



Ruben Willaert
restauratie & archeologie
decoratie

GEEFT HET VERLEDEN EEN TOEKOMST

Jagersstraat 64 (Brakel, Oost-Vlaanderen)

Projectcode: 2018K257
December 2020

ARCHEOLOGIENOTA
BUREAUONDERZOEK (FASE 0)
DEEL 1: RESULTATEN VAN HET BUREAUONDERZOEK



Colofon

Ruben Willaert bvba
Ten Briele 14 bus 15
8200 Sint-Michiels-Brugge

Auteurs: Tessa Van Esbroeck, Aaron Willaert

Het eventuele nummer van het wettelijk depot of het buitenlandse equivalent hiervan: /
De naam en het erkenningsnummer van de erkende archeoloog:
Ruben Willaert, OE/ERK/Archeoloog/2015/00069

© Ruben Willaert nv, Sint-Michiels-Brugge, 2020

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

1	Resultaten van het bureauonderzoek	7
1.1	Administratieve gegevens	7
1.2	Onderzoeksopdracht.....	9
1.2.1	Doelstelling.....	9
1.2.2	Onderzoeksvragen	9
1.2.3	Juridische context	9
1.2.4	Randvoorwaarden	9
1.2.5	Archeologische voorkennis van het terrein	10
1.3	Werkwijze en strategie	11
1.3.1	Methode	11
1.3.2	Fysisch geografische situatie	11
1.3.3	Historische context en bekende archeologie.....	11
1.3.4	Archeologische indicatoren	11
1.3.5	Verstoringshistoriek.....	12
1.3.6	Introductie tot het projectgebied.....	13
1.3.6.1	Ruimtelijke situering.....	13
1.3.6.2	Geplande werken.....	14
1.4	Assessmentrapport.....	19
1.4.1	Fysisch geografische en geologische situatie	19
1.4.1.1	Landschappelijke situering	20
1.4.1.2	Tertiaire lithostratigrafie	24
1.4.1.3	Quartaire lithostratigrafie	25
1.4.1.4	Bodemvormingsprocessen	26
1.4.2	Historische en archeologische voorkennis.....	27
1.4.2.1	Overzicht van de gekende archeologische waarden	27
1.4.2.2	Historische context en bekende archeologische vindplaatsen	32
1.4.2.3	Archeologische indicatoren en cartografische bronnen	32
1.4.2.4	Huidige gebruik en verstoringen.....	35
2	Synthese.....	38
3	Bibliografie.....	40



FIGURENLIJST

Figuur 1: Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt).....	8
Figuur 2: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van België (Bron: Geopunt). 8	
Figuur 3: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2019 (Bron: Geopunt).	13
Figuur 4: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2019 (Bron: Geopunt).	14
Figuur 5: Geplande werken weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2019 (Bron: Geopunt).	15
Figuur 6: Inplanting projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt)	16
Figuur 7: Bestaande toestand (bron: opdrachtgever)	16
Figuur 8: Ontwerpplan (bron: opdrachtgever).	17
Figuur 9: Ontwerpplan kelderverdieping (bron: opdrachtgever).....	18
Figuur 10: Terreinsnede zwembad (bron: opdrachtgever).....	18
Figuur 11: Projectgebied weergegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Bron: Geopunt).	21
Figuur 12: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (Bron: Geopunt).	22
Figuur 13: Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de waterlopen (Bron: Geopunt).	22
Figuur 14: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (Bron: Geopunt).	23
Figuur 15: Hoogteverloop, W-O (Bron: Geopunt).	23
Figuur 16: Hoogteverloop, N-Z (Bron: Geopunt).....	23
Figuur 17: Projectgebied weergegeven op de Tertiair Geologische Kaart (Bron: Geopunt). ..	24
Figuur 18: Projectgebied weergegeven op de Quartair Geologische Kaart (Bron: Geopunt). ..	25
Figuur 19: Projectgebied weergegeven op de Bodemkaart (Bron: Geopunt).	26
Figuur 20: Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de CAI-polygonen binnen een straal van 2 km (Bron: Geopunt).	27
Figuur 21: Projectgebied weergegeven op de Ferrariskaart, 1771-1777 (Bron: Geopunt).....	33
Figuur 22: Projectgebied weergegeven op de Atlas der Buurtwegen, ca. 1840 (Bron: Geopunt).	33
Figuur 23: Projectgebied weergegeven op de Poppkaart, 1842-1879 (Bron: Geopunt).....	34



Figuur 24: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1971 (Bron: Geopunt).....	35
Figuur 25: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1979-1990 (Bron: Geopunt).....	36
Figuur 26: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2000-2003 (Bron: Geopunt).....	36
Figuur 27: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2008-2011 (Bron: Geopunt).....	37
Figuur 28: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2019 (Bron: Geopunt).....	37



TABELLENLIJST

Tabel 1: Administratieve gegevens: De administratieve gegevens identificeren de actoren die betrokken zijn bij het vooronderzoek en de locatie van het vooronderzoek.....7

Tabel 2: Overzicht van de aardwetenschappelijke gegevens.....19



1 Resultaten van het bureauonderzoek

1.1 Administratieve gegevens

Tabel 1: Administratieve gegevens: De administratieve gegevens identificeren de actoren die betrokken zijn bij het vooronderzoek en de locatie van het vooronderzoek.

a) De locatie van het vooronderzoek met vermelding van:	Provincie	Oost-Vlaanderen
	Gemeente	Brakel
	Deelgemeente	Nederbrakel
	Postcode	9660
	Adres	Jagersstraat 64 9960 Brakel
	Toponiem	Jagersstraat 64
	Bounding box (Lambertcoördinaten)	X _{min} = 106546 Y _{min} = 166033 X _{max} = 106708 Y _{max} = 166146
b) Het kadasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer of -nummers en kaartje	Brakel, Afdeling 1, Sectie A, nr's: 415r, 409k, 417k Figuur 1	
c) Een topografische kaart van het onderzochte gebied waarvan de schaal afgestemd is op de grootte van het projectgebied	Figuur 2	
d) Alle betrokken actoren en specialisten	Jeroen Vanhercke (erkend archeoloog) Tessa Van Esbroeck (archeoloog) Elke Ghyselbrecht (aardkundige) Aaron Willaert (historicus)	
e) Personen buiten het project die geraadpleegd of betrokken werden voor algemene wetenschappelijke advisering	/	



1.2 Onderzoeksopdracht

1.2.1 Doelstelling

Het archeologisch vooronderzoek betracht altijd eerst door raadpleging van gekende en ontsloten informatiebronnen tijdens een bureauonderzoek eventueel aanwezig archeologisch erfgoed binnen het onderzoeksgebied te inventariseren, waarderen en veiligstellen.

1.2.2 Onderzoeksvragen

Voor het bureauonderzoek zijn volgende onderzoeksvragen te formuleren:

- Hoe is de aardkundige opbouw van het onderzoeksgebied?
- Welke processen van bodemvorming zijn bekend?
- Welke geomorfologische processen zijn te bekend?
- Welke aardkundige eenheden zijn archeologisch relevant en wat is hun diepteligging?
- Zijn er archeologische resten bekend binnen de grenzen van het plangebied?
- Welke is de aard en ouderdom van bekende archeologische resten?
- Welke is de conserveringsgraad en gaafheid van bekende archeologische resten?
- Wat is de invloed van de toekomstige inrichting op eventueel aanwezige archeologische resten?

1.2.3 Juridische context

Het onderzoeksterrein situeert zich volgens het gewestplan in een zone bestemd als gebied voor dagrecreatie. Het onderzoeksterrein situeert zich noch binnen een vastgestelde archeologische zone, noch binnen een archeologische site, noch binnen een zone waar geen archeologie te verwachten valt. Deze archeologienota wordt opgemaakt naar aanleiding van een geplande stedenbouwkundige vergunningsaanvraag waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 1000 m² of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft 3000 m² of meer bedraagt.

De oppervlakte van het plangebied in kwestie bedraagt 4240 m², vandaar is men verplicht een bekrachtigde archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag.

1.2.4 Randvoorwaarden

Voor het bureauonderzoek worden enkel toegankelijke en beschikbare bronnen gebruikt.

Een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem is momenteel onmogelijk voorafgaand aan het aanvragen van de verkavelingsvergunning. Het plangebied is op heden nog bebouwd. Deze bebouwing dient eerst verwijderd te worden conform de sloopvoorwaarden opgenomen in het Programma van Maatregelen.

Daarom wordt geopteerd voor de uitzonderingsprocedure waarbij een nota wordt aangeleverd op basis van een bureauonderzoek. In dit bureauonderzoek wordt nagegaan of er op het projectgebied een uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem noodzakelijk is en of (gedeeltelijke) vrijgave mogelijk is.



1.2.5 Archeologische voorkennis van het terrein

Binnen de grenzen van projectgebied Brakel Jagersstraat 64 werd in het verleden geen archeologisch onderzoek uitgevoerd.

In de omgeving zijn wel enkele archeologische vindplaatsen gekend (cfr. infra).

1.3 Werkwijze en strategie

1.3.1 Methode

In de praktijk resulteert het bureauonderzoek in een inschatting van het archeologisch potentieel van een onderzoeksgebied. Het archeologisch potentieel drukt een verwachting uit ten aanzien van voorkomen, aard, gaafheid en conservering van de archeologische resten in de ondergrond van de planlocatie. Het archeologisch potentieel is gebaseerd op vier variabelen: fysisch-geografische situatie, bekende archeologische vindplaatsen, archeologische indicatoren en verstoringshistoriek.

Pas na de vaststelling van het archeologisch potentieel kunnen onderbouwde inschattingen worden gemaakt over de planeffecten op eventueel archeologisch erfgoed.

1.3.2 Fysisch geografische situatie

Geologische, geomorfologische en bodemkundige data informeren over de genese van het landschap in het plangebied, de bodemopbouw en de ligging en de stratigrafische positie van sedimenten waarin archeologische fenomenen kunnen voorkomen. Een aantal (prehistorische) vindplaatstypen kunnen bovendien uitgesproken gekoppeld worden aan specifiek aanwijsbare landschapsvormen.

De aardkundige data laten ook toe om een verwachting te formuleren ten aanzien van de verschijningsvorm, d.i. de conserveringsgraad en gaafheid van het archeologische erfgoed.

Volgende informatiebronnen werden geconsulteerd t.b.v. een eerste aardkundige analyse:

- Tertiair en Quartair geologische kaart van Vlaanderen
- Toelichting bij de Quartair geologische kaart van Vlaanderen
- Bodemkaart van Vlaanderen
- Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen
- Hydrografische kaart van Vlaanderen
- Bodemerosie kaart

1.3.3 Historische context en bekende archeologie

Beschikbare historische en toponymische kennis over woonplaatsen (buurtschap, gehucht, dorp, stad) in en nabij het onderzoeksgebied kan een zinvol kader bieden om de betekenis van bekende archeologische vindplaatsen te evalueren.

Om een overzicht te krijgen van de bekende archeologische vindplaatsen binnen het onderzoeksgebied werd de Centrale Archeologische Inventaris van Agentschap Onroerend Erfgoed¹ geraadpleegd en is lokaal geïnformeerd naar recent onderzoek.

1.3.4 Archeologische indicatoren

Archeologische indicatoren omvatten diverse datacategorieën zoals resultaten van non-intrusieve archeologische prospectietechnieken (bijvoorbeeld vondstmeldingen van metaaldetectie), toevallige vondsten bij niet-archeologische graafwerken, maar vooral ook historisch-cartografische, iconografische data en fotocollecties. Ze vormen fysiek aanwijsbare

¹ <https://cai.onroerenderfgoed.be/>



fenomenen die een aanwijzing kunnen zijn voor de aanwezigheid, ter plaatse of in de nabijheid, van archeologische sites.

Archeologische indicatoren zijn gezocht in de Centrale Archeologische Inventaris van het Agentschap Onroerend Erfgoed en in ontsloten cartografische bronnen.

1.3.5 Verstoringshistoriek

De verstoringsgraad van het onderzoeksgebied bepaalt in belangrijke mate de te verwachten gaafheid en bewaringsgraad van eventueel aanwezig archeologische bodemarchief. Om een correcte inschatting van de verstoring van de bodem te kunnen maken kunnen allerhande bronnen van pas komen. Zo kan mondelinge informatie van vroegere gebruikers of bewoners, beschikbare plannen van (verdwenen) constructies, verslagen van bodemonderzoeken en saneringen of informatie over delfstoffenwinning relevante informatie bieden.

