



Esenstraat (Kortemark, West-Vlaanderen)

Projectcode: 2016I225

Oktober-November 2016

ARCHEOLOGIENOTA

BUREAUONDERZOEK (FASE 0)

DEEL 1: RESULTATEN VAN HET BUREAUONDERZOEK

Colofon

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

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

© Ruben Willaert bvba, Sint-Michiels-Brugge, 2016

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	6
1.1 Beschrijvend gedeelte	6
1.1.1 Administratieve gegevens	6
1.1.2 Juridische context	8
1.1.3 Onderzoekskader	8
1.1.4 Ruimtelijke situering	8
1.1.5 Geplande ingrepen en hun impact op het bodemarchief	10
1.1.6 Archeologisch potentieel	12
1.1.6.1 Methode	12
1.1.6.2 Fysisch geografische situatie	12
1.1.6.3 Bekende archeologische vindplaatsen	12
1.1.6.4 Archeologische indicatoren en cultuurhistorisch kader	12
1.1.6.5 Verstoringshistoriek	13
1.2 Assessmentrapport	14
1.2.1 Beschrijving aardwetenschappelijke gegevens	14
1.2.1.1 Traditionele landschappenkaart (geomorfologie)	15
1.2.1.2 Geologie	16
1.2.1.2.1 Tertiair	16
1.2.1.2.2 Quartair	17
1.2.1.3 Bodem	18
1.2.1.3.1 Bodemtypes	18
1.2.1.3.2 Bodemerosie	19
1.2.1.4 Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHMV) en hoogteverloop	20
1.2.1.5 Hydrografie	22
1.2.2 Gekende archeologische waarden	23
1.2.2.1 Historisch en cartografisch onderzoek	23
1.2.2.1.1 Historische achtergrond	23
1.2.2.1.2 Historische kaarten	24
1.2.2.1.3 Huidige gebruik en verstoringen	28
1.2.2.2 Beschrijving van de gekende archeologische waarden	31
1.2.2.3 Projectgebied gesitueerd ten aanzien van zijn landschappelijk en culturele kader	34
1.3 Conclusie en syntheseplan	34
1.3.1.1 Conclusie	36
Deel 3: Bibliografie	37

FIGURENLIJST (2016I225)

Figuur 1: Projectgebied weergegeven op de GRB-Basiskaart met aanduiding van de kadastrumnummers (Bron: Geopunt).....	7
Figuur 2: Projectgebied weergegeven op de Topografische kaart van België (Bron: Geopunt).....	7
Figuur 3: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2015 (Bron: Geopunt)	9
Figuur 4: geplande werken (zie ook bijlage 1).....	11
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 (2016) (bron: Geopunt).....	19
Figuur 10: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (bron: Geopunt). 20	
Figuur 11: Hoogteverloop van het projectgebied (van west naar oost) volgens de profiellijn weergegeven op het DHMV (bron: Geopunt).....	21
Figuur 12: Projectgebied weergegeven met de verschillende waterlopen op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (bron: Geopunt).....	22
Figuur 13: Projectgebied weergegeven op de Ferrariskaart, 1771-1777 (Bron: Geopunt)	24
Figuur 14: Projectgebied weergegeven op de Atlas der Buurtwegen, ca. 1840 (Bron: Geopunt)	25
Figuur 15: Projectgebied weergegeven op de Popp-kaart, 1842-1879 (Bron: Geopunt)	26
Figuur 16: Projectgebied weergegeven op de Memory Map [10-20NE3-2A-170118-Zarren] (Bron: Linesman)	27
Figuur 17: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1971 (Bron: Geopunt)	28
Figuur 18: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1979-1990 (Bron: Geopunt)	29
Figuur 19: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2000-2003 (Bron: Geopunt).....	29
Figuur 20: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2005-2007 (Bron: Geopunt).....	30
Figuur 21: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2015 (Bron: Geopunt)	30
Figuur 22: Projectgebied weergegeven op de middenschallige orthofoto, winteropnamen, 2015 met aanduiding van de CAI-polygonen (Bron: Geopunt)	31
Figuur 23: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2015 t.a.v. zijn cultuurhistorisch kader (Bron: Geoportaal)	34

Figuur 24: De zone met veen aangeduid met de diepte van de top van het veen t.o.v. het maaiveld op de GRB basiskaart (bron: Geopunt).	36
---	----

TABELLENLIJST (2016I225)

Tabel 1: Administratieve gegevens: De administratieve gegevens identificeren de actoren die betrokken zijn bij het vooronderzoek en de locatie van het vooronderzoek.	6
Tabel 2: Overzicht van de aardwetenschappelijke gegevens.....	14
Tabel 3: Overzicht van de historische situatie van de historische kaarten.....	27
Tabel 4: Overzicht van de aanwezige CAI.	31

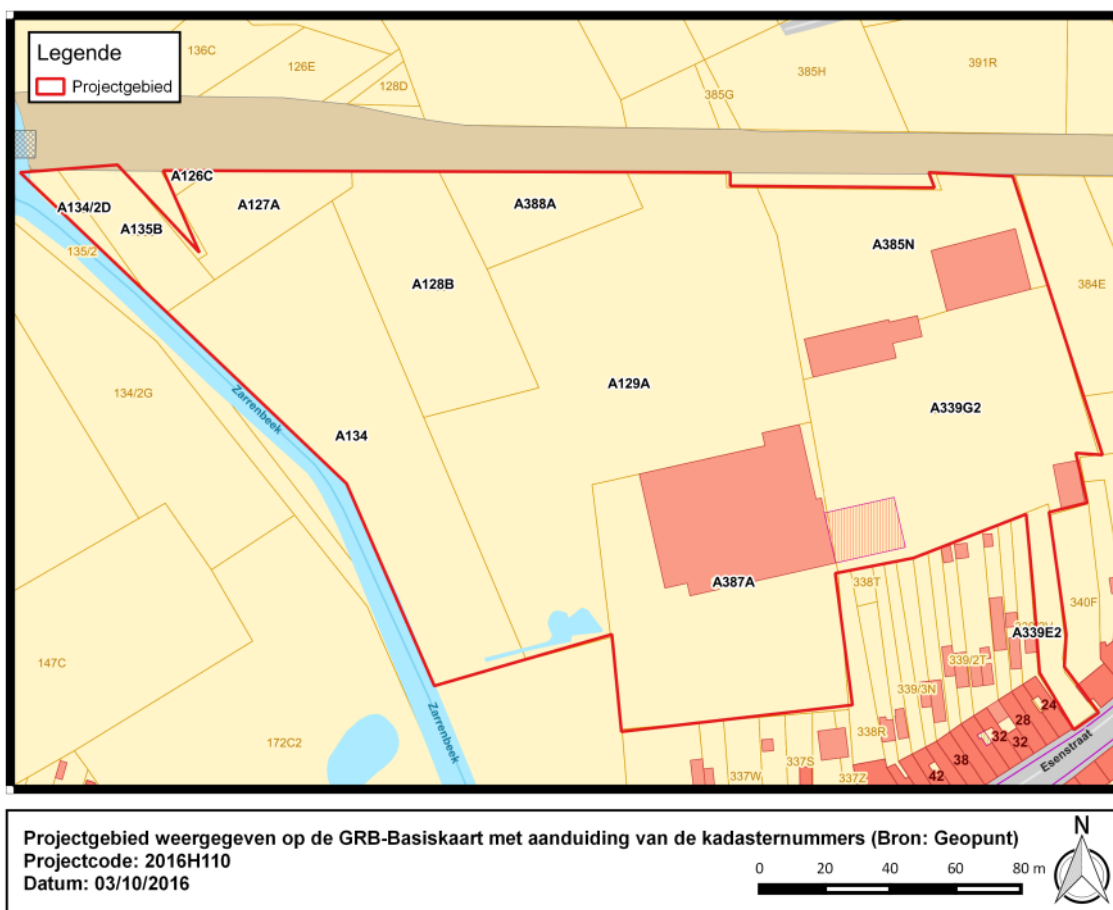
Deel 1: Resultaten van het bureauonderzoek

1.1 Beschrijvend gedeelte

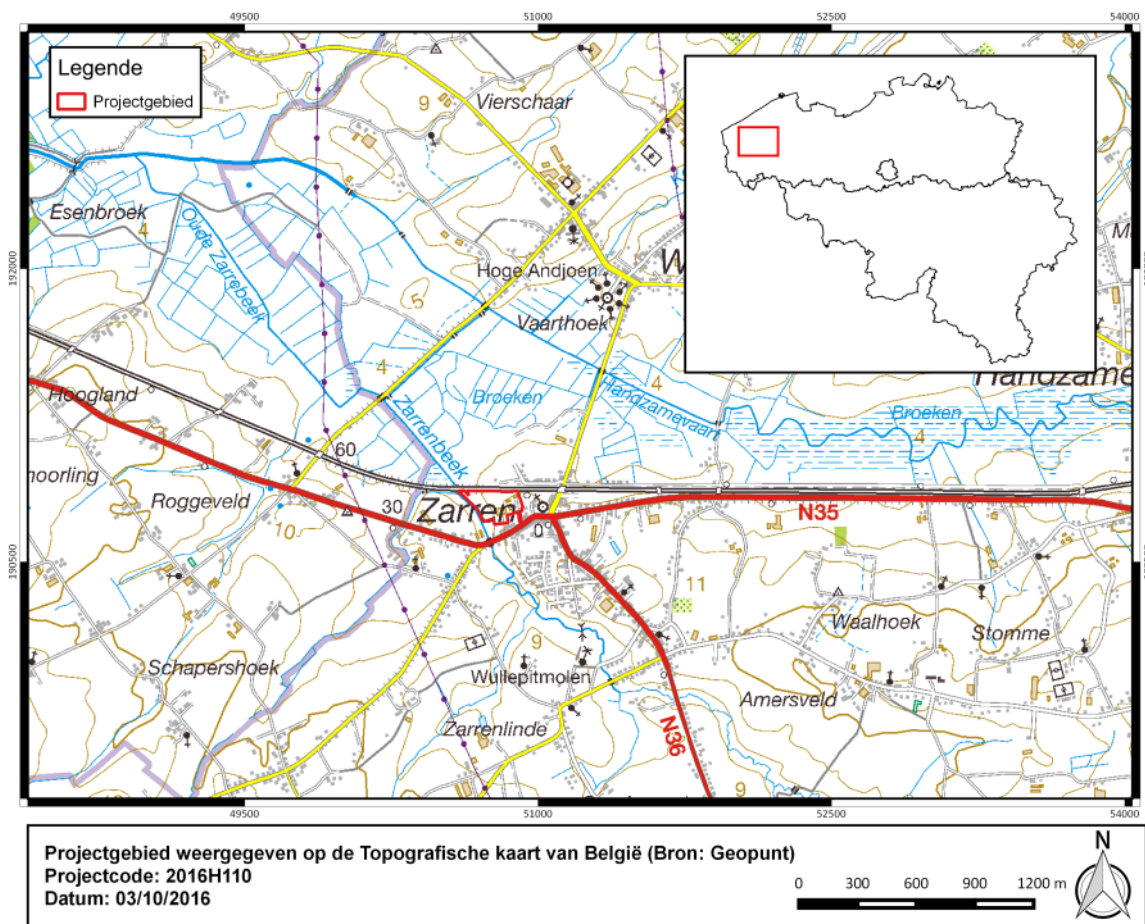
1.1.1 Administratieve gegevens

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

a) Projectcode	2016I225	
b) Het eventuele nummer van het wettelijk depot of het buitenlandse equivalent hiervan	/	
c) De naam en het erkenningsnummer van de erkende archeoloog	Janiek De Gryse OE/ERK/Archeoloog/2015/00043	
d) De locatie van het vooronderzoek met vermelding van:	Provincie	West-Vlaanderen
	Gemeente	Kortemark
	Deelgemeente	Esen
	Postcode	8610
	Adres	Esenstraat 22a
	Toponiem	Esenstraat
	Bounding box (Lambertcoördinaten)	X _{min} = 50570 Y _{min} = 190656 X _{max} = 50965 Y _{max} = 190930
e) Het kadasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer of -nummers en kaartje	Afdeling 4, Sectie A , nrs: 129a, 339g2, 385n, 387a; Figuur 1	
f) Een topografische kaart van het onderzochte gebied waarvan de schaal afgestemd is op de grootte van het projectgebied	Figuur 2	
g) De begin- en einddatum van de uitvoering van het onderzoek	Oktober-November 2016	



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)

1.1.2 Juridische context

Het projectgebied bevindt zich in een zone volgens het gewestplan aangeduid als woongebied. Het terrein bevindt zich noch in een vastgestelde archeologische zone, noch in een archeologische site, noch in 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 ca. 1 ha; vandaar is men verplicht een bekrachtigde archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag.

1.1.3 Onderzoekskader

Aanleiding van onderhavig bureauonderzoek vormt de geplande uitbreiding van een bestaande slagerij. Het projectgebied wordt in deze studie projectgebied Kortemark Esenstraat 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 projectgebied Kortemark Esenstraat. 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.

Er werd in het verleden nog geen archeologisch onderzoek uitgevoerd binnen de grenzen van het plangebied.

1.1.4 Ruimtelijke situering

Het projectgebied is gelegen in Zarren, deelgemeente van Kortemark, centraal in de provincie West-Vlaanderen. De dorpskern van Zarren situeert zich ca. 250 meter ten oosten van de locatie. Het onderzoeksterrein grenst in het zuiden aan de Esenstraat en in het noorden aan een spoorweg. De dorpskern van de moederparochie Kortemark ligt ca. 7 km ten oosten. Ten westen van de locatie stroomt de Zarrenbeek.



Figuur 3: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2015 (Bron: Geopunt)

1.1.5 Geplande ingrepen en hun impact op het bodemarchief

De opdrachtgever plant de uitbreiding van een bestaande slagerij en infrastructuur te Kortemark, Esenstraat. Zie bijlage 1.

