 2008-2011 (© geopunt)



Figuur 25: Situering projectgebied t.a.v. orthofotomozaïek d.d. 2022-2023(© geopunt)

1.2.3 Archeologisch kader

In de omgeving zijn reeds een handvol archeologische sites gekend. De gekende archeologische vindplaatsen in de omgeving bevinden zich grotendeels langs de drogere oevers aan de overzijde van de Schelde. Onderzoek bracht op meerdere locaties bewoningssporen uit de ijzertijd aan het licht en uit de Romeinse periode. Ook werden meerder off-site relictten uit de metaaltijden en Romeinse periode in kaart gebracht. Tevens werden bij onderzoek en veldprospectie op meerdere locaties lithische artefacten uit het finaal paleolithicum, mesolithicum en neolithicum gerecupereerd. Naast deze tastbare relictten zijn eveneens meerdere cartografische indicatoren gekend van laatmiddeleeuwse en vroegmoderne omwalde hoevecomplexen. De gekende waarden wijzen op een zo goed als doorlopende menselijke aanwezigheid in de omgeving sinds de steentijden.



Figuur 26: Situering projectgebied op het DHMV met aanduiding van de CAI-polygonen (©Geopunt).

I. Archeologische vindplaats

1037	Opgraving (1998) Vroege ijzertijd: waterput met bekisting – 350 aardewerkfragmenten, huttenleem, fragmenten van weefgewichten Midden-Romeinse tijd: houten éénschepig gebouw met potstal. Bron: o.a. De Clercq W. & Van Rechem H. 1999, De archeologie van een aardgasleiding: de begeleiding van het Distrigas-VTN-project op het grondgebied van de provincie Oost-Vlaanderen, fase 1998, in:
------	---

	Monumentenzorg en Cultuurpatrimonium. Jaarverslag van de Provincie Oost-Vlaanderen 1998, p 83-90
1038	Opgraving (1998) Ijzertijd – Romeins: Ondiep bewaard kuiltje en een groepje van kleine paaltjes (mogelijke veekraal?) - geen vondsten buiten 1 intacte, dubbelconische spinschijf in de kuil. Bron: DE CLERCQ W. e.a. 2003: Een plaats bij de Schelde in de eerste eeuwen van de jaartelling. Het Gallo-Romeinse Zele op basis van de opgravingen op de Kamershoek en de Zuidelijke Omleiding, in VOBOV-Info, nr. 57, juni 2003, p. 25-36.
1039	Opgraving (1998) Ijzertijd: 5 postenspieker van 4m bij 4m – brandrestengraf Bron: DE CLERCQ W. & VAN RECHEM H., 1999: Archeologisch onderzoek bij de aanleg van de aardgasleiding Zeebrugge-Raeren (1998): een overzicht van de sporen uit de metaaltijden op het grondgebied van de provincie Oost-Vlaanderen. In: Lunula, 1999, VII, pp. 18-22
37077	Mechanische prospectie Late ijzertijd: sporencluster van 70-tal grondsporen: de meeste waren paalgaten, slechts 5 waren kuilen – aardewerk – mogelijk een landbouwnederzetting La Tène 1. Bron: o.a. De Clercq W. & De Mulder G. 2003, Berlare - Kerkveld, in: Bourgeois J, Bourgeois I. & Cherretté B. (eds.) Bronze Age and Iron Age communities in North-Western Europe, pp. 197-198
159412	Controle van werken (1974); NK: 150 meter Midden-Paleolithicum: "pointe à face plane" in jaspis, boordschrabber, afslag met retouches, afslag, lange afslag of kernrandkling, mes - faunaresten van bever, edelhert, ree, everzwijn Bron: Crombé P. & Van Der Haeghen G. 1994, Inventaris van de Midden-Paleolithische vindplaatsen in Noordwestelijk België, in: Het Midden-Paleolithicum in Noordwestelijk België. Archeologische Inventaris Vlaanderen, Buitengewone Reeks 3, 103-130
223955	Mechanische prospectie (2018) Steentijd: vuursteen afslag, aangetroffen tijdens proefsleuvenonderzoek Bron: Claessens L., Gyesbreghts D., Reyns N. 2018: Nota Berlare-Kruyenberg (fase 2), Rapporten All-Archeo-bvba 720, Temse. https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/9583 Literatuur (2018)
226663	Mechanische prospectie Midden-Romeinse tijd: houtskoolmeiler Nieuwe tijd: greppels, paalsporen en kuilen