Aanvullende informatie over recent historisch landgebruik is afkomstig van geraadpleegde luchtopnames vanaf 1971.²

² <http://www.geopunt.be/>



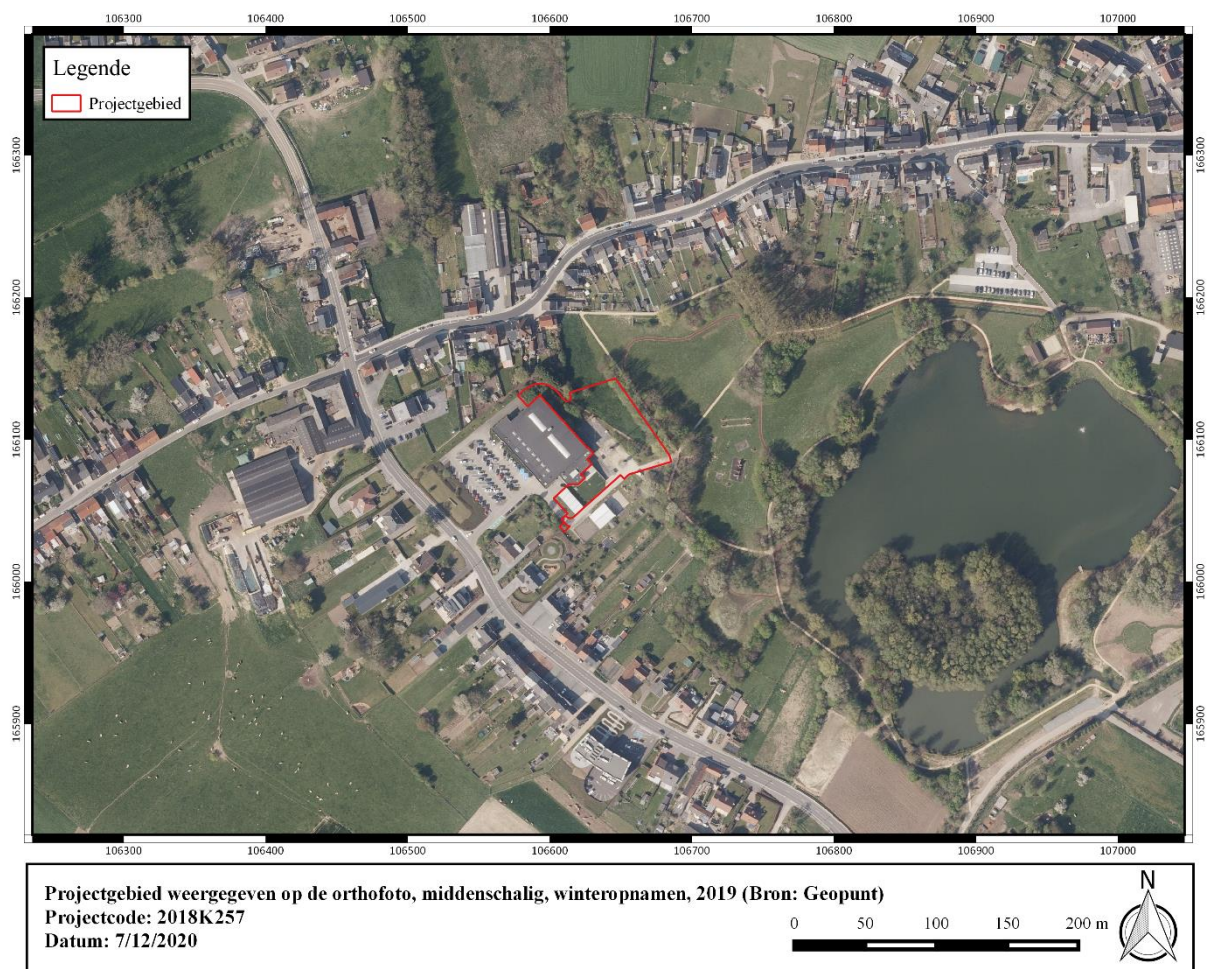
1.3.6 Introductie tot het projectgebied

1.3.6.1 Ruimtelijke situering

Het projectgebied is gelegen in Nederbrakel, deelgemeente van Brakel, in de provincie Oost-Vlaanderen. Nederbrakel is volledig door andere deelgemeenten van Brakel ingesloten, in het noorden door Michelbeke, in het noordoosten door Sint-Maria-Oudenhove, in het zuidoosten door Parike en Everbeek, in het zuidwesten door Opbrakel, in het westen door Zegelsem en in het noordwesten door Elst.

Het plangebied vormt onderdeel van het gemeentelijk sportcomplex *De Rijdt*. Ten westen grenst het onderzoeksterrein aan het gebouw zelf, ten noorden aan percelen gelegen aan de Moerbeekstraat, ten oosten aan velden en ten zuiden aan percelen gelegen aan de Jagersstraat.

De dorpskern van Nederbrakel situeert zich op ongeveer 800m ten oosten van het projectgebied.



Figuur 3: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2019 (Bron: Geopunt).

1.3.6.2 Geplande werken

1.3.6.2.1 Bestaande toestand

De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt ca. 4240 m².

Op heden is ca. 1180 m² van het terrein verhard, de rest van het terrein bestaat uit een grasveld met enkele bomen. In de zuidwestelijk hoek van het projectgebied bevindt zich een overdekte fietsenstalling van ongeveer 140 m². Grenzend aan het bestaande gebouw bevindt zich ook nog een skatepark van ca. 380 m².



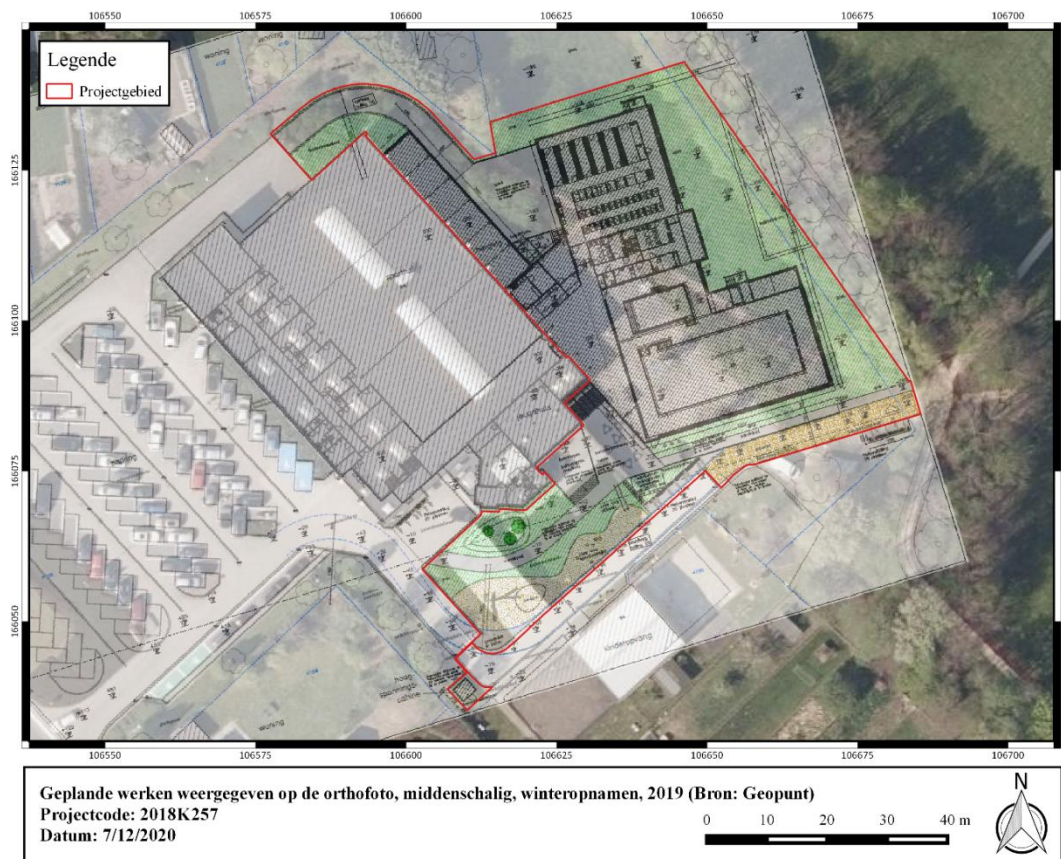
Figuur 4: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2019 (Bron: Geopunt).

1.3.6.2.2 Ontworpen toestand

De opdrachtgever plant de realisatie van een zwembad met bijhorende ruimtes aangrenzend bij het bestaand gemeentelijk sportcomplex *De Rijdt*. Daarnaast zal aansluitend aan het zwemcomplex een hoogspanningscabine, wandelpaden, zone voor speeltoestellen, terras, buitenruimte jeugdhuis en groenzones worden aangelegd.

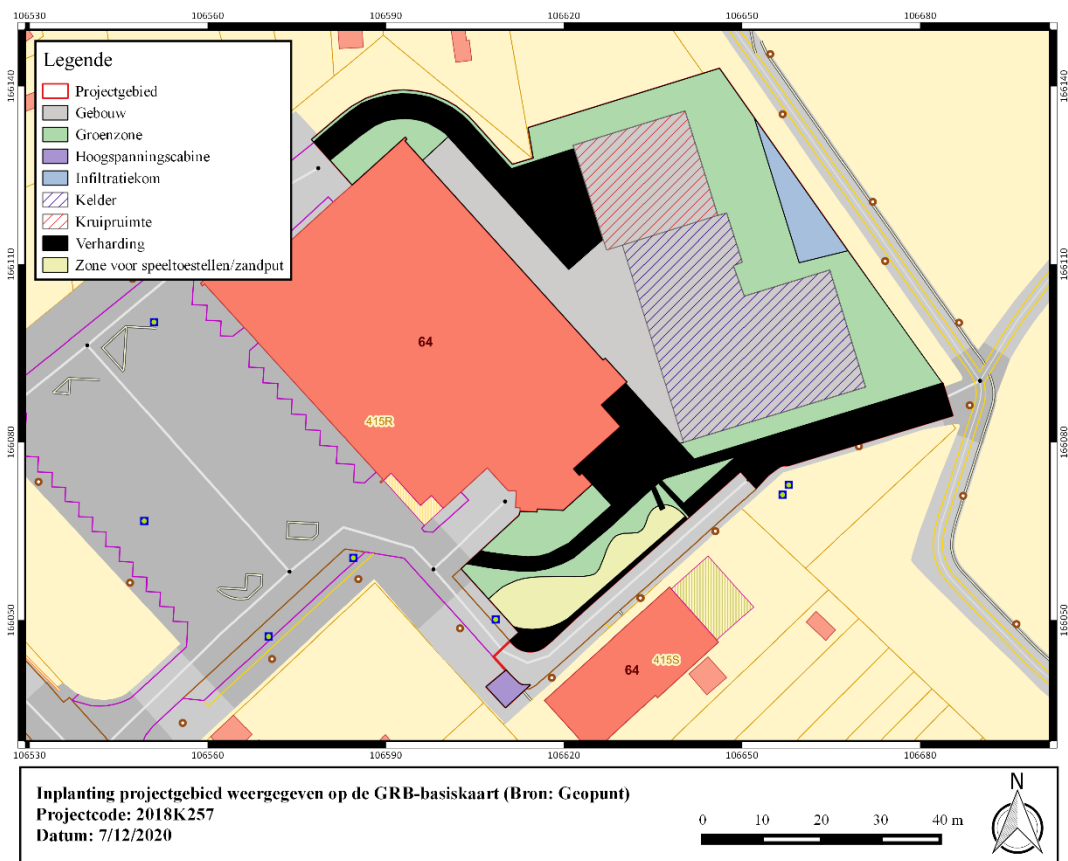
In functie van de geplande werken dient eerst de bestaande verharding te worden verwijderd. Na deze uitbraakwerken wordt de nieuwbouw gerealiseerd met een footprint van ca. 1750 m². Deze nieuwbouw zal plaats bieden aan twee zwembaden, kleedkamers, een publieke ruimte, lokalen en technische voorzieningen. De fundering van het gebouw gebeurt aan de hand van paalfunderingen. Hierbij wordt een bodemingreep van 14m-mv gerekend. Het grootste deel van het gebouw zal onderkelderd worden voor alle technische voorzieningen van het zwembad. In het noorden van het gebouw heeft de kruipruimte (ca. 360 m²) een diepte van 2m-mv en in het zuiden zal de volwaardige kelderverdieping (ca. 920 m²) de bodem verstoren tot 4m-mv.

In het oosten van het onderzoeksterrein zal een infiltratiekom worden aangelegd. Deze heeft ongeveer een oppervlakte van 110 m² waarbij rekening dient gehouden te worden met een bodemingreep van 30cm-mv. In het zuiden van het projectgebied komt een zone van ca. 190 m² voor speeltoestellen en een zandbak. Hierbij wordt een bodemingreep van 60cm-mv gerekend. Voor de aanleg van de groenzone evenals voor de verharding op de overige delen van het projectgebied dient rekening gehouden te worden met een bodemingreep van 50cm-mv. deze bedragen in totaal ca. 2180 m². In het uiterste noorden zal ook nog een hoogspanningscabine worden gerealiseerd.

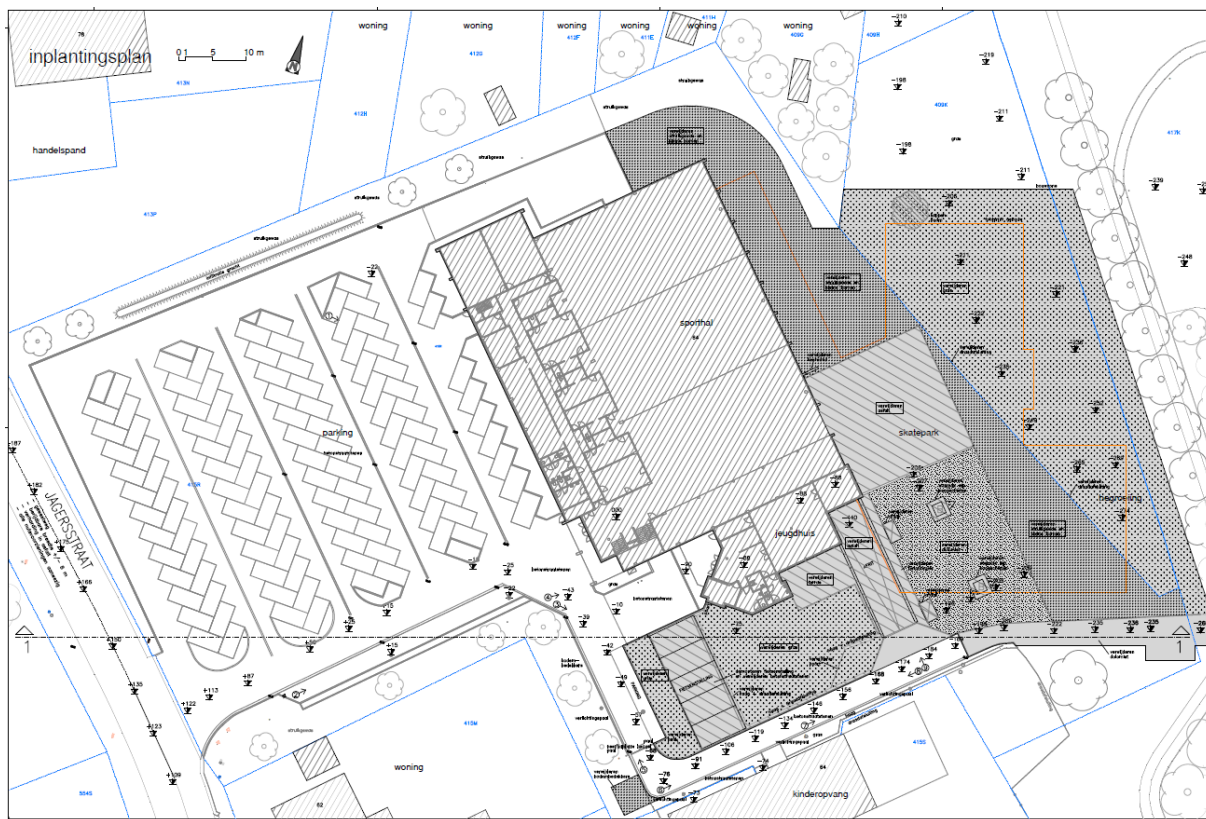


Figuur 5: Geplande werken weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2019 (Bron: Geopunt).