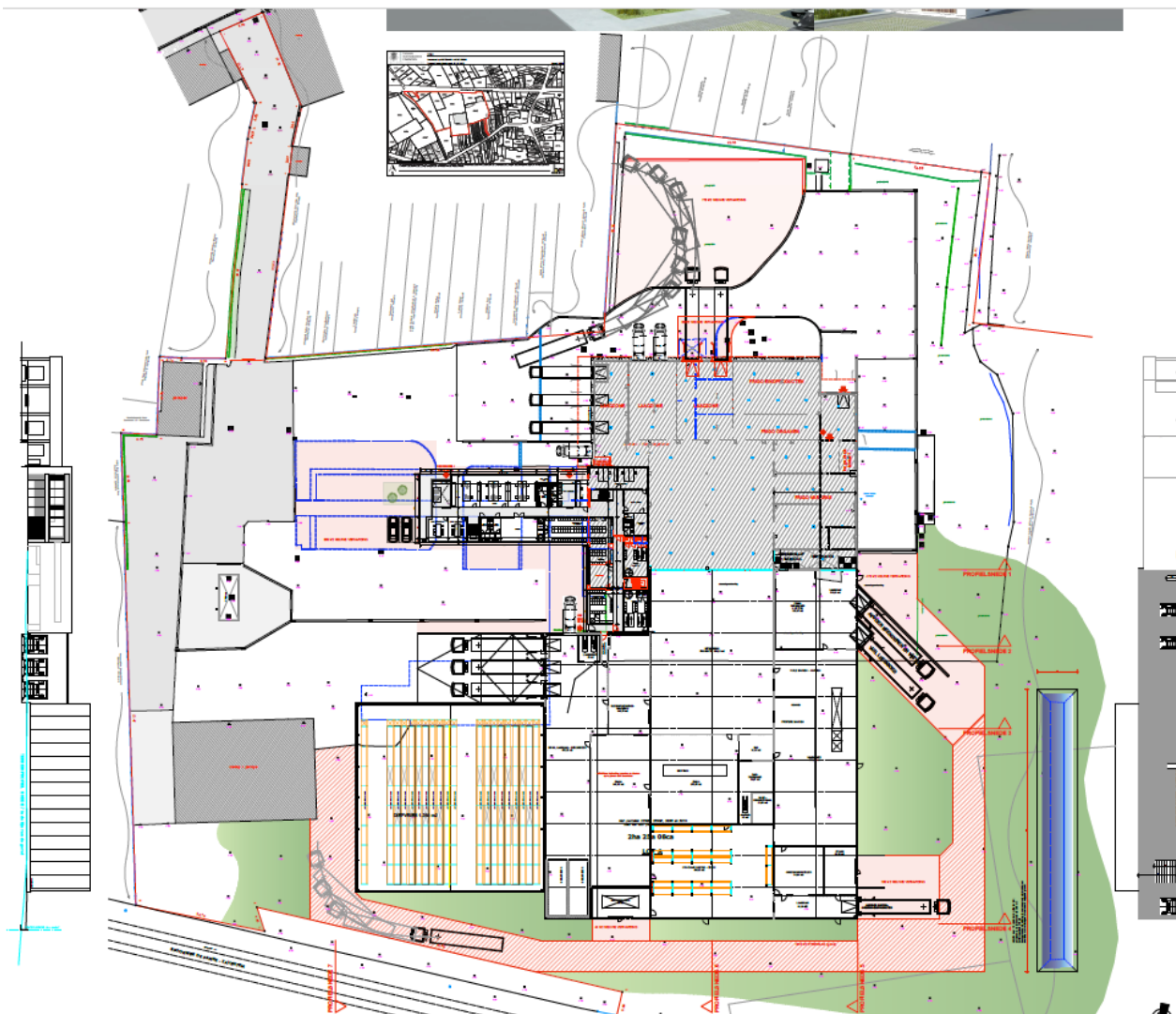
Concreet wordt het volgende gerealiseerd:

- uitbreiding van bestaande vleesversnijderij, aanleg van wegenissen + de aanleg van een buffer-/blusvijver
- Huidig vloerpas van bedrijf op 8.16 door te trekken in uitbreiding => ophogingen zullen zich opdringen : zie eveneens de diverse profielsneden
- Ondergronds :
 - De nodige rioleringen i.f.v. afvoer afvalwaters bedrijf + afvoer hemelwater naar bufferbekken
 - Funderingen : type nog niet gekend in bouwaanvraagfase : vermoedelijk zullen grindkernen aangewend worden (diepte +/- 6 à 8 m)
 - buffer-/blusvijver : diepte t.o.v. huidig maaiveld 2,40 m
 - opgepast de exacte dieptes kunnen pas bepaald worden na uitwerken stabiliteitsstudie. Deze studie wordt pas opgestart bij het verkrijgen van de bouwvergunning.

Met oppervlaktes van:

- nieuwbouw : ca. 5.446 m²
- betonverharding : ca. 1.182 m²
- wegenissen waterdoorlatend : ca. 1.350 m²
- buffervijver : 400 m²

In het totaal wordt er gerekend op een oppervlakte van 9610m² waar het bodemarchief bedreigd wordt.



Figuur 4: geplande werken (zie ook bijlage 1).

1.1.6 Archeologisch potentieel

1.1.6.1 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.

1.1.6.2 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

1.1.6.3 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.

1.1.6.4 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:

- 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 tweede helft van de 18de 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.

1.1.6.5 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.

Er werd tevens een plaatsbezoek uitgevoerd.

1.2 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.

1.2.1 Beschrijving aardwetenschappelijke gegevens

Tabel 2: Overzicht van de aardwetenschappelijke gegevens.

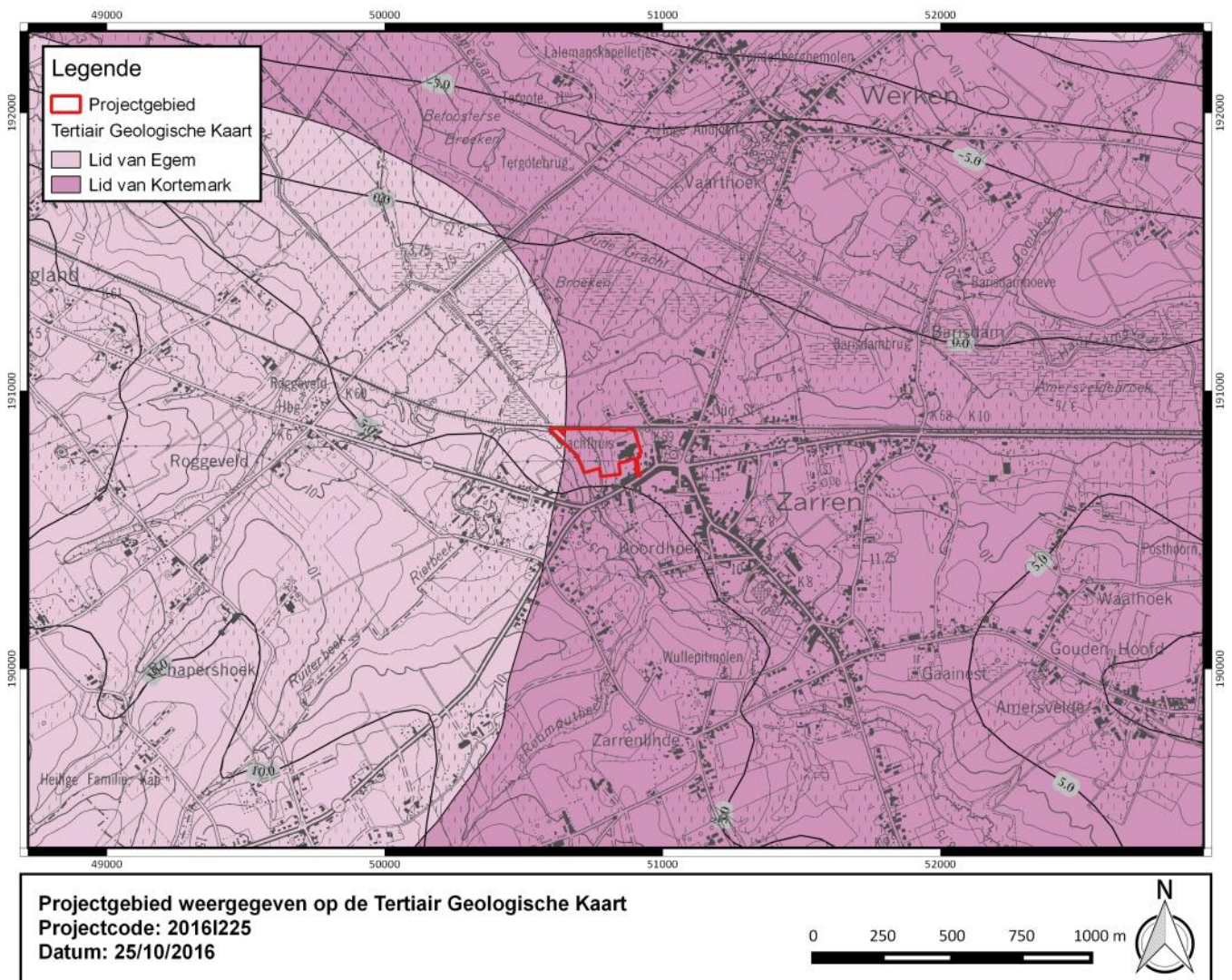
Bron	Informatie
Traditionele landschappenkaart	Zandstreek buiten de Vlaamse Vallei
Tertiair	Lid van Kortemark en Lid van Egem (Formatie van Tielt)
Quartair	Type 3: fluviatiele afzetting/eolische afzetting Type 3c: fluviatiele afzetting/eolische afzetting/getijdenafzetting
Bodemtypes	Sbc, Sdp, m.P5, m.P6, m.D5
Potentiële bodemerosie	Zeer laag
Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen	Gemiddelde hoogte ca. 5,5 m TAW
Hydrografie	IJzerbekken (Handzamevaart) Rivieren: Handzamevaart, Zarrenbeek, Rietbeek, Roomputbeek, Bruekelstraatbeek, Terrestbeek, Oostbosmolenbeek.

1.2.1.2 Geologie

1.2.1.2.1 Tertiair

Het projectgebied is gelegen in het Lid van Kortemark en het Lid van Egem (Formatie van Tielt). De Formatie van Tielt bestaat uit een fijn zandig en zandig marien sediment. Het oudste lid is het Lid van Kortemark en bestaat uit horizontaal gelamineerd fijn zandig grof silt en kleiig-siltig zeer fijn zand. Het is afgezet in de overgangszone tussen de buitenkust en de open shelf.

Het lid van Egem bestaat uit een glimmer- en glauconiethoudend zeer fijn zand dat grover wordt naar boven toe. Het is tevens afgezet in ondiepe-mariene omstandigheden.

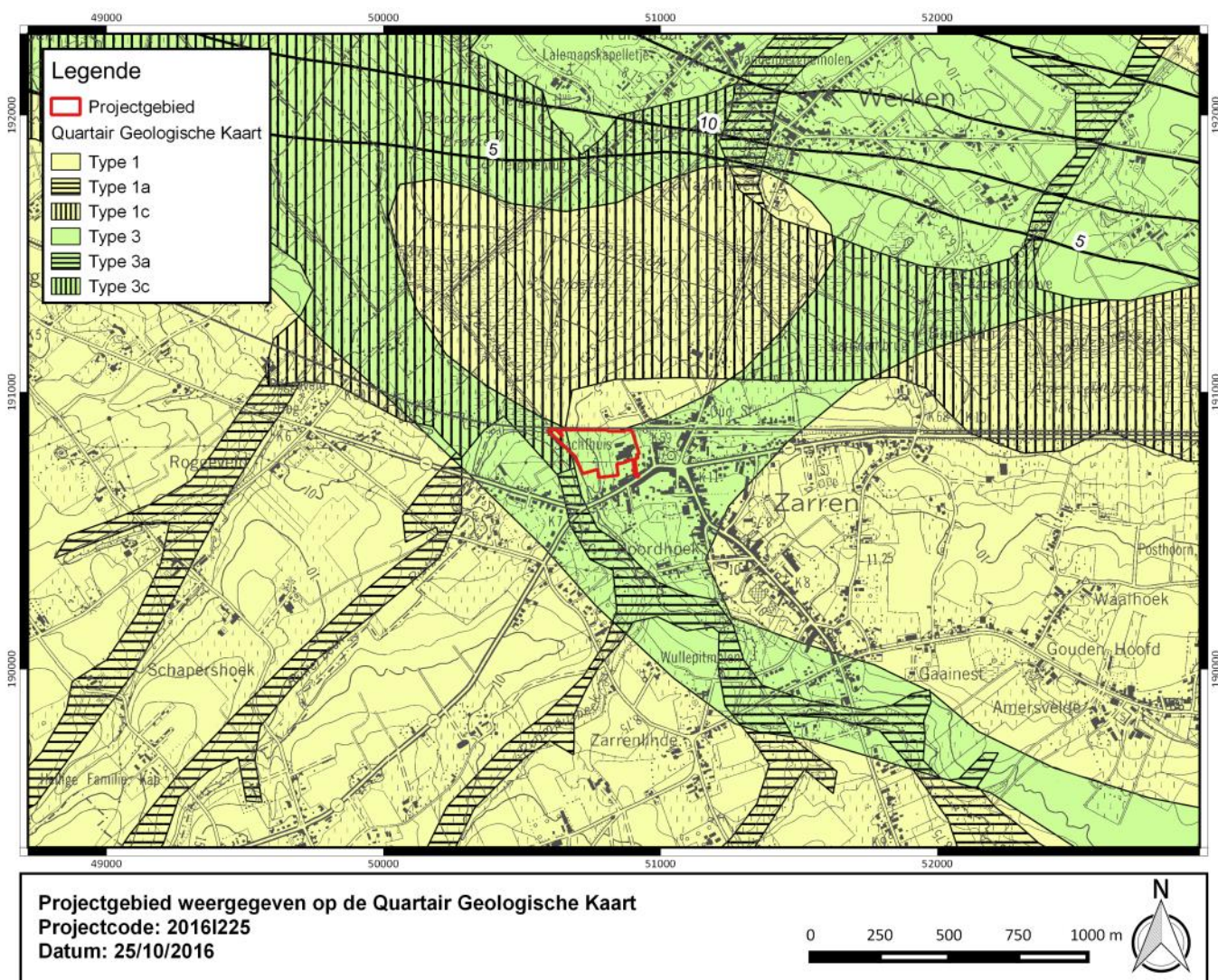


Figuur 6: Projectgebied weergegeven op de Tertiair Geologische Kaart (bron: Geopunt).

1.2.1.2.2 Quartair

Er zijn 2 Quartaire types aanwezig in het projectgebied: **Type 3** en **Type 3c**. Het **Type 3** bestaat uit een basislaag van Weichseliaanse fluviale afzettingen die worden gevolgd door een eolisch afgezet pakket van het Weichseliaan tot mogelijk Vroeg-Holoceen. Hierin kunnen eventueel hellingsafzettingen voorkomen. Gezien de ligging nabij de kust bestaat het eolische pakket voornamelijk uit zand tot zandleem.

Het **Type 3c** kent dezelfde opbouw als **Type 3** maar heeft bovenop de eolische afzetting een Holocene getijdenafzetting (marien en estuarien).



