



Ruben Willaert
restauratie & archeologie
decoratie

GEEFT HET VERLEDEN EEN TOEKOMST

Kouterweg-Meiweg (Zulte, Oost-Vlaanderen)

Projectcode: 2021D360
April - Mei 2021

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



Colofon

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

Auteur: 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, 2021

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	9
1.3	Werkwijze en strategie	10
1.3.1	Methode	10
1.3.2	Fysisch geografische situatie	10
1.3.3	Historische context en bekende archeologie vindplaatsen	10
1.3.4	Archeologische indicatoren	11
1.3.5	Verstoringshistoriek	11
1.4	Assessmentrapport	12
1.4.1	Introductie tot het projectgebied	13
1.4.1.1	Ruimtelijke situering	13
1.4.1.2	Geplande werken	14
1.4.2	Fysisch geografische en geologische situatie	20
1.4.2.1	Landschappelijke situering	20
1.4.2.2	Tertiaire lithostratigrafie	23
1.4.2.3	Quartaire lithostratigrafie	24
1.4.2.4	Bodemvormingsprocessen	25
1.4.3	Historische en archeologische voorkennis	27
1.4.3.1	Overzicht van de gekende archeologische waarden	27
1.4.3.2	Historische context en bekende archeologische vindplaatsen	32
1.4.3.3	Archeologische indicatoren en cartografische bronnen	33
1.4.3.4	Huidige gebruik en verstoringen	36
1.5	Synthese	39
2	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, middenschalig, winteropnamen, 2020 (Bron: Geopunt).....	13
Figuur 4: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschalig, winteropnamen, 2020 (Bron: Geopunt).....	14
Figuur 5: Geplande werken weergegeven op de orthofoto, middenschalig, winteropnamen, 2020 (Bron: Geopunt).....	16
Figuur 6: Geplande werken weergegeven op de orthofoto, middenschalig, winteropnamen, 2020 (Bron: Geopunt).....	16
Figuur 7: Geplande werken weergegeven op de orthofoto, middenschalig, winteropnamen, 2020 (Bron: Geopunt).....	17
Figuur 8: Geplande werken weergegeven op de orthofoto, middenschalig, winteropnamen, 2020 (Bron: Geopunt).....	17
Figuur 9: Geplande werken weergegeven op de orthofoto, middenschalig, winteropnamen, 2020 (Bron: Geopunt).....	18
Figuur 10: Geplande werken weergegeven op de orthofoto, middenschalig, winteropnamen, 2020 (Bron: Geopunt).....	18
Figuur 11: Geplande werken weergegeven op de orthofoto, middenschalig, winteropnamen, 2020 (Bron: Geopunt).....	19
Figuur 12: Geplande wadi's en grachten weergegeven op de orthofoto, middenschalig, winteropnamen, 2020 (Bron: Geopunt).....	19
Figuur 13: Projectgebied weergegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Bron: Geopunt).	21
Figuur 14: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (Bron: Geopunt).	21
Figuur 15: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (Bron: Geopunt).	22
Figuur 16: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (Bron: Geopunt).	22
Figuur 17: Projectgebied weergegeven op de Tertiair Geologische Kaart (Bron: Geopunt). ..	23
Figuur 18: Projectgebied weergegeven op de Quartair Geologische Kaart (Bron: Geopunt). ..	24
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 van het projectgebied (Bron: Geopunt).	27
Figuur 21: Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de archeologienota's binnen een straal van 2 km (Bron: Geopunt).....	30
Figuur 22: Projectgebied weergegeven op de Ferrariskaart, 1771-1777 (Bron: Geopunt).	33
Figuur 23: Projectgebied weergegeven op de Ferrariskaart, 1771-1777 (Bron: Geopunt).	34
Figuur 24: Projectgebied weergegeven op de Atlas der Buurtwegen, ca. 1840 (Bron: Geopunt).	34
Figuur 25: Projectgebied weergegeven op de Poppkaart, 1842-1879 (Bron: Geopunt).....	35
Figuur 26: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1971 (Bron: Geopunt).....	36
Figuur 27: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1979-1990 (Bron: Geopunt).....	37
Figuur 28: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschalig, winteropnamen, 2000-2003 (Bron: Geopunt).....	37
Figuur 29: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschalig, winteropnamen, 2008-2011 (Bron: Geopunt).....	38
Figuur 30: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschalig, winteropnamen, 2020 (Bron: Geopunt).....	38



TABELLENLIJST

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



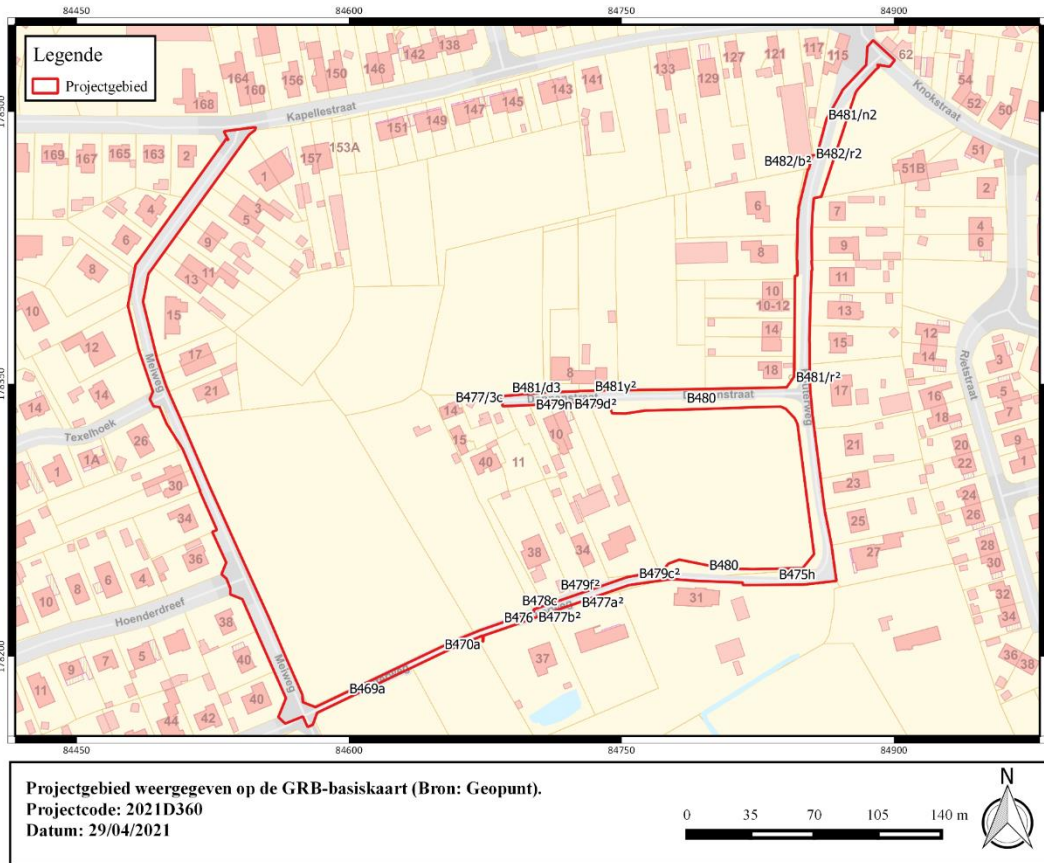
1 Resultaten van het bureauonderzoek

1.1 Administratieve gegevens

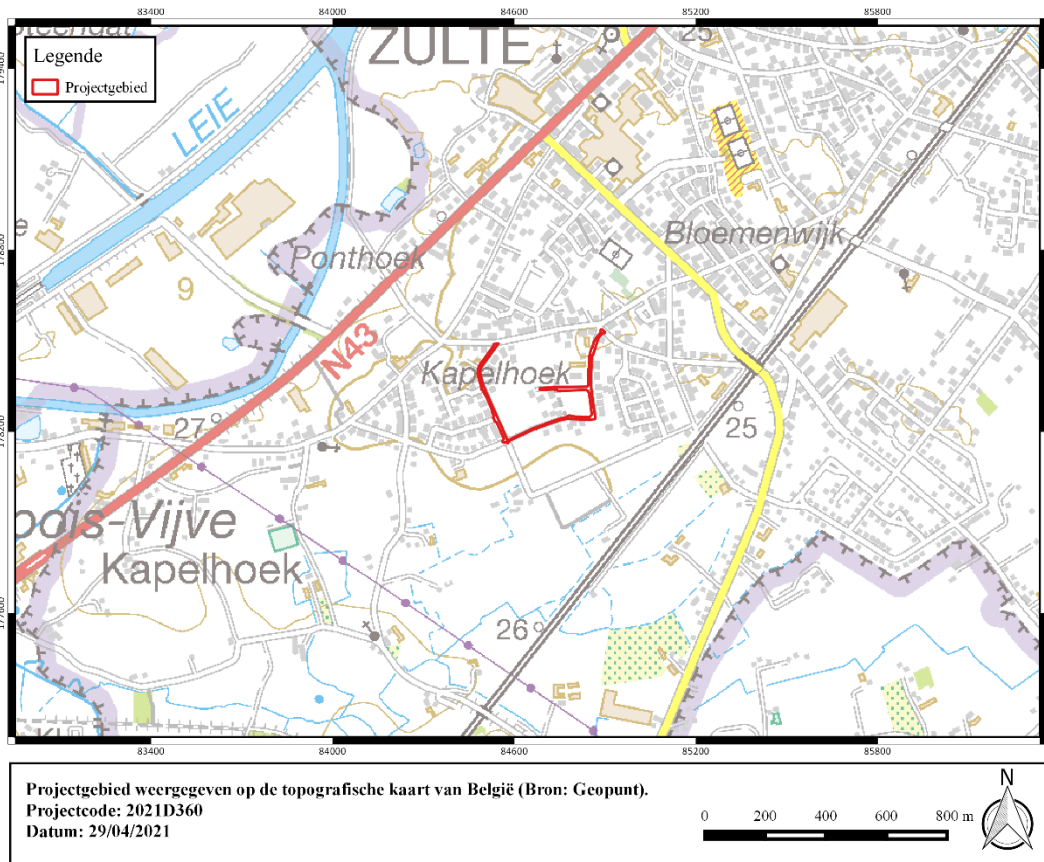
Tabel 1: Administratieve gegevens: De administratieve gegevens identificeren de actoren die betrokken zijn bij het vooronderzoek en de locatie van het vooronderzoek.

a) De locatie van het vooronderzoek met vermelding van:	Provincie	Oost-Vlaanderen
	Gemeente	Zulte
	Deelgemeente	/
	Postcode	9870
	Adres	Kouterweg – Meiweg 9870 Zulte
	Toponiem	Kouterweg-Meiweg
	Bounding box (Lambertcoördinaten)	X _{min} = 84416 Y _{min} = 178156 X _{max} = 84980 Y _{max} = 178547
b) Het kadasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer of -nummers en kaartje	Zulte, Afdeling 1, Sectie B, voor de nr's zie 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	Wouter Van Goidsenhoven (erkend archeoloog) Clara Thys (archeoloog) Elke Ghyselbrecht (aardkundige) Aaron Willaert (historicus)	
e) Personen buiten het project die geraadpleegd of betrokken werden voor algemene wetenschappelijke advisering	/	





Figuur 1: Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt).



Figuur 2: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van België (Bron: Geopunt).



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 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 de 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 deels in een zone bestemd als woongebied, deels in een zone bestemd als woonuitbreidingsgebied. 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 9049 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.

1.2.5 Archeologische voorkennis van het terrein

Binnen de grenzen van projectgebied Zulte Kouterweg - Meiweg 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 de 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

1.3.3 Historische context en bekende archeologie vindplaatsen

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 Erfgoed geraadpleegd en is lokaal geïnformeerd naar recent onderzoek. De recente onderzoeken die voortvloeiden uit archeologienota's zijn geraadpleegd via loket.onroerend.erfgoed.be.



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 bronnen, iconografische data en fotocollecties. Ze vormen fysiek aanwijsbare 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 die zowel via Geopunt als via het Nationaal Geografisch Instituut (Cartesius) ter beschikking worden gesteld. Bijkomende cartografische bronnen zijn waar relevant bekomen via verder archiefonderzoek.

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, ter beschikking gesteld via Geopunt.



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.

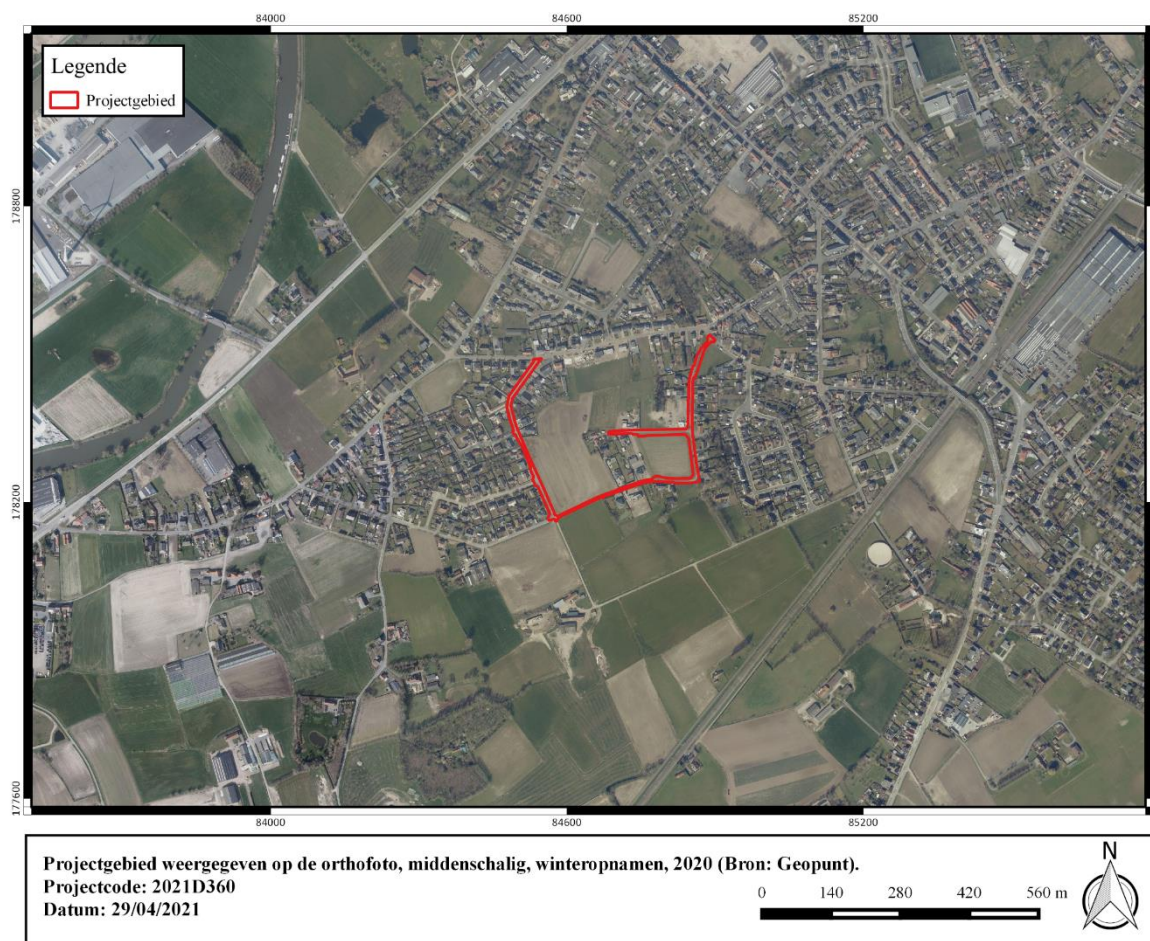


1.4.1 Introductie tot het projectgebied

1.4.1.1 Ruimtelijke situering

Het plangebied is gelegen in Zulte, in de provincie Oost-Vlaanderen. Zulte is een Leiegemeente op de grens met West-Vlaanderen. De gemeente wordt in het noorden begrensd door Oeselgem (West-Vlaanderen) en Olsene, in het oosten door Olsene en Kruishoutem, in het zuiden door Waregem (West-Vlaanderen) en in het westen door de West-Vlaamse gemeenten Wakken, Sint-Baafs- en Sint-Eloois-Vijve. De Kortrijksesteenweg doorkruist de gemeente in noordoostelijke en zuidwestelijke richting. Ten oosten ervan werd in 1839 de spoorlijn Gent-Kortrijk aangelegd.

