

Archeologienota

Verslag van resultaten bureauonderzoek

Tielt Egemsesteenweg (prov. West-Vlaanderen)

Auteurs: Matthias GALLOO en Jeroen
VERMEERSCH

Projectcode: 2019A2710

Topografische kaart:	zie plan in bijlage 1 en 2
Alle betrokken actoren:	Matthias Galloo (erkend archeoloog), Jeroen Vermeersch en Lieven Lybeer (contactpersoon bouwheer)
Betrokken personen buiten het project:	/
Contact:	info@monument.be; T: +32 51 31 60 80

0. INHOUDSTAFEL

0. INHOUDSTAFEL	3
1. BESCHRIJVEND GEDEELTE	5
1.1. WETTELIJK KADER.....	5
1.2. ONDERZOEKSOPDRACHT	6
1.2.1. Vraagstelling	6
1.2.2. Randvoorwaarden.....	6
1.2.3. Geplande werken	6
1.3. WERKWIJZE EN STRATEGIE.....	9
1.3.1. Motivering onderzoeksstrategie	10
1.3.3. Gebruikt materiaal.....	10
1.3.4. Motivering eventueel afwijkende methodiek	10
1.3.5. Inbreng specialisten	11
1.3.6. Algemene wetenschappelijke advisering.....	11
2. ASSESSMENTRAPPORT	12
2.1. LANDSCHAPPELIJKE LIGGING	12
2.1.1. Topografische situering	12
2.1.2. Landschappelijke situering	15
2.1.3. Geologische situering.....	17
2.1.4. Bodemkundige situering	19
2.2. Historische beschrijving	20
2.2.1. Algemene historische beschrijving.....	20
2.2.2. Historische beschrijving projectgebied	21
2.3. ARCHEOLOGISCH KADER	27
2.4. SYNTHESE	31
2.4.1. Verwachtingspatroon.....	31
2.4.2. Afweging verder vooronderzoek	32
2.4.3. Verder vooronderzoek zonder ingreep in de bodem.....	33
2.4.3.1. Landschappelijk bodemonderzoek	33
2.4.3.2. Geofysisch onderzoek.....	34
2.4.3.3. Veldkartering.....	34
2.4.4. Verder vooronderzoek met ingreep in de bodem	34
2.4.4.1. Verkennend en waarderend archeologisch booronderzoek.....	34
2.4.4.2. Proefsleuven en proefputten	35
2.4.5. Beantwoording van de onderzoeksvragen.....	35
3. SAMENVATTING	39

4. BIBLIOGRAFIE	41
4.1. LITERATUUR	41
4.2. INTERNETBRONNEN	41
5. BIJLAGEN	43
5.1. PLANNENLIJST	43

1. BESCHRIJVEND GEDEELTE

1.1. Wettelijk kader

De archeologienota kadert in het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. De geplande werken hangen vast aan een omgevingsvergunningsaanvraag voor stedenbouwkundige handelingen, voor een project gelegen aan de Egemsesteenweg tussen nr. 44 en 50 te Izegem. Gezien de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft minder dan 3000m² bedraagt, dient de initiatiefnemer geen archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag. Toch was het de wens van de initiatiefnemer om een archeologienota met als onderwerp de geplande werken aan de Egemsesteenweg tussen nr. 44 en 50 te Izegem op te maken.

1.2. Onderzoeksopdracht

1.2.1. Vraagstelling

- Zijn er archeologische of historische gegevens gekend over de site?
- Zijn er indicaties dat de bodem (deels) verstoord is?
- Zijn er landschappelijke factoren die invloed kunnen hebben op de gaafheid van eventuele archeologische sporen?
- Wat is de impact van de geplande werken op het bodemarchief?
- Is er een archeologische site aanwezig? Zo ja, wat zijn de karakteristieken en de bewaringstoestand ervan? Wat is de relatie met het landschap? Welke waarde heeft de site?
- Wat is de te volgen strategie tijdens een eventueel verder onderzoek en welke bijkomende onderzoeksvragen moeten daarbij beantwoord worden?

1.2.2. Randvoorwaarden

Niet van toepassing.

1.2.3. Geplande werken¹

Het gebied dat zal ontwikkeld worden is 2 535m² groot (zie Figuur 4 en bijlage 4)². De inrichting van het projectgebied zal bestaan uit de bouw van een meergezinswoning van twintig wooneenheden. Deze zal bestaan uit een zone met het appartementsgebouw en een zone met garages. De initiatiefnemer is op heden juridische eigenaar van de grond. De gronden liggen momenteel braak en worden niet meer voor een ander nut gebruikt.

De meergezinswoning zal een oppervlakte hebben van 1 325m² (zie Figuur 4 en bijlage 4). De ingreep in de bodem zal bestaan uit uitgravingen ten behoeve van de funderingen van de woongebouwen en de garages, voor de rioleringen en waterputten en voor de uitgraving en fundering van de liftkoker. Omdat er nog geen stabiliteitsstudie werd uitgevoerd is er nog geen concreet zicht op de toe te passen funderingstechniek en -diepte. Vanwege de lage draagkracht van de ondergrond kan een fundering op palen aangewezen zijn. Of dit zal gebeuren, kan pas bepaald worden na de uitvoering van de sonderingen.

¹ informatie verkregen via de initiatiefnemer.

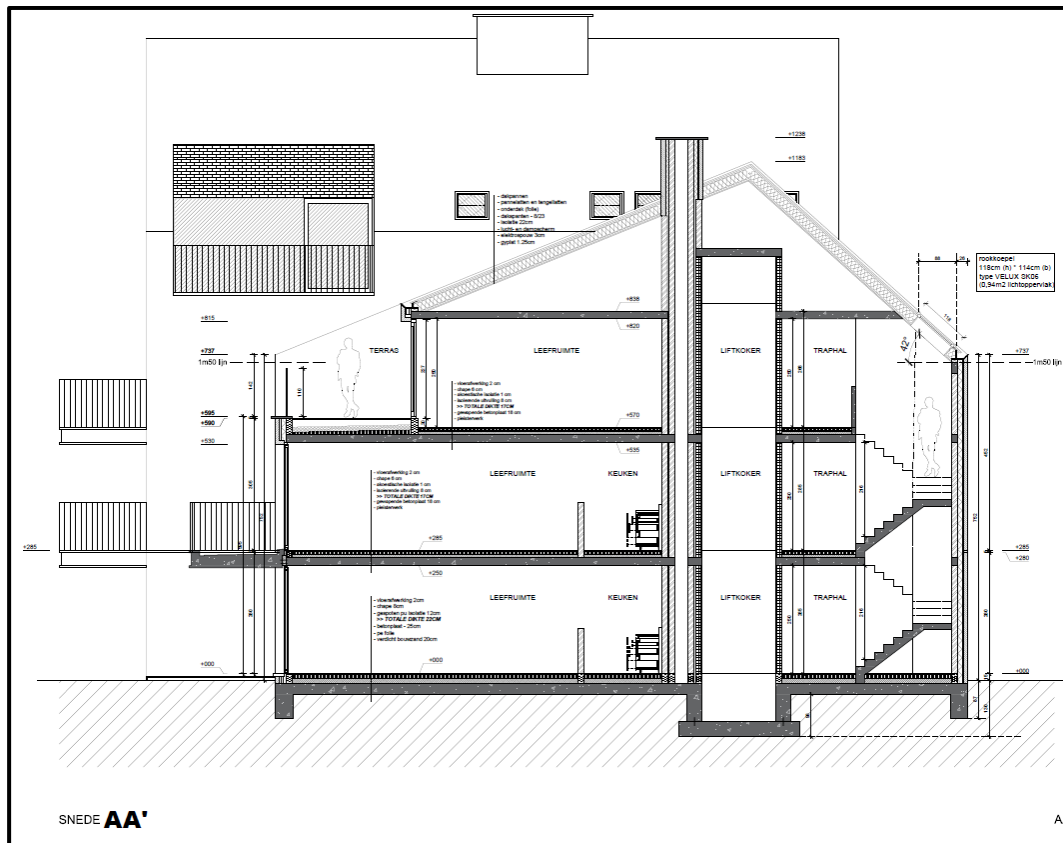
² Informatie verkregen via de initiatiefnemer.

Op de door de bouwheer bijgeleverde voorlopige plannen staat een fundering van de woongebouwen door middel van een vloerplaat die tot ca. 60 cm onder het maaiveld wordt aangelegd en dit over een oppervlakte van 653m² (zie Figuur 1, Figuur 2, Figuur 3 en Figuur 4 en bijlage 4). De sleuffunderingen die de omtrek van deze woongebouwen volgt wordt tot een diepte van ca. 90cm onder het maaiveld aangelegd. Deze sleuven hebben een oppervlak van 65m². De garages worden gefundeerd op een vloerplaat en sleuffunderingen. De diepte van deze sleuffunderingen werd niet meegegeven, maar deze zouden een oppervlak hebben van 50m² (zie Figuur 1, Figuur 2, Figuur 3 en Figuur 4 en bijlage 4). De twee geplande liftkokers worden voorzien van sleuffunderingen en een funderingsplaat die zullen zorgen voor een verstoring van 130cm onder het maaiveld en dit over een totale oppervlakte van 8m² (zie Figuur 1, Figuur 2, Figuur 3 en Figuur 4 en bijlage 4).

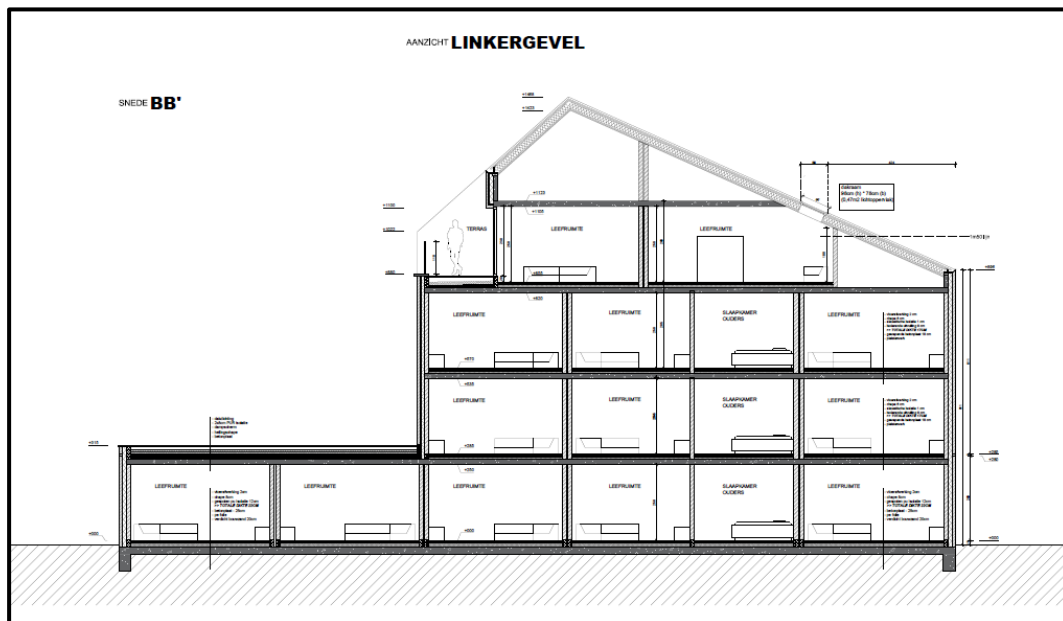
Aangezien het project zich in voorontwerpfase bevindt, is geen rioleringsplan beschikbaar. Daarnaast is er ook nog geen zicht op de positie van de aansluitputten en de diepte van de riolering. Het is echter zeker dat er controleputten, septische putten, regenwaterputten en infiltratievoorzieningen worden voorzien. Hun locatie en verstoringdiepte is echter nog niet gekend.

Naast de aangegeven funderingsdiepte van de sleuf- en plaatfundering werd door de bouwheer aangegeven dat er zal gewerkt worden op draagkrachtige en vorstvrije ondergrond, op een diepte van 80 à 90cm t.o.v. het maaiveld. Daarom mag ervan worden uitgegaan dat er overal waar ingrepen in de bodem gepland staan, er minimum tot deze diepte zal verstoord worden (ook waar hierboven, op de voorlopige plannen, een minder diepe verstoring werd vermeld). Deze verstoring kan echter nog dieper worden, als uit het sonderingsonderzoek blijkt dat er moet gefundeerd worden op palen.

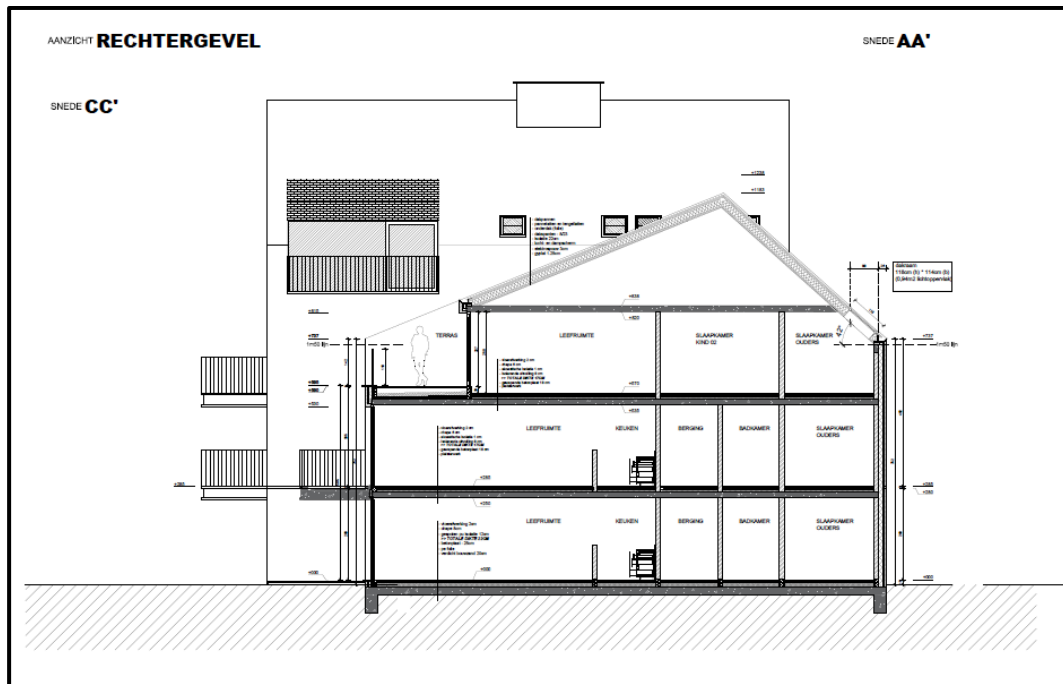
Besluitend kan gesteld wordt dat, omdat het bouwproject zich in voorontwerpfase bevindt, het niet mogelijk is een berekening te maken van de totale diepte en oppervlakte die door de geplande werken een verstoring zal kennen. Het is dus mogelijk dat de toekomstige funderingswerken andere en diepere verstoringen zullen veroorzaken dan de hierboven beschreven geplande werken.



