



Ruben Willaert
restauratie & archeologie
decoratie

GEEFT HET VERLEDEN EEN TOEKOMST

Meirestraat 20 (Kruishoutem, Oost-Vlaanderen)

Projectcode: 2017K100

November 2017

ARCHEOLOGIENOTA

BUREAUONDERZOEK (FASE 0)

DEEL 1: RESULTATEN VAN HET BUREAUONDERZOEK

Colofon

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

Auteurs: Janiek De Gryse, Clara Thys, Wouter Van Goidsenhoven, Joren De Tollenaere, Aaron Willaert
Wetenschappelijke begeleiding: Dieter Demey

Het eventuele nummer van het wettelijk depot of het buitenlandse equivalent hiervan: /

De naam en het erkenningsnummer van de erkende archeoloog:

Janiek De Gryse, OE/ERK/Archeoloog/2015/00043

© Ruben Willaert bvba, Sint-Michiels-Brugge, 2017

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 bvba.

Ruben Willaert bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

INHOUDSTAFEL

Deel 1: Resultaten van het bureauonderzoek	5
1.1 Beschrijvend gedeelte	5
1.1.1 Administratieve gegevens	5
1.2 Onderzoeksopdracht	7
1.2.1 Onderzoekskader	7
1.2.2 Juridische context	7
1.2.3 Randvoorwaarden	8
1.2.4 Archeologische voorkennis van het terrein	8
1.2.5 Geplande ingrepen en hun impact op het bodemarchief	9
1.2.6 Onderzoeksmethode- en strategie	11
1.2.6.1 Methode	11
1.2.6.2 Fysisch geografische situatie	11
1.2.6.3 Bekende archeologische vindplaatsen	11
1.2.6.4 Archeologische indicatoren en cultuurhistorisch kader	11
1.2.6.5 Verstoringshistoriek	12
1.3 Assessmentrapport	13
1.3.1 Ruimtelijke situering	13
1.3.2 Beschrijving aardwetenschappelijke gegevens	14
1.3.2.1 Traditionele landschappenkaart (geomorfologie)	15
1.3.2.2 Geologie	16
1.3.2.2.1 Tertiair	16
1.3.2.2.2 Quartair	17
1.3.2.3 Bodem	18
1.3.2.3.1 Bodemtypes	18
1.3.2.3.2 Bodemerosie	19
1.3.2.4 Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHMV) en hoogteverloop	20
1.3.2.5 Hydrografie	22
1.3.3 Gekende archeologische waarden	23
1.3.3.1 Historisch en cartografisch onderzoek	23
1.3.3.1.1 Historische achtergrond	23
1.3.3.1.2 Historische kaarten	24
1.3.3.1.3 Huidige gebruik en verstoringen	26
1.3.3.2 Beschrijving van de gekende archeologische waarden	30



1.3.3.3 *Projectgebied gesitueerd ten aanzien van zijn landschappelijk en culturele kader **Fout!***
Bladwijzer niet gedefinieerd.

1.4 **Synthese****33**

1.4.1.1 *Interpretatie van aan- of afwezigheid van archeologisch erfgoed***34**

Deel 2: Bibliografie.....**35**

Deel 3: Bijlagen.....**36**

FIGURENLIJST (2017K100)

Figuur 1: Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart met aanduiding van de kadastrumnummers (Bron: Geopunt).....	6
Figuur 2: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van België (Bron: Geopunt).....	6
Figuur 3: Geplande werken weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2016 (Bron: Geopunt).....	10
Figuur 4: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2016 (Bron: Geopunt).....	13
Figuur 5: Projectgebied weergegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Bron: Geopunt).....	15
Figuur 6: Projectgebied weergegeven op de Tertiair Geologische Kaart (Bron: Geopunt).....	16
Figuur 7: Projectgebied weergegeven op de Quartair Geologische Kaart (Bron: Geopunt).....	17
Figuur 8: Projectgebied weergegeven op de Bodemkaart (Bron: Geopunt).....	18
Figuur 9: Projectgebied weergegeven op de potentiële bodemerosiekaart per perceel, 2017 (Bron: Geopunt).....	19
Figuur 10: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (bron: Geopunt).....	20
Figuur 12: Hoogteverloop van het projectgebied (van zuidwest naar noordoost) volgens de profiellijn weergegeven op het DHMV (bron: Geopunt).....	21
Figuur 13: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen met aanduiding van de verschillende waterlopen (Bron: Geopunt).....	22
Figuur 14: Projectgebied weergegeven op de Villaretkaart, 1745-1748 (Bron: Geopunt).....	24
Figuur 15: Projectgebied weergegeven op de Ferrariskaart, 1771-1777 (Bron: Geopunt).....	25
Figuur 16: Projectgebied weergegeven op de Atlas der Buurtwegen, ca. 1840 (Bron: Geopunt).....	25
Figuur 17: Projectgebied weergegeven op de Poppkaart, 1842-1879 (Bron: Geopunt).....	26
Figuur 18: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1971 (Bron: Geopunt).....	27
Figuur 19: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1979-1990 (Bron: Geopunt).....	27
Figuur 20: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2000-2003 (Bron: Geopunt).....	28
Figuur 21: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2008-2011 (Bron: Geopunt).....	28
Figuur 22: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2016 (Bron: Geopunt).....	29
Figuur 23: Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de CAI-polygonen (Bron: Geopunt).....	30

TABELLENLIJST (2017K100)

Tabel 1: Administratieve gegevens: De administratieve gegevens identificeren de actoren die betrokken zijn bij het vooronderzoek en de locatie van het vooronderzoek.	5
Tabel 2: Overzicht van de aardwetenschappelijke gegevens.....	14
Tabel 3: Overzicht van de historische situatie van de historische kaarten.....	26
Tabel 4: Overzicht van de aanwezige CAI.	30

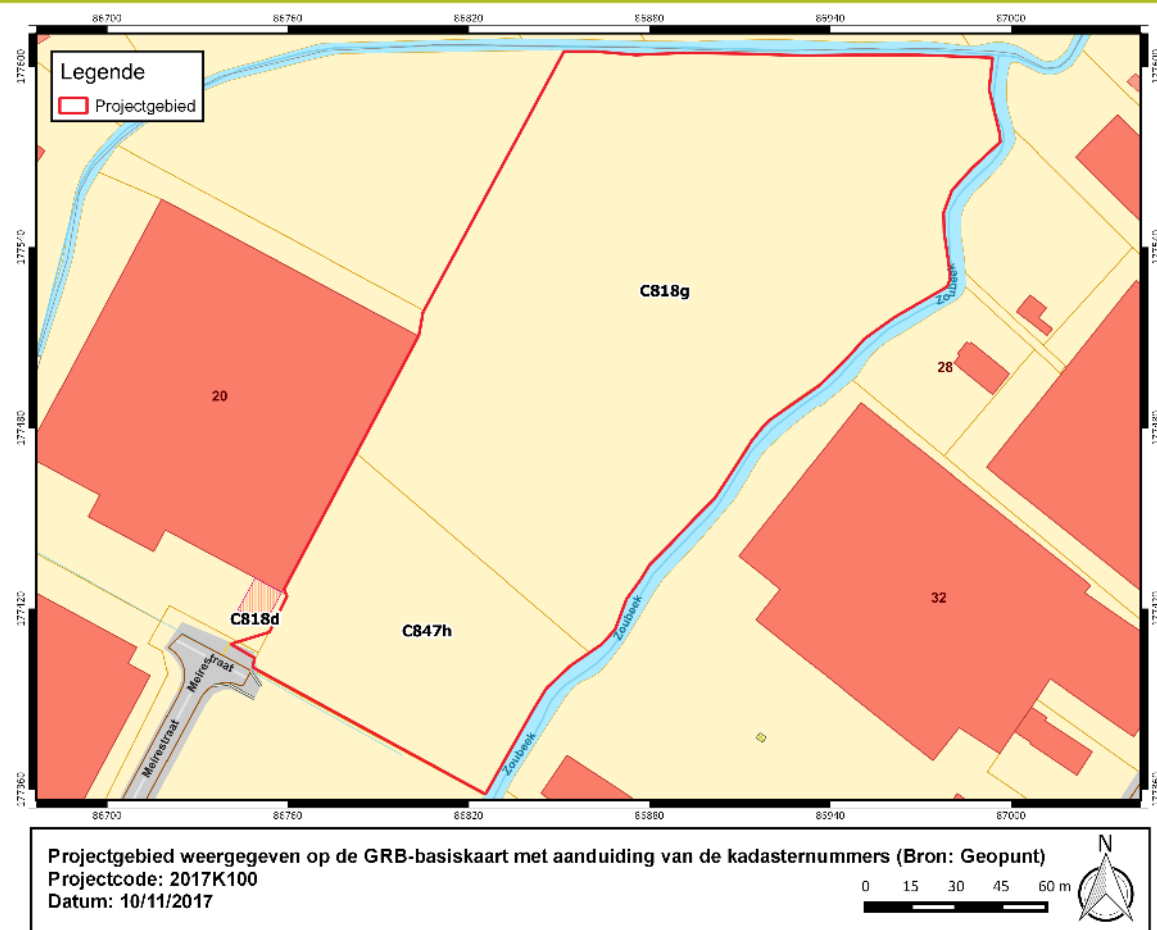
Deel 1: Resultaten van het bureauonderzoek

1.1 Beschrijvend gedeelte

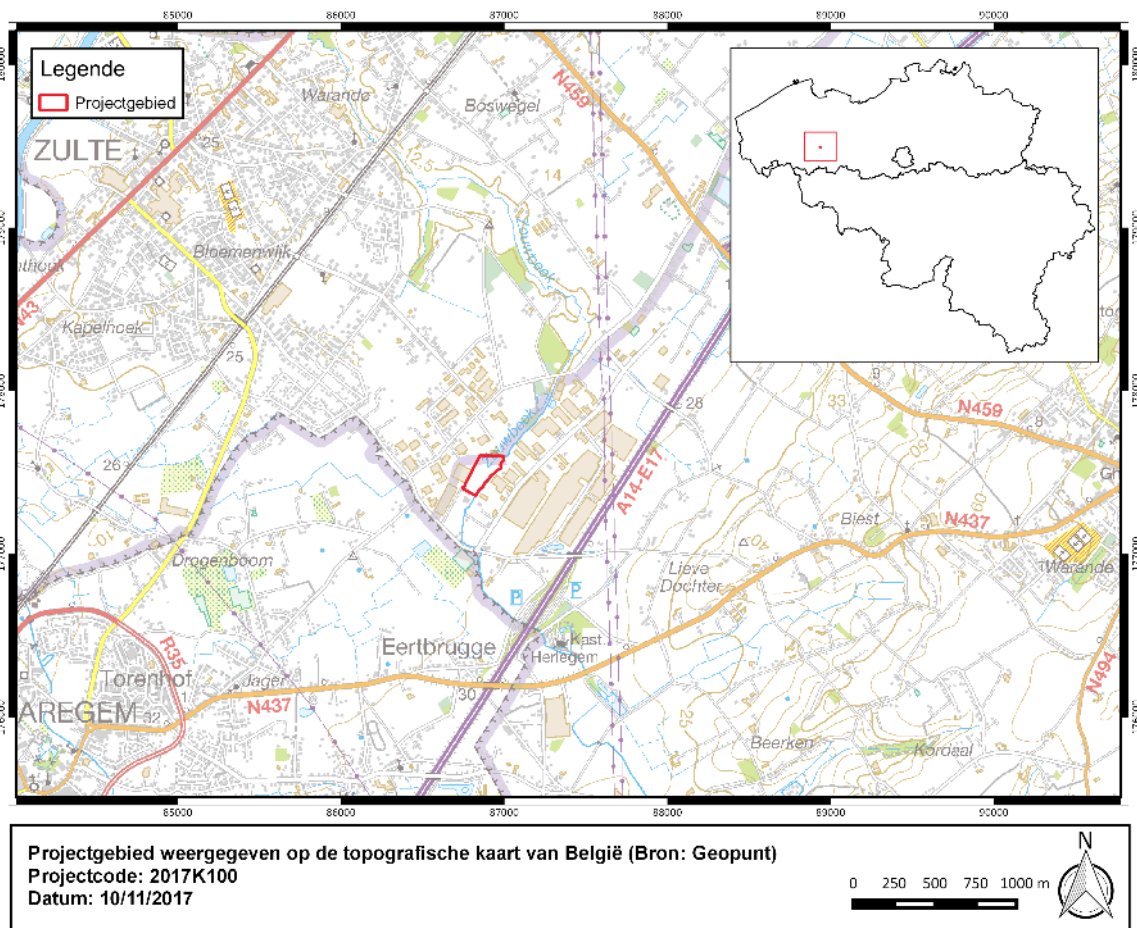
1.1.1 Administratieve gegevens

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	Kruishoutem
	Deelgemeente	/
	Postcode	9770
	Adres	Meirestraat 20 9770 Kruishoutem
	Toponiem	Meirestraat 20
	Bounding box (Lambertcoördinaten)	X _{min} = 86676 Y _{min} = 177356 X _{max} = 87042 Y _{max} = 177611
b) Het kadaasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer of -nummers en kaartje	Kruishoutem, 1 ^e Afdeling, Sectie C, nr's: 818d, 818g, 847h	
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	Janiek De Gryse (erkend archeoloog) Dieter Demey (projectleider archeologie) Wouter Van Goidsenhoven (archeoloog) Clara Thys (archeoloog) Joren De Tollenaere (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 met aanduiding van de kadastrumnummers (Bron: Geopunt).



