



Archeologienota

Tielt-Winge, Stenenhuisstraat 14

Verslag van Resultaten

Titel

Archeologienota Tielt-Winge, Stenenhuisstraat 14: Verslag van Resultaten

Auteur(s)

Mathias Hermans
Met bijdrage van Mike Creutz

Erkende archeoloog

Elke Mertens, OE/ERK/Archeoloog/2016/00163

BAAC-Projectnummer

2018-0692

Plaats en datum

Gent, 27 september 2018

Reeks en nummer

BAAC Vlaanderen Rapport 916
ISSN 2033-6896

Wettelijk depot

KBR

Inhoud

1	Bureauonderzoek	1
1.1	Beschrijvend gedeelte	1
1.1.1	Administratieve gegevens	1
1.1.2	Juridisch kader en onderzoekstraject	4
1.1.3	Aanleiding	4
1.1.4	Huidige situatie	5
1.1.5	Geplande werken en bodemingrepen	6
1.1.6	Randvoorwaarden	6
1.2	Werkwijze en strategie	10
1.2.1	Onderzoeksvragen	10
1.2.2	Heuristiek	10
1.3	Assessmentrapport	12
1.3.1	Landschappelijk kader	12
1.3.2	Historisch kader	24
1.3.3	Cartografische bronnen	26
1.3.4	Archeologisch kader	37
1.4	Besluit	43
1.4.1	Archeologische verwachting	43
1.4.2	Potentieel op kennisvermeerdering	44
1.4.3	Afweging noodzaak verder vooronderzoek	45
2	Landschappelijk bodemonderzoek	46
2.1	Beschrijvend gedeelte	46
2.1.1	Administratieve gegevens	46
2.1.2	Onderzoeksopdracht	46
2.2	Werkwijze en strategie van het bodemonderzoek	48
2.2.1	Methode en technieken	48
2.2.2	Organisatie van het bodemonderzoek in het plangebied	48
2.2.3	Afwijkingen uitvoer onderzoek	48
2.2.4	Inbreng specialisten en externe wetenschappelijke begeleiding	48
2.3	Assessmentrapport landschappelijk bodemonderzoek	51
2.3.1	Assessment vondsten, stalen en conservatie	51
2.3.2	Assessment onderzoeksterrein	51
2.3.3	Analyse van het landschappelijk bodemonderzoek	51
2.3.4	Beantwoording Onderzoeksvragen	55
2.4	Besluit	56
3	Samenvatting	57
4	Lijsten	58
4.1	Lijst met figuren	58