Het plangebied is gelegen in de wijk Kapelhoek en valt samen met het verloop van de Kouterweg, de Dennenstraat en het gedeeltelijk verloop van de Meiweg.



Figuur 3: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2020 (Bron: Geopunt).

1.4.1.2 Geplande werken

1.4.1.2.1 Bestaande toestand

De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt ca. 9049 m². Het plangebied valt samen met het verloop van de Kouterweg, de Dennenstraat en het gedeeltelijk verloop van de Meiweg. Op verschillende plaatsen is het plangebied iets breder dan de bestaande wegenis. In de zones aangrenzend bij de wegenis valt het plangebied samen met akker- en weilandpercelen. Nergens wordt bebouwing aangesneden.

Op heden is reeds riolering aanwezig. In de Meiweg is een bestaande riolering aanwezig die de Texelhoek aansluit op het gescheiden stelsel in de Kapellestraat. Verder in de Meiweg is de bestaande gemengde riool aangesloten op de riolering in de Hoenderdreef. Het verste deel van de Meiweg is aangesloten op een riolering in de Kraaidreef. De Kouterweg heeft enkele oude rioleringen/ingebuisde grachten. Een deel van de Kouterweg watert af naar de perceelsgracht naast woning nr. 37.



Figuur 4: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2020 (Bron: Geopunt).

1.4.1.2.2 *Ontworpen toestand*

De opdrachtgever plant de aanleg van een gescheiden rioleringsstelsel en de heraanleg van de weg ter hoogte van de Kouterweg, Meiweg en Dennenstraat.

DWA

Er wordt een nieuwe DWA-hoofdriolering aangelegd in de Dennenstraat en opwaartse deel van de Kouterweg. Ter hoogte van het kruispunt Dennenstraat – Kouterweg wordt een opvoergemaal voorzien om het afvalwater verder af te voeren naar het gescheiden stelsel in de Knokstraat. In de Meiweg wordt opwaarts een 2-DWA-leiding voorzien met voldoende helling. De woning Kraaidreef 40 is aangesloten op de Kraaidreef. Ter hoogte van de Texelhoek wordt het gemengde stelsel opgenomen door middel van een knijpconstructie met bijhorende overstort. Vanaf deze zone wordt een 6-DWA riolering aangelegd en zijn ook 2 gesloten bebouwingen aanwezig welke worden aangesloten. Voor de DWA-leiding moet een sleuf uitgegraven worden van ca. 2 meter breed en 2,5 meter diep.

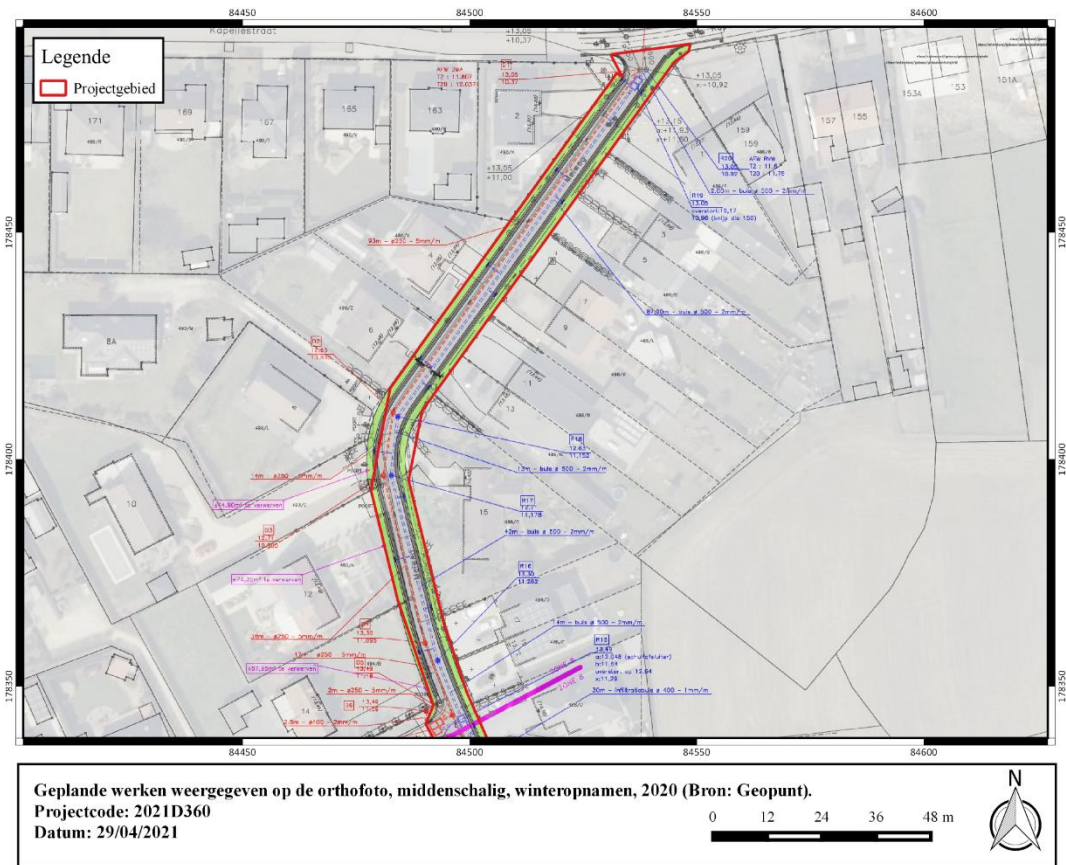
RWA

Voor het RWA-stelsel wordt voorzien door maximaal in te zetten op infiltratie. Hierbij worden de woningen niet voorzien van een HA-putje.

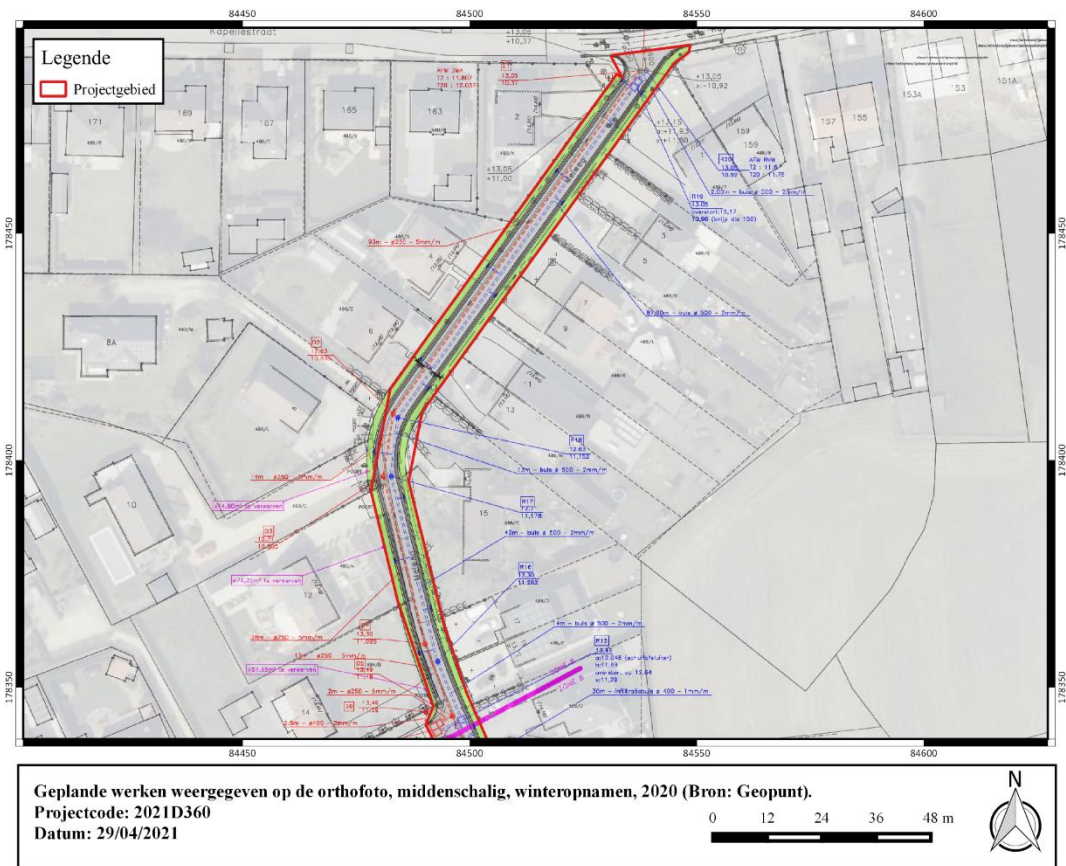
In de Kouterweg worden de verharding in het openbaar domein voorzien door de aanleg van een niet waterdoorlatende looper met aanliggend grasdalstroken zodat het hemelwater van de verharde looper in eerste instantie naar deze grasdallen afwatert. De grasdallen 'wateren af' naar wadi's welke onderling verbonden zijn met drainageleidingen/infiltratieleidingen. Deze wadi's kunnen verder overlopen naar de gracht tussen de Dennenstraat en Kouterweg. Deze gracht is enkel via noodoverstort verbonden met de afwaartse riolering welke gelegen is in de zone van de Kouterweg waar de wegnis infiltreert in steenslagkoffer onder de grasdallen.

De gecombineerde oppervlakte van de geplande grachten en wadi's bedraagt ca. 1345 m². De geplande diepte bedraagt ca. 1 meter. De grachten zullen een breedte hebben van ca. 3 meter. De maximale breedte van de wadi's komt voor aan het zuidelijk deel van de Kouterweg en bedraagt ca. 6 meter.