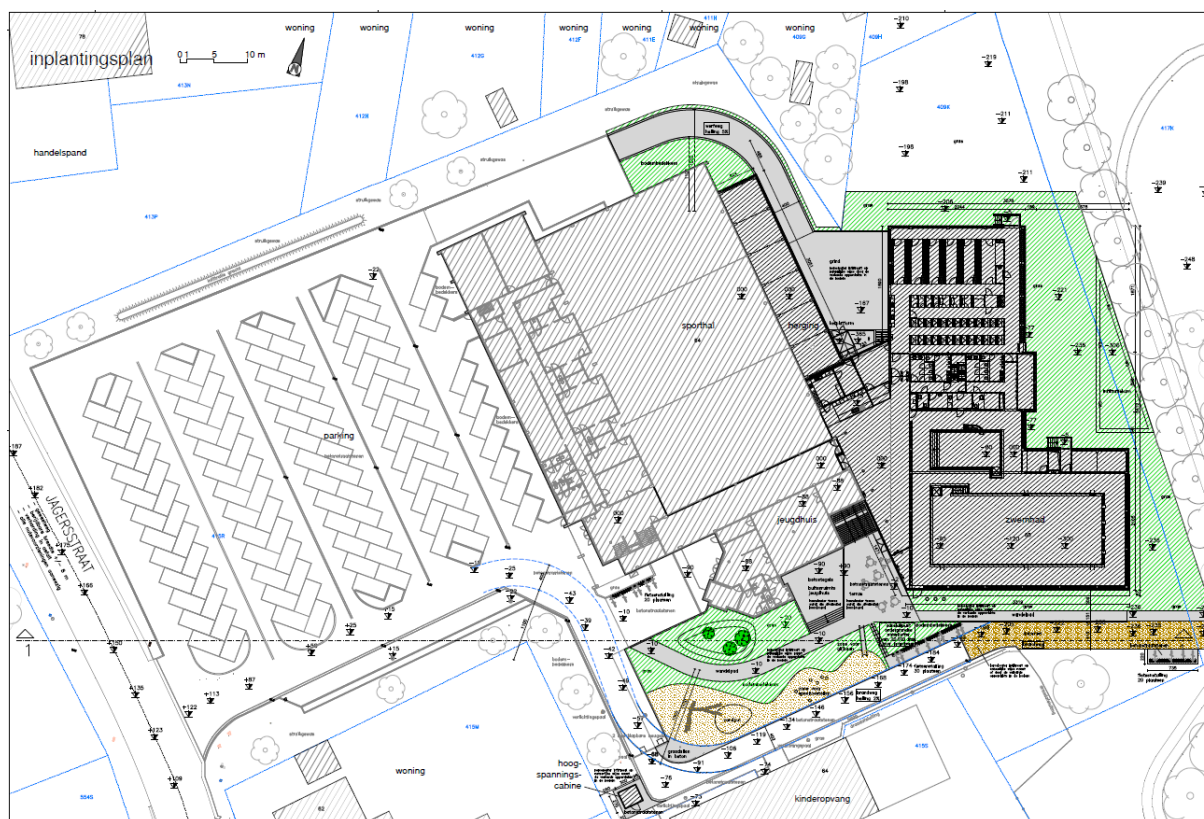




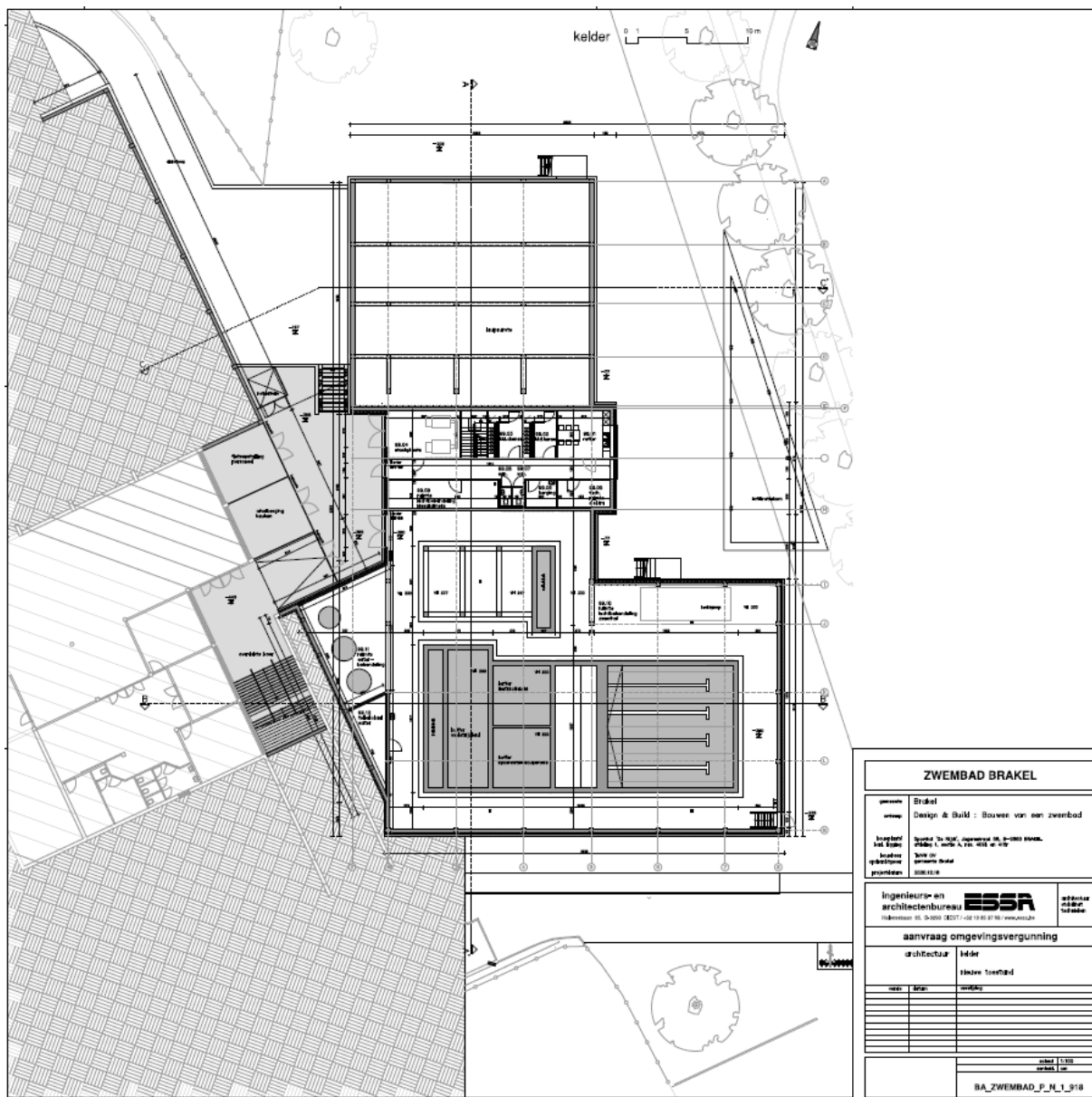
Figuur 6: Inplanting projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt)



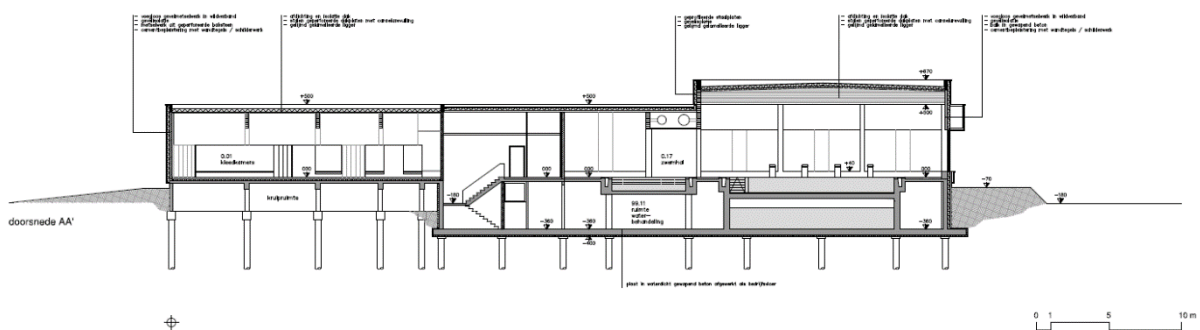
Figuur 7: Bestaande toestand (bron: opdrachtgever)



Figuur 8: Ontwerpplan (bron: opdrachtgever).



Figuur 9: Ontwerpplan kelderverdieping (bron: opdrachtgever)



Figuur 10: Terreinsnede zwembad (bron: opdrachtgever)

1.4 Assessmentrapport

Het assessmentrapport omvat alle relevante gegevens die over het projectgebied verzameld kunnen worden uit toegankelijke literatuur en kaartmateriaal, die bijdragen tot het gefundeerd inschatten van het archeologisch potentieel van het plangebied. Om dit laatste te bereiken worden de verzamelde gegevens met elkaar vergeleken, geconfronteerd en samengelegd. Dit rapport heeft als doel het plangebied binnen zijn archeologisch en landschappelijk kader te plaatsen, rekening houdend met de geplande bodemingrepen. De studie maakt gebruik van verschillende datasets, waarbij het uitgangspunt steeds het ontwerpplan van de toekomstige bodemingrepen is. Dit ontwerpplan wordt telkens geprojecteerd op de geologische, bodemkundige en historische kaarten. Alle kaartmateriaal werd vervaardigd met behulp van QGIS, een geografisch informatiesysteem.

Op basis van deze assessment van het projectgebied kan een gegronde argumentatie opgesteld worden over de noodzaak en het nut van al dan niet verder te nemen archeologische maatregelen, die uiteengezet worden in deel 2: het programma van maatregelen.

1.4.1 Fysisch geografische en geologische situatie

Tabel 2: Overzicht van de aardwetenschappelijke gegevens.

Bron	Informatie
Landschappelijke situering	Zandleem- en leemstreek
Tertiair	Lid van Moen
Quartair	Type 2
Bodemtypes	Aca1, Ada1
Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen	42-44m TAW
Hydrografie	Boven-Scheldebekken, deelbekken: Zwalm