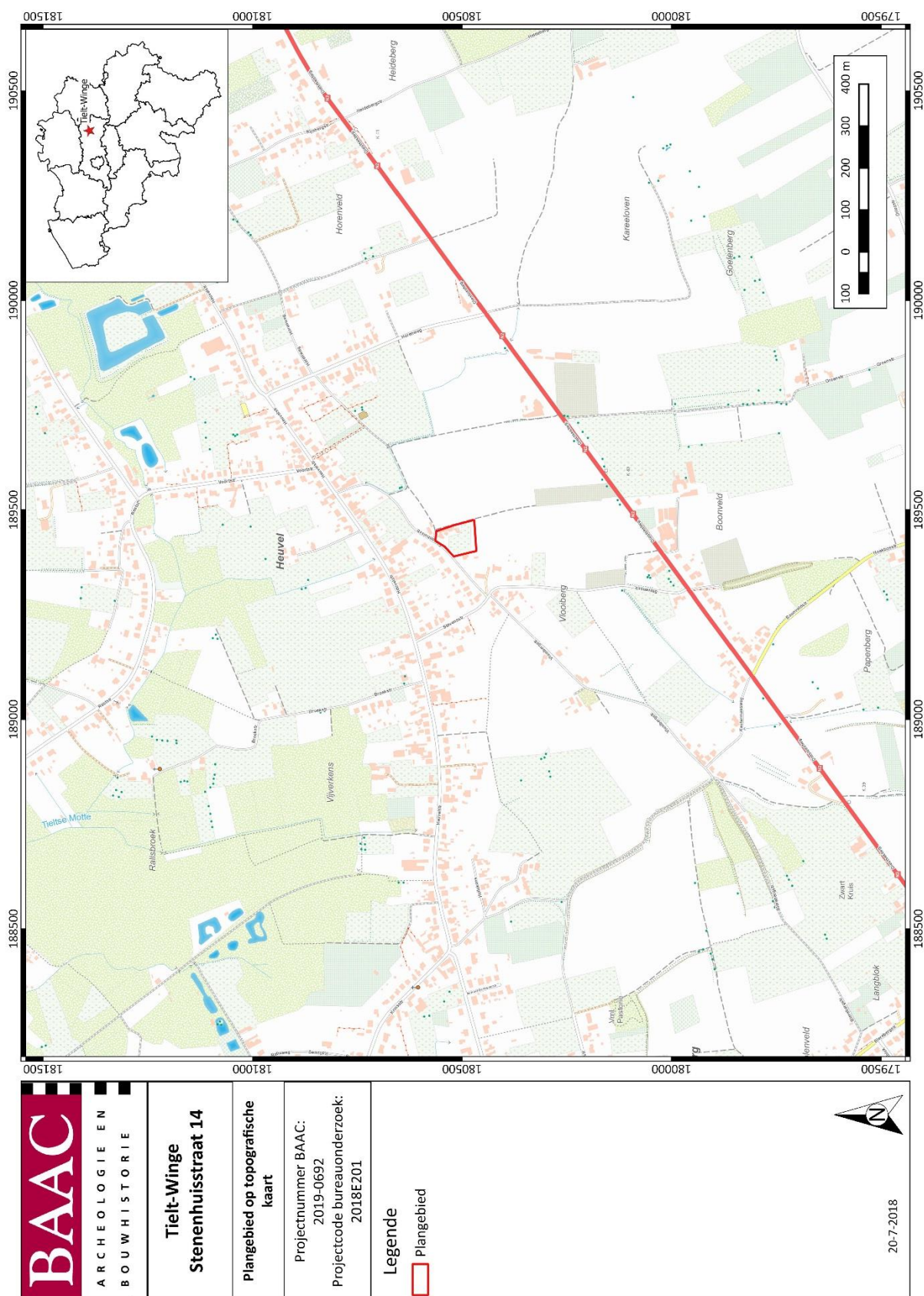
4.2	Lijst met tabellen	58
4.3	Plannenlijst.....	59
5	Bibliografie	63
6	Bijlagen	65
6.1	Plannen opdrachtgever.....	65
6.2	Boorlijsten	65