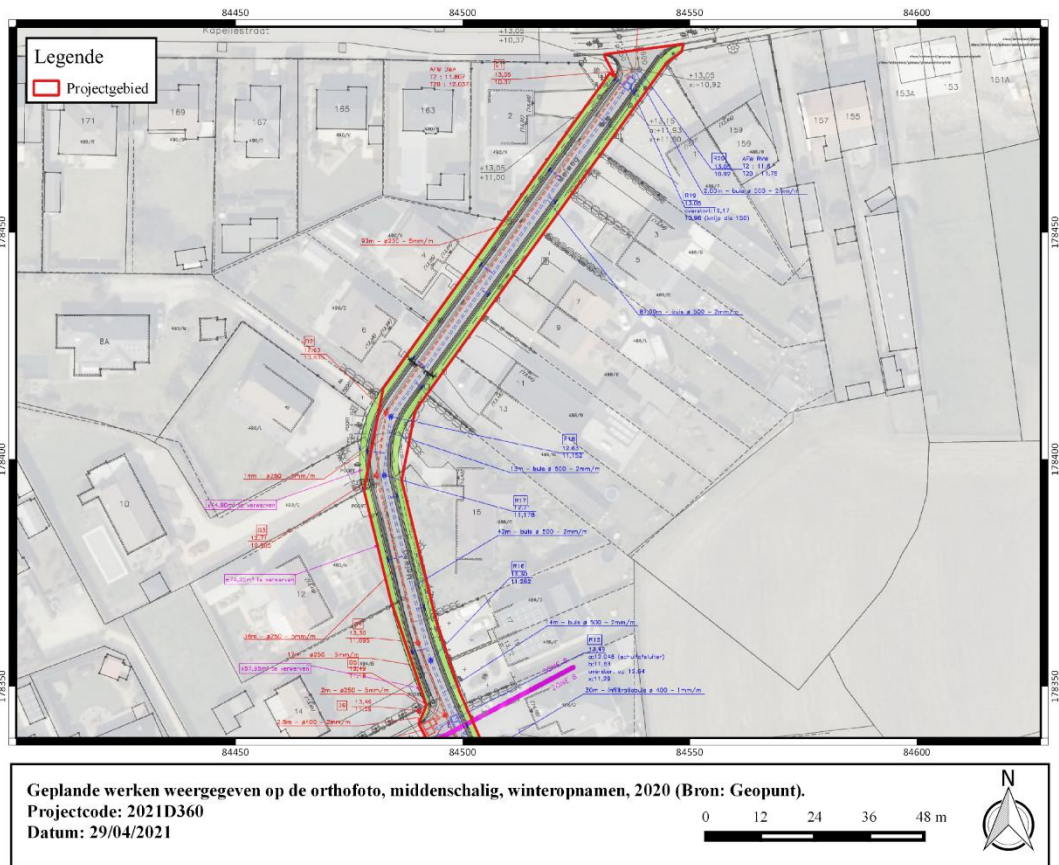




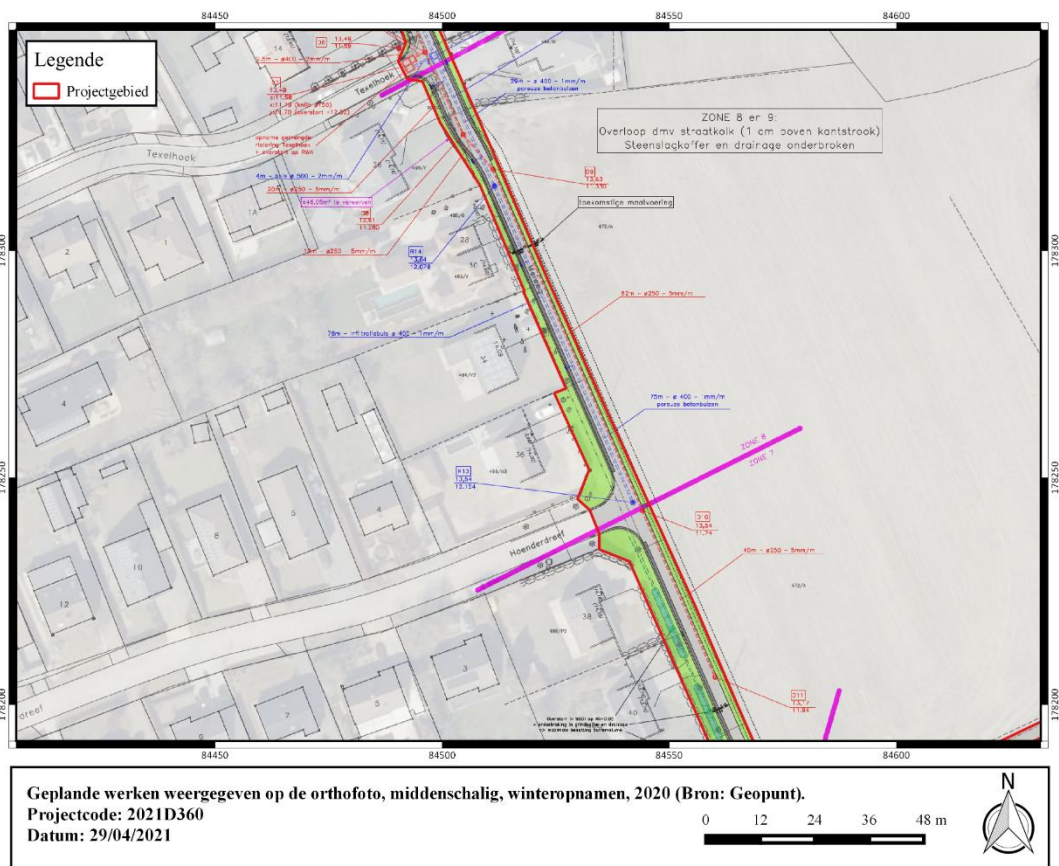
Figuur 5: Geplande werken weergegeven op de orthofoto, middenschalg, winteropnamen, 2020 (Bron: Geopunt).



Figuur 6: Geplande werken weergegeven op de orthofoto, middenschalg, winteropnamen, 2020 (Bron: Geopunt).

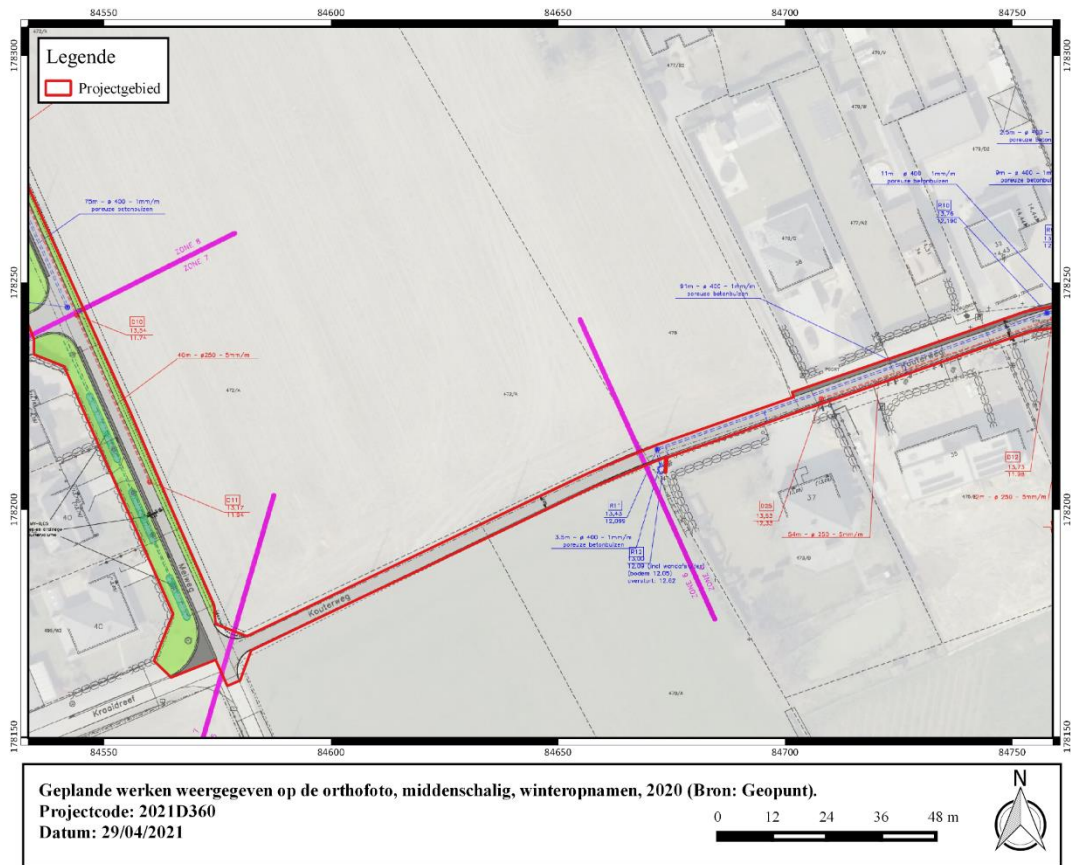


Figuur 7: Geplande werken weergegeven op de orthofoto, middenschaling, winteropnamen, 2020 (Bron: Geopunt).

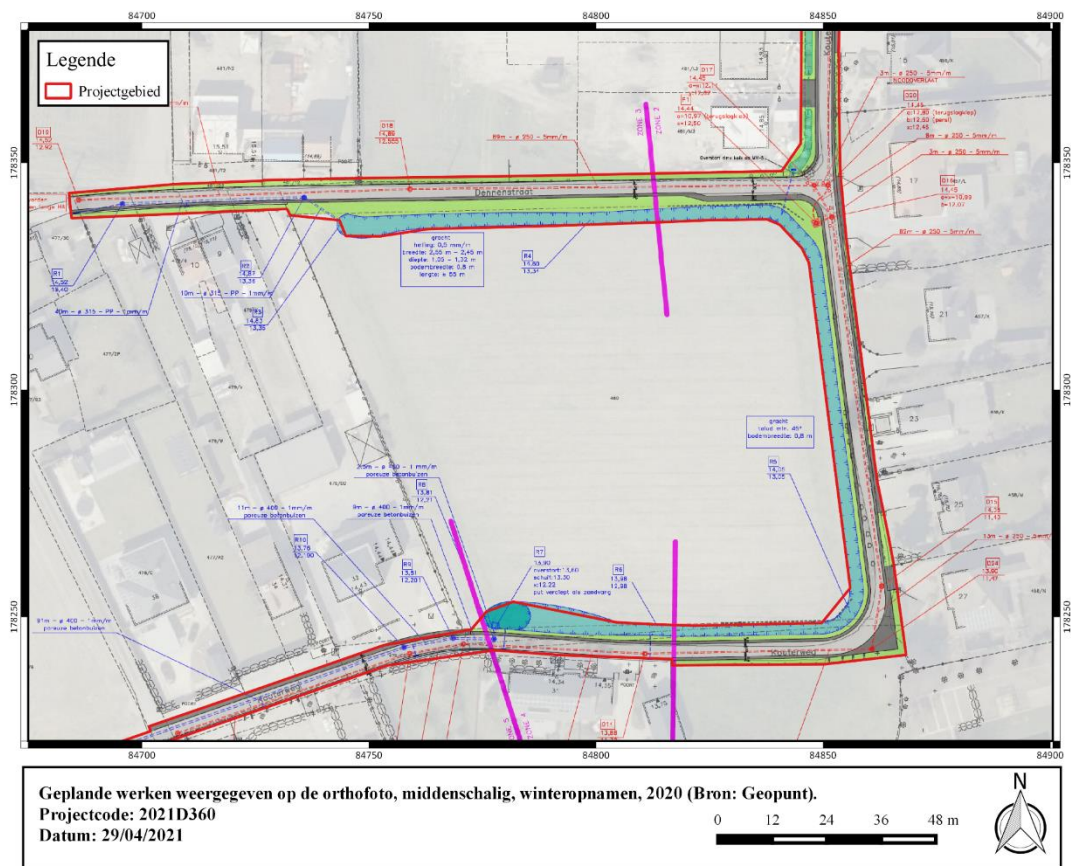


Figuur 8: Geplande werken weergegeven op de orthofoto, middenschaling, winteropnamen, 2020 (Bron: Geopunt).



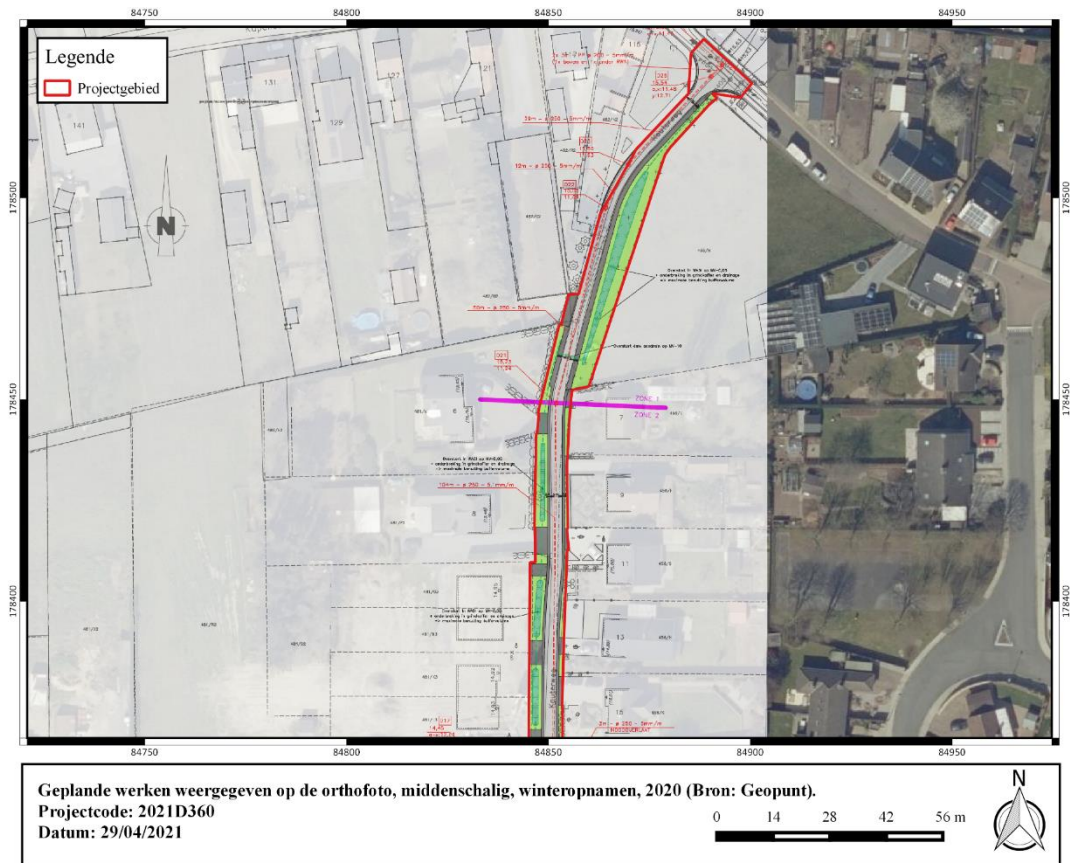


Figuur 9: Geplande werken weergegeven op de orthofoto, middenschalig, winteropnamen, 2020 (Bron: Geopunt).

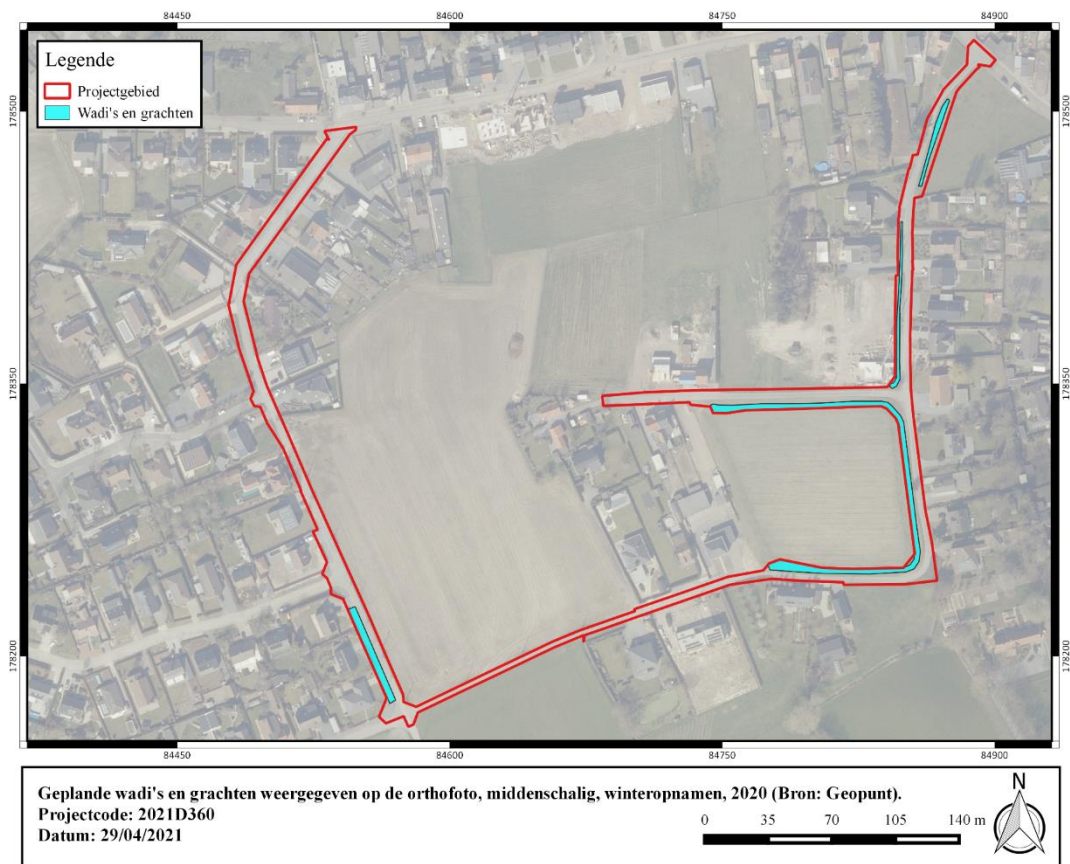


Figuur 10: Geplande werken weergegeven op de orthofoto, middenschalig, winteropnamen, 2020 (Bron: Geopunt).