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

1.2.1.3 Bodem

1.2.1.3.1 Bodemtypes

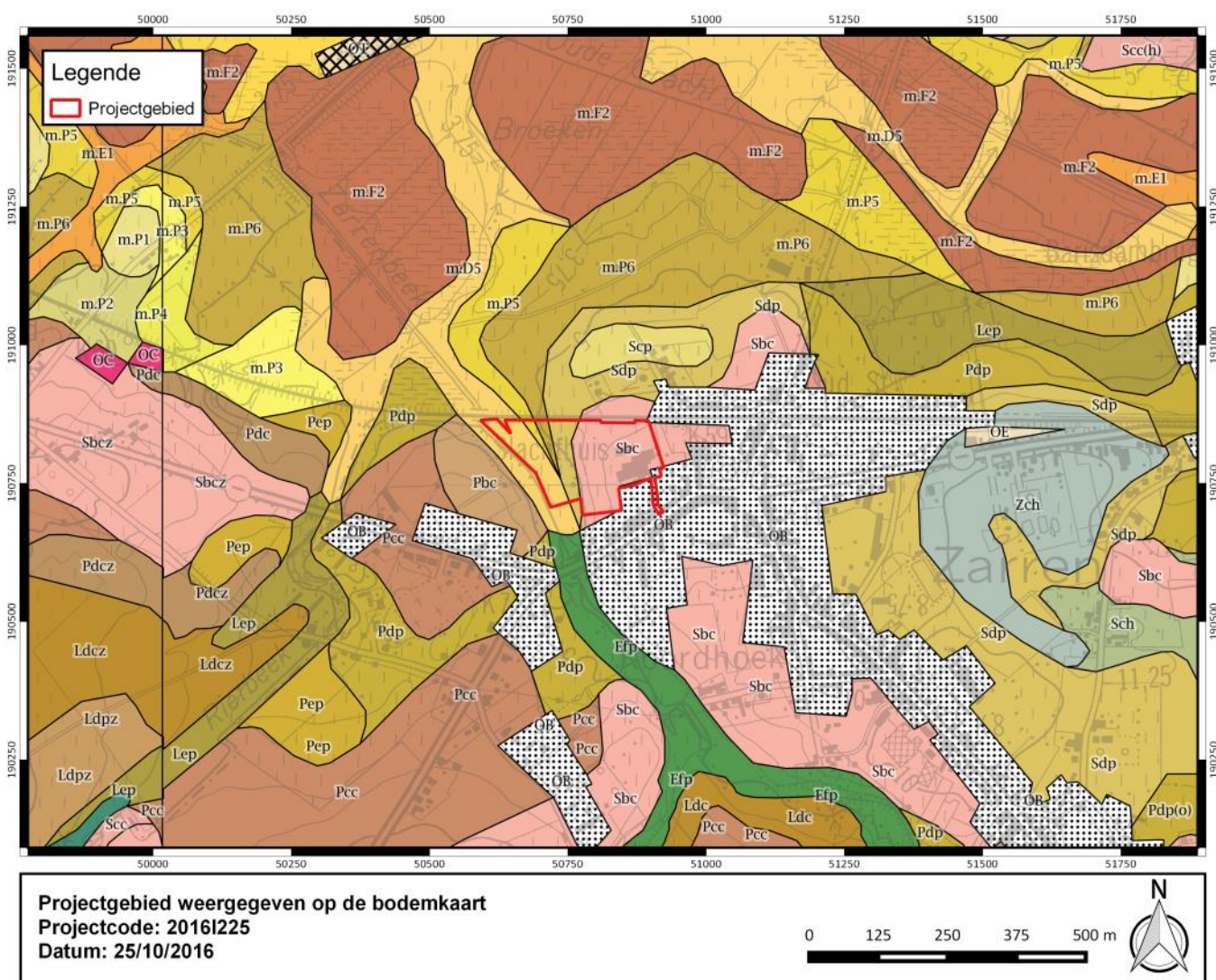
Het bodemtype **Sbc** is een droge lemig zandbodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont. Het heeft een bouwvoor van 20 tot 30 cm dik met een grijsbruine kleur. Roestverschijnselen beginnen tussen 90 en 120 cm en deze bodems hebben een goede waterhuishouding in de winter maar zijn droogtegevoelig in de zomer.

Het bodemtype **Sdp** is een matig natte lemig zandbodem zonder profiel. De bouwvoor is tussen de 30 en 40 cm dik en donker grijsbruin. Roestverschijnselen beginnen op 40 tot 60 cm. De waterhuishouding is te nat in de winter maar goed in de zomer.

Het bodemtype **m.P6** is een overdekt Pleistocene gronden (Middellandpolders) met zware klei tussen 60 en 100 cm diep en rust op Pleistoceen.

Het bodemtype **m.P5** is tevens een overdekt Pleistocene gronden (Middellandpolders) en heeft zware klei tussen 20 en 60 cm diepte rustend op Pleistoceen.

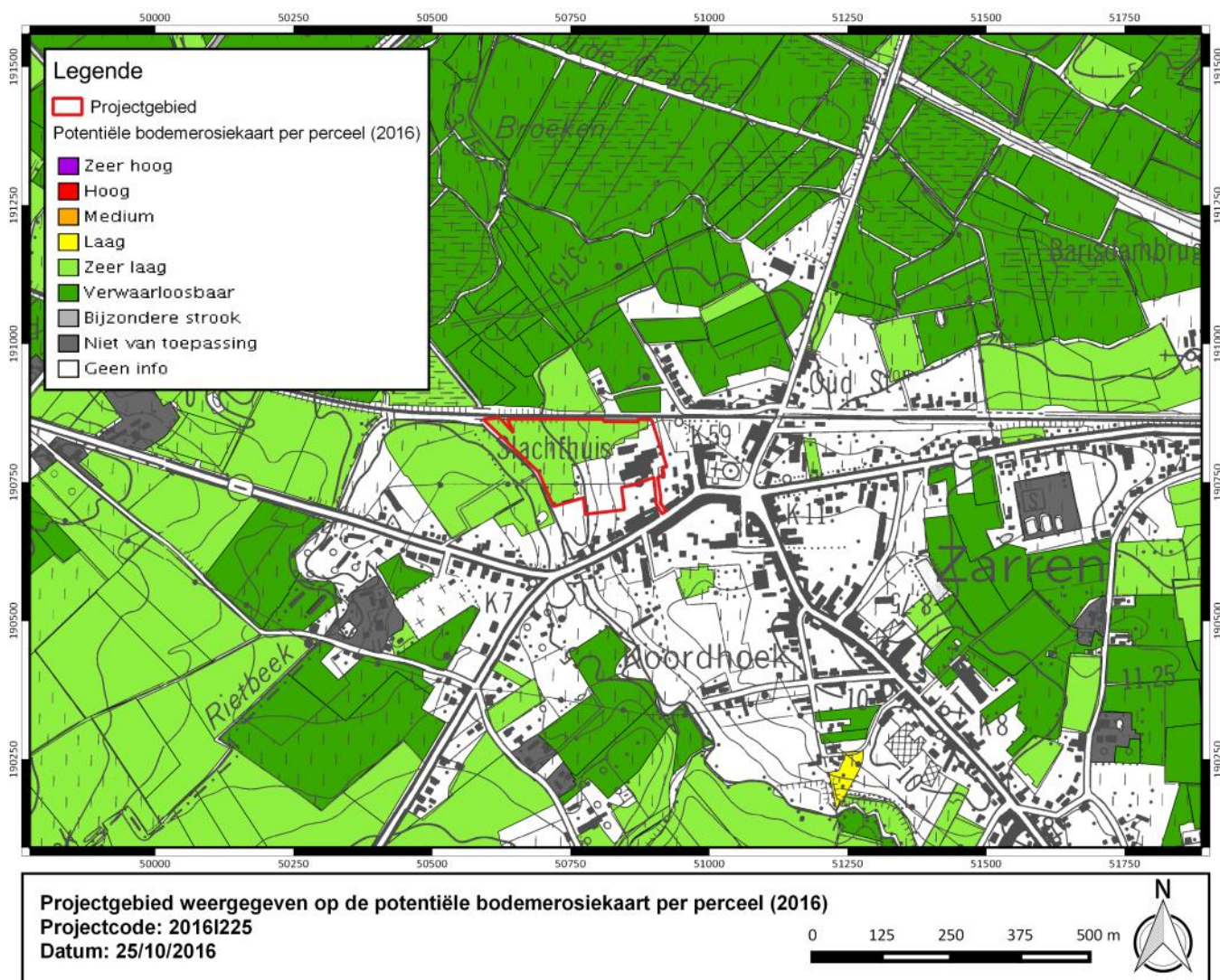
Het bodemtype **m.D5** is een overdekte kreekruiggronden (Middellandpolders) met zware klei tot klei tussen 60 en 100 cm die overgaat in lichter materiaal. Het geheel is kalkrijk doch kunnen de bovenste lagen sterk ontkalkt zijn. De waterhuishouding is sterk gestoord door de aanwezigheid van zware klei in de bovengrond.



Figuur 8: Projectgebied weergegeven op de bodemkaart (bron: Geopunt).

1.2.1.3.2 Bodemerosie

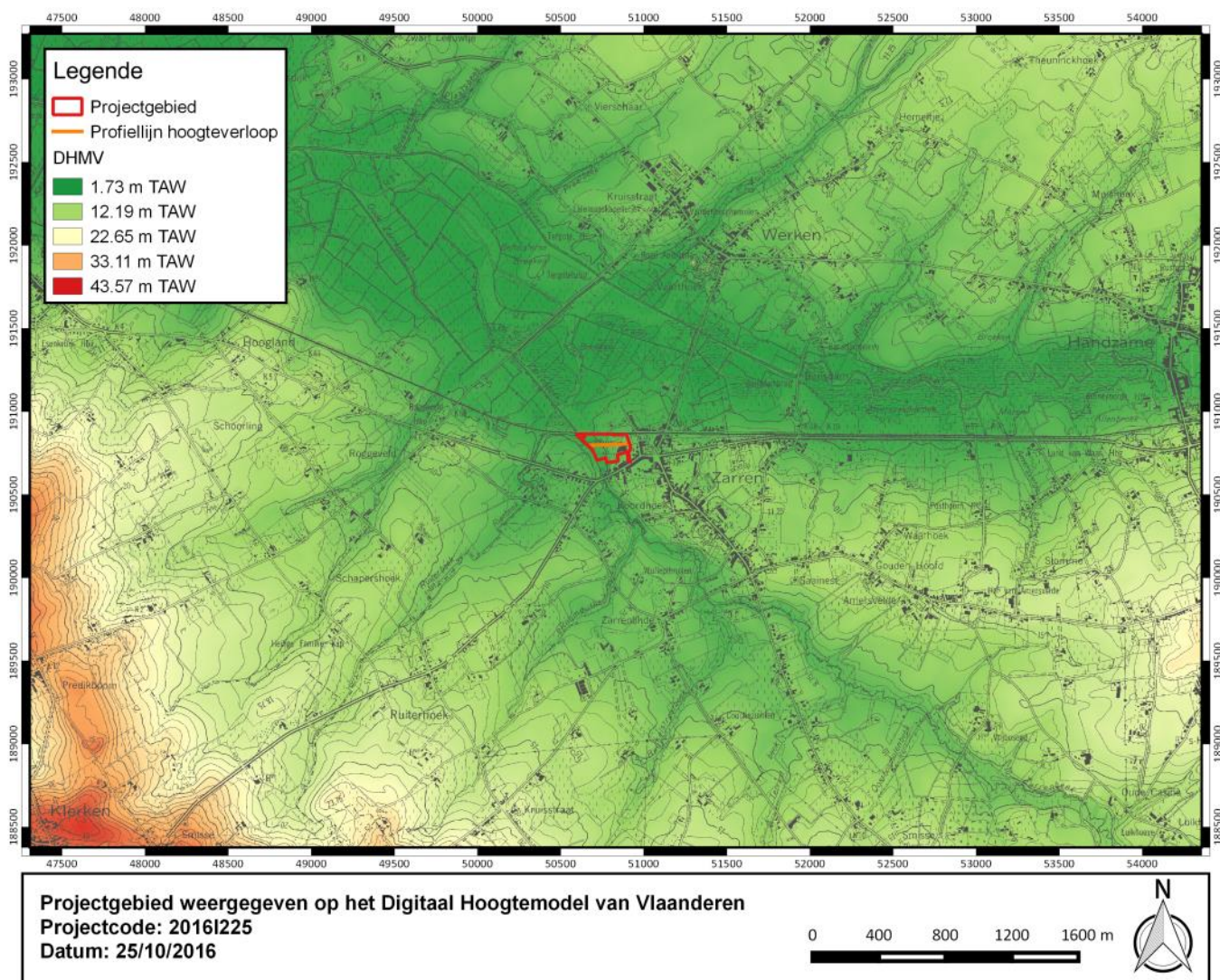
De potentiële bodemerosie binnen het projectgebied is zeer laag terwijl naar het noorden toe deze daalt tot verwaarloosbaar. Dit komt door de ligging in een alluviale vlakte en net langs een getijdengeul.



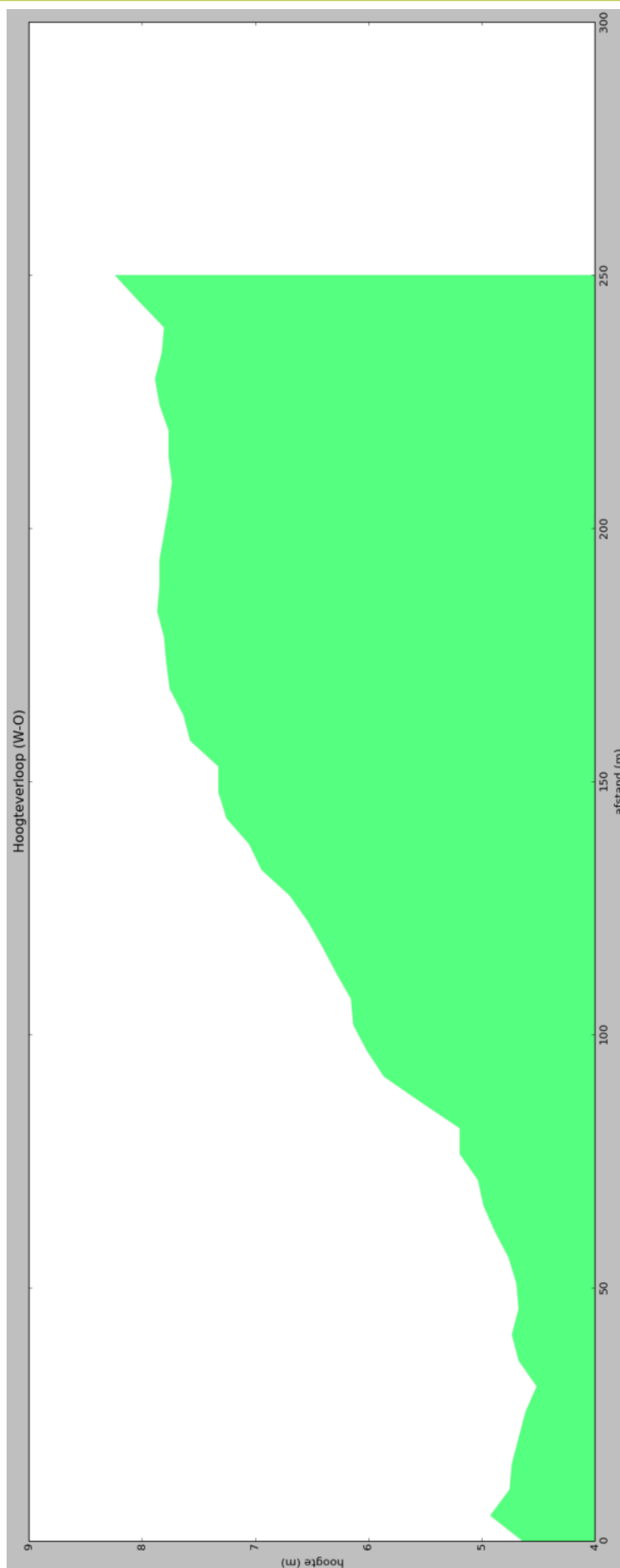
Figuur 9: Projectgebied weergegeven op de potentiële bodemerosiekaart per perceel (2016) (bron: Geopunt).