1 Bureauonderzoek

1.1 Beschrijvend gedeelte

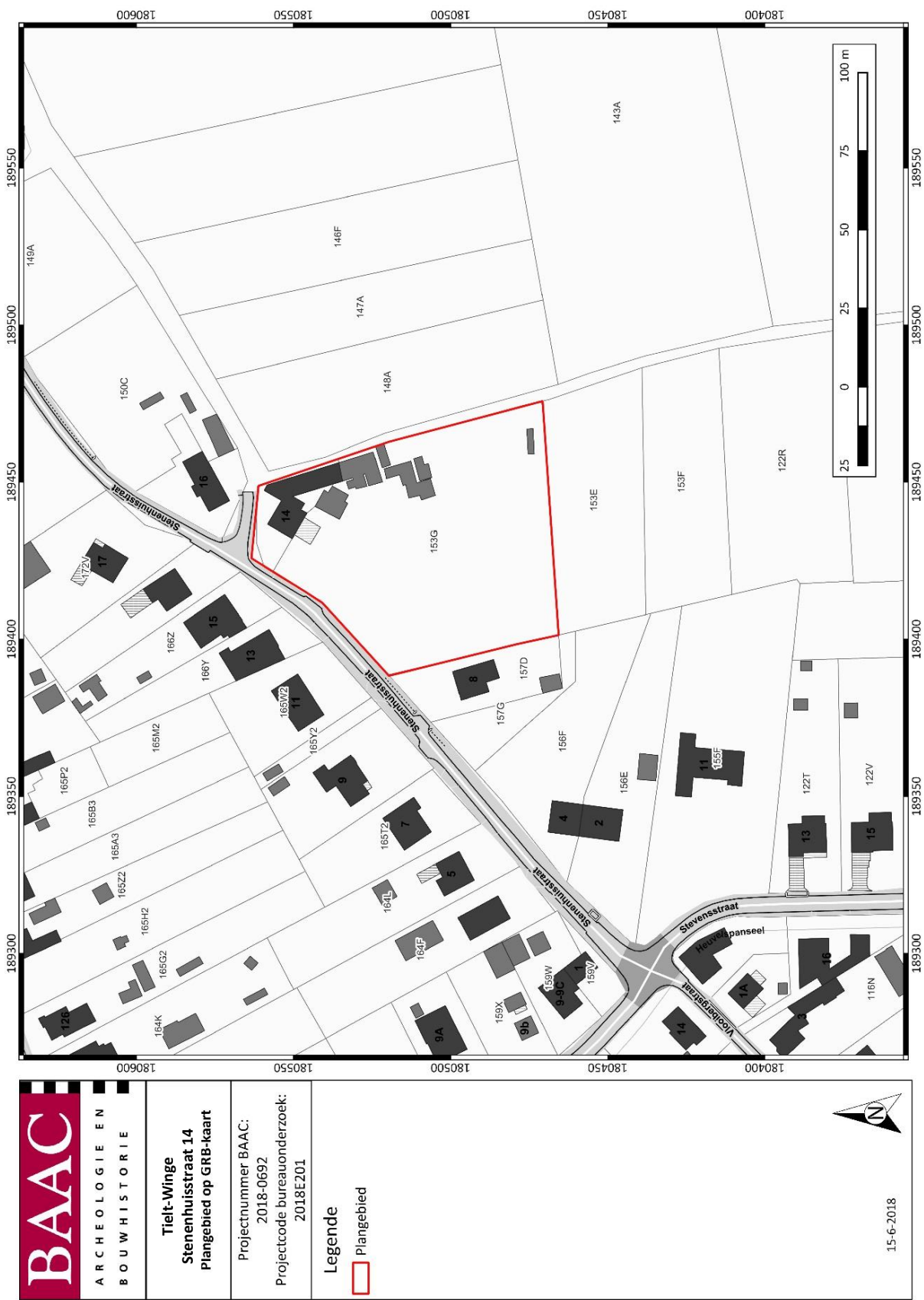
1.1.1 Administratieve gegevens

Naam site	Tielt-Winge, Stenenhuisstraat 14		
Ligging	Stenenhuisstraat 14, deelgemeente Tielt, gemeente Tielt-Winge, provincie Vlaams-Brabant		
Kadaster	Tielt-Winge, Afdeling 1, Sectie E, Percelennummers: 153G & 153H		
Coördinaten	Noordwest: x: 189425.774194478; y: 180563.394801274 Noordoost: x: 189450.185379248; y: 180561.006448726 Zuidwest: x: 189401.196380461; y: 180467.610755461 Zuidoost: x: 189478.081892445 ; y: 180470.818368477		
Projectcode BAAC Vlaanderen	2018-0692		
Bureau- onderzoek	Projectcode	2018E201	
	Erkende archeoloog	Elke Mertens (2016/00163)	
	Veldwerkleider	Mathias Hermans	
	Betrokken derden	n.v.t.	



Figuur 1: Plangebied op topografische kaart¹

¹ AGIV 2018a



Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB)²

² AGIV 2018c

1.1.2 Juridisch kader en onderzoekstraject

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. Dit kan door behoud *in situ*, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of *ex situ*, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd worden. Het doel van de archeologienota is dat er mogelijkheden gezocht worden om *in situ* behoud te bewerkstelligen of, indien dit niet kan, het formuleren van maatregelen voor vervolgonderzoek waarbij het erfgoed *ex situ* wordt behouden.

Om vast te stellen of bij werkzaamheden archeologische waarden zullen worden vernietigd, is een archeologisch onderzoek nodig. In eerste instantie 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 plangebied wordt een inschatting gemaakt van het archeologisch potentieel van het plangebied. Indien uit deze desktopanalyse blijkt dat er een kans is op het aantreffen van archeologische waarden binnen het plangebied, kan het aangewezen zijn de gaafheid van het bodemprofiel en de aanwezigheid van archeologische indicatoren te onderzoeken middels een landschappelijk bodemonderzoek, een veldkartering en/of een geofysisch onderzoek. Deze onderzoeken maken alle deel uit van het **vooronderzoek zonder ingreep in de bodem**. Indien op basis van de resultaten van alle nodige facetten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem niet voldoende informatie verzameld kan worden om een onderbouwde uitspraak te doen aangaande de beslissing tot behoud *in situ*, vrijgave of opgraving van het terrein, moet in een volgende fase een vooronderzoek met ingreep in de bodem worden uitgevoerd.

