



ARCHEOLOGIENOTA TIELT-WINGE - DRIESSTRAAT

J. CLAESEN, B. VAN GENECHTEN,
E. AUDENAERT & A. DOUCET

MAART – APRIL 2020



Titel

Archeologienota zonder ingreep in de bodem. Tielt-Winge - Driesstraat

Auteur(s)

Jan Claesen, Ben Van Genechten,
Evelien Audenaert & Alexander Doucet

Projectnummer

2020A246

Plaats en datum

Kortenaken, maart - april 2020

Reeks en nummer

ARCHEBO rapport 2020A246
ISSN 2034-5615

© 2020 ARCHEBO bvba

ARCHEBO aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd of aangepast worden, opgeslagen worden in een geautomatiseerd gegevensbestand, en/of openbaar gemaakt worden in enige vorm of wijze ook, elektronisch, mechanisch, door fotokopie of enige andere wijze, zonder voorafgaandelijke toestemming van de opdrachtgever.

INHOUD

1	Inleiding	4
1.1	<i>Algemeen</i>	<i>4</i>
1.2	<i>Beschrijving onderzoekopdracht</i>	<i>4</i>
1.3	<i>Doelstellingen</i>	<i>7</i>
1.4	<i>Randvoorwaarden.....</i>	<i>7</i>
1.5	<i>Onderzoeksvragen</i>	<i>7</i>
2	Huidige & toekomstige situatie	8
2.1	<i>Huidige situatie</i>	<i>8</i>
2.2	<i>Toekomstige situatie</i>	<i>9</i>
3	Bureauonderzoek	11
3.1	<i>Landschappelijke & bodemkundige situering</i>	<i>11</i>
3.2	<i>Archeologische en erfgoedkundige data.....</i>	<i>19</i>
3.3	<i>Historiek en cartografische bronnen</i>	<i>22</i>
3.4	<i>Archeologische verwachting</i>	<i>31</i>
4	Resultaten bureauonderzoek	32
4.1	<i>Algemeen</i>	<i>32</i>
4.2	<i>Beantwoording onderzoeksvragen</i>	<i>32</i>
4.3	<i>Samenvatting / assessment bureauonderzoek</i>	<i>33</i>
4.4	<i>Programma van maatregelen</i>	<i>34</i>
5	Bibliografie	35
6	Figurenlijst.....	36
7	Plannenlijst.....	37

1 INLEIDING

1.1 ALGEMEEN

Bij het aanvragen van een omgevingsvergunning kan het zijn dat het toevoegen van een archeologienota aan de aanvraag verplicht wordt gesteld. De archeologienota wordt geschreven door een erkend archeoloog en bevat de resultaten van een archeologisch vooronderzoek en een advies voor vrijgave of eventueel vervolgonderzoek.

Het toevoegen van een archeologienota aan een omgevingsvergunning is afhankelijk van een aantal criteria:

- De totale oppervlakte van de percelen
- De oppervlakte van de geplande bodemingrepen
- De ruimtelijke bestemming van het terrein
- De ligging van het terrein binnen of buiten een archeologische zone of de site volgens de inventaris



Figuur 1: Criteria bij omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden

1.2 BESCHRIJVING ONDERZOEKSOPDRACHT

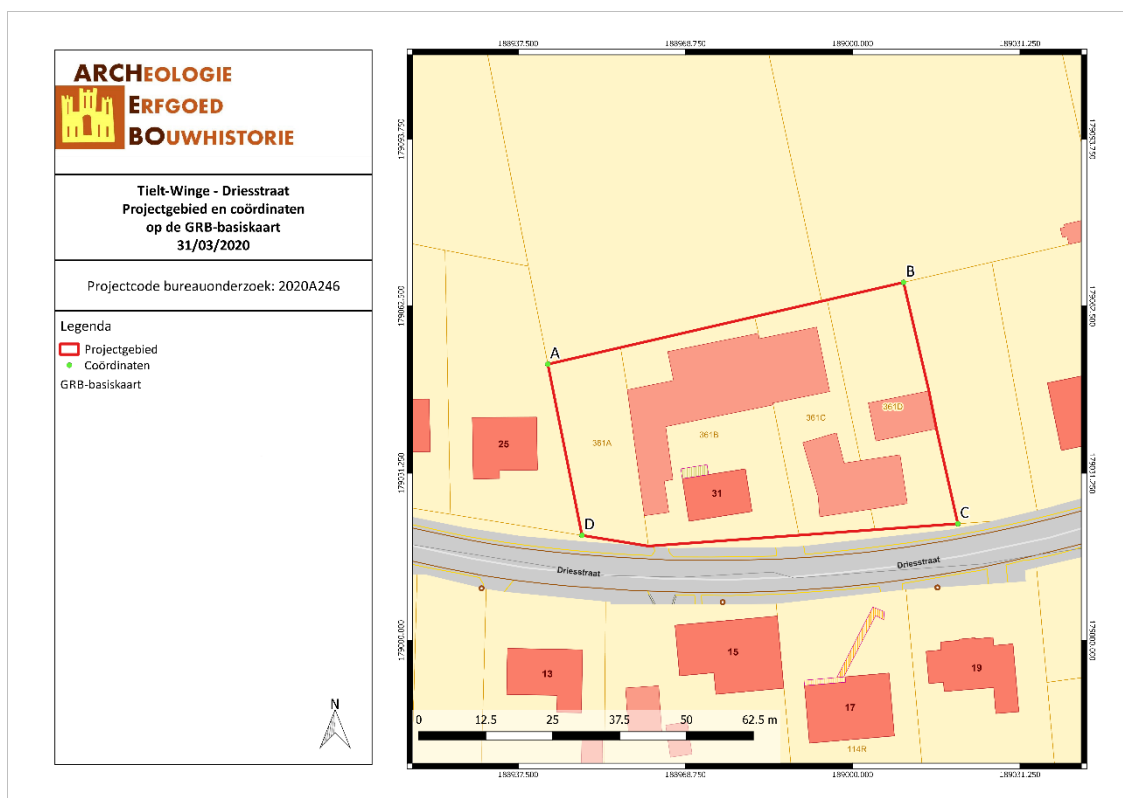
Naar aanleiding van een omgevingsvergunning heeft ARCHEBO bvba een archeologienota opgemaakt voor het projectgebied aan de Driesstraat 31 in Tielt (Tielt-Winge, Vlaams-Brabant). Binnen het projectgebied zal de opdrachtgever de bestaande bebouwing slopen, de aanwezige verhardingen opbreken en de aanwezige bomen rooien. Vervolgens zal het terrein verkaveld worden in 5 nieuwe loten, elk voorzien van een bouwzone. Het projectgebied is ca. 3 162 m² groot.

Aangezien de aanvraag voor een omgevingsvergunning na 1 juni 2016 werd ingediend, is een archeologienota evenwel vereist, zoals vastgelegd in het Onroerenderfgoeddecreet (art. 5.4.1, 5.4.2, 5.4.8 en 5.4.9). Het bureauonderzoek werd uitgevoerd in maart-april 2020 onder leiding van erkend archeoloog Jan Claesen. Contactpersoon bij de opdrachtgever was dhr. Paul Oversteijns. In de onderhavige archeologienota worden de locatie van het terrein en de reeds uitgevoerde werken

geanalyseerd. Deze informatie wordt samen met de resultaten van een archeologisch bureauonderzoek bestudeerd.

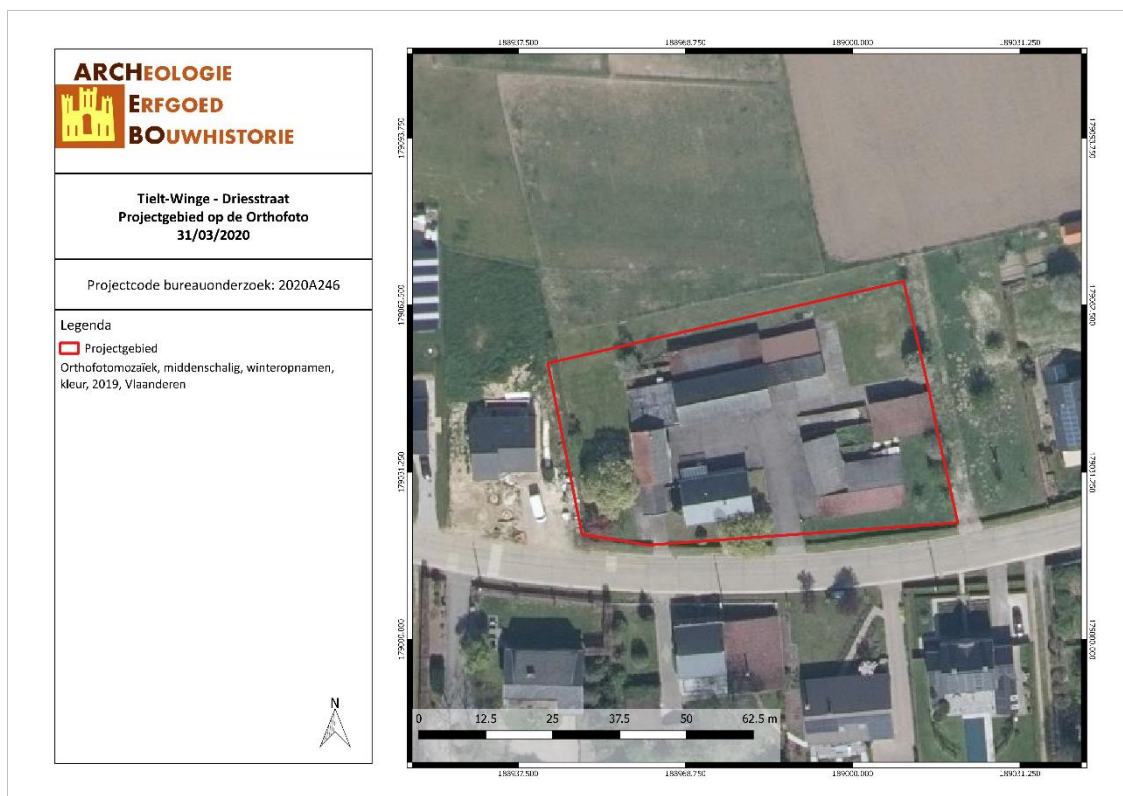
Administratieve fiche	
Naam site:	Tielt-Winge - Driesstraat
Onderzoek:	Archeologienota zonder ingreep in de bodem
Ligging:	Vlaams-Brabant, Tielt-Winge, deelgemeente Tielt, Driesstraat 31
Kadaster:	Tielt-Winge, afdeling 1 (Tielt), sectie D, perceelnummers 361A, 361B, 361C & 361D
Coördinaten:	A X 188943.032
	Y 179051.637
	B X 189009.493
	Y 179066.943
	C X 189019.633
	Y 179021.807
	D X 188949.408
	Y 179019.626
Uitvoerder:	ARCHEBO bvba Merelnest 5 3470 Kortenkaken
Projectcode bureauonderzoek:	2020A246
Projectleiding:	Jan Claesen
Erkenningsnummer projectleiding:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00014
Bewaarplaats archief:	Bij de opdrachtgever
Grootte projectgebied:	Ca. 3 162 m ²
Uitvoeringsperiode:	Maart – april 2020
Reden van de ingreep	Slopen huidige bebouwing, opbreken huidige verharding, verkavelen in 5 nieuwe loten, elk voorzien van een bouwzone
Wetenschappelijke vraagstelling:	Het doel van deze archeologienota is een archeologische evaluatie van het terrein, de geplande werken en impact op het bodemarchief.
Termen Thesauri:	Bureauonderzoek, verstoring, slopen, opbreken, verkaveling, woongebied met landelijk karakter

De onderstaande GRB-kadasterkaart en Orthofoto tonen het projectgebied op de meest recente stadskarten en luchtfoto's.



TIDR/20/03/31/1 - Digitale aanmaak

Figuur 2: Situering van het projectgebied en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart (Geopunt, 2020)



TIDR/20/03/31/2 - Digitale aanmaak

Figuur 3: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2020)

1.3 DOELSTELLINGEN

In het kader van het Onroerenderfgoeddecreet (decreet van de Vlaamse Regering 12 juli 2013) en het Onroerenderfgoedbesluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2014, is de eigenaar en gebruiker van gronden waarop zich archeologische waarden bevinden verplicht deze waarden te behoeden en beschermen voor beschadiging en vernieling. In het licht van de bestaande wetgeving heeft de opdrachtgever beslist eventuele belangrijke archeologische waarden te onderzoeken voorafgaande aan de werken. Dit kan door behoud *in situ*, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of *ex situ*, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd worden. Onderdeel van de archeologienota is dat er mogelijkheden gezocht worden om *in situ* behoud te bewerkstelligen en, indien dit niet kan, er aanbevelingen worden geformuleerd voor vervolgonderzoek.

Om vast te stellen of bij werkzaamheden archeologische waarden zullen vernietigd worden, is een archeologisch onderzoek nodig. Er wordt een bureauonderzoek uitgevoerd. Op basis van bekende gegevens van bodemkaarten, uit cartografische en andere historische bronnen en eventueel voorgaand onderzoek in de directe omgeving van het projectgebied wordt een inschatting gemaakt van het archeologisch potentieel van het projectgebied. Indien uit deze desktopanalyse blijkt dat er een kans is op het aantreffen van archeologische waarden binnen het projectgebied, zal de bodem onderzocht worden op gaafheid van het bodemprofiel en de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

1.4 RANDVOORWAARDEN

Het betreft een uitgesteld onderzoek aangezien de bestaande bebouwing in eerste instantie gesloopt moet worden vooraleer archeologisch onderzoek mogelijk is. De nutsleidingen zijn eveneens nog aanwezig en bevinden zich op een ongekende locatie en houdt hierdoor een veiligheidsrisico in. De sloop (werken aan de fundamenteën, onder het maaiveld) van de aanwezige bebouwing mag enkel uitgevoerd worden onder begeleiding van een erkend archeoloog. De aanwezige bomen dienen eveneens eerst gekapt te worden tot aan het maaiveld. Stronken mogen pas verwijderd worden na of in functie van het archeologisch onderzoek.