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

1.2 Onderzoeksopdracht

1.2.1 Onderzoekskader

Aanleiding van onderhavig bureauonderzoek vormt de geplande realisatie van wegenis en infrastructuur. Het projectgebied wordt in deze studie Meirestraat 20 Kruishoutem genoemd. Met onderhavig bureauonderzoek wordt de eerste stap gezet van archeologisch vooronderzoek met het oog op het bekomen van een bekrachtigde archeologienota en aldus de behartiging van de archeologische belangen binnen de planrealisatie conform het actueel Vlaams erfgoedbeleid.

Het archeologisch vooronderzoek betracht vooreerst archeologische artefacten en sites op te sporen binnen de grenzen van Meirestraat 20 Kruishoutem. Finaal formuleert het archeologisch vooronderzoek een beargumenteerde inschatting van het potentieel voor kennisvermeerdering van eventueel aanwezige archeologische resten binnen de grenzen van het projectgebied en hoe hiermee om te gaan in het kader van de planuitvoering.

Een dergelijke inschatting kan gebeuren na het beantwoorden van de volgende onderzoeksvragen:

- Wat is op basis van de bestaande bronnen, het archeologisch potentieel van het projectgebied?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van één of meerdere archeologische sites?
- Indien niet, kan de afwezigheid van indicaties op basis van de resultaten van het bureauonderzoek verklaard worden?
- Indien wel, kan op basis van bestaande bronnen bepaald worden wat de aard, datering en bewaring is?
- Wat is de verstoringshistoriek van het plangebied en welke invloed heeft dit op het archeologisch potentieel van het terrein?
- Welke impact hebben de geplande werken op het archeologisch bodemarchief?
- Wat is het wetenschappelijk kennispotentieel van een eventueel aanwezige archeologische site?

1.2.2 Juridische context

Het onderzoeksterrein situeert zich op het gewestplan in een zone bestemd als industriegebied. Het plangebied situeert zich noch binnen een vastgestelde archeologische zone, noch binnen een zone waar geen archeologie te verwachten valt en noch binnen een archeologische site. Deze archeologienota wordt opgemaakt naar aanleiding van een geplande stedenbouwkundige vergunningsaanvraag waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 5000 m² of meer beslaat.

De oppervlakte van het plangebied in kwestie bedraagt 3,07 hectare en de totale bodemingreep bedraagt 5236 m² vandaar is men verplicht een bekrachtigde archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag.

1.2.3 Randvoorwaarden

Voor het bureauonderzoek worden enkel toegankelijke en beschikbare bronnen gebruikt.

Een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem is momenteel economisch onwenselijk voorafgaand aan het aanvragen van de stedenbouwkundige vergunning of verkavelingsvergunning. Er werden reeds delen van het projectgebied verkocht; de timing van het project is aldus cruciaal. Om die reden wordt geopteerd voor een uitgesteld traject waarbij de uitvoering van het archeologisch veldwerk gebeurt wanneer de vergunningsaanvraag is ingediend. 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.

1.2.4 Archeologische voorkennis van het terrein

Binnen de grenzen van projectgebied Meirestraat 20 Kruishoutem werd in het verleden geen archeologisch onderzoek uitgevoerd.

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

1.2.5 Geplande ingrepen en hun impact op het bodemarchief

De opdrachtgever plant de aanleg van een wegenis en infrastructuur ter hoogte van de Meirestraat te Kruishoutem. De totale oppervlakte van het onderzoeksterrein bedraagt ca. 3,07 hectare. De bodemingreep beperkt zich tot 5236 m².

Bodemingrepen:

-Afgraving van teelaarde tot 20 cm diepte t.o.v. het bestaande maaiveld, over de volledige zone waar er uitgravingen en ophogingen nodig zijn. Dit komt vrijwel overeen met de volledige zone die naar het openbaar domein gaat (4 244 m²).

-Wegkoffer (tot 60cm diepte t.o.v. het ontworpen maaiveld):

Plaatselijk zullen er uitgravingen of ophogingen nodig zijn. Uitgravingen zullen variëren tussen ca. 0 cm en 40 cm, de ophogingen zullen variëren tussen ca. 0 cm en 100 cm t.o.v. het bestaand maaiveld.

Oppervlakte: 1 532 m²

Lengte: 160 m

Breedte: 8 m (rijweg), 18 m (keerpunt)

-Buffer (incl. verbinding met buizen):

Diepte t.o.v. ontworpen maaiveld: tot 1,30-1,40 m diepte.

Diepte t.o.v. bestaand maaiveld: varieert tussen 1,21 m en 1,35 m.

Oppervlakte: 527 m²

Lengte: 91 m

Breedte: 6,50 m (breedte uitgraving voor de buizen: 1,46 m)

-Nivelleren van lokale berm langs oever, plaatselijk te bekijken, afgravingen kunnen tot 75cm zijn.

Oppervlakte: ca. 990 m².

Lengte: ca. 93 m

Breedte: variabel (max. ca. 16 m)

-Huisaansluitingen:

Diepte t.o.v. ontworpen maaiveld: tot max. 1,30 m diep

Diepte t.o.v. bestaand maaiveld: Afhankelijk van locatie en diepte van de riolering zal de diepte max. ca. 70 cm zijn.

Oppervlakte: ca. 35,2 m².

Lengte: ca. 88 m

Breedte: ca. 40 cm

-Sleuf voor nutsleidingen:

Diepte t.o.v. ontworpen maaiveld: 1 m

Diepte t.o.v. bestaand maaiveld: varieert tussen 0,34 m en 1,00 m

Oppervlakte: 392 m².

Lengte: 360 m

Breedte: 1 m

-Opritten:

tot 55cm onder het ontworpen maaiveld. Plaatselijk zullen er ophogingen nodig zijn. Uitgravingen zullen tot 55cm t.o.v. het bestaand maaiveld gebeuren.

Oppervlakte: 300 m².

Lengte: totaal 92 m

Breedte: 3,5 m (4 m aan cabine)

Er wordt tevens een DWA en afvoer regenwater voorzien. Voor de locatie zie plan in Bijlage 1 – geplande werken.

-Sleuf voor DWA-riolering

Diepte t.o.v. ontworpen maaiveld: varieert tussen 1,40 m (D4) en 2,05 m (D0)

Diepte t.o.v. bestaand maaiveld: varieert tussen 1,08 m en 2,05 m.

Oppervlakte: 185 m²

Lengte: 167 m

Breedte: 1,11 m

-Afvoerkanaal voor regenwater (incl. verbindingen met buizen), langs rooilijn van loten 2 en 3:

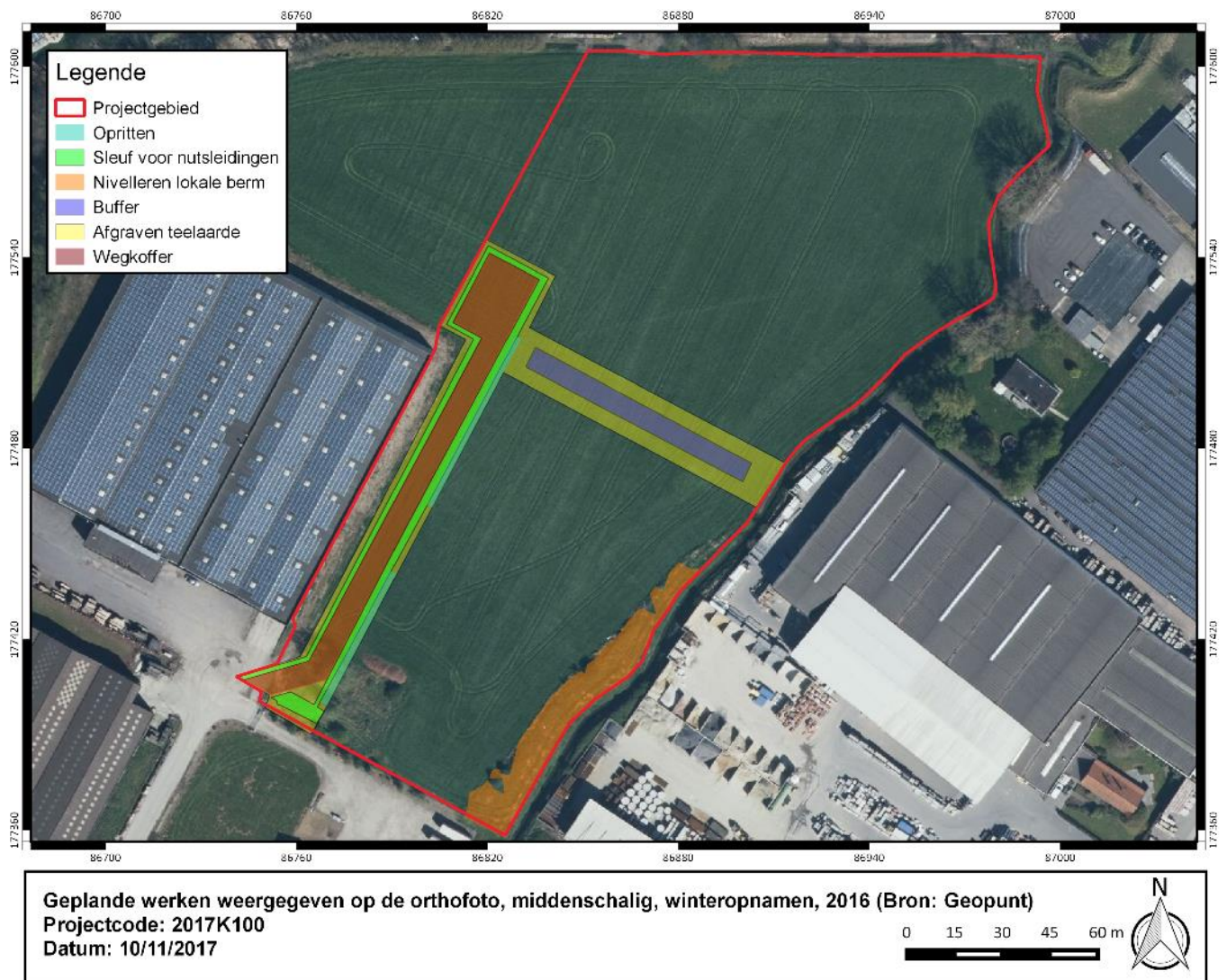
Diepte t.o.v. ontworpen maaiveld: varieert tussen 1,30 m en 1,65 m

Diepte t.o.v. bestaand maaiveld: varieert tussen 0,88 m en 1,26 m.

Oppervlakte: 182 m²

Lengte: 130 m

Breedte: 1,40 m



Figuur 3: Geplande werken weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2016 (Bron: Geopunt).

1.2.6 Onderzoeksmethode- en strategie

1.2.6.1 Methode

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.

1.2.6.2 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 van het archeologische erfgoed.

Volgend kaartmateriaal werd geconsulteerd t.b.v. de aardkundige analyse van de projectlocatie:

- Tertiair geologische kaart van Vlaanderen
- Quartair geologische kaart van Vlaanderen
- Bodemkaart
- Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen
- Hydrografische kaart van Vlaanderen
- Bodemerosie kaart
- Geomorfologische kaart

1.2.6.3 Bekende archeologische vindplaatsen

Dit wijst op vindplaatsen waar de fysieke neerslag van menselijke activiteiten uit het verleden reeds werd vastgesteld en gedocumenteerd. Om een overzicht te krijgen van de bekende archeologische vindplaatsen binnen het projectgebied werd de Centrale Archeologische Inventaris van Agentschap Onroerend Erfgoed geraadpleegd.

1.2.6.4 Archeologische indicatoren en cultuurhistorisch kader

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.

Om bij deze casus inzicht te verwerven over de archeologische indicatoren in het plangebied werd onderstaand historisch kaartmateriaal geanalyseerd:

- Villaretkaart, 1745-1748
- Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgenomen op initiatief van de graaf de Ferraris (1771-1778)
- Atlas der Buurtwegen uit ca. 1841
- Kadasterkaart van Philippe-Christian Popp (1842-1879)

Op basis van dit kaartmateriaal kan het landgebruik vanaf de eerste helft van de 18^{de} eeuw vastgesteld worden en de eventuele gevolgen ervan op het archeologisch bodemarchief ingeschat worden.

Deze gegevens werden aangevuld met informatie afkomstig uit archeologische en historische literatuur, daarnaast is ook gebruik gemaakt van data over de lokale toponymie en geschiedenis.

De keuze van de bronnen is gebaseerd op graad van relevantie en toegankelijkheid.

Om het cultuurhistorische kader van het projectgebied in kaart te brengen, werd het kaartmateriaal beschikbaar op Geoportaal geconsulteerd.

1.2.6.5 Verstoringshistoriek

De verstoringsgraad van de planlocatie bepaalt in belangrijke mate de gaafheid en bewaringsgraad van het 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, verslagen van bodemonderzoeken of informatie uit de aardwetenschappelijke kaarten een grote rol spelen bij het correct inschatten van de aanwezigheid en van de bewaringstoestand van de archeologische resten.