	Bron: Gyesbreghts D., Reyns N. 2019: Nota Verslag van resultaten verdere verwerking Berlare - Kruienberg, Rapporten All-Archeo bvba 783, Bornem. https://id.erfgoed.net/dossiers/874
979973	Mechanische prospectie Ijzertijd: crematiegraf en verspreid handgevormd aardewerk. Middeleeuwen: waterhoudende structuren (grachten/greppels), maar ook paalkuilen en kuilen die wijzen op bewoning. Bron: Acke, B., Bracke, B., Wyns, G. 2020: Nota Berlare Koolstraat. Verslag van resultaten, Moerbeke-Waas.
980919	Mechanische prospectie 18 ^e eeuw: Funderingen van de kasteelmuren in baksteen met zachte zandige kalkmortel Bron: Dierckx, L. 2020: Archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem. Verslag van resultaten. Eindverslag. Berlare Kasteeldomein (prov. Oost-Vlaanderen), Ingelmunster.
983412	Controle van werken (2022) Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden er geen archeologische sporen geregistreerd en beschreven. Wel werden er recente verstoringen aangesneden en op plan gezet, waarvan de meeste te linken zijn aan de toenmalige bebouwing op het terrein en verwijderde boomstronken van de gerooide bomen. Bron: Jennes, N., Bouckaert, K. & Verrijckt, J. 2022: Nota proefsleuven Overmere, Brielstraat: Verslag van Resultaten. Verrijckt Rapport 0907. Nota (archeologieportaal)

II. Archeologische indicator

31822	Indicator cartografie Late middeleeuwen: site met walgracht
31824	Indicator cartografie Late middeleeuwen: site met walgracht
159250	Indicator cartografie 17 ^e eeuw: kasteel
159251	Indicator cartografie 18 ^e eeuw: hoeve
159252	Erfgoedonderzoek/ Indicator cartografie 17 ^{de} eeuw: site met walgracht
216841	Metaaldetectie

	17 ^e eeuw: bronzen stiftenhouder
221345	Veldprospectie (2015) Steentijd: Op dit veld werden 15 artefacten gevonden. Werktuigen: 2 schrabbers. Verder: 1 artefact in Wommersom kwartsiet, 1 artefact in silex van Ghlin en 1 kraaltje.
221347	Veldprospectie (2015) Steentijd: 2 afslagen
221349	Veldprospectie (2015) Op dit veld werden in totaal 219 artefacten gevonden tijdens 3 prospecties, de Mesolithische en Neolithische site telt er 267. Werktuigen: 2 Meso-spitsen, 6 schrabbers, 3 stukken van een geslepen bijl en 1 bek. Verder: 1 kern, 6 artefacten in Wommersom kwartsiet, 1 kerfrest, 5 geweerstenen, 2 kraaltjes en 73 Gallo-Romeinse scherven. Munt: 1 mijt graafschap Vlaanderen 1410.
221953	Veldprospectie Steentijd: lithisch materiaal
222134	Veldprospectie Steentijd: Hier werden tijdens 2 prospecties 16 artefacten gevonden. Sluit aan bij de Mesolithische en Laat-Neolithische site. Werktuigen: 1 boor. Verder: 1 artefact in Wommersom kwartsiet en 2 Gallo-Romeinse scherven.