Figuur 11: Geplande werken weergegeven op de orthofoto, middenschalg, winteropnamen, 2020 (Bron: Geopunt).



Figuur 12: Geplande wadi's en grachten weergegeven op de orthofoto, middenschalg, winteropnamen, 2020 (Bron: Geopunt).



1.4.2 Fysisch geografische en geologische situatie

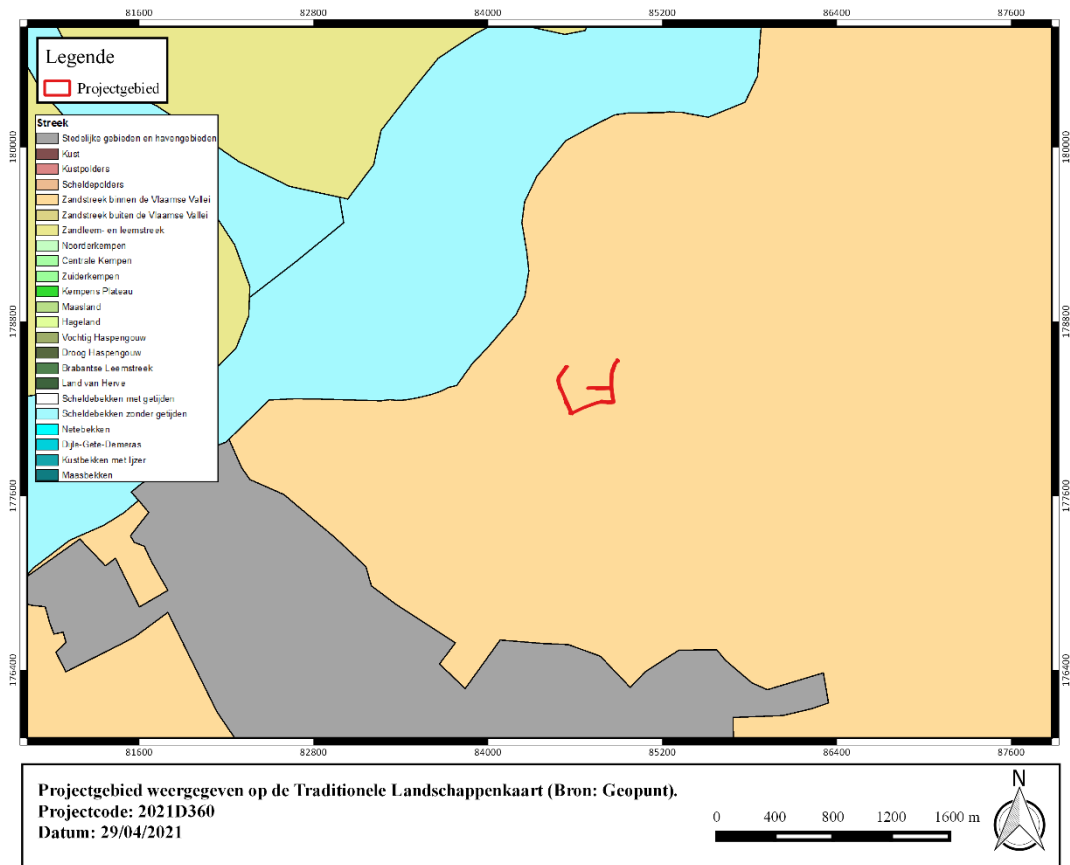
1.4.2.1 Landschappelijke situering

Het plangebied is gelegen binnen stedelijke gebieden en havengebieden.

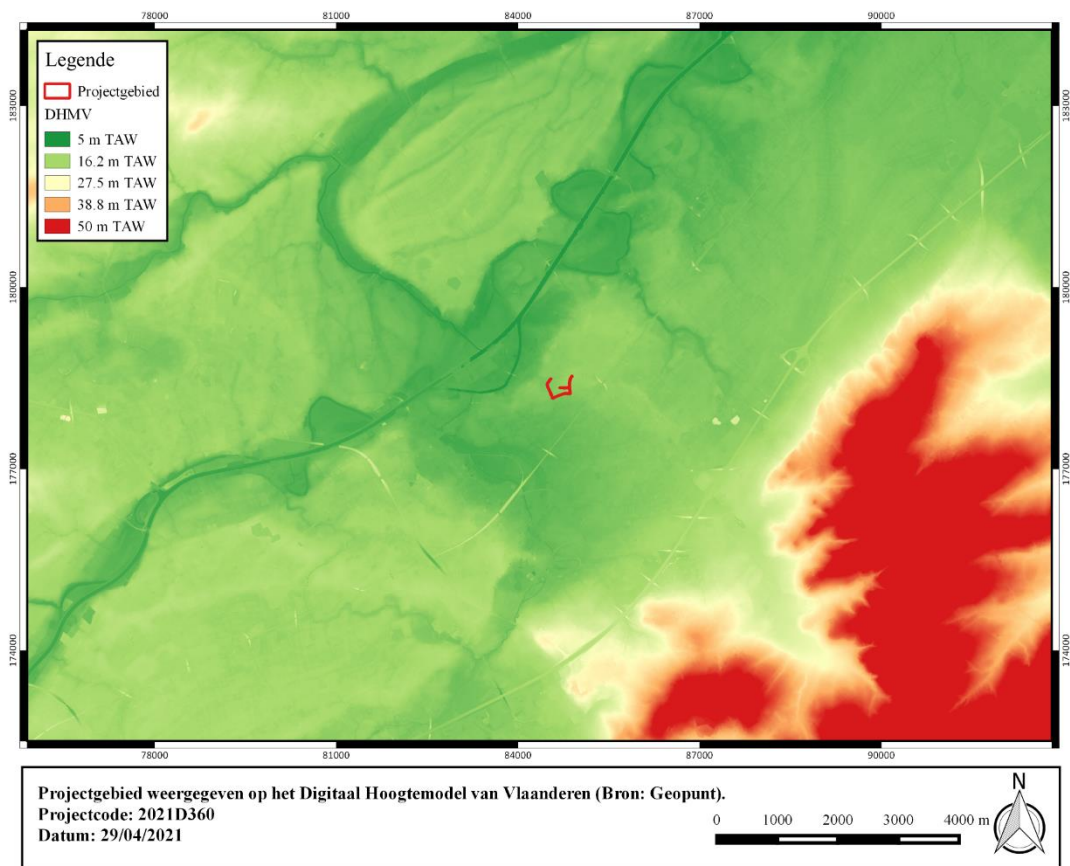
Het terrein is gelegen in de Vlaamse Vallei. De Vlaamse Vallei is ca. 200.000 jaar geleden tot ontwikkeling gekomen. Tot 15.000 jaar geleden werd de vallei opgevuld met een dik pakket riviersediment. De Vallei nam toen de vorm aan van een verwilderde toendrarrivier, die typisch is voor koude gebieden en meerdere rivierkanalen heeft. Tijdens het laat-Pleniglaciaal (ca. 76.000-14.640 jaar geleden) zijn gedurende koudere periodes de dekzandruggen tot ontwikkeling gekomen. Tijdens het Laat-Glaciaal en het Holoceen was er opnieuw een opwarming van het klimaat waarbij de rivieren die deel uitmaakten van de Vlaamse Vallei evolueerden van een vlechtend naar een meanderend patroon en waarbij de Holocene valleien zich als *underfit river* hebben ingesneden. Gedurende het Jonge Dryas was er een plotse afkoeling van het klimaat met enkele graden. Hierdoor lagen de valleien in de winter droog en kon het zand makkelijk verwaaien, waardoor de zogenaamde rivierduinen gevormd werden. Deze werden tijdens het Holoceen lokaal nog eens herwerkt wat aanleiding gaf tot de ontwikkeling van stuifzandduinen. Daarnaast zijn lokaal ook nog niet-geërodeerde restanten van de verwilderde fluvioperiglaciale pre-holocene dalbodem aanwezig in de vorm van donken.

Het plangebied zelf is gelegen op het Weichseliaan terras ten zuiden van de Leie, op ca. 600 meter ten zuidoosten van een oude Leiemeander. Ruim anderhalve kilometer ten westen van het plangebied mondt de Gaverbeek uit in de Leie. Deze hoger gelegen positie in het landschap, in de directe omgeving van de alluvia van Leie en Gaverbeek, moet aantrekkelijk geweest zijn voor jager-verzamelaars in de regio.

Hydrografisch is het plangebied gelegen binnen het Leiebekken, deelbekken Gaverbeek.

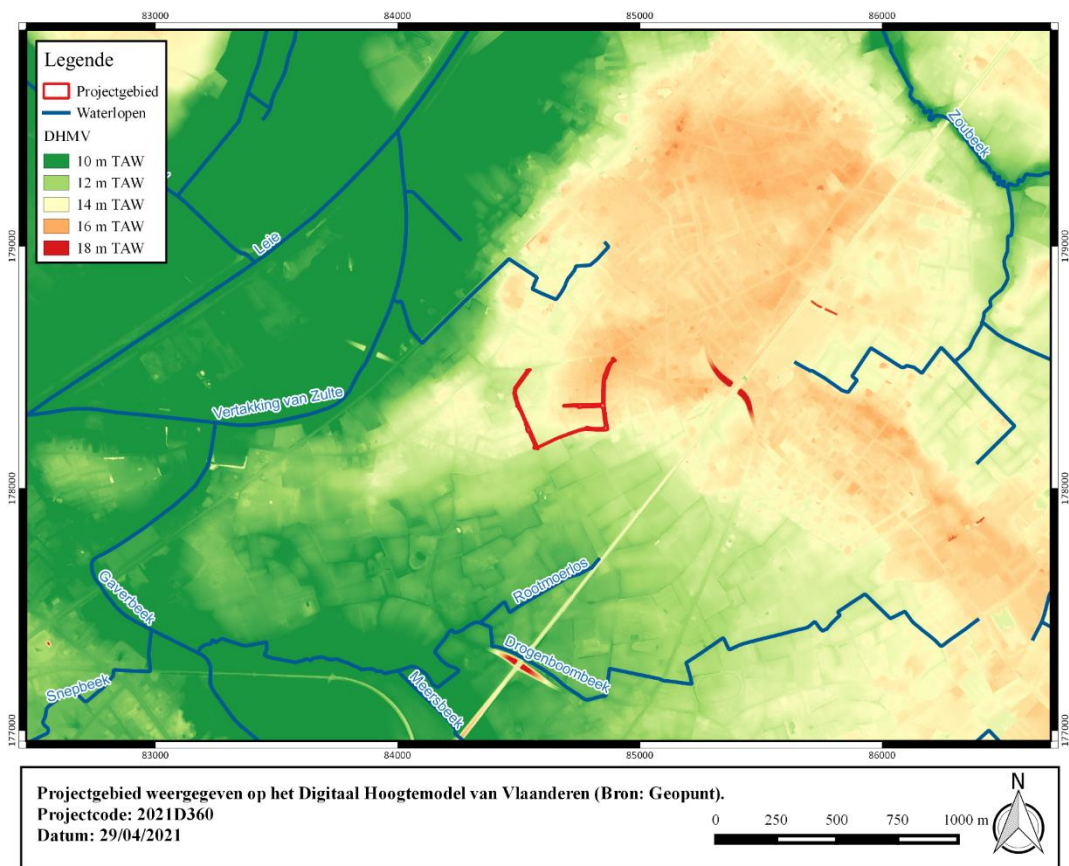


Figuur 13: Projectgebied weergegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Bron: Geopunt).

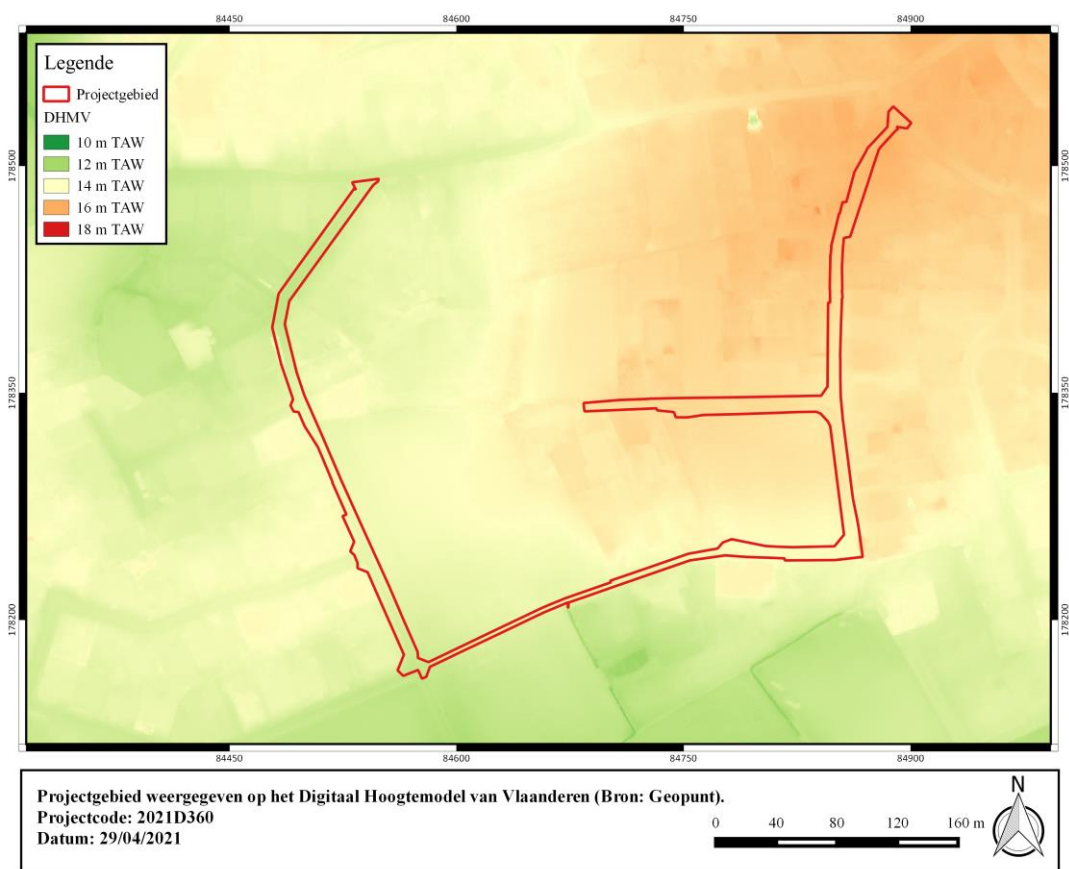


Figuur 14: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (Bron: Geopunt).