Het doel van het eventueel **vooronderzoek met ingreep in de bodem** is een archeologische evaluatie van het terrein. Dit houdt in dat het archeologisch erfgoed opgespoord, geregistreerd, gedetermineerd en gewaardeerd wordt en dat de potentiële impact van de geplande werken op de archeologische resten wordt bepaald. De hiervoor aangewezen methoden zijn archeologische boringen, proefputten en/of proefsleuven. Onderdeel van de evaluatie is dat er mogelijkheden gezocht worden om een eventuele site *in situ* te behouden of, indien dit niet kan, het opstellen van een programma van maatregelen voor vervolgonderzoek (ruimtelijke afbakening, diepteligging, strategie, doorlooptijd, te voorziene natuurwetenschappelijke onderzoeken en conservatietechnieken, voorstel onderzoeksvragen) in de vorm van een opgraving.

1.1.3 Aanleiding

Naar aanleiding van de aanvraag van een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden heeft BAAC Vlaanderen bvba een archeologienota opgemaakt. Op het terrein zal door de initiatiefnemer een verkaveling voor nieuwbouw gerealiseerd worden. Omdat het gaat om een verkavelingsvergunning bestaan er nog geen concreet uitgewerkte bouwplannen. Hierbij wordt vanuit archeologisch oogpunt, in het kader van een verkavelingsaanvraag, uitgegaan van een volledige verstoring van het terrein. De toekomstige werken impliceren aanzienlijke bodemingrepen die qua omvang een directe bedreiging betekenen voor potentieel aanwezig archeologisch erfgoed. Eens het archeologisch bodemarchief aangetast of vernield wordt, betekent dit een onomkeerbaar informatieverlies.

De totale oppervlakte van het plangebied *Tielt-Winge Stenenhuisstraat 14* bedraagt ca. 5.792 m². Het valt buiten een beschermde archeologische site, ligt niet in een archeologisch vastgestelde zone en komt niet voor op de kaart met gebieden waarin geen archeologische waarden (meer) te verwachten zijn (GGA, gebieden geen archeologie). Wel grenst het plangebied aan een zone geklasseerd als een

beschermd stads-en dorpszicht en beschermd monument (Figuur 19). Het betreft de omgeving en de 'Afspanning van Het Stenen Huis', waarnaar de straat ook vernoemd is.³

Aangezien de totale oppervlakte van de verkaveling meer dan 3.000 m² bedraagt, is volgens het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 een archeologienota vereist. Deze bekrachtigde archeologienota wordt bij de verkavelingsaanvraag gevoegd.

1.1.4 Huidige situatie

Zoals het opmetingsplan⁴ aangeeft bevindt zich op het terrein een woning met verschillende koterijen, die de hele oostzijde van het plangebied beslaan. Het gaat hier waarschijnlijk om een kleine boerderij of duivenmelker (Figuur 3). De exacte verstorings hier is niet gekend, maar de grote van de enkele bijgebouwen doet vermoeden dat deze gefundeerd zijn. Hierdoor zullen mogelijks grote delen van deze zone in het plangebied sterk verstoord zijn, maar de diepte van deze verstoringen is niet gekend. Over de andere zones in het plangebied is dit moeilijker te bepalen. Op de meest recente orthofoto is te zien dat dit gebied met groen bedekt is, maar waar ook duidelijk nog sporen van landbewerking zichtbaar zijn. Streetviewbeelden uit juli 2009 bevestigen het vermoeden dat dit deel van het plangebied gebruikt werd als landbouwgrond (Figuur 4).

Met het nagaan van het Ruimtelijke Gewestplan werd duidelijk dat het plangebied opgedeeld is in twee functiebestemmingen, namelijk woongebied en agrarisch gebied (Figuur 6). Dit heeft als gevolg dat bij de verkaveling enkele loten niet bestemd kunnen worden voor een stedenbouwkundige ingreep. Dit heeft effect op de uiteindelijke besluitvorming van deze archeologienota.



Figuur 3: Huidige situatie (30 juli 2018) van koterijen, foto gericht naar het noordwesten (@BAAC).

³ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2018a

⁴ Plan aangebracht door initiatiefnemer



Figuur 4: Streetviewbeeld van het plangebied⁵

1.1.5 Geplande werken en bodemingrepen

De opdrachtgever plant op het terrein een verkaveling voor nieuwbouw. Omdat het gaat om een verkavelingsvergunning bestaan er nog geen concreet uitgewerkte bouwplannen en is het niet mogelijk de graad van verstoring van het potentieel aanwezig archeologisch erfgoed te omschrijven. Daarom wordt er bij een verkavelingsvergunning uitgegaan van een volledige verstoring van het terrein.

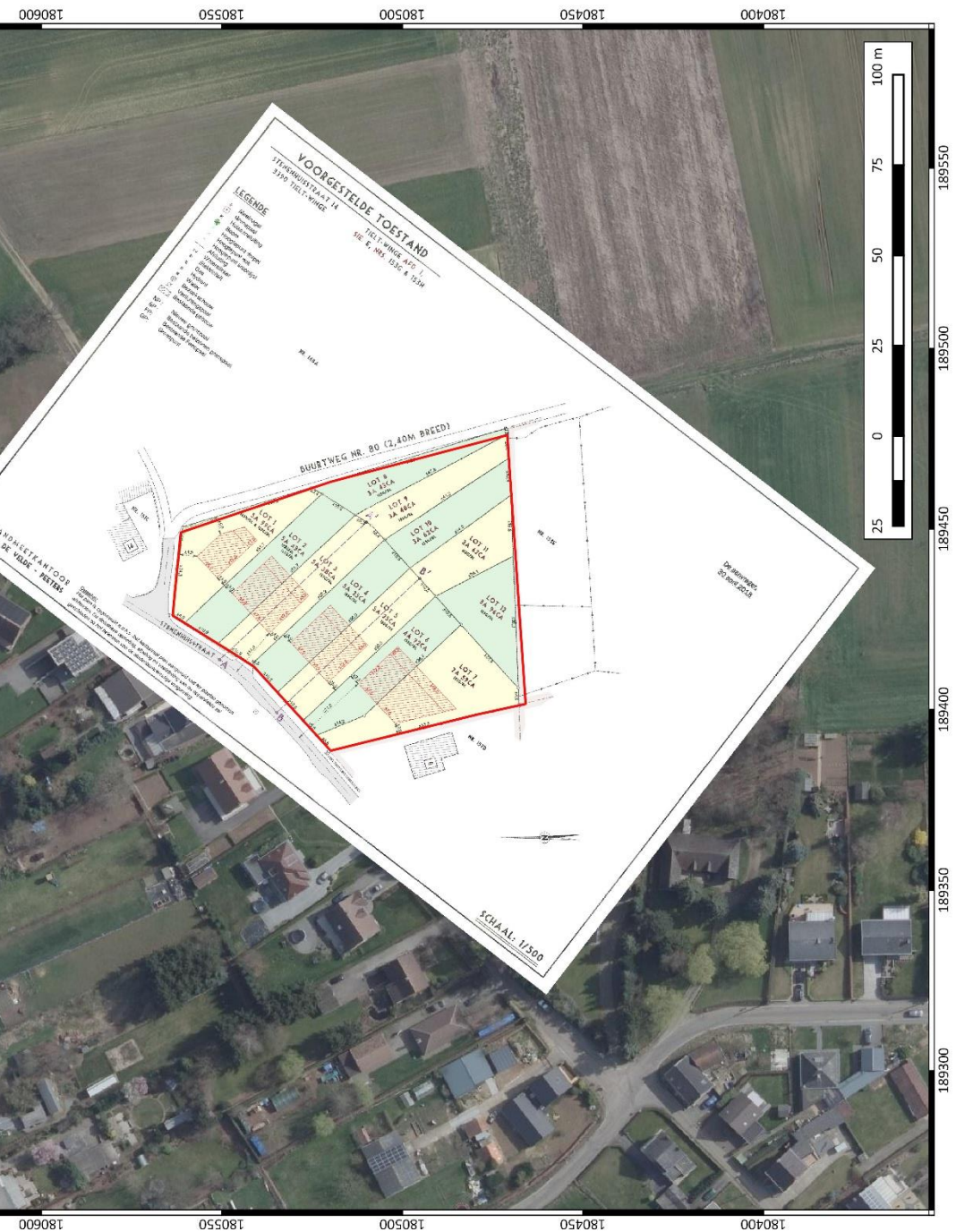
1.1.6 Randvoorwaarden

Er zullen sloopwerkzaamheden plaatsvinden om de bestaande woning en koterijen weg te ruimen in functie van de verkaveling. Dit heeft ook invloed op het uiteindelijke advies van deze archeologienota. Een deel van het vooronderzoek dient in uitgesteld traject te gebeuren, nadat de initiatiefnemer de sloopwerken heeft laten uitvoeren.