1.2.1.4 Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHMV) en hoogteverloop

De gemiddelde hoogte van het projectgebied ligt op ca. 5,5 m TAW. Het kent een stijging naar het oosten toe. Een duidelijk alluviale vlakte is te zien in het landschap met heuvel naar het oosten toe en ook naar het zuidwesten toe. In het westen van het projectgebied komt een overdekte kreekrug voor. Een typisch kenmerk van een kreekrug is een geul-inversie waarbij de kreekrug als een iets hoger gelegen gebied kan opgemerkt worden. Op het DHMV is dit niet te zien. In het zuidoosten van het projectgebied is een uitloper van de heuvel in het zuidoosten aanwezig waarbij de punt net in het projectgebied aanwezig is.



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

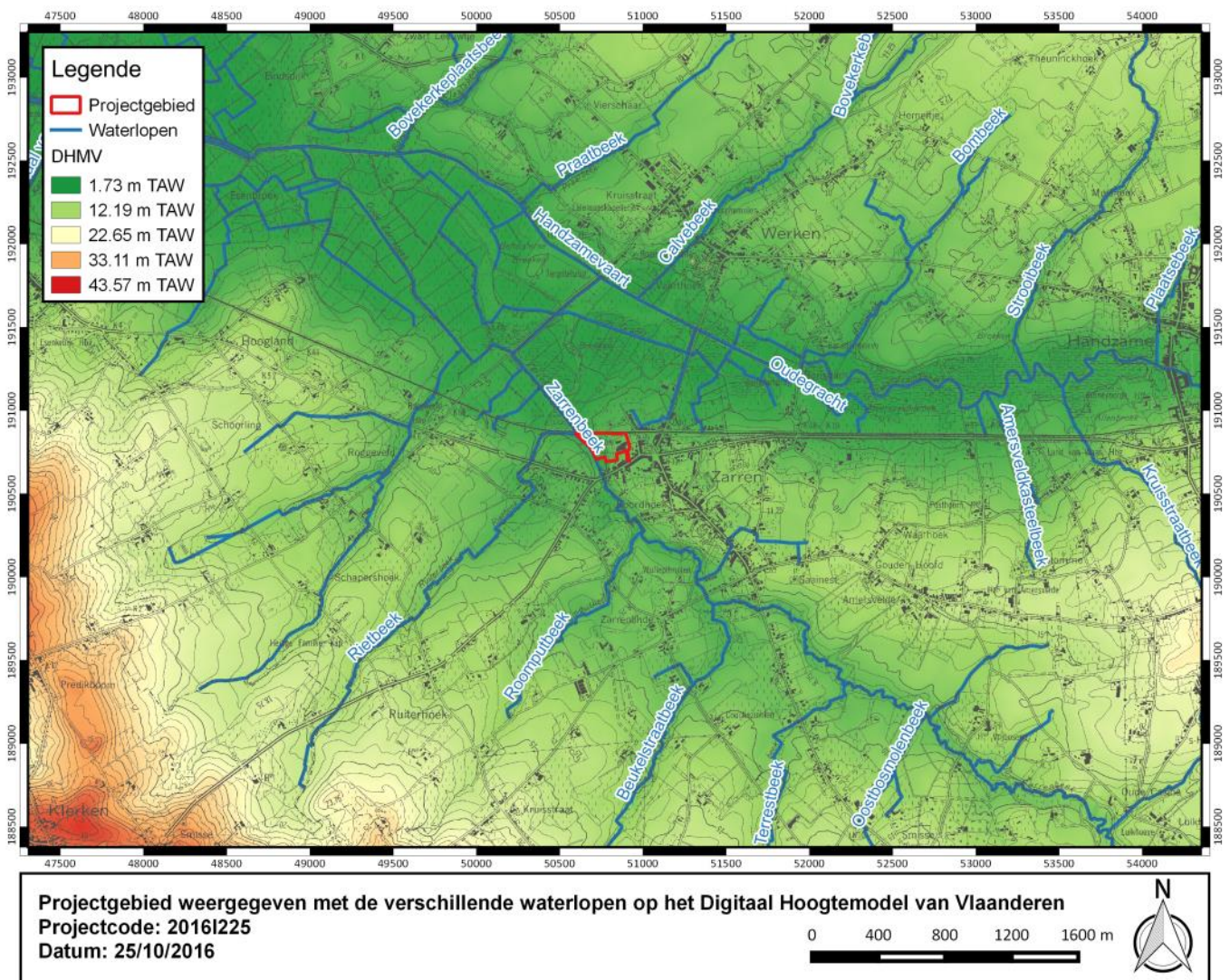


Figuur 11: Hoogteverloop van het projectgebied (van west naar oost) volgens de profiellijn weergegeven op het DHMV (bron: Geopunt).

1.2.1.5 Hydrografie

Het projectgebied ligt in het IJzerbekken (deelbekken Handzamevaart). Het projectgebied ligt aan de rand van de alluviale vlakte van Handzamevaart die in het noorden stroomt. Aan de westkant van het projectgebied stroomt de Zarrenbeek waarin verschillende andere beken in vloeien die de afwatering voorzien voor de heuvels. Dit zijn o.a. de Rietbeek, Roomputbeek, Breukelstraatbeek, Terrestbeek en de Oostbosmolenbeek.

In de vallei van de Handzamevaart stromen verschillende rivieren/beken naast de Handzamevaart.



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

1.2.2 Gekende archeologische waarden

1.2.2.1 Historisch en cartografisch onderzoek

1.2.2.1.1 Historische achtergrond

De regio waarin Zarren gelegen is, is onderhevig aan eb en vloed via het IJzerestuarium, waardoor het zoute water bij vloed de lager gelegen gebieden omzet in slikken-en schorregebied. In de loop van de middeleeuwen groeien de landbouwgronden en woonkernen, die zich om evidente redenen op hogere en drogere gronden langsheen de vallei situeren, uit tot kleine gehuchten. Ook het ontstaan van Zarren moet binnen deze evolutie gesitueerd worden.

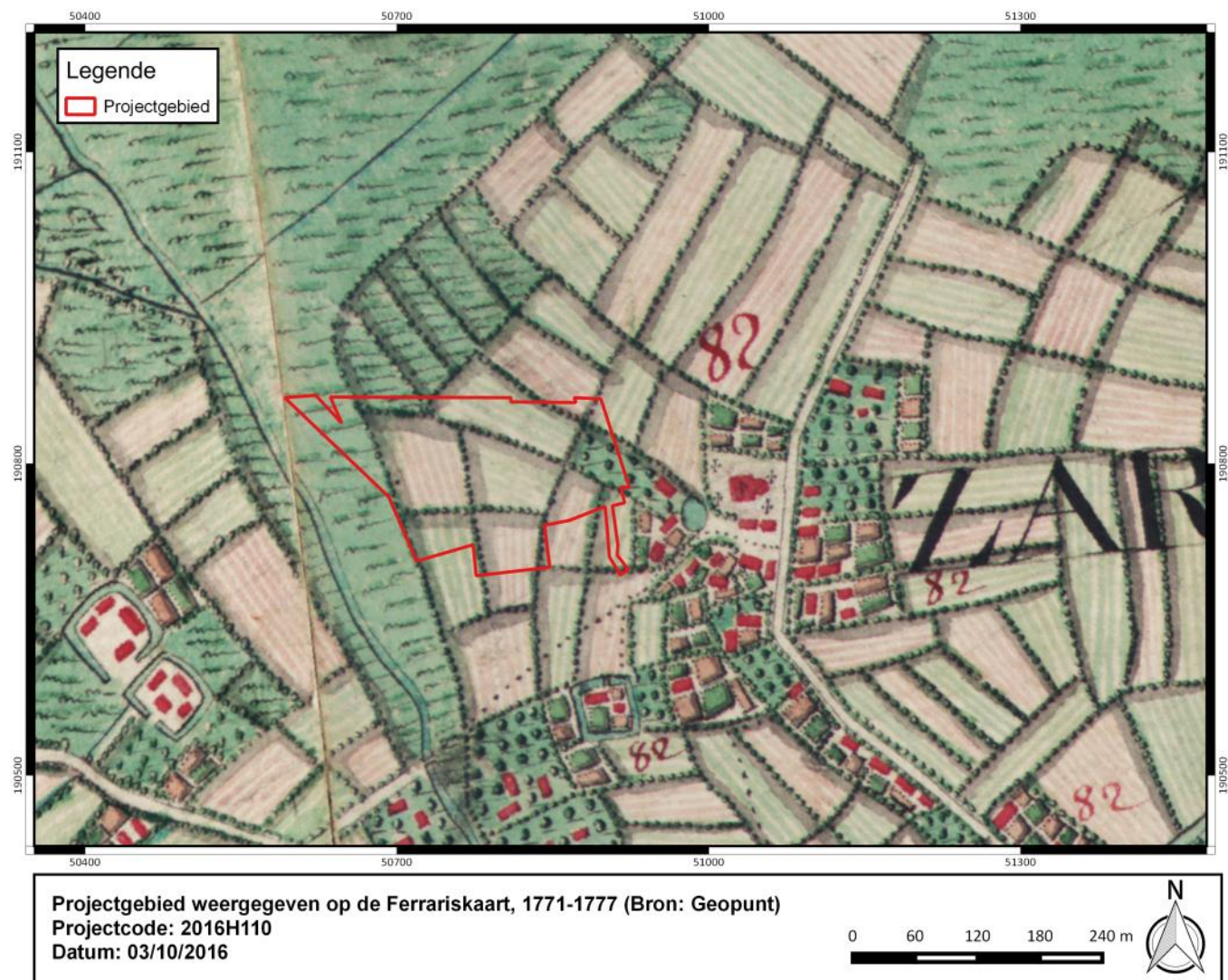
Tot de Franse Revolutie behoort Zarren tot de kasselrij van het Brugse Vrije die onder het Graafschap Vlaanderen valt. Samen met stukken van Diksmuide en een deel van Handzame vormt Zarren de 'Ambacht Zarren'. De plaatsnaam Zarren duikt voor het eerst op in 1089, wanneer graaf Robrecht II het 'Bodium in villa Sarra' toekent aan het Sint-Donaaskapittel te Brugge. De Kerk van Zarren is in oorsprong een eigenkerk, die toebehoorde aan een Doornikse kanunnikenfamilie. In 1112 wordt het patronaat toegekend aan de Sint-Maartensabdij van Doornik. In de 13^{de} en 14^{de} eeuw vermelden oorkonden personen met de naam 'van Zarren'. De kerk wordt in 1566 gedeeltelijk verwoest tijdens de Beeldenstorm. Bij de heropbouw rond 1570 worden kerk en kerkhof omwald. Tijdens de tweede Beeldenstorm (1580) wordt de kerk opnieuw verwoest. De belastingomschrijving van het Ambacht Zarren in 1588-1592 brengt niets op, wat doet vermoeden dat er in deze periode een volledige verarming en ontvolking van het gebied is. Het Hof van Zarren en zijn achterlenen zijn gelegen in de Zarrense Broeken, die in periodes van troebelen overstroomd worden door het openzetten van de sluizen te Nieuwpoort. In de 17^{de} eeuw kennen de lenen van het 'Hof van Zarren' - door de politieke en economische situatie – ongewoon veel eigendomswissels. De oorlogen in deze periode zorgen telkens opnieuw voor ellende. Tot overmaat van ramp breekt in 1743 de pest uit. Er is tevens een aanzienlijke inwijking uit Artesië en de Waalse gebieden.

De Vrede van Utrecht (1713) maakt een einde aan de oorlogen die de 17^{de} eeuw bepaalden en leidt een periode van economische voorspoed in. De zuidelijke Nederlanden worden deel van Oostenrijk. Reeds in de 18^{de} eeuw brengen landarbeiders en kleine landbouwers de wintermaanden door met thuisweven - en spinnen. In de jaren 1840 wordt de vlasnijverheid getroffen door een zware crisis. Vanaf de 2^{de} helft van de 19^{de} eeuw is er een toenemende jaarlijkse seizoensarbeid naar het Poperingse, Wallonië en Frankrijk. Eind 19^{de} eeuw worden een aantal nieuwe wegen aangelegd in Zarren, zoals de Klerkenstraat en de Werkenstraat.

Zarren wordt zwaar getroffen door de Eerste Wereldoorlog. Na de val van Antwerpen op 10 oktober 1914 trekken een groot aantal vluchtelingen en soldaten vanuit het binnenland door Zarren. Vanaf 20 oktober is Zarren, dat slechts 7 kilometer van het front gelegen is, definitief bezet door de Duitsers. Duizenden militairen worden ingekwartierd in de gemeente. In het najaar van 1916 starten de Duitsers met de aanleg van verdedigingslinies op 8 à 10 kilometer van het front. Op het grondgebied van Zarren loopt de zogenaamde 'Hindenburglinie', die bestaat uit bunkers, mitrailleursnesten en een prikkeldraadversperring. Het pionierspark aan het Station is belangrijk voor de aanvoer van materieel en troepen voor het front. Bij haar bevrijding ligt Zarren zwaar onder vuur. Wanneer de gevluchte inwoners in 1919 terugkomen vinden ze een bijna totaal vernielde dorpskern met dak-en vensterloze huizen. In de periode 1920-1922 heerst er een enorme bouwwoede, zodat de meeste huizen in 1922 heropgebouwd zijn. Zarren krijgt in de wederopbouw, zoals de meeste dorpen in de frontstreek, een compleet ander uitzicht. In 1936 wordt de Staatsbaan Zarren-Lichtervelde aangelegd.