Figuur 15: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (Bron: Geopunt).

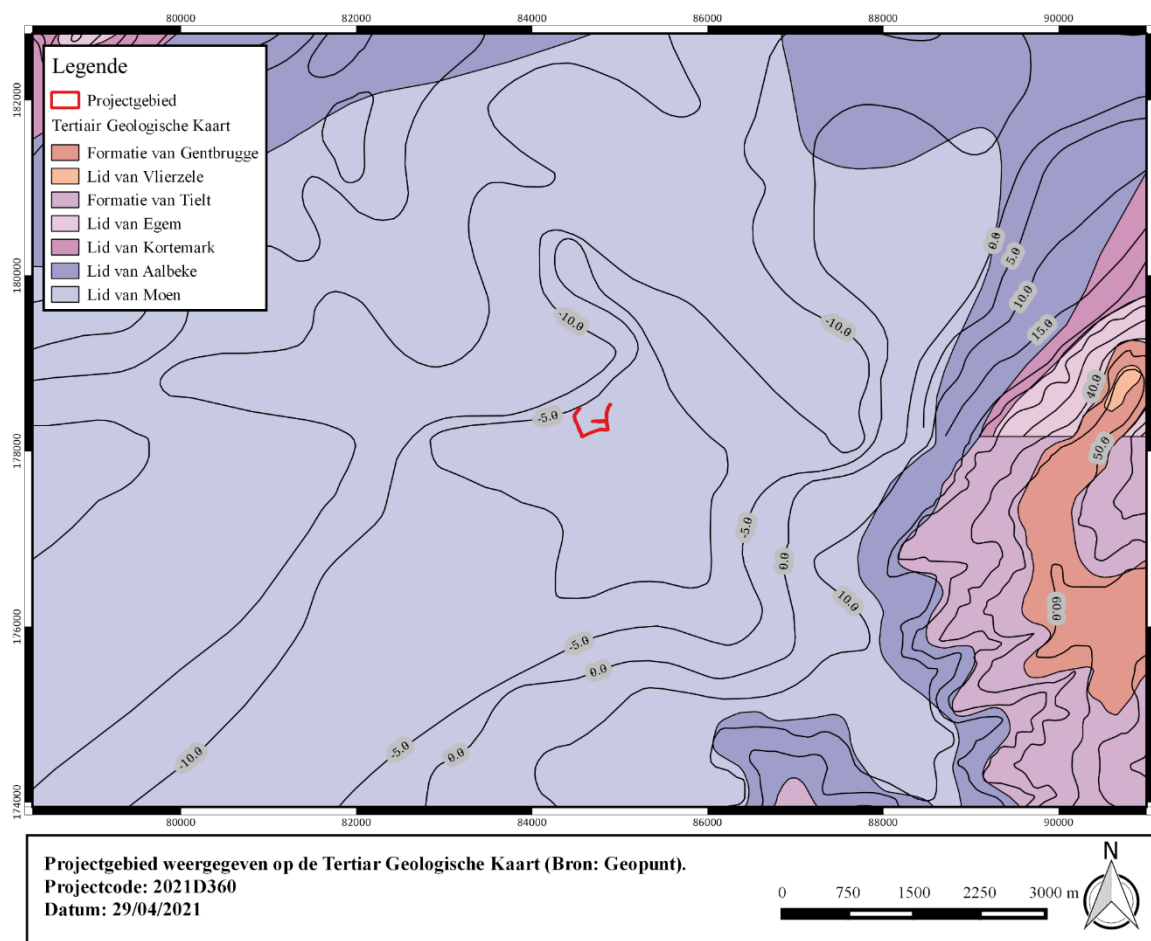


Figuur 16: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (Bron: Geopunt).

1.4.2.2 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 afzettingmilieu) naar het zuidoosten toe en homogeen kleiiger naar het noorden en noordoosten toe (dieper afzettingmilieu). 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.

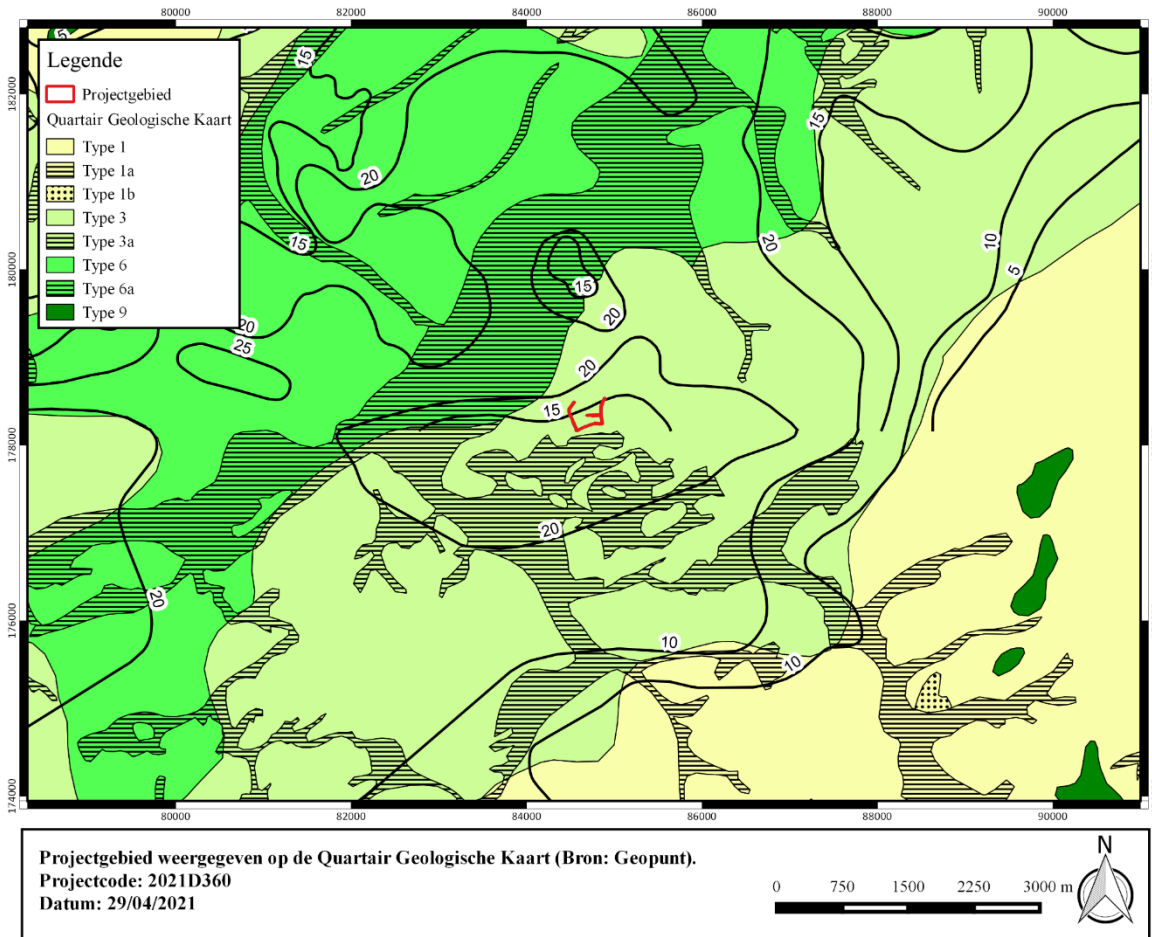


Figuur 17: Projectgebied weergegeven op de Tertiair Geologische Kaart (Bron: Geopunt).



1.4.2.3 Quartaire lithostratigrafie

Het projectgebied is gelegen in het Quartair **Type 3**. Dit type bestaat uit een basis van fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan gevolgd door een eolische afzetting van het Weichseliaan tot mogelijk Vroeg-Holoceen (zandleem tot leem). Deze afzetting kan eventuele hellingsafzettingen bevatten van het Quartair.



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

1.4.2.4 Bodemvormingsprocessen

De bodemkaart geeft binnen de projectgrenzen een ruim aantal bodemtypes weer. Het sediment langsheen het traject bestaat uit zand.

Het bodemtype **Zdp** is een matig natte zandbodem zonder profiel. Roestverschijnselen beginnen tussen 40 en 60 cm. Het zijn jong overstoven gronden die dikwijls een oorspronkelijk nat profiel overdekken.

Het bodemtype **Zdh** is een matig natte zandbodem met verbrokkelde ijzer en/of humus B horizont. Het is een Postpodzol met een sterk gehomogeniseerde bovengrond van meer dan 30 cm dik, donker bruingrijs en met een hoog humusgehalte (3-5%). Roestverschijnselen beginnen tussen 40 en 60 cm en zijn vaak moeilijk of niet waar te nemen gezien deze zich bevinden in de Podzol B. Naar beneden toe worden deze roestverschijnselen duidelijker.

Het bodemtype **Zdg** is een matig natte zandbodem met duidelijke ijzer en/of humus B horizont. Het is een Podzol waarbij de humeuze bovengrond dun en heterogeen is onder bos (zonder Ap) maar hebben een bouwvoor van 20-40 cm dikte onder landbouwuittasting. De roestverschijnselen beginnen tussen 40 en 60 cm waarbij in de glauconiethoudende varianten de roestverschijnselen minder duidelijk zijn. Hier vormen ze bruinachtige diffuse vlekken op de olijfgroenachtige basiskleur. De Podzol B is duidelijk ontwikkeld met donkergrijze tot zwarte humusaanrijking met daaronder een bruinere aanrijking.

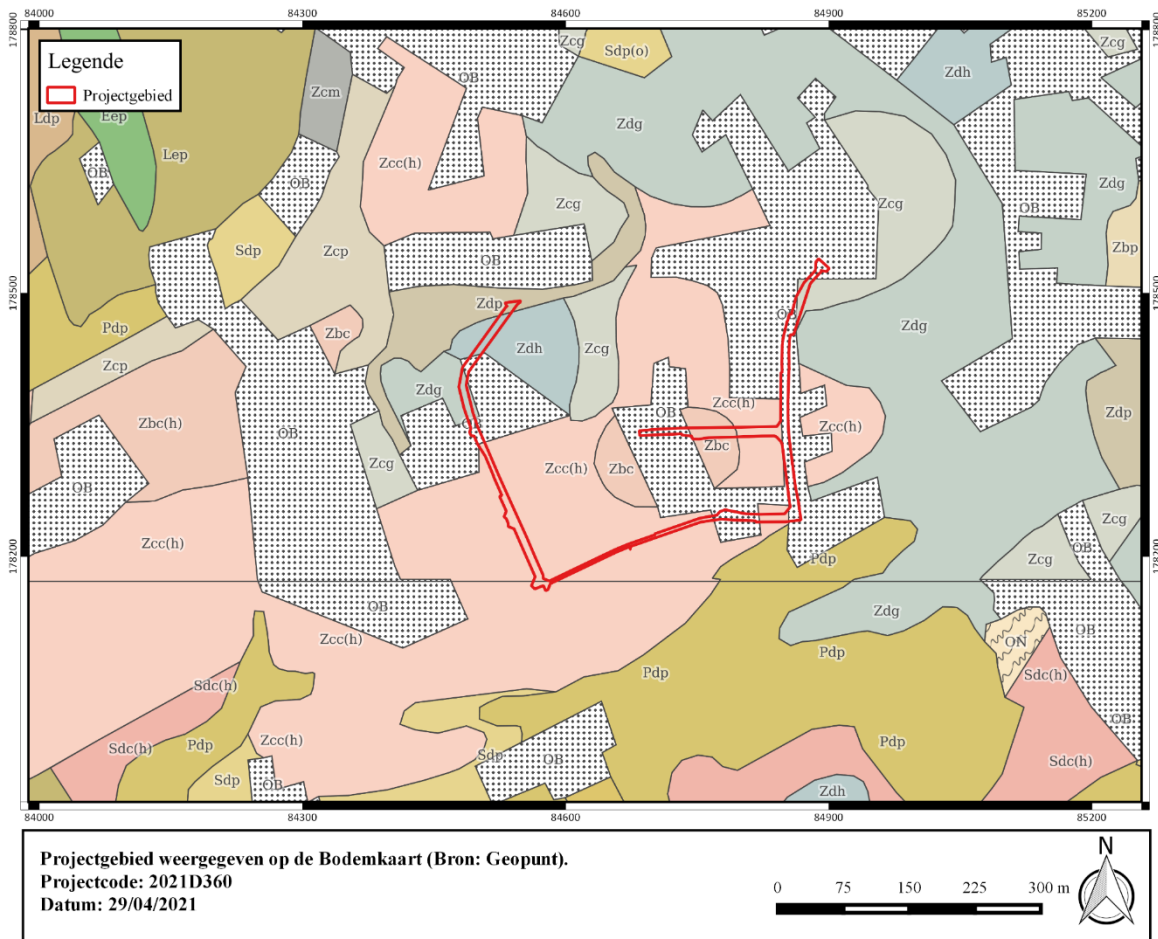
Het bodemtype **Zcc(h)** is een matig droge zandbodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont. Roestverschijnselen komen voor tussen 60 en 90 cm.

Het bodemtype **Zbc** is een droge zandbodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont. De roestverschijnselen beginnen tussen 90 en 100 cm. Bij de eenheden met humusarme bovengrond zijn opgebouwd uit humusarm stuifzand waaronder soms een bedolven profiel voorkomt. In heuvelachtige landschappen wijst een geel of groenachtig materiaal op een invloed van glauconiethoudend Tertiair op de dekzanden. In de eenheden met klei-zandsubstraat komen voor in heuvelachtige gebieden waar Tertiaire formaties binnen boorbereik werden aangetroffen.

Het bodemtype **Zcg** is een matig droge zandbodem met duidelijke ijzer en/of humus B horizont. Het is een Podzol met een grijze bovengrond van wisselende diepte. Vaak vertoont de onderste B horizont een verkitting. Roestverschijnselen beginnen tussen 60 en 90 cm.