Ook dient er hier gekeken te worden naar een bijkomend aspect, namelijk het Ruimtelijk Gewestplan. Het plangebied wordt hierop ingedeeld in een woongebied en agrarisch gebied. Dit heeft eveneens invloed op de aard van de verkaveling, zoals aangegeven op het plan van de initiatiefnemer met de voorgestelde toestand. Enkel de loten 1 t.e.m. 7 vallen onder de bestemming van woongebied waarop gebouwd mag worden. Het gaat hier om een totale oppervlakte van 3.981 m². De loten 8 t.e.m. 12 behoren tot agrarisch gebied. Het gaat hier om een oppervlakte van 1.811 m² waar geen stedenbouwkundige bodemingrepen mogen plaatsvinden. Volgens het decreet Artikel 5.4.2 dient er geen onderzoek op deze loten uitgevoerd te worden.⁶ Het vooronderzoek beperkt zich dus tot de oppervlakte van de eerste 7 loten, voorgesteld als een advieszone.

⁵ GOOGLE 2018

⁶ "Voor de toepassing van het eerste lid, 2° en 3°, dient enkel rekening gehouden te worden met de terreinen waarop werken uitgevoerd worden met het oog op het bouwrijp maken van de verkaveling en met de oppervlakte van de kavels die verkocht en verhuurd zullen worden voor meer dan negen jaar, waarop een recht van erfpacht of opstal gevestigd zal worden of waarvoor een van die overdrachtvormen aangeboden zal worden, zulks met het oog op woningbouw of de oprichting van constructies."