1.5 ONDERZOEKSVRAGEN

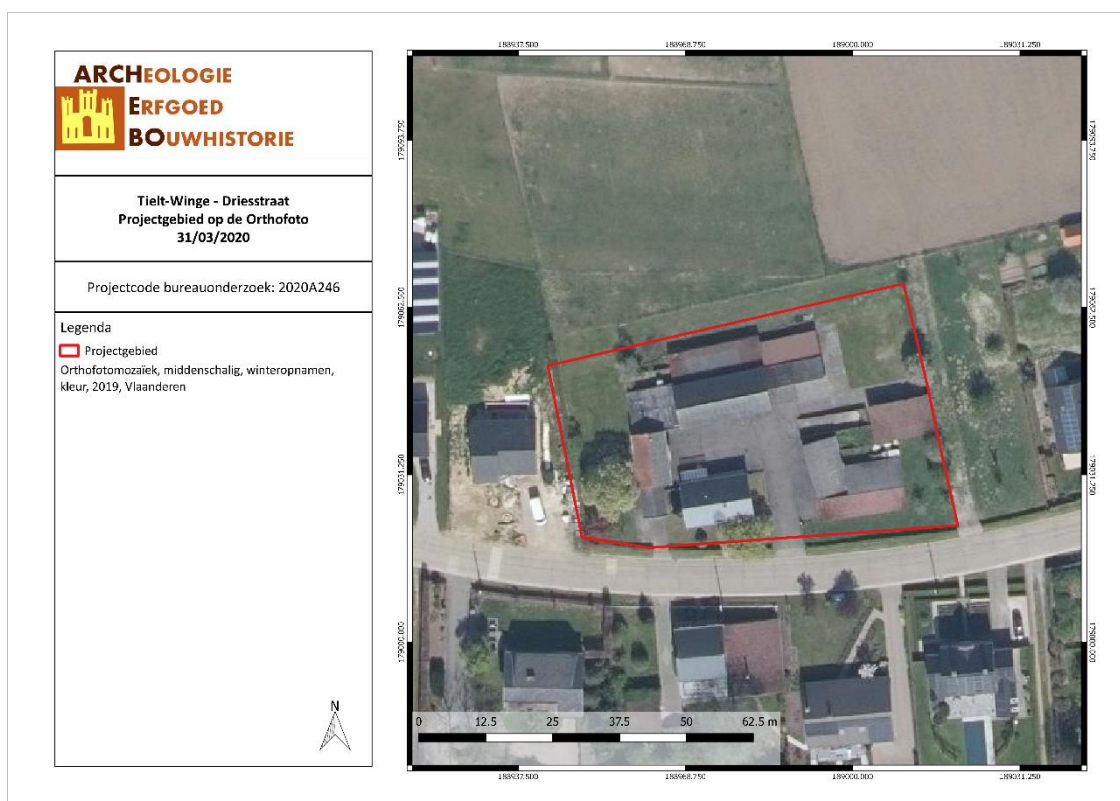
Tijdens het bureauonderzoek dienen op zijn minst onderstaande vragen beantwoord te worden:

1. *Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens?*
2. *Welke info is er nog te vinden over voormalige constructies op het terrein?*
3. *Welke archeologische structuren kunnen ter hoogte van het projectgebied verwacht worden op basis van een analyse van historisch kaart- en bronnenmateriaal?*
4. *In welke mate en in welke zones kan er een recente verstoring verwacht worden van archeologisch erfgoed?*

2 HUIDIGE & TOEKOMSTIGE SITUATIE

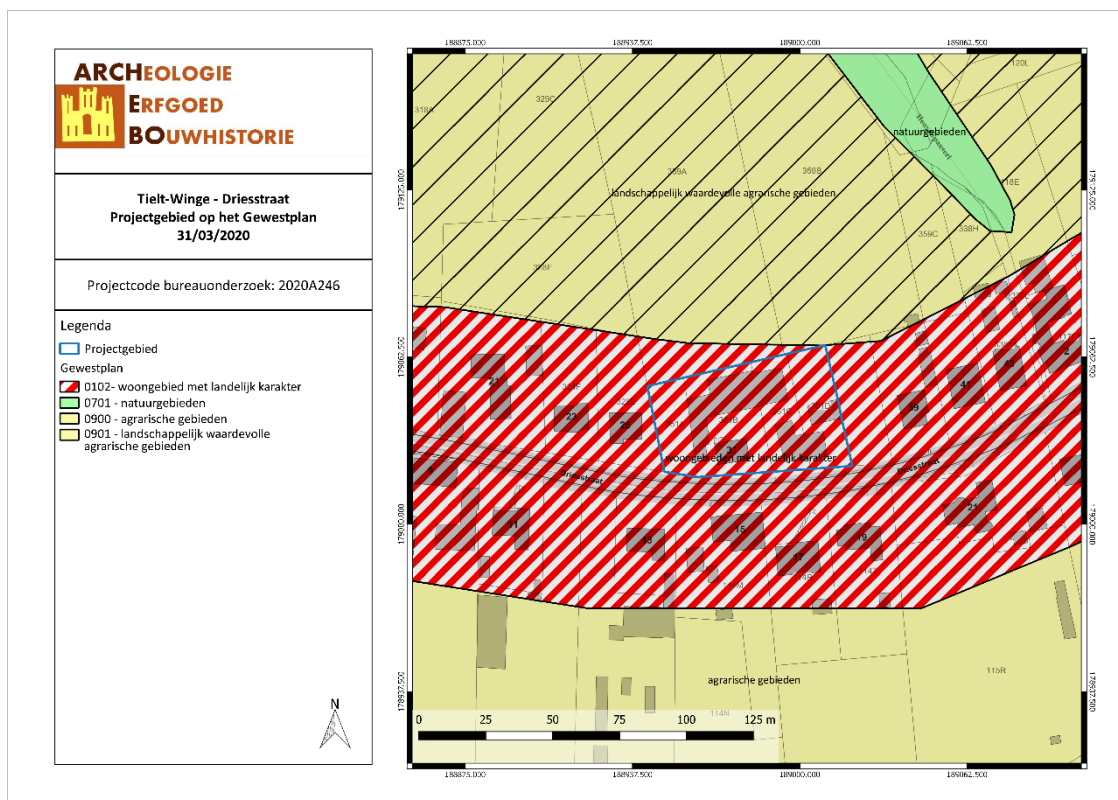
2.1 HUIDIGE SITUATIE

Het projectgebied ligt aan de Driesstraat 31 in Tielt (Tielt-Winge, Vlaams-Brabant). Binnen het projectgebied staat een woonhuis met aparte garage en verschillende stallen. De gebouwen zijn niet onderkelderd. Tussen de gebouwen is de bodem verhard. Langs de buitengrenzen van het projectgebied bestaat het terrein uit een groene zone met gras en enkele bomen. Volgens het gewestplan ligt het projectgebied binnen 'woongebied met landelijk karakter'.



TIDR/20/03/31/3 - Digitale aanmaak

Figuur 4: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2020)



TIDR/20/03/31/4 - Digitale aanmaak

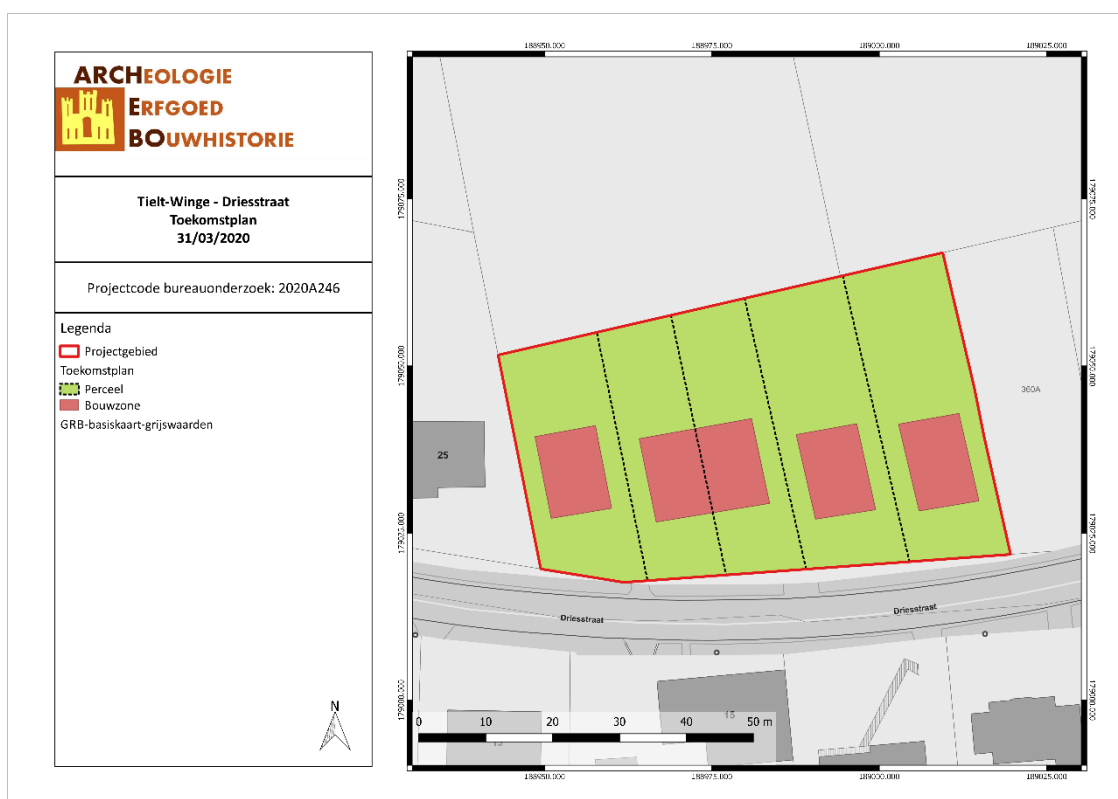
Figuur 5: Situering van het projectgebied op Gewestplan (Geopunt, 2020)

2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

Binnen het projectgebied zal de opdrachtgever de bestaande bebouwing slopen, de aanwezige verhardingen opbreken en de aanwezige bomen rooien. Vervolgens zal het terrein verkaveld worden in 5 nieuwe loten, waarbij elk lot voorzien wordt van een bouwzone (open of halfopen bebouwing). Het projectgebied is ca. 3 162 m² groot.



Figuur 6: Plan van de geplande verkaveling (Oversteyns Paul bvba, 2020)



TIDR/20/03/31/5 - Digitale aanmaak

Figuur 7: Situering van het projectgebied op Toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2020)

3 BUREAUONDERZOEK

Het doel van de bureaustudie is de aanwezigheid, aard en bewaringsomstandigheden van de archeologische monumenten te kunnen inschatten, de landschappelijke opbouw van het gebied te kennen, om de impact van de werken op het aanwezige archeologische erfgoed in te schatten en daaruit concrete aanbevelingen te formuleren voor de verdere prospectiestrategie.

In dit hoofdstuk wordt gebruik gemaakt van alle beschikbare kaarten van het plangebied, te weten de bodemkaart, geologische kaarten, bodemerosiekaart, bodemgebruikskaart en relevante historische kaarten. De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) werd gebruikt als uitgangspunt voor de bestudering van archeologische waarden in de omgeving van het plangebied.

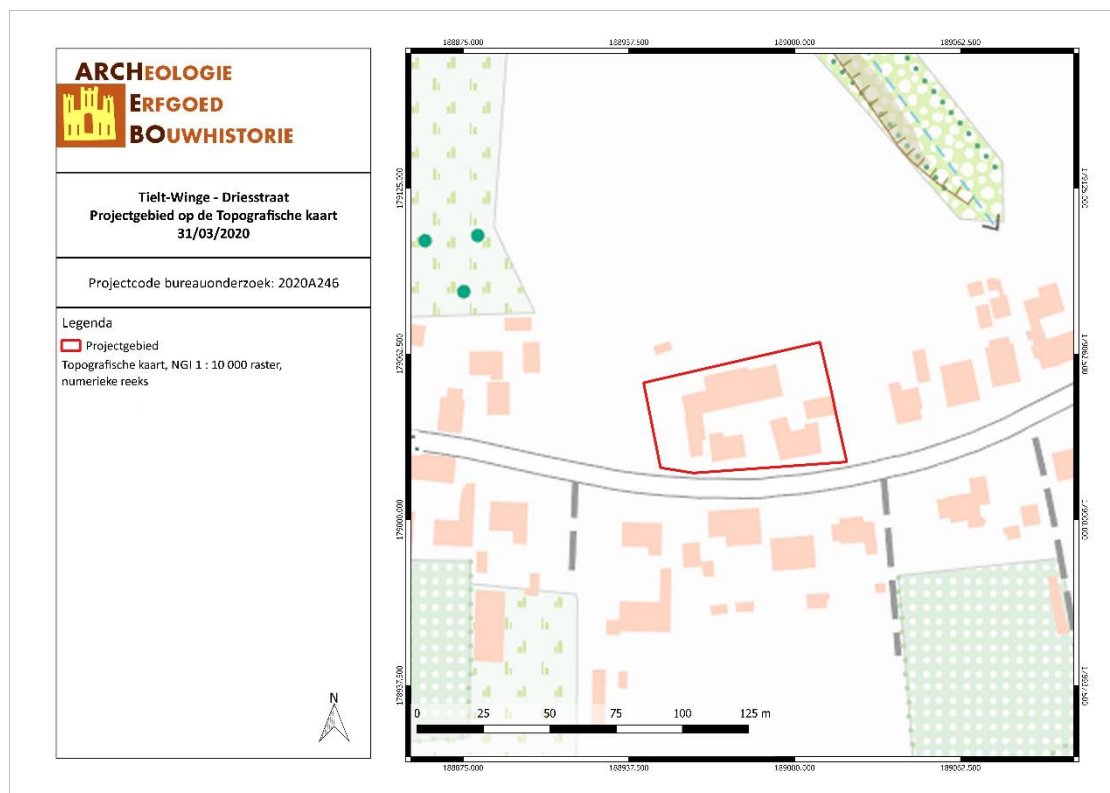
De gebruikte kaarten werden in georeferencierte vorm (Belge Lambert 1972) gebruikt in het programma QGIS. In dit programma werden de genoemde kaarten als lagen toegevoegd teneinde er de huidige en toekomstige situatie op te kunnen weergeven. Het plangebied werd bovendien op alle kaarten geplott om de oriëntatie op de kaarten te vergemakkelijken.

3.1 LANDSCHAPPELIJKE & BODEMKUNDIGE SITUERING

3.1.1 Topografische situering

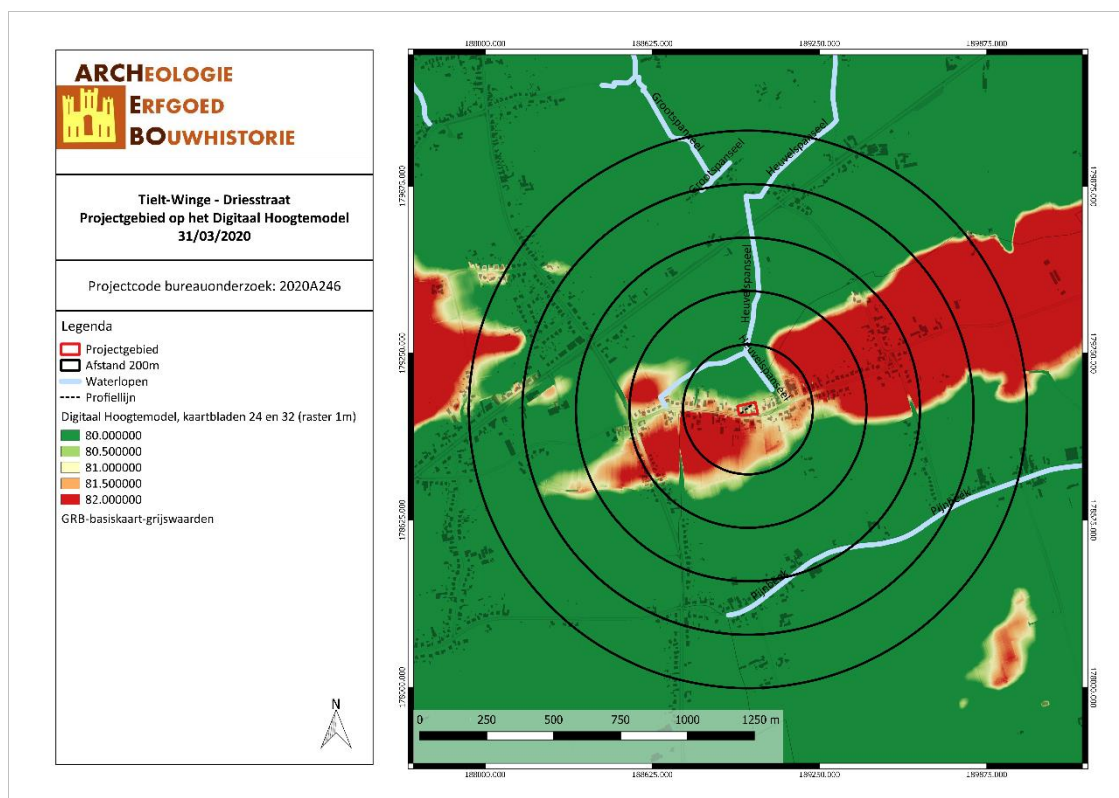
Het projectgebied ligt aan de Driesstraat 31 in Tielt, een deelgemeente van Tielt-Winge, een plaats en gemeente gelegen in de Belgische provincie Vlaams-Brabant. De gemeente Tielt-Winge bestaat uit de deelgemeenten Houwaart, Sint-Joris-Winge, Tielt en Meensel-Kiezegem en grenst aan de gemeenten Aarschot, Scherpenheuvel-Zichem, Bekkevoort, Glabbeek, Lubbeek en Holsbeek. Het projectgebied ligt op een noordoost-gerichte helling aan de Heuvelspanseel-vallei. De Heuvelspanseel stroomt vanaf ca. 100m ten noordoosten van het projectgebied en stroomt verder noordwaarts, de Pijnbeek stroomt vanaf ca. 550m ten zuidoosten van het projectgebied. Volgens het Digitaal Hoogtemodel ligt het projectgebied tussen ongeveer 80,7 en 81,5 meter boven de zeespiegel. Kadastraal ligt het terrein in Tielt-Winge, afdeling 1 (Tielt), sectie D, perceelnummers 361A, 361B, 361C en 361D.