Het bodemtype **OB** is een kunstmatig bodemtype waarbij de natuurlijke bodem sterk verstoord kan zijn door de aanwezige verharding of bebouwing. Hierdoor is het niet altijd mogelijk de natuurlijke bodem te herkennen.





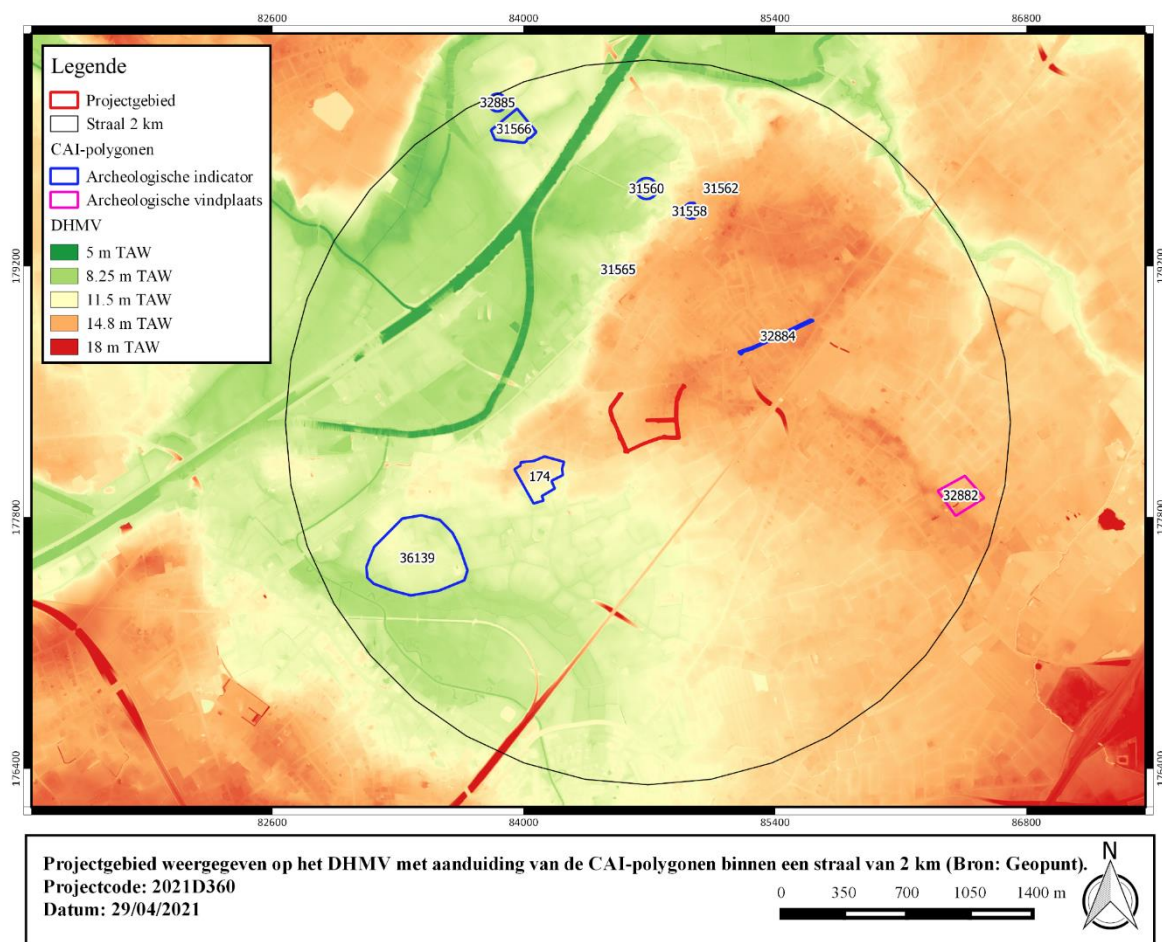
Figuur 19: Projectgebied weergegeven op de Bodemkaart (Bron: Geopunt).

1.4.3 Historische en archeologische voorkennis

1.4.3.1 Overzicht van de gekende archeologische waarden

Op het kaartblad van de CAI zijn voornamelijk cartografische indicatoren van laatmiddeleeuwse en vroegmoderne structuren weergegeven. Op enige afstand ten zuidoosten van het onderzoek wijst een oudere waarneming op mogelijk aanwezigheid tijdens het neolithicum. Bij recenter proefsleuvenonderzoek aan de Kapellestraat, net ten noorden van het geplande traject, zijn resten aangetroffen die wijzen op een nederzetting uit de volle tot late middeleeuwen. Naar aanleiding van de prospectie is een vlakdekkend onderzoek aanbevolen. Verder noordwaarts tegen de Leie, op een terrein dat wordt omsloten door de Hooimeersstraat, werden bij proefsleuvenonderzoek resten aangetroffen van bewoning uit de late ijzertijd of vroege Romeinse periode. Naast deze nederzettingssporen werden relictten aangetroffen die in verband gebracht kunnen worden met het Bevrijdingsoffensief van 1918 toen langs de Leie, tussen Deinze en Machelen, nog zware gevechten plaatsvonden tussen geallieerde en Duitse troepen.

CAI-polygonen binnen een straal van 2 km



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



I. Archeologische vindplaatsen

32882	<p>Opgaving (1902); NK: 150 meter</p> <p>Neolithicum: nederzetting, gevonden in 1902 met pijlpunten, schrabbers, afslag in silex en enkele keramiek fragmenten.</p> <p>Bron: de Loë A. 1905, Rapport général sur les recherches et les fouilles exécutées par la Société pendant l'exercice 1903. Recherches et fouilles à Zulte (Flandre orientale), in: Annales de la Société d'archéologie de Bruxelles, 19; pp. 172-173.</p>
-------	--

II. Archeologische indicatoren

Historisch-cartografische en iconografische data

31558	<p>Indicator cartografie; NK: 15 meter</p> <p>Volle middeleeuwen: kerk</p>
31560	<p>Indicator cartografie; NK: 150 meter</p> <p>Onbepaald: hoeve - het goed had een opp van 32ha en was feodaal afhankelijk van het leenhof van de Graaf van Wakken, de inplanting van de gebouwen is heden (1980) nagenoeg ongewijzigd gebleven.</p>
31562	<p>Indicator cartografie; NK: 150 meter</p> <p>19de eeuw: stenen windmolen</p>
31565	<p>Indicator cartografie; NK: 250 meter</p> <p>Onbepaald: pastorie</p>
31566	<p>Indicator cartografie; NK: 15 meter</p> <p>Late middeleeuwen: versterkt kasteel</p> <p>18e eeuw: nieuw kasteel opgericht op grondvesten van het oorspronkelijke</p>
36139	<p>Indicator cartografie; NK: 15 meter</p> <p>Onbepaald: site met walgracht - cirkelvormige structuur gevormd door een grotendeels cirkelvormig verlopende weg die deels de Ommegangstraat noemt, diameter ongeveer 460 m, doet aan een walgrachtsite denken</p>

Toevalsvondst

32884	Toevalsvondst (1983); NK: toponiem
-------	------------------------------------



	Neolithicum: bijl, geen sporen van polijsting
--	---

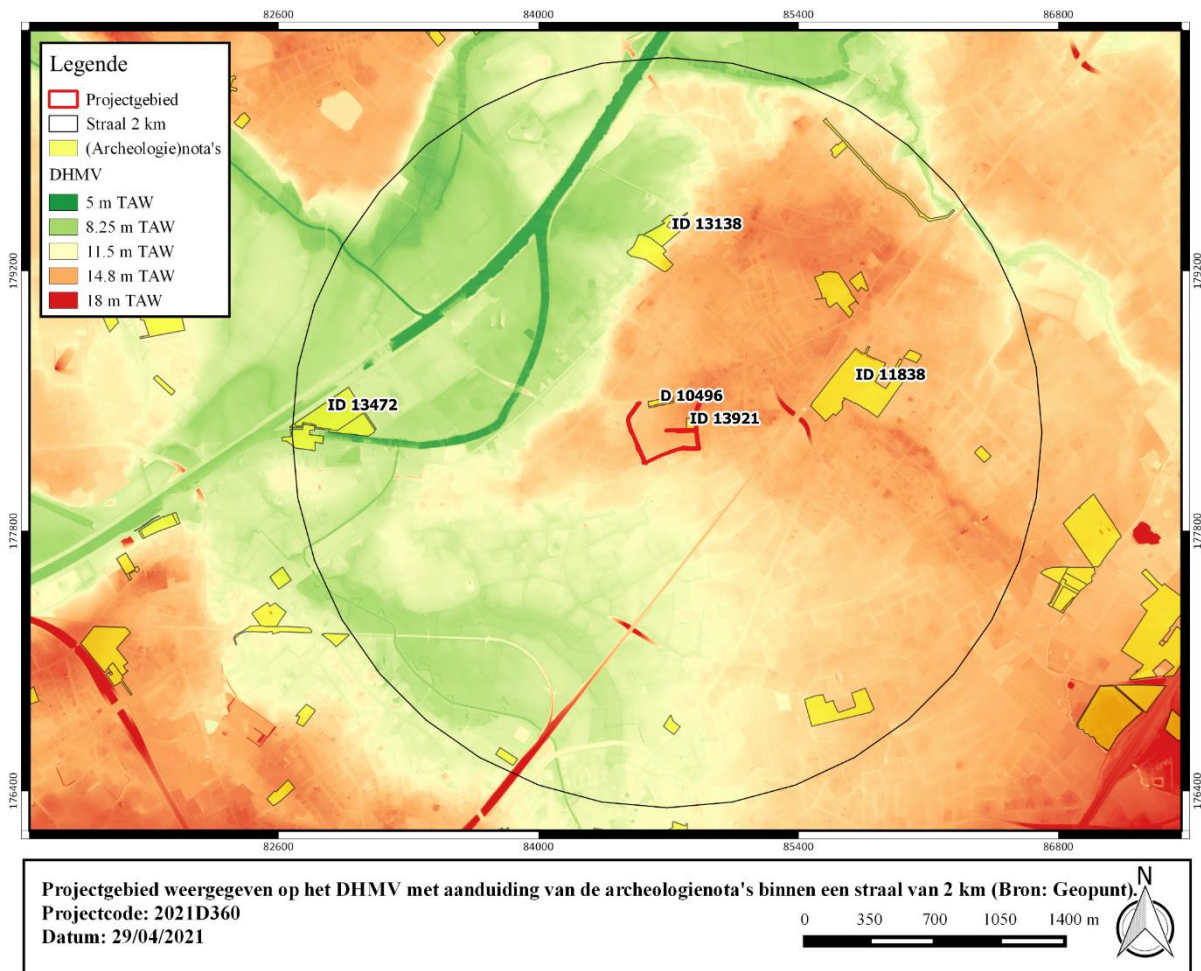
Luchtfotografie

174	Luchtfotografie Bronstijd: grafheuvels Romeinse tijd: nederzettingen
32885	Luchtfotografie (1984); NK: 15 meter Midden-Romeinse tijd: 135-tal scherven (merendeel handgevormd) Onbepaald: op luchtfoto (N.G.I. nr. F21.1612) wirwar van lineaire crop-marks te zien



Recent archeologisch onderzoek binnen een straal van 2 km

Binnen een straal van 2 km van het plangebied zijn reeds een ruim aantal archeologienota's opgemaakt. Een aantal van deze archeologienota's gaven reeds aanleiding tot een vervolgonderzoek. Dit vervolgonderzoek is nog niet opgenomen in de CAI en wordt hieronder toegelicht. De rapporten zijn geraadpleegd via loket.onroerendergoed.be



Figuur 21: Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de archeologienota's binnen een straal van 2 km (Bron: Geopunt).

<u>ID</u>	<u>Resultaten</u>	<u>Advies</u>
13921	<p>Bureauonderzoek + LBO + VAB + PIB</p> <p>Hoewel er afgaande van het landschappelijk, archeologisch en bodemkundig kader een mogelijke kans was op het aantreffen van sporen en vondsten vanaf de steentijd tot de Nieuwste tijd, werden met uitzondering van één kuiltje, geen noemenswaardige sporen aangetroffen. Ook leverden de verkennende boringen geen aanwijzingen op voor een steentijdartefacten site. Verder archeologisch onderzoek van het plangebied wordt om bovenvermelde redenen niet geadviseerd, aangezien geen archeologische waarden werden aangetroffen. Wel dient opgemerkt te worden dat een</p>	Vrijgave

	onontplofte obus uit de Eerste Wereldoorlog werd aangetroffen.	
10496	Bureauonderzoek + PIB Het proefsleuvenonderzoek heeft aangetoond dat een archeologische site aanwezig is binnen de grenzen van het plangebied, meer bepaald in het centrale en zuidwestelijke gedeelte ervan. Hier kunnen sporen verwacht worden van een vol/laatmiddeleeuwse nederzetting, bestaande uit grachten, greppels en gebouwen. Het is bovendien niet uitgesloten dat sporen en/of vondsten van een artisanale aard aangetroffen worden, alsook sporen met een funerair karakter	Opgraving
11838	Bureauonderzoek + LBO + VAB + PIB Het landschappelijk bodemonderzoek heeft uitgewezen dat de bodemopbouw in het plangebied relatief onverstoorde is. Het verkennend archeologisch booronderzoek wees uit dat de bodem slechts een beperkte gaafheid had. Bovendien zijn geen steentijdvondsten aangetroffen in de boringen. Bijgevolg was er voor steentijd een lage archeologische verwachting. Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn enerzijds vooral natuurlijke sporen aangetroffen die in verband gesteld kunnen worden met de lange bebouwingsgeschiedenis van het terrein, en anderzijds postmiddeleeuwse sporen die gelinkt konden worden aan landbewerking en perceelsindeling. Daarnaast zijn ook enkele sporen aangetroffen in verband met de activiteiten tijdens het einde van de Eerste Wereldoorlog, in de vorm van bomkraters en bomhulzen. Er zijn geen aanwijzingen voor sporen uit oudere perioden dan de postmiddeleeuwen.	Vrijgave
13138	Bureaustudie + PIB Er werden geen archeologisch relevante sporen aangetroffen	Vrijgave
13472	Bureaustudie + LBO + PIB Binnen het projectgebied werden verschillende archeologische sporen geregistreerd. Het gaat om 11 gracht- of greppelsegmenten, 107 kuilen en 1 bomkrater. In het oostelijk deel van de akker werden 2 clusters kuilen aangetroffen. Cluster 1 kan gedateerd worden in de late ijzertijd/Romeinse tijd. Cluster 2 lijkt later te dateren, namelijk 17e - 18e - 19e eeuw. Waarschijnlijk kan deze cluster gekoppeld worden aan 'Ferme Vervaeke' of een voorloper ervan. Tot slot wordt militaire aanwezigheid tijdens WOI of WOII aangetoond door de vondst van een bomkrater.	Opgraving



1.4.3.2 Historische context en bekende archeologische vindplaatsen

Het landschappelijk kader van het projectgebied, op een terras langsheen het alluvium van de Leie, in de nabijheid van talrijke kleinere beekvalleien, moet aantrekkelijk geweest zijn voor jager-verzamelaars in de regio. Archeologisch onderzoek in de omgeving is schaars, maar wijst toch op oude menselijke aanwezigheid in de omgeving. Aan de huidige Karreweg zijn vondsten uit het neolithicum aangetroffen. Verder noordwaarts tegen de Leie, op een terrein dat wordt omsloten door de Hooimeersstraat, werden bij proefsleuvenonderzoek resten aangetroffen van bewoning uit de late ijzertijd of vroege Romeinse periode.