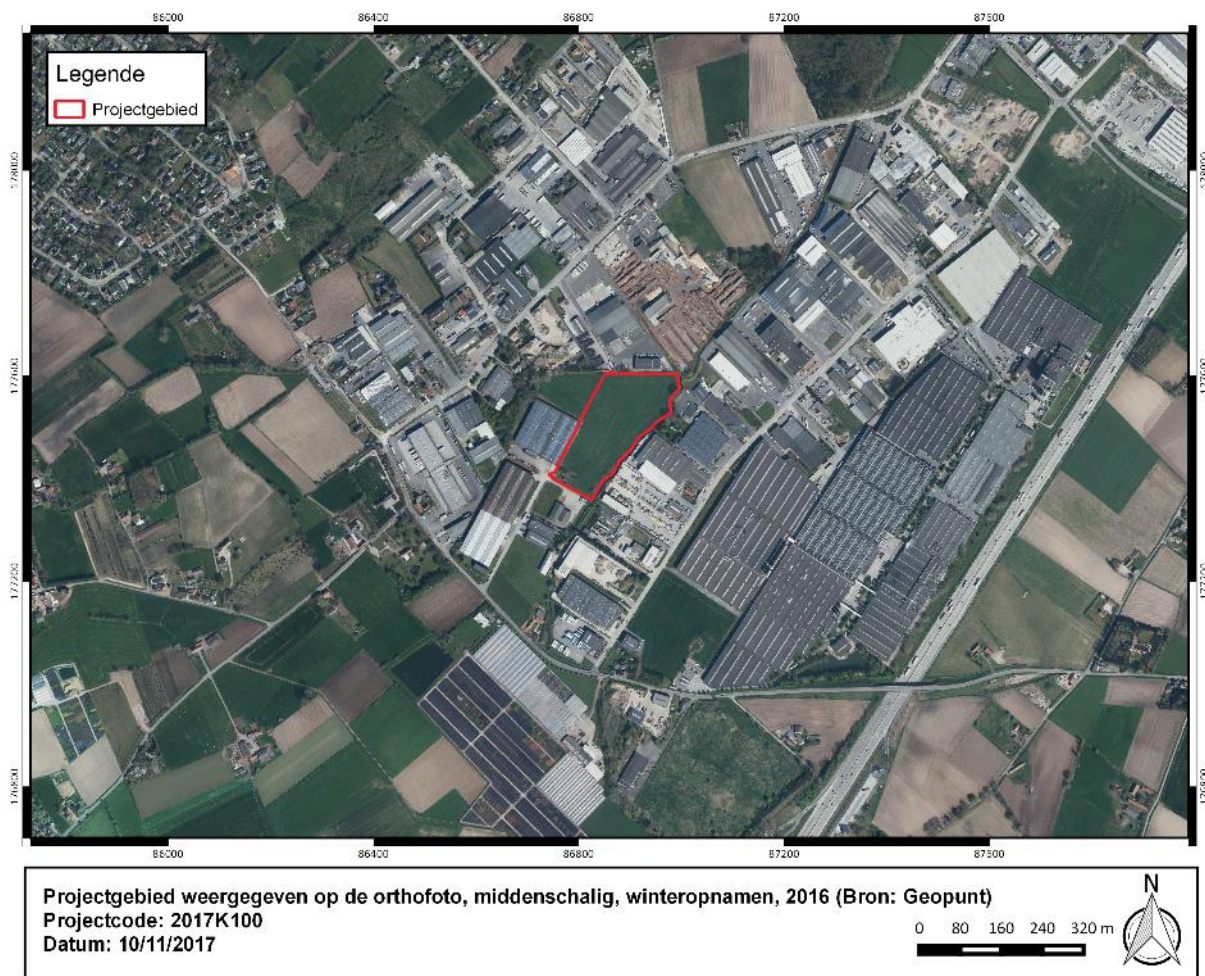
1.3 Assessmentrapport

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.

1.3.1 Ruimtelijke situering

Het onderzoeksterrein is gelegen in Kruishoutem, in het zuiden van de provincie Oost-Vlaanderen. Kruishoutem grenst in het noorden aan Deinze en Nazareth, in het oosten aan Huise, in het zuiden aan Wannegem-Lede en Nokere en in het westen aan Waregem en Zulte. De gemeente ligt in het interfluvium van de Leie en de Schelde. De zuidzijde van de locatie grenst aan de Meirestraat.



Figuur 4: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2016 (Bron: Geopunt).

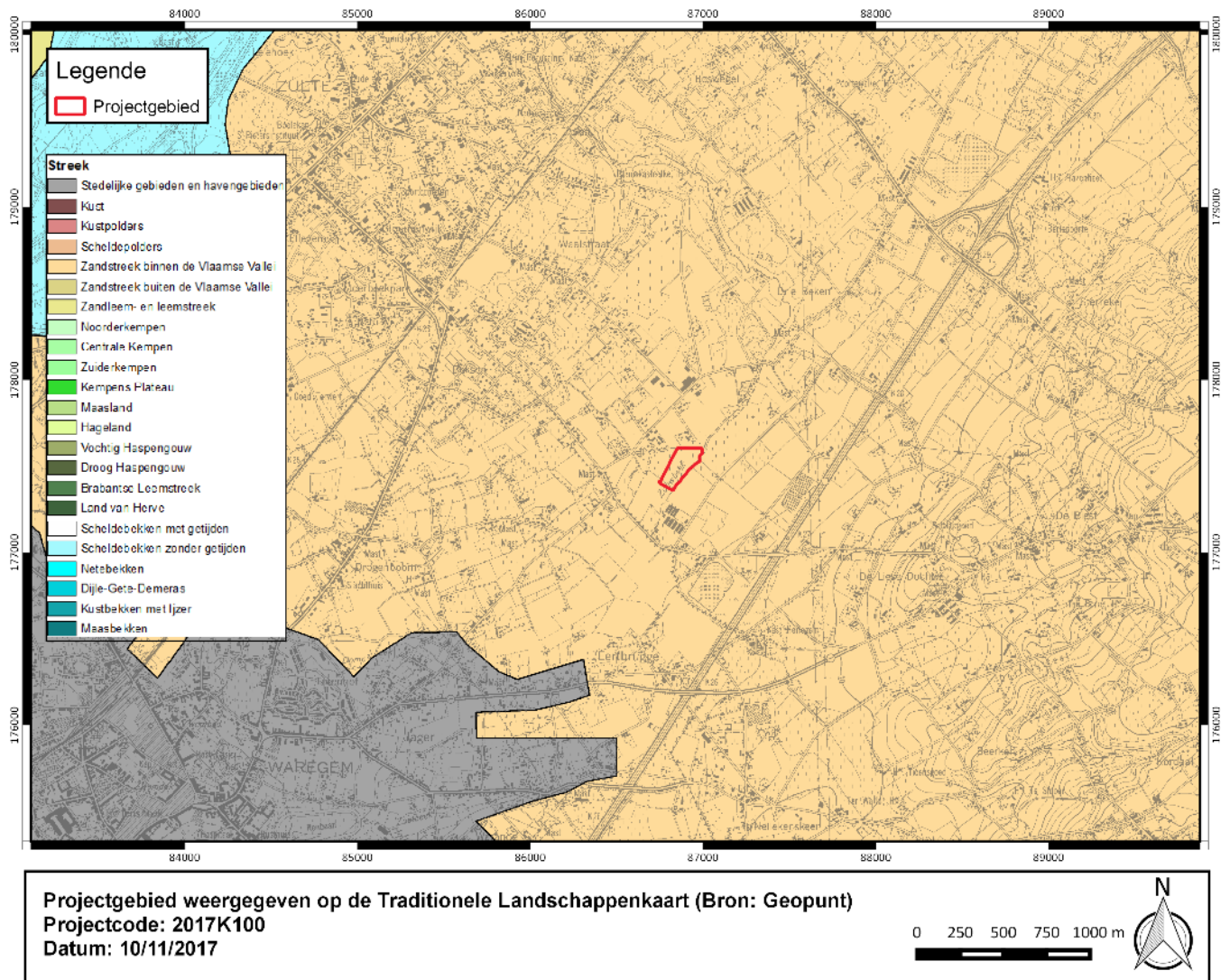
1.3.2 Beschrijving aardwetenschappelijke gegevens

Tabel 2: Overzicht van de aardwetenschappelijke gegevens.

Bron	Informatie
Traditionele landschappenkaart	Zandstreek binnen de Vlaamse Vallei
Tertiair	Lid van Moen (Fm. Kortrijk)
Quartair	Type 3: fluviatiele afzetting/eolische afzetting Type 3a: fluviatiele afzetting/eolische afzetting/fluviatiele afzetting
Bodentypes	sPep, Eep
Potentiële bodemerosie	Verwaarloosbaar
Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen	Hoogte ca. 13,5 m TAW
Hydrografie	Leiebekken (deelbekken: Benedenleie) Waterlopen: Zoubeek

1.3.2.1 Traditionele landschappenkaart (geomorfologie)

Het onderzoeksterrein situeert zich binnen de zandstreek binnen de Vlaamse Vallei.



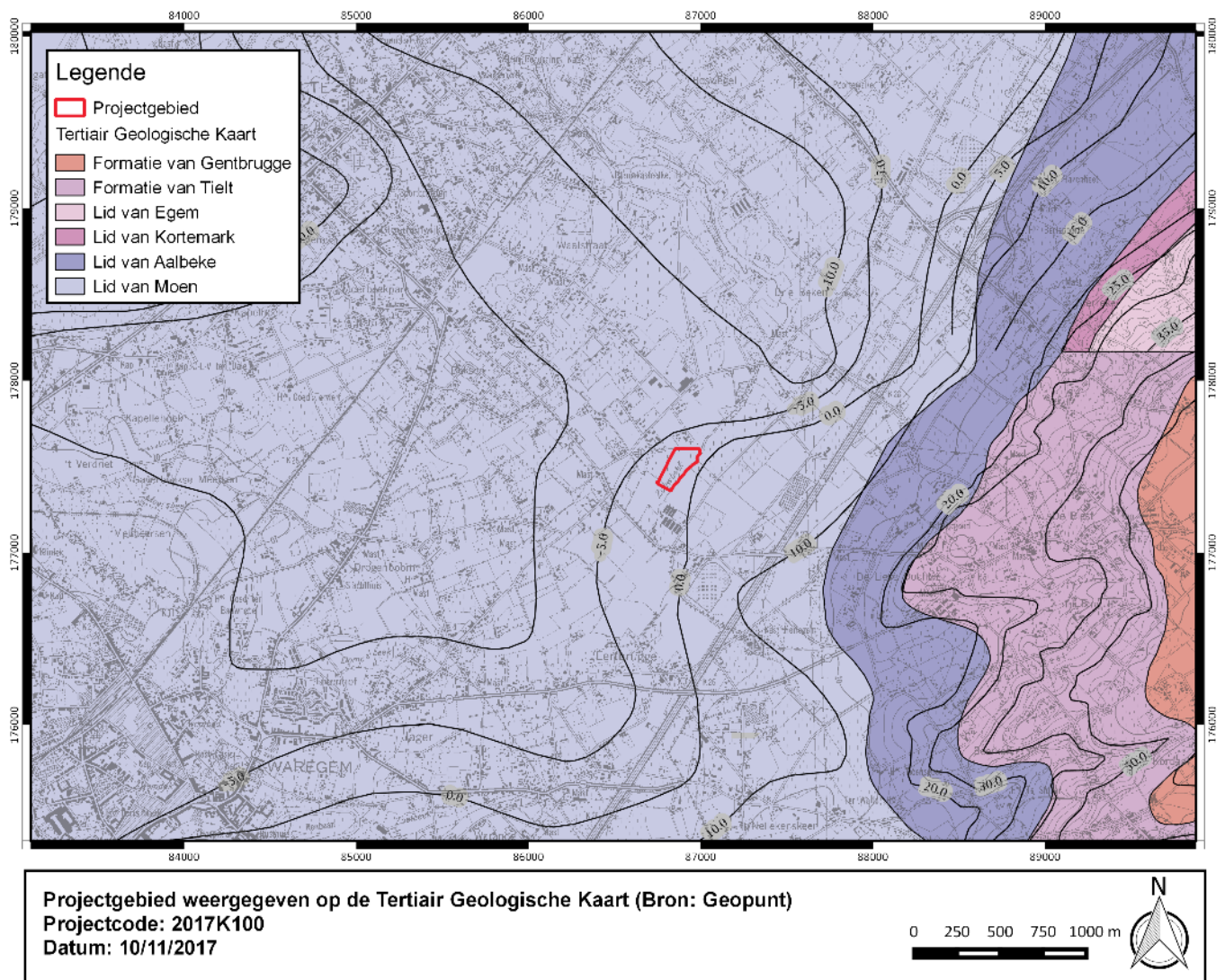
Figuur 5: Projectgebied weergegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Bron: Geopunt).

1.3.2.2 Geologie

1.3.2.2.1 Tertiair

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 afzettingssmilieu) naar het zuidoosten toe en homogeen kleiiger naar het noorden en noordoosten toe (dieper afzettingssmilieu). 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."