Gezien de topografische ligging op een noordoost-gerichte helling is er een verwachting op Steentijd. Bijkomstig ligt het projectgebied in een gradiëntzone van een natte vallei naar een droog plateau. Dergelijke plaatsen zijn ideaal voor tijdelijke steentijdkampementen.



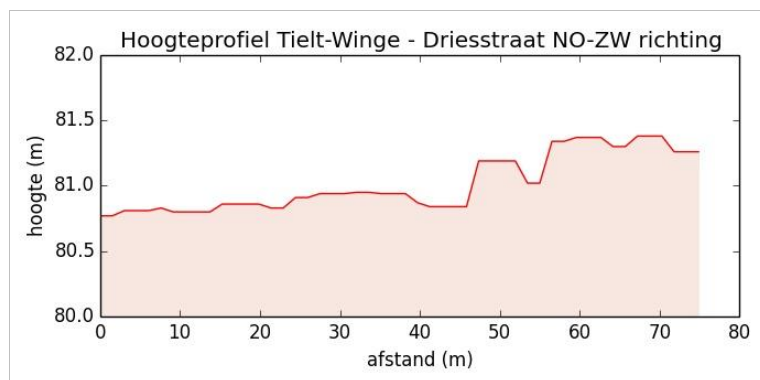
TIDR/20/03/31/6 - Digitale aanmaak

Figuur 8: Topografische kaart met situering van het projectgebied (Geopunt, 2020)



TIDR/20/03/31/7 - Digitale aanmaak

Figuur 9: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2020)

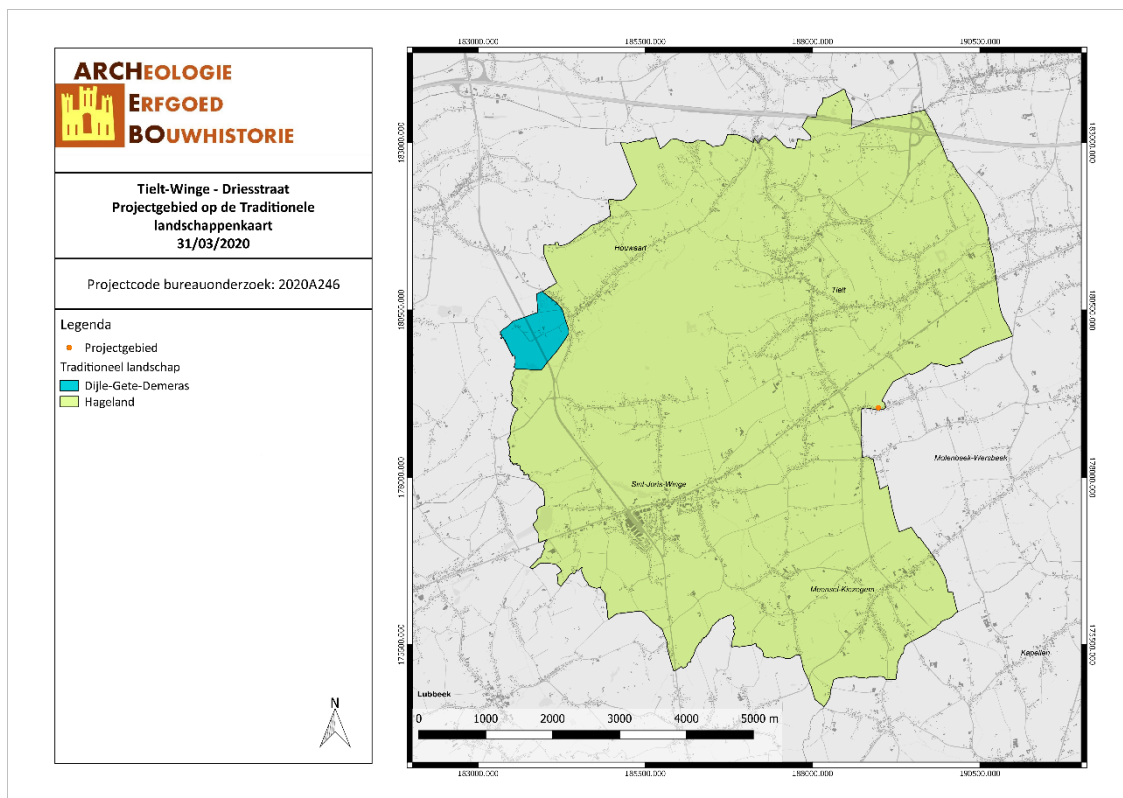


Figuur 10: Hoogteprofiel doorheen het plangebied in NW-ZO richting (Geopunt, 2020)

3.1.2 Geologie & landschap

3.1.2.1 Fysisch geografisch

Het projectgebied is volgens de Traditionele Landschappenkaart gekarteerd als 'Hageland'. De gehele gemeente Tielt-Winge wordt grotendeels gekarteerd als Hageland, enkel een deel langs de westelijke grens van de gemeente wordt gekarteerd als Dijle-Gete-Demeras.

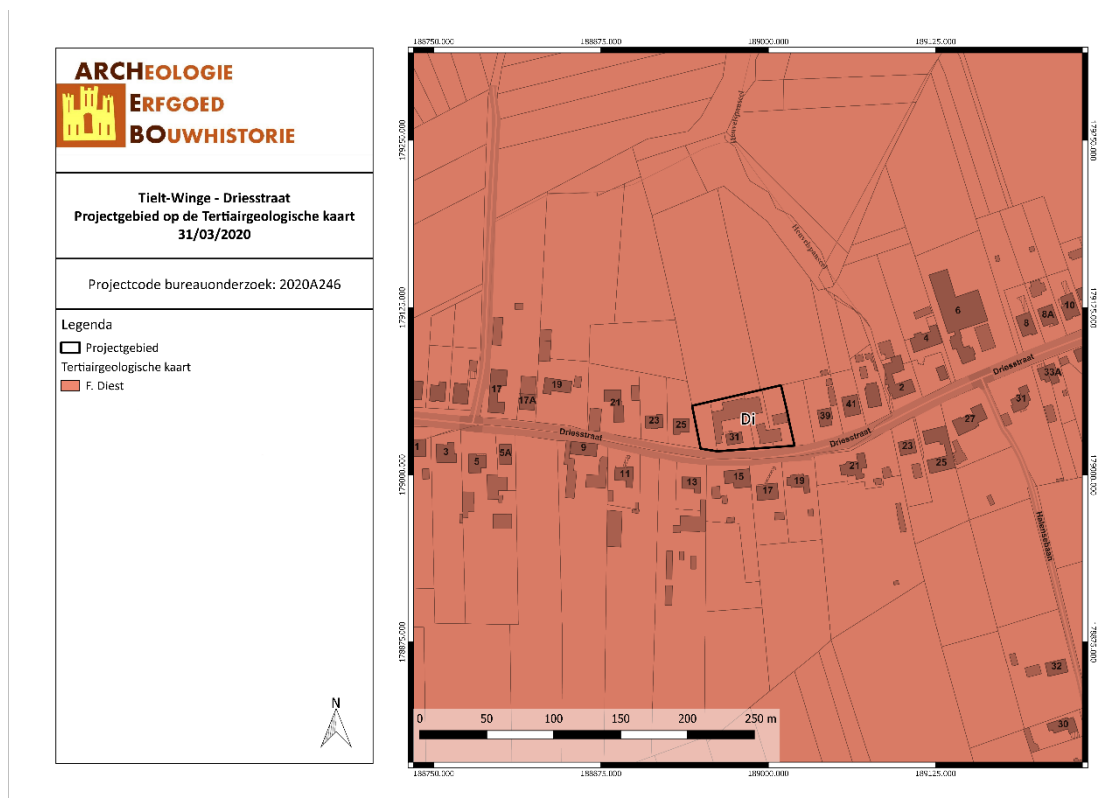


TIDR/20/03/31/8 - Digitale aanmaak

Figuur 11: Tielt-Winge aangegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Geopunt, 2020)

3.1.2.2 Paleogeen & neogeen (Tertiair)

Op basis van de Databank Ondergrond Vlaanderen bevindt het projectgebied zich binnen de **Formatie van Diest**. Deze formatie bestaat uit groen tot bruin zand, is heterogeen en glauconietrijk en heeft meerdere grindlagen, (ijzer)zandsteenbanken, klei- en micarische horizonten en een schuine gelaagdheid.¹



TIDR/20/03/31/9 - Digitale aanmaak

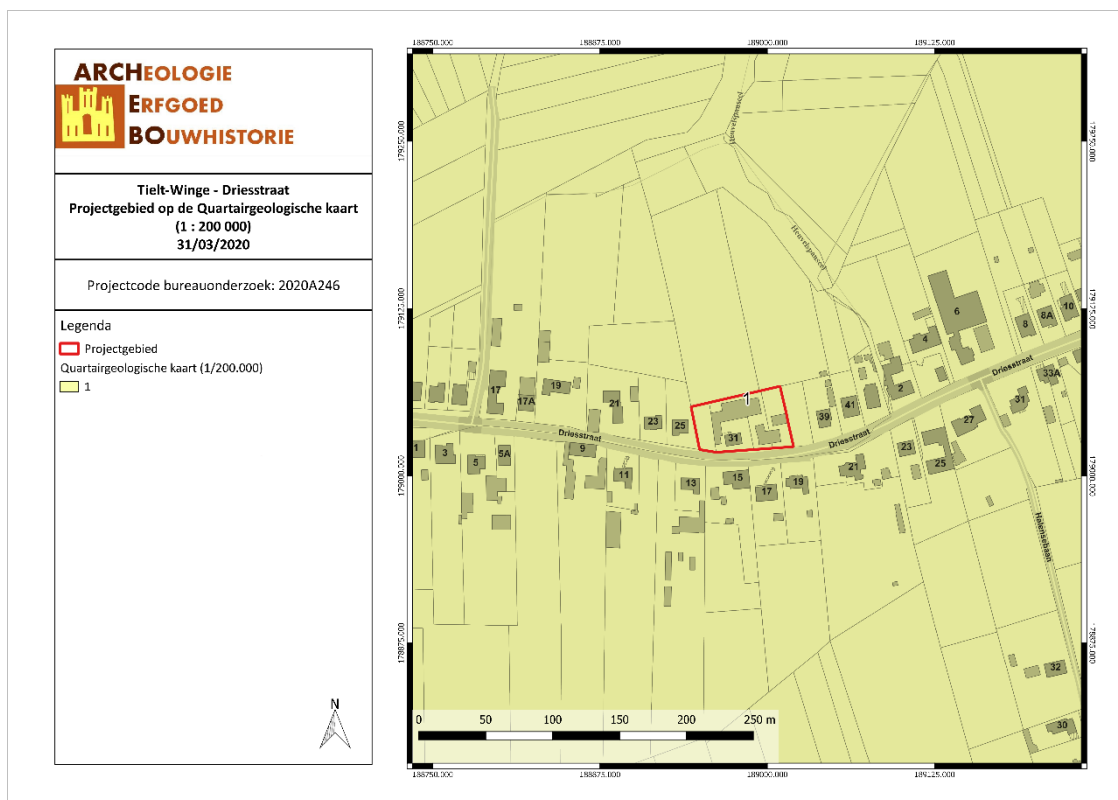
Figuur 12: Situering van het projectgebied op de Tertiairgeologische kaart (DOV, 2020)

3.1.2.3 Quartair

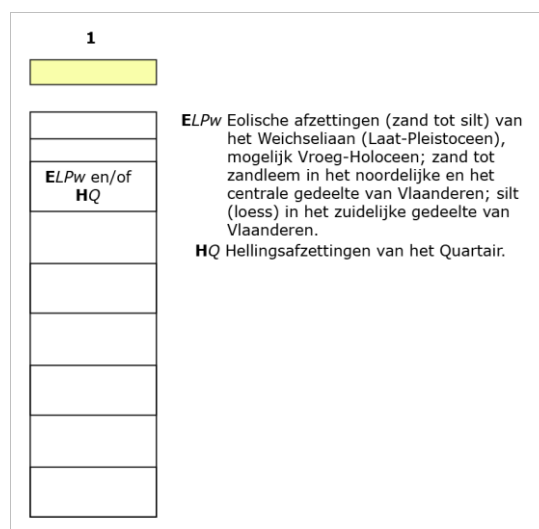
Volgens de quartairgeologische kaart (1/200.000) bevindt het projectgebied zich volledig binnen type 1. Dit type bestaat uit hellingsafzettingen van het Quartair en/of eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holocene. In het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen bestaan deze eolische afzettingen uit zand tot zandleem, in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen uit silt (loess).²

¹ "Geopunt", geraadpleegd 26 maart 2020, <https://www.geopunt.be/>; Pieter Laga, Stephen Louwye, en Stéphane Geets, "Paleogene and Neogene lithostratigraphic units (Belgium)", *Geologica Belgica*, 4/1-2 (2001): 144.

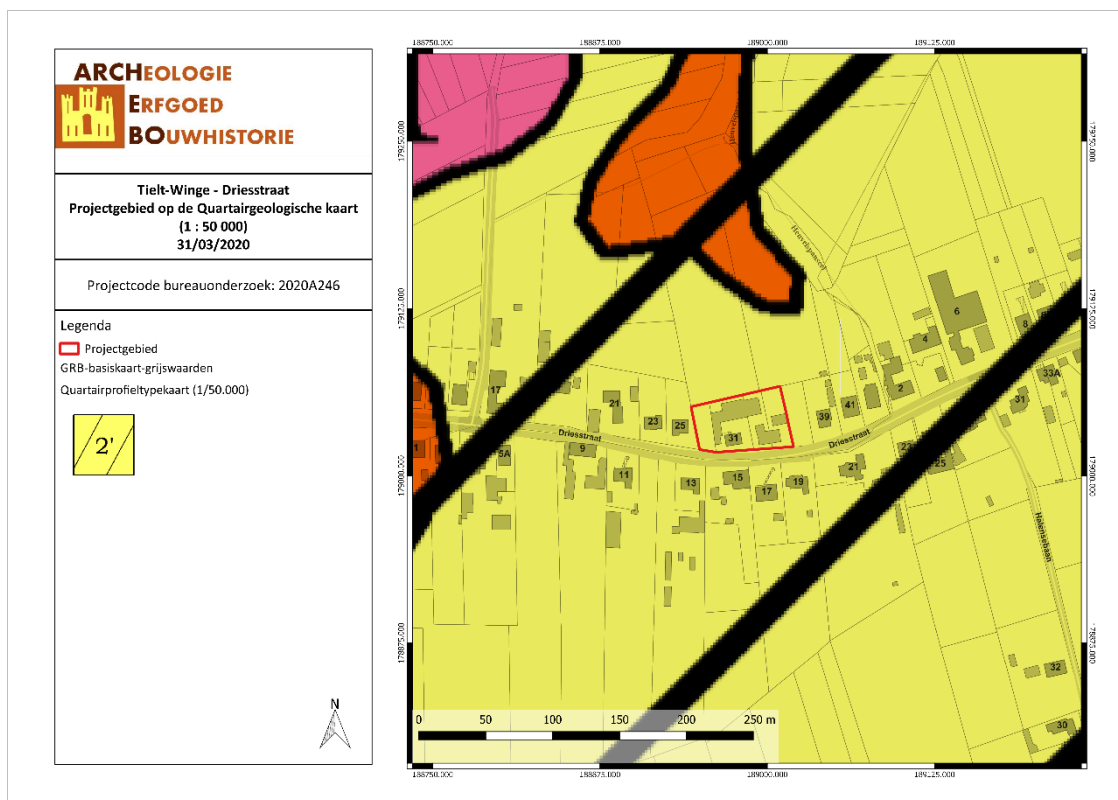
² "Geopunt".



Figuur 13: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/200.000 (DOV, 2020)



Volgens de quartairgeologische kaart (1/50.000) kent het projectgebied **type 2'**. Dit type bestaat uit een onderste laag van tertiaire afzettingen (herwerkt aan de top) en een bovenste laag van zandige tot zandlemige eolische afzettingen, homogeen bovenaan, mogelijk gevolgd door een alternatie van zand- en leemlagen, en met veel herwerkt tertiair materiaal in het basisgedeelte. De laag met eolische afzettingen is dunner dan 1,2m.