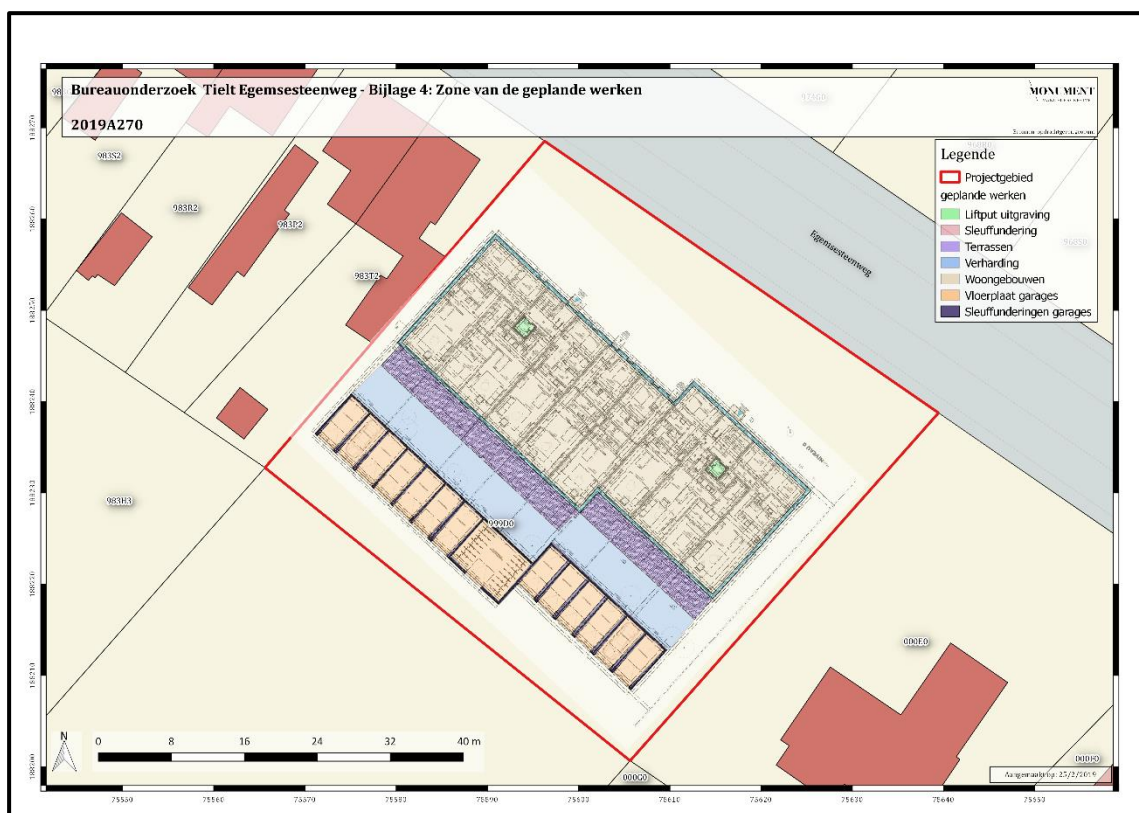
Figuur 1: Snede van de geplande werken van het noordoosten naar het zuidwesten. Hierop is de diepte van de funderingsplaat (50cm onder het maaiveld) en de diepte van de funderingssleuven (90 cm onder het maaiveld) en de diepte van de liftkoker (130cm onder het maaiveld) duidelijk te zien



Figuur 2: Snede van de geplande werken van het noordwesten naar het zuidoosten.



Figuur 3: Een tweede snede van de geplande werken van het noordoosten naar het zuidwesten.



Figuur 4: Geplande werken met aanduiding van het projectgebied in het rood, bijlage 4 (bron: aangeleverd door initiatiefnemer en geopunt.be).

1.3. Werkwijze en strategie

1.3.1. Motivering onderzoeksstrategie

In dit bureauonderzoek wordt getracht een zo duidelijk mogelijk beeld te vormen van de huidige archeologische, historische en landschappelijke kennis van het projectgebied en de omgeving. Dit wordt vervolgens getoetst aan de geplande verstoring van de bodem. Het doel hiervan is te kunnen bepalen of verder archeologisch onderzoek aangewezen is. Om een antwoord te kunnen formuleren op de onderzoeksvragen werden verschillende bronnen geraadpleegd.

Informatie over de afbakening van het plangebied en de geplande werkzaamheden werd aangeleverd via de initiatiefnemer. Om een zicht te krijgen op de huidige archeologische kennis van het plangebied en de gemeente Tielt in het algemeen werd de online databank van de CAI (Centraal Archeologische Inventaris) geraadpleegd.³ Ook werd bijkomende informatie ingewonnen bij Onroerend Erfgoed West-Vlaanderen. Als aanvulling hierop werden verschillende historische kaarten geraadpleegd via Geopunt⁴, de centrale toegangspoort tot geografische overheidsinformatie, en via Cartesius⁵, een databank die kaarten bundelt van het NGI (Nationaal Geografisch Instituut), de Koninklijke Bibliotheek, het Rijksarchief en het Koninklijk Museum voor Midden-Afrika. Langs deze weg werden ook verschillende luchtfoto's bekeken die genomen zijn sinds de jaren 70 van de 20^{ste} eeuw. Op alle kaarten en luchtfoto's werd het plangebied geprojecteerd, om zo tot een duidelijk beeld te komen van het landgebruik gedurende de laatste eeuwen. Geopunt leverde ook verschillende kaarten op die betrekking hebben tot de landschappelijke en bodemkundige ligging van het gebied. Een kadasterplan dat beschikbaar is via de GRB-kaart op Geopunt werd vergeleken met hetgeen beschikbaar is via de CadGIS Viewer van de Federale Overheid.⁶ Een topografische kaart werd verkregen via het NGI⁷.

1.3.3. Gebruikt materiaal

Alle nodige informatie werd geraadpleegd via het internet of werd digitaal aangeleverd door de initiatiefnemer. De kaarten die toegevoegd zijn als bijlage werden vervaardigd met behulp van QGIS, een geografisch informatiesysteem.

1.3.4. Motivering eventueel afwijkende methodiek

Niet van toepassing.

³ <https://cai.onroenderfgoed.be/>

⁴ <http://www.geopunt.be/kaart>

⁵ <http://www.cartesius.be/CartesiusPortal/>

⁶ <http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/>

⁷ <http://www.ngi.be/topomapviewer/>

1.3.5. Inbreng specialisten

Niet van toepassing.

1.3.6. Algemene wetenschappelijke advisering

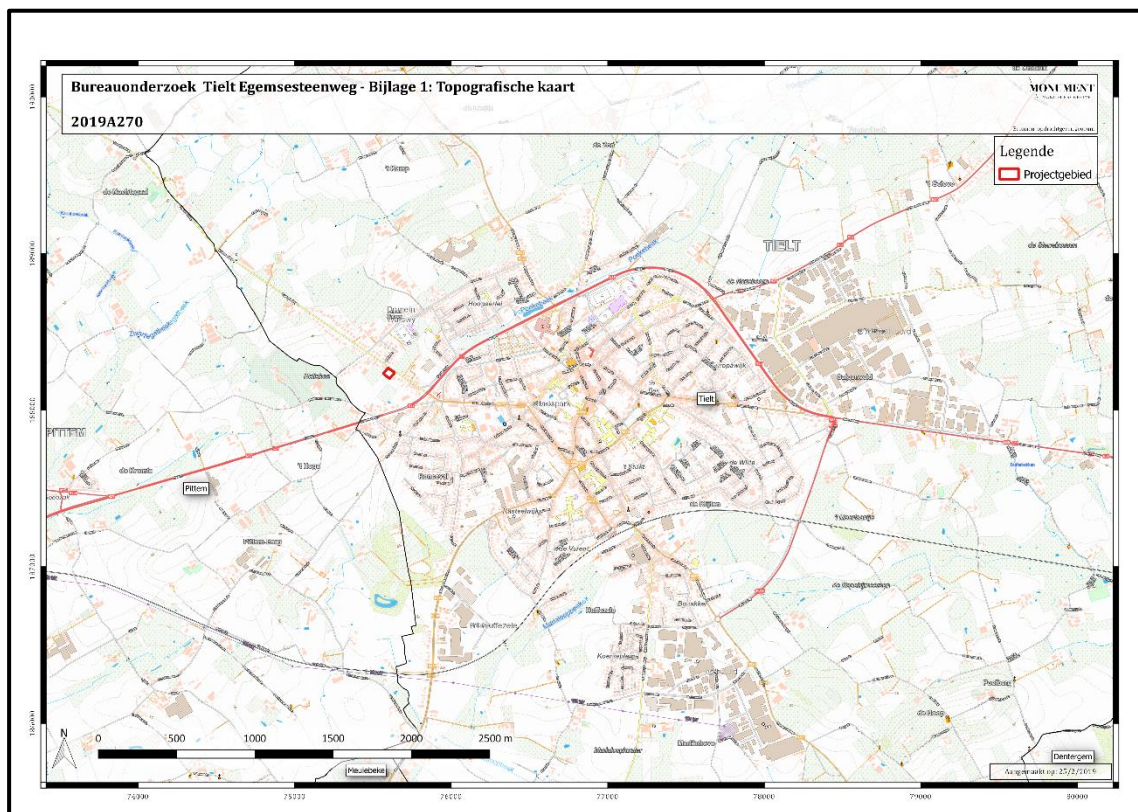
Voor bijkomende informatie over recent archeologisch onderzoek werd beroep gedaan op de regiokennis van Onroerend Erfgoed West-Vlaanderen.

2. ASSESSMENTRAPPORT

2.1. Landschappelijke ligging

2.1.1. Topografische situering^{8,9}

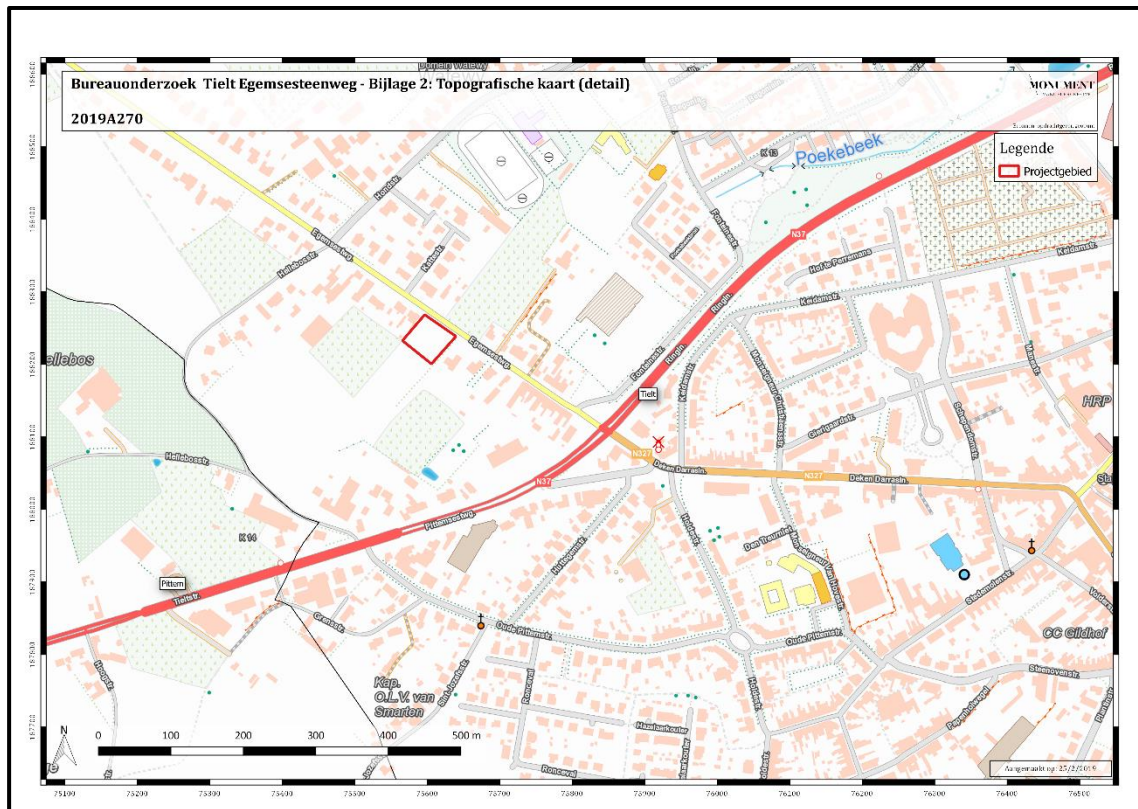
De stad Tielt ligt centraal in het westen van de provincie West-Vlaanderen, tussen de steden Roeselare en Deinze, en circa 25 km ten noorden van Kortrijk. Tielt bestaat uit de fusiegemeenten Tielt, Aarsele, Kanegem en Schuiferskapelle. De stad grenst in het noorden aan de gemeenten Wingene en Ruiselede, in het oosten aan Poeke (deelgemeente van Aalter), Vinkt en Wontergem (deelgemeenten van de stad Deinze), in het zuiden aan de gemeenten Dentergem, Oostrozebeke en Meulebeke en in het westen aan de gemeente Pittem en Egem (deelgemeente van Pittem).



Figuur 5: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied, bijlage 1 (bron: www.geopunt.be).

⁸ <http://www.geopunt.be/>.

⁹ <http://www.ngi.be/topomapviewer/>.

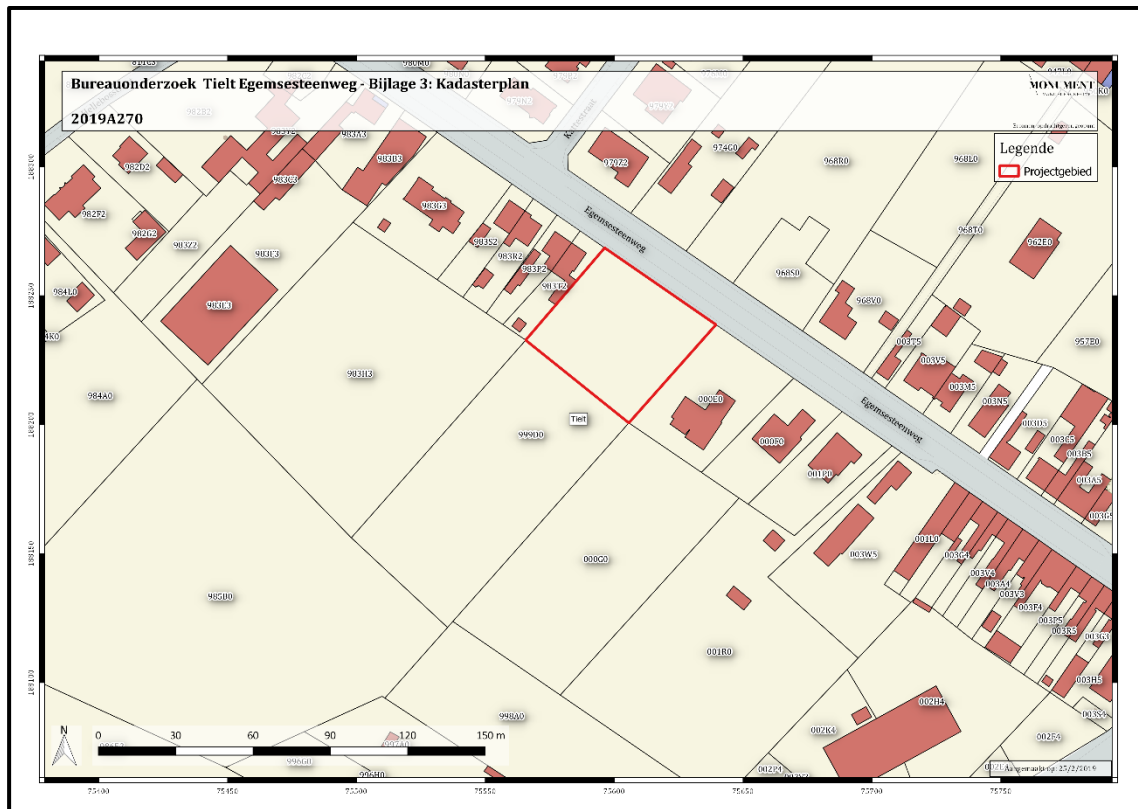


Figuur 6: Detailopname van de topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied, bijlage 2 (Bron: www.geopunt.be).