Na de Tweede Wereldoorlog loopt de seizoensarbeid sterk terug. Zarren kent weinig industrialisatie in de tweede helft van de 20^{ste} eeuw, waardoor het landelijk karakter behouden blijft. Het kerkhof rond de Kerk wordt in 1967 vervangen door een parking. In 1979 wordt het stationsgebouw van Zarren afgebroken.¹

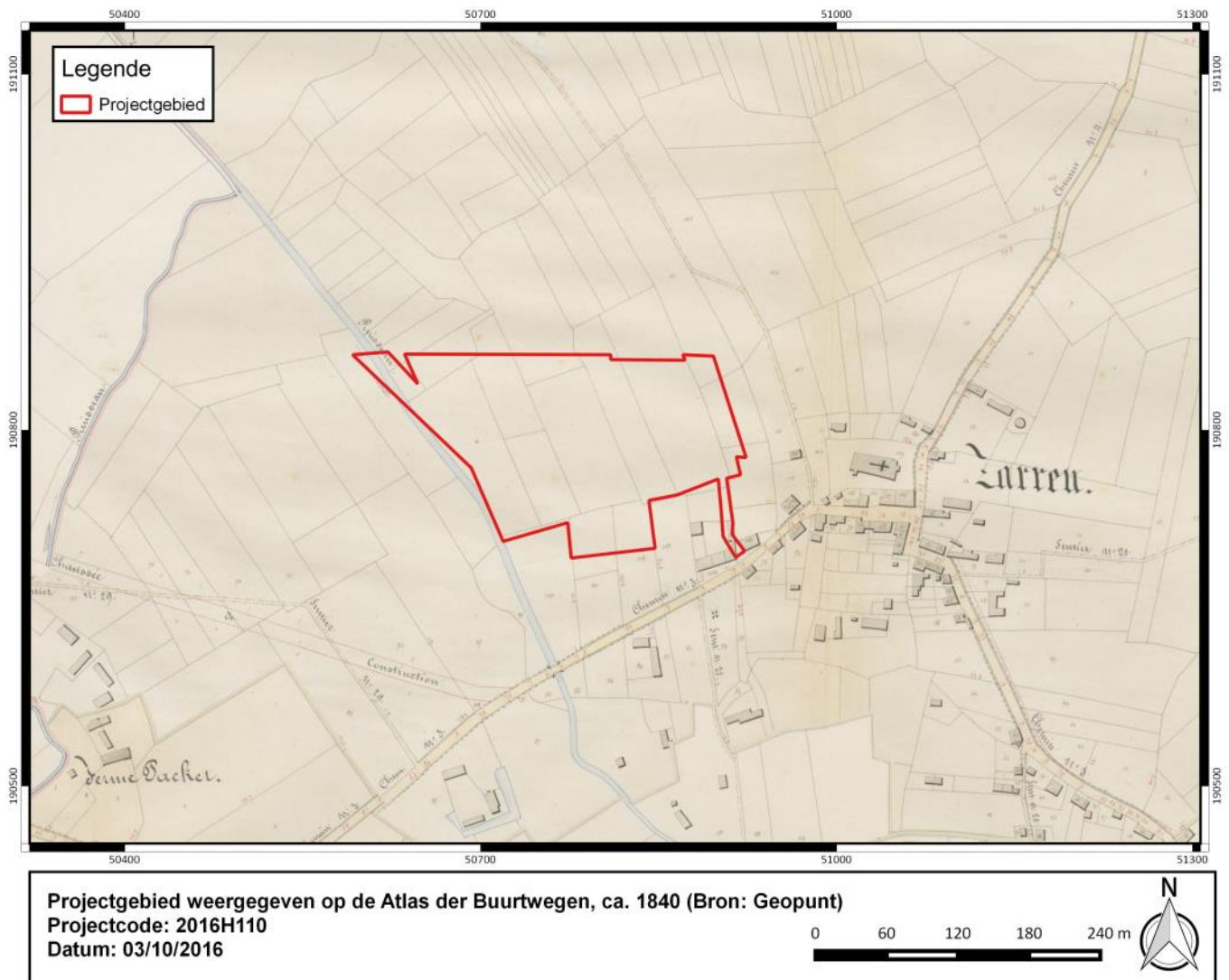
1.2.2.1.2 Historische kaarten



Figuur 13: Projectgebied weergegeven op de Ferrariskaart, 1771-1777 (Bron: Geopunt)

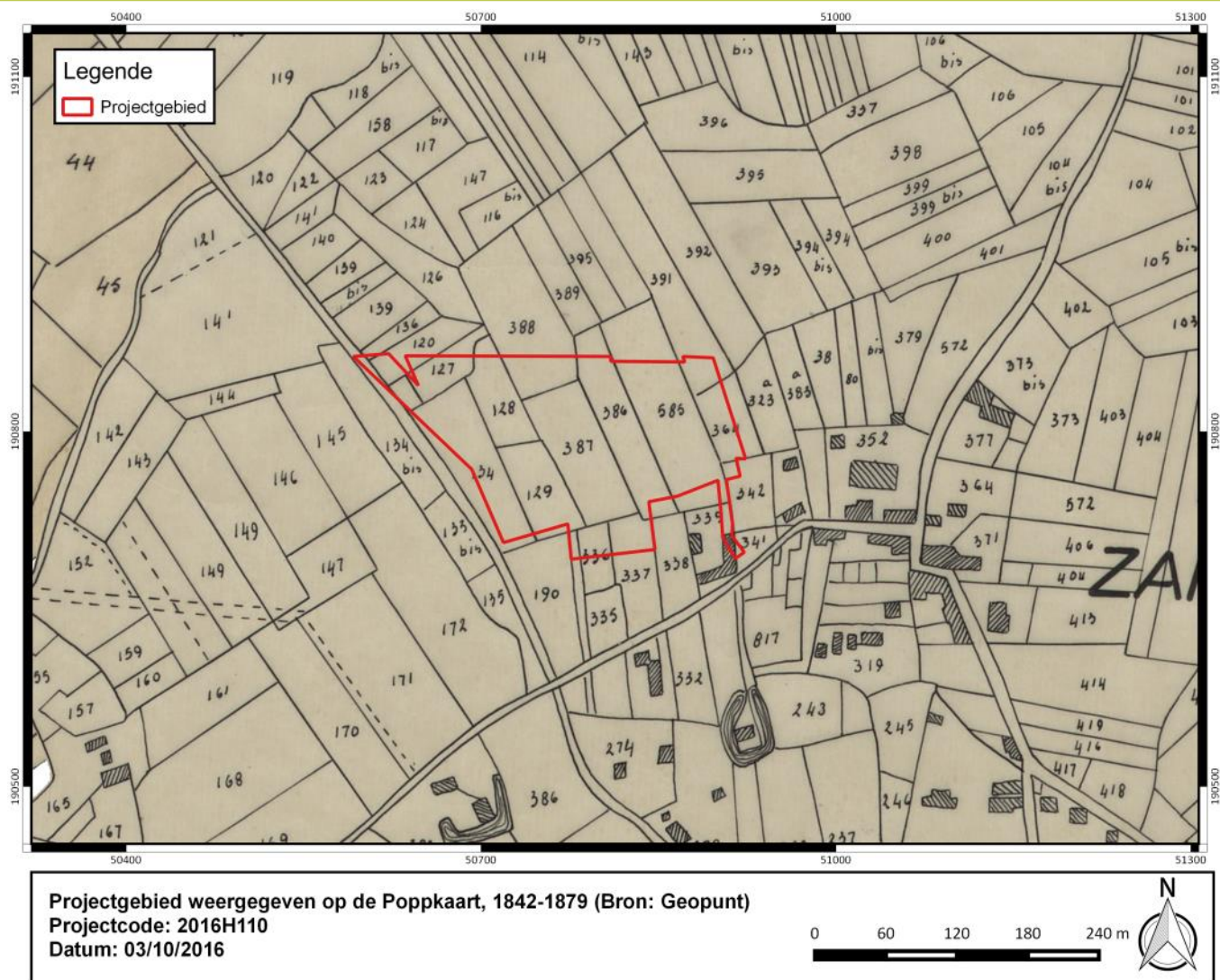
Zarren heeft een geïsoleerde ligging en wordt door geen enkele grote verbindingsweg aangedaan. Er is geen bebouwing binnen het onderzoeksterrein zichtbaar op de Ferrariskaart. De locatie bestaat voornamelijk uit akkerland. Het westelijk deel is bosgebied. Ca. 150 meter ten oosten ligt de dorpskern van Zarren, met de parochiekerk en kerkhof. Net ten westen van de locatie stroomt de huidige Zarrenbeek. Ten westen van deze waterweg situeren zich twee omwalde hoeves. Het huidige tracé van de Esenstraat is niet op de Ferrariskaart weergegeven. Het verloop van de weg is wel reeds weergegeven met een stippellijn, wat erop wijst dat hier een pad liep.

¹ Agentschap Onroerend Erfgoed 2016: Zarren, Inventaris Onroerend Erfgoed [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/122192> (geraadpleegd op 10 oktober 2016)



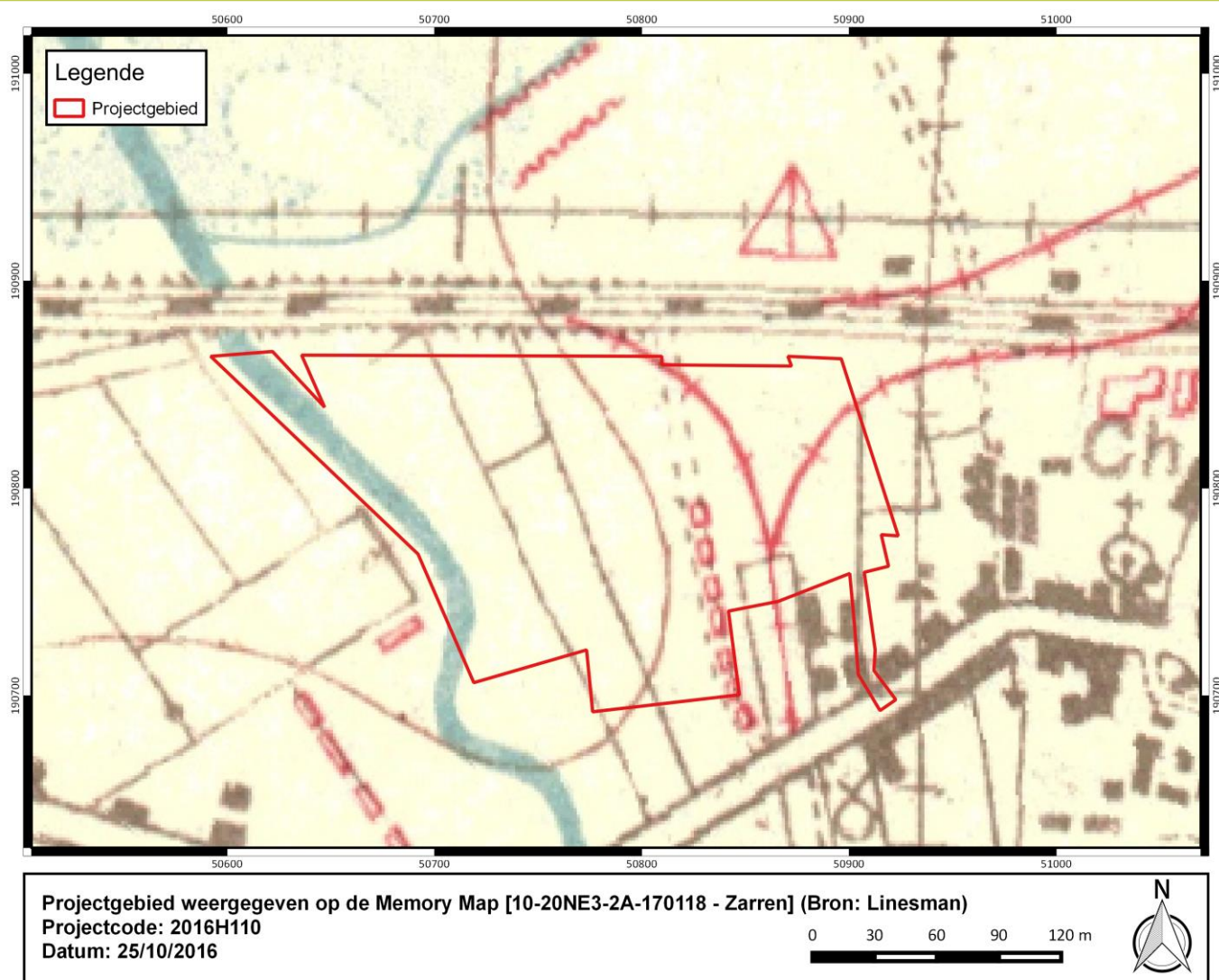
Figuur 14: Projectgebied weergegeven op de Atlas der Buurtwegen, ca. 1840 (Bron: Geopunt)

Het tracé van de Esenstraat is aangeduid op de Atlas der Buurtwegen. De spoorweg is nog niet aangelegd. De beek ten westen van de locatie wordt reeds *Zarrenbeke* genoemd. De bebouwde kern van Zarren ligt net ten oosten van de locatie. De enige vorm van bebouwing binnen het onderzoeksterrein concentreert zich in het zuidelijk deel aan de Esenstraat.



Figuur 15: Projectgebied weergegeven op de Popp-kaart, 1842-1879 (Bron: Geopunt)

Het huidige wegtracé is duidelijk herkenbaar op de Poppkaart. Zowel de Esenstraat en de Zarrenbeke zijn op de kaart weergegeven. Overigens is er geen bebouwing binnen het gebied met uitzondering van het zuidelijk deel dat aan de Esenstraat grenst. De spoorweg is nog niet aangelegd.