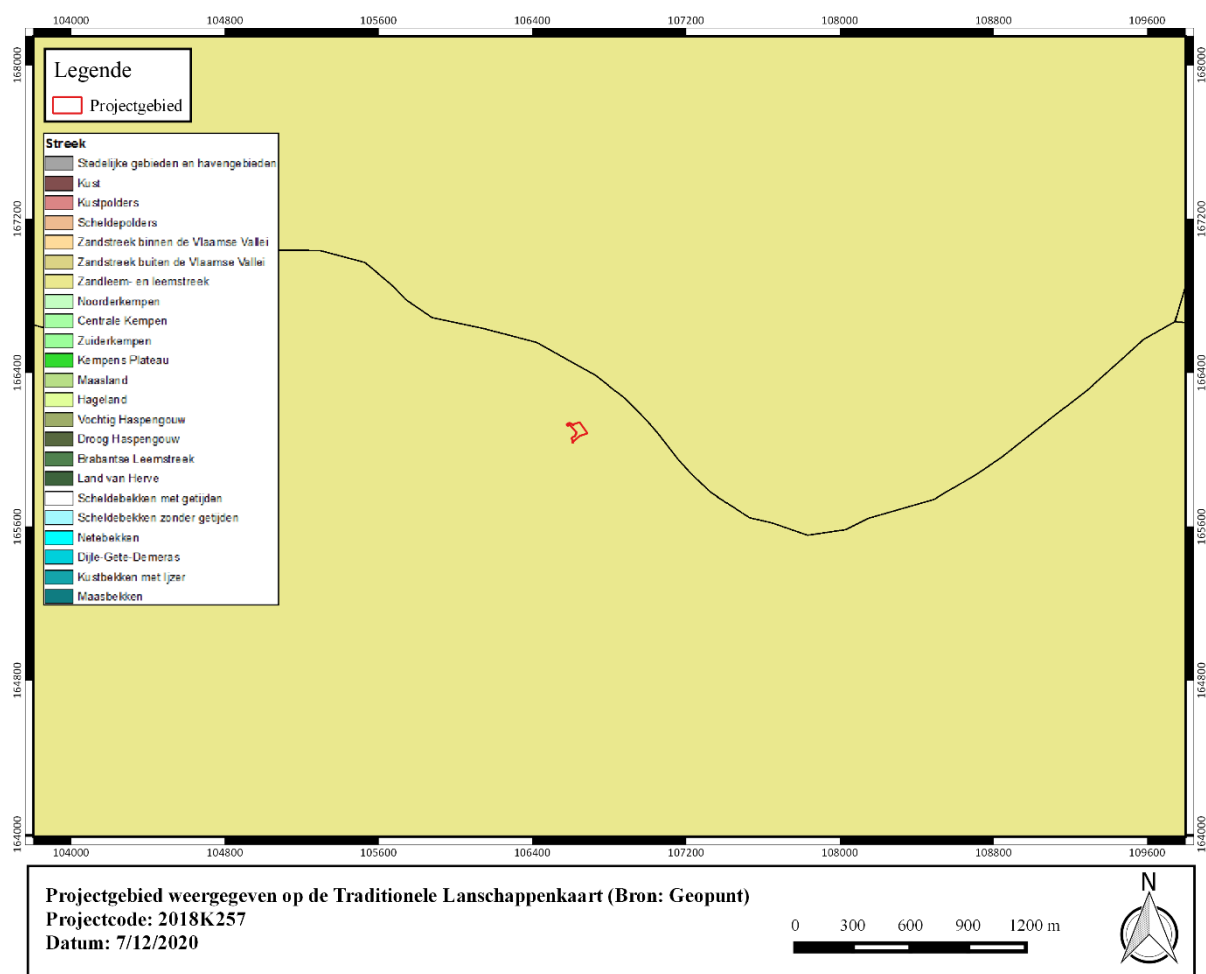
1.4.1.1 Landschappelijke situering

Het plangebied is gelegen in de zandleem- en leemstreek

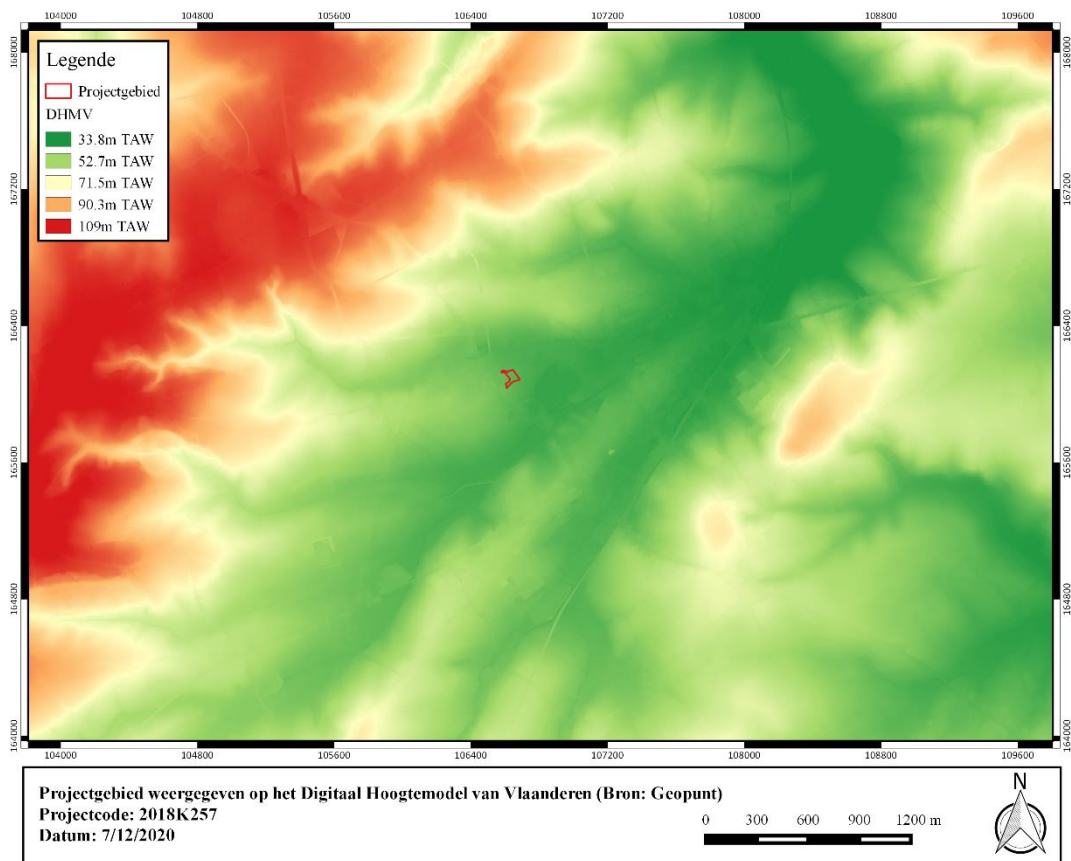
Nederbrakel behoort tot de Vlaamse Ardennen in zuidoost-Vlaanderen. De gemeente heeft een sterk heuvelachtig reliëf met een hoogte variërend van 35 tot 100 meter. De Kleiberg in het noordwesten is met 100 meter het hoogste punt, gevolgd door de Toepheuvel in het oosten met een hoogte van circa 85 meter. Het landschap wordt gekenmerkt door een opeenvolging van open kouters (zie Hoogkouterstraat) op de hoogste delen van de leemruggen en door gesloten begroeiing in depressies en beekvalleien. Het dorpscentrum ontwikkelde zich in de brede vallei rond de Zwalmbeek met haar zijtakken (Dorenbosbeek (Verrebeek), Blekerijbeek (Slijpkotbeek) en Kouterbeek behoort tot het verzamelgebied van de Schelde. De scheidingskam tussen Schelde- en Denderbekken loopt langs de Toepheuvel.

Het plangebied is gelegen op een hoogte van 42-44m TAW en helt duidelijk af naar het zuidoosten. Het terrein situeert zich op het oostelijk uiteinde van een langgerekte kouterrug. Ongeveer 60m ten noorden en 360m oosten van het projectgebied loop de Slijpkotmolenbeek en ongeveer 450m ten zuiden de Molenbeek. Ten oosten van het plangebied loopt de brede vallei van de Zwalmbeek. Dit landschappelijk kader – op hoger gelegen terrein geflankeerd door beekvalleien - moet een zekere aantrekkingskracht uitgeoefend hebben op jager-verzamelaars in de regio.

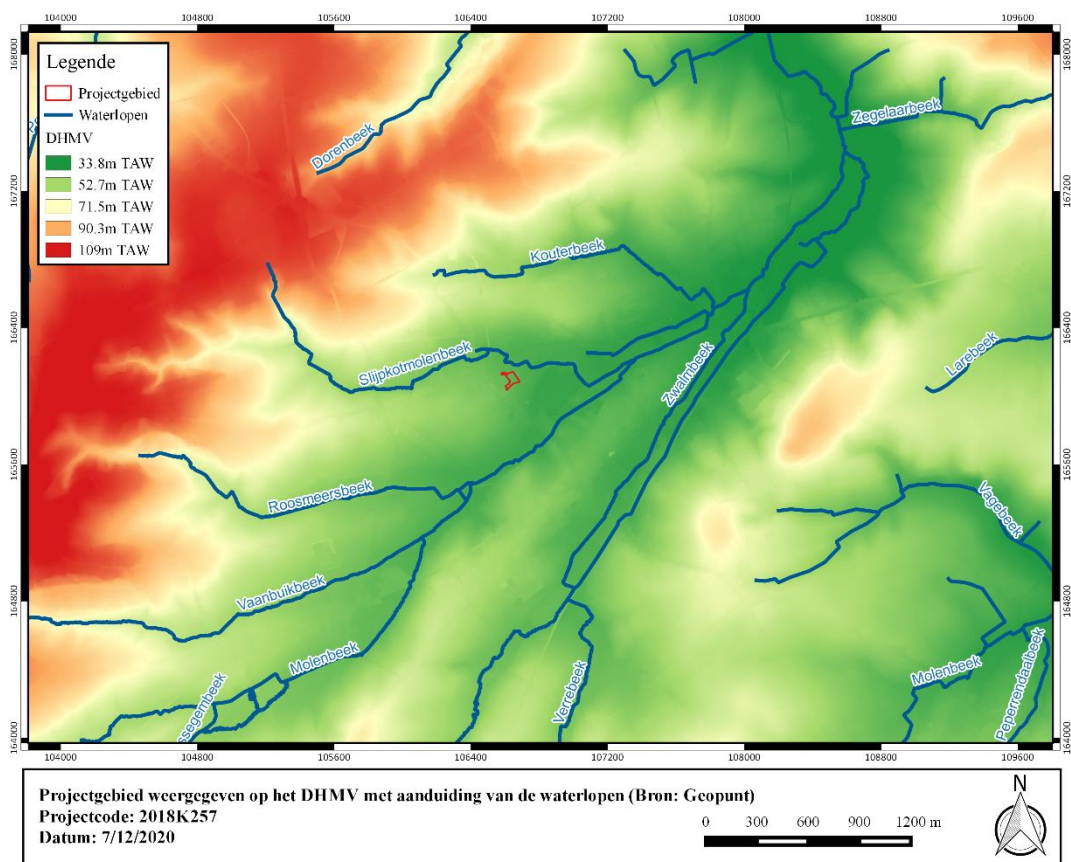
Hydrografisch is het onderzoeksterrein gelegen in het Boven-Scheldebekken, deelbekken Zwalm.



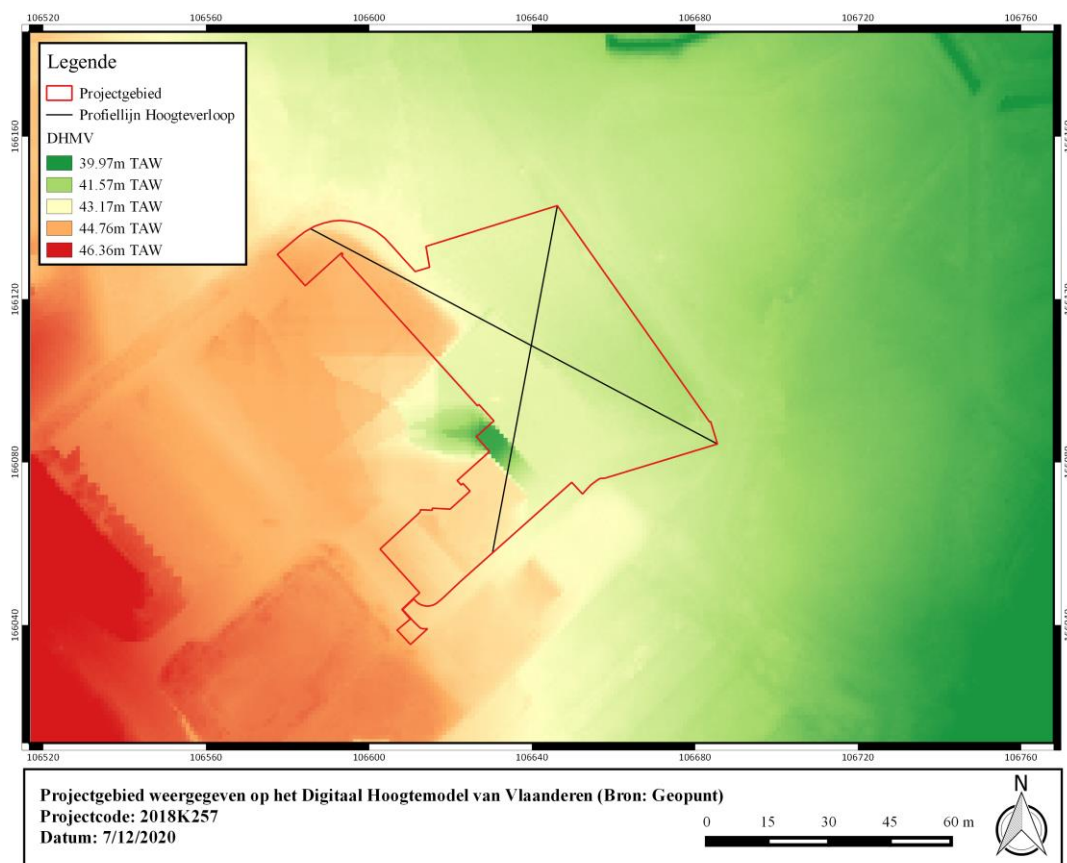
Figuur 11: Projectgebied weergegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Bron: Geopunt).



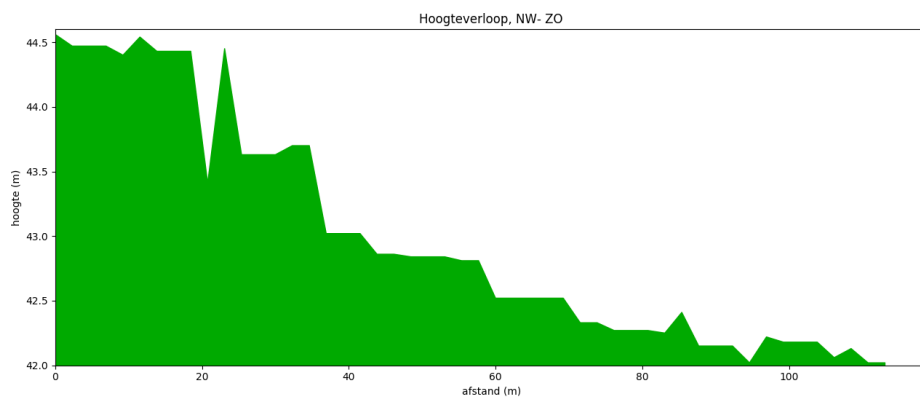
Figuur 12: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (Bron: Geopunt).