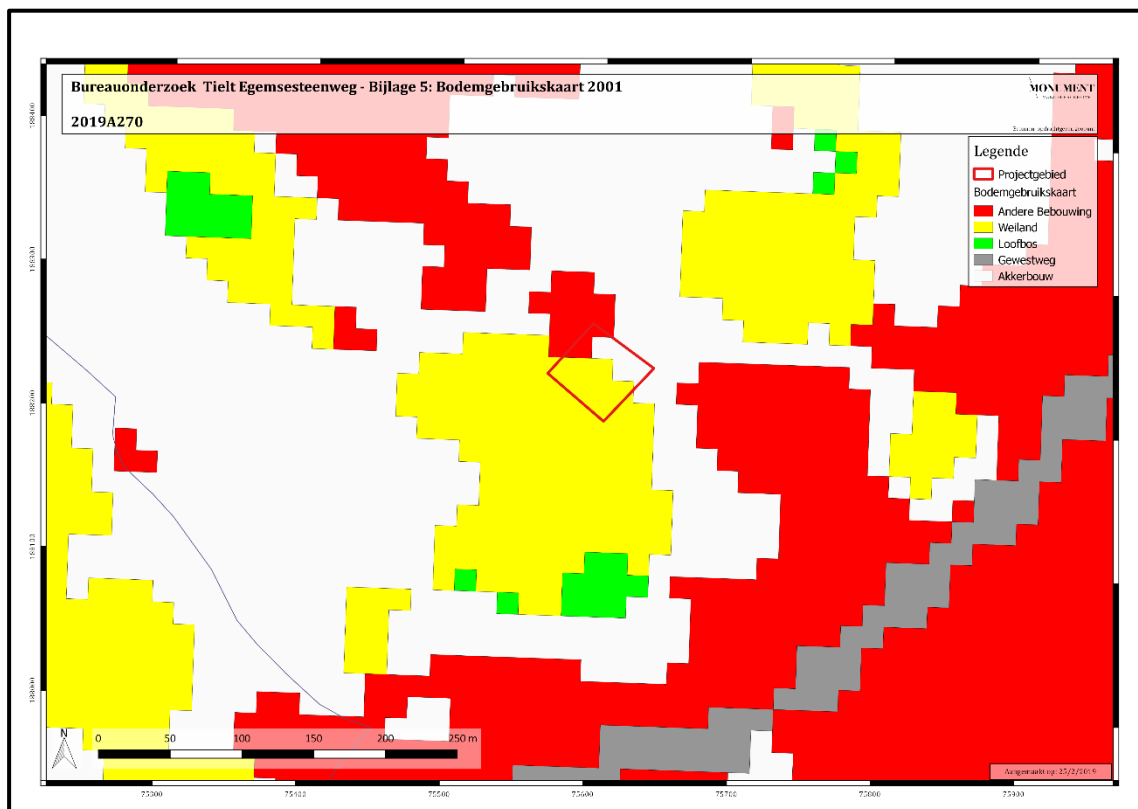
Het projectgebied situeert zich ten noordwesten van de stadskern van Tielt (zie Figuur 5 en bijlage 1). Het onderzoeksgebied wordt begrensd door de Egemsesteenweg in het noordoosten, door bebouwing aan de Egemsesteenweg 50 en 44, respectievelijk in het noordwesten en zuidoosten en door een akker in het zuidwesten (zie Figuur 6 en Figuur 7 en bijlage 2 en 3). Het kadastraal perceel zoals opgegeven door de bouwheer is terug te vinden onder Afdeling 1, Sectie A, 999DP0 (zie Figuur 7 en bijlage 3). Op de website van geopunt is dit perceel echter al verkaveld en heeft het nummer 1049A/00A000 meegekregen¹⁰. Op de bodemgebruikskaat uit 2001 staat het projectgebied grotendeels gekarteerd als weiland, met een klein stukje andere bebouwing in het noorden en een stuk akkerbouw in het noordoosten (zie Figuur 8 en bijlage 5)¹¹. Op dit ogenblik liggen de percelen braak.

¹⁰ <http://www.geopunt.be/>.

¹¹ <http://www.geopunt.be/>



Figuur 7: Uitsnede uit het kadasterplan met aanduiding van het projectgebied, bijlage 3 (bron: www.geopunt.be).



Figuur 8: Uitsnede uit de bodemgebruikkaart 2001 met aanduiding van het projectgebied, bijlage 5 (bron: www.geopunt.be).

2.1.2. Landschappelijke situering¹²

Tielt is gelegen in de zandleemstreek. Het reliëf is sterk golvend met hoogtes die variëren tussen +14m TAW en +51m TAW. De grote hoogteverschillen zijn te verklaren door de ligging van Tielt op een oost-west gerichte cuetarug. Deze is goed zichtbaar op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen (zie Figuur 9 en bijlage 6)¹³. De cuesta van Tielt vormt de overgang tussen de vlakke Vlaamse vallei in het noorden en het lichtgolvende Midden-Vlaanderen in het zuiden¹⁴. In het zuiden wordt het landschap bepaald door de Poelberg, een geïsoleerde heuvel van +45m TAW die opgenomen is in de Landschapsatlas¹⁵, en minder geprononceerde kouterruggen zoals de Marialoopkouter. Door de relatief hoge ligging op een heuvelrug wordt een waterscheidingsgebied gevormd van beekstelsels, waarbij deze in het noorden afwateren naar de Rivierbeek, in het oosten naar de Gentse kanalen (via de Poekebeek) en in het westen en zuiden naar de Leie (via de Mandel en de Mandelbeek)¹⁶.

Het projectgebied ligt bovenop deze cuesta van Tielt (zie Figuur 10 en bijlage 7) en een ruime 400m ten zuidwesten van de Poekebeek. Het projectgebied zelf is vrij vlak. Op zijn hoogste punt, ligt het terrein op +49,45 m TAW¹⁷.

De bodemerosiekaart uit 2016 geeft aan dat de potentiële bodemerosie op de site zeer laag is (zie Figuur 11 en bijlage 11). Deze kaart houdt onder meer rekening met het bodemtype, de hellingslengte en de hellingsgraad.

¹² <http://www.geopunt.be/>.

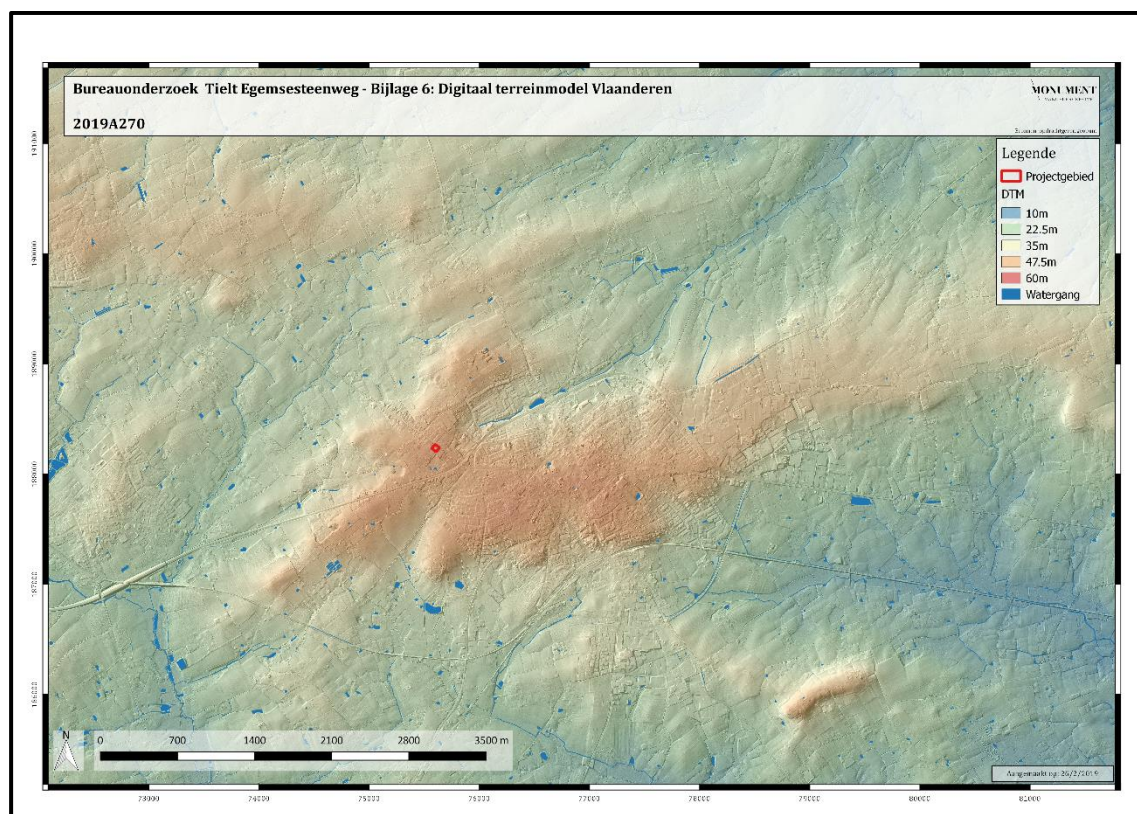
¹³ <http://www.geopunt.be/kaart>

¹⁴ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2019: Tielt: <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/122112>: laatst geconsulteerd op 26/02/2019

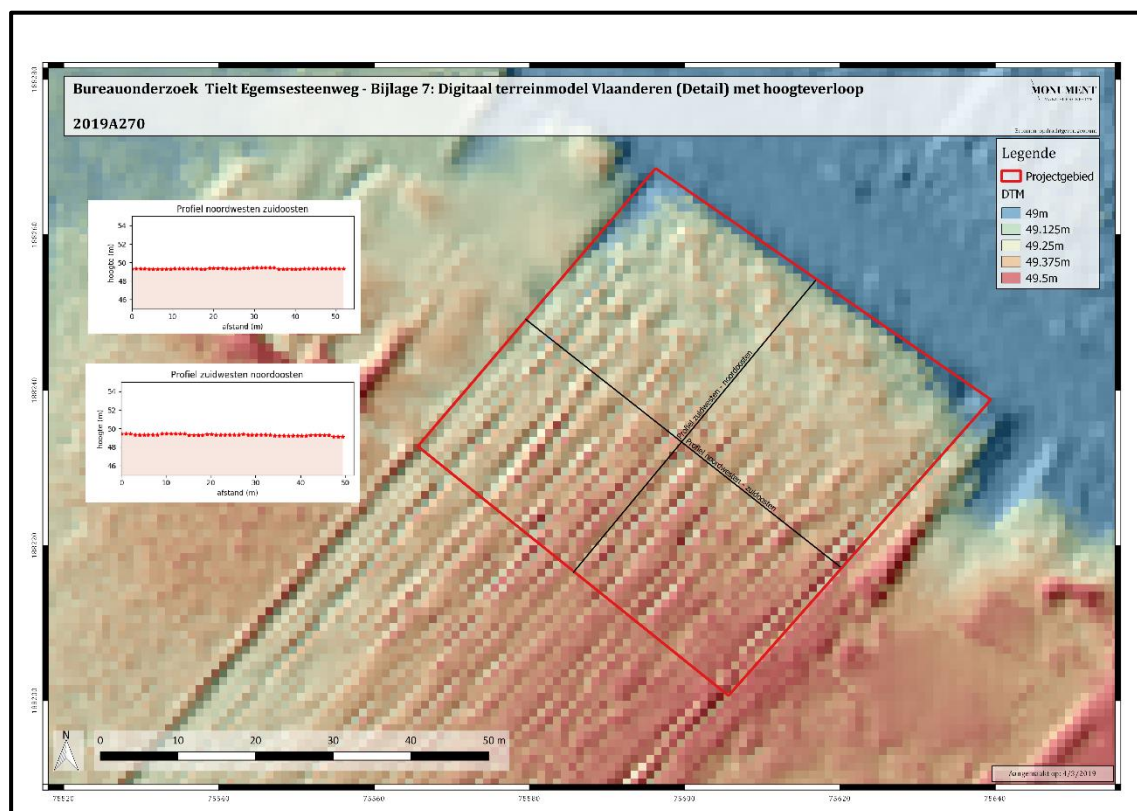
¹⁵ <https://inventaris.onroenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/10429>: laatst geconsulteerd op 26/02/2019

¹⁶ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2016: Tielt: <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/122112> laatst geconsulteerd op 26/02/2019

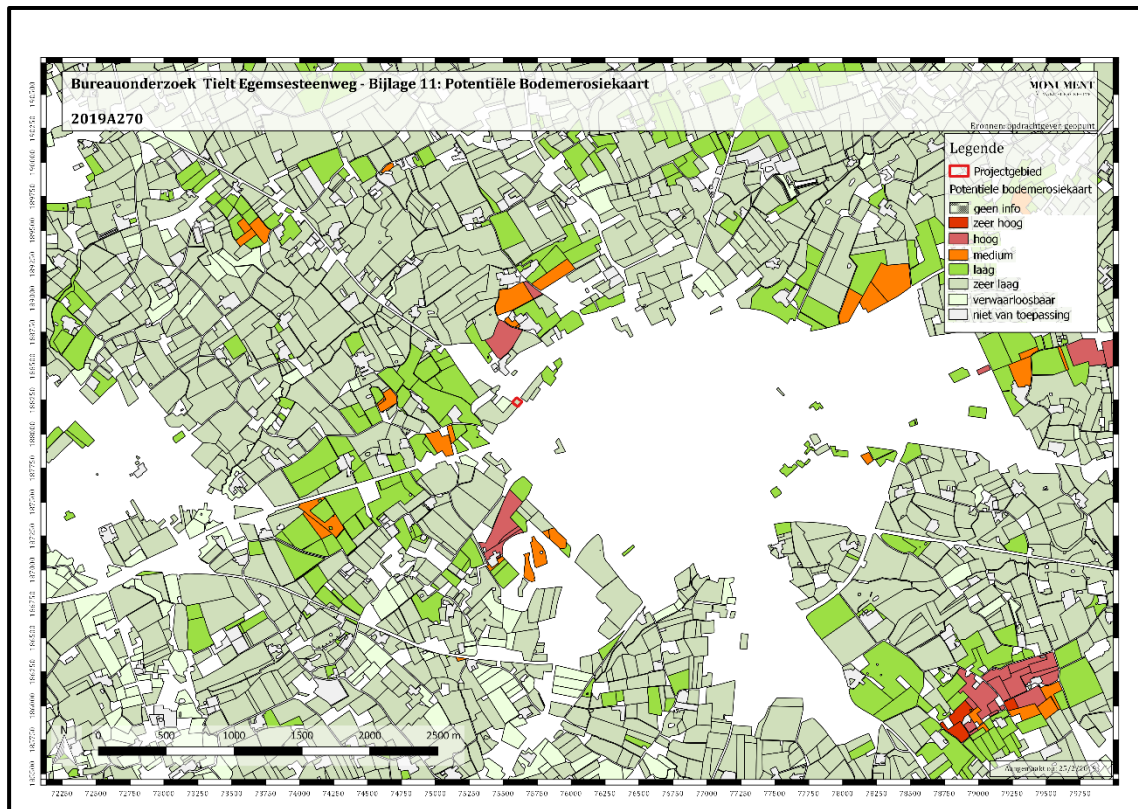
¹⁷ <http://www.geopunt.be/>



Figuur 9: Uitsnede uit het Digitaal Hoogtemodel met aanduiding van het projectgebied, bijlage 6 (bron: www.geopunt.be).



Figuur 10: Detailopname uit het Digitaal Hoogtemodel met aanduiding van het projectgebied en de twee hoogteprofielen, bijlage 7 (bron: www.geopunt.be).



Figuur 11: Potentiële bodemerosiekaart met projectgebied, bijlage 11 (bron: www.geopunt.be).

2.1.3. Geologische situering¹⁸

De tertiaire ondergrond ter hoogte van het plangebied bestaat uit afzettingen van het Lid van Pittem¹⁹. Deze eenheid bestaat uit een sterk zandhoudende, met plaatselijk zandsteenbanken. Het Lid van Pittem is een onderdeel van de Formatie van Gentbrugge (zie Figuur 12 en bijlage 8). De top van de tertiaire afzettingen zit op ca. +45m TAW.