TIDR/20/03/31/11 - Digitale aanmaak

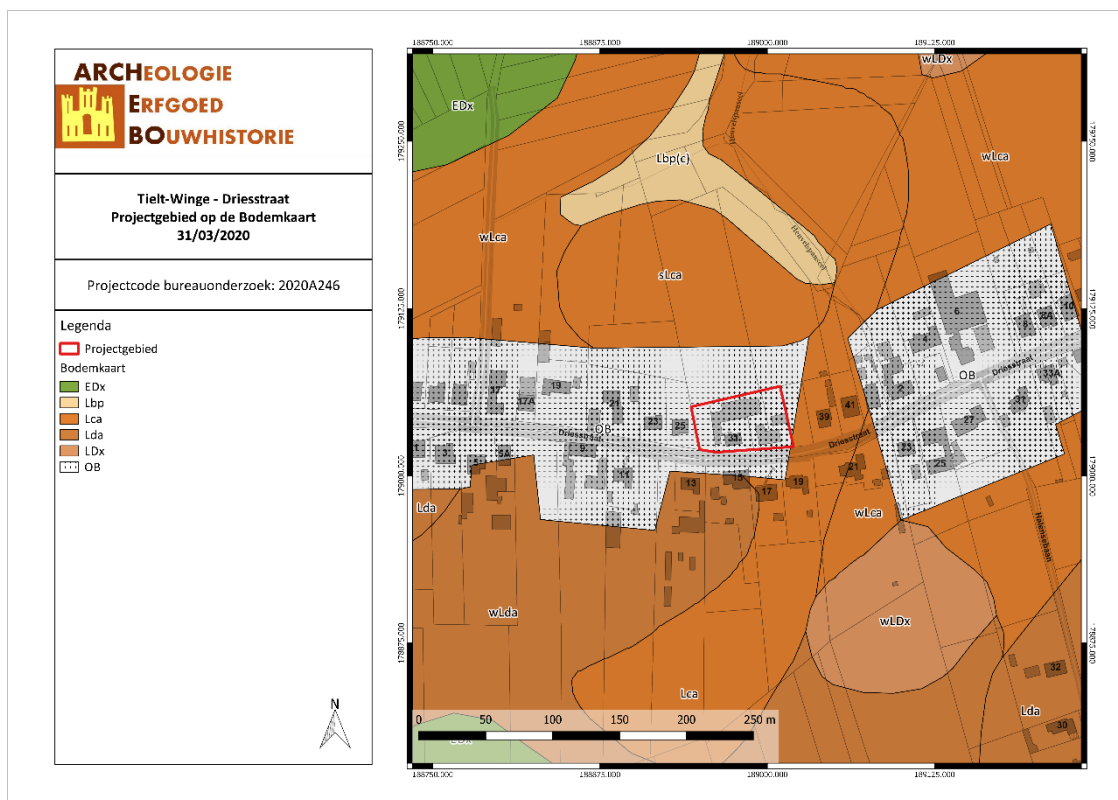
Figuur 15: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/50.000 (DOV, 2020)

3.1.2.4 Bodem, bodemkundig booronderzoek, erosie & bodemgebruik

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen wordt het projectgebied grotendeels omschreven als OB (bebouwde zone), enkel de zuidoostelijke hoek wordt gekarteerd als Lca. Lca-bodems zijn zwak gleyige zandleemgronden met textuur B horizont. De Ap rust op een E horizont, die ongeveer 40cm dik is, of rechtstreeks op de textuur B. Deze textuur B is aangerijkt met klei en sesquioxiden en bestaat uit een bruin zwaar zandleem. Roestverschijnselen beginnen tussen 80 en 120cm diepte. Normaal hebben deze gronden geen watergebrek noch wateroverlast.³

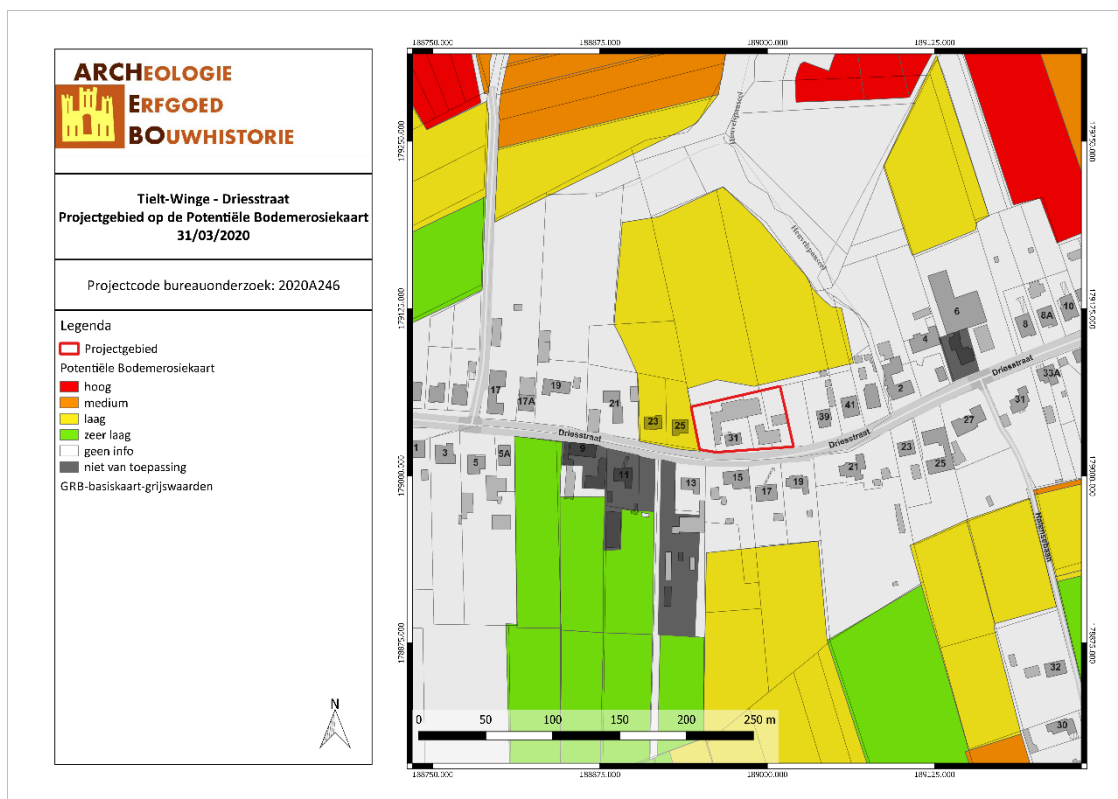
Op de Potentiële bodemerosiekaart is over het grootste deel van het projectgebied geen informatie beschikbaar. Enkel een zeer smalle strook langs de westelijke grens wordt gekarteerd als 'laag'. Volgens de bodemgebruikskaart ligt het projectgebied grotendeels binnen akkerbouw, de zuidoostelijke hoek wordt gekarteerd als andere bebouwing.

³ E. Van Ranst en C. Sys, *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1 : 20 000)* (Gent: Laboratorium voor Bodemkunde - Universiteit Gent, 2000), 163, 220, 268, 308.



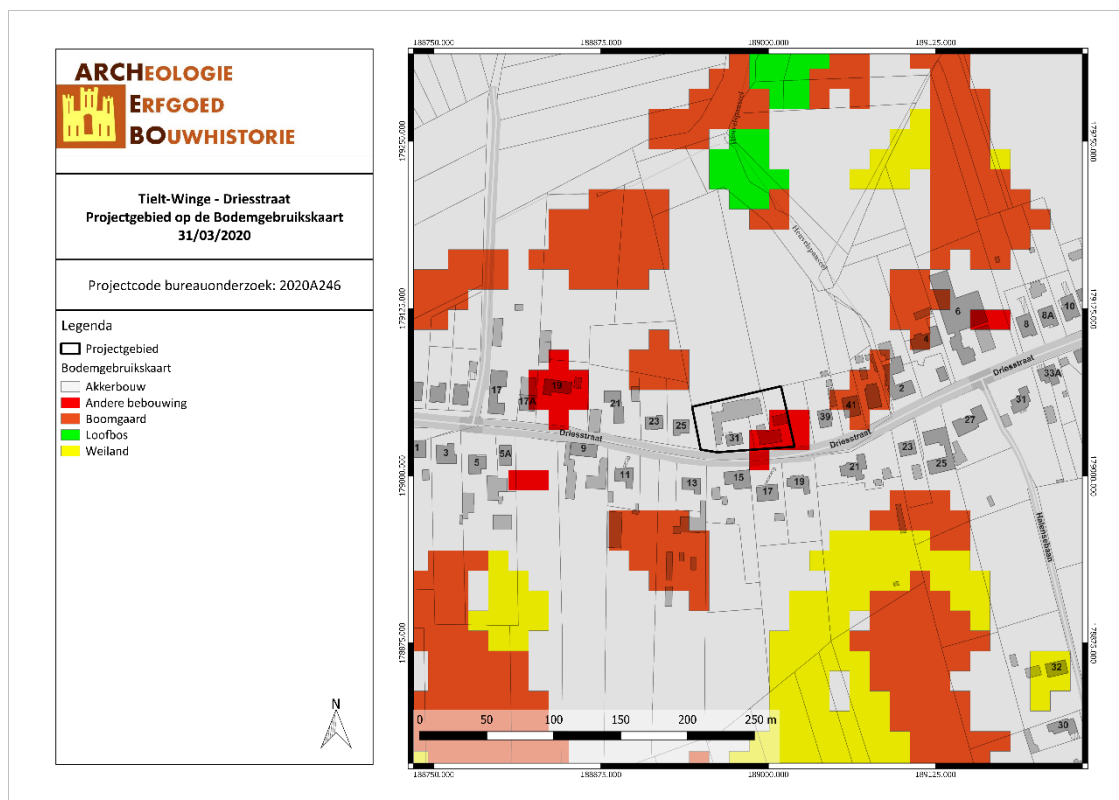
TIDR/20/03/31/12 - Digitale aanmaak

Figuur 16: Situering van het projectgebied op de bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2020)



TIDR/20/03/31/13 - Digitale aanmaak

Figuur 17: Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart (Geopunt, 2020)



TIDR/20/03/31/14 - Digitale aanmaak

Figuur 18: Bodemgebruik in de omgeving van het plangebied volgens de bodemgebruikskaat (Geopunt, 2020)

3.2 ARCHEOLOGISCHE EN ERFGOEDKUNDIGE DATA

3.2.1 Centrale Archeologische Inventaris (CAI)

Binnen het plangebied zelf zijn er geen archeologische waarden bekend. De Centrale Archeologische inventaris toont wel verschillende vondsten in de directe en ruime omgeving.

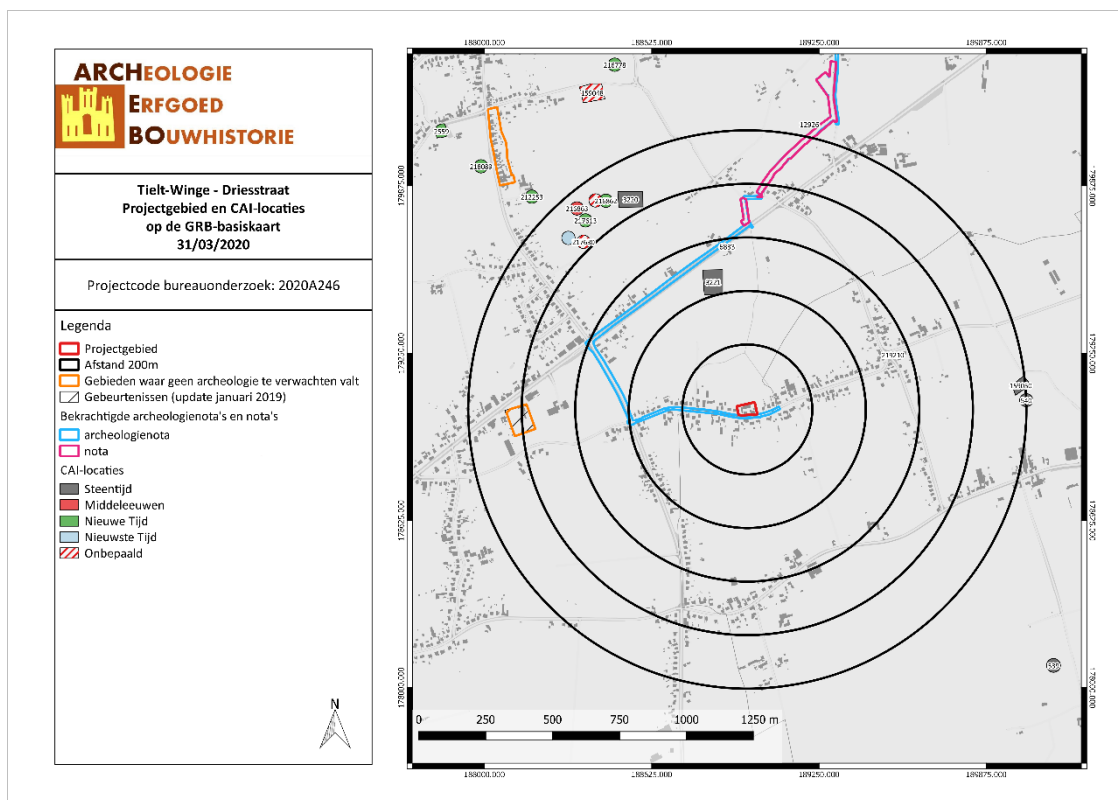
Ca. 450m ten noorden van het projectgebied zijn silex en glimmerzandsteen uit de Steentijd gevonden tijdens een veldprospectie (**CAI 3221**). Volgens een kaartstudie heeft zo'n 550m ten oosten van het terrein in de 18^{de} eeuw een kapel gestaan (**CAI 219210**). Ca. 1000m ten oosten van het projectgebied bevinden zich twee CAI-locaties. **CAI 540** betreft een tiental afslagen in silex uit de Steentijd, gevonden tijdens een veldprospectie. **CAI 159050** betreft een grote hoeveelheid lithisch materiaal (silex, wommersom, Mont-Saint-Aubert en grijze silex) en verscheidene kernen uit de Steentijd, een schrabber uit het Paleolithicum en een zeer grote hoeveelheid ceramiek (vooral mortaria) uit de Romeinse Tijd. Deze vondsten zijn aangetroffen tijdens verschillende veldprospecties.

Tussen ca. 800 en 1000m ten noordwesten van het projectgebied bevinden zich zeven CAI-locaties.