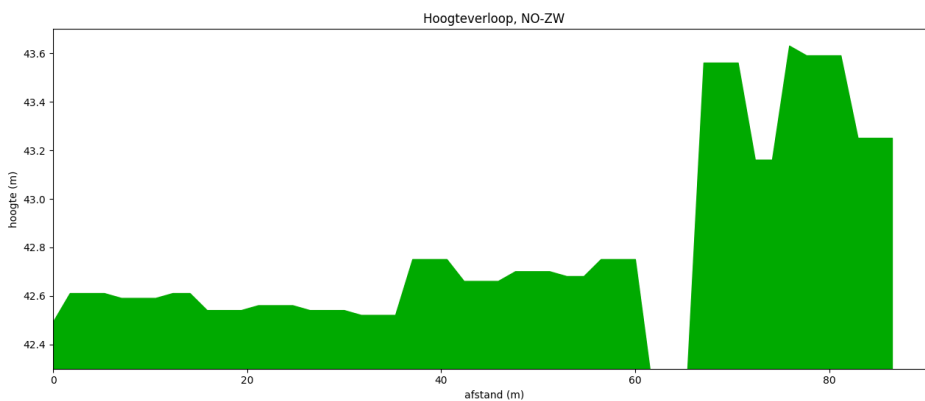
Figuur 13: Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de waterlopen (Bron: Geopunt).



Figuur 14: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (Bron: Geopunt).



Figuur 15: Hoogteverloop, W-O (Bron: Geopunt).

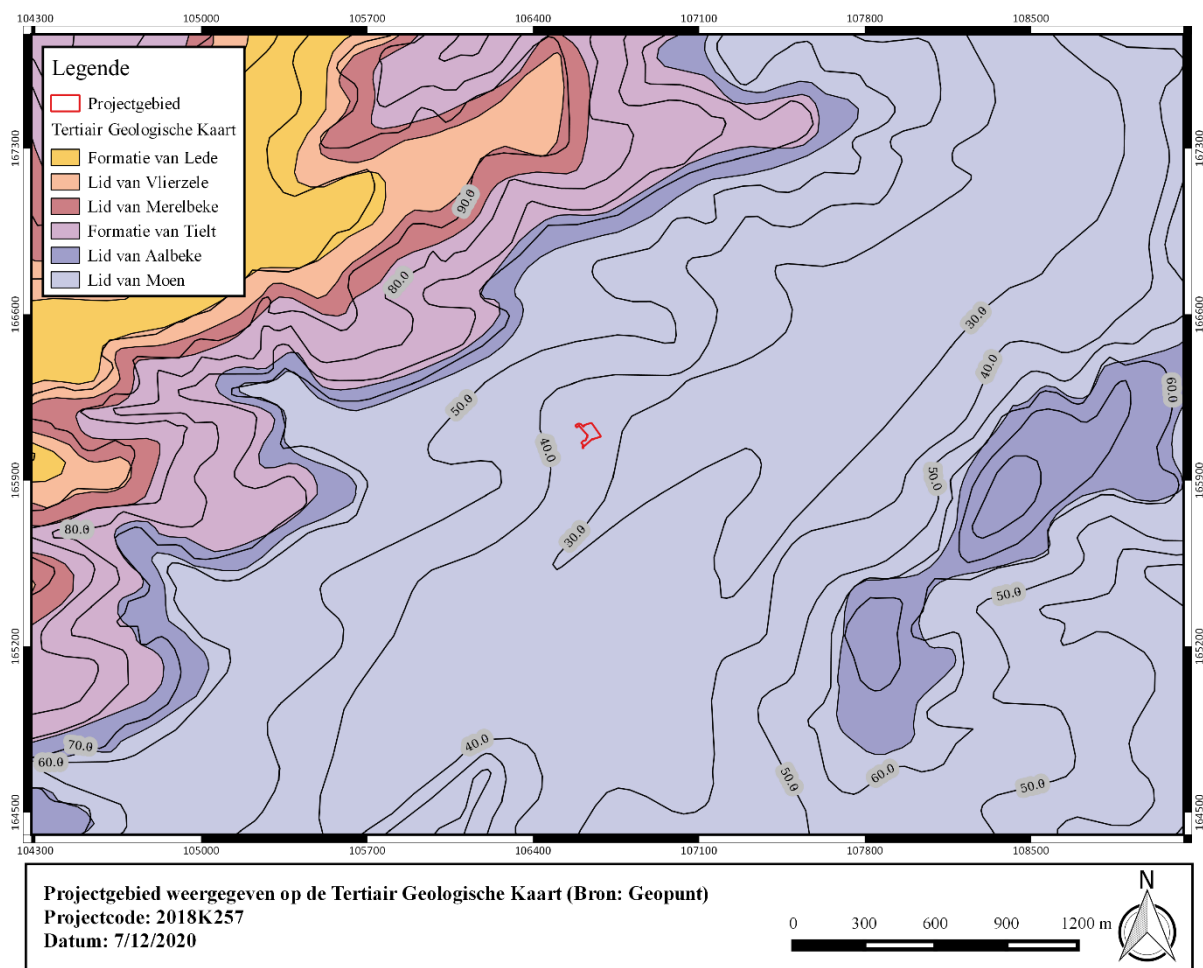


Figuur 16: Hoogteverloop, N-Z (Bron: Geopunt).

1.4.1.2 Tertiaire lithostratigrafie

Het projectgebied is gelegen in het **Lid van Moen** (Formatie van Kortrijk). Deze formatie bestaat hoofdzakelijk uit mariene kleiige sedimenten, die weinig macrofossielen bevatten en is de eerste afgezette formatie van het Vroeg-Eoceen (54,8 Ma – 49,0 Ma). Over het algemeen worden de afzettingen siltiger of zandiger (ondieper afzettingsmilieu) naar het zuidoosten toe en homogeen kleiiger naar het noorden en noordoosten toe (dieper afzettingsmilieu). De Formatie van Kortrijk wordt ingedeeld in vier leden; van onder naar boven: het Lid van Mont-Héribu, het Lid van Saint-Maur, het Lid van Moen en het Lid van Aalbeke. Het Lid van Mont-Héribu rust op de Groep van Landen.

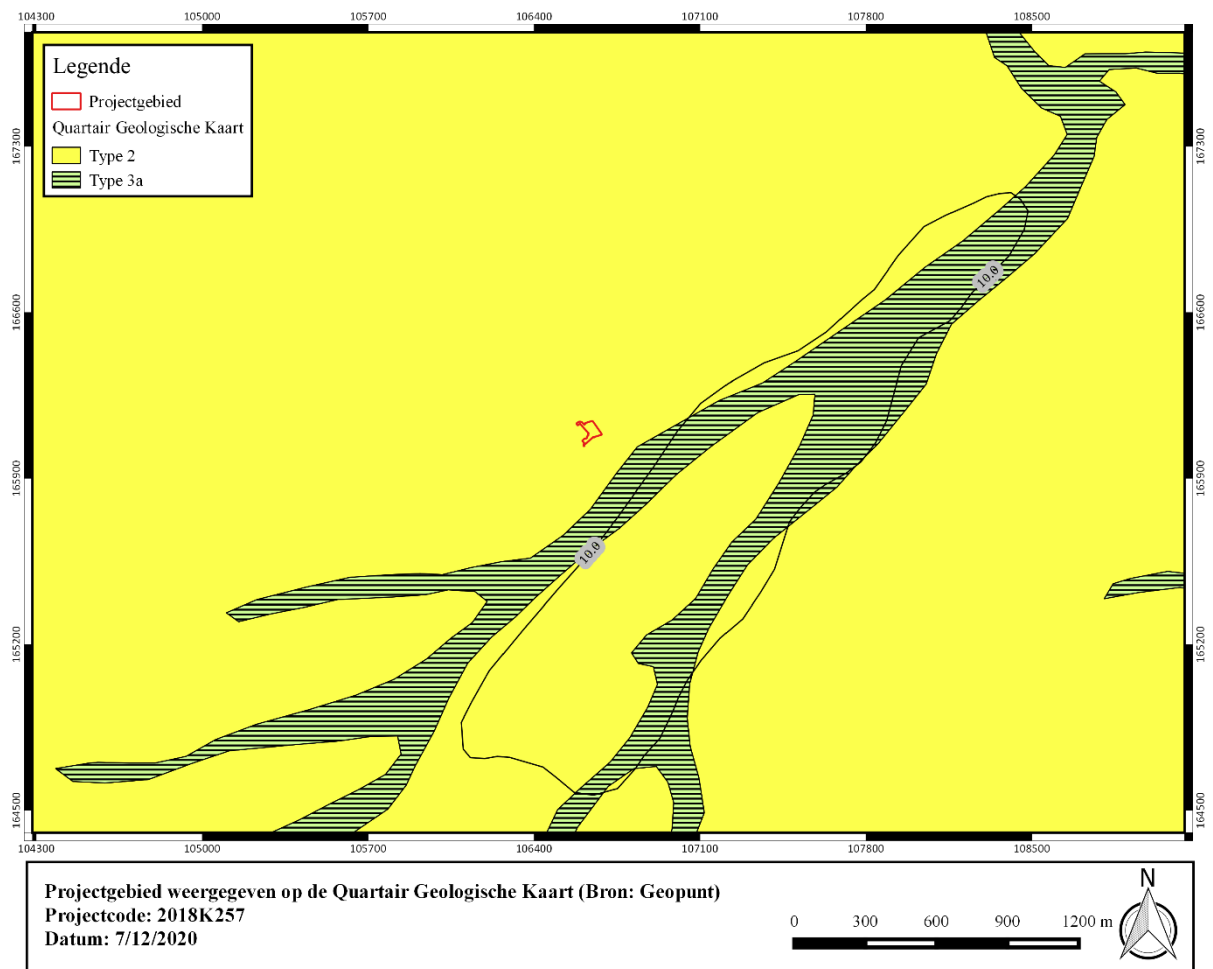
Het **Lid van Moen** is afgezet tijdens een periode van zeespiegelschommelingen, wat resulteerde in een heterogeen sedimentpakket. Het is een grijze kleiige silt, waartussen intercalaties voorkomen van zand met grof glauconiet of gebroken schelpresten. Deze grove lagen zijn vermoedelijk afgezet tijdens stormperiodes (tempestieten). Naar het noorden en noordoosten toe gaat deze eenheid over naar een meer homogene kleiigere afzetting.



Figuur 17: Projectgebied weergegeven op de Tertiair Geologische Kaart (Bron: Geopunt).

1.4.1.3 Quartaire lithostratigrafie

Het projectgebied is gelegen in het Quartair **Type 2**. Dit type bestaat uit een eolische afzetting van het Weichseliaan tot mogelijk Vroeg-Holoceen (zandleem tot leem). Deze afzetting kan eventuele hellingsafzettingen van het Quartair bevatten.



Figuur 18: Projectgebied weergegeven op de Quartair Geologische Kaart (Bron: Geopunt).

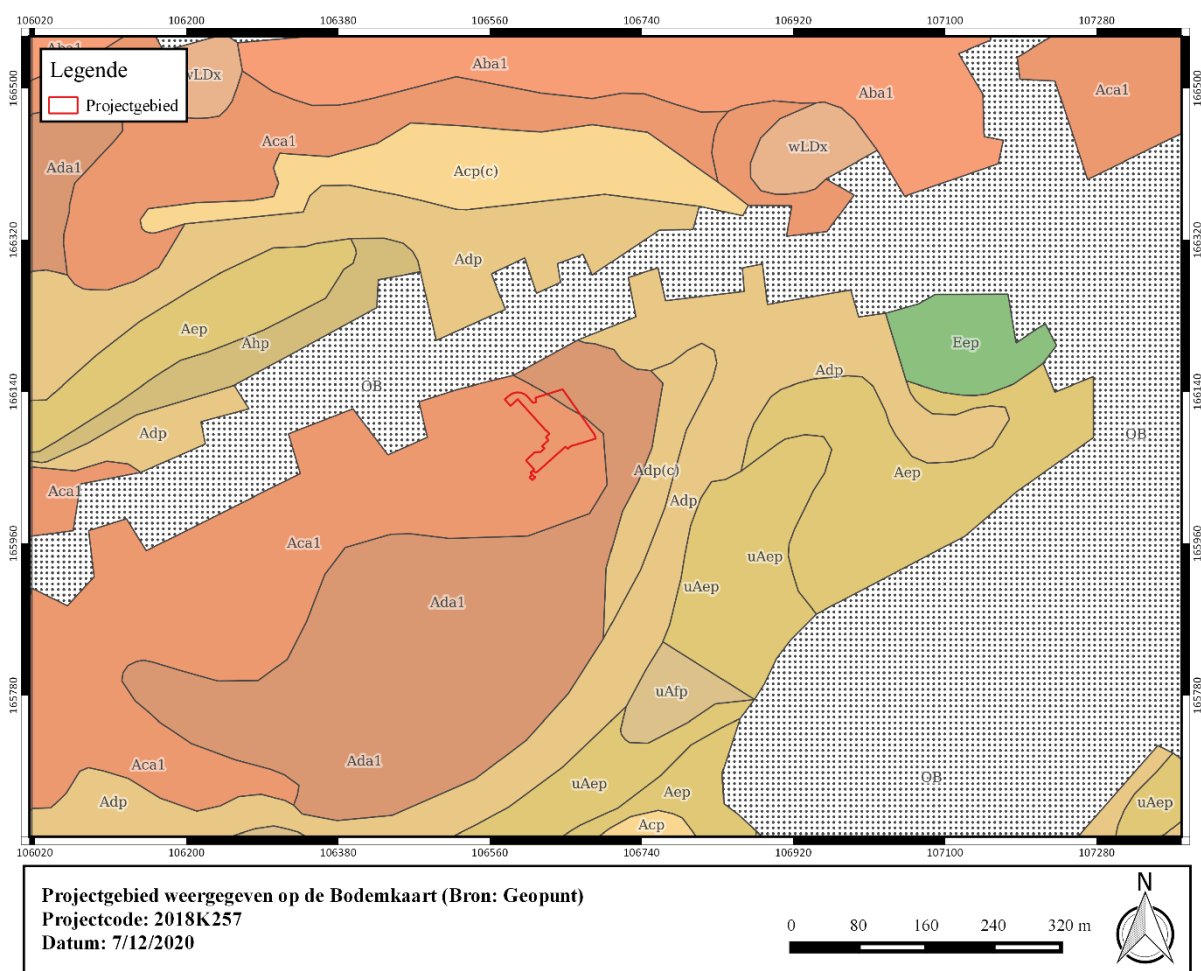


1.4.1.4 Bodemvormingsprocessen

De bodemkaart geeft twee bodemtypes weer, namelijk een matig droge en een matig natte gleyige leembodem met textuur B horizont. Onder de ploeglaag kan de natuurlijke bodemopbouw nog grotendeels bewaard zijn. Deze vruchtbare hoger gelegen goed gedraineerde leemgronden moeten aantrekkelijk geweest zijn voor de eerste landbouwers in de regio.