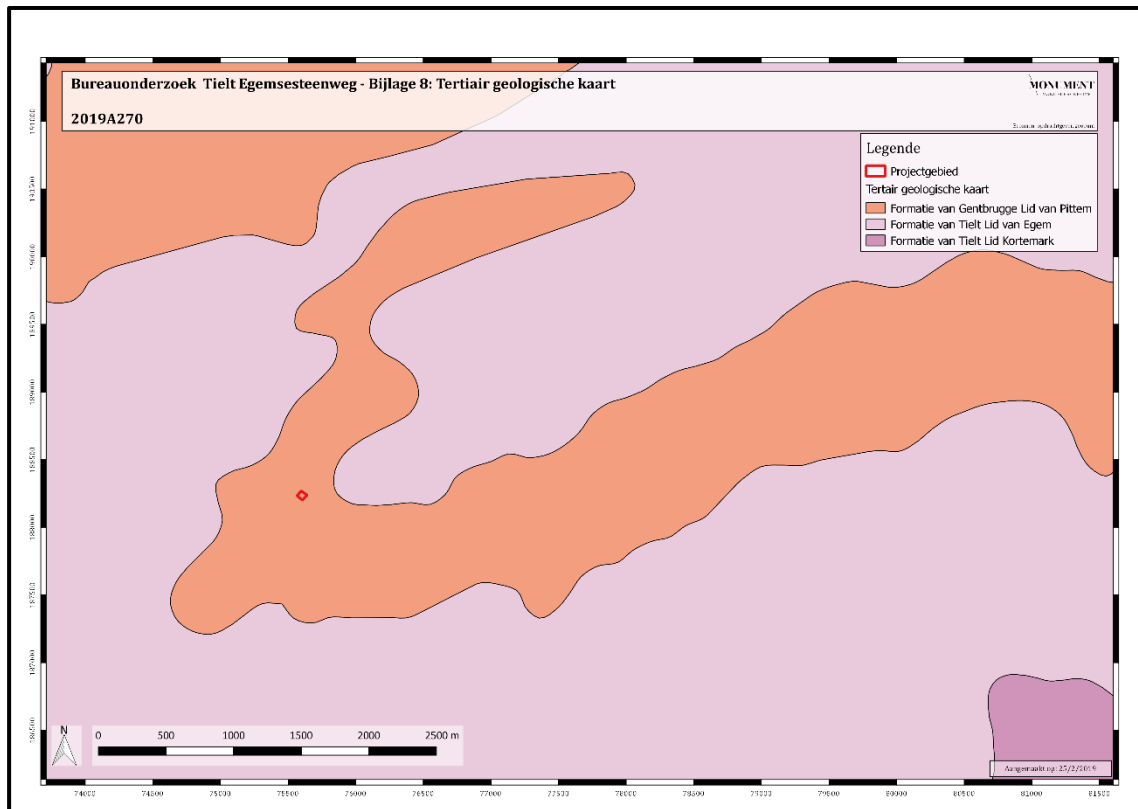
De Quartair geologische kaart geeft aan dat er zich geen Holocene en/of Tardiglaciale afzettingen bovenop de Pleistocene sequentie bevinden (zie Figuur 13 en bijlage 9)²⁰.

De geomorfologische kaart voor deze streek is niet voorhanden en kan dus niet worden afgebeeld.

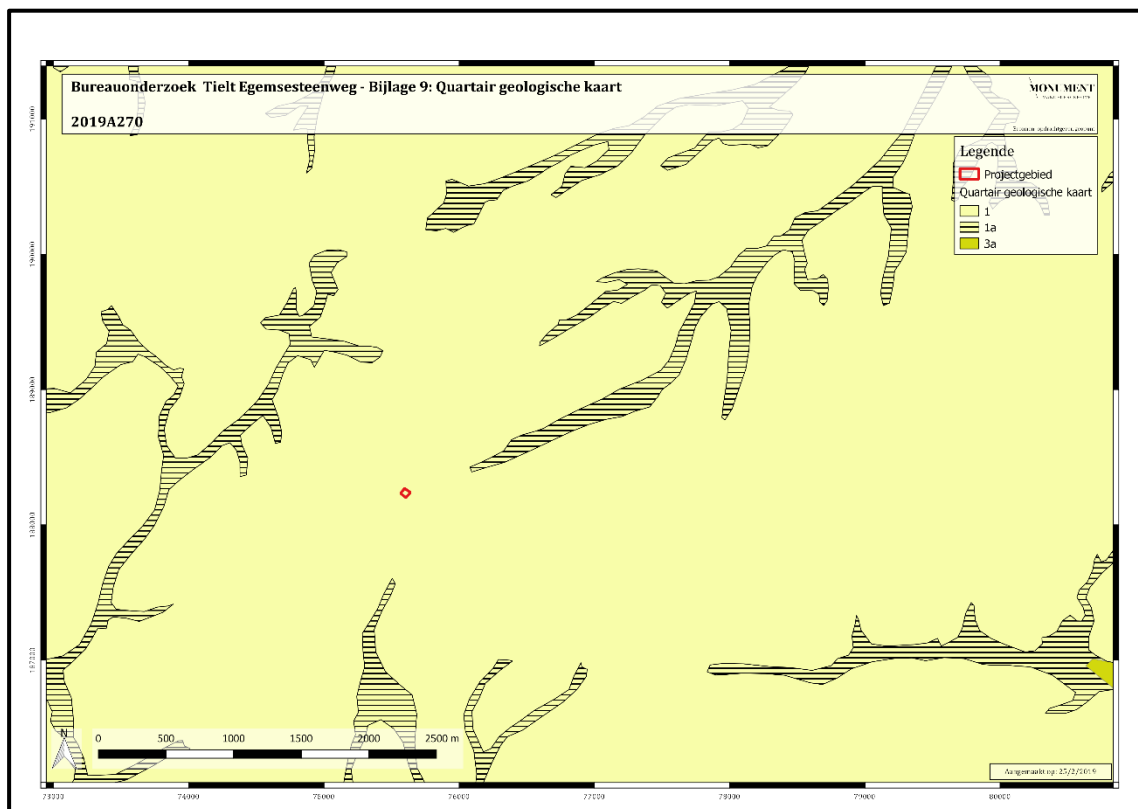
¹⁸ <http://www.geopunt.be/>

¹⁹ <http://www.geopunt.be/>

²⁰ <http://www.geopunt.be/>



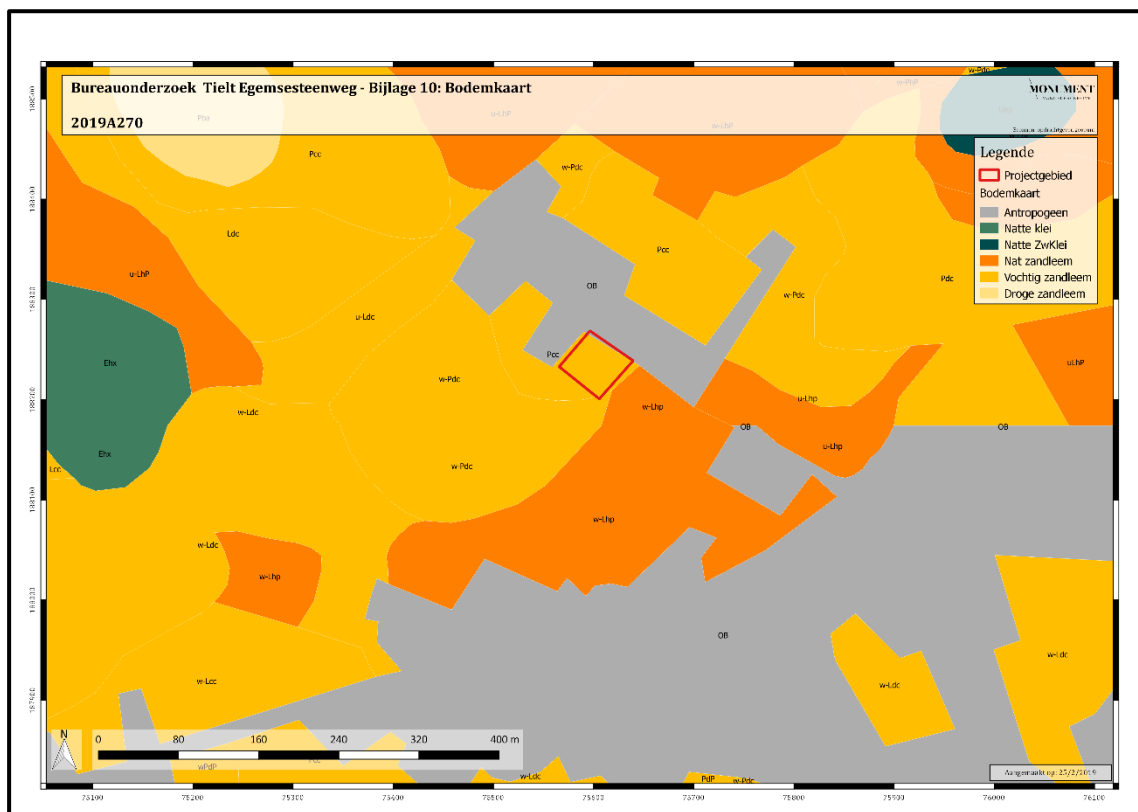
Figuur 12: Uitsnede uit de Tertiair geologische kaart met aanduiding van het projectgebied, bijlage 8 (bron: www.geopunt.be).



Figuur 13: Uitsnede uit de Quartair geologische kaart met aanduiding van het projectgebied, bijlage 9 (bron: www.geopunt.be).

2.1.4. Bodemkundige situering²¹

Het projectgebied staat gekarteerd als een licht zandlemige, matig droge, zwak gleyige zandleembodem met sterk gevlekte textuur (bij lemige sedimenten) of een verbrokkelde textuur B horizont (bij zandige sedimenten) van het type PcC (zie Figuur 14 en bijlage 10)²². De bouwvoor is hier grijsbruin, 25 tot 30 cm dik en goed humeus. De verbrokkelde textuur B situeert zich tussen 50 en 80 cm. Veel Pcc gronden zijn beïnvloed door de Tertiaire onderliggende formaties welke op wisselende diepte een gevarieerd substraat vormen. Zoals alle matig droge licht zandleemgronden zijn deze bodems gemakkelijk te bewerken en weinig beperkt. De waterhuishouding is gunstig maar de bodems met klei of klei-zand substraat kunnen een lichte wateroverlast vertonen in de winter.



Figuur 14: Uitsnede uit de bodemkaart met aanduiding van het projectgebied, bijlage 10 (bron: www.geopunt.be).

²¹ <http://www.geopunt.be/>.

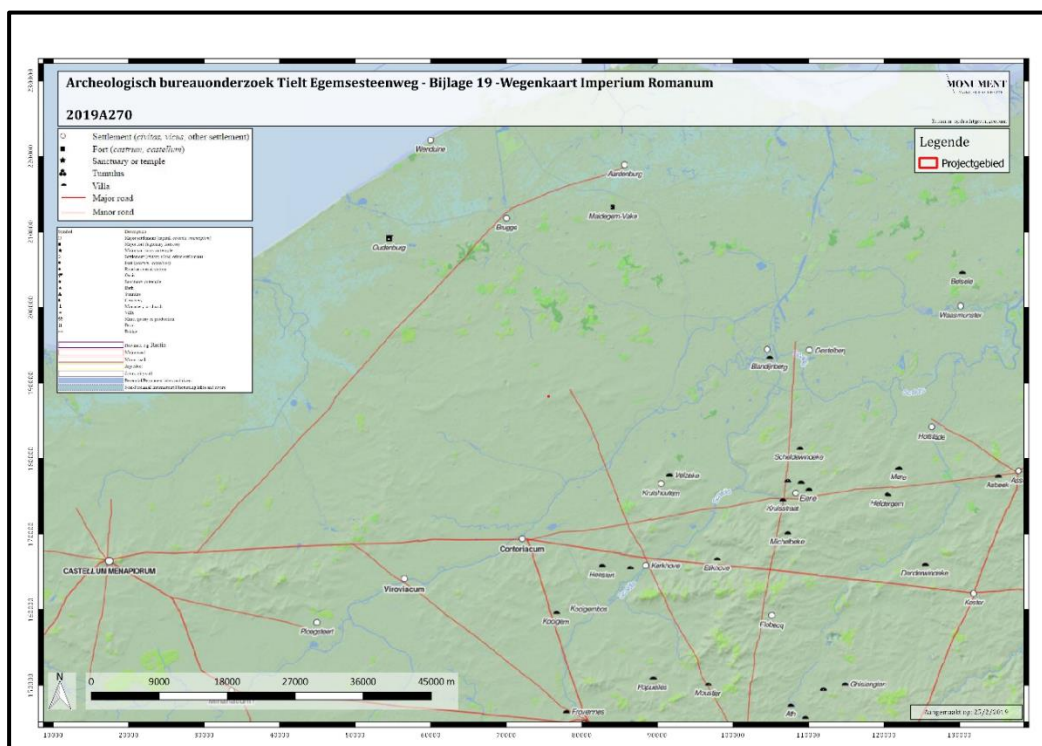
²² <http://www.geopunt.be/>

2.2. Historische beschrijving^{23, 24}

Hieronder zal eerst de algemene historische situering van Tielt behandeld worden, en daarna de specifieke situering van het projectgebied.

2.2.1. Algemene historische beschrijving

De ligging op de kustrug heeft in belangrijke mate de occupatiegeschiedenis van Tielt bepaald. Meso- en neolithische silexartefacten wijzen op prehistorische bewoning in dit hoger gelegen gebied, o.m. ten westen van het stadscentrum. Recente archeologische vondsten geven aan dat de rug ook tijdens de Romeinse periode bewoond was. Dit zou de hypothese kunnen staven dat het tracé van het Romeins diverticulum - van Blicquy tot Oudenburg - vanaf de Leie via de Tieltse hoogte naar de kust liep (zie Figuur 15 en bijlage 19). Dan zou de naam Tielt kunnen afgeleid zijn van het Latijnse "tilia" (linde), "tiletum" (bos van lindebomen) of van "tegula" (dakpannen).



Figuur 15: Uitsnede uit Barrington Atlas of the Greek and Roman World met aanduiding van het projectgebied, bijlage 19 (bron: barrington Atlas of the Greek and Roman World en <https://geo.onroerenderfgoed.be>).

²³ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2019: Tielt. In *Inventaris Onroerend Erfgoed*. Opgehaald van <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/122112> op 25-02-2019.

²⁴ Agentschap Onroerend Erfgoed, Historische stadskern van Tielt. Opgehaald van: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/300523> op 26-02-2019

Een andere hypothese is dat de eerste bewoningskern van Frankische oorsprong is, te dateren tussen de 7^{de} en het begin van de 9^{de} eeuw, met vermoedelijke locatie tussen de huidige Markt en de Poekebeek. In dit geval zou het toponiem een Germaanse oorsprong kunnen hebben, m.n. "ten hille" (op de heuvel) of "teul" (bundel, tuil). Zeker tot aan de 8^{ste} eeuw blijft het gebied rond het Plateau van Tielt in hoofdzaak bedekt door natuurbos. De oudste vermelding van Tielt dateert uit 1105 en handelt over een bidplaats. Rond deze bidplaats, die vermoedelijk teruggaat tot de 9^{de} of 10^{de} eeuw, ontstond een bevolkingskern.

Vanaf het einde van de 12^{de} eeuw sprak men van Tielt-binnen en Tielt-buiten. Tielt-binnen oefende vanaf de 13^{de} eeuw meer openbare functies uit en verwierf stedelijke rechten, terwijl Tielt-buiten een uitgesproken landelijk karakter had. In de 14^{de} eeuw werden de grenzen van Tielt-buiten definitief vastgelegd: de zogenaamde Roede van Tielt waarbinnen een vijftigtal heerlijkheden rechtspraak hielden. Tielt kende in deze periode een grote bloei (onder andere door de lakennijverheid) en kreeg een concentrisch stratenpatroon met de Markt als centrum. De stad werd nooit omwald, maar had balies, een soort van slagbomen, aan de belangrijkste toegangen van de stad. De onversterkte stad werd op het einde van de 14^{de} en in de 15^{de} eeuw regelmatig het slachtoffer van plunderingen en verwoestingen.