Figuur 16: Projectgebied weergegeven op de Memory Map [10-20NE3-2A-170118-Zarren] (Bron: Linesman)

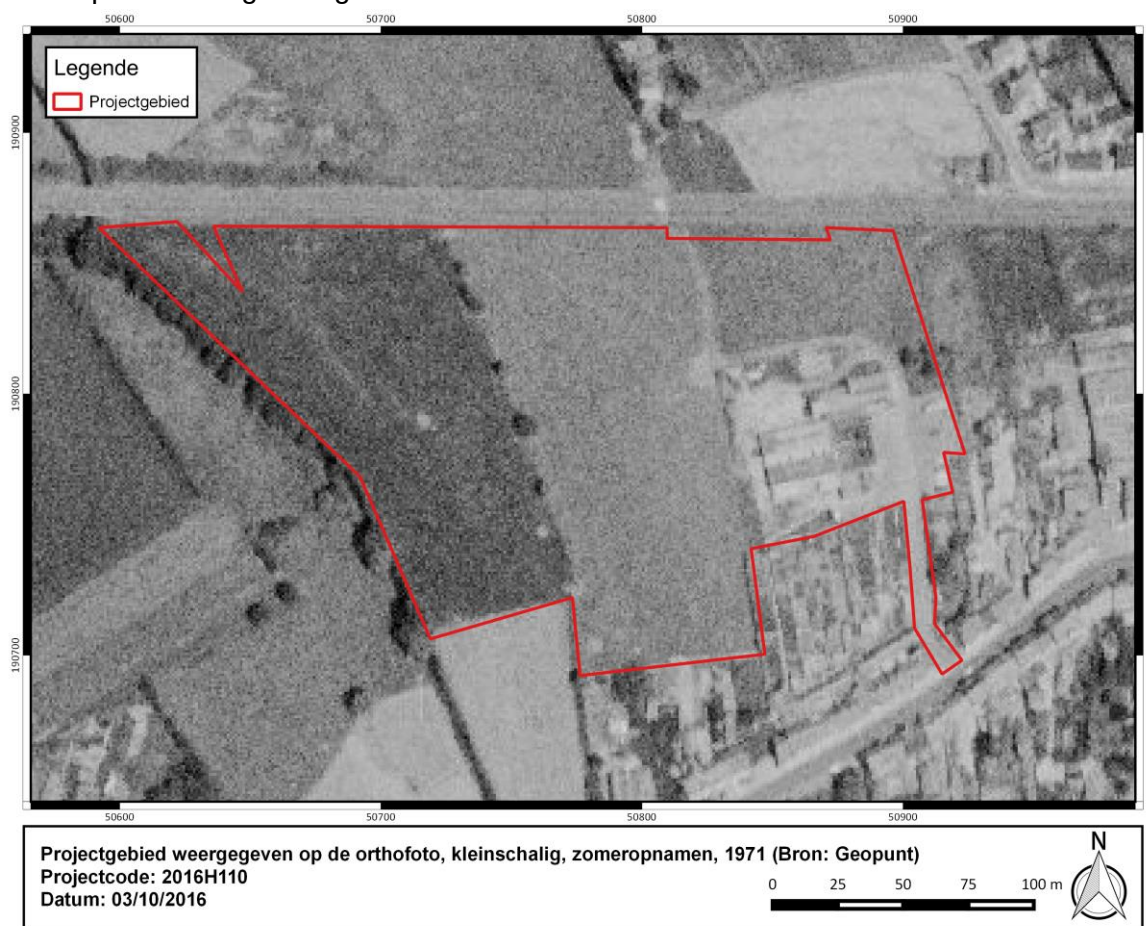
Binnen het projectgebied situeert zich het tracé van een smalspoor naast een gewoon spoor. Het gaat om een transitiestation waar goederen van een groter spoor naar een kleiner spoor werden overgezet, van waaruit ze vertrokken naar het front. Centraal is een rij barakken zichtbaar. Vanaf 1915 wordt de omgeving van het station van Zarren uitgebouwd tot een Duits 'pionierspark' met stapelplaatsen voor munitie en materiaal van het front. Vanaf 1916 is het pionierspark een doelwit van vliegtuigbommen. Ten noorden van de locatie situeert zich een *supply dump*. De spoorweg ten noorden van de locatie is reeds aangelegd.

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

Bron	Jaartal	Historische Situatie
Kaart van Ferraris	1771-1777	Niet bebouwd, akkerland
Atlas der Buurtwegen	1843-1845	Beperkte bebouwing in het zuidelijk deel, aan de Esenstraat
Popp Kadasterkaarten	1842-1879	Beperkte bebouwing in het zuidelijk deel, aan de Esenstraat
Memory Map	17-01-1918	Smalsporen en rij barakken

1.2.2.1.3 Huidige gebruik en verstoringen

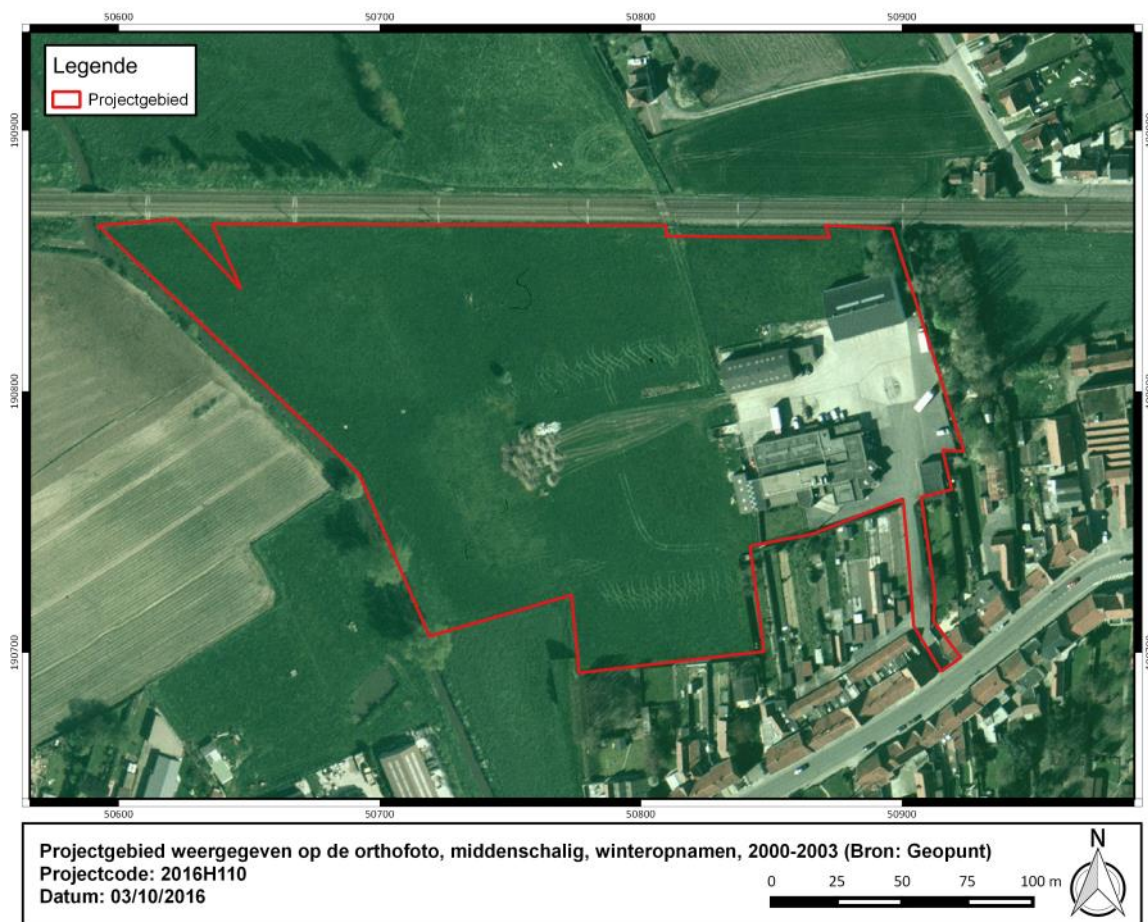
Het projectgebied bestaat uit grasland en akkerland op de orthofoto van 1971. Er is een bomenrij. In het zuidoosten van het onderzoeksterrein is er een vorm van bebouwing. Deze bebouwing is tevens zichtbaar op de orthofoto uit 1979-1990. De aard van de bebouwing is op de orthofoto uit 1979-1990 duidelijker te onderscheiden. Het bebouwd areaal bestaat uit een aantal rechthoekige gebouwen met een verharding rondom. De aard van de bebouwing is zichtbaar geëvolueerd op de orthofoto van 2000-2003 en bestaat uit een drietal gebouwen omgeven door verharding. Een aardeweg is zichtbaar vanaf het bebouwd areaal in westelijke richting. De bomenrij is grotendeels verdwenen. De verharding is toegenomen in westelijke richting op de orthofoto van 2005-2007, waardoor ook het centraal deel van het onderzoeksterrein verstoring kent. Tussen de orthofoto van 2005-2007 en deze van 2015 is er zeer weinig evolutie. Overigens is er een verbinding tussen het onderzoeksterrein en de Esenstraat in de vorm van een weg/oprit. Deze oprit/weg behoort tot het projectgebied en staat op alle orthofoto's aangeduid. De gebouwen zijn eigendom van de Vannieuwenhuyse NV, een slachtbedrijf, die sedert 1952 op deze site gevestigd is.



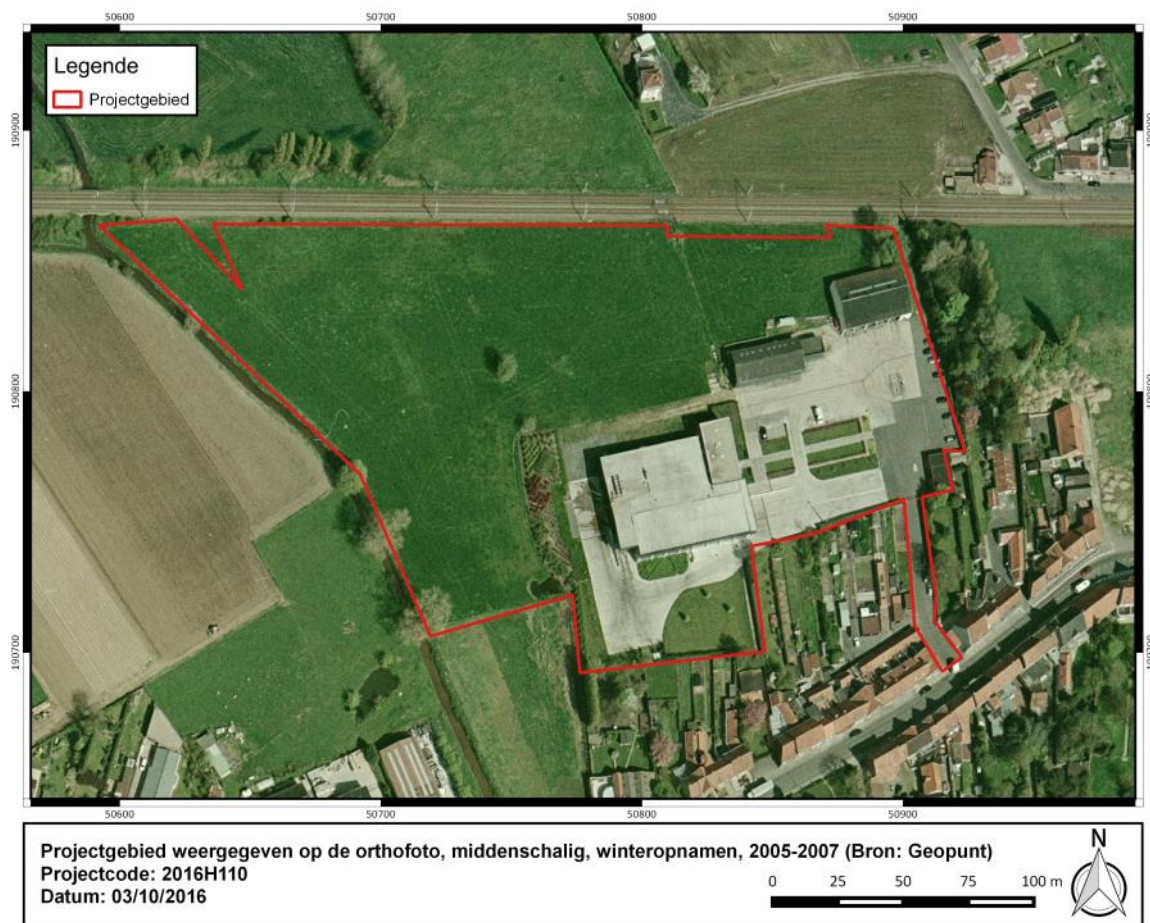
Figuur 17: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1971 (Bron: Geopunt)



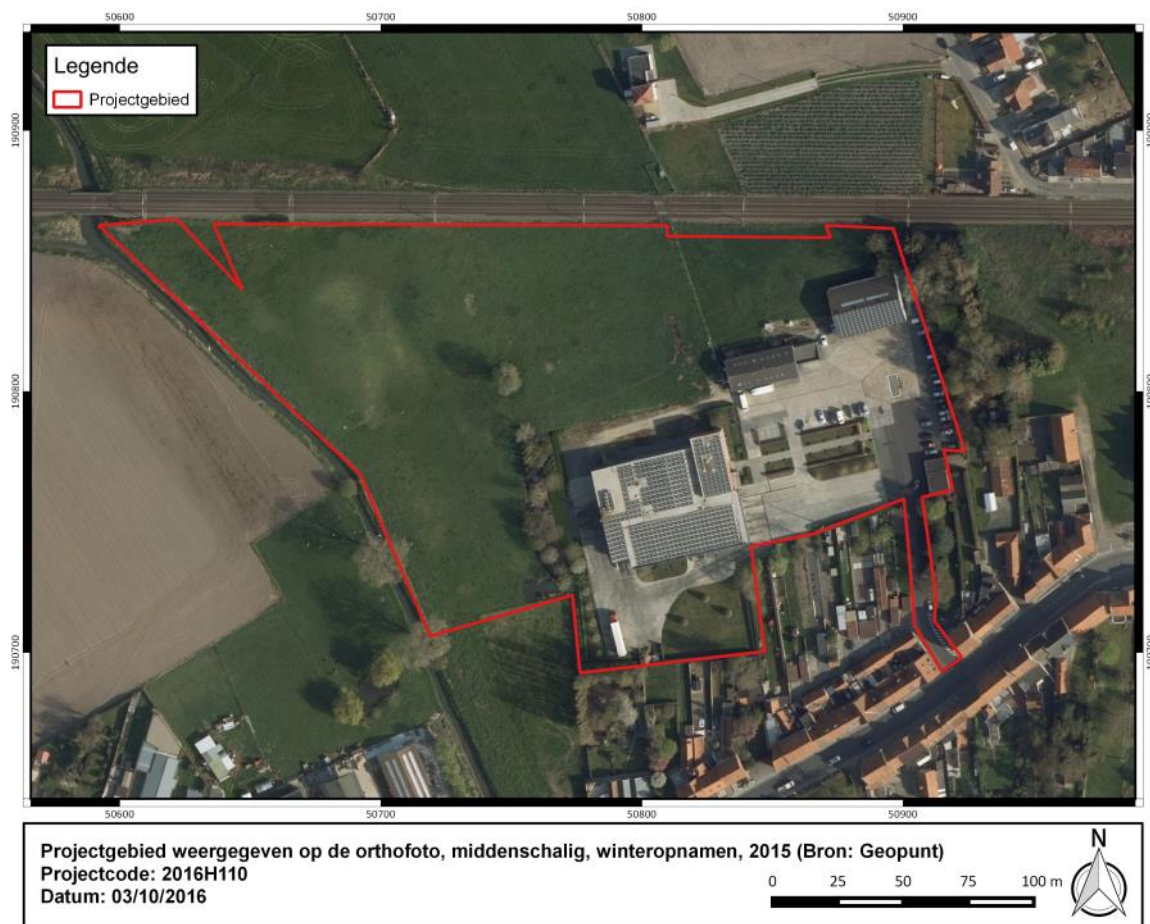
Figuur 18: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1979-1990 (Bron: Geopunt)