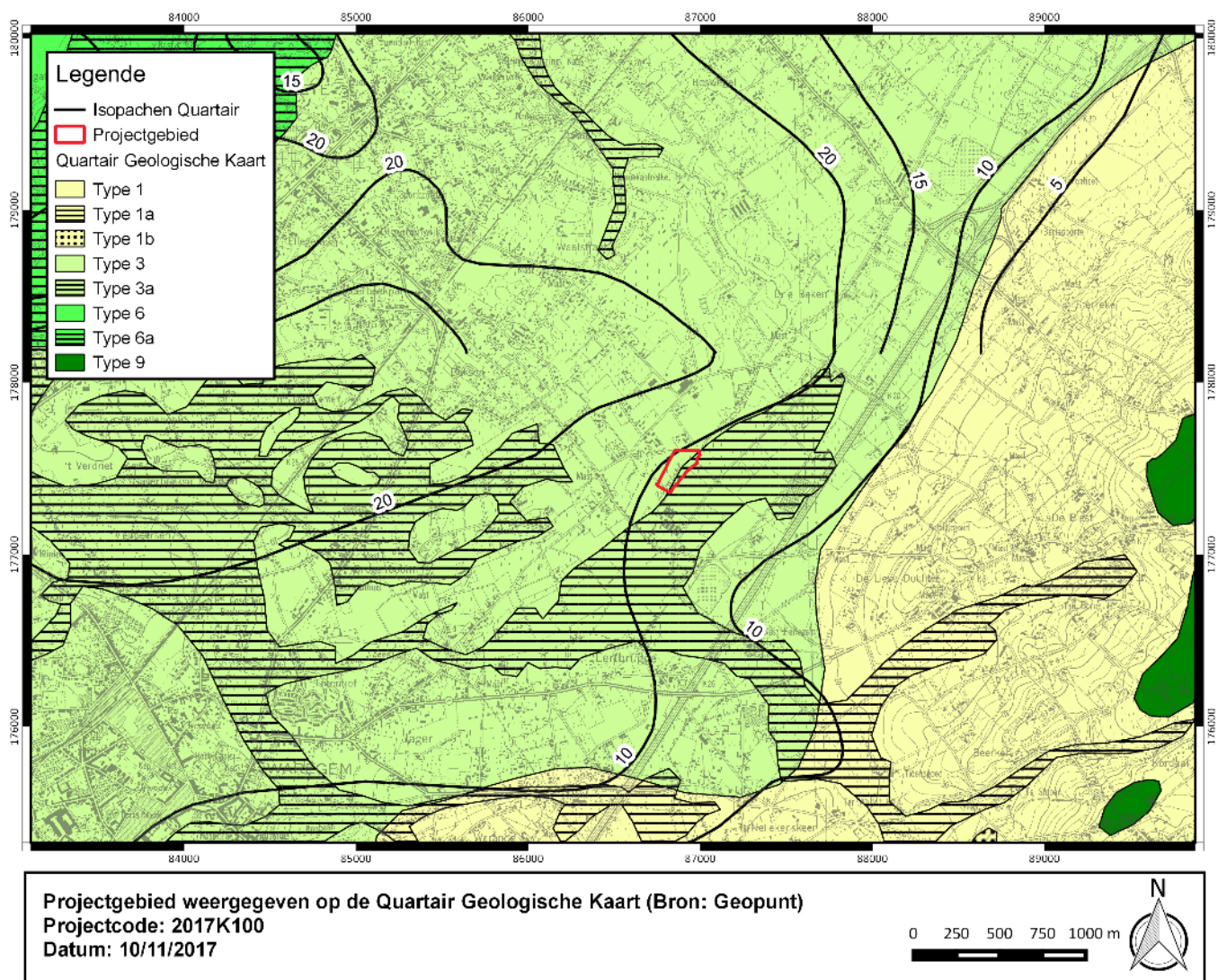


Figuur 6: Projectgebied weergegeven op de Tertiair Geologische Kaart (Bron: Geopunt).

1.3.2.2.2 Quartair

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.

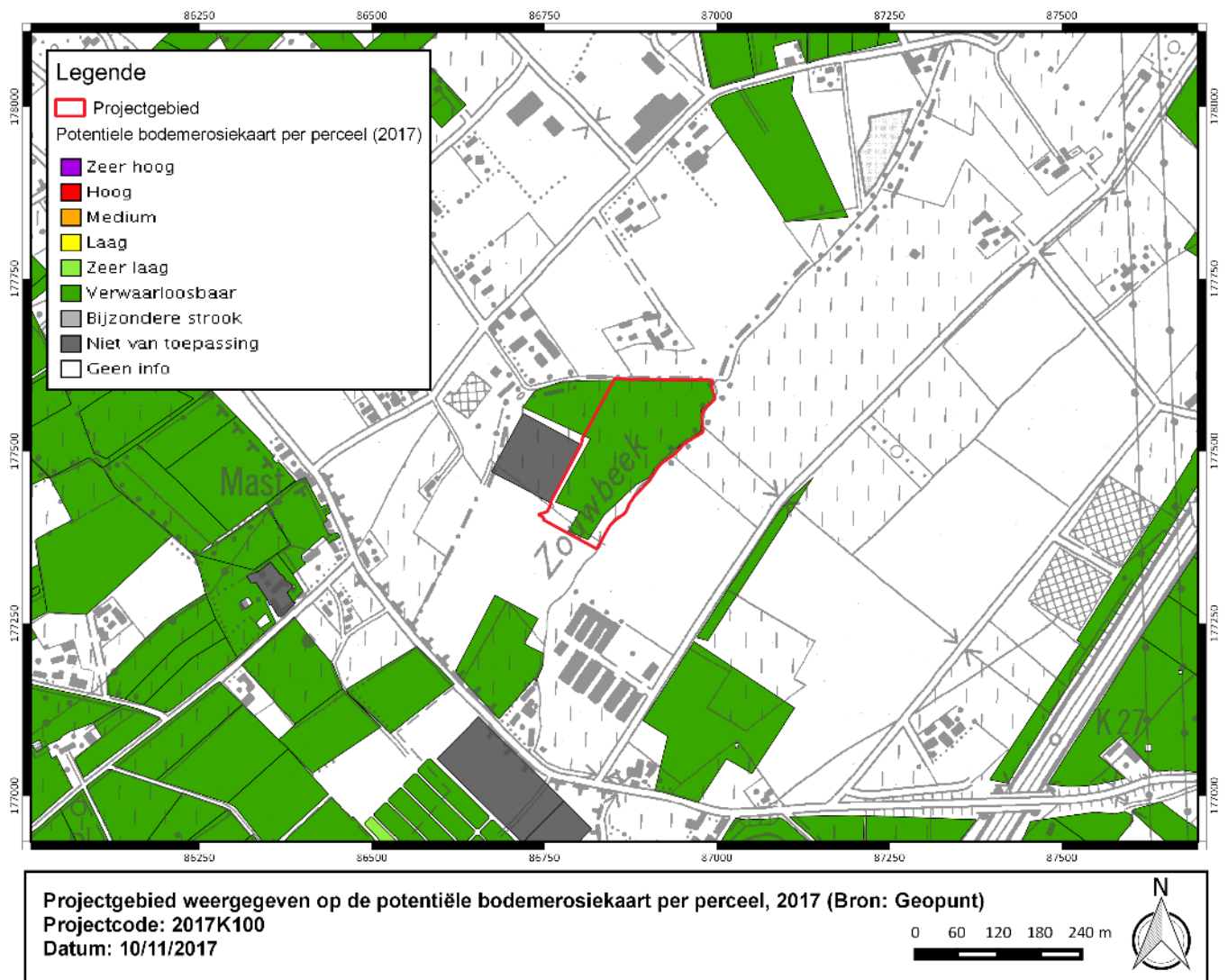
Het projectgebied is gelegen in het Quartair **Type 3a**. Het bestaat uit een basis van fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan gevolgd door een eolische afzetting van het Weichseliaan tot mogelijk Vroeg-Holoceen. Binnen deze afzetting kunnen mogelijks hellingsafzettingen van het Quartair voorkomen.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



Figuur 7: Projectgebied weergegeven op de Quartair Geologische Kaart (Bron: Geopunt).

1.3.2.3.2 Bodemerosie

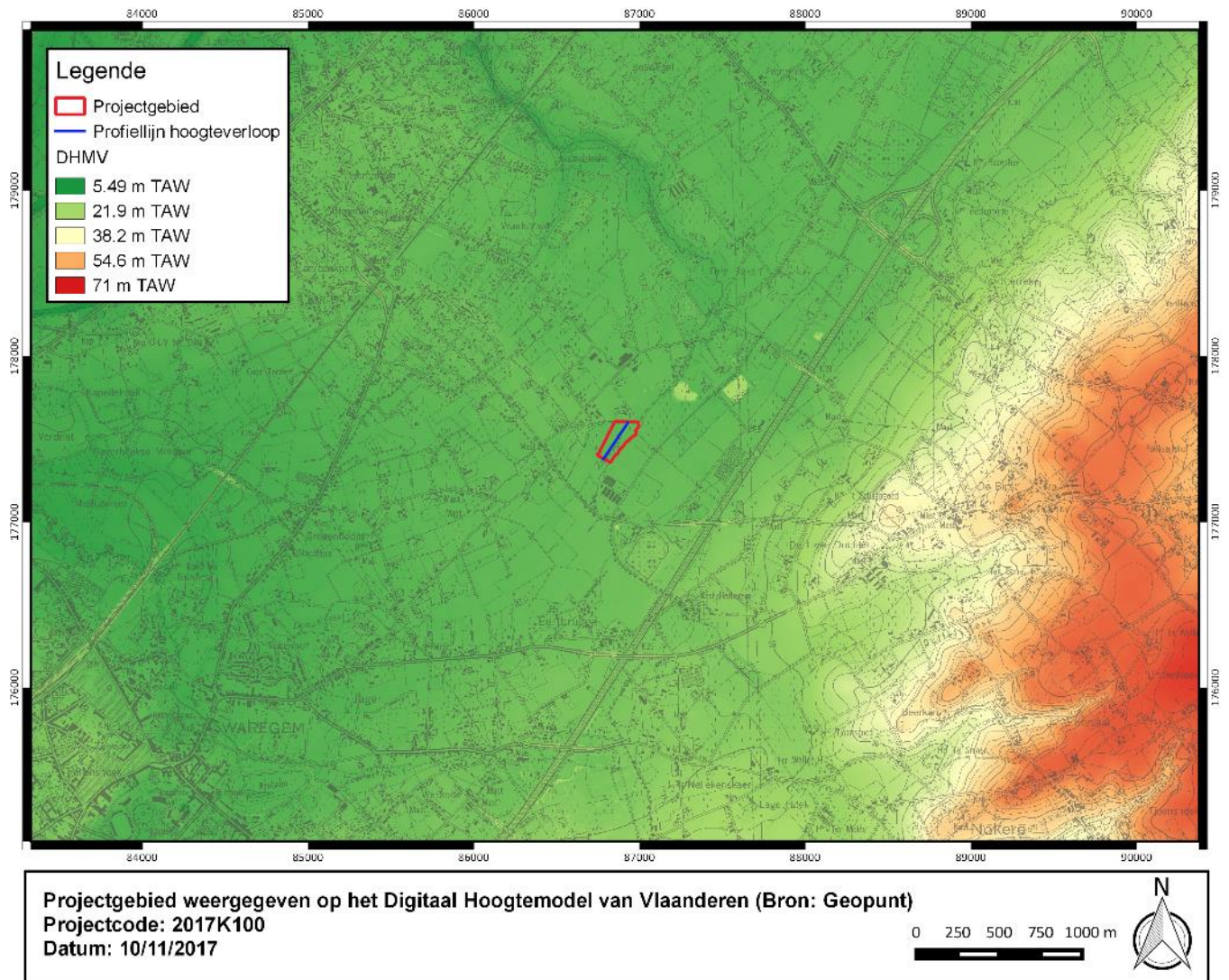
De potentiële bodemerosie van het projectgebied is verwaarloosbaar.



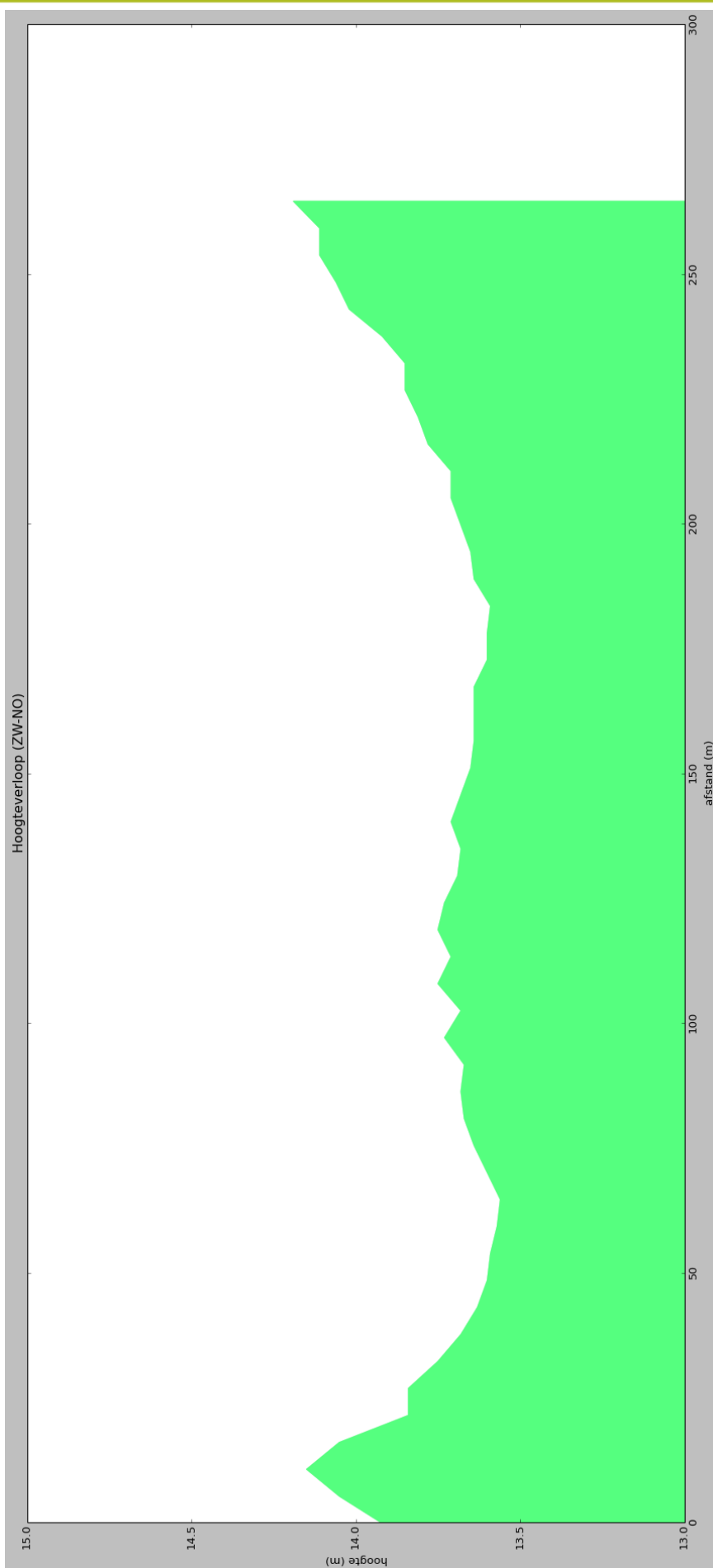
Figuur 9: Projectgebied weergegeven op de potentiële bodemerosiekaart per perceel, 2017 (Bron: Geopunt).