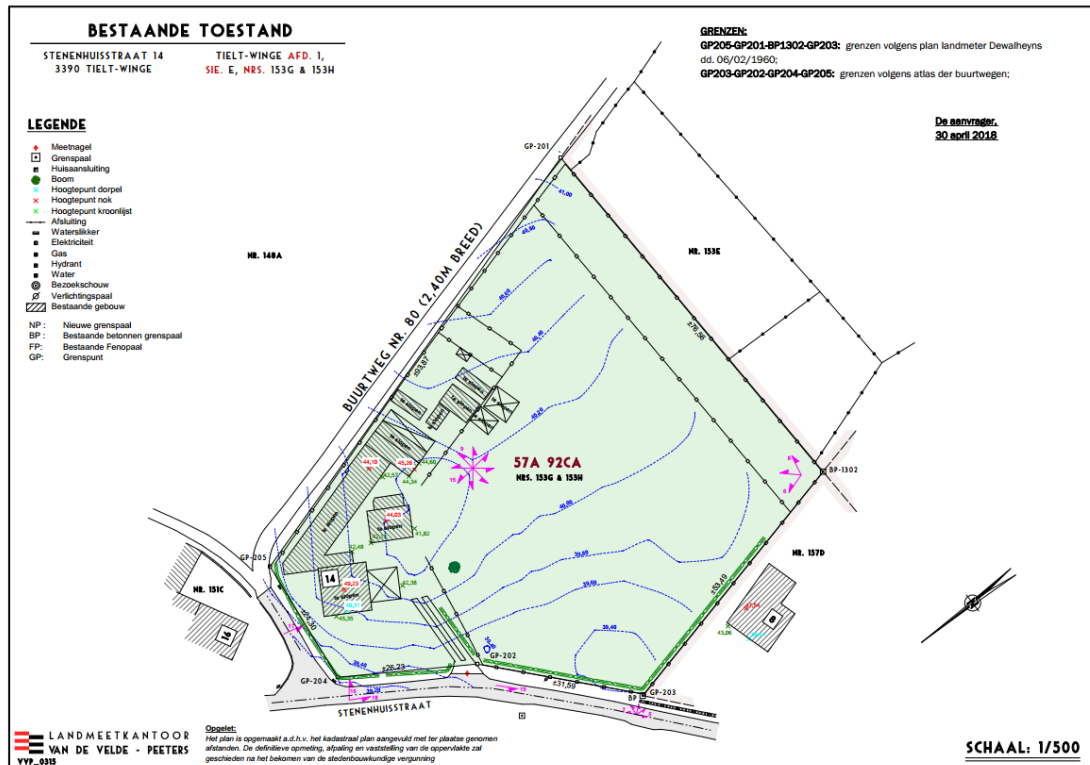
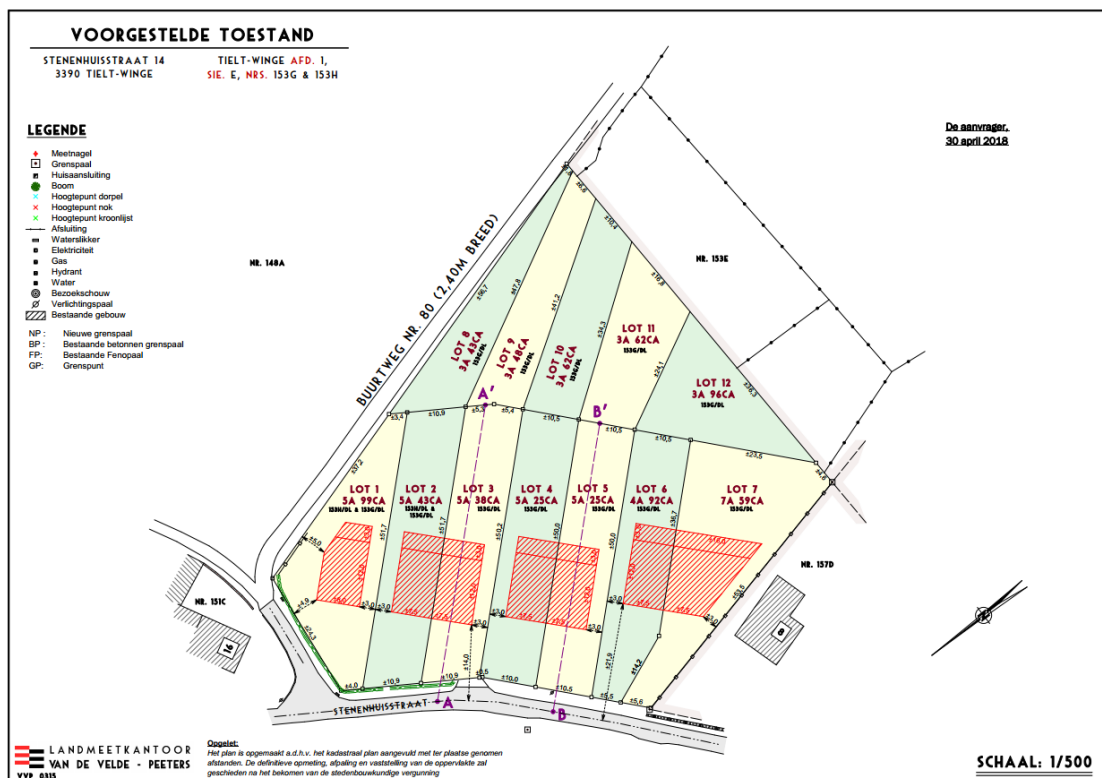
⁷ Plan aangebracht door initiatiefnemer



Figuur 6: Plangebied met weergave bestemming volgens het Gewestplan⁹ op orthofoto¹⁰

⁹ DEPARTEMENT OMGEVING 2018

¹⁰ AGIV 2018d

Figuur 7: Plan bestaande toestand ¹¹Figuur 8: Plan voorgestelde toestand ¹²¹¹ Plan aangebracht door initiatiefnemer¹² Plan aangebracht door initiatiefnemer

1.2 Werkwijze en strategie

Een bureauonderzoek kadert binnen een archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem. Het archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem bereikt het doel van archeologisch vooronderzoek zonder de mogelijk aanwezige archeologische resten wezenlijk aan te tasten. Het bureauonderzoek bereikt het doel van archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem door de studie van gekende of ontsloten informatiebronnen.