- **CAI 216862**: 4 musketkogels uit de Nieuwe Tijd, aangetroffen tijdens metaaldetectie
- **CAI 217629**: 3 knopen van militaire jassen uit de Nieuwste Tijd, aangetroffen tijdens metaaldetectie
- **CAI 216863**: een riemtong met bijbehoren uit de Late Middeleeuwen, aangetroffen tijdens metaaldetectie
- **CAI 217630**: een niet-gedateerde speelschijf in lood met langs beide zijde vijf stipjes, aangetroffen tijdens metaaldetectie. De speelschijf weegt 66 gram, is 0,5mm dik en heeft een diameter van 4,5cm
- **CAI 217631**: een muntgewichtje, vermoedelijk gemaakt uit zilver. Het muntgewicht weegt 7 gram, kon niet gedateerd worden en werd aangetroffen tijdens metaaldetectie
- **CAI 3220**: een klingschrabber, bijlenfragmenten en twee middelgrote schrabbers uit de Steentijd, gevonden tijdens een veldprospectie
- **CAI 217613**: 8 musketkogels uit de Nieuwe Tijd, aangetroffen tijdens metaaldetectie

In de ruime omgeving van maximum 1000 meter bevinden zich enkele archeologische waarden. Het betreft onder meer:

CAI-Locatie	Beschrijving	Datering
216862	Musketkogels	Nieuwe Tijd
217629	Knopen van militaire jassen	Nieuwste Tijd
216863	Riemtong en bijbehoren	Middeleeuwen
217630	Speelschijf	Onbepaald
217631	Muntgewichtje	Onbepaald
540	Afslagen	Steentijd
3220	klingschrabber, bijlenfragmenten en twee middelgrote schrabbers	Steentijd
3221	silex en glimmerzandsteen	Steentijd
219210	Kapel	Nieuwe Tijd
159050	Lithisch materiaal, kernen en ceramiek	Steentijd
217613	Musketkogels	Nieuwe Tijd



TIDR/20/03/31/15 - Digitale aanmaak

Figuur 19: Kaart met aanduiding van het projectgebied en de vondstlocaties uit de CAI (CAI, 2020)

3.2.2 Bekrachte archeologienota's en nota's

In februari 2018 heeft het VUHbs archeologie een archeologienota opgesteld n.a.v. rioleringswerken ter hoogte van de Statiestraat, de Diestsesteenweg en de Stevensstraat (ID 6833). Ter hoogte van de rijweg zelf is er een zeer lage kans op kenniswinst door de al aanwezige verstoringen. Voor deze zone wordt dan ook geen vervolgonderzoek geadviseerd. Er zijn echter drie andere zones waar vervolgonderzoek wel nodig is. De toekomstige ingrepen zullen een impact hebben op de bodem aangezien er geen recente verstoringen gekend zijn. Daarnaast geldt voor deze zones een middelhoge archeologische verwachting. In de eerste plaats moet een landschappelijk booronderzoek uitgevoerd worden en o.b.v. de resultaten van dit onderzoek kan een vervolgstراتيجية gekozen worden (archeologische boringen, proefsleuven of geen vervolg).⁴ Het landschappelijk booronderzoek werd uitgevoerd door VUHbs archeologie op 8 oktober 2018. Uit het onderzoek is gebleken dat de kans op het aantreffen van Steentijd artefactensites in situ voor het grootste deel van het projectgebied als gering ingeschat kan worden, aangezien het bodemprofiel niet intact is. Enkel in het noordoostelijk deel is de bodem bewaard gebleven, kunnen Steentijd artefactensites nog verwacht worden en moet bijgevolg een verkennend archeologisch booronderzoek uitgevoerd worden. Sporensites kunnen in het hele plangebied nog verwacht worden, waardoor ook een proefsleuvenonderzoek nodig is.⁵ In de periode januari – oktober 2019 heeft het VEC vervolgens het verkennend archeologisch booronderzoek en het proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Uit het verkennend booronderzoek is gebleken dat er in een deel van het projectgebied ook een waarderend archeologisch booronderzoek en een proefputtenonderzoek i.f.v. Steentijdsites uitgevoerd moet worden. Op vraag van de opdrachtgever werd het proefsleuvenonderzoek reeds in de andere zones uitgevoerd. Het projectgebied werd opgedeeld in 4 zones, waarbij zone 2 verder onderzocht moet worden naar vuursteensites (nota ID 13348) en waarbij

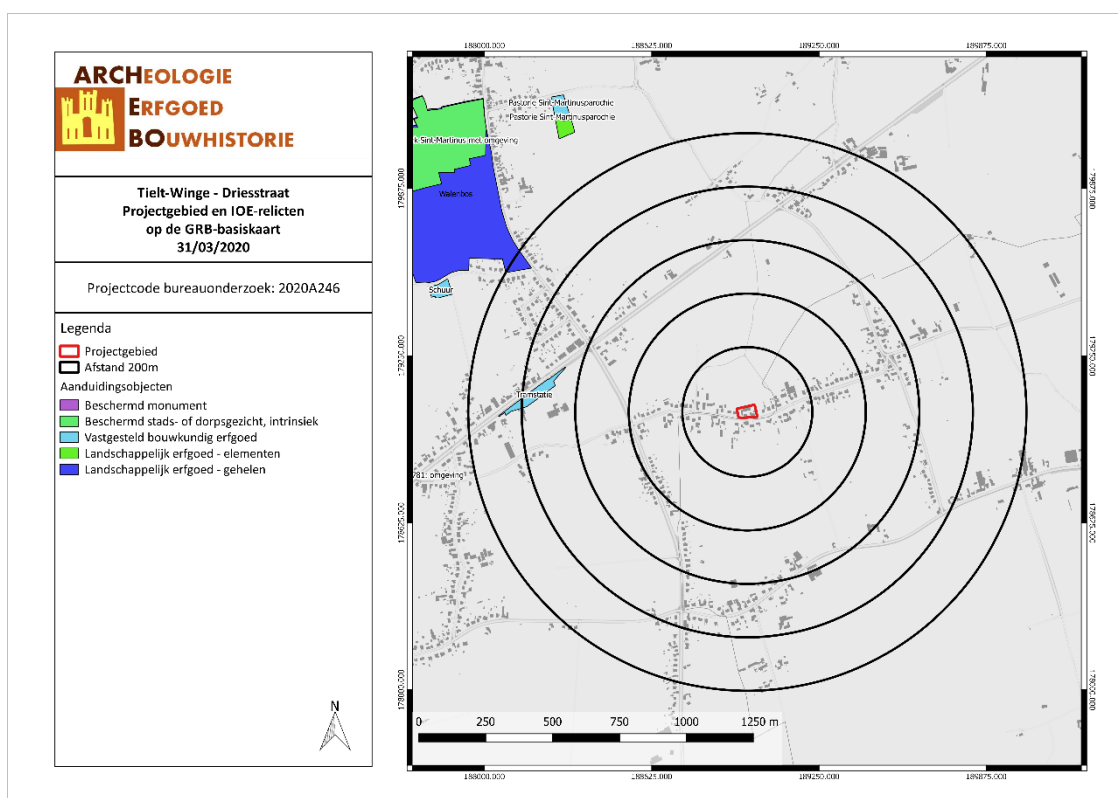
⁴ Tessa Beukelaar-van Gulik en Mark Groenhuijzen, "Tielt-Winge - Verbindingsriolerings Statiestraat, Diestsesteenweg en Stevensstraat (20.710)", Archeologienota - Verslag van Resultaten (Amsterdam: VUHbs archeologie, januari 2018), 31–33.

⁵ Mark Groenhuijzen, "Tielt-Winge - Verbindingsriolerings Statiestraat, Diestsesteenweg en Stevensstraat (20.710) Nota/Landschappelijk booronderzoek", Nota - Verslag van Resultaten (Amsterdam: VUHbs archeologie, 2018), 4, 15.

zone 1, 3 en 4 meteen onderzocht worden d.m.v. proefsleuven (nota ID 12926). Het proefsleuvenonderzoek in de zones 1, 3 en 4 heeft nauwelijks sporen opgeleverd (enkele greppels, recente sporen en natuurlijke fenomenen). Deze zones werden dan ook vrijgegeven.⁶ Na het verkennend booronderzoek in zone 2 werd voor het zuidelijk deel van deze zone een behoud in situ afgesproken (daar de kosten van een opgraving zeer hoog zouden liggen). De aanleg van de leiding zal gebeuren volgens de bepalingen in het Programma van Maatregelen. In het noordelijk deel van zone 2 was het lithisch materiaal heel diffuus, waardoor een waarderend booronderzoek uitgevoerd werd. Dit onderzoek heeft aangetoond dat het kennispotentieel voor Steentijd voor het noordelijk deel van zone 2 zeer laag is. Vervolgens werd het proefsleuvenonderzoek uitgevoerd in dit deel van zone 2. Maar dit onderzoek leverde geen archeologische sporen op, waardoor dit deel van zone 2 ook volledig vrijgegeven werd.⁷

3.2.3 Inventaris Onroerend Erfgoed (IOE)

De Inventaris van het onroerend erfgoed biedt een overzicht van waardevol erfgoed in Vlaanderen. Zowel bouwkundig, archeologisch, landschappelijk als varend erfgoed zijn opgenomen in deze databank, goed voor meer dan 83.000 erfgoedobjecten in totaal. Op basis van diverse zoekcriteria kan er heel gericht naar de verschillende erfgoedobjecten gezocht worden. Erfgoedobjecten kunnen vastgesteld en/of beschermd zijn.⁸ Binnen het projectgebied bevinden zich geen vastgestelde en/of beschermde erfgoedobjecten. Binnen een straal van 1km rond het projectgebied zijn wel de Tramstratie (vastgesteld bouwkundig erfgoed, ID 45298) en het Walenbos (landschappelijk erfgoed – geheel, ID 135081) gekend.



TIDR/20/03/31/16 - Digitale aanmaak

⁶ Anne Schoups e.a., "Stevensstraat, Tielt-Winge - 20.710 Zones 1, 3 en 4", Nota - Verslag van Resultaten (Geel: Vlaams Erfgoed Centrum bvba, november 2019), 5,6, 29, 49.

⁷ Anne Schoups e.a., "Stevensstraat, Tielt-Winge - 20.710 Zone 2", Nota - Verslag van Resultaten (Geel: Vlaams Erfgoed Centrum bvba, december 2019), 57-58.

⁸ Agentschap Onroerend Erfgoed, "Inventaris Onroerend Erfgoed", geraadpleegd 17 januari 2018, <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/>.

Figuur 20: Kaart met situering van het projectgebied en IOE-relicten op GRB-basiskaart (IOE, 2020)

3.3 HISTORIEK EN CARTOGRAFISCHE BRONNEN

3.3.1 Onderzoek historische bronnen

Tielt wordt voor de eerste maal vermeld in de schriftelijke bronnen in 1106-1110 als Tileth. De betekenis van de plaatsnaam is evenwel onzeker. Mogelijk dient de naam gekoppeld te worden aan het Latijnse Tiletum (lindebos) of aan tiel, tuil en als bouwland te duiden.

Tielt telt twee parochies. De eigenlijke dorpskern wordt gevormd door de parochie toegewijd aan Onze-Lieve-Vrouw. In het zuiden bevindt zich de parochie toegewijd aan Sint-Martinus. Het was de hertog van Brabant, Hendrik I, die omstreeks 1200 de burgerrechten aan de inwoners van Berg verschafte. Onder het grondgebied van Berg moet waarschijnlijk het gebied tussen de Brede-, de Tieltse Motte en de Heergracht verstaan worden. Allicht werd deze rechtsmacht gedurende de 14^{de} eeuw uitgebreid over het gehele grondgebied van Tielt. De heerlijkheid werd in 1358 door Reinhout van Schoonvorst verheven tot een groter geheel, namelijk het land van Zichem. Thomas II van Diest, kocht het land van Zichem in 1398. Zijn erfgenamen behielden het tot in 1499, toen Engelbert van Nassau ervan bezit nam. Tot op het einde van het Ancien Regime bleef Tielt in het bezit van het geslacht Nassau.⁹

3.3.2 Historische situatie aan de hand van cartografische bronnen

Een belangrijke bron van informatie wordt geleverd door het historisch kaartmateriaal. Dit om na te gaan of er bebouwing is geweest op het terrein in historische tijden, of dat het landgebruik van het perceel is gewijzigd doorheen de tijd. Hierbij moet wel rekening gehouden worden met het feit dat de eerste bruikbare kaarten pas vanaf de 16^{de} eeuw of later voorhanden zijn.

Bovendien is de afwezigheid van bebouwing op kaarten geen garantie dat er geen bebouwing is geweest. In de beginperiode van de cartografie werden voornamelijk grotere nederzettingen en belangrijkere bouwwerken zoals kerken, kloosters en kastelen weergegeven en was er weinig of geen aandacht voor de burgerlijke architectuur. Pas vanaf de 19^{de} eeuw verschijnen de eerste gedetailleerde kaarten. Mogelijk eerder aanwezige middeleeuwse structuren waren misschien reeds verdwenen.

Vooreerst worden enkele pre-19^{de} -eeuwse cartografische bronnen behandeld zoals de Villaretkaart en de Ferrariskaart. Op de Villaretkaart (ca. 1745-48) is het projectgebied niet specifiek gekarteerd. Het terrein is onbebouwd en net ten zuiden van het projectgebied loopt een weg. Op de Ferrariskaart valt af te leiden dat het projectgebied rond 1777 voornamelijk bestond uit akkerland. Ten zuiden van het terrein loopt een ongeplaveide weg.

⁹ Jan Claesen e.a., "Nota Tielt-Winge - Solveld", Nota - Verslag van Resultaten (Kortenaken: ARCHEBO bvba, januari 2017), 18.



TIDR/20/03/31/17 - Digitale aanmaak

Figuur 21: Detail uit de Villaretkaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2020)



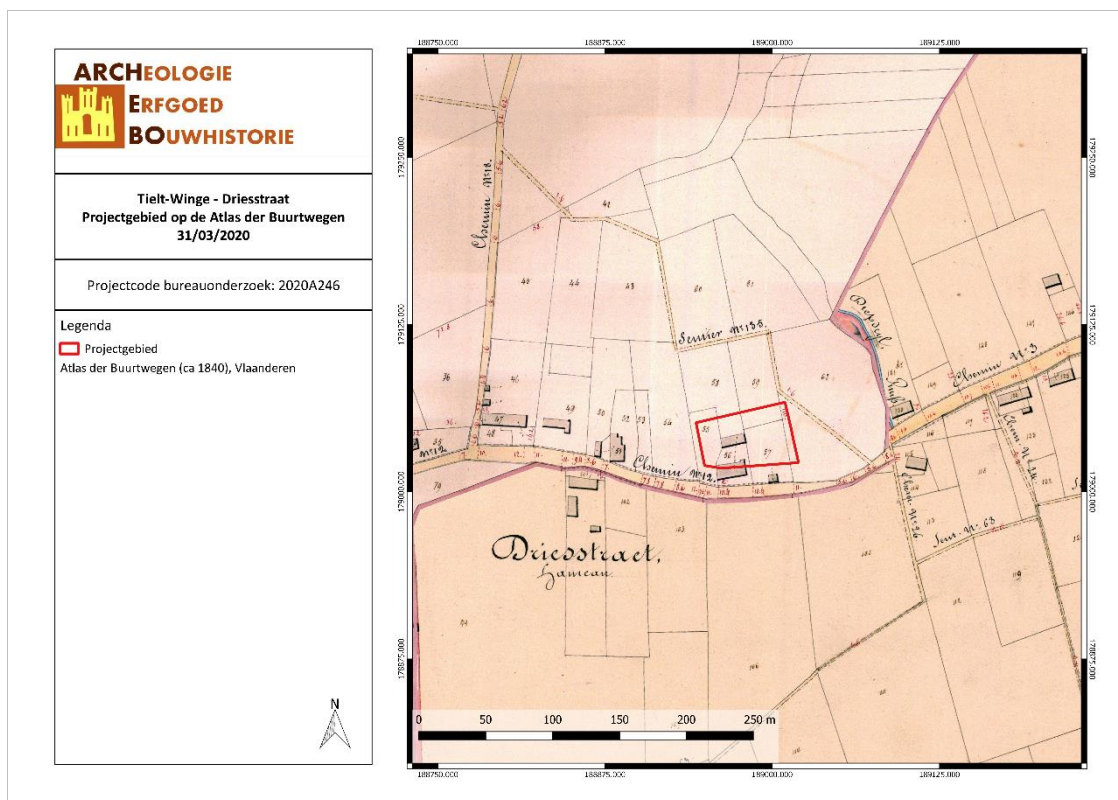
TIDR/20/03/31/18 - Digitale aanmaak

Figuur 22: Detail uit de Ferriskaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2020)

Vervolgens worden vier cartografische bronnen uit de 19de eeuw vergeleken. De Atlassen der Buurtwegen werden opgemaakt in uitvoering de wet van 10 april 1841. De atlas maakt een onderscheid in buurtwegen en voetwegen (sentiers). Per toenmalige gemeente werd een atlas opgemaakt, met uitzondering van een aantal stadskernen.¹⁰ De kaarten Vandermaelen of Vandermaelenkaarten zijn een verzameling van historische kaarten van België, gemaakt door Philippe Vandermaelen (1795-1869). Deze kaarten geven een gedetailleerd beeld van heel België en worden beschouwd als de opvolger van de Ferrariskaarten uit de periode 1771-1778. Met de Popp-kaarten wordt de verzameling van kadasterkaarten bedoeld die in de 19de eeuw uitgegeven werd door de Brugse drukker-uitgever Philippe Chrétien Popp (1805-1879). Een vierde bron is de topografische kaart van 1873.