1.3.2.4 Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHMV) en hoogteverloop

Het projectgebied is gelegen binnen de alluviale vlakte van de Leie. Naar het oosten toe is een duidelijke rug te zien die de aanzet geeft van de Vlaamse Ardennen. Het projectgebied zelf is gelegen op een hoogte van ca. 13,5 m TAW.



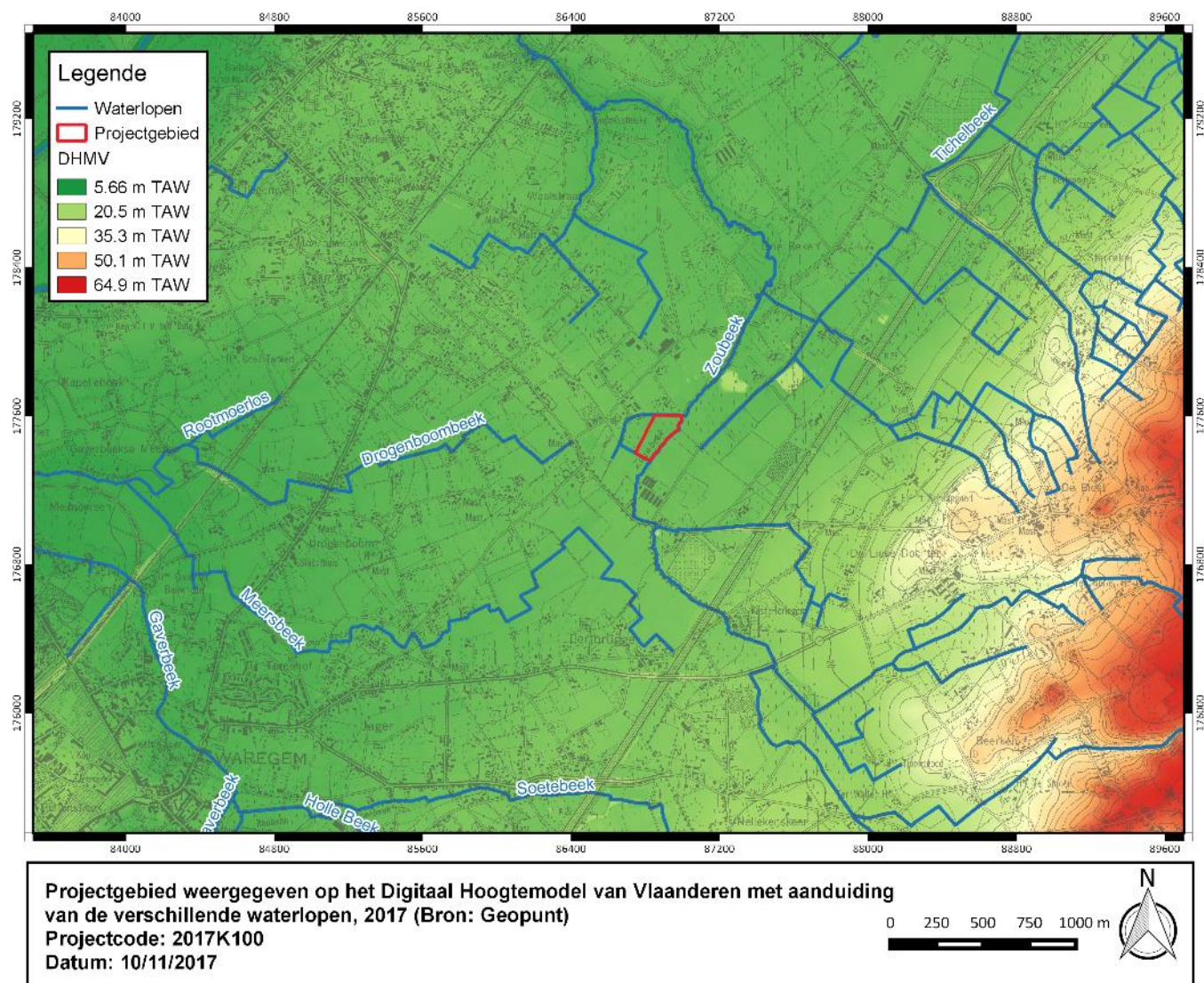
Figuur 10: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (bron: Geopunt).



Figuur 11: Hoogteverloop van het projectgebied (van zuidwest naar noordoost) volgens de profiellijn weergegeven op het DHMV (bron: Geopunt).

1.3.2.5 Hydrografie

Het projectgebied is gelegen in het Liebekken (deelbekken: Benedenleie). Ten oosten stroomt de Zoubeek.



Figuur 12: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen met aanduiding van de verschillende waterlopen (Bron: Geopunt).

1.3.3 Gekende archeologische waarden

1.3.3.1 Historisch en cartografisch onderzoek

1.3.3.1.1 Historische achtergrond

Systematisch archeologisch onderzoek op de site Kapellekouter ten zuiden van de huidige dorpskom wijst erop dat het grondgebied van Kruishoutem reeds zeer vroeg door mensen werd gefrekwenteerd. Er werden o.a. laat-neolithische graven van de klokbekercultuur aangetroffen. In de nabije omgeving van het plangebied konden tevens een ruim aantal neolithische vondsten gesitueerd worden. Daarnaast trof luchtfotografische studie circulaire structuren aan die kunnen wijzen op menselijke aanwezigheid gedurende de Bronstijd.

De archeologische situering van een Gallo-Romeinse vicus wijst tevens op menselijke aanwezigheid in de Vroeg-Romeinse periode. De vicus had mogelijk een centrale, economische en religieuze functie wat onder meer kan blijken uit de vondst van massieve bronzen godenbeeldjes van o.a. Mars, Victoria, Mercurius en Minerva. Het belang van de nederzetting wordt tevens onderstreept door de aanwezigheid van fibulae, sieraden, 4 waterputten, aardewerk en honderden munten.

Laat-Romeinse bewoningsresten, een agrarische nederzetting van Germaanse immigranten uit de 5de eeuw en twee Merovingische bewoningskernen of villas met grafplaats doen een continuïteit in de bewoning vermoeden. Sporen van een oost-west-georiënteerde houtbouw uit de 6de tot 8ste eeuw zijn mogelijk te vereenzelvigen met een eerste Sint-Pieterskerkje. Ook een middeleeuws grafveld met een 200-tal graven vanaf de 7de eeuw tot de 14de-15de eeuw werd blootgelegd en kan als de necropool van het oude Hulthem beschouwd worden. Germaanse toponiemen als Huttegem, Riemegem, Herlegem, Rekkem en Zijldegem wijzen op vroeg-middeleeuwse kernen, voornamelijk in het zuiden en het westen van de gemeente.

Gedurende het Ancien Regime is Kruishoutem een agrarische gemeente met verspreide hoevebouw. (cfr. Villaretkaat en Ferrariskaart) Een ruim aantal hoeven die thans nog bestaan gaan terug op deze historische hoeves. Een zeer belangrijke economische activiteit is de pluimveeteelt met voornamelijk legkippen. Meer recentelijk is er een geleidelijke reconversie van land- naar tuinbouw. Tot de 19^{de} eeuw is er tevens een belangrijke lijnwaadnijverheid. De gemeente kent een ontsluiting door de aanleg van de autosnelweg E17 in het westen van de gemeente en de aanleg van een belangrijke industriezone vanaf 1981. Het onderzoeksterrein situeert zich binnen deze industriezone.¹

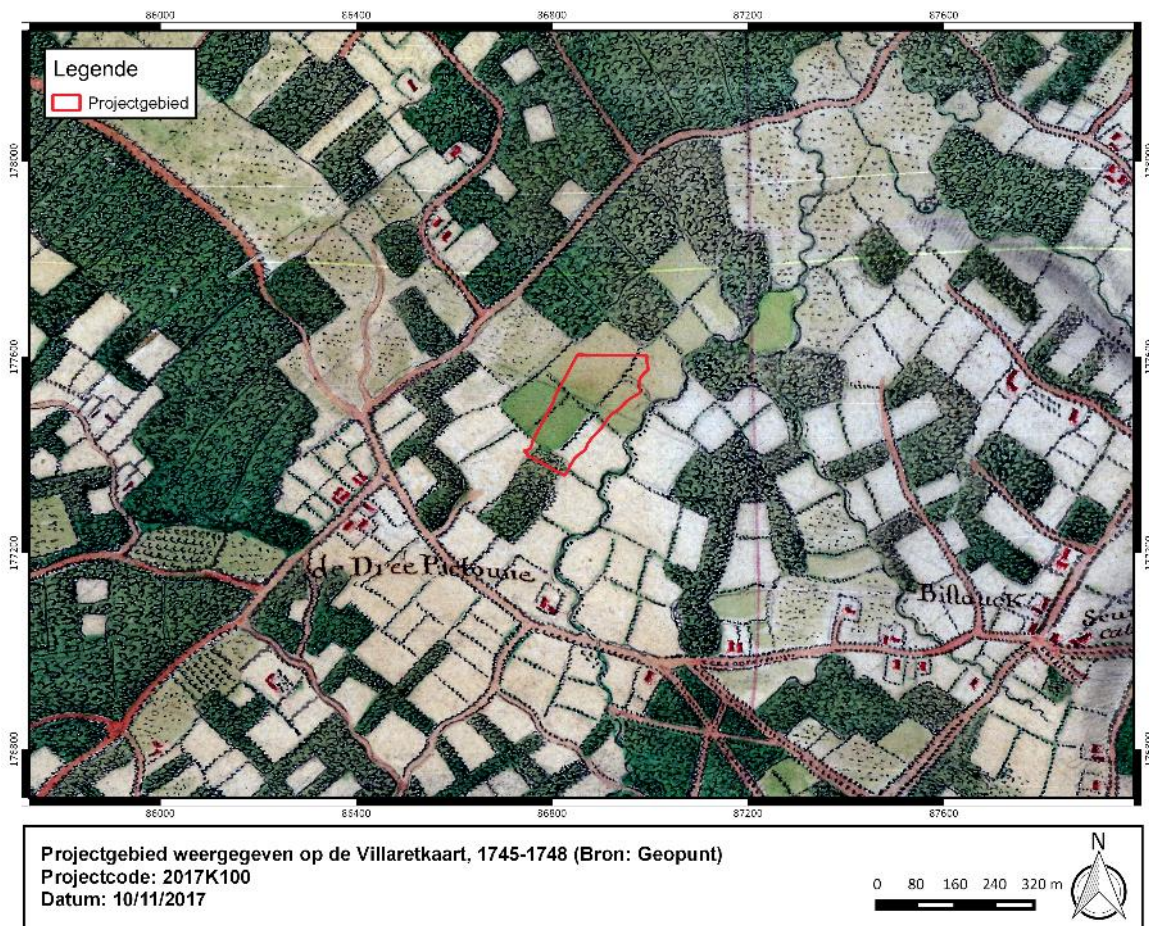
¹ Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Kruishoutem [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121604> (geraadpleegd op 30 mei 2017).