De oudste benaming van Zulte is als *Sulta*, in 1182. Gedurende het Ancien Régime ressorteete het dorp onder de Kasselrijk Kortrijk, Roede van Deinze. Zulte is gelegen in de Zandstreek met vochtige kleigronden in de alluvia van de Leie, Gaverbeek en Zaubek en droge en matig droge zand- en lemige zandgronden op de kouterruggen parallel aan de Leie. De rest van de gemeente heeft overwegend slechte en ziltige zandgronden die weinig geschikt waren voor de landbouw. Dit verklaart de aanwezigheid van grote arealen bos binnen de grenzen van het dorp. Deze bossen besloegen tot ca. 1830 nog 2/3 van de totale oppervlakte en verdwenen geleidelijk in de 19^e eeuw om plaats te maken voor de landbouw. Voornamelijk de laatste decennia moesten ook deze gronden wijken voor woningbouw en industrie. Het oostelijk deel van de gemeente groeide uit tot een stedelijke agglomeratie waar vanaf het eind van de 19^e eeuw de handel en de nijverheid tot bloei kwamen met stokerij-brouwerijen, breigoedateliers, leerlooierijen, wolwasserijen- en spinnerijen. De ontsluiting van het gebied door talrijke verkeerswegen, de spoorweg Gent-Kortrijk en de verbrede gekanaliseerde Leie (1972) werkten tevens stimulerend voor de uitbouw tot industriegebied.¹

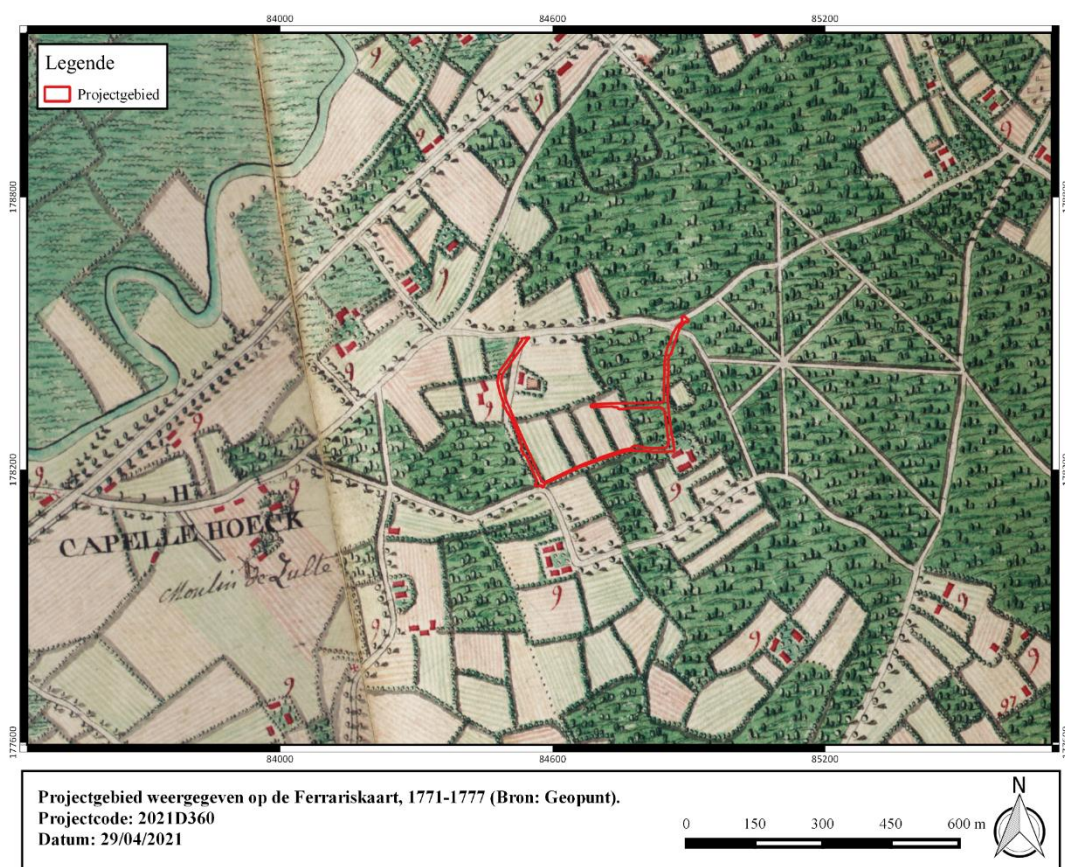
¹ Inventaris Onroerend Erfgoed 2021



1.4.3.3 Archeologische indicatoren en cartografische bronnen

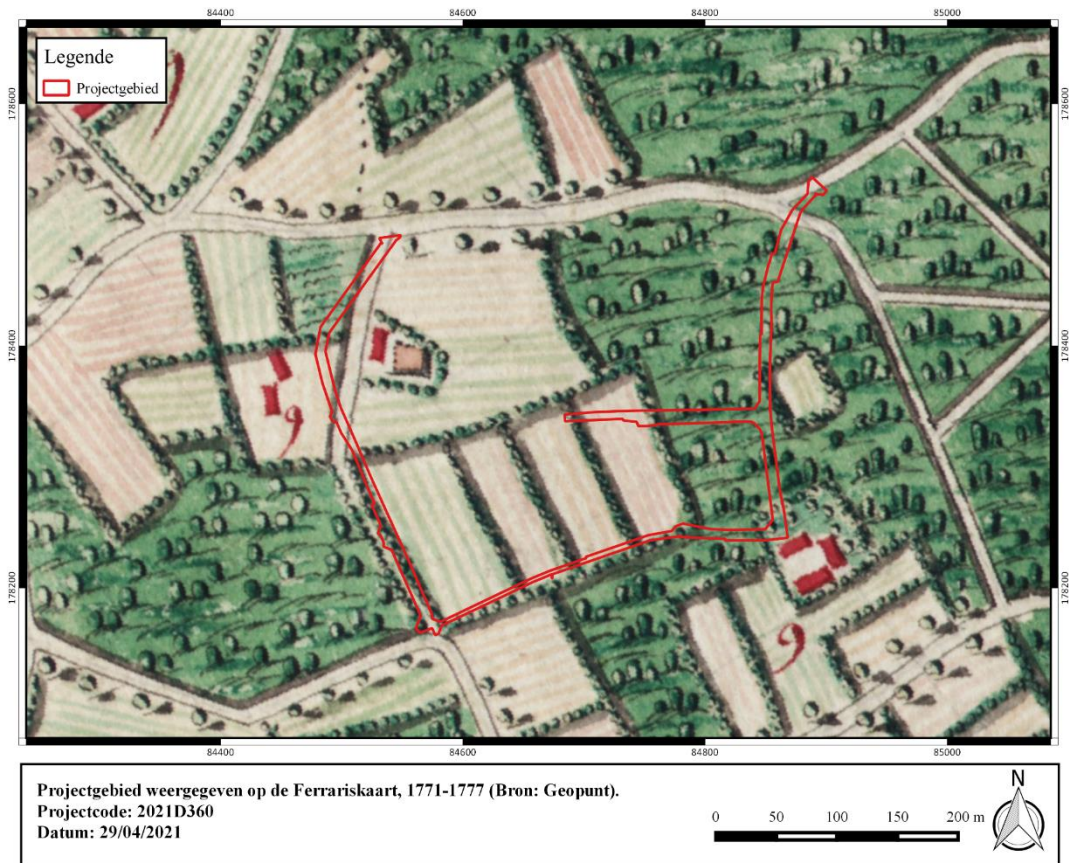
De Ferrariskaart weerspiegelt het ruraal karakter van het plangebied in de tweede helft van de 18^e eeuw. Het terrein situeert zich aan de westelijke rand van een uitgestrekt bosgebied. Deze bossen besloegen tot de 19^e eeuw ruim twee derden van de totale oppervlakte van Zulte. Het verloop van de huidige Meiweg is reeds aanwezig, de Dennenstraat en de Kouterweg zijn nog niet op de kaart weergegeven. De zone waar deze twee laatste straten later tot ontwikkeling zouden komen staat op de Ferrariskaart deels gekarteerd als akker, deels als bos.

Op de 19^e-eeuwse kaarten is ook het verloop van de Kouterweg weergegeven, als smalle voetweg. De Dennenstraat is nog niet aangelegd. Langs het wegtracé komen verspreid gebouwtjes voor maar het plangebied snijdt deze niet aan.

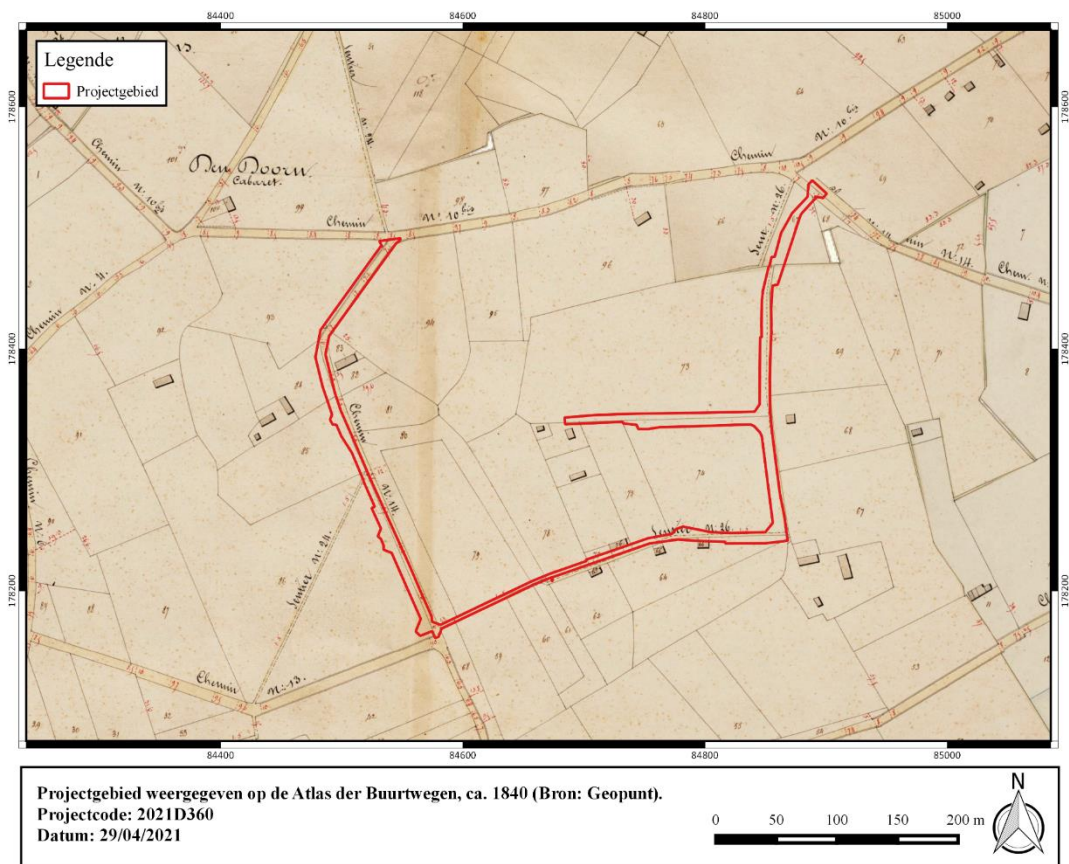


Figuur 22: Projectgebied weergegeven op de Ferrariskaart, 1771-1777 (Bron: Geopunt).

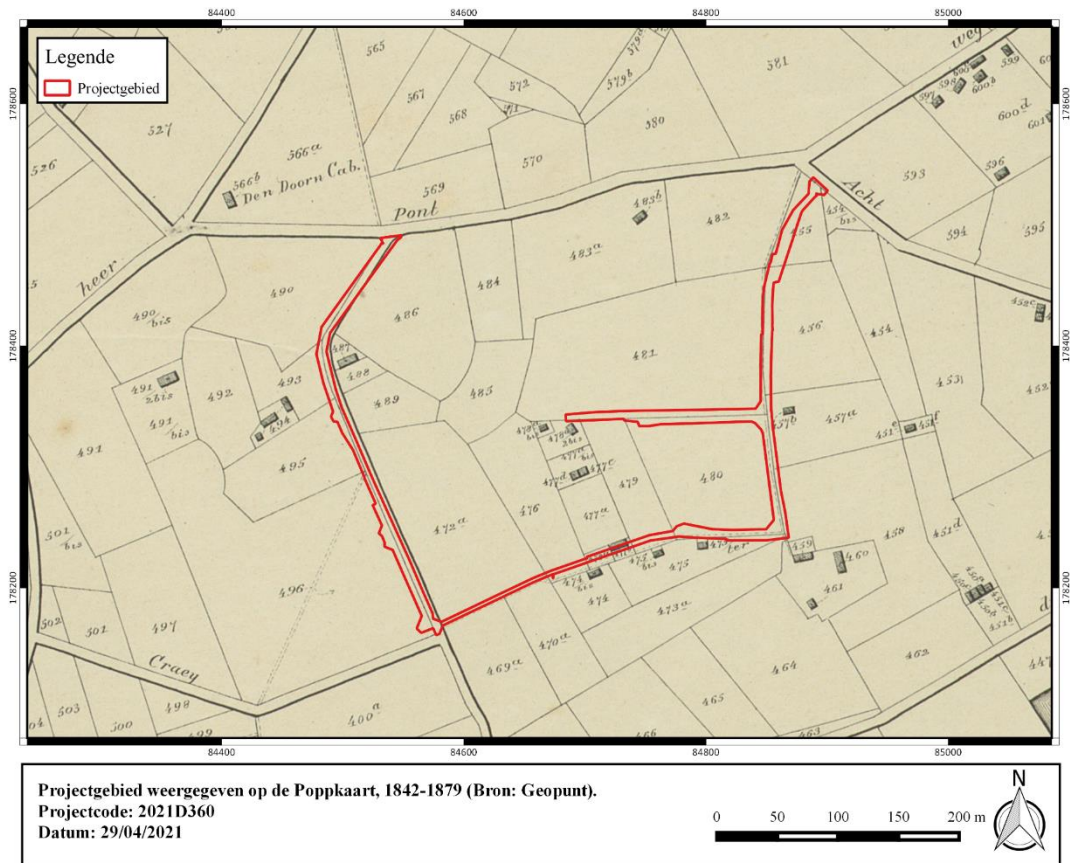




Figuur 23: Projectgebied weergegeven op de Ferrariskaart, 1771-1777 (Bron: Geopunt).