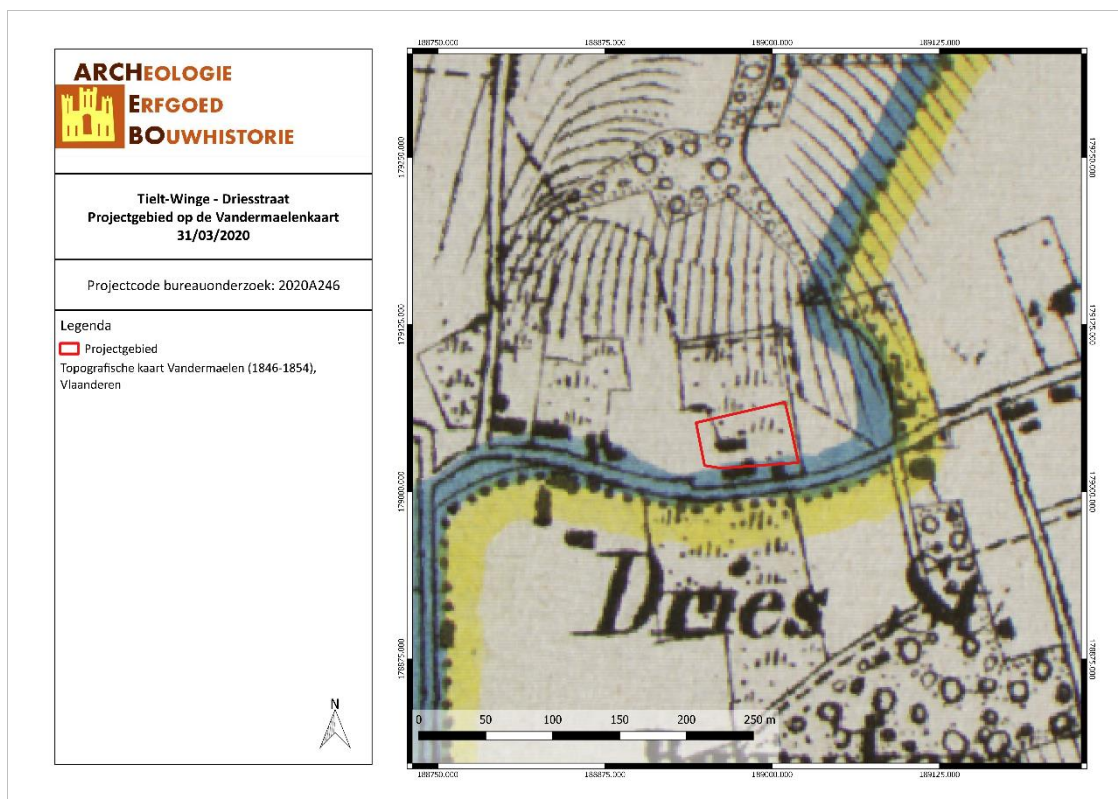
De Atlas der Buurtwegen toont de eerste bebouwing binnen het projectgebied. Door (een onnauwkeurigheid in?) het digitaal samenvoegen van de kaart ligt het projectgebied niet vlak aan de *Chemin n° 12*. Ter hoogte van de percelen 62 en 105 sluit de weg duidelijk niet perfect aan. Vermoedelijk lag het projectgebied vlak aan de *Chemin n° 12* (huidige Driesstraat) en stonden er drie gebouwen binnen het terrein. Percelen 56 en 57 liggen binnen het terrein en het projectgebied kruist ook met de percelen 55 en 58. Over het landgebruik rond deze periode geeft deze kaart geen informatie. Het gebied wordt op de kaart wel aangeduid als het gehucht (*hameau*) *Driesstraet*. Op de Vandermaelenkaart zijn ook drie gebouwen weergegeven. Het projectgebied wordt grotendeels gekarteerd als grasland. Ook bij de Popp-kaart kon het digitaal samenvoegen van verschillende kaartbladen niet perfect uitgevoerd worden. Vermoedelijk lag het terrein is meer zuidoostwaarts op de kaart. Het zou kruisen met de percelen 331, 333, 334, 335 en 336. In de Popp-leggers wordt het volgende gezegd over deze percelen: perceel 331 is land in het bezit van Petrus Kenes, een landbouwer uit Tielt, percelen 333 en 334 zijn boomgaarden, perceel 335 is een hof en perceel 336 is een huis, allen in het bezit van Petrus-Franciscus Cockaerts, een landbouwer uit Craasbeek. Op de Popp-kaart wordt de straat ten zuiden van het projectgebied aangeduid als *Dries Straet*. De topografische kaart van 1873 toont grotendeels dezelfde situatie als de Popp-kaart, alleen het kleine gebouw in het zuidoosten van het terrein is verdwenen.

¹⁰ Geopunt Vlaanderen, "Atlas der Buurtwegen", geraadpleegd 2 januari 2018, <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20>.



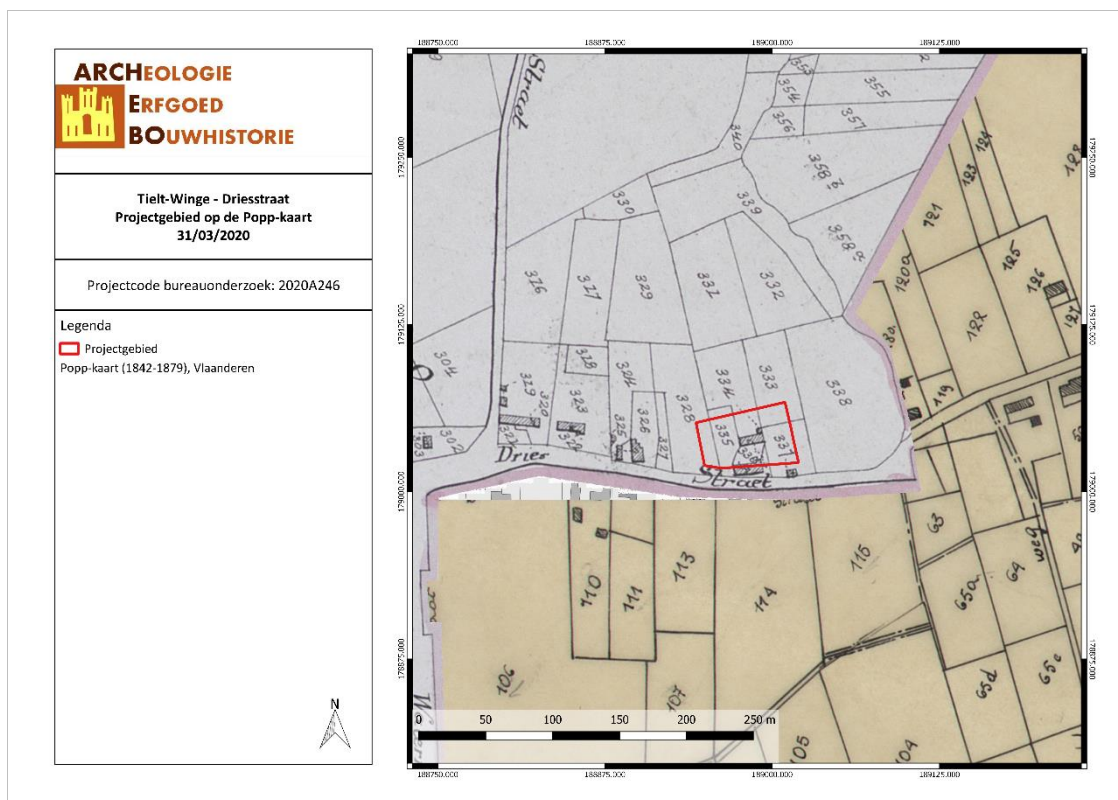
TIDR/20/03/31/19 - Digitale aanmaak

Figuur 23: Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2020)



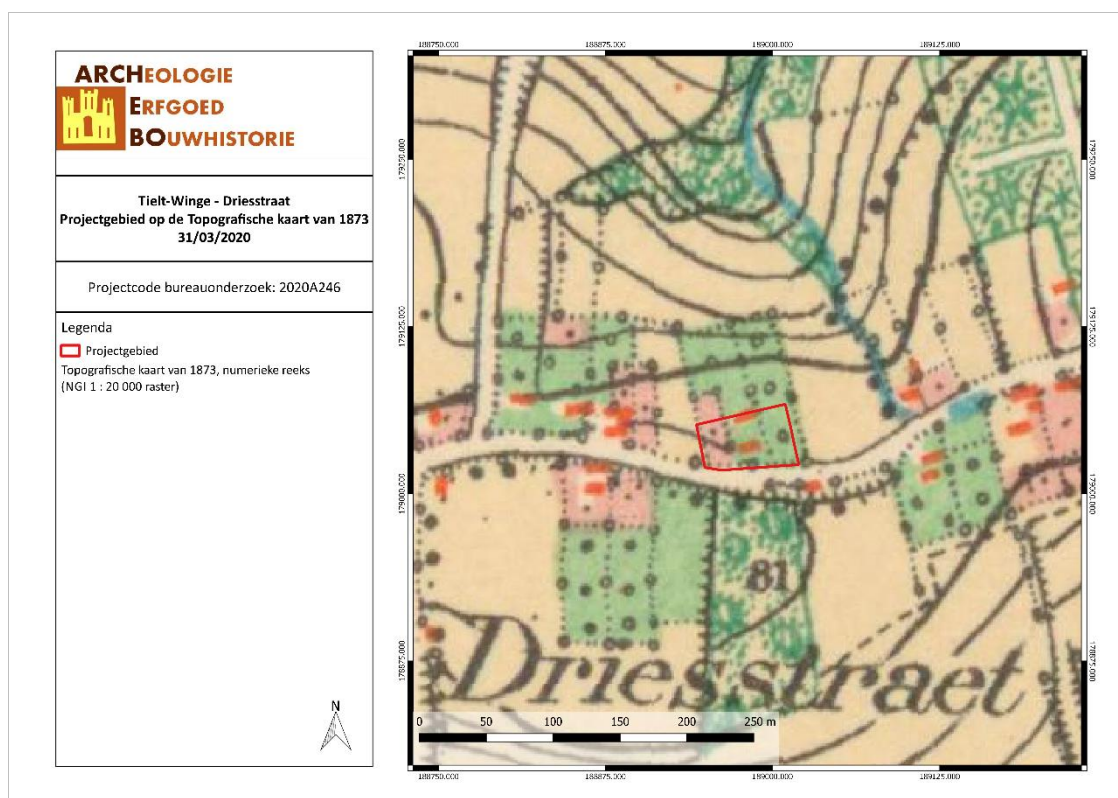
TIDR/20/03/31/20 - Digitale aanmaak

Figuur 24: Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2020)



TIDR/20/03/31/21 - Digitale aanmaak

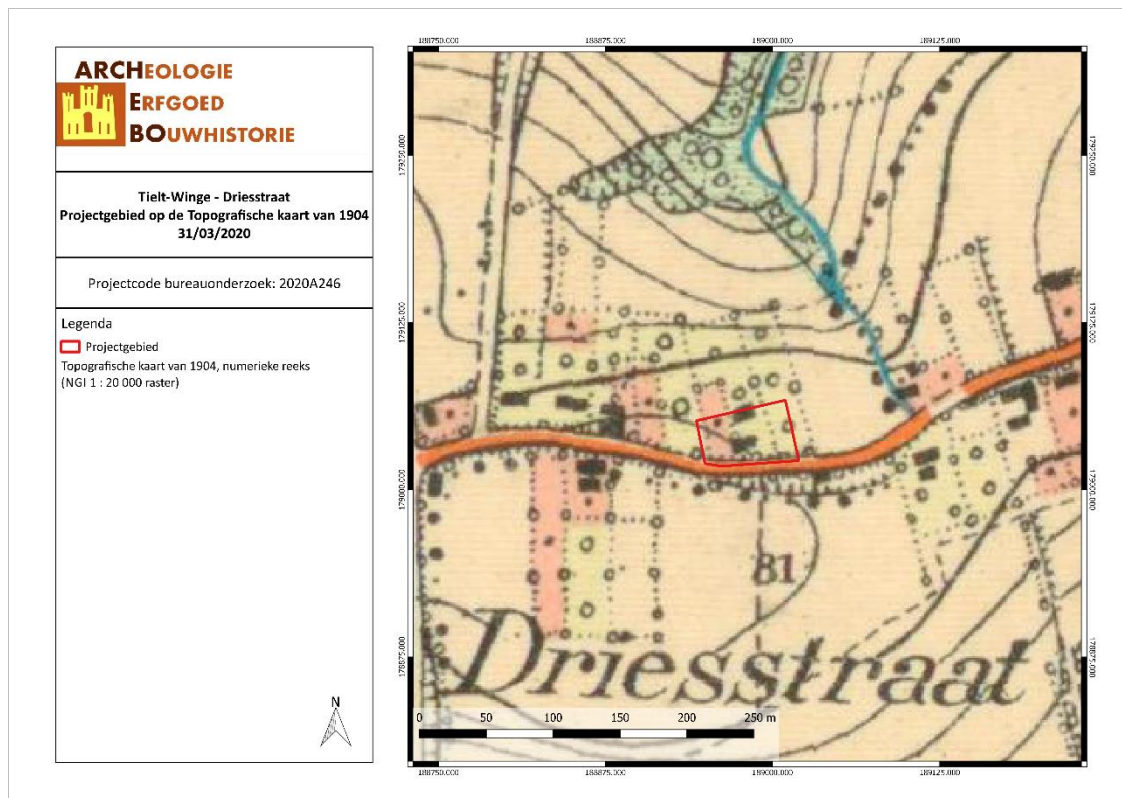
Figuur 25: Situering van het projectgebied op de Poppkaart (Geopunt, 2020)



TIDR/20/03/31/22 - Digitale aanmaak

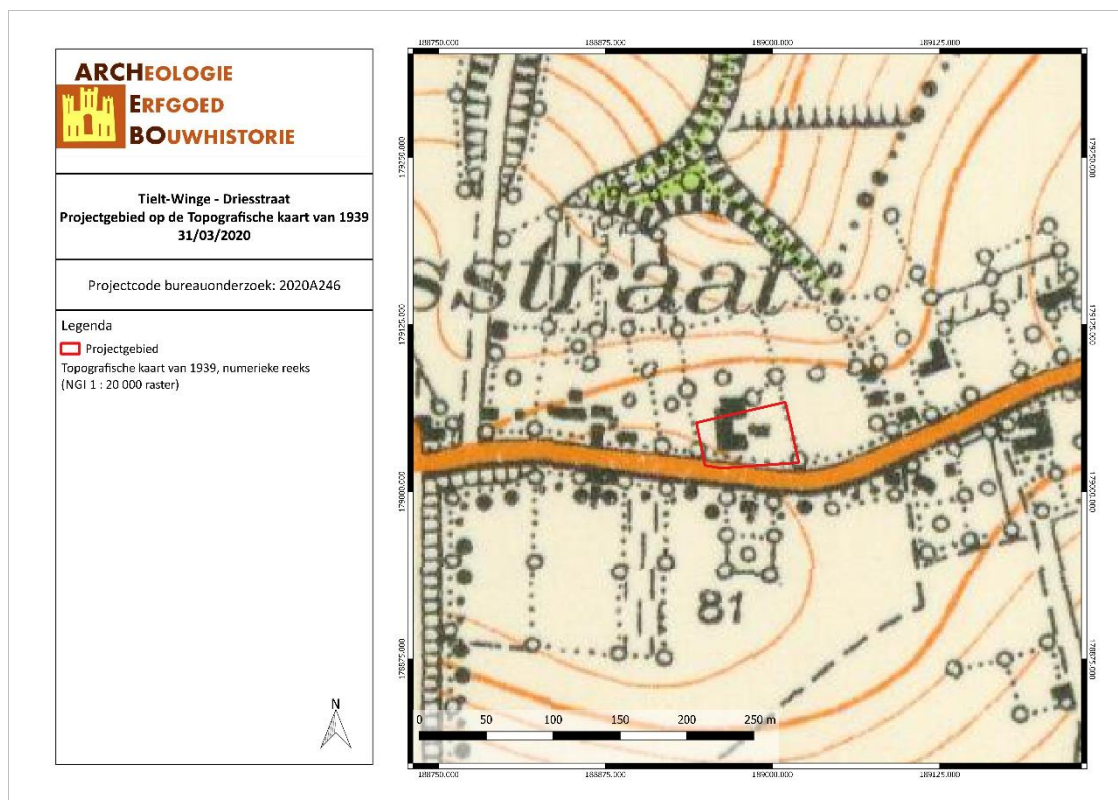
Figuur 26: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1873 (Cartesius, 2020)

Vervolgens worden er topografische kaarten en luchtfoto's uit de 20^{ste} en 21^{ste} eeuw vergeleken. Op de topografische kaart van 1904 wordt dezelfde situatie weergegeven als op deze van 1873. Tussen 1904 en 1939 wordt de bebouwing binnen het terrein gewijzigd. Het is niet helemaal zeker of het om een uitbreiding van de reeds aanwezige bebouwing gaat of om volledig nieuwe bebouwing. Tussen 1939 en 1969 wijzigt de bebouwing weer. De topografische kaart van 1969 zijn twee grote en vier kleinere gebouwen zichtbaar. Tussen 1969 en 1981 wordt de bebouwing een laatste keer gewijzigd. De topografische kaarten van 1981 en 1989 (identiek) en de luchtfoto van 1979-1990 tonen de huidige situatie.