1.2.1 Onderzoeksvragen

Volgende onderzoeksvragen zullen in dit bureauonderzoek behandeld worden:

- Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens en welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische potentieel van het terrein?
- Wat is de impact van de geplande werken?
- Is er via archeologisch onderzoek of waarnemingen op aanpalende of nabijgelegen percelen reeds info beschikbaar over de dikte en de opbouw van het aanwezige bodemarchief?
- Zijn er archeologische waarden aanwezig binnen het onderzoeksterrein?

Indien er archeologische waarden aanwezig zijn binnen het onderzoeksterrein:

- Wat is de aard van deze waarden?
- Wat is de bewaringstoestand van deze waarden?
- Betreft het behoudenswaardige archeologische waarden?
- Wat is de relatie tussen deze waarden en het landschap?
- Wat is de impact van de geplande bodemingrepen op deze waarden?

1.2.2 Heuristiek

Het doel van het bureauonderzoek is de formulering van een archeologische verwachting van de onderzoekslocatie. Deze verwachting wordt opgesteld op basis van gekende landschappelijke, geologische, archeologische, historische en geografische bronnen.

Een eerste stap bij het formuleren van een archeologische verwachting voor de onderzoekslocatie is deze te situeren binnen een breder landschappelijk kader. Hierbij wordt beroep gedaan op de gekende geografische en geologische bronnen en kaarten.

Administratieve en geografische kaarten:

- GRB/kadasterkaart
- Topografische kaart
- Orthofoto
- Tertiairgeologische kaart
- Quartairgeologische kaart

- Bodemkaart

De basis van de desktopstudie bestaat verder uit een historische studie van de onderzoekslocatie en zijn directe omgeving. Hierbij wordt de gekende archeologische en historische vakliteratuur over de onmiddellijke omgeving van het plangebied geconsulteerd.

Een bijkomende belangrijke bron van informatie is het historisch kaartmateriaal. Op basis van deze oude kaarten kan een beeld worden gegeven van de evolutie van de bebouwing in het plangebied door de eeuwen heen, maar met dien verstande dat de draad slechts kan opgepikt worden vanaf het moment dat de eerste kaarten voor het gebied verschenen. Bovendien is de afwezigheid van bebouwing op deze kaarten geen garantie dat er niets geweest is. In de beginperiode van de cartografie werden voornamelijk grotere nederzettingen en belangrijke bouwwerken zoals stadsomwallingen, kerken, kloosters en kastelen weergegeven en was er geen of weinig aandacht voor de burgerlijke architectuur. Het was vaak niet de bedoeling om de huizen in detail of juist weer te geven. Pas vanaf de 19^e eeuw verschijnen de eerste gedetailleerde kadasterkaarten. Naast de gangbare historische kaarten is ook Cartesius geraadpleegd.¹³

Volgende historische kaarten werden opgezocht en geanalyseerd:

- CAI-kaart
- Ferrariskaart
- Atlas der Buurtwegen
- Poppkaart
- Vandermaelenkaart
- Tiendenkaart uit 1717, blad 9, sectie E¹⁴
- Primitief kadaster Tielt (1822)
- Topografische kaart 'Montaigu 24/8' (1931)
- Topografische kaart 'Aarschot- Scherpenheuvel' (1978)

De CAI-kaart wordt weergegeven met het grootschalig referentiebestand als onderkaart. De onmiddellijke omgeving rondom wordt op de Ferraris-, Atlas der Buurtwegen, Popp- en Vandermaelenkaart besproken. De beschrijving gebeurde onder meer op basis van de legende uit *België in kaart*.¹⁵ Indien er een bijzondere locatie op te merken is, wordt deze, indien mogelijk, vernoemd bij naam en uitgebreider beschreven. De historische en archeologische kaarten worden gebruikt om een historisch-archeologische interpretatie van de locatie te bekomen.

Er werden geen externe specialisten betrokken bij dit onderzoek en geen wetenschappelijke advisering ingewonnen bij derden.

¹³ CARTESIUS 2018a

¹⁴ LAUWERS et al. 2017, bijlage kaart 9, sectie E

¹⁵ BEYAERT et al. 2006

1.3 Assessmentrapport

In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de beschikbare kennis inzake bodemkunde, geomorfologie, historie, cartografie en archeologie met betrekking tot het plangebied en omgeving. Deze informatie vormt de basis voor de archeologische verwachting van het onderzoeksgebied.

1.3.1 Landschappelijk kader