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



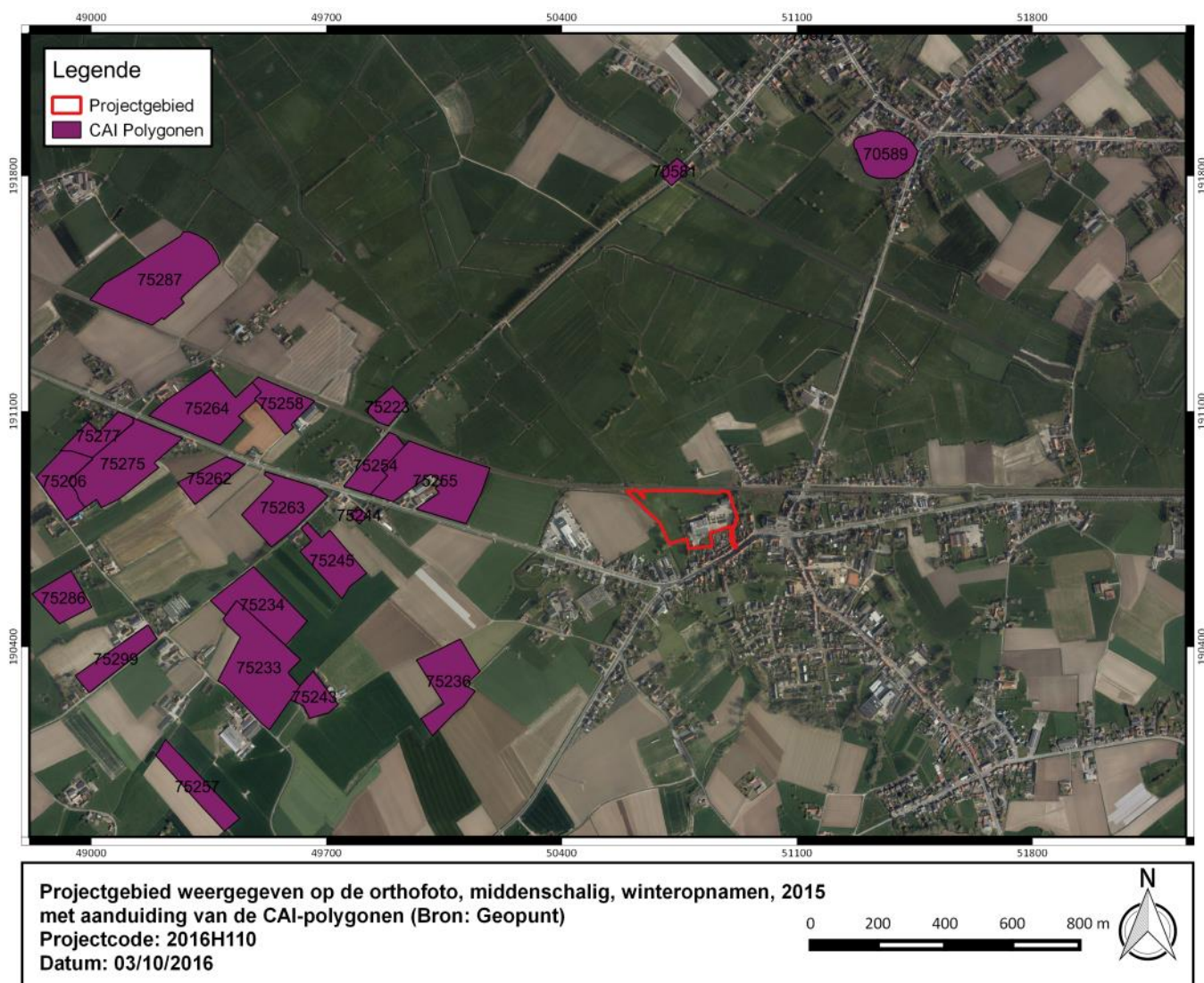
Figuur 20: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2005-2007 (Bron: Geopunt)



Figuur 21: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2015 (Bron: Geopunt)

1.2.2.2 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 de middenschallige orthofoto, winteropnamen, 2015 met aanduiding van de CAI-polygonen (Bron: Geopunt)

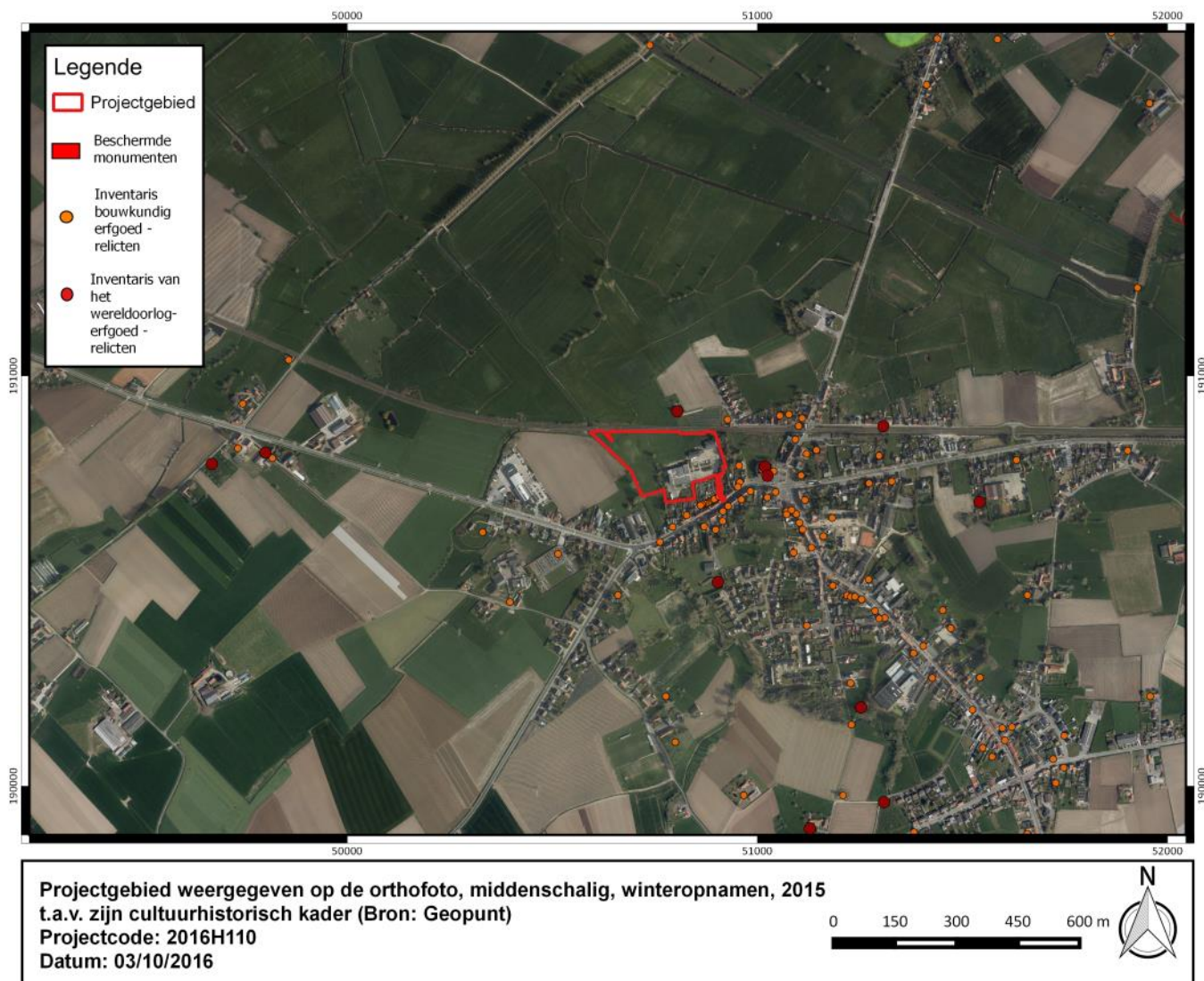
Tabel 4: Overzicht van de aanwezige CAI.

CAI nummer	Omschrijving
75287	Veldprospectie (1986), losse vondst van roodbeschilderd keramiek uit de Volle Middeleeuwen. NK: 15 meter. (Vandamme, P. 1986-1987: Archeologisch onderzoek in de gemeente Esen. Prospektie-analyse-synthese. Onuitgegeven Licentiaatsthesis, RUG, 3 delen.)
75277	Veldprospectie (1986), losse vondst van pyramidale kern uit het Mesolithicum, NK: 15 meter. (Vandamme, P. 1986-1987: Archeologisch onderzoek in de gemeente Esen. Prospektie-analyse-synthese. Onuitgegeven Licentiaatsthesis, RUG, 3 delen.)
75206	Veldprospectie (1986), roerende archeologica – Vondstenconcentratie van aardewerk (keramiek, langewehesteengoed, westerwaldsteengoed, overig steengoed en wanfried-en weserwaarkeramiek), bouw materiaal (bakstenen, tegels en pannen) en ijzerfragmenten (afkomstig van bomkoppen en nagels) uit de Late Middeleeuwen. Tevens grondsporen die

CAI nummer	Omschrijving
	wijzen op de aanwezigheid van een site met walgracht uit de Late Middeleeuwen. NK: 15 meter. (Vandamme, P. 1986-1987: Archeologisch onderzoek in de gemeente Esen. Prospektie-analyse-synthese. Onuitgegeven Licentiaatsthesis, RUG, 3 delen.)
75286	Veldprospectie (1986) , Losse vondst van keramiek uit de volle middeleeuwen, NK: 15 meter. (Vandamme, P. 1986-1987: Archeologisch onderzoek in de gemeente Esen. Prospektie-analyse-synthese. Onuitgegeven Licentiaatsthesis, RUG, 3 delen.)
75264	Veldprospectie (1986), losse vondst van keramiek uit de volle middeleeuwen, vondstenconcentratie van keramiek uit de late middeleeuwen, vondstenconcentratie van steengoed kruiken, glas en bakstenen die in verband kunnen gebracht worden met oorlogsactiviteiten in het gebied uit de 20 ^{ste} eeuw. NK: 15 meter. (Vandamme, P. 1986-1987: Archeologisch onderzoek in de gemeente Esen. Prospektie-analyse-synthese. Onuitgegeven Licentiaatsthesis, RUG, 3 delen.)
75275	Veldprospectie (1986), losse vondst van 1 schrabber, 2 geretoucheerde afslagen en 1 kern uit de Steentijd. Losse vondst van keramiek uit de volle middeleeuwen, losse vondst van aardewerk (keramiek, pijpen en steengoed) uit de late middeleeuwen. Tevens een vondstenconcentratie van bouwmateriaal uit de late middeleeuwen. Grondsporen van een gedempte walgracht, die deel uitmaakt van een site met walgracht uit de late middeleeuwen. NK: 15 meter. (Vandamme, P. 1986-1987: Archeologisch onderzoek in de gemeente Esen. Prospektie-analyse-synthese. Onuitgegeven Licentiaatsthesis, RUG, 3 delen.)
75262	Veldprospectie (1986), losse vondst van 2 niet-geretoucheerde afslagen uit de Steentijd. NK: 15 meter. (Vandamme, P. 1986-1987: Archeologisch onderzoek in de gemeente Esen. Prospektie-analyse-synthese. Onuitgegeven Licentiaatsthesis, RUG, 3 delen.)
75299	Veldprospectie (1986), vondstenconcentratie van keramiek en overig steen goed, wanfried- en weserwaar en majolica uit de late middeleeuwen, tevens een vondstenconcentratie van bouwpatriciaal (baksteenfragmenten in depressie) uit de late middeleeuwen. NK: 15 meter. (Vandamme, P. 1986-1987: Archeologisch onderzoek in de gemeente Esen. Prospektie-analyse-synthese. Onuitgegeven Licentiaatsthesis, RUG, 3 delen.)
75257	Veldprospectie (1986), losse vondst van 1 niet-geretoucheerde afslag uit de Steentijd. NK: 15 meter. (Vandamme, P. 1986-1987: Archeologisch onderzoek in de gemeente Esen. Prospektie-analyse-synthese. Onuitgegeven Licentiaatsthesis, RUG, 3 delen.)
75258	Veldprospectie (1986), losse vondst van roodgeschilderd keramiek uit de volle middeleeuwen. Vondstenconcentratie van keramiek, westerwaldsteengoed, overig steengoed en majolica uit de nieuwe tijd. NK: 15 meter (Vandamme, P. 1986-1987: Archeologisch onderzoek in de gemeente Esen. Prospektie-analyse-synthese. Onuitgegeven Licentiaatsthesis, RUG, 3 delen.),
75263	Veldprospectie (1986), Infrastructuur uit de wereldoorlogen- spoorwegbedding uit WO I, gebruikt om kanon te Klerken van munitie te bevoorraden. NK: 15 meter. (Vandamme, P. 1986-1987: Archeologisch onderzoek in de gemeente Esen. Prospektie-analyse-synthese. Onuitgegeven Licentiaatsthesis, RUG, 3 delen.)
75245	Veldprospectie (1986), Losse vondst van 1 microkling en 1 pyramidale kern met korte lemmers uit het Mesolithicum. NK: 15 meter. (Vandamme, P. 1986-1987: Archeologisch onderzoek in de gemeente Esen. Prospektie-analyse-synthese. Onuitgegeven Licentiaatsthesis, RUG, 3 delen.)
75234	Veldprospectie (1986), Losse vondst van 2 afslagproducten, 1 vorstafslag en 1 niet-gedetermineerd artefact uit de Steentijd, losse vondst van roodbeschilderd keramiek uit de volle middeleeuwen, NK: 15 meter, (Vandamme, P. 1986-1987: Archeologisch onderzoek in de gemeente Esen. Prospektie-analyse-synthese. Onuitgegeven Licentiaatsthesis, RUG, 3