In de eerste helft van de 16^{de} eeuw kende de stad een bloeiperiode door de linnennijverheid, wat gepaard ging met een bevolkingstoename. Tielt concentreerde zich vooral op de productie van vlas en het bleken van het lijnwaad. De oorlogen van de tweede helft van de 16^{de} eeuw betekenden weer een crisis voor de stad. De wederopbouw kwam er in de 17^{de} eeuw, en uit deze periode stammen ook de eerste kaarten van Tielt. Hierop is te zien dat de stad tot dan een erg landelijk karakter behield (zie figuur 16). Tielt-buiten bestond uit landbouwgebied en werd niet afgebeeld. In het begin van de 18^{de} eeuw waren de meeste toegangswegen naar de stad nog landwegen, maar in de tweede helft van de 18^{de} eeuw maakten deze plaats voor nieuwe steenwegen.

Ook in de 19^{de} eeuw werden nieuwe steenwegen aangelegd, alsook een spoor- en tramlijn. De 20^{ste} eeuw luidde de industrialisatie in voor Tielt en omgeving, met onder andere de mechanisatie van de textielindustrie, het ontstaan van een schoennijverheid en het oprichten van drukkerij-uitgeverij Lannoo. Buiten de stad werd het gebied ontbost en werden meer industriële gewassen gekweekt. Tijdens de Eerste Wereldoorlog was Tielt de hoofdstad van het bezette België ten westen van de Schelde en het hoofdkwartier van de Duitse bezetter. De stad werd dan ook gebombardeerd. In het interbellum trachtten de verschillende nijverheden zich te herstellen. Het omliggende land schakelde over naar varkens- en graanteelt. Ook tijdens de Tweede Wereldoorlog werd Tielt gebombardeerd. Na de oorlog werden rond de stad industriezones aangelegd.

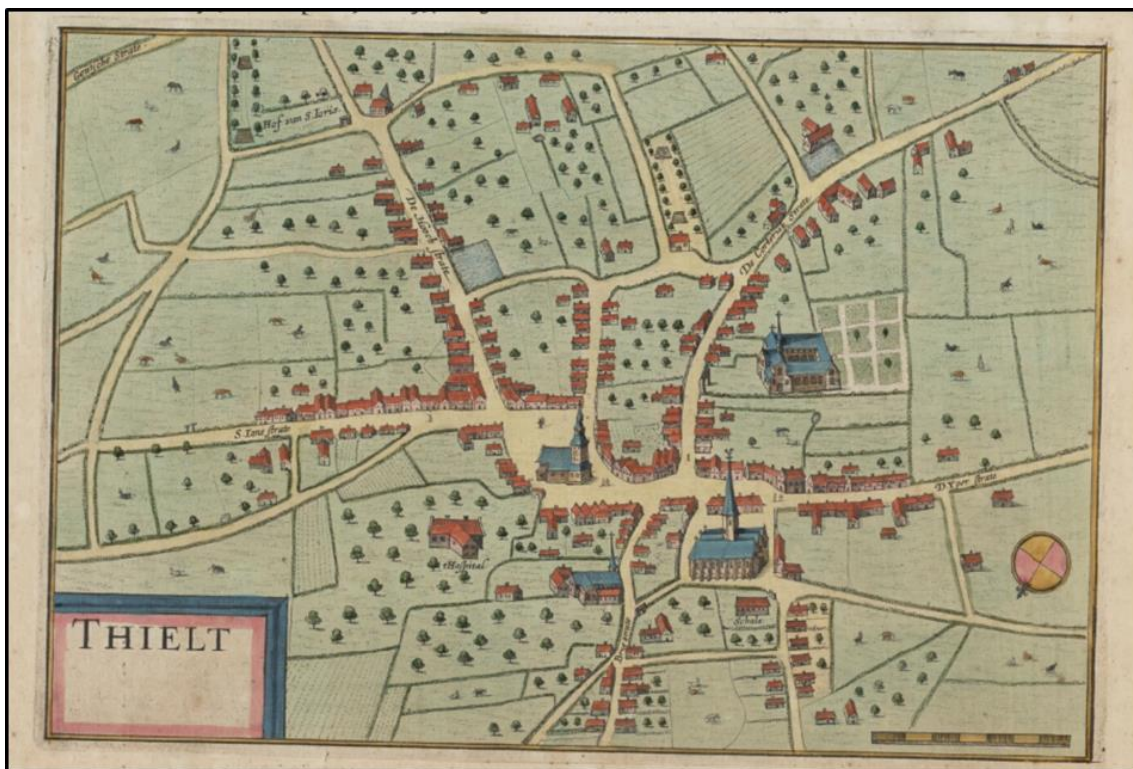
2.2.2. Historische beschrijving projectgebied

Over de historische situering van het projectgebied is niet veel in detail geweten.

Op de oudste kaart van Tielt is het projectgebied net niet te zien (kaart uit *Flandria Illustrata*, zie Figuur 16). Deze toont wel aan dat de stad op dit moment nog een vrij ruraal karakter had, waarschijnlijk ook op de percelen van het projectgebied. De Ferrariskaart (1171-1778, zie Figuur 17 en Figuur 18 en bijlage 12a en b) geeft aan dat het projectgebied verdeeld was over twee percelen waar aan akkerbouw gedaan werd. De noordoostelijke perceelgrens wordt reeds gevormd door het huidige wegtracé, dat nog niet rechtgetrokken was.

Op de *Atlas der Buurtwegen* (1841; zie Figuur 19 en bijlage 13) wordt het projectgebied verdeeld over drie percelen, die een volledig andere oriëntatie hebben ten opzicht van de percelen op de Ferrariskaart. Het is mogelijk dat de huidige perceelsindeling reeds aanwezig is, maar dat dit door een foute georeferentie niet duidelijk te zien is op de *Atlas der Buurtwegen*. Deze perceelindeling blijft behouden op de Poppkaart en de kaart Vandermaelen (1842-1879; zie Figuur 20 en 21 en bijlage 14 en 21). De georeferentie op deze laatste is opnieuw duidelijk afwijkend, daar het perceel zich op het midden van de Egemsesteenweg bevindt. Op de aangetroffen kaarten op Cartesius stonden er weinig wijzigingen die vermeldenswaardig waren.

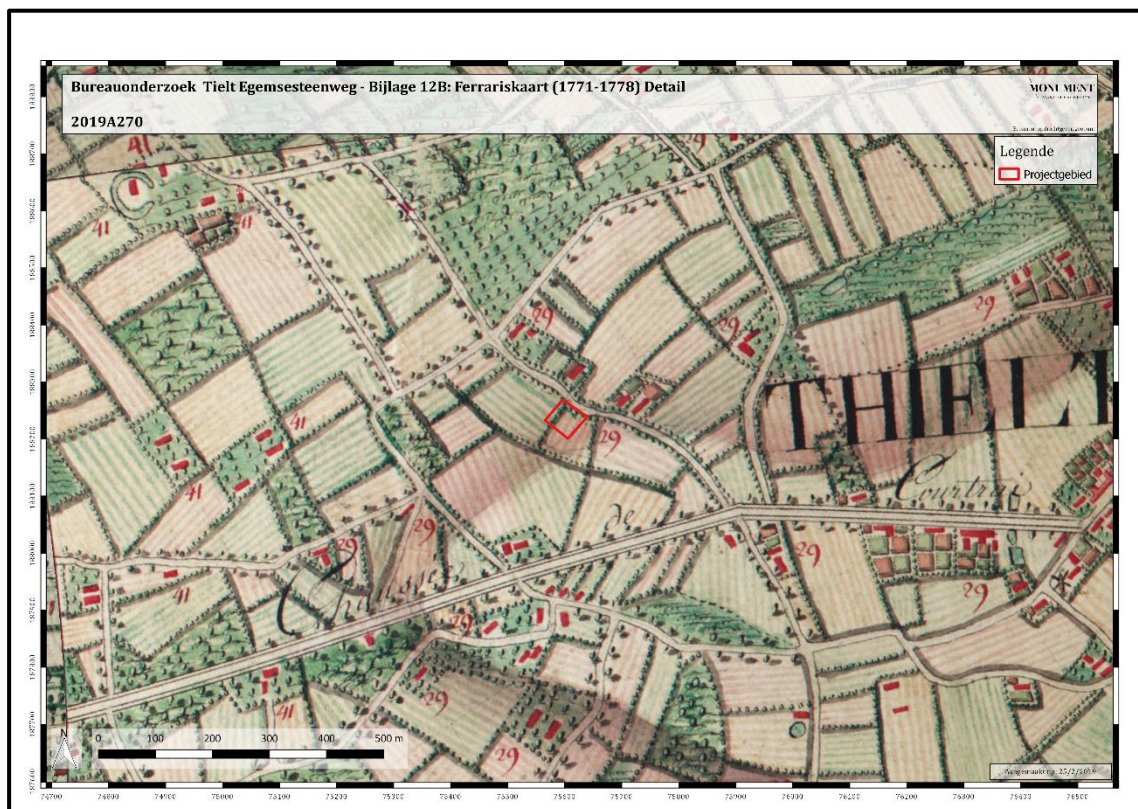
Op de luchtfoto's uit 1971 tot 2015 is te zien dat het perceel nooit bebouwd werd (zie Figuur 22 tot Figuur 24 en bijlage 15 tot 17). Op de foto's uit 1971 is te zien dat het de Egemsesteenweg werd recht getrokken.



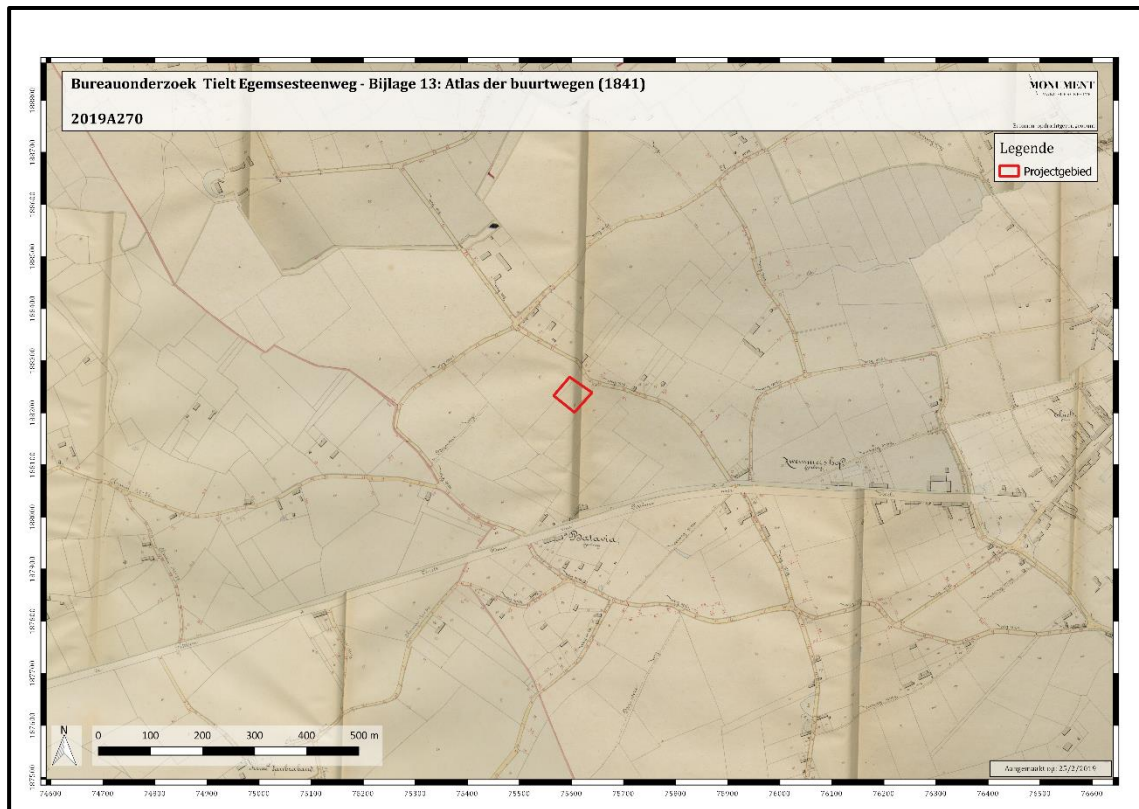
Figuur 16: Plattegrond van Tielt uit *Flandria Illustrata* opgemaakt door Sanderus (bron: <http://www.flandrica.be/flandrica/items/show/765>).



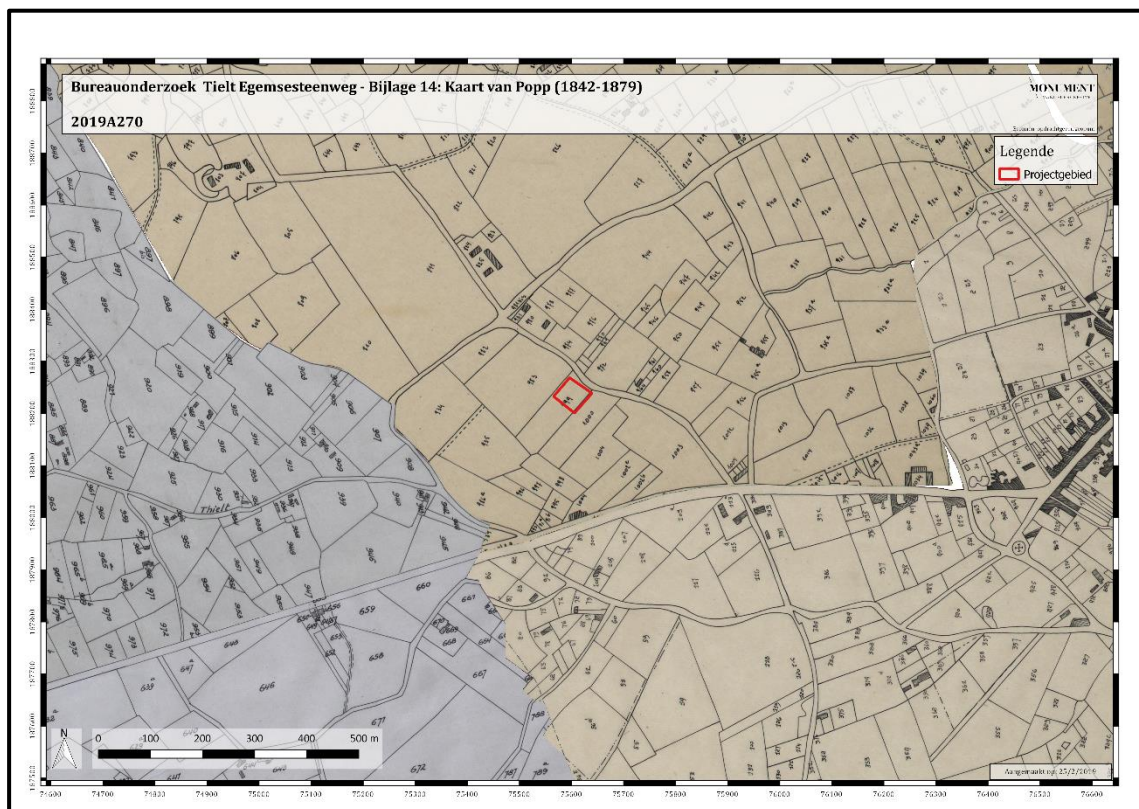
Figuur 17: Uitsnede uit de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied, bijlage 12a (Bron: www.geopunt.be).