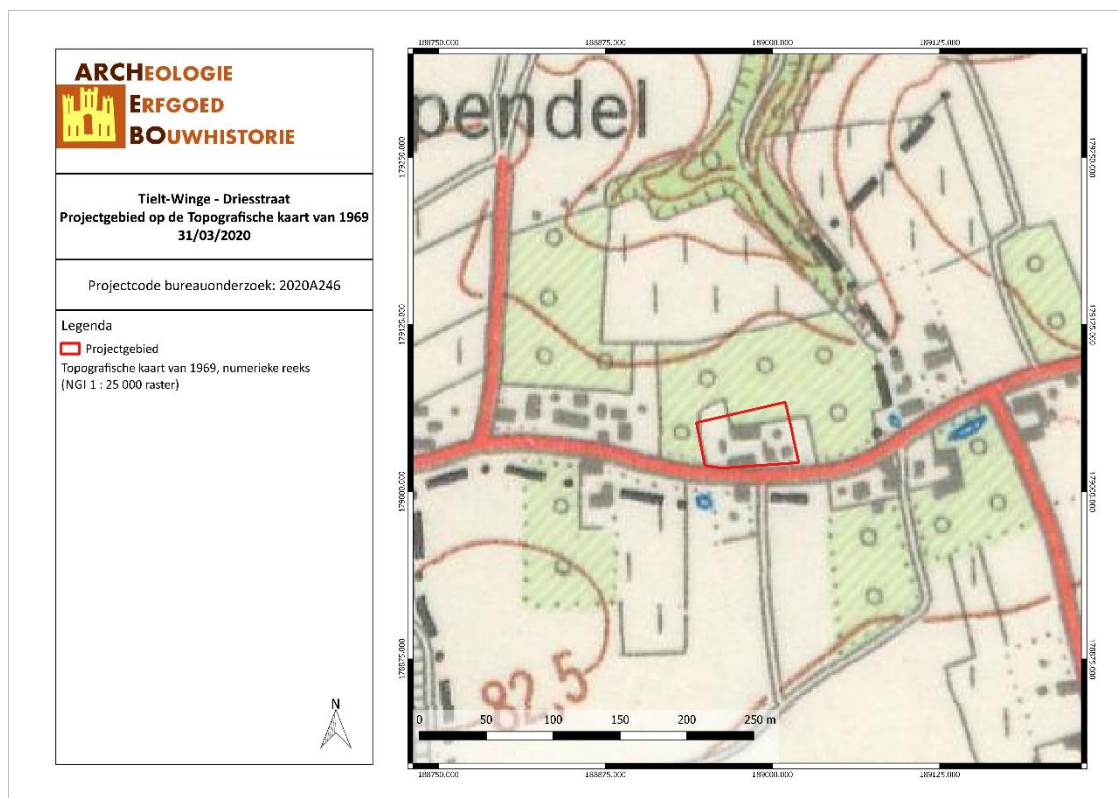
TIDR/20/03/31/23 - Digitale aanmaak

Figuur 27: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1904 (Cartesius, 2020)



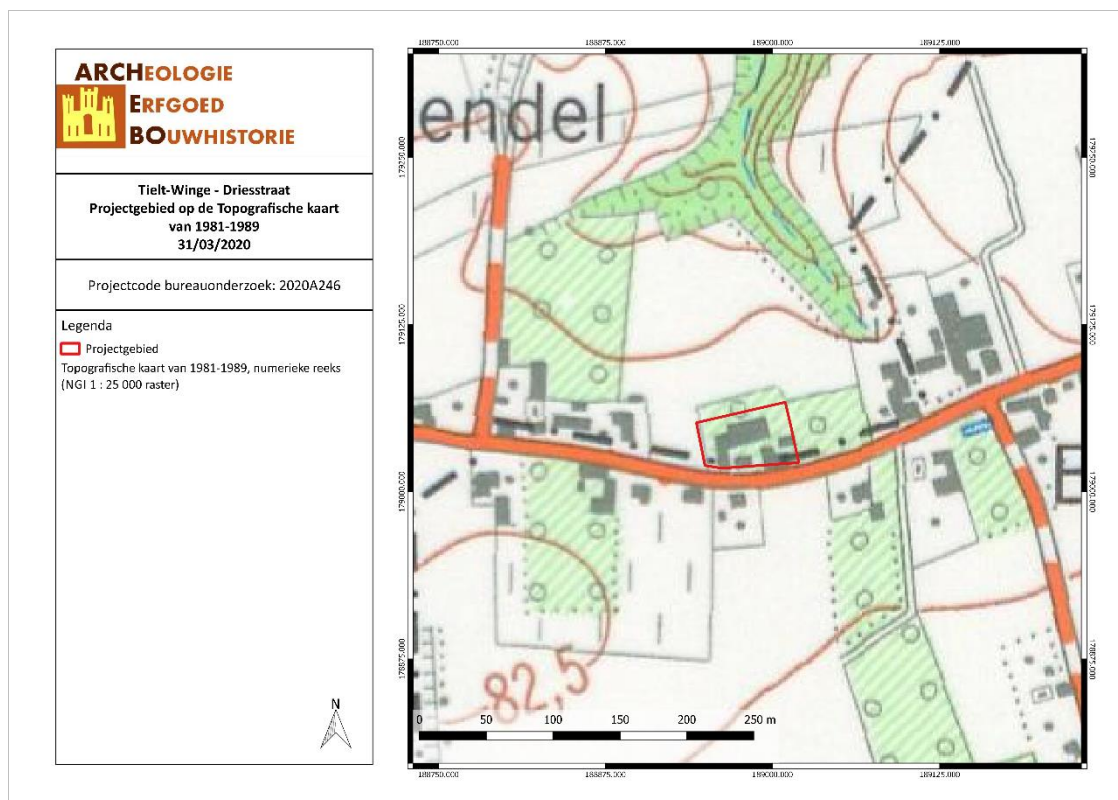
TIDR/20/03/31/24 - Digitale aanmaak

Figuur 28: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1939 (Cartesius, 2020)

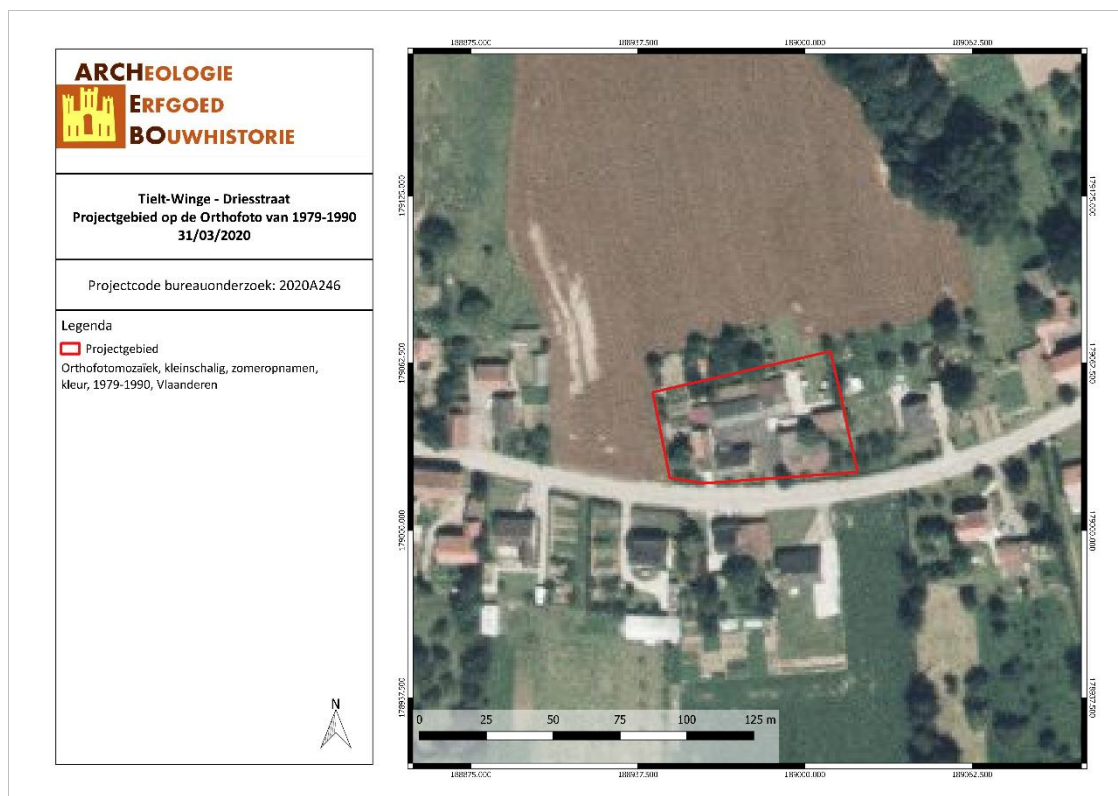


TIDR/20/03/31/25 - Digitale aanmaak

Figuur 29: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1969 (Cartesius, 2020)



TIDR/20/03/31/26 - Digitale aanmaak

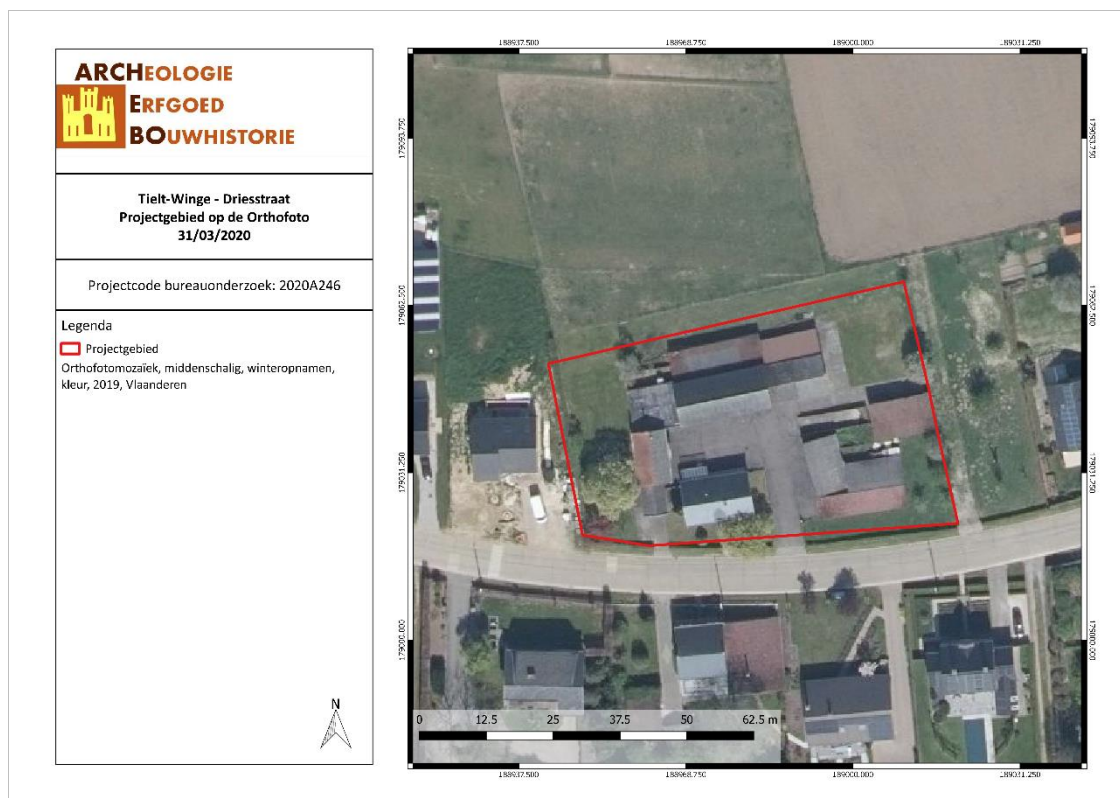
Figuur 30: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1981-1989 (Cartesius, 2020)


TIDR/20/03/31/27 - Digitale aanmaak

Figuur 31: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 1979-1990 (Geopunt, 2020)



TIDR/20/03/31/28 - Digitale aanmaak

Figuur 32: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 2000-2003 (Geopunt, 2020)


TIDR/20/03/31/29 - Digitale aanmaak

Figuur 33: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 2019 (Geopunt, 2020)

3.4 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kon worden achterhaald dat er binnen het projectgebied bebouwing aanwezig is geweest vanaf ca. 1840. De huidige bebouwing wordt weergegeven vanaf de topografische kaart van 1981 en 1989 en de luchtfoto van 1979-1990. Historisch gezien kunnen we voor het projectgebied dan ook spreken van een lage densiteit aan bebouwing.

In de ruime omgeving van het plangebied bevinden zich enkele archeologische waarden. Het betreft silex en glimmerzandsteen uit de Steentijd (**CAI 3221**), een tiental afslagen in silex uit de Steentijd (**CAI 540**), een klingschabber, bijlenfragmenten en twee middelgrote schrabbers uit de Steentijd (**CAI 3220**), een grote hoeveelheid lithisch materiaal (silex, wommersom, Mont-Saint-Aubert en grijze silex) en verscheidene kernen uit de Steentijd, een schrabber uit het Paleolithicum en een zeer grote hoeveelheid ceramiek (vooral mortaria) uit de Romeinse Tijd (**CAI 159050**), een riemtong met bijbehoren uit de Late Middeleeuwen (**CAI 216863**), 4 musketkogels uit de Nieuwe Tijd (**CAI 216862**), 8 musketkogels uit de Nieuwe Tijd (**CAI 217613**), een kapel de 18^{de} eeuw (**CAI 219210**), 3 knopen van militaire jassen uit de Nieuwste Tijd (**CAI 217629**), een niet-gedateerde speelschijf in lood met langs beide zijde vijf stipjes (**CAI 217630**) en een niet-gedateerd muntgewichtje (**CAI 217631**).

Gezien de topografische ligging op een noordoost-gerichte helling is er een verwachting op Steentijd. Bijkomstig ligt het projectgebied in een gradiëntzone van een natte vallei naar een droog plateau. Dergelijke plaatsen zijn ideaal voor tijdelijke steentijdkampementen. Op basis van deze ligging en de recent vondsten in de omgeving kunnen eveneens sporensites aanwezig zijn.

4 RESULTATEN BUREAUONDERZOEK

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het bureauonderzoek samengevat en geanalyseerd. Deze analyse leidt tot een advies voor een eventueel vervolgonderzoek of voor een vrijgave van het terrein. Dit advies dient bekrachtigd te worden door het Agentschap Onroerend Erfgoed.

4.1 ALGEMEEN

Naar aanleiding van een omgevingsvergunning heeft ARCHEBO bvba een archeologienota opgemaakt voor het projectgebied aan de Driesstraat 31 in Tielt (Tielt-Winge, Vlaams-Brabant). Binnen het projectgebied zal de opdrachtgever de bestaande bebouwing slopen, de aanwezige verhardingen opbreken en de aanwezige bomen rooien. Vervolgens zal het terrein verkaveld worden in 5 nieuwe loten, elk voorzien van een bouwzone. Het projectgebied is ca. 3 162 m² groot.

4.2 BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN

Het doel van dit bureauonderzoek was een archeologische evaluatie van het terrein. Hierbij kunnen volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

1. *Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens?*

Historische gegevens werden door middel van bronnenonderzoek en cartografisch onderzoek verworven. Cartografisch onderzoek heeft aangetoond dat er bebouwing aanwezig was binnen het projectgebied vanaf ca. 1840. De huidige bebouwing wordt weergegeven vanaf de topografische kaart van 1981 en 1989 en de luchtfoto van 1979-1990. Historisch gezien kunnen we voor het projectgebied dan ook spreken van een lage densiteit aan bebouwing.