CAI nummer	Omschrijving
	delen.)
75233	Veldprospectie (1986), Losse vondst van roodbeschilderd keramiek uit de volle middeleeuwen, NK: 150 meter. (Vandamme, P. 1986-1987: Archeologisch onderzoek in de gemeente Esen. Prospektie-analyse-synthese. Onuitgegeven Licentiaatsthesis, RUG, 3 delen.)
75243	Veldprospectie (1986), Alleenstaande site met walgracht uit de late middeleeuwen. NK: 15 meter. (Vandamme, P. 1986-1987: Archeologisch onderzoek in de gemeente Esen. Prospektie-analyse-synthese. Onuitgegeven Licentiaatsthesis, RUG, 3 delen.)
75244	Veldprospectie (1986), Molen uit de 17 ^{de} eeuw, eerste vermelding in 1662; kapot geschoten begin WO I, Bunkers uit de Nieuwste tijd. NK: 15 meter. (Vandamme, P. 1986-1987: Archeologisch onderzoek in de gemeente Esen. Prospektie-analyse-synthese. Onuitgegeven Licentiaatsthesis, RUG, 3 delen.)
75223	Veldprospectie (1986), Losse vondst van 1 hoefvormige schrabber uit de steentijd. NK: 15 meter. (Vandamme, P. 1986-1987: Archeologisch onderzoek in de gemeente Esen. Prospektie-analyse-synthese. Onuitgegeven Licentiaatsthesis, RUG, 3 delen.)
75255	Veldprospectie (1986), Alleenstaande hoeve uit de 18 ^{de} eeuw, NK: 150 meter, (Vandamme, P. 1986-1987: Archeologisch onderzoek in de gemeente Esen. Prospektie-analyse-synthese. Onuitgegeven Licentiaatsthesis, RUG, 3 delen.)
75236	Veldprospectie (1986), Losse vondst van 1 kling, 3 klingafslagen, 1 kern en 2 vebrande silexen uit de Steentijd. Roodbeschilderd keramiek uit de volle middeleeuwen, protosteengoed uit de late middeleeuwen. NK: 15 meter. (Vandamme, P. 1986-1987: Archeologisch onderzoek in de gemeente Esen. Prospektie-analyse-synthese. Onuitgegeven Licentiaatsthesis, RUG, 3 delen.)
70589	Opgraving (1987, John De Meulemeester); NK: 15 meter. Steentijd: Losse vondst van een lemmer, gebruikt als krabber en een afslag in vuursteen. Neolithicum: een zeer dunne bewoningslaag met verschillende silexfragmenten maar geen structuren. Romeinse Tijd: kuil-en paalsporen, 2-tal standgreppels met aanduiding van enkele paalgaten, vierkante houten waterput Vroege middeleeuwen: Nederzetting, aardewerk dat teruggaat tot de Karolingische periode, gracht, 2 hutkommen. 2 ^e helft 8 ^{ste} eeuw: Karolingische sceatta gevonden aan de oppervlakte van de oudste woonlaag onder de motte. ; aardewekr Karolingische periode: Kerk Volle Middeleeuwen: motte met opper-en neerhof Bron: De Meulemeester J. en Vanthournout, C. 1984: Het voorhof van de 'Hoge Andjoen'-motte te Werken, in Archaeologia Belgica, 258, conspectus MCMLXXXIII, p. 112-117.
70581	Controle van Werken (1894), Romeinse weg: antieke baan Cassel-Aardenburg, genaamd 'Steenstrate'. Een reeks pijlers en dwarsliggers, welke resten van de baan zijn uit de Romeinse Tijd. NK: 150 meter. (Bauwens-Lesenne, M., 1963, Bibliografisch repertorium der oudheidkundige vondsten in Westvlaanderen, in: Oudheidkundig Repertoria, IV, Brussel: p.127.

1.2.2.3 Projectgebied gesitueerd ten aanzien van zijn landschappelijk en culturele kader



Figuur 23: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2015 t.a.v. zijn cultuurhistorisch kader (Bron: Geoportaal)

In de omgeving van het projectgebied zijn een ruim aantal wereldoorlog-erfgoedrelictien te onderscheiden. Ten noorden van de locatie ligt het Waterkasteeltje van Zarren uit de Eerste Wereldoorlog. Ten oosten staat een papieren memento achter glas voor de miliaire doden uit WO I. Ten zuiden van de locatie ligt een Duitse schuilplaats. Door de ligging van het projectgebied nabij de dorpskern van Zarren zijn tevens tal van bouwkundige erfgoedrelictien zichtbaar. Net ten zuiden van de locatie situeren zich de arbeiderswoningen 'Schotteys Reke'. Deze woningen dateren uit het interbellum. De "Brouwerij Schottey" wordt na de Eerste Wereldoorlog niet heropgebouwd en vervangen door een veertiental huisjes, naar een ontwerp van 1920 van architect Jerome Deboutte (Ardoie, geboren te Zarren in 1883, zoon van de vroegere burgemeester Alfons). Net ten oosten van het onderzoeksterrein kan een samenspel van twee woningen gelokaliseerd worden die tevens gedateerd worden in het interbellum.

1.3 Conclusie en syntheseplan

De opdrachtgever plant de uitbreiding van haar bestaande infrastructuur te Zarren, deelgemeente van Kortemark. De werkzaamheden omvatten een nieuwbouw, aanleg van verharding en wegenis, een bufferbekken en bijhorende riolering en nutsleidingen.

Landschappelijk gezien wordt de omgeving van het plangebied gedomineerd door de Handzamevaart en de Zarrenbeek. Quartairgeologisch is het terrein gelegen op de overgang tussen de polders van het IJzeralluvium en het laat-Pleistocene eolisch dekzand. Het meest westelijk deel van het terrein staat gekarteerd als Holocene getijdenafzettingen bovenop het laat-Pleistocene eolisch dekzand. Het overige deel heeft een profielopbouw uit laat-Pleistocene eolische afzettingen.

Op het overgrote deel van het terrein kunnen archeologische relicten dus quasi direct onder de teelaarde aangetroffen worden. In de westelijke sector van het terrein bestaat, gezien de mariene afzettingen, de kans op een mogelijke afgedekte bodem(s).

De bodem bestaat voor het overgrote deel uit zand met leembijmenging. In het westen, waar de Quartairgeologische kaart getijdenafzettingen karteert, tegen de Zarrenbeek, bestaat de bodem in hoofdzaak uit kleiafzettingen.

Historisch en cartografisch onderzoek wijzen op een continu ruraal karakter vanaf de 18^e eeuw. Vanaf de 20^e eeuw is het terrein bebouwd maar grote delen blijven als landbouwgrond bestaan. Tijdens de Eerste Wereldoorlog kwam Zarren in het Duitse hinterland te liggen. Stelselmatig werd hier een logistiek centrum uitgebouwd voor de bevoorrading van het front via smalspoorverbindingen. Loopgravenkaarten geven op het terrein een spoorweg weer en een rij barakken.

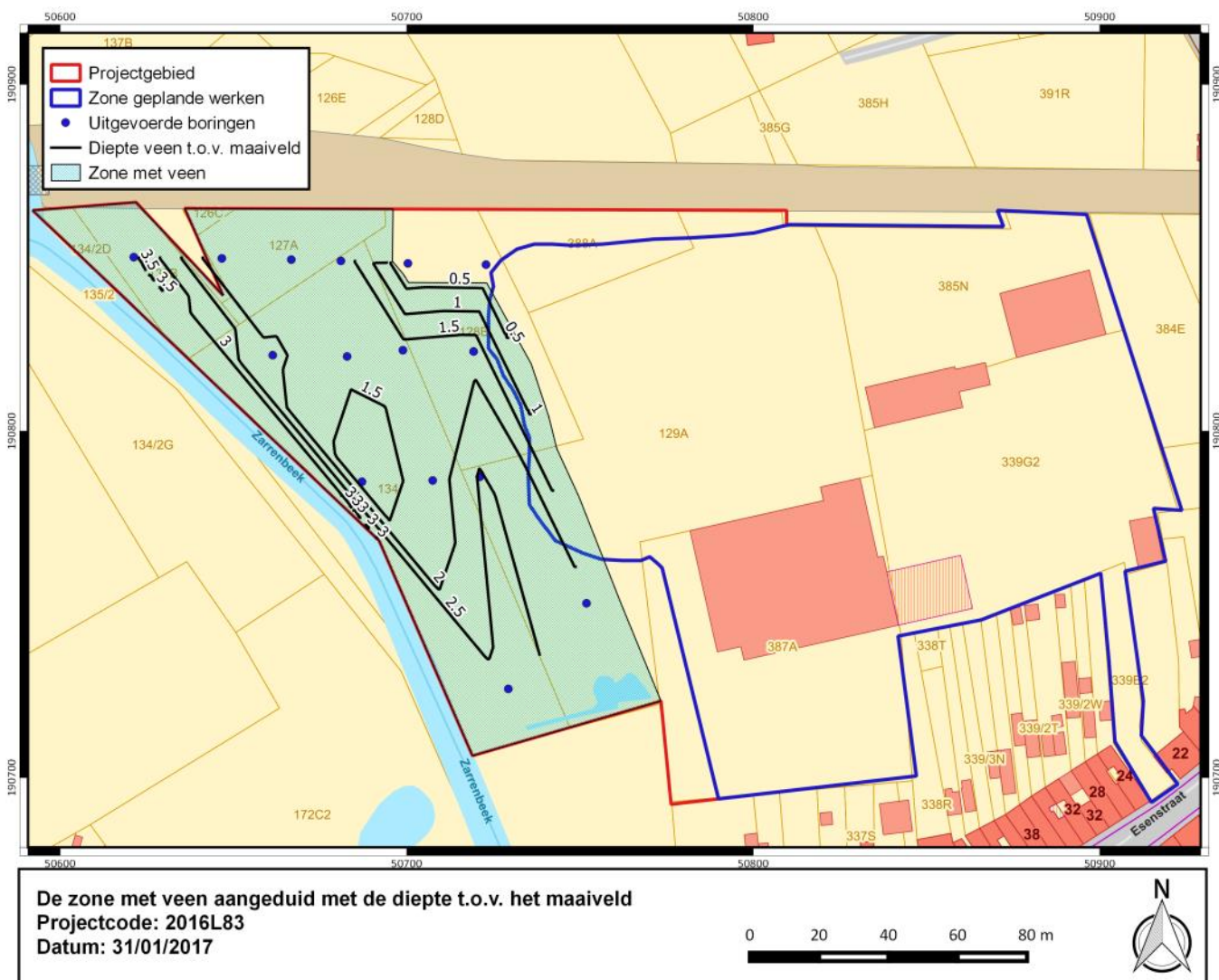
Op het terrein zelf zijn geen archeologische waarden gekend volgens de Centraal Archeologische Inventaris. Een tweetal kilometer ten oosten van het plangebied werd in de jaren '80 een reeks veldprospecties uitgevoerd in het kader van een licentiaatsverhandeling voor de RUG. Hierbij kwamen in hoofdzaak verploegde lithische artefacten aan het licht evenals vol- tot laatmiddeleeuws aardewerk. Op basis van het landschappelijk kader, historisch/cartografische gegevens en de gekende waarden in de omgeving kan een beduidend archeologisch potentieel afgeleid worden.

Een landschappelijk booronderzoek is uitgevoerd met volgende onderzoeksvragen:

- Zijn er afgedekte archeologisch relevante niveaus aanwezig?
- Indien er afgedekte archeologisch relevante niveaus aanwezig zijn, hoe diep bevinden zich die?

Om op deze vragen te kunnen antwoorden is een manueel landschappelijk booronderzoek uitgevoerd gezien het terrein bestaat uit weiland. Uit de bodemkaart blijkt dat de aanwezige bodemtypes nabij de Zarrenbeek, de westkant van het projectgebied, bestaat uit overdekte kreekruiggronden en overdekte Pleistocene gronden. Uit de Quartair geologische kaart komt naar voor dat de grens tussen fluviatiele afzettingen en getijdenafzettingen zich dichtbij het projectgebied bevinden. In combinatie met het dal aanwezig door de Zarrenbeek, zijn dit goede condities voor de vorming van veen en afgedekte archeologisch relevante niveaus. Naar het oosten toe wordt de bodem droger door de hogere positie. Hier zijn droge tot matig natte lemig zandbodem met sterk gevlekte, verbrokkelde B of zonder profiel aanwezigen gezien de landschappelijke ligging is veenvorming zeer onwaarschijnlijk.

Uit de boringen is gebleken dat naar het oosten toe het veen sterk verminderd en zelfs afwezig is in 2 boringen. Het veen aan de westkant is een duidelijk bosveen terwijl het veen aan de oostkant sterker geremanieerd is. Wanneer gekeken wordt naar de kaart met aanduiding van de zone met veen, dan kan gezien worden dat het veen zich dieper bevindt naar het westen toe en ondieper naar het oosten. Ook dit kan verklaard worden door de topografie waarbij in het dieper gelegen deel van de geul een dikkere afzetting wordt afgezet. Het veen bevindt zich op een gemiddelde diepte van 202 cm-mv met een minimum van 122 cm-mv en maximum van 359 cm-mv. Hiermee zijn beide onderzoeksvragen beantwoord: er is een afgedekte archeologisch relevant niveau aanwezig en deze bevindt zich tussen 122 en 359 cm-mv. Echter, op de locatie waar het veen zich bevindt zullen vermoedelijk enkel zware machines rijden en als mogelijke stockage gebruikt worden voor bouwmaterialen. Door de diepe ligging van het veen zal dit in-situ bewaard kunnen worden.



Figuur 24: De zone met veen aangeduid met de diepte van de top van het veen t.o.v. het maaiveld op de GRB basiskaart (bron: Geopunt).

1.3.1.1 Conclusie

Gelet op de mogelijke aanwezigheid van afgedekte, relevante archeologische niveaus en hun potentiële kwetsbaarheid voor werkzaamheden werd een landschappelijk booronderzoek uitgevoerd. Dit had als doel eventueel afgedekte niveaus in kaart te brengen. Bij dit onderzoek werd vastgesteld dat er inderdaad sprake is van een bewaarde, afgedekte horizont. Deze bevindt zich echter op een diepte van ca. 1,8m onder het maaiveld. Omwille van deze diepte is deze kwetsbare horizont niet acuut bedreigd door de werkzaamheden, mits deze sector gevrijwaard blijft van enige nieuwbouwactiviteiten.

De geplande werken vormen echter wel een bedreiging voor eventuele relicten op het dekzand.

Hier bestaat het verwachtingspatroon uit klassieke sporenarcheologie direct onder de bouwvoor. Omwille van deze bedreiging was verder onderzoek, in de vorm van proefsleuven, aangewezen.

Deel 3: 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.