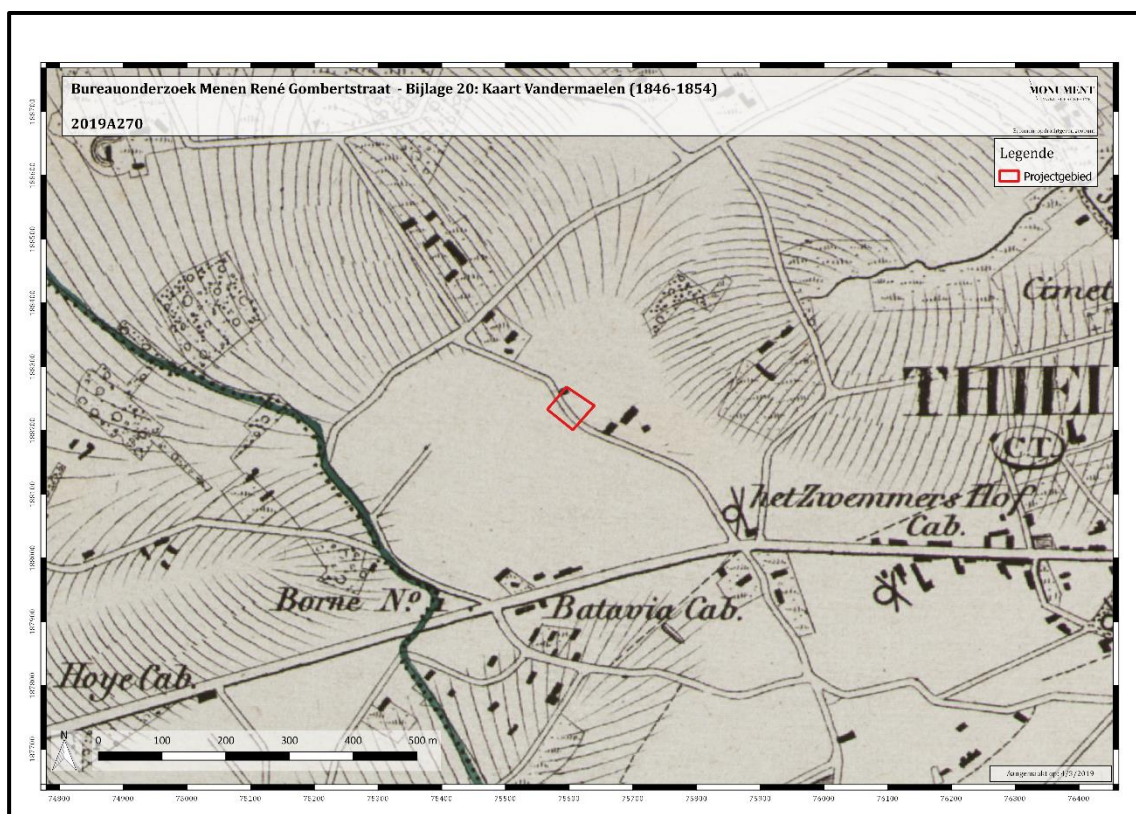
Figuur 18: Detail van uitsnede uit de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied, bijlage 12b (Bron: www.geopunt.be).



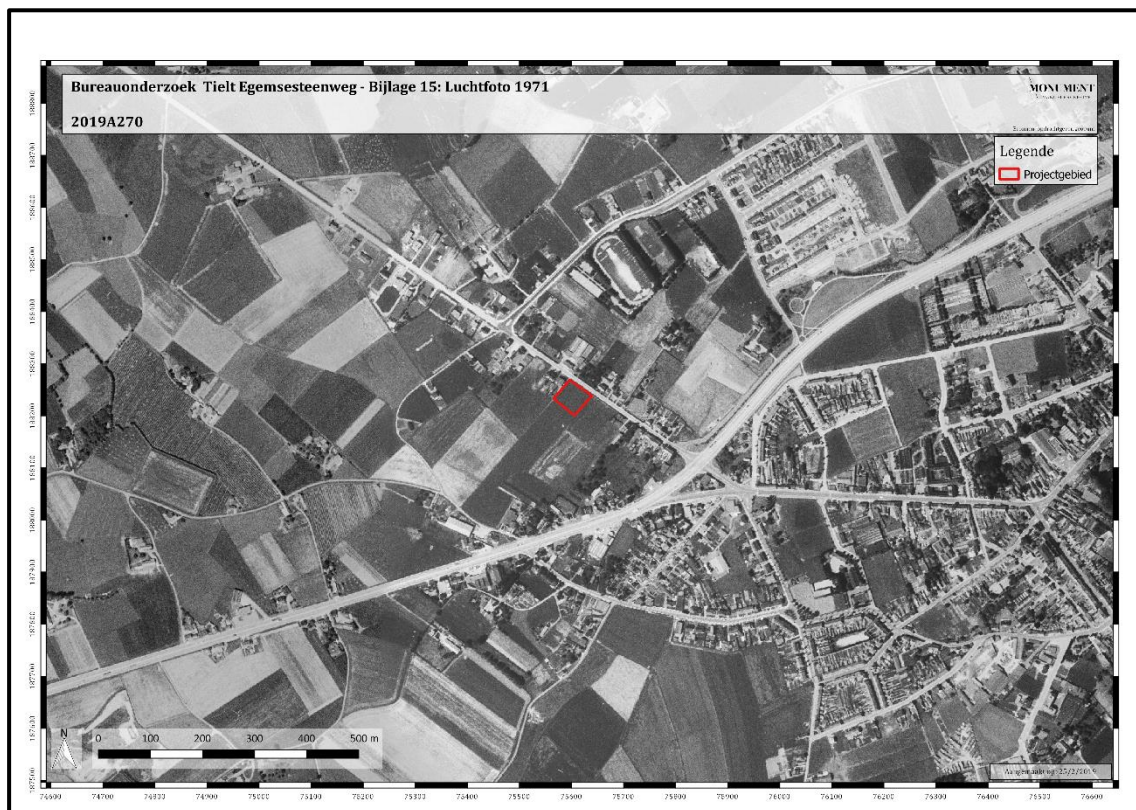
Figuur 19: Uitsnede uit Atlas der Buurtwegen met aanduiding projectgebied, bijlage 13 (bron: www.geopunt.be).



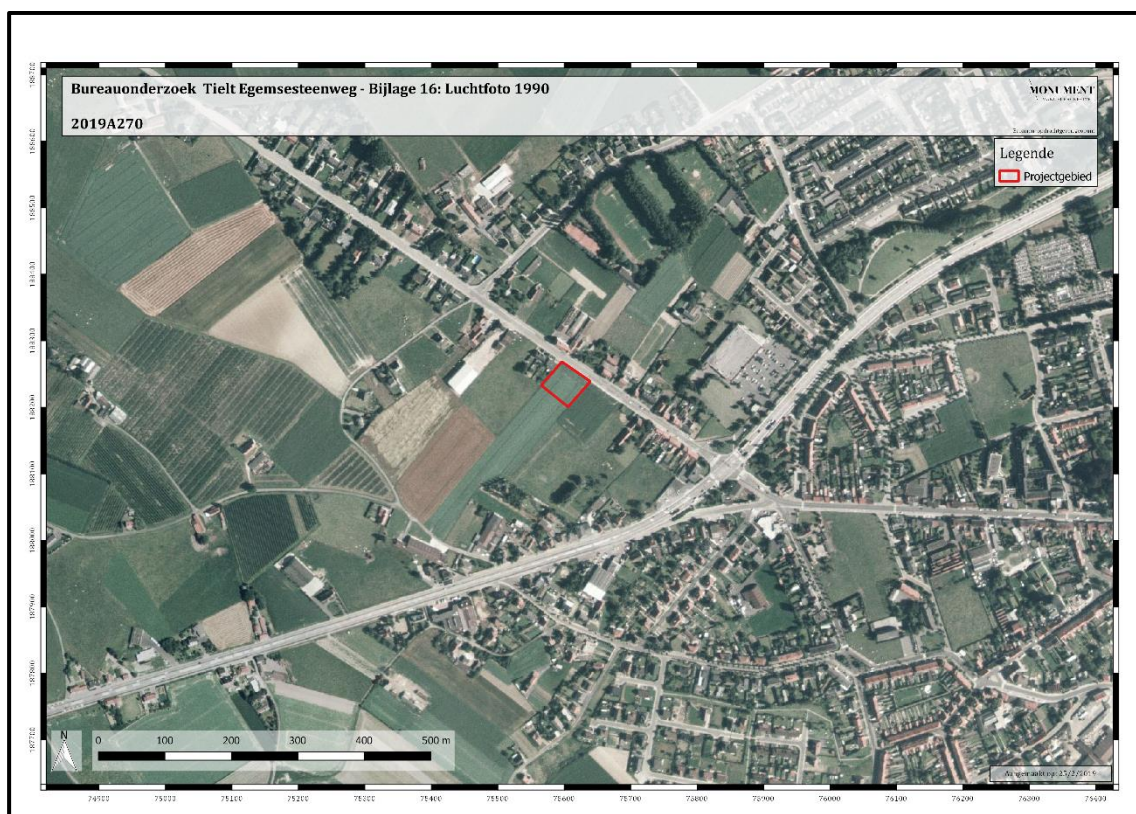
Figuur 20: Uitsnede uit de Poppkaart met aanduiding van het projectgebied, bijlage 14 (bron: www.geopunt.be).



Figuur 21: Uitsnede uit de kaart Vandermaelen met aanduiding van het projectgebied, bijlage 20 (bron: geopunt.be).



Figuur 22: Luchtfoto uit 1971 met aanduiding van het projectgebied, bijlage 15 (bron: www.geopunt.be).



Figuur 23: Luchtfoto uit 1990 met aanduiding van het projectgebied, bijlage 16 (bron: www.geopunt.be).



Figuur 24: Luchtfoto uit 2015 met aanduiding van het projectgebied, bijlage 17 (bron: www.geopunt.be).

2.3. Archeologisch kader²⁵

2.3.1. Onderzoek in en om Tielt

In de ruime omgeving van het projectgebied zijn heel wat archeologische sites bekend. De meeste zijn gekend als gevolg van cartografisch en historisch onderzoek zonder ingreep in de bodem. Slechts enkele zijn ook gekend via archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem.

Onder de onderzoeken zonder ingreep in de bodem vallen cartografische en historische studies, luchtfotografische prospecties en veldprospecties. De studie van het kaartmateriaal en de historische gegevens leverde een groot aantal sites met walgracht op in de regio rond de stadskern van Tielt, voornamelijk uit de late middeleeuwen (o.a. **ID 72821, ID 72825, ID 72826, ID 72827, ID 72834, ID 76934, ID 76938, ID 76939, ID 76935**).

Tijdens archeologische luchtfotografische prospecties in 1992, uitgevoerd door de Universiteit Gent, kwamen een aantal circulaire structuren aan het licht ten noordoosten en ten oosten van het centrum (o.a. **ID 154799, ID 154802, ID 154803**)²⁶. Deze structuren worden geïnterpreteerd als grafheuvels uit de bronstijd. De CAI-kaart geeft ook aan dat er ten westen van het stadscentrum verschillende prehistorische vondsten gedaan zijn tijdens veldprospecties in 1990. Deze prospecties leverden vooral neolithische vondstenconcentraties op (**ID 76451, ID 161487, ID 161490**)²⁷, met daarnaast soms ook mesolithisch materiaal (**ID 161486, ID 161488**)²⁸. Enkele van deze neolithische en mesolitische sites liggen op de heuvelkam van de cuesta (zie Figuur 26 en bijlage 22). Op twee locaties werden paleolithische artefacten aangetroffen (**ID 161241, ID 161242**). Deze liggen iets lager in het landschap, maar nog steeds in het verlengde van de heuvelkam.

De archeologische onderzoeken met ingreep in de bodem zijn zoals vermeld schaars. In 2005 vond er een proefsleuvenonderzoek plaats in het centrum van Tielt aan de Markt (**ID 76979, ID 76980, ID 76982**)²⁹. Daarbij kwamen naast de restanten van het 18de-eeuws schepenhuis ook resten aan het licht van de laatmiddeleeuwse lakenhal (late 14de-

²⁵ CAI Databank | Onroerend Erfgoed.

²⁶ Bourgeois, Meganck, en Semey.

²⁷ Calmeyn.

²⁸ Calmeyn.

²⁹ De Gryse.

15de eeuw) en een laatmiddeleeuwse waterleiding bestaande uit een uitgeholde boomstam en bakstenen (vermoedelijk 14de-15de eeuw, met aanpassingen in de 15de-16de eeuw). Verder werden verschillende middeleeuwse ophogingslagen aangesneden en werd er Romeins aardewerk aangetroffen net boven de natuurlijke bodem en verspit in andere middeleeuwse kuilen. Dit aardewerk wijst op menselijke aanwezigheid op de cuesta van Tielt in de Romeinse periode. Bij de aanleg van de Zuiderring in 2007 werd een kleine archeologische opgraving verricht, waarbij sporen uit de middeleeuwen werden aangesneden. Een recent proefsleuvenonderzoek ten westen van de Zuiderring, uitgevoerd door Monument Vandekerckhove nv in februari 2016, leverde een beperkt aantal sporen op³⁰. Het betreft voornamelijk gracht- en greppelstructuren zonder dateerbaar vondstmateriaal. Een waterkuil en kuil konden op basis van het aangetroffen aardewerk in de ijzertijd gedateerd worden. Ook een vierpostenspieker kan mogelijk in deze periode geplaatst worden. Op de site werd ook een pakket met aardewerk uit de volle middeleeuwen aangesneden. Een ander onderzoek dit jaar ter hoogte van de Wakkensesteenweg legde een site met walgracht bloot, waarbij het vondstenmateriaal terug zou gaan tot in de 12de eeuw.³¹ De dieptes van het archeologisch niveau aangetroffen op deze sites zijn niet relevant voor het in deze archeologienota behandelde projectgebied, omdat deze allen veel lager liggen dan het projectgebied.

2.3.2 Onderzoek in de onmiddellijke omgeving

In de onmiddellijke omgeving van het projectgebied werden er nog geen archeologische onderzoeken uitgevoerd.

Wel werd er net over de grens van de naburige gemeente Pittem enkele vondsten uit de steentijden gemaakt te Pittem - Het Hoge (zie Figuur 25 en bijlage 18). Deze omvatten een vondst van enkele artefacten uit het Neolithicum, zijnde een bladpijlpunt, kleine pijlsneden, gesteelde pijlpunten met vleugels en gepolijste bijlen (**CAI ID 161487**). Deze werden aangetroffen bij een veldprospectie. Iets meer naar het noorden, te Hellebos, werd er ook een dikke klingschrabber en een ruw gesteld pijlpunt aangetroffen, eveneens te dateren in het Neolithicum (**CAI ID 76451**). Dit zijn beide vondsten die gemaakt werden tijdens de veldprospecties in de jaren 1990³². Ten slotte werd er iets ten

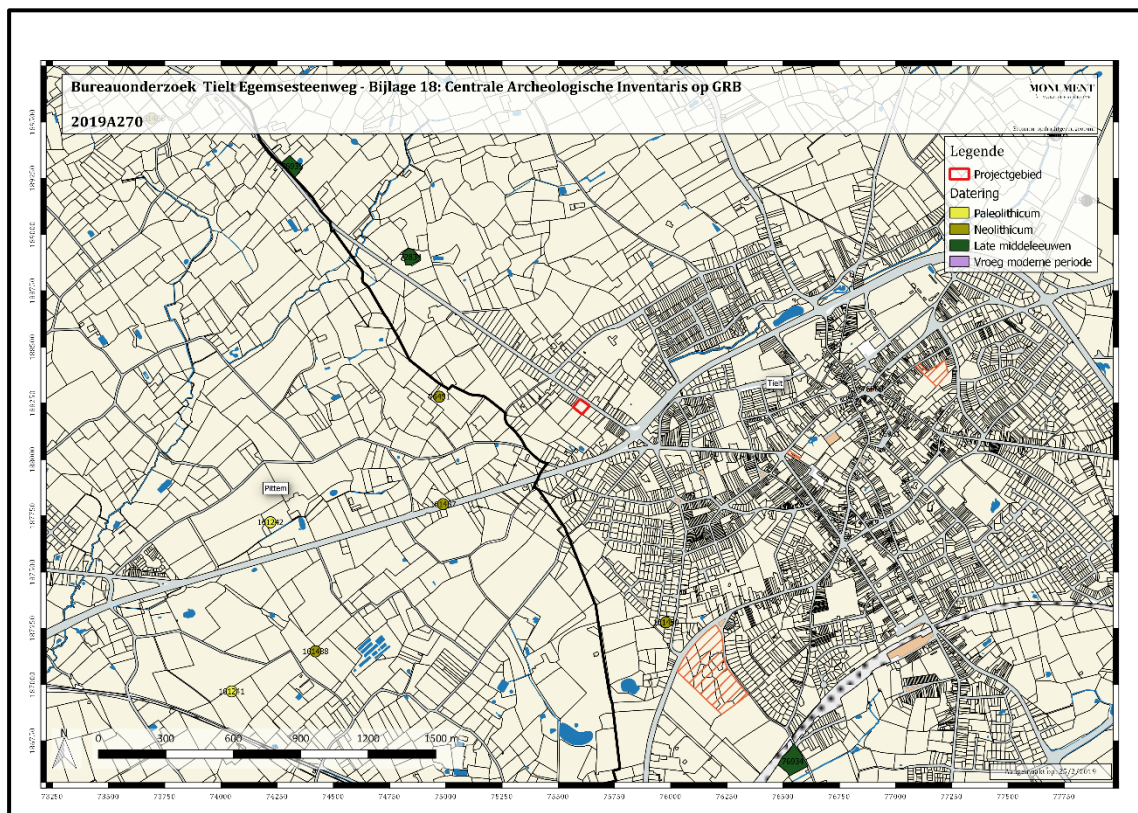
³⁰ Vanhoutte.