1.3 SYNTHESE FASE BUREAUONDERZOEK

De opdrachtgever plant de aanleg van een nieuwe leidingen te Berlare. Het traject van deze leiding loopt tussen de Donkgoeddreef in het westen en het Gemeentestraatje in het oosten. Delen van deze leiding worden in een open sleuf gerealiseerd en delen worden door middel van gestuurde boringen in de grond gespoten. De gecombineerde oppervlakte van de delen die in open sleuf worden gerealiseerd bedraagt 3090 m².

Het geplande leidingstracé is gelegen in ter hoogte van een oude Scheldemeander of 'oxbow' die door stelselmatige opslibbing doorheen de tijd afgesloten is van de eigenlijke rivier. De Quartairgeologische kaart geeft ter hoogte van het plangebied een profielopbouw weer waarbij de top bestaat uit fluviatiele afzettingen van het Holoceen. De bodemkaart geeft langsheen het traject voornamelijk profielloze zandleembodems weer. Vanwege het zeer dynamische afzettingsmilieu moet rekening gehouden worden met kleine opbeslibde ruggen of kronkelwaardruggen. Deze lichte verhogingen in het uitgestrekte moeraslandschap vormden een zeer aantrekkelijk ankerpunt voor rondtrekkende groepen jager-verzamelaars onder meer vanwege de hoge biodiversiteit in deze wetlands. Er dient aldus langsheen het leidingstracé uitgegaan te worden van een hoge trefkans inzake artefactensites.

De cartografische bronnen reflecteren een uitgestrekt moeraslandschap waarbinnen stroken akkerland aanwezig zijn. Op de Ferrariskaart is te zien dat het westelijke uiteinde en het centrale deel van het leidingstracé samenvalt met akkerland. Het overige deel van het traject valt samen met nat grasland. Langsheen het tracé is geen bebouwing weergegeven. Ter hoogte van de loop van de huidige Oude Dreef is een dijk afgebeeld. Op het 19^e-eeuwse kaartmateriaal is te zien dat er in de oude meander een groot aantal grachten worden aangelegd en de omgeving stelselmatig wordt ontgonnen. Op zowel het 18^e- als 19^e-eeuwse kaartmateriaal is ten noorden van het traject een omwalde hoeve afgebeeld met het toponiem 'Pagthof'. Binnen de orthofotosequentie is te zien dat de bewoning vanaf de jaren '80 sterk toeneemt aan densiteit in het westelijke deel van het plangebied. Het oostelijke deel van het geplande tracé blijft in gebruik als gras- en akkerland.

In de omgeving zijn reeds een handvol archeologische sites gekend. De gekende archeologische vindplaatsen in de omgeving bevinden zich grotendeels langs de drogere oevers aan de overzijde van de Schelde. Onderzoek bracht op meerdere locaties bewoningssporen uit de ijzertijd aan het licht en uit de Romeinse periode. Ook werden meerder off-site relictten uit de metaaltijden en Romeinse periode in kaart gebracht. Tevens werden bij onderzoek en veldprospectie op meerdere locaties lithische artefacten uit het finaal paleolithicum, mesolithicum en neolithicum gerecupereerd. Naast deze tastbare relictten zijn eveneens meerdere cartografische indicatoren gekend van laatmiddeleeuwse en vroegmoderne omwalde hoevecomplexen. De gekende waarden wijzen op een zo goed als doorlopende menselijke aanwezigheid in de omgeving sinds de steentijden.

Concreet dient ter hoogte van het onderzoeksgebied voornamelijk uitgegaan te worden van een trefkans inzake steentijd artefactensites. Hoewel de aanwezigheid van bodemsporen niet uitgesloten kan worden, wordt vanwege het lineaire karakter van de ingrepen verder onderzoek in functie van bewoningssporen als weinig zinvol ingeschat. De meest geschikte manier om artefactensites op te sporen en te waarderen bestaat uit een landschappelijk bodemonderzoek gevolgd door een verkennend archeologisch booronderzoek indien er

bodemhorizonten worden aangetroffen die wijzen op gunstige bewaringsomstandigheden m.b.t. artefactensites. In het geval van een positieve staalname wordt dit onderzoek aangevuld met waarderende archeologische boringen en/of testvakken.