Figuur 24: Projectgebied weergegeven op de Atlas der Buurtwegen, ca. 1840 (Bron: Geopunt).

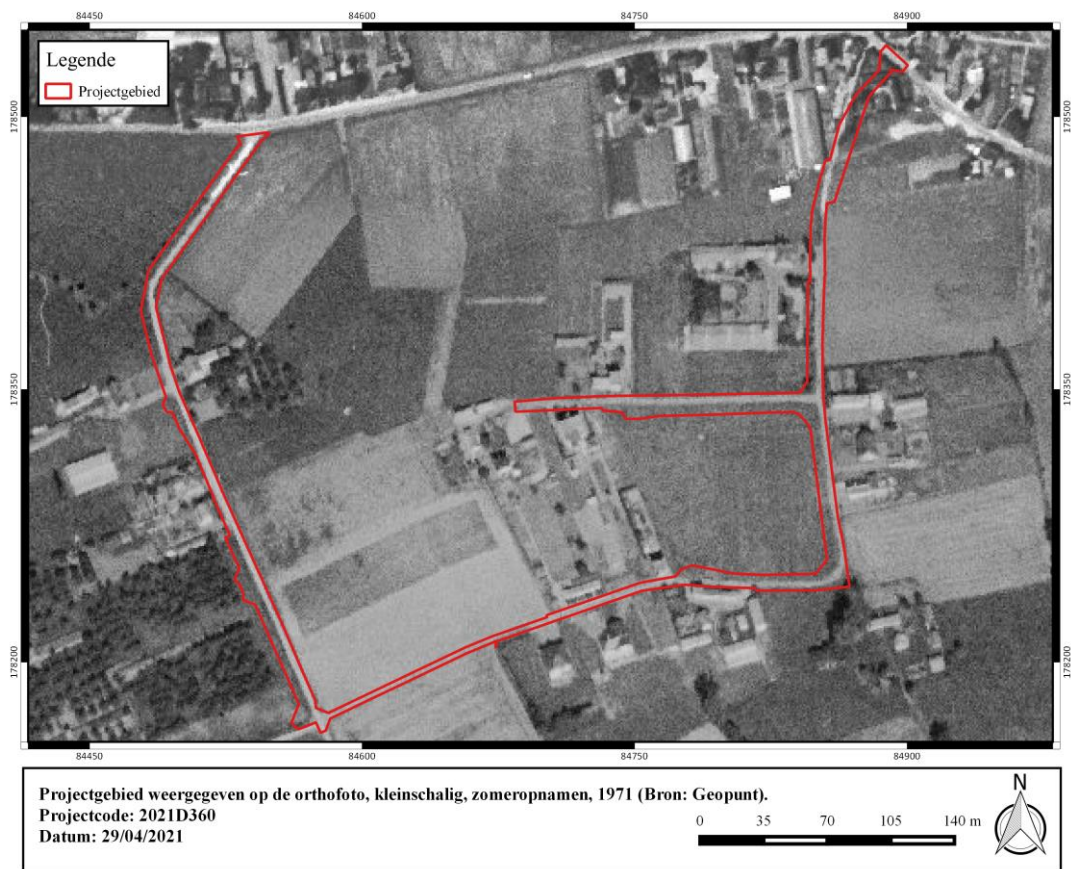


Figuur 25: Projectgebied weergegeven op de Poppkaart, 1842-1879 (Bron: Geopunt).



1.4.3.4 Huidige gebruik en verstoringen

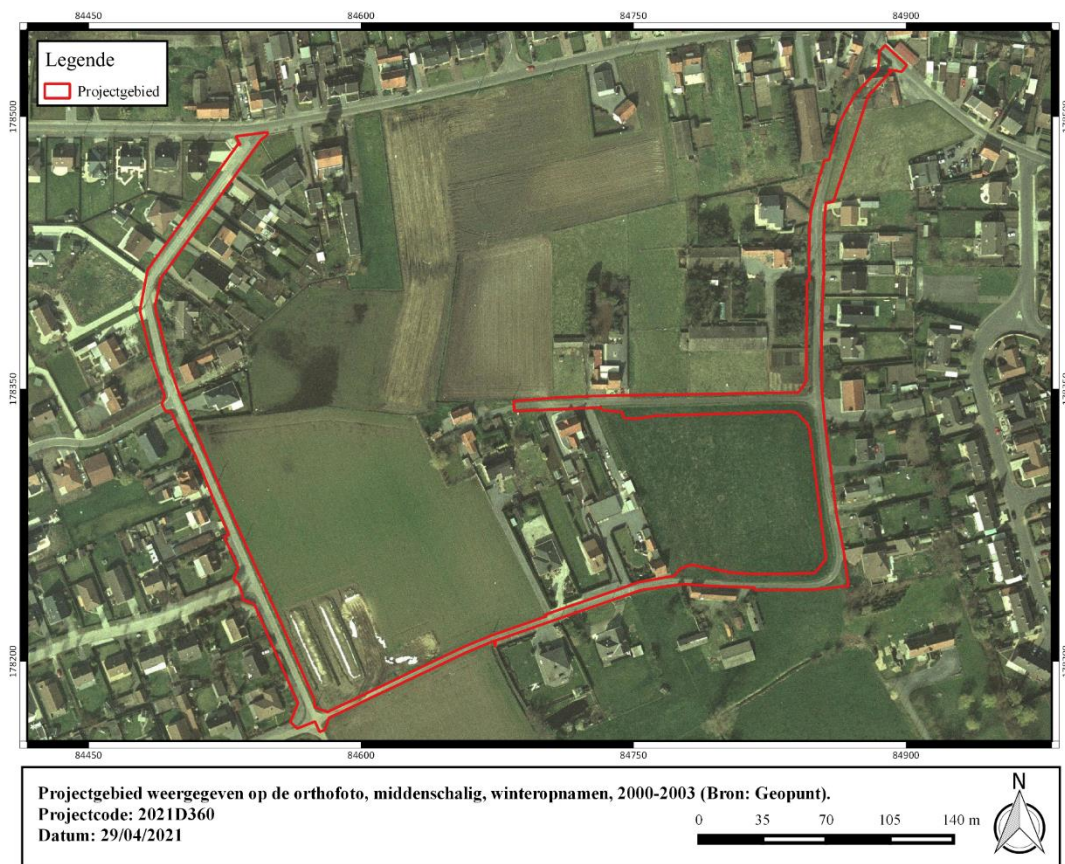
De orthofotosequentie geeft een beperkte evolutie weer in het bodemgebruik binnen de contour van het plangebied gedurende de laatste decennia. Reeds op de oudste luchtopname is de huidige toestand waar te nemen.



Figuur 26: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1971 (Bron: Geopunt).

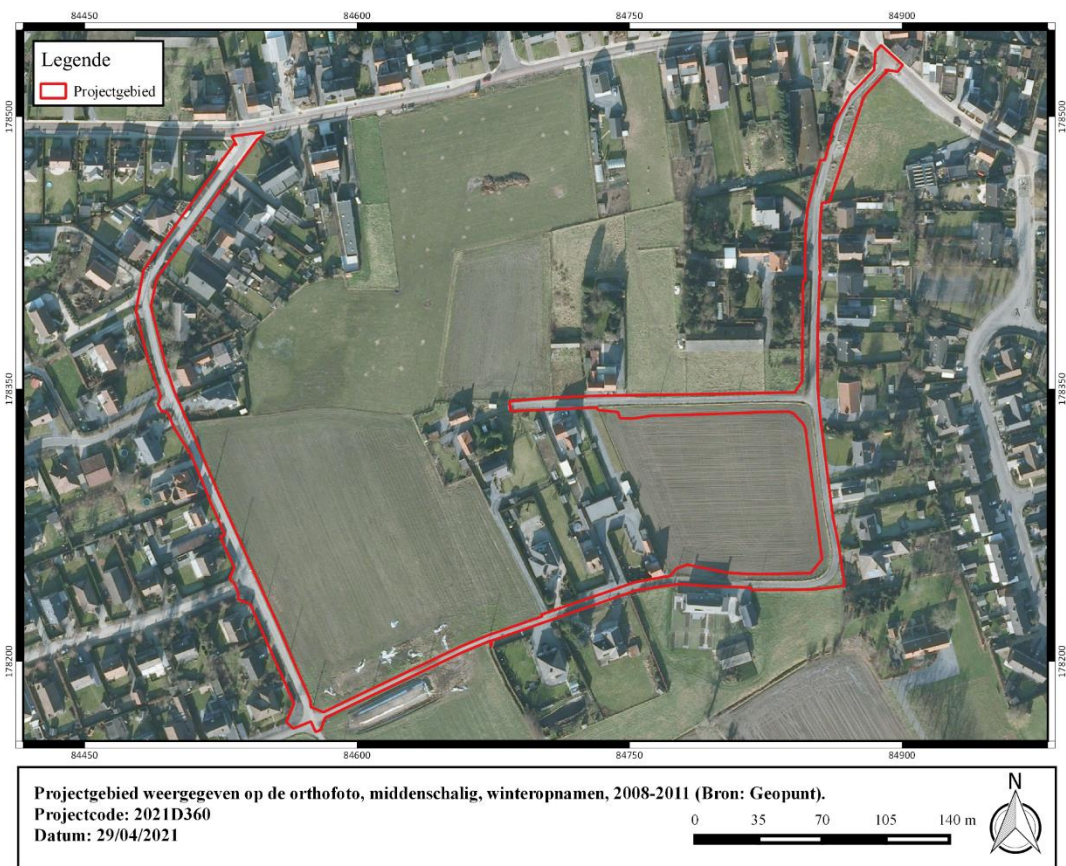


Figuur 27: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1979-1990 (Bron: Geopunt).



Figuur 28: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschalg, winteropnamen, 2000-2003 (Bron: Geopunt).





Figuur 29: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschalg, winteropnamen, 2008-2011 (Bron: Geopunt).



Figuur 30: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschalg, winteropnamen, 2020 (Bron: Geopunt).

1.5 Synthese

De opdrachtgever plant de aanleg van een nieuw gescheiden rioleringsstelsel, het graven van grachten en een bufferbekken en vervolgens het herstel van de wegenis langs het verloop van de Kouterweg, Meiweg en Dennestraat te Zulte. De gecombineerde oppervlakte van het geplande traject bedraagt ca. 9049 m². Onder de weg bevindt zich reeds riolering. Er worden geen werfzones of zones voor grondverbetering voorzien.

Zulte is gelegen in de zandstreek binnen de Vlaamse Vallei, ten zuiden van de Holocene loop van de Leie. Het onderzoeksgebied bevindt zich op het drogere Weichseliaan terras net ten zuiden van de Vertakking van Zulte, een afgesloten meander van de Leie. Ten westen van het terrein wordt het terras ingesneden door de Gaverbeek en haar zijtakken, ten noordwesten van het terrein stroomt de Zoubeek. De Quartairgeologische kaart geeft een profielopbouw weer van eolische afzettingen van het laat-Pleistoceen tot vroeg-Holocene die rusten op fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan. Het sediment langsheen het traject bestaat uit zand. Deze locaties, op een terras langs een grote rivierdal die wordt ingesneden door kleinere beekvalleien, moet een beduidende aantrekkingskracht hebben gehad op rondtrekkende groepen jager-verzamelaars.

Uit het cartografisch materiaal blijkt dat het onderzoeksgebied zich op de rand van een uitgestrekt bosgebied bevindt. Op de Ferrariskaart is te zien dat de omgeving van het westelijk deel van het onderzoeksgebied in gebruik is als landbouwgrond. Hier is het stratenpatroon reeds voor een groot stuk te herkennen. Het oostelijke deel van het traject is als bos weergegeven. Verspreid in de omgeving zijn verschillende omwalde hoeves afgebeeld. Op de 19^e-eeuwse kaarten is weinig verandering op te merken. Op de Vandermaelenkaart is te zien dat het oostelijke deel van het traject nog altijd als bos is aangeduid. Binnen de orthofotosequentie is te zien dat een groot deel van de open ruimte langsheen het geplande traject de voorbije decennia stelselmatig ingenomen is door bewoning.

Op het kaartblad van de CAI zijn voornamelijk cartografische indicatoren van laatmiddeleeuwse en vroegmoderne structuren weergegeven. Op enige afstand ten zuidoosten van het onderzoek wijst een oudere waarneming op mogelijk aanwezigheid tijdens het neolithicum. Bij recenter proefsleuvenonderzoek aan de Kapellestraat, net ten noorden van het geplande traject, zijn resten aangetroffen die wijzen op een nederzetting uit de volle tot late middeleeuwen. Naar aanleiding van de prospectie is een vlakdekkend onderzoek aanbevolen. Verder noordwaarts tegen de Leie, op een terrein dat wordt omsloten door de Hooimeersstraat, werden bij proefsleuvenonderzoek resten aangetroffen van bewoning uit de late ijzertijd of vroege Romeinse periode. Naast deze nederzettingssporen werden relictten aangetroffen die in verband gebracht kunnen worden met het Bevrijdingsoffensief van 1918 toen langs de Leie, tussen Deinze en Machelen, nog zware gevechten plaatsvonden tussen geallieerde en Duitse troepen.

Concreet kan op basis van het landschappelijk kader en de gekende waarden in de regio uitgegaan worden van een trefkans inzake archeologisch erfgoed in de omgeving van het geplande rioleringstraject. Vanwege de lineaire vorm van de geplande werken en de aanwezige infrastructuur die ongetwijfeld reeds een impact heeft gehad op het bodemarchief, wordt bijkomend archeologisch onderzoek echter als weinig zinvol beschouwd.



2 Bibliografie

Agentschap Onroerend Erfgoed 2021

AGIV

DOV Vlaanderen

Geoportaal

Geopunt

NGI Cartesius

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