In de ruime omgeving van het plangebied bevinden zich enkele archeologische waarden. Het betreft silex en glimmerzandsteen uit de Steentijd (**CAI 3221**), een tiental afslagen in silex uit de Steentijd (**CAI 540**), een klingschabber, bijlenfragmenten en twee middelgrote schrabbers uit de Steentijd (**CAI 3220**), een grote hoeveelheid lithisch materiaal (silex, wommersom, Mont-Saint-Aubert en grijze silex) en verscheidene kernen uit de Steentijd, een schrabber uit het Paleolithicum en een zeer grote hoeveelheid ceramiek (vooral mortaria) uit de Romeinse Tijd (**CAI 159050**), een riemtong met bijbehoren uit de Late Middeleeuwen (**CAI 216863**), 4 musketkogels uit de Nieuwe Tijd (**CAI 216862**), 8 musketkogels uit de Nieuwe Tijd (**CAI 217613**), een kapel de 18^{de} eeuw (**CAI 219210**), 3 knopen van militaire jassen uit de Nieuwste Tijd (**CAI 217629**), een niet-gedateerde speelschijf in lood met langs beide zijde vijf stipjes (**CAI 217630**) en een niet-gedateerd muntgewichtje (**CAI 217631**).

2. *Welke info valt er te vinden over de voormalige constructies op het terrein?*

Aan de hand van het kaartmateriaal konden we achterhalen dat er binnen het projectgebied gebouwen stonden vanaf ca. 1840. De huidige bebouwing wordt weergegeven vanaf de topografische kaart van 1981 en 1989 en de luchtfoto van 1979-1990.

3. *Welke archeologische structuren kunnen ter hoogte van het projectgebied verwacht worden op basis van een analyse van het historische kaart- en bronnenmateriaal?*

Op basis van de historische bronnen en kaarten kan geen uitsluitsel gemaakt worden in de te verwachten structuren.

4. *In welke mate en in welke zones kan er een recente verstoring verwacht worden van archeologisch erfgoed?*

Ter hoogte van de bestaande bebouwing is er verstoring van de bodem en het bodemarchief te verwachten. De gebouwen zijn niet onderkelderd. Toekomstige verstoringen zijn te verwachten bij de

sloop van de huidige bebouwing en bij de bebouwing van de bouwzones. Hoe groot de versterking van deze toekomstige bebouwing zal zijn, is niet gekend, aangezien nu enkel de bouwzones gekend zijn (verkaveling).

4.3 SAMENVATTING / ASSESSMENT BUREAUONDERZOEK

In deze samenvatting wordt een kort overzicht gegeven van de werkwijze van het bureauonderzoek en de belangrijkste conclusies. Bovendien wordt een afweging gemaakt van de noodzaak voor verder vooronderzoek voor de locatie.

4.3.1 Samenvatting voor een gespecialiseerd publiek

Binnen het projectgebied zal de opdrachtgever de bestaande bebouwing slopen, de aanwezige verhardingen opbreken en de aanwezige bomen rooien. Vervolgens zal het terrein verkaveld worden in 5 nieuwe loten, elk voorzien van een bouwzone. Het projectgebied is ca. 3 162 m² groot.

In de ruime omgeving van het plangebied bevinden zich enkele archeologische waarden. Het betreft silex en glimmerzandsteen, een tiental afslagen in silex, een klingschrabber, bijlenfragmenten, twee middelgrote schrabbers, een grote hoeveelheid lithisch materiaal en verscheidene kernen uit de Steentijd, een schrabber uit het Paleolithicum, een zeer grote hoeveelheid ceramiek (vooral mortaria) uit de Romeinse Tijd, een riemtong met bijbehoren uit de Late Middeleeuwen, 12 musketkogels uit de Nieuwe Tijd, een kapel de 18^{de} eeuw, 3 knopen van militaire jassen uit de Nieuwste Tijd, een niet-gedateerde speelschijf in lood met langs beide zijde vijf stipjes en een niet-gedateerd muntgewichtje.

Aan de hand van het kaartmateriaal konden we achterhalen dat er binnen het projectgebied gebouwen stonden vanaf ca. 1840. De huidige bebouwing wordt weergegeven vanaf de topografische kaart van 1981 en 1989 en de luchtfoto van 1979-1990.

Op de bodemkaart wordt het terrein gekarteerd als OB (bebouwde zone) en als Lca (zwak gleyige zandleemgronden met textuur B horizont). Het projectgebied ligt op een noordoost-gerichte helling aan de Heuvelspanseel-vallei. De Heuvelspanseel stroomt vanaf ca. 100m ten noordoosten van het projectgebied en stroomt verder noordwaarts, de Pijnbeek stroomt vanaf ca. 550m ten zuidoosten van het projectgebied. Volgens het Digitaal Hoogtemodel ligt het projectgebied tussen ongeveer 80,7 en 81,5 meter boven de zeespiegel.

Gezien de topografische ligging op een noordoost-gerichte helling is er een verwachting op Steentijd. Bijkomstig ligt het projectgebied in een gradiëntzone van een natte vallei naar een droog plateau. Dergelijke plaatsen zijn ideaal voor tijdelijke steentijdkampementen. Op basis van deze ligging en de recent vondsten in de omgeving kunnen eveneens sporensites aanwezig zijn.

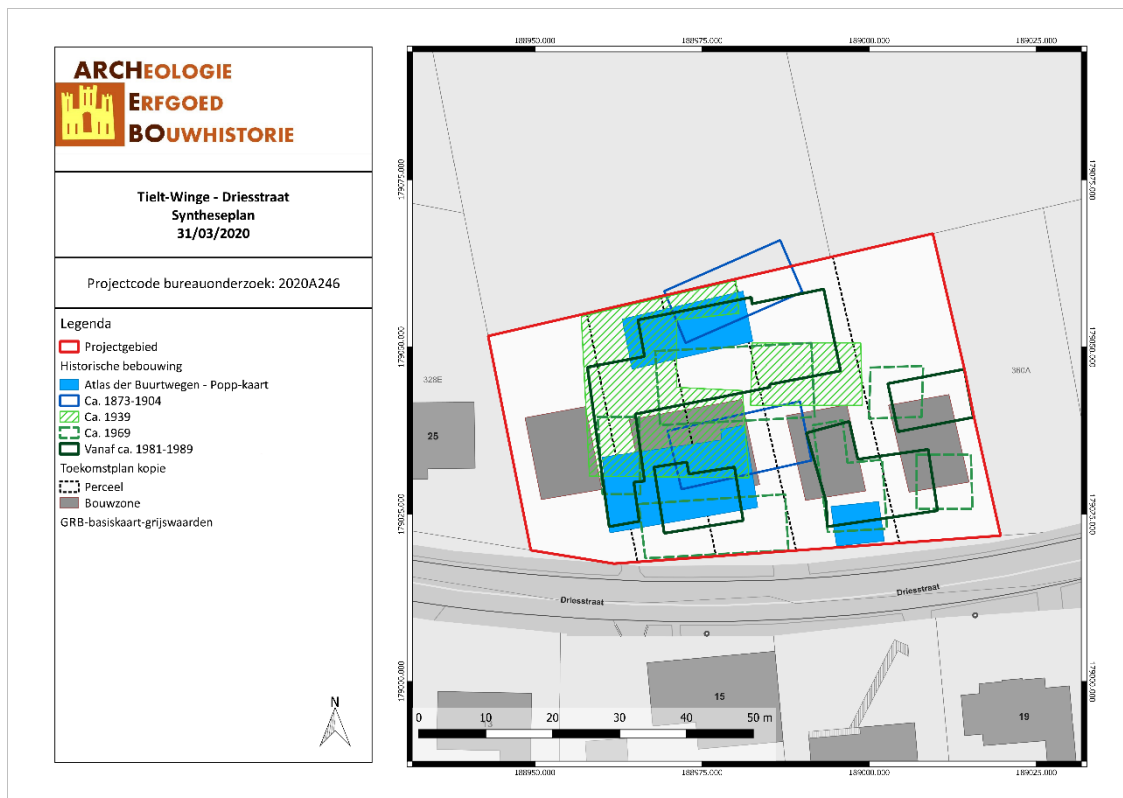
4.3.2 Samenvatting voor een niet-gespecialiseerd publiek

Binnen het projectgebied zal de opdrachtgever de bestaande bebouwing slopen, de aanwezige verhardingen opbreken en de aanwezige bomen rooien. Vervolgens zal het terrein verkaveld worden in 5 nieuwe loten, elk voorzien van een bouwzone. Het projectgebied is ca. 3 162 m² groot.

In de ruime omgeving van het plangebied bevinden zich enkele archeologische waarden. Het betreft silex en glimmerzandsteen, een tiental afslagen in silex, een klingschrabber, bijlenfragmenten, twee middelgrote schrabbers, een grote hoeveelheid lithisch materiaal en verscheidene kernen uit de Steentijd, een schrabber uit het Paleolithicum, een zeer grote hoeveelheid ceramiek (vooral mortaria) uit de Romeinse Tijd, een riemtong met bijbehoren uit de Late Middeleeuwen, 12 musketkogels uit de Nieuwe Tijd, een kapel de 18^{de} eeuw, 3 knopen van militaire jassen uit de Nieuwste Tijd, een niet-gedateerde speelschijf in lood met langs beide zijde vijf stipjes en een niet-gedateerd muntgewichtje.

Vanaf ca. 1840 is de bodem verstoord geweest door het plaatsen en verwijderen of aanpassen van bebouwing. Het is moeilijk om in te schatten hoe groot de veroorzaakte verstoring is.

Omwille van de ligging kunnen steentijdsites verwacht worden. Sporensites kunnen eveneens verwacht worden.



TIDR/20/03/31/30 - Digitale aanmaak

Figuur 34: Syntheseplan met aanduiding van de geplande werken (ARCHEBO bvba, 2020)

4.4 PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat de geplande werken het archeologisch bodemarchief zullen verstoren. Dit wordt kort besproken in het 'Programma van maatregelen'.

5 BIBLIOGRAFIE

Publicaties

Beukelaar-van Gulik, Tessa, en Mark Groenhuijzen. "Tielt-Winge - Verbindingsriolering Statiesstraat, Diestsesteenweg en Stevensstraat (20.710)". Archeologienota - Verslag van Resultaten. Amsterdam: VUHbs archeologie, januari 2018.

Claesen, Jan, Ben Van Genechten, Giel Verbeelen, Evelien Dirix, Annelien Sys, Evelien Audenaert, en Kevin Bouckaert. "Nota Tielt-Winge - Solveld". Nota - Verslag van Resultaten. Kortenaak: ARCHEBO bvba, januari 2017.

Groenhuijzen, Mark. "Tielt-Winge - Verbindingsriolering: Statiesstraat, Diestsesteenweg en Stevensstraat (20.710) Nota/Landschappelijk booronderzoek". Nota - Verslag van Resultaten. Amsterdam: VUHbs archeologie, 2018.

Laga, Pieter, Stephen Louwye, en Stéphane Geets. "Paleogene and Neogene lithostratigraphic units (Belgium)", *Geologica Belgica*, 4/1-2 (2001): 135–52.

Schoups, Anne, Jeroen Wijnen, Roy Machiels, Jonathan Huizer, Izabel De Vriendt, en Bianca Weekers-Hendriks. "Stevensstraat, Tielt-Winge - 20.710 Zone 2". Nota - Verslag van Resultaten. Geel: Vlaams Erfgoed Centrum bvba, december 2019.

Schoups, Anne, Jeroen Wijnen, Roy Machiels, Jonas Lemahieu, en Peter Hazen. "Stevensstraat, Tielt-Winge - 20.710 Zones 1, 3 en 4". Nota - Verslag van Resultaten. Geel: Vlaams Erfgoed Centrum bvba, november 2019.

Van Ranst, E., en C. Sys. *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1 : 20 000)*. Gent: Laboratorium voor Bodemkunde - Universiteit Gent, 2000.

Online bronnen

Agentschap Onroerend Erfgoed. "Inventaris Onroerend Erfgoed". Geraadpleegd 17 januari 2017. <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/>.

"Geopunt". Geraadpleegd 26 maart 2020. <https://www.geopunt.be/>.

Geopunt Vlaanderen. "Atlas der Buurtwegen". Geraadpleegd 2 januari 2017. <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20>.

6 FIGURENLIJST

Figuur 1: Criteria bij omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden	4
Figuur 2: Situering van het projectgebied en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart (Geopunt, 2020) .	6
Figuur 3: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2020).....	6
Figuur 4: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2020).....	8
Figuur 5: Situering van het projectgebied op Gewestplan (Geopunt, 2020).....	9
Figuur 6: Plan van de geplande verkaveling (Oversteyns Paul bvba, 2020)	10
Figuur 7: Situering van het projectgebied op Toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2020)	10
Figuur 8: Topografische kaart met situering van het projectgebied (Geopunt, 2020)	12
Figuur 9: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2020)	12
Figuur 10: Hoogteprofiel doorheen het plangebied in NW-ZO richting (Geopunt, 2020)	13
Figuur 11: Tielt-Winge aangegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Geopunt, 2020).....	13
Figuur 12: Situering van het projectgebied op de Tertiairgeologische kaart (DOV, 2020).....	14
Figuur 13: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/200.000 (DOV, 2020)	15
Figuur 14: Uitleg van het type volgens de quartairgeologische kaart, schaal 1/200.000 (DOV, 2020)	15
Figuur 15: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/50.000 (DOV, 2020)	16
Figuur 16: Situering van het projectgebied op de bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2020)	17
Figuur 17: Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart (Geopunt, 2020).....	17
Figuur 18: Bodemgebruik in de omgeving van het plangebied volgens de bodemgebruikskaart (Geopunt, 2020).....	18
Figuur 19: Kaart met aanduiding van het projectgebied en de vondstlocaties uit de CAI (CAI, 2020)	20
Figuur 20: Kaart met situering van het projectgebied en IOE-relicten op GRB-basiskaart (IOE, 2020)	22
Figuur 21: Detail uit de Villaretkaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2020)	23
Figuur 22: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2020)	23
Figuur 23: Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2020)	25
Figuur 24: Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2020)	25
Figuur 25: Situering van het projectgebied op de Poppkaart (Geopunt, 2020)	26
Figuur 26: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1873 (Cartesius, 2020).....	26
Figuur 27: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1904 (Cartesius, 2020).....	27
Figuur 28: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1939 (Cartesius, 2020).....	28
Figuur 29: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1969 (Cartesius, 2020).....	28
Figuur 30: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1981-1989 (Cartesius, 2020) 29	
Figuur 31: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 2000-2003 (Geopunt, 2020).....	30
Figuur 32: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 2019 (Geopunt, 2020)	30
Figuur 33: Synthesepan met aanduiding van de geplande werken (ARCHEBO bvba, 2020)	34

7 PLANNENLIJST

TIDR/20/03/31/1 - Digitale aanmaak	6
TIDR/20/03/31/2 - Digitale aanmaak	6
TIDR/20/03/31/3 - Digitale aanmaak	8
TIDR/20/03/31/4 - Digitale aanmaak	9
TIDR/20/03/31/5 - Digitale aanmaak	10
TIDR/20/03/31/6 - Digitale aanmaak	12
TIDR/20/03/31/7 - Digitale aanmaak	12
TIDR/20/03/31/8 - Digitale aanmaak	13
TIDR/20/03/31/9 - Digitale aanmaak	14
TIDR/20/03/31/10 - Digitale aanmaak	15
TIDR/20/03/31/11 - Digitale aanmaak	16
TIDR/20/03/31/12 - Digitale aanmaak	17
TIDR/20/03/31/13 - Digitale aanmaak	17
TIDR/20/03/31/14 - Digitale aanmaak	18
TIDR/20/03/31/15 - Digitale aanmaak	20
TIDR/20/03/31/16 - Digitale aanmaak	21
TIDR/20/03/31/17 - Digitale aanmaak	23
TIDR/20/03/31/18 - Digitale aanmaak	23
TIDR/20/03/31/19 - Digitale aanmaak	25
TIDR/20/03/31/20 - Digitale aanmaak	25
TIDR/20/03/31/21 - Digitale aanmaak	26
TIDR/20/03/31/22 - Digitale aanmaak	26
TIDR/20/03/31/23 - Digitale aanmaak	27
TIDR/20/03/31/24 - Digitale aanmaak	28
TIDR/20/03/31/25 - Digitale aanmaak	28
TIDR/20/03/31/26 - Digitale aanmaak	29
TIDR/20/03/31/27 - Digitale aanmaak	30
TIDR/20/03/31/28 - Digitale aanmaak	30
TIDR/20/03/31/29 - Digitale aanmaak	34