³¹ Van der Dooren, KREKELBERGH, en Vanoverbeke, Archeologienota zonder vooronderzoek met ingreep in de bodem Tielt, Wakkensesteenweg.

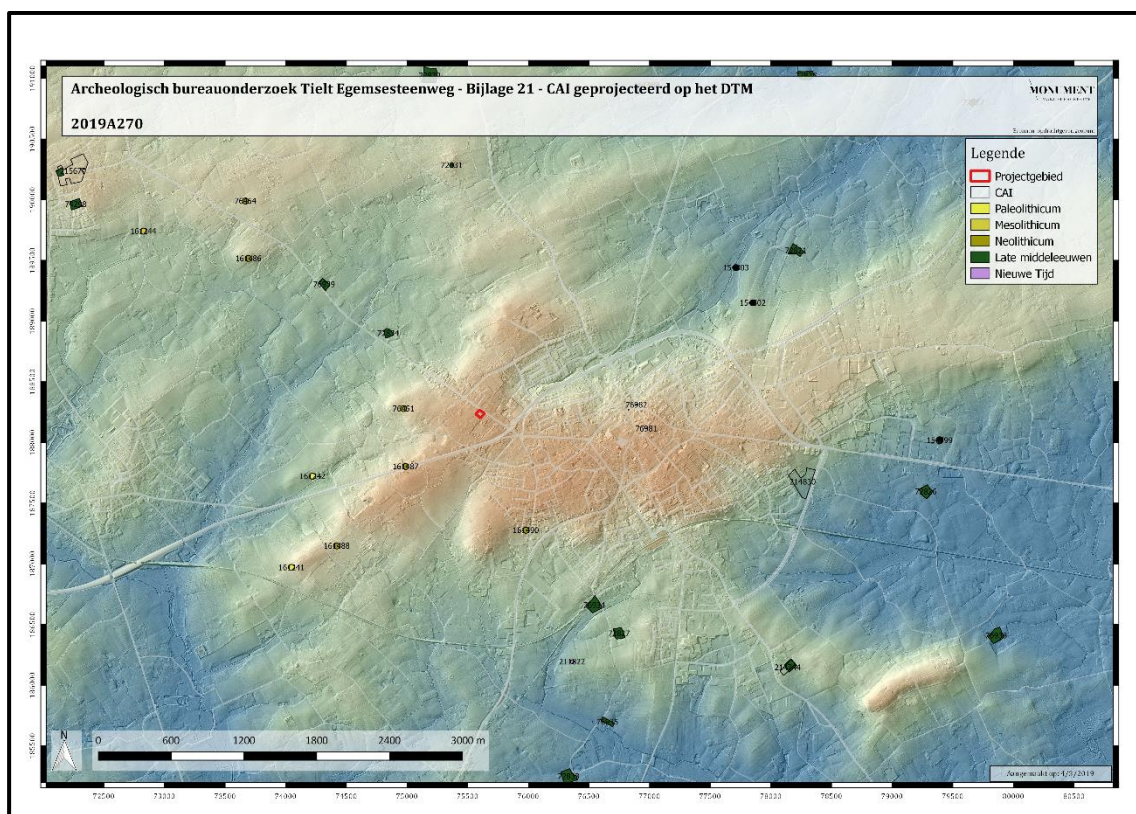
³² Calmeyn, De prehistorische mens op de Pittems-Egemse cuesta. Een voorlopig beeld na 5 jaar veldprospectie.

zuiden van het projectgebied nog een Neolithische site aangetroffen bij veldprospectie, te Ronseval 1. Hier zijn er echter geen specifieke gegevens over de vondsten. Net zoals het projectgebied werden al deze prehistorische sites op de hoger gelegen delen van de cuesta aangetroffen.

Iets ten noorden van het projectgebied zijn twee hoeves met walgracht (**CAI ID 72834 en 76939**) aangeduid (zie Figuur 25 en bijlage 18). Respectievelijk gaat het hier om 't Goed te Trybels en 't Goed ten Hooghe, beide te dateren in de late middeleeuwen. Deze werden waarschijnlijk op basis van historische kaarten gelokaliseerd.



Figuur 25: Uitsnede uit GRB met aanduiding van projectgebied en gekende archeologische sites volgen de Centraal Archeologische Inventaris, bijlage 18 (Bron: www.geopunt.be en CAI).



2.4. Synthese

2.4.1. Verwachtingspatroon

Op basis van het voorgaande assessment kan volgend verwachtingspatroon naar voor geschoven worden:

- Het aantreffen van verschillende sites rond het projectgebied waar paleolithisch, mesolithisch en neolithisch materiaal werd aangetroffen, steeds in de vorm van lithische artefacten, geeft aan dat er een zeker potentieel is voor de aanwezigheid van steentijdsites op het projectgebied. Net als enkele andere aangetroffen mesolithische en neolithische sites, ligt ook het projectgebied bovenop de cuesta van Tielt. Het is bijgevolg niet onwaarschijnlijk dat er sporen uit deze periodes kunnen aangetroffen worden op het projectgebied.
- Voor de periodes ouder dan de middeleeuwen is er voor het projectgebied geen enkele indicatie betreffende aan- of afwezigheid van bewoning. Wel geeft het aan dat er tijdens de Romeinse periode mogelijk bewoning was op cuesta.
- Voor de middeleeuwen maakt het bureauonderzoek wel duidelijk dat Tielt zeker bewoond werd vanaf de 9^{de} eeuw en dat de omgeving zeker vanaf de 12^{de} eeuw heel wat landelijke bedrijvigheid kende, mogelijk ook in de omgeving van het projectgebied. Het is bijgevolg niet onwaarschijnlijk dat er middeleeuwse sporen kunnen worden aangetroffen binnen het plangebied.
- Voor de periode na de late middeleeuwen beschikt men over enig kaartmateriaal dat er op wijst dat dit gebied gedurende de vroegmoderne periode en dit tot op heden steeds akkerland betrof. De kans om bewoningssporen aan te treffen uit de vroeg moderne periode of later is bijgevolg miniem.
- De initiatiefnemer is niet verplicht een archeologienota toe te voegen aan de omgevingsvergunningsaanvraag, toch was deze archeologienota de wens van de initiatiefnemer.

Besluitend kan gesteld dat er voor de periodes vroeger dan ca. 1770 (kaart van Ferraris) geen gegevens beschikbaar zijn uit het bureauonderzoek om de aan- of afwezigheid van een site binnen het projectgebied te kunnen bevestigen. Het aantreffen van Neolithische artefacten bij veldprospecties in de buurt, de bewoning van de cuesta van Tielt tijdens de Romeinse periode en de landelijke bedrijvigheid en bewoning van de omgeving van Tielt in de middeleeuwen en de indeling van het landschap als akkers op de historische kaarten maken echter dat de aanwezigheid van een archeologische site niet onwaarschijnlijk is. De enige manier om concrete informatie in te winnen over de al dan niet aanwezigheid van een archeologische site(s) uit de steentijd, de metaaltijden, de Romeinse tijd, de middeleeuwen en de nieuwe tijd, is veldonderzoek.

2.4.2. Afweging verder vooronderzoek

In eerste instantie wordt nagegaan of een verder vooronderzoek zonder ingreep in de bodem noodzakelijk is, omdat de opsporing van archeologische sites bij voorkeur gebeurt via een zo miniem mogelijke verstoring van de bodem. Indien het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem de afwezigheid van een archeologische site niet kan staven, wordt overgegaan naar een vooronderzoek met ingreep in de bodem. In geval de aanwezigheid van een archeologische site wordt bevestigd, dient men te proberen die *in situ* te bewaren. Indien dit niet mogelijk is, dient men over te gaan tot een opgraving.

Dit zijn belangrijke factoren om in te schatten of er goede bewaring kan zijn van bvb. steentijdsites, wat de eventuele graad van verstoring is en of er al dan niet een archeologische site aanwezig is binnen het projectgebied. Om deze vragen te kunnen beantwoorden, dient in eerste instantie gebruik gemaakt te worden van bijkomend vooronderzoek zonder ingreep in de bodem, eventueel gevolgd door vooronderzoek(en) met ingreep in de bodem.

De ingreep in de bodem zal bestaan uit uitgravingen ten behoeve van de funderingen van de woongebouwen en de garages, voor de rioleringen en waterputten en voor de uitgraving en fundering van de liftkoker. Omdat er nog geen stabiliteitsstudie werd uitgevoerd is er nog geen concreet zicht op de toe te passen funderingstechniek en -diepte. Vanwege de lage draagkracht van de ondergrond kan een fundering op palen aangewezen zijn. Of dit zal gebeuren, kan pas bepaald worden na de uitvoering van de sonderingen.

Op de door de bouwheer bijgeleverde voorlopige plannen staat een fundering van de woongebouwen door middel van een vloerplaat die tot ca. 60 cm onder het maaiveld wordt aangelegd en dit over een oppervlakte van 653m². De sleuffunderingen die de omtrek van deze woongebouwen volgt wordt tot een diepte van ca. 90cm onder het maaiveld aangelegd en deze sleuven worden over een oppervlakte van 65m². De garages worden gefundeerd op een vloerplaat en sleuffunderingen. De diepte van deze sleuffunderingen werd niet meegegeven, maar deze sleuven zouden worden aangelegd over een oppervlak van 50m². De twee geplande liftkokers worden voorzien van sleuffunderingen en een funderingsplaat die zullen zorgen voor een verstoring van 130cm onder het maaiveld en dit over een oppervlakte van 8m².

Naast de aangegeven funderingsdiepte van de sleuf- en plaatfundering werd door de bouwheer aangegeven dat er zal gewerkt worden op draagkrachtige en vorstvrije ondergrond, op een diepte van 80 à 90cm t.o.v. het maaiveld. Daarom mag ervan worden uitgegaan dat er overall waar ingrepen in de bodem gepland staan, er minimum tot deze diepte zal verstoord worden (ook waar hierboven, bij de voorlopige geplande werken, een minder diepe verstoring werd vermeld). Deze verstoring kan echter nog dieper worden, als uit het sonderingsonderzoek blijkt dat er moet gefundeerd worden op palen.

Aangezien het project zich in voorontwerpfase bevindt, is geen rioleringsplan beschikbaar. Daarnaast is er ook nog geen zicht op de positie van de aansluitputten en de diepte van de riolering. Het is echter zeker dat er controleputten, septische putten, regenwaterputten en infiltratievoorzieningen worden voorzien. Hun locatie en verstoringdiepte is echter nog niet geweten.

Besluitend kan gesteld wordt dat, omdat het bouwproject zich in voorontwerpfase bevindt, het niet mogelijk is een berekening te maken van de totale diepte en oppervlakte die door de geplande werken een verstoring zal kennen. Het is dus mogelijk dat de toekomstige funderingswerken andere en diepere verstoringen zullen veroorzaken dan de hierboven beschreven geplande werken op de oppervlakte van 2 535m² die het projectgebied groot is.

Of de hierboven beschreven geplande werken een impact hebben op eventueel bewaard archeologisch erfgoed is op basis van het bureauonderzoek niet uit te maken. Het bureauonderzoek kan namelijk de aan- of afwezigheid van een archeologische site niet staven. Hiervoor dient verder vooronderzoek op het terrein te gebeuren.

2.4.3. Verder vooronderzoek zonder ingreep in de bodem

Onder vooronderzoek zonder ingreep in de bodem wordt verstaan: landschappelijk bodemonderzoek, geofysisch onderzoek en veldkartering. Hieronder worden deze drie technieken besproken en geëvalueerd naar hun relevantie in het kader van dit onderzoek.

2.4.3.1. Landschappelijk bodemonderzoek

Dit type onderzoek heeft tot doel de aardkundige opbouw en ontstaansgeschiedenis van de ondergrond en het landschap te kennen door middel van boringen of profielputten. In dit geval lijkt het opportuun om op dit terrein verspreid een aantal landschappelijke boringen te plaatsen. Met deze methode kan met een minimale impact in de bodem toch heel wat informatie verkregen worden:

- Hoe is de bodemopbouw?
- Is er een afgedekte podzolbodem aanwezig? Dit kan van belang zijn voor inschatten of er enig potentieel is op de aanwezigheid van een steentijdsite binnen het projectgebied.
- Is er een begraven bodem aanwezig?
- Heeft het projectgebied in het verleden geleden onder erosie?
- Is er een archeologisch niveau aanwezig, en op welke diepte bevindt zich dit?

Er wordt geadviseerd om dit booronderzoek uit te voeren om bovenstaande vraagstellingen (bodemopbouw, verstoringsgraad, aan- of afwezigheid podzolbodem en begraven bodem) te kunnen beantwoorden.

2.4.3.2. Geofysisch onderzoek

Geofysisch onderzoek heeft tot doel om antropogene fenomenen te onderscheiden van natuurlijk sediment of om een morfologische reconstructie van het natuurlijke landschap te maken, door contrasten in elektrische, elektromagnetische en magnetische kenmerken van de ondergrond te meten. Ook kent deze methode haar nut bij het opsporen van explosieven. Onder dit type onderzoek vallen verschillende opsporingstechnieken: magnetometrie, weerstandsmetingen, grondradar enz.

Dit type onderzoek wordt voor deze site echter niet weerhouden. Hoewel mogelijk en niet schadelijk, is dit onderzoek niet noodzakelijk en niet optimaal bruikbaar om de huidige vraagstellingen te kunnen beantwoorden. Het is bijvoorbeeld met dit onderzoek niet mogelijk om de eventuele aanwezigheid van een begraven bodem binnen het projectgebied te detecteren.

2.4.3.3. Veldkartering

Veldkartering heeft tot doel om relevante archeologische indicatoren te zoeken door middel van een visuele inspectie van het terrein. Gezien het terrein momenteel braak ligt, is deze onderzoeksmethode mogelijk. Ze zal hier echter niet worden toegepast, omdat deze methode slechts een indicatie geeft van wat er op het terrein aan vondsten kan verwacht worden zonder sluitende beantwoording van de onderzoeksvragen zoals in deze archeologienota gesteld.

2.4.4. Verder vooronderzoek met ingreep in de bodem

2.4.4.1. Verkennend en waarderend archeologisch booronderzoek

Dit type onderzoek heeft tot doel archeologische sites op te sporen door middel van boringen. Deze methode is vooral nuttig om steentijdsites te detecteren aangezien dergelijke sites quasi steeds enkel bestaan uit een losse vondstenspreiding van voornamelijk lithisch materiaal. Grondsporen, zeker voor de vroege prehistorie, komen zelden of nooit voor waardoor een proefsleuvenonderzoek hier geen betrouwbare optie is.

Dit verkennend archeologisch booronderzoek dient enkel uitgevoerd indien de landschappelijke boringen aantonen dat er bodemkundig gezien potentieel is op de aanwezigheid van steentijd (door de aanwezigheid van een begraven bodem).