BIBLIOGRAFIE

LITERATUUR

Van Ranst, E. & Sys, C. 2000. Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen. Universiteit Gent.

KAARTMATERIAAL

Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, Graaf de Ferraris [1771-1778]

Atlas der Buurtwegen d.d. 1842

Topografische kaart van Vandermaelen d.d. 1846 – 1854

Popp-kaart d.d. 1842-1879

DIGITALE BRONNEN

www.geopunt.be

<https://dov.vlaanderen.be>

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be>

<https://cartesius.be>

<https://loket.onroerenderfgoed.be>

BIJLAGE

FIGURENLIJST

Figuur 1: Situering projectgebied t.a.v. GRB-basiskaart (© geopunt).....	4
Figuur 2: Situering projectgebied t.a.v. topografische kaart van België (© geopunt)	4
Figuur 3: Situering plangebied t.a.v. meest recente orthofotomozaïek (©Geopunt)	6
Figuur 4: Westelijk deel projectgebied weergegeven op de meest recente luchtopname.....	7
Figuur 5: Westelijk deel projectgebied weergegeven op de meest recente luchtopname.....	8
Figuur 6: Westelijk deel projectgebied weergegeven op de meest recente luchtopname.....	8
Figuur 7: Westelijk deel projectgebied weergegeven op de meest recente luchtopname.....	9
Figuur 8: Situering projectgebied t.a.v. de Traditionele Landschappenkaart (Bron: Geopunt).	11
Figuur 9: Situering projectgebied t.a.v. Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (II) d.d. 2014 (© geopunt)	12
Figuur 10: Situering projectgebied t.a.v. Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (II) d.d. 2014 (© geopunt)	12
Figuur 11: Situering projectgebied t.a.v. Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (II) d.d. 2014 (© geopunt)	13
Figuur 12: Hoogteverloop, west-oost.	13
Figuur 13: Situering projectgebied t.a.v. Tertiair geologische kaart (© geopunt)	14
Figuur 14: Situering projectgebied t.a.v. Quartair geologische kaart (© geopunt)	14
Figuur 15: Situering projectgebied t.a.v. algemene bodemkaart van België (© geopunt).	15
Figuur 16: Situering projectgebied t.a.v. Ferrariskaart d.d. 1771-1778 (© geopunt)	17
Figuur 17: Situering projectgebied t.a.v. Ferrariskaart d.d. 1771-1778 (© geopunt)	17
Figuur 18: Situering projectgebied t.a.v. Atlas der Buurtwegen d.d. 1840 (© geopunt)	18
Figuur 19: Situering projectgebied t.a.v. Vandermaelenkaart d.d. 1846-1854 (© geopunt) ...	18
Figuur 20: Situering projectgebied t.a.v. Poppkaart d.d. 1842-1879 (© geopunt)	19
Figuur 21: Situering projectgebied t.a.v. orthofotomozaïek d.d. 1971 (© geopunt)	19
Figuur 22: Situering projectgebied t.a.v. orthofotomozaïek d.d. 1979-1990 (© geopunt)	20
Figuur 23: Situering projectgebied t.a.v. orthofotomozaïek d.d. 2000-2003 (© geopunt)	20
Figuur 24: Situering projectgebied t.a.v. orthofotomozaïek d.d. 2008-2011 (© geopunt)	21
Figuur 25: Situering projectgebied t.a.v. orthofotomozaïek d.d. 2022-2023(© geopunt)	21
Figuur 26: Situering projectgebied op het DHMV met aanduiding van de CAI-polygonen (©Geopunt).	22

BOORLIJST

CHRONOLOGISCH KADER