Het bodemtype **Aca1** is een matig droge, zwak gleyige leembodem met textuur B horizont of met weinig duidelijke B horizont. Deze matig droge leemgronden vertonen een gleyhorizont op matige diepte. De meer geërodeerde Aca1 gronden komen voor op hellingen of in de nabijheid van Tertiaire ontsluitingen, waar zich dan ook een substraat kan manifesteren.

Het bodemtype **Ada1** is een matig nat, matig gleyige leembodem met textuur B horizont of met weinig duidelijke kleur B horizont. Deze matig natte leemgronden vertonen een bruingrijze bovengrond, de E horizont, indien aanwezig, vertoont een bleekbruine kleur. Op de contactzone met de textuur B worden duidelijke roestvlekken waargenomen. De basiskleur van de textuur B is bruin met okerkleurige gleyverschijnselen; dieper in de Bt treft men grijsachtige vlekken aan, zeer dikwijls komen (Fe, Mn) concreties voor. De Ada gronden worden aangetroffen in gesloten terreindepressies met gebrekkige afwatering. Ze komen ook voor op de lagere kant van de terreinhellingen, soms op kleiontsluitingen.

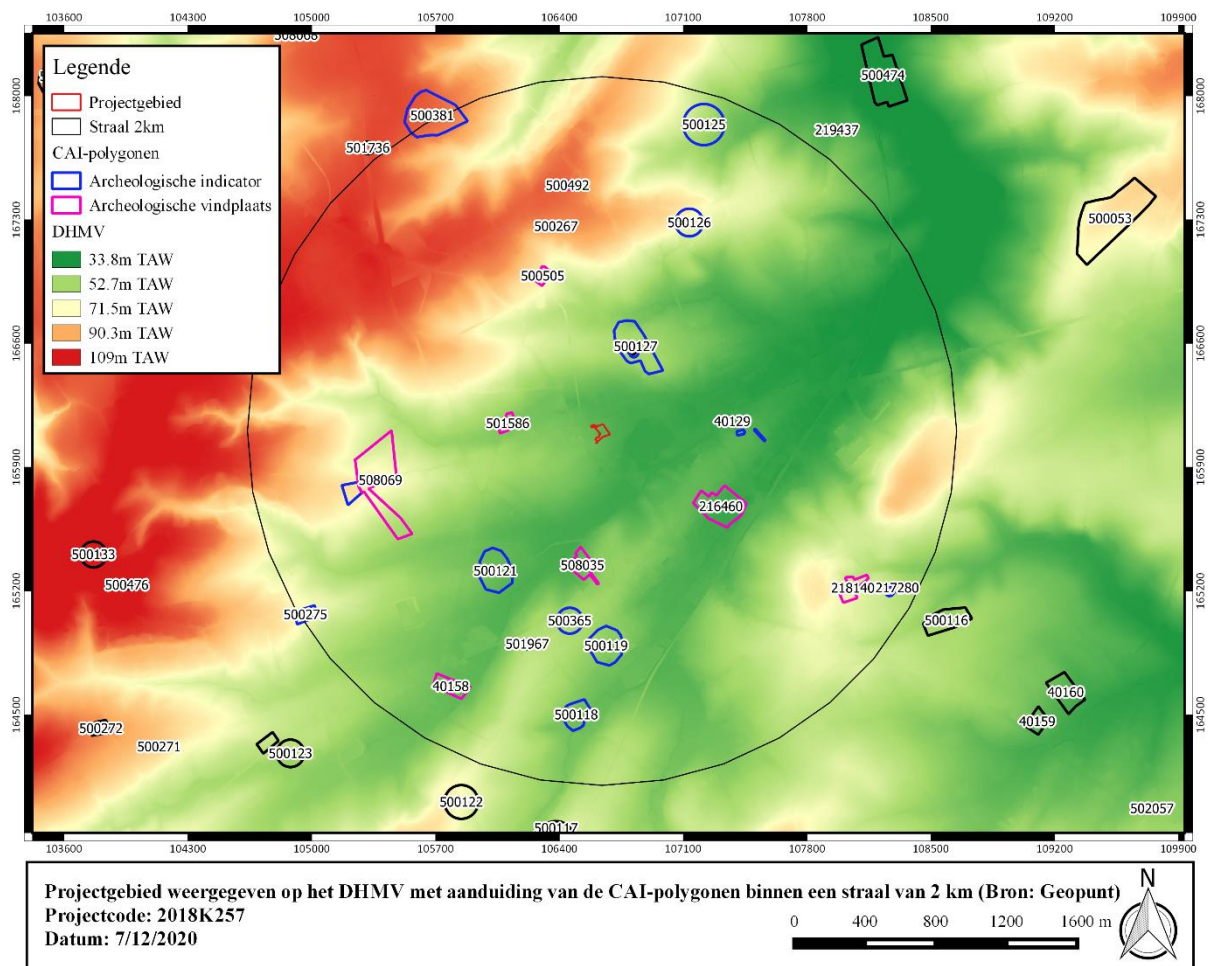


Figuur 19: Projectgebied weergegeven op de Bodemkaart (Bron: Geopunt).

1.4.2 Historische en archeologische voorkennis

1.4.2.1 Overzicht van de gekende archeologische waarden

Ter hoogte van het onderzoeksgebied zelf zijn geen archeologische vindplaatsen of indicatoren gekend. Binnen een straal van anderhalve kilometer werden in het recente verleden meerdere archeologische vindplaatsen en indicatoren geregistreerd. De indicatoren bestaan uit vondsten uit veldprospecties en betreffen hoofdzakelijk bouwmateriaal en aardewerk, te dateren in de Romeinse periode. De gekende vindplaatsen werden vastgesteld tijdens prospecties en enkele opgravingen die werden uitgevoerd op het einde van de 20^{ste} eeuw. Zo werd op vier locaties ten noorden en ten westen van het projectgebied het tracé van de Romeinse weg tussen Blicquy en Velzeke aangesneden. De dichtste waarneming van de weg, die een zekere aantrekkingskracht voor bewoning kan uitgeoefend hebben, bevindt zich op ca. 500 m ten westen van het projectgebied. Op andere locaties, gelegen in het alluvium van de vallei, werden vondsten uit de steentijden en de Romeinse periode geregistreerd. De archeologische vindplaatsen bevinden zich net als het projectgebied aan de rand van de vallei van de Zwalmbeek en op iets hoger gelegen locaties. Op de vindplaatsen werden grondsporen aangetroffen (kuilen, greppels, gebouwsporen), aangevuld met nederzettingmateriaal. De vindplaatsen kunnen ook in de Romeinse periode geplaatst worden.



Figuur 20: Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de CAI-polygonen binnen een straal van 2 km (Bron: Geopunt).



I. Archeologische vindplaatsen

40129	Mechanische prospectie (2008); NK: 15 meter Nieuwe tijd: bakstenen fundering, grachtvulling, bakstenen afvoerkanaaltje (17^{de} eeuw), 2 oude vloerniveaus (mogelijk van voormalige brouwerij?) Bron: Deschietter, J. & De Wandel, T., 2008. Sonderingsverslag 'De Tirse', Brakel.
40158	Controle werken (2008) Romeinse tijd: tegulae fragmenten Nieuwe tijd: humusrijke sporen met postmiddeleeuws materiaal Bron: Vandecatsye S & De Clercq S, 2008. Archeologie op het gasleidingstracé Brakel-Haaltert (2008), onuitgegeven rapport.
216460	Mechanische prospectie (2017); NK: 15 meter Nieuwste tijd: kuilen Bron: Vander Ginst V. 2017: Het archeologisch vooronderzoek aan de Kasteelstraat te Brakel, Archeo-rapport 413.
218140	Mechanische prospectie (2018) Onbepaald: houtskoolmeiler, kuil, greppel, handgevormd aardewerk Bron: Claeys S. 2017: Hoevestraat te Brakel (Oost-Vlaanderen): Verslag van resultaten door middel van proefsleuven, ADEDE Archeologisch rapport 234, Gent.
500267	Booronderzoek (1983-1985) Romeinse tijd: weg Blicquy-Velzeke
500492	Booronderzoek (1983-1985) Romeinse tijd: weg Blicquy-Velzeke
500505	Opgraving (1984); NK: 15 meter Romeinse tijd: weg - coupe op het wegtracé Blicquy-Velzeke - kiezel- en ijzerzandsteen, kleine greppeltjes langs beide zijden, later opgehoogd met een dik keienpakket Bron: Rogge M., 1984. Brakel (O.-Vl.): het wegtracé Blicquy-Velzeke. In: Archeologie, 1984, 2, pp. 110-111.
501586	Opgraving (1983); NK: 15 meter

	Romeinse tijd: weg - coupe op het wegtracé Blicquy-Velzeke - kiezel- en ijzerzandsteen, kleine greppeltjes langs beide zijden, later opgehoogd met een dik keienpakket Bron: Rogge M., 1984. Brakel (O.-Vl.): het wegtracé Blicquy-Velzeke. In: Archeologie, 1984, 2, pp. 110-111.
508035	Opgraving (1990), Veldprospectie (1985); NK: 15 meter Late ijzertijd: kuil met archeologica (tientallen scherven, spinschijfje, grijze silex en ijzerzandsteen) Romeinse tijd: aardewerk – bouwmateriaal Bron: De Mulder, G. & Velghe, M., 1991. Een Vroeg La Tènekuil te Brakel. In: Archeologische Kroniek van Zuid-Oost-Vlaanderen. Bijdragen, II, overdruk uit: Zottegems Genootschap voor Geschiedenis en Oudheidkunde. Handelingen, V, pp. 264-268.
508069	Opgraving (1992); NK: 15 meter Vroeg-Romeinse tijd: twee kuilen, terra nigrabeker Bron: Rogge M. & De Mulder G. (m.m.v. L. Bauters, F. Vermeulen, K. Braeckman, W. Jamee, M. Velghe & G. Welleman), 1993. Het archeologisch onderzoek van het Distrigas-project in Zuid-Oost-Vlaanderen. Een voorlopig rapport. In: Zottegems Genootschap voor Geschiedenis en Oudheidkunde. Handelingen, VI, pp. 183-203.

II. Archeologische indicatoren

Historisch-cartografische data

501967	Indicator cartografie (1978) Late middeleeuwen: Laat-Romeinse toren, bidhuis, Romaanse kerk (13^{de} eeuw), 17^{de} eeuwse herstellingen, 19 en 20^{ste} eeuwse veranderingen. Bron: De Moor L. & A, Cambier 1978: De kerk van Opbrakel, Geschiedenis-beschrijving-toekomstplannen, Annalen van de Geschied- en Oudheidkundige Kring van Ronse en het Tenement van Inde, deel 27, pp. 129-168
502050	Indicator cartografie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: kerk

Toevalsvondst



500027	Toevalsvondst; NK: 15 meter 18 ^e eeuw: muntschat
--------	--

Veldprospecties

500118	Veldprospectie (1984) Romeinse tijd: dakpanfragmenten
500119	Veldprospectie (1984) Steentijd: silexartefact Romeinse tijd: aardewerk, een vermoedelijke Romeinse villa, concentratie bouwpuin
500121	Veldprospectie (1985); NK: 150 meter Romeinse tijd: aardewerk – bouw materiaal
500125	Veldprospectie (1976) Romeinse tijd: dakpanfragmenten en glauconiethoudende kiezelzandsteen
500126	Veldprospectie (1985) Romeinse tijd: dakpanfragmenten en glauconiethoudende kiezelzandsteen
500127	Veldprospectie (1985); NK: 150 meter Romeinse tijd: dakpanfragmenten – sterk aangetaste bronzen munten – bronzen beeldje – aardewerk - bouw materiaal
500128	Veldprospectie (1983); NK: 150 meter Late ijzertijd: Concentratie houtbouwsporen (paalkuilen, paalgaten en voorraadputten) – Vroeg-Romeinse tijd: klein stenen badgebouw Late middeleeuwen: kuilen, gracht & aardewerk
500275	Veldprospectie (1986) Romeinse tijd: bouwmaterialen
500365	Veldprospectie (1976) Romeinse tijd: aardewerk, bouwpuin

500381	Veldprospectie (1978) Romeinse tijd: dakpannen en glauconiethoudende kiezelzandsteen
--------	---

Metaaldetectie

212354	Metaaldetectie (2016) Romeinse tijd: sestertius, bronzen sleutel, dakpanfragmenten
217279	Metaaldetectie (2017) 18 ^{de} eeuw: munten
217280	Metaaldetectie (2017) Middeleeuwen: loden knoop 18 ^{de} eeuw: munten Nieuwe tijd: postmiddeleeuwse munten Nieuwe tot nieuwste tijd: zegelloodjes, musketkogels, knopen