Indien dit verkennend archeologisch booronderzoek effectief zones kan aantonen die mogelijk wijzen op een steentijdsite, dan dient dit verder onderzocht te worden. Indien het relatief grote zones betreft kan geopteerd worden voor een verdichting van het boorgrid (= waarderend

archeologisch booronderzoek). Bij relatief kleine zones is het zinvoller om te werken met proefputten in functie van een steentijd artefactensite van 1m². Aantal en grid zijn te bepalen in functie van de resultaten uit het booronderzoek.

Na afloop van deze verschillende prospectiefasen wordt op basis van de resultaten advies gegeven over eventueel verder onderzoek van de steentijdlocaties.

Na afloop van deze verschillende prospectiefasen wordt op basis van de resultaten advies gegeven over eventueel verder onderzoek van de steentijdlocaties.

2.4.4.2. Proefsleuven en proefputten

Het doel van proefsleuven en proefputten is uitspraken te doen over de archeologische waarde van de totaliteit van een terrein door een beperkt maar statistisch representatief deel van dat terrein op te graven. Op die manier kan er een optimale inschatting gemaakt worden van het kennispotentieel aangezien deze methode informatie verschaft omtrent verspreiding, bewaring, aard en datering van de aangetroffen archeologische sporen.³³ Daarnaast is er ook direct een duidelijk zicht op de bodemopbouw en kan, indien nodig, alsnog bijkomend steentijdonderzoek uitgevoerd worden.

Er wordt geadviseerd om die zones binnen het projectgebied, waar de landschappelijke boringen aantonen dat het bodemprofiel volledig is bewaard én die bedreigd worden door de geplande werken, verder te onderzoeken aan de hand van proefsleuven. De periodes vanaf ca. het neolithicum kenmerken zich namelijk door de aanwezigheid van grondsporen die optimaal worden gedetecteerd met deze prospectiemethode.

2.4.5. Beantwoording van de onderzoeksvragen

Op basis van het bureauonderzoek kunnen de onderzoeksvragen als volgt beantwoord worden:

- Zijn er archeologische of historische gegevens gekend over de site?

Er zijn geen archeologische gegevens gekend over de site zelf. De gekende historische gegevens worden besproken in hoofdstuk 2.2.

- Zijn er indicaties dat de bodem (deels) verstoord is?

³³ HANECA K., DEBRUYNE S., VANHOUTTE S. en ERVYNCK A. juli 2016, p. 55.

Er is geen indicatie dat de bodem verstoord is.

- Zijn er landschappelijke factoren die invloed kunnen hebben op de gaafheid van eventuele archeologische sporen?

Het terrein staat gekarteerd als weinig erosiegevoelig. De bewaring van het bodemarchief dient voorwerp uit te maken van verder onderzoek.

- Wat is de impact van de geplande werken op het bodemarchief?

De ingreep in de bodem zal bestaan uit uitgravingen ten behoeve van de funderingen van de woongebouwen en de garages, voor de rioleringen en waterputten en voor de uitgraving en fundering van de liftkoker. Omdat er nog geen stabiliteitsstudie werd uitgevoerd is er nog geen concreet zicht op de toe te passen funderingstechniek en -diepte. Vanwege de lage draagkracht van de ondergrond kan een fundering op palen aangewezen zijn. Of dit zal gebeuren, kan pas bepaald worden na de uitvoering van de sonderingen.

Op de door de bouwheer bijgeleverde voorlopige plannen staat een fundering van de woongebouwen door middel van een vloerplaat die tot ca. 60 cm onder het maaiveld wordt aangelegd en dit over een oppervlakte van 653m². De sleuffunderingen die de omtrek van deze woongebouwen volgt wordt tot een diepte van ca. 90cm onder het maaiveld aangelegd en dit over een oppervlakte van 65m². De garages worden gefundeerd op een vloerplaat en sleuffunderingen. De diepte van deze sleuffunderingen werd niet meegegeven, maar deze zouden gebeuren over een oppervlak van 50m². De twee geplande liftkokers worden voorzien van sleuffunderingen en een funderingsplaat die zullen zorgen voor een verstoring van 130cm onder het maaiveld en dit over een oppervlakte van 8m².

Aangezien het project zich in voorontwerpfase bevindt, is geen rioleringsplan beschikbaar. Daarnaast is er ook nog geen zicht op de positie van de aansluitputten en de diepte van de riolering. Het is echter zeker dat er controleputten, septische putten, regenwaterputten en infiltratievoorzieningen worden voorzien. Hun locatie en verstoringdiepte is echter nog niet geweten.

Naast de aangegeven funderingsdiepte van de sleuf- en plaatfundering werd door de bouwheer aangegeven dat er zal gewerkt worden op draagkrachtige en vorstvrije ondergrond, op een diepte van 80 à 90cm t.o.v. het maaiveld. Daarom mag ervan worden uitgegaan dat er overal waar ingrepen in de bodem gepland staan, er minimum tot deze diepte zal verstoord worden (ook waar hierboven een minder diepe verstoring werd vermeld). Deze verstoring kan echter nog dieper worden, als uit het sonderingsonderzoek blijkt dat er moet gefundeerd worden op palen.

Besluitend kan gesteld wordt dat, omdat het bouwproject zich in voorontwerpfase bevindt, het niet mogelijk is een berekening te maken van de totale diepte en oppervlakte die door de geplande werken een verstoring zal kennen. Het is dus mogelijk dat de toekomstige funderingswerken andere en diepere verstoringen zullen veroorzaken dan de hierboven beschreven geplande werken op de oppervlakte van 2 535m² die het projectgebied groot is.

- Is er een archeologische site aanwezig? Zo ja, wat zijn de karakteristieken en de bewaringstoestand ervan? Wat is de relatie met het landschap? Welke waarde heeft de site?

Op basis van enkel het bureauonderzoek kunnen deze vragen niet beantwoord worden.

- Wat is de te volgen strategie tijdens een eventueel verder onderzoek en welke bijkomende onderzoeksvragen moeten daarbij beantwoord worden?

Het is duidelijk dat de vooropgestelde onderzoeksvragen enkel en alleen op basis van het bureauonderzoek niet kunnen worden beantwoord. De aan- of afwezigheid van een archeologische site kan namelijk niet afdoende worden gestaafd waardoor ook geen gemotiveerde uitspraak mogelijk is omtrent de verder te nemen maatregelen. Bijgevolg is het noodzakelijk bijkomende onderzoeksfases voor te stellen. Zoals hierboven geëvalueerd wordt voorgesteld om over te gaan tot een landschappelijk booronderzoek dat een licht moet werpen op de gaafheid van de bodem, de bodemopbouw en de eventuele aanwezigheid van een begraven bodem. Dit laatste is van belang voor de eventuele aanwezigheid van steentijdsites.

Indien de resultaten van dit landschappelijk booronderzoek de aanwezigheid van een begraven bodem bevestigen, dient de mogelijke aanwezigheid van steentijdsites te worden gecontroleerd aan de hand van een verkennend archeologisch booronderzoek dat, indien positief, wordt aangevuld met een waarderend archeologisch booronderzoek of proefputten in functie van artefacten steentijdsites.

Na deze onderzoeken, die zich toespitsen op de bewaring van de bodem en het al dan niet aanwezig zijn van een steentijdsite, dient het projectgebied nog onderzocht te worden via proefsleuven indien de landschappelijke boringen de aanwezigheid aantonen van een archeologisch niveau binnen de perimeter van de geplande uitgravingen.

De modaliteiten van de voorgestelde onderzoeksmethoden worden besproken in het programma van maatregelen. De vraagstellingen per onderzoeksmethode worden

eveneens behandeld in het programma van maatregelen. Elke onderzoeksmethode is succesvol beëindigd wanneer haar vraagstellingen succesvol kunnen worden beantwoord. Zolang niet alle onderzoeksvragen succesvol kunnen worden beantwoord, dient men over te gaan op de volgende onderzoeksmethode zoals hierboven besproken.

3. Samenvatting

Het projectgebied (opp. 2 535m²) situeert zich ten noordwesten van de stadskern van Tielt. Het onderzoeksgebied wordt begrensd door de Egemsesteenweg in het noordoosten, door aanpalende bebouwing in het zuidoosten en noordwesten (resp. nr. 44 en 50) en door een akker in het zuidwesten. Op dit ogenblik liggen de percelen braak. Het projectgebied ligt bovenop deze cuesta van Tielt en een grote 400m ten zuidwesten van de Poekebeek. Het projectgebied zelf is vrij vlak. Op zijn hoogste punt, ligt het terrein op +49,45m TAW en het staat gekarteerd als een licht zandlemige, matig droge, zandleembodem.

Op het projectgebied zelf is nog geen archeologisch onderzoek uitgevoerd. Historische kaarten uit de 18^{de} en 19^{de} eeuw tonen het plangebied als akker en deze situatie blijft zo tot op heden. Het aantreffen van verschillende sites rond het projectgebied waar Neolithisch materiaal werd aangetroffen, steeds in de vorm van lithische artefacten, geeft aan dat er een zeker potentieel is voor de aanwezigheid van steentijdsites op het projectgebied. Net als enkele andere aangetroffen neolithische sites, ligt ook het projectgebied bovenop de cuesta van Tielt. Voor de periodes ouder dan de middeleeuwen is er voor het projectgebied geen enkele indicatie betreffende aan- of afwezigheid van bewoning. Wel geeft het aan dat er tijdens de Romeinse periode mogelijk bewoning was op cuesta. Voor de middeleeuwen maakt het bureauonderzoek wel duidelijk dat Tielt zeker bewoond werd vanaf de 9de eeuw en dat de omgeving zeker vanaf de 12de eeuw heel wat landelijke bedrijvigheid kende, mogelijk ook in de omgeving van het projectgebied. Het is bijgevolg niet onwaarschijnlijk dat er middeleeuwse sporen kunnen worden aangetroffen binnen het plangebied. Voor de periode na de late middeleeuwen beschikt men over enig kaartmateriaal dat er op wijst dat dit gebied gedurende de vroegmoderne periode en dit tot op heden steeds akkerland betrof. De kans om bewoningssporen aan te treffen uit de vroeg moderne periode of later is bijgevolg miniem.

De initiatiefnemer is niet verplicht een archeologienota toe te voegen aan de omgevingsvergunningsaanvraag, toch was deze archeologienota de wens van de initiatiefnemer.

De geplande werken behelzen de bouw van een meergezinswoning met twintig wooneenheden. De ingreep in de bodem zal bestaan uit uitgravingen ten behoeve van de funderingen van het appartementsgebouw en de garages, voor de rioleringen en waterputten en voor de uitgraving en fundering van de liftkoker. Omdat er nog geen stabiliteitsstudie werd uitgevoerd is er nog geen concreet zicht op de toe te passen funderingstechniek en -diepte. De opzet van de bouwheer is om te funderen op draagkrachtige en vorstvrije ondergrond, op een diepte van 80 à 90cm t.o.v. het maaiveld. Vanwege de lage draagkracht van de ondergrond kan een fundering op palen aangewezen zijn. Of dit zal gebeuren, kan pas bepaald worden na de uitvoering van de sonderingen.

Doordat het bouwproject zich in voorontwerpfase bevindt, is het niet mogelijk een berekening te maken van de totale diepte en oppervlakte die een verstoring zal kennen. Het is dus mogelijk dat de geplande nog voor andere en diepere verstoringen zorgen dan diegene die hierboven werden beschreven op de oppervlakte van 2 535m² die het projectgebied groot is.

De impact die bovenvermelde geplande werken zullen hebben op eventueel bewaard archeologisch erfgoed is op basis van het bureauonderzoek niet uit te maken. Het bureauonderzoek kan namelijk de aan- of afwezigheid van een archeologische site niet staven. Hiervoor dient verder vooronderzoek op het terrein te gebeuren.

4. BIBLIOGRAFIE

4.1. Literatuur

- BOURGEOIS J., MEGANCK M. en SEMEY J. 1998, *Cirkels in het land. Een inventaris van cirkelvormig structuren in de provincies Oost- en West-Vlaanderen, II*, Archeologische Inventaris Vlaanderen. Buitengewone reeks 5, Gent, pp. 75-76.
- CALMEYN D. 1994, *De prehistorische mens op de Pittems-Egemse cuesta. Een voorlopig beeld na 5 jaar veldprospectie*, De roede van Tielt 25/4, pp. 142-200.
- DEGRYSE J. 2006, *Proefsleuvenonderzoek in het centrum van Tielt (W.-Vl.)*, Archaeologia Mediaevalis 29, pp. 52-54.
- VANHOUTTE C. 2016, *Archeologische prospectie. Tielt Meerlaantjesstraat (prov. West-Vlaanderen)*, Basisrapport, Ingelmunster.
- VAN DER DOOREN L., KREKELBERGH N. en VANOVERBEKE R. 2016, *Archeologienota zonder vooronderzoek met ingreep in de bodem Tielt, Wakkensesteenweg*, BAAC Vlaanderen Rapport 197, Gent, pp. 34-35.

4.2. Internetbronnen

- <http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/>
- <http://inventaris.onroerenderfgoed.be>
- <http://www.flandrica.be/flandrica/items/show/765>
- <http://www.geopunt.be/>
- <http://www.ngi.be/topomapviewer/>
- <https://cai.onroerenderfgoed.be/>
- <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/122112>

- <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/10429>
- <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/300523>

5. BIJLAGEN

5.1. Plannenlijst

Projectcode	2019A270
Onderwerp	Plannenlijst
Plannummer	Bijlage 1
Onderwerp	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Ongekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	25/02/2019
Plannummer	Bijlage 2
Onderwerp	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Ongekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	25/02/2019
Plannummer	Bijlage 3
Onderwerp	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Ongekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	25/02/2019
Plannummer	Bijlage 4
Onderwerp	Geplande werken
Aanmaakschaal	Ongekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	25/02/2019
Plannummer	Bijlage 5
Onderwerp	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Ongekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	25/02/2019
Plannummer	Bijlage 6
Onderwerp	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Ongekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	25/02/2019
Plannummer	Bijlage 7
Onderwerp	Locatie onderzoeksgebied

Aanmaakschaal	Ongekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	25/02/2019
Plannummer	Bijlage 8
Onderwerp	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Ongekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	25/02/2019
Plannummer	Bijlage 9
Onderwerp	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Ongekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	25/02/2019
Plannummer	Bijlage 10
Onderwerp	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Ongekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	25/02/2019
Plannummer	Bijlage 11
Onderwerp	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Ongekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	25/02/2019
Plannummer	Bijlage 12a en b
Onderwerp	Locatie onderzoeksgebied - Ferraris
Aanmaakschaal	Ongekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	25/02/2019
Plannummer	Bijlage 13
Onderwerp	Locatie onderzoeksgebied - Atlas der Buurtwegen
Aanmaakschaal	Ongekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	25/02/2019
Plannummer	Bijlage 14
Onderwerp	Locatie onderzoeksgebied – Popp
Aanmaakschaal	Ongekend
Aanmaakwijze	Digitaal

Datum	25/02/2019
Plannummer	Bijlage 15
Onderwerp	Locatie onderzoeksgebied – Orthofoto 1971
Aanmaakschaal	Ongekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	25/02/2019
Plannummer	Bijlage 16
Onderwerp	Locatie onderzoeksgebied – Orthofoto 1990
Aanmaakschaal	Ongekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	25/02/2019
Plannummer	Bijlage 17
Onderwerp	Locatie onderzoeksgebied – Orthofoto 2015
Aanmaakschaal	Ongekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	25/02/2019
Plannummer	Bijlage 18
Onderwerp	Locatie onderzoeksgebied en CAI sites
Aanmaakschaal	Ongekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	25/02/2019
Plannummer	Bijlage 19
Onderwerp	Locatie onderzoeksgebied geprojecteerd op de wegenkaart Imperium Romanum
Aanmaakschaal	Ongekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	25/02/2019
Plannummer	Bijlage 20
Onderwerp	Locatie onderzoeksgebied – Kaart Vandermaelen
Aanmaakschaal	Ongekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	25/02/2019
Plannummer	Bijlage 21
Onderwerp	Locatie onderzoeksgebied – en CAI sites
Aanmaakschaal	Ongekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	25/02/2019

--	--