1.3.3.1.2 Historische kaarten

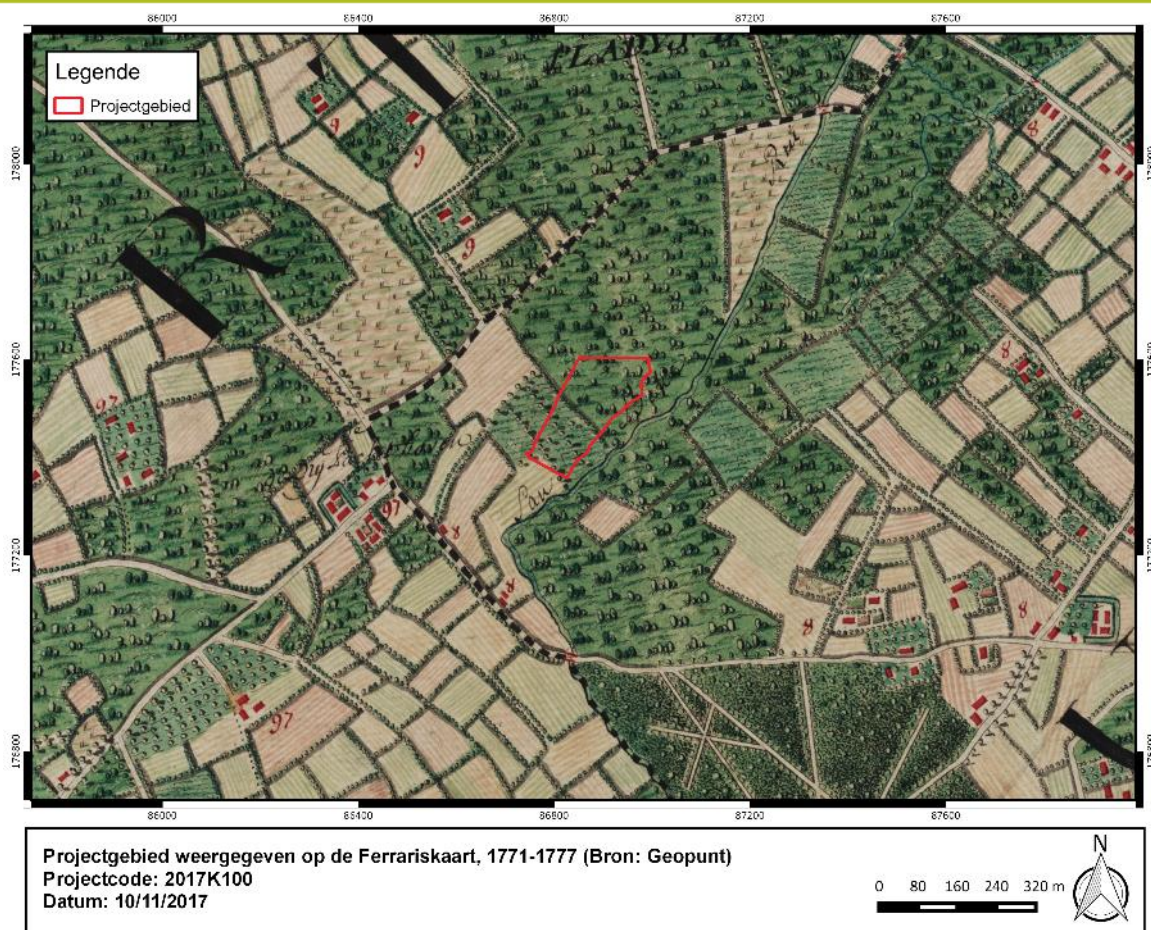
De Villaretkaat geeft geen bebouwing weer binnen de contouren van het plangebied. Ten zuiden van het onderzoeksterrein loopt een wegnis waarvan het verloop reeds veel gelijkenissen vertoont met dat van de huidige Meirestraat. Het plangebied is in gebruik als graszone. In de omgeving van het projectgebied is er verspreide hoevebouw waarneembaar. Ten zuidwesten situeert zich de Dree Pastourie. Er stroomt een waterloop precies ten oosten van de locatie, met name de Zoubeek.

Op De Ferrariskaart staat het zuidelijk deel van het plangebied gekarteerd als weideland met vegetatieve stroken, het noordelijk deel situeert zich binnen kreupelhout-bos met begroeiing. Het betreft het zogenaamde Plady's bosch. Ten oosten van het plangebied stroomt een waterloop, die voor een deel de grens vormt tussen de Chatellenie de Courtrai en de Chatellenie d'Audenarde. (gestreepte lijn) In de omgeving van het plangebied is er verspreide hoevebouw waarneembaar.

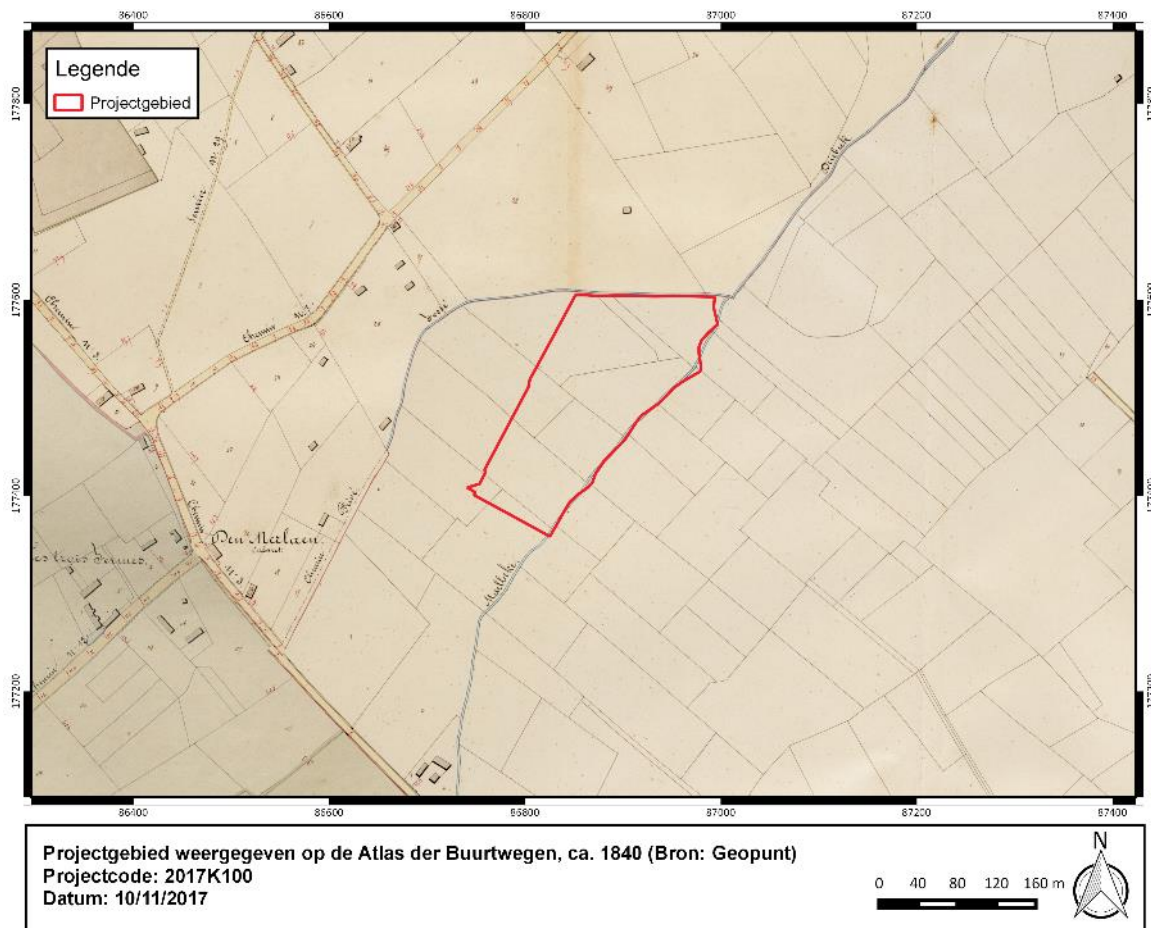
De 19^{de} eeuwse kaarten geven geen bebouwing weer binnen de contouren van het plangebied. De west- en noordzijde van het onderzoeksterrein grenzen aan een waterweg.



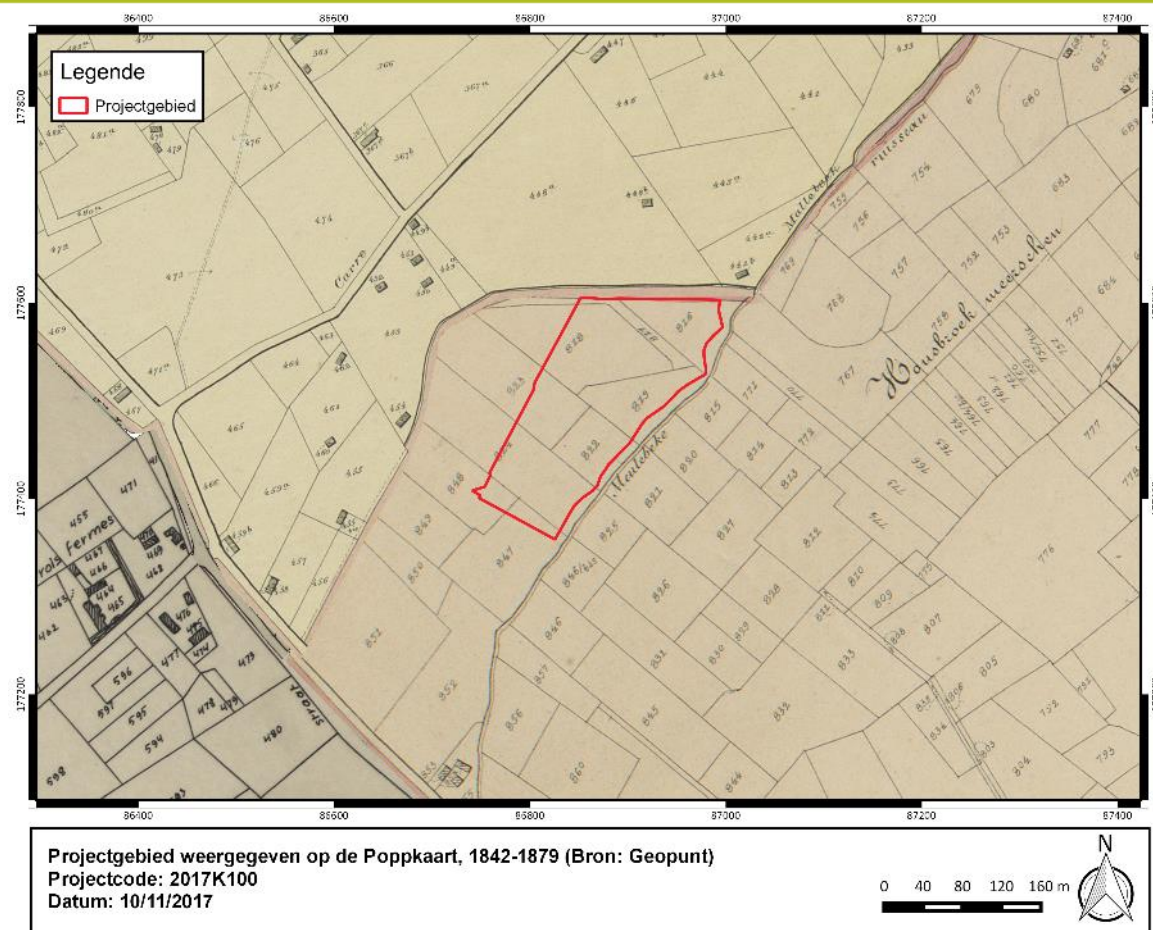
Figuur 13: Projectgebied weergegeven op de Villaretkaat, 1745-1748 (Bron: Geopunt).



Figuur 14: Projectgebied weergegeven op de Ferrariskaart, 1771-1777 (Bron: Geopunt).



Figuur 15: Projectgebied weergegeven op de Atlas der Buurtwegen, ca. 1840 (Bron: Geopunt).



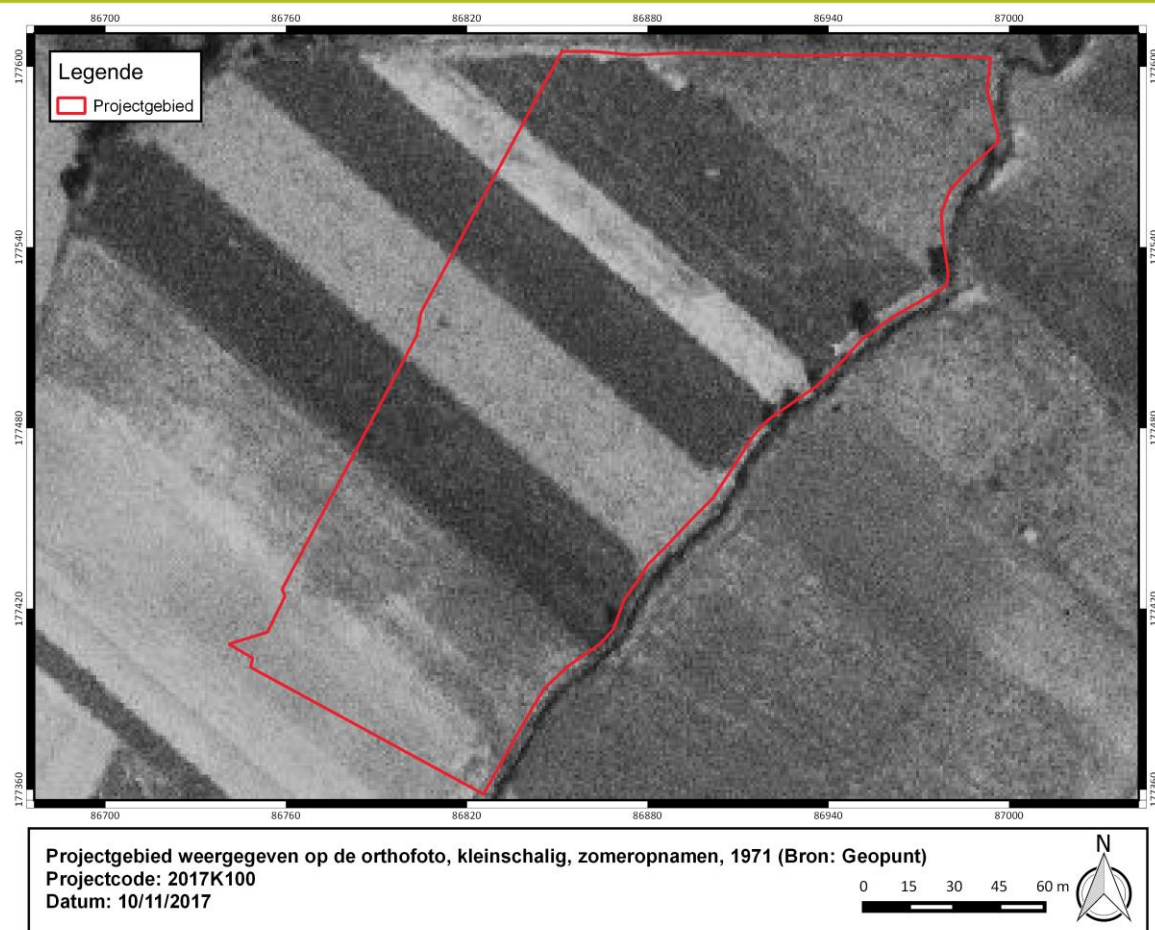
Figuur 16: Projectgebied weergegeven op de Poppkaart, 1842-1879 (Bron: Geopunt).