1.4.2.2 Historische context en bekende archeologische vindplaatsen

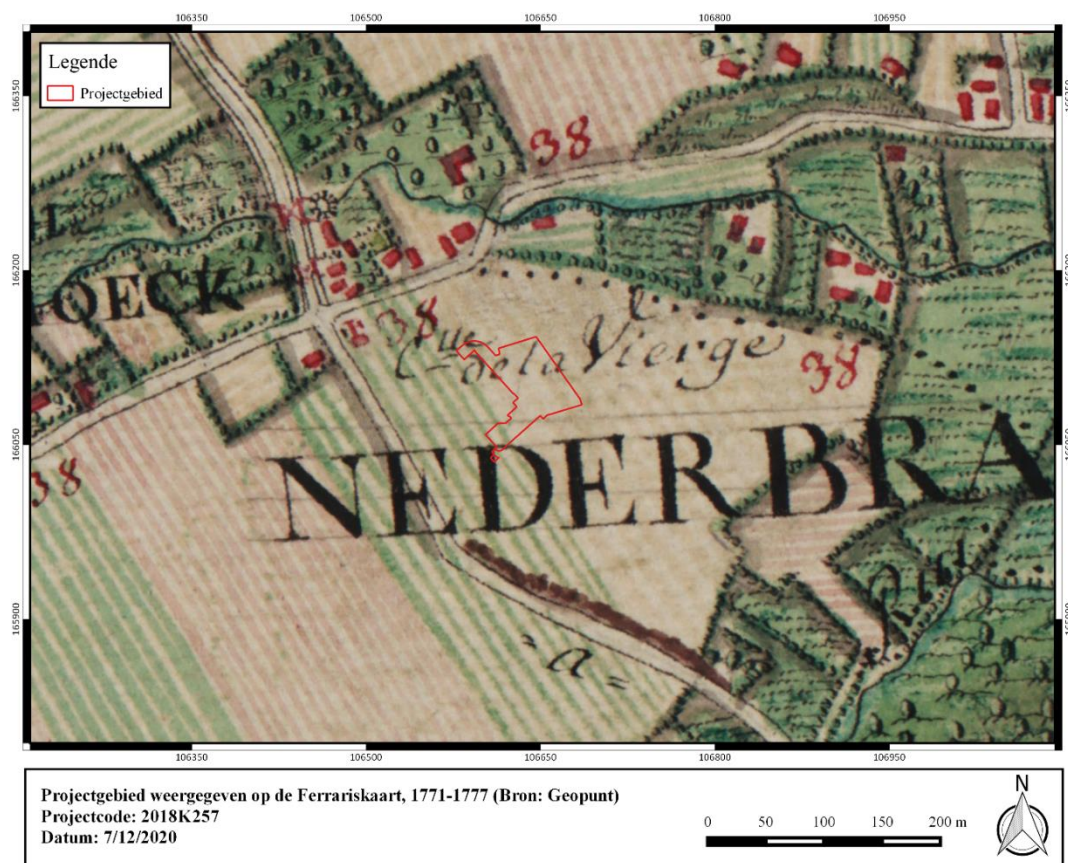
Over de vroegste bewoning in Nederbrakel is niet veel geweten. Een ruim aantal historisch-archeologische gegevens wijst echter op menselijke aanwezigheid in de regio gedurende de IJzertijd en de Romeinse periode. Verschillende onderzoeken in de gemeente hebben reeds resten van aardewerk, silex en ijzerzandsteen opgeleverd. Vondsten uit de Romeinse periode beperken zich tot een bronzen muntstuk en de aanwezigheid van de “Romeinseweg”, onderdeel van de weg Bavay-Blicquy-Velzeke.

De enige vermelding naar middeleeuwse bewoning in Nederbrakel is een vroegere wegverbinding Oudenaarde-Geraardsbergen die ten westen van het dorpscentrum liep. De eerste vermelding ‘Brakele inferius’ (Nederbrakel) komt dan voor in de 13^e eeuw. Het dorp is in oorsprong jonger dan Opbrakel en had wellicht in de 13^e en 14^e eeuw een bedepplaats. Reeds in de 16^e eeuw was het dorp uitgegroeid tot een economisch centrum waar de bebouwing zich concentreerde rondom het dorpsplein. Historisch-cartografische gegevens wijzen daarnaast op verspreide laat-middeleeuwse hoevebouw.

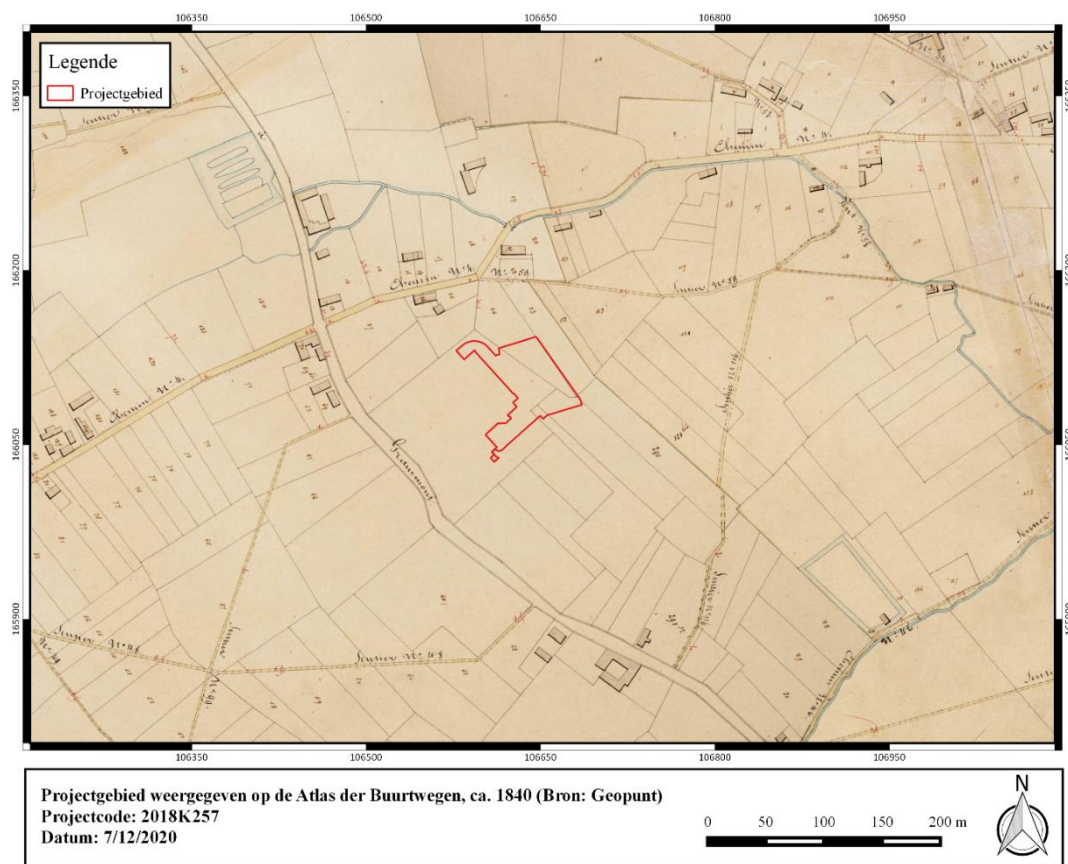
In de 19^e eeuw was de vlasnijverheid een belangrijke vorm van inkomsten. Door teloorgang van de nijverheid ten gevolge van industrialisatie begin tweede helft van de 19de eeuw, ontstaan van zogenaamd "Franshmans" seizoenarbeiders die in zomermaanden landarbeid in Frankrijk verrichtten. Eind 19de eeuw verbeterde de economische en landbouwsituatie onder meer door uitbouw van spoorweg-, tram- en wegnnet.

1.4.2.3 Archeologische indicatoren en cartografische bronnen

De historisch-cartografische bronnen geven géén bebouwing weer binnen de contour van het plangebied. De Ferrariskaart karteert het plangebied als akkerland. Precies ten noordwesten situeert zich een kapel. Het verloop van de Jagersstraat ten westen van het projectgebied en de Meerbeekstraat ten noorden zijn reeds duidelijk waar te nemen. De 19^{de} eeuwse Atlas der Buurtwegen en Popp kaart geven een zelfde beeld weer.

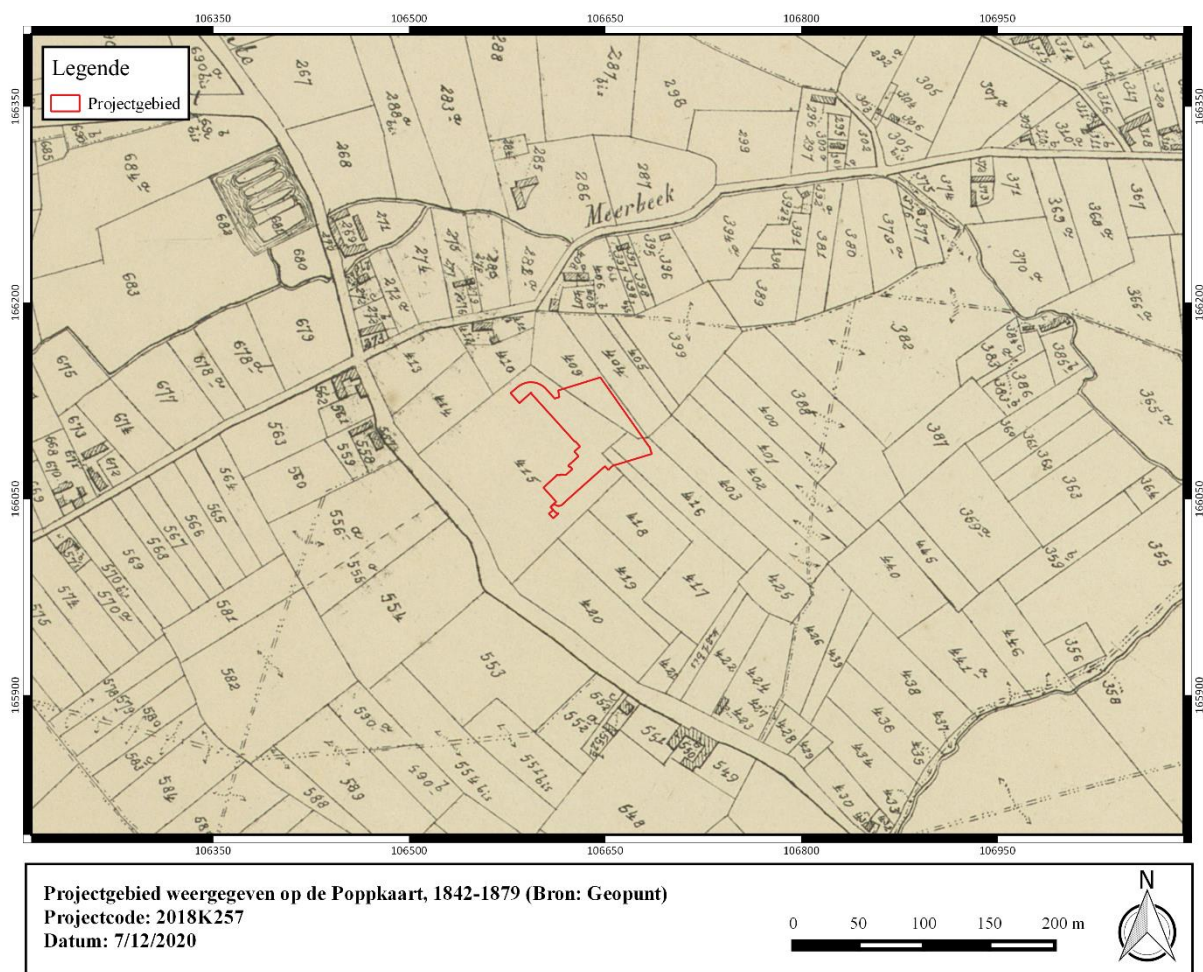


Figuur 21: Projectgebied weergegeven op de Ferrariskaart, 1771-1777 (Bron: Geopunt).



Figuur 22: Projectgebied weergegeven op de Atlas der Buurtwegen, ca. 1840 (Bron: Geopunt).



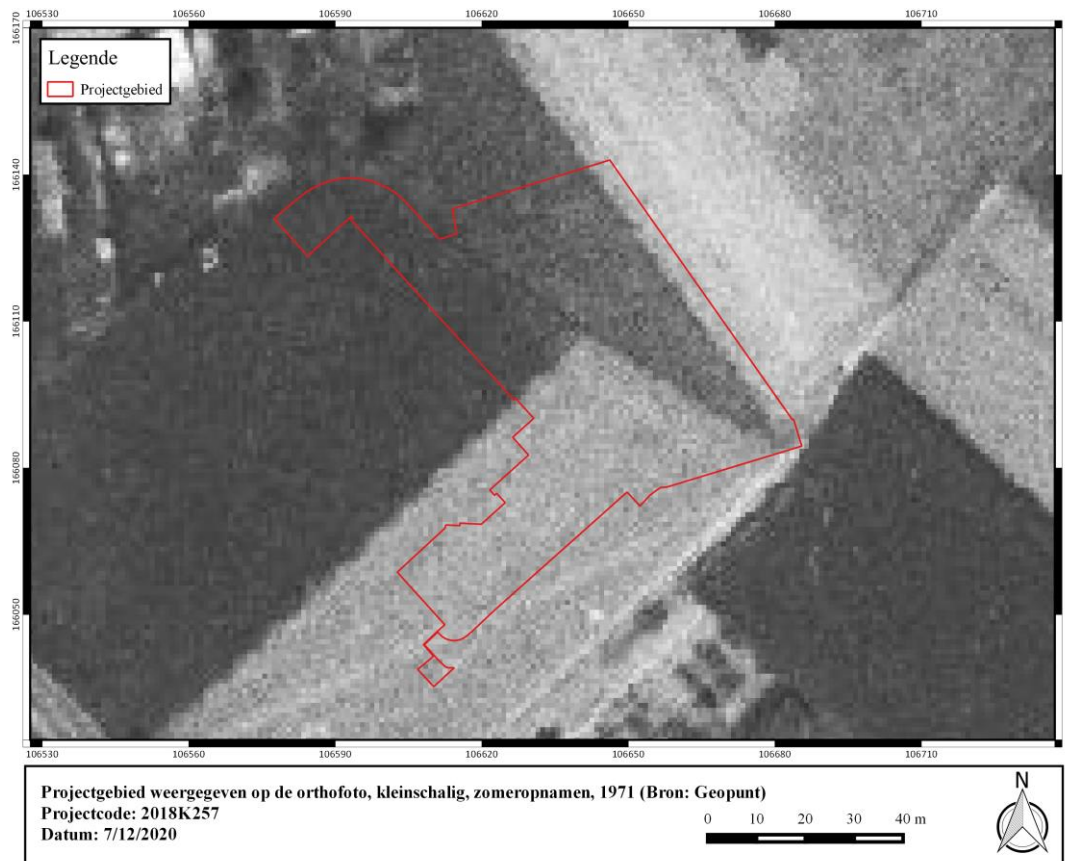


Figuur 23: Projectgebied weergegeven op de Poppkaart, 1842-1879 (Bron: Geopunt).