Tabel 3: Overzicht van de historische situatie van de historische kaarten.

Bron	Jaartal	Historische Situatie
Villaretkaart	1745-1748	Weideland
Kaart van Ferraris	1771-1777	Weideland, kreupelhoutbos
Atlas der Buurtwegen	1843-1845	Geen bebouwing
Popp Kadasterkaarten	1842-1879	Geen bebouwing

1.3.3.1.3 Huidige gebruik en verstoringen

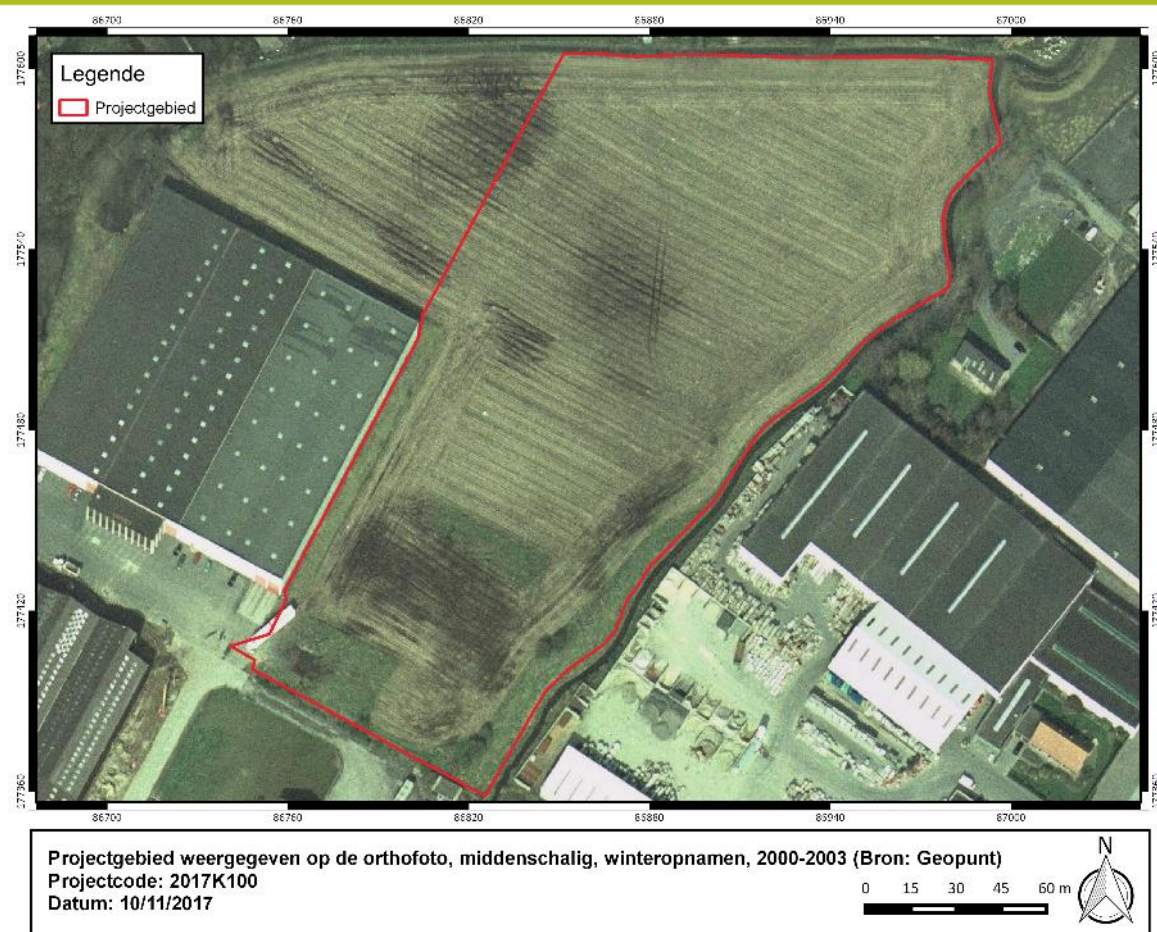
De orthofoto-sequentie toont een beperkte evolutie in het bodemgebruik binnen de contouren van het plangebied gedurende de laatste decennia. Het onderzoeksterrein is integraal in gebruik als bewerkt akkerland. Er zijn duidelijk ploegsporen waarneembaar. Ter hoogte van de geplande nivellering van de lokale berm is er verspreide vegetatie waarneembaar.



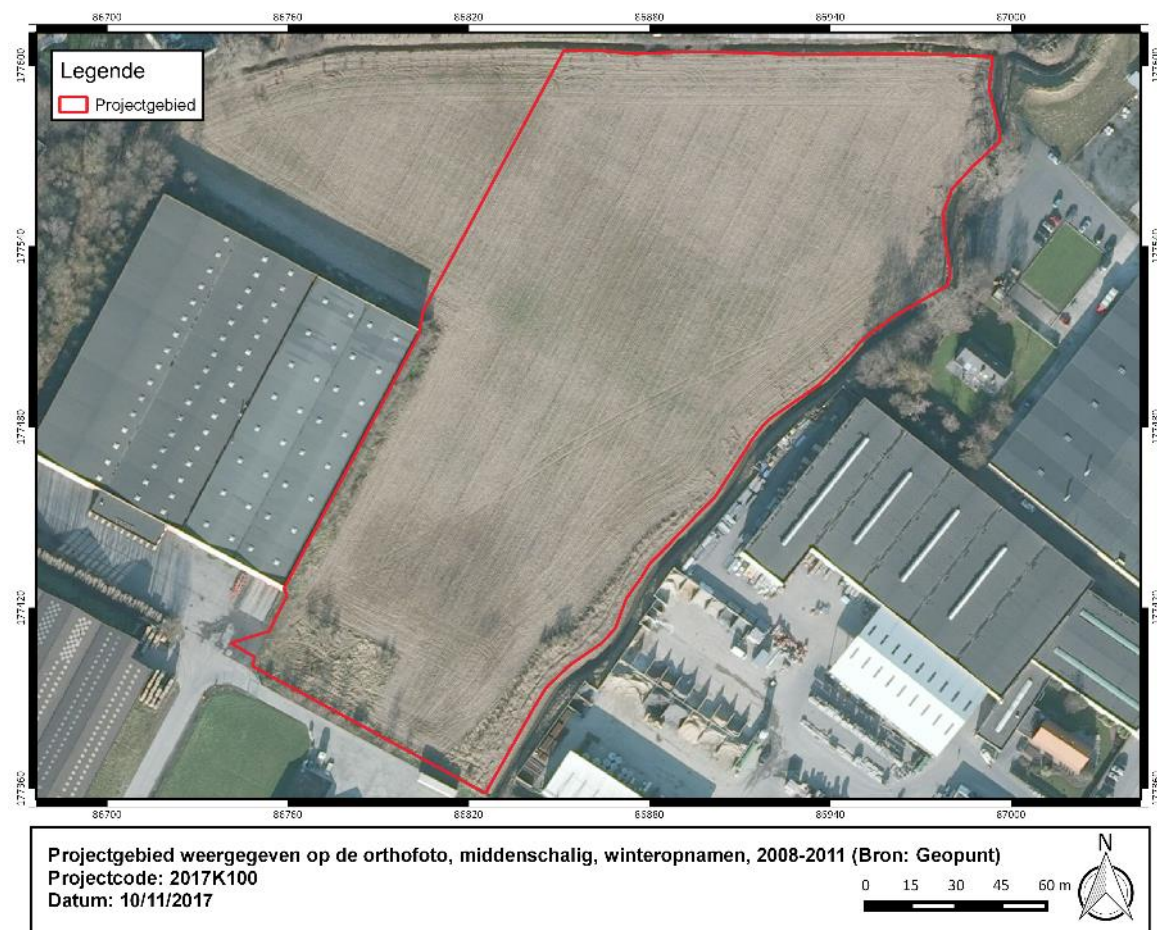
Figuur 17: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1971 (Bron: Geopunt).



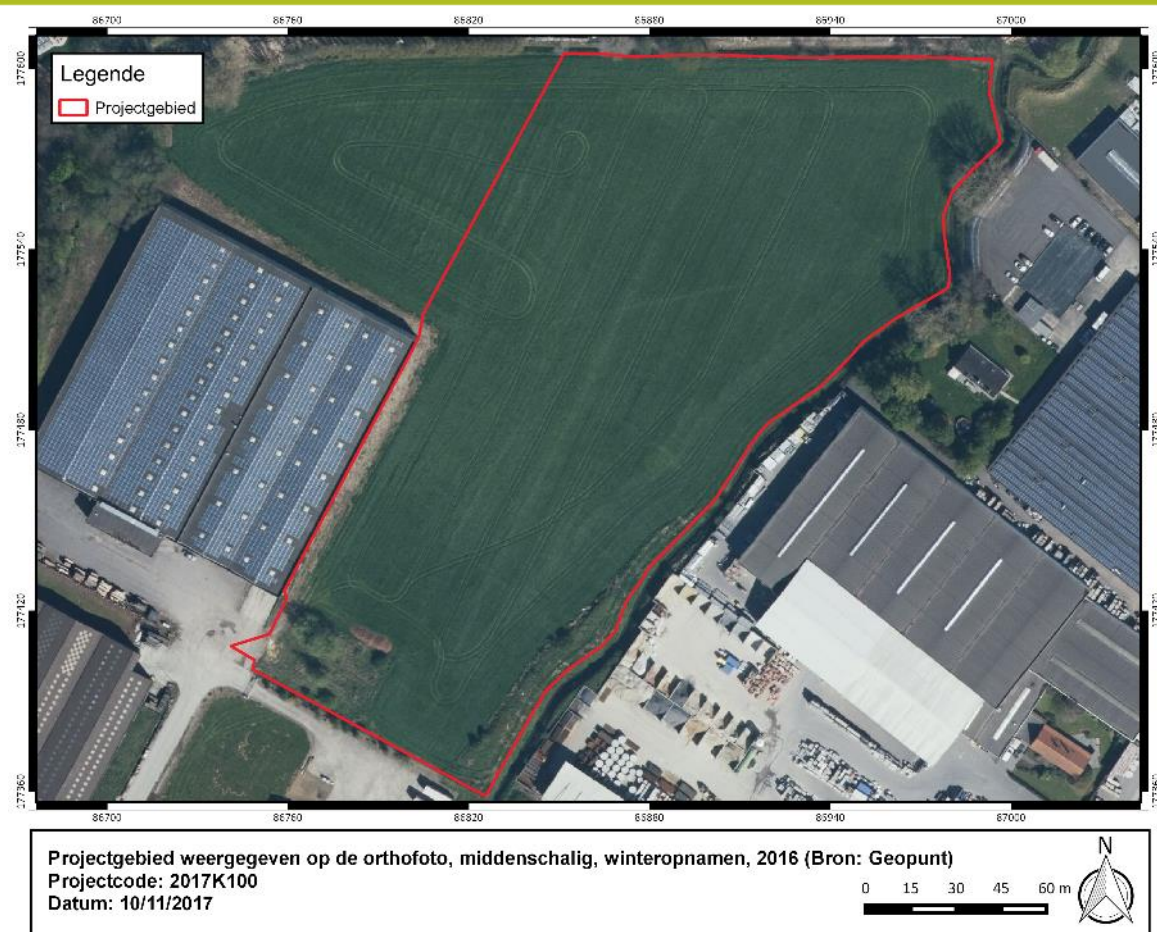
Figuur 18: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1979-1990 (Bron: Geopunt).



Figuur 19: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2000-2003 (Bron: Geopunt).