1.4.2.4 Huidige gebruik en verstoringen

De orthofotosequentie geeft een zekere evolutie weer in het bodemgebruik binnen de contour van het plangebied gedurende de laatste decennia.

Oorspronkelijk was het projectgebied deels in gebruik als akkerland, deels als weiland. Vanaf de orthofoto van 2000-2003 komt ten westen van het plangebied een sportcomplex tot ontwikkeling. Op heden is ca. 1180 m² van het terrein verhard, de rest van het terrein bestaat uit een grasveld met enkele bomen. In de zuidwestelijk hoek van het projectgebied bevindt zich een overdekte fietsenstalling van ongeveer 140 m². Grenzend aan het bestaande gebouw bevindt zich ook nog een skatepark van ca. 380 m².

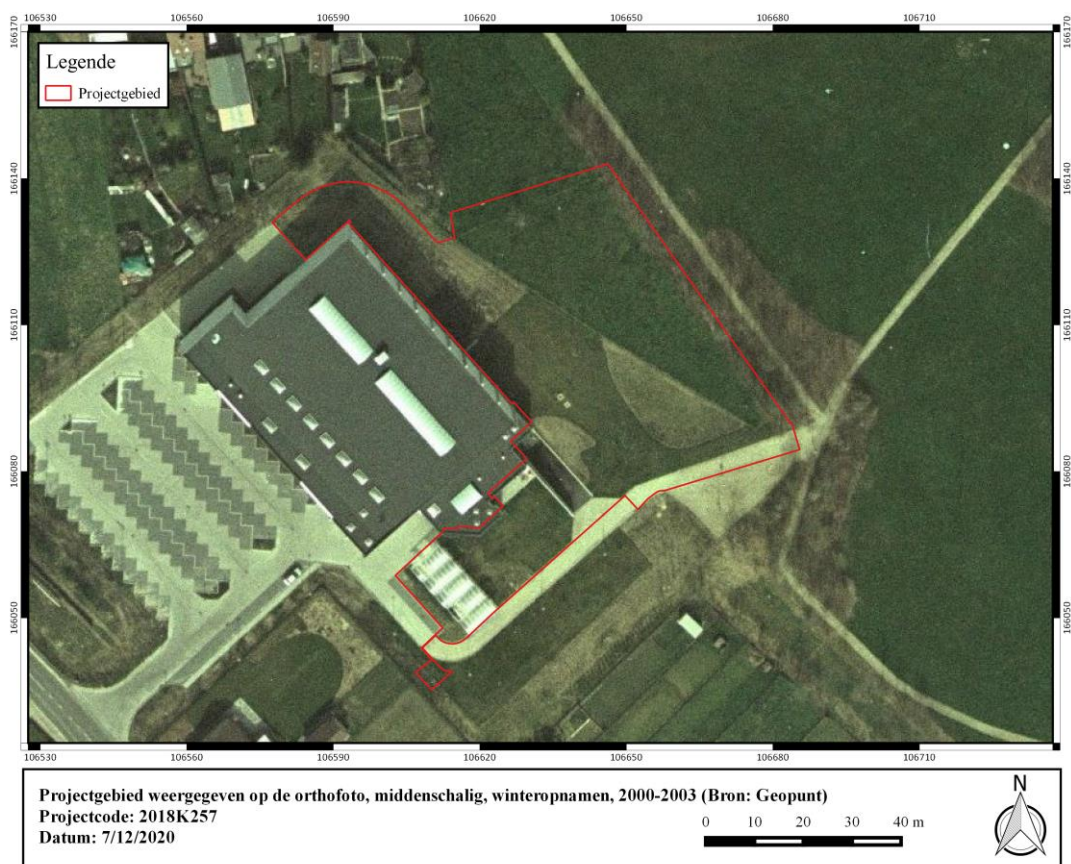


Figuur 24: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1971 (Bron: Geopunt).

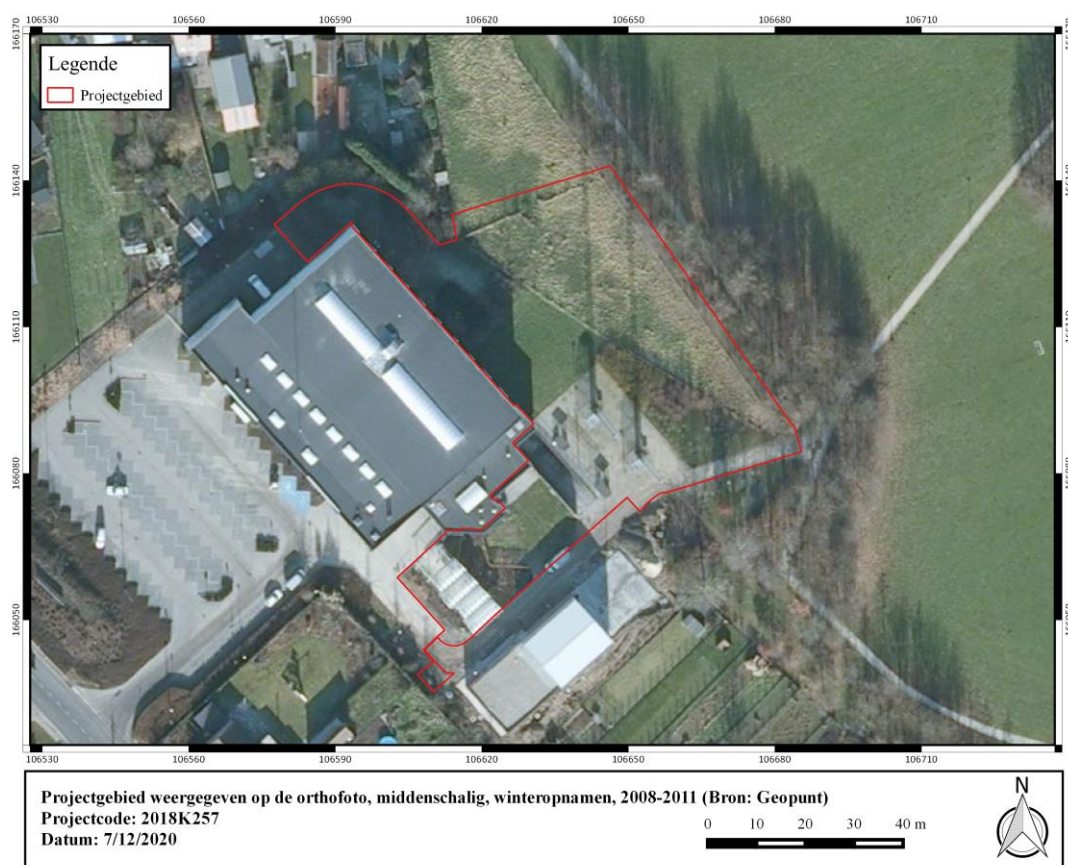




Figuur 25: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1979-1990 (Bron: Geopunt).



Figuur 26: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2000-2003 (Bron: Geopunt).



Figuur 27: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2008-2011 (Bron: Geopunt).



Figuur 28: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2019 (Bron: Geopunt).

2 Synthese

De opdrachtgever plant binnen het projectgebied een uitbreiding van het gemeentelijke sportcomplex *De Rijdt*. Er zal een zwemcomplex gerealiseerd worden bestaande uit twee zwembaden en bijhorende ruimtes. Daarnaast zullen een hoogspanningscabine, een zone voor speeltoestellen, een terras, een buitenruimte voor het jeugdhuis, een infiltratiekom, wandelpaden en groenzones worden aangelegd.

De geplande werken zullen bodemingrepen teweeg brengen tussen 30 cm en 400 cm onder het huidige maaiveld. De paalfunderingen zullen tot 14 m -mv reiken. Dit alles vormt een bodemingreep die de ondergrond zal verstoren. Het potentieel aanwezige archeologisch erfgoed wordt daarmee bedreigd.

Het onderzoeksterrein van 4240 m² situeert zich volgens het gewestplan in een zone bestemd als gebied voor dagrecreatie. Het onderzoeksterrein situeert zich noch binnen een vastgestelde archeologische zone, noch binnen een archeologische site, noch binnen een zone waar geen archeologie te verwachten valt. De archeologienota wordt opgemaakt naar aanleiding van een geplande stedenbouwkundige vergunningsaanvraag waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 1000 m² of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft 3000 m² of meer bedraagt.

Het projectgebied is gelegen te Nederbrakel (gemeente Brakel) en vormt onderdeel van het gemeentelijk sportcomplex *De Rijdt*. De dorpskern situeert zich op ongeveer 800 m ten oosten van het projectgebied. De gemeente behoort tot de Vlaamse Ardennen in het zuiden van Oost-Vlaanderen en heeft een sterk heuvelachtig reliëf, dat gekenmerkt wordt door open kouters op de hogere locaties en gesloten begroeiing in de depressies en beekvalleien. Het dorpscentrum ontwikkelde zich in de brede vallei rond de Zwalmbeek en de Kouterbeek en behoort tot het verzamelgebied van de Schelde. De hoogte varieert er van 35 m tot 100 meter. Het plangebied is gelegen op een hoogte van 42 m tot 44 m TAW en helt licht af naar het zuidoosten. Het is gelegen in het Boven-Scheldebekken, meer bepaald in het deelbekken van de Zwalm. Op ca. 60 m ten noorden en 360 m oosten van het projectgebied loopt de Slijpkotmolenbeek en op ca. 450m ten zuiden de Molenbeek.

Het plangebied is gelegen in de zandleem- en leemstreek. Het Quartair sediment bestaat uit een eolische afzetting van het Weichseliaan tot mogelijk het vroeg-Holoceen. Deze afzetting kan eventuele hellingafzettingen bevatten. De oudere Tertiaire afzettingen behoren tot het Lid van Moen (Formatie van Kortrijk) en bestaan uit mariene kleiige sedimenten. De bodemkaart geeft twee bodemtypes weer, namelijk een matig droge en een matig natte gleyige leembodem met textuur B horizont. Onder de ploeglaag kan de natuurlijke bodemopbouw nog grotendeels bewaard zijn.

Ter hoogte van het onderzoeksgebied zelf zijn geen archeologische vindplaatsen of indicatoren gekend. Binnen een straal van anderhalve kilometer werden in het recente verleden meerdere archeologische vindplaatsen en indicatoren geregistreerd. De indicatoren bestaan uit vondsten uit veldprospecties en betreffen hoofdzakelijk bouw materiaal en aardewerk, te dateren in de Romeinse periode. De gekende vindplaatsen werden vastgesteld tijdens prospecties en enkele opgravingen die werden uitgevoerd op het einde van de 20^{ste} eeuw. Zo werd op vier locaties ten noorden en ten westen van het projectgebied het tracé van de Romeinse weg tussen Blicquy en Velzeke aangesneden. De dichtste waarneming van de weg, die een zekere aantrekkingskracht voor bewoning kan uitgeoefend hebben, bevindt zich op ca. 500 m ten westen van het projectgebied. Op andere locaties, gelegen in het alluvium van de vallei, werden vondsten uit

de steentijden en de Romeinse periode geregistreerd. De archeologische vindplaatsen bevinden zich net als het projectgebied in de vallei van de Zwalmbeek, met name op de rand ervan en op iets hoger gelegen locaties. Op de vindplaatsen werden grondsporen aangetroffen (kuilen, greppels, gebouwsporen), aangevuld met nederzettingmateriaal. De vindplaatsen kunnen ook in de Romeinse periode geplaatst worden.

De historisch-cartografische bronnen uit de 18^{de} en 19^{de} eeuw geven het landelijke karakter van de omgeving weer en tonen geen bebouwing binnen de contouren van het plangebied. De orthofotosequentie geeft een zekere evolutie weer in het bodemgebruik binnen het plangebied. Tot het einde van de 20^{ste} eeuw was het projectgebied deels in gebruik als akkerland en deels als weiland. Vanaf 2000-2003 komt ten westen van het plangebied een sportcomplex tot ontwikkeling. Op heden is het zuidwestelijk deel van het plangebied verhard (deels grind, deels beton), het overige deel is in gebruik als grasland met verspreide vegetatie.

Uit de resultaten van het bureauonderzoek blijkt dat er potentieel is inzake archeologisch erfgoed. Zowel de archeologische waarnemingen in de omgeving als de landschappelijke situering van het projectgebied wijzen hierop. Daarnaast tonen de cartografische gegevens en de orthofotosequentie dat de ondergrond mogelijk weinig verstoord is. De verwachting bestaat zowel uit artefactenconcentraties uit de steentijden als uit archeologische resten bestaand uit bodemsporen.

Het bureauonderzoek kon met andere woorden geen uitsluitsel bieden omtrent de aan- of afwezigheid van archeologisch erfgoed in de ondergrond. Om het al dan niet nemen van maatregelen gegrond te kunnen staven, zijn aanvullende vooronderzoeken nodig.



3 Bibliografie

Agentschap Onroerend Erfgoed 2020

AGIV

DOV Vlaanderen

Geoportaal

Geopunt

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