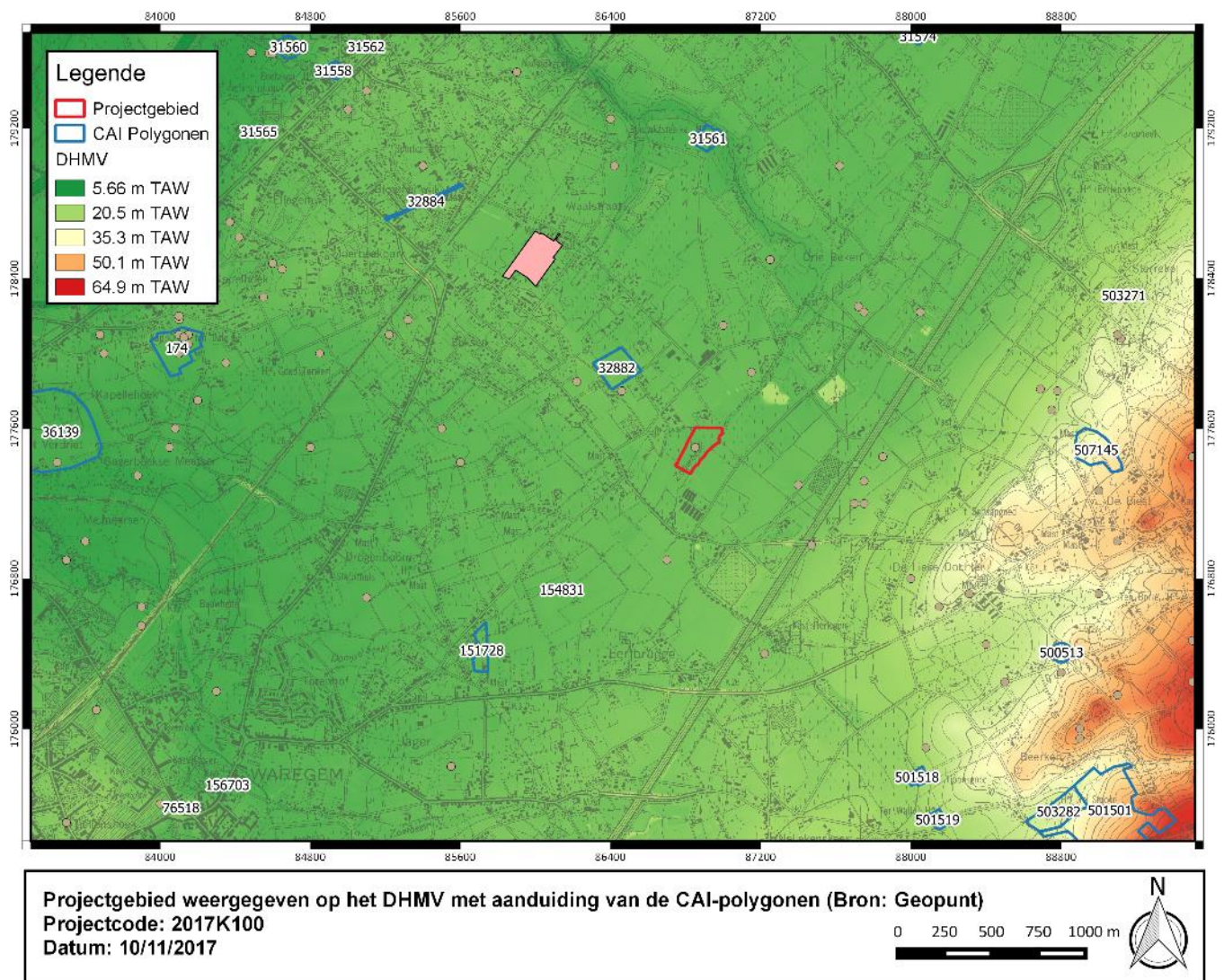
Figuur 20: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2008-2011 (Bron: Geopunt).



Figuur 21: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2016 (Bron: Geopunt).

1.3.3.2 Beschrijving van de gekende archeologische waarden

Voor het onderzoeksgebied werden in de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) van Onroerend Erfgoed in de nabije omgeving volgende archeologische (indicatieve) waarden en ondergrondse bouwhistorische waarden vastgesteld:



Figuur 22: Projectgebied weergegeven op het DHMV met aanduiding van de CAI-polygonen (Bron: Geopunt).

Tabel 4: Overzicht van de aanwezige CAI.

CAI nummer	Omschrijving
174	Luchtfotografie; NK: 250 meter Bronstijd: grafheuvel Romeinse tijd: nederzetting
31558	Indicator cartografie; NK: 15 meter Volle middeleeuwen: kerk
31560	Indicator cartografie; NK: 150 meter

CAI nummer	Omschrijving
	Onbepaald: hoeve
31561	Indicator cartografie; NK: 15 meter Volle middeleeuwen: versterkt kasteel Nieuwe tijd: hoeve 'blauw kasteelken'.
31562	Indicator cartografie; NK: 150 meter 19 ^{de} eeuw: stenen windmolen
31565	Indicator cartografie; NK: 150 meter Onbepaald: pastorie
31574	Indicator cartografie; NK: 15 meter Middeleeuwen: site met walgracht
32882	Opgraving (1903); NK: 150 meter Neolithicum: "neolithische nederzetting, gevonden in 1902 met mooie pijlpunten, krabbers, afslag in silex en enkele fragmenten vaatwerk zonder versiering" 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
32884	Toevalsvondst; NK: toponiem Neolithicum: bijl, geen sporen van polijsting
36139	Indicator cartografie; NK: 15 meter Middeleeuwen: 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
76518	Opgraving (1984); NK: 15 meter Romeinse tijd: nederzetting - tegulae, imbrices, 3 brokstukken van maalstenen - een niet-verstoorde, grijsbruine zanderige laag met typisch nederzettingsafval: fragmenten van dakpannen, één brokstuk van een maalsteen, één stuk van een slijpsteen en een 45-tal scherven van gebruiks aardewerk (gevernist aardewerk, kruikwaar, blauwgrijs reducerend gebakken aardewerk, zachtgebakken gebruiks aardewerk) Volle middeleeuwen: kerk Onbepaald: enkele grafkuilen die dateren van voor 1784
151728	Mechanische prospectie (2010); NK: 15 meter Late middeleeuwen: Zowel ten noorden als ten zuiden van de Dompelbeek werden sporen van menselijke graaactiviteiten aangetroffen. Het zijn in hoofdzaak grachten en greppels, slechts een viertal sporen kunnen mogelijk als kuil of paalspoor geïdentificeerd worden. In

CAI nummer	Omschrijving
	enkele grachten en in één mogelijke kuil werd laat en postmiddeleeuws aardewerk gevonden (grijs gebakken en gedraaid aardewerk, oxiderend gebakken en gedraaid aardewerk, rood en groen geglazuurde scherven). Bron: De Logi A., Van Cauwenbergh S. 2010: Archeologisch vooronderzoek Waregem - Grasdreef. 2 tot 3 november 2010, Drongen
154831	Luchtfotografie (1992); NK: 150 meter Onbepaald: grafheuvel – circulaire structuur Bron: Bourgeois, J., Meganck, M. & Semey, J. 1998: Cirkels in het land. Een inventaris van cirkelvormig structuren in de provincies Oost- en West-Vlaanderen, II, Archeologische Inventaris Vlaanderen. Buitengewone reeks 5, Gent, p.93-94
156703	Indicator cartografie; NK: 250 meter Onbepaald: industrie – molen - het water van de Gaverbeek werd opgehouden in de Keukelmeersen door middel van een dam (de huidige Damweg)
500513	Toevalsvondst; NK: 250 meter Midden-neolithicum: gepolijste bijl (vrijwel intact) Bron: BRAECKMAN K., Velzeke, 02.09.2003.
501501	Veldprospectie (1981); NK: 15 meter Neolithicum: mogelijk verplaatst materiaal? kleine concentratie: - tweevlakkige afslagbijl (1) - gevleugelde pijlpunt met schachtdoorn (1) - boordschrabbers (3) - geretoucheerde afslag (1) - afslagen (10) Bron: Tack L., 1982, Archeologisch onderzoek van de gemeente Nokere (Kruishoutem): prospectie-analyse-synthese, onuitgegeven licentiaatsverhandeling, Gent.
501518	Veldprospectie (1982); NK: 15 meter Late middeleeuwen: alleenstaande site met walgracht Bron: Tack L., 1982, Archeologisch onderzoek van de gemeente Nokere (Kruishoutem): prospectie-analyse-synthese, onuitgegeven licentiaatsverhandeling, Gent.
501519	Veldprospectie (1981); NK: 15 meter Late middeleeuwen: site met walgracht - type A2eR - korte, verharde toegangsweg van de Beerstraat - walgracht is volledig verdwenen - geen archaeologica aangetroffen bij prospectie - aangeduid op Ferraris, Primitief Kadaster en Popp

CAI nummer	Omschrijving
	Bron: Tack L., 1982, Archeologisch onderzoek van de gemeente Nokere (Kruishoutem): prospectie-analyse-synthese, onuitgegeven licentiaatsverhandeling, Gent.
503271	Indicator cartografie; NK: 15 meter 17 ^{de} eeuw: verdwenen windmolen
503828	Veldprospectie (1982); NK: 15 meter Late middeleeuwen: site met walgracht – Oorspronkelijk site met walgracht met volledig omgracht pachthof met motte, vijvers en toegangsdreef, reeds vermeld in 17de eeuw: - opgehoogd terrein omsloten door ellipsvormige gracht (= type A1...) - thans opnieuw omgracht - geen archaeologica aangetroffen bij prospectie - sterk gewijzigd, vermoedelijk tussen opstellen Ferraris en Primitief Kadaster Bron: Tack L., 1982, Archeologisch onderzoek van de gemeente Nokere (Kruishoutem): prospectie-analyse-synthese, onuitgegeven licentiaatsverhandeling, Gent.
507145	Indicator cartografie; NK: 15 meter Onbepaald: cirkelvormige structuur gevormd door een beek en een perceelsbegrenzing, diameter van de afgeleide cirkel ongeveer 175m Bron: De Meulemeester J. (1984) Circulaire Vormen in Oost-Vlaanderen. Archeologia Belgica 259

1.4 Synthese

De opdrachtgever plant de aanleg van een wegnis en bijhorende infrastructuur op de 'industriezone Zulte' aan de Meirestraat te Kruishoutem. Het terrein is ca. 3,07 ha groot, de bodemingreep omvat een oppervlakte van ca. 5236m².

Landschappelijk gezien is het plangebied gelegen in de zandstreek binnen de Vlaamse Vallei, op de rand van een groot interfluviaal terras en de oude alluviale vlakte van de Leie. De Quartairgeologische kaart geeft een profielopbouw weer van eolische afzettingen bovenop fluviale afzettingen van het laat-Pleistoceen. Het terrein is gelegen op de rand van het alluvium van de Zouwbeek. Het sediment bestaat uit lichte zandleem. Tegen de oostelijke rand van het plangebied komt een smalle strook profiellose klei voor, dit is in verband te brengen met het gekarteerde alluvium op de Quartairgeologische kaart.

De directe omgeving van het plangebied wordt sinds de jaren '80 stelselmatig ingepalmd door de uitbreiding van de 'industriezone Zulte'. Het plangebied is tot op heden nog in gebruik als akker. De kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden geeft aan dat het plangebied en de directe omgeving in gebruik is als weideland of kreupelhoutbos ook de loop van de huidige Zouwbeek is duidelijk herkenbaar. Op het plangebied of de directe omgeving zijn geen archeologische waarden gekend. In de ruime omgeving zijn verschillende waarden gekend. Ten noordoosten van het plangebied zijn enkele neolithische vindplaatsen gekend, deze waarnemingen dateren echter van het begin van de 20e eeuw en zijn mogelijk weinig betrouwbaar (CAI 32882). Verdere waarnemingen betreffen hoeves met walgracht verspreid in de omgeving waarvan de aanwezigheid vermoed wordt op basis van cartografische

indicatoren. Daarnaast werden door middel van luchtfotografische prospectie enkele cirkelvormige structuren waargenomen die worden geïnterpreteerd als grafmonumenten uit de bronstijd.

Concreet is er ter hoogte van het plangebied een vrij generieke trefkans inzake grondvaste archeologische resten. De verwachting bestaat uit sporenarcheologie in een relatief éénduidige verticale stratigrafie waarbij eventueel aanwezig erfgoed zichtbaar is onder de bouwvoor. Gelet de gekarteerde bodemopbouw en het ploegen na de Tweede Wereldoorlog is er geen verwachting inzake gunstige bewaringscondities met betrekking tot artefactenconcentraties. De meest geschikte onderzoeksmethode conform deze verwachting is een proefsleuvenonderzoek.

1.4.1.1 Interpretatie van aan- of afwezigheid van archeologisch erfgoed

Er zijn geen redenen om aan te nemen dat delen van het plangebied vrij zijn van archeologische resten. Het proefsleuvenonderzoek zal meer duidelijkheid dienen te verschaffen hieromtrent.

Deel 2: Bibliografie

Agentschap Onroerend Erfgoed 2016

AGIV

DOV Vlaanderen

Geoportaal

Geopunt

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

Deel 3: Bijlagen

Projectcode	2017K100
Onderwerp	Meirestraat 20
Plannummer	1
Type plan	Kadasterplan
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	10/11/2017

Plannummer	2
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	10/11/2017

Plannummer	3
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Geplande werken
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	2016

Plannummer	4
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksterrein
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	2016

Plannummer	5
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Traditionele Landschappenkaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	10/11/2017

Plannummer	6
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Tertiair Geologische Kaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	10/11/2017

Plannummer	7
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Tertiair Geologische Kaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	10/11/2017

Plannummer	8
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksterrein
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	2017

Plannummer	9
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Potentiële bodemerosie
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	10/11/2017

Plannummer	10
Type plan	Hoogtemodel
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksterrein
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	10/11/2017

Plannummer	11
Type plan	Hoogtemodel
Onderwerp plan	Hoogteverloop
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	10/11/2017

Plannummer	12
Type plan	Hoogtemodel
Onderwerp plan	Waterlopen
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	10/11/2017

Plannummer	13
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Villaretkaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	1745-1748

Plannummer	14
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Ferraris
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	1771-1777

Plannummer	15
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Atlas der Buurtwegen
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	Ca. 1840

Plannummer	16
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Poppkaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	1842-1879

Plannummer	17
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksterrein
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	1971

Plannummer	18
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksterrein
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	1979-1990

Plannummer	19
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksterrein
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	2000-2003

Plannummer	20
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksterrein
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	2008-2011

Plannummer	21
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksterrein
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	2016

Plannummer	22
Type plan	Hoogtemodel
Onderwerp plan	CAI
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	10/11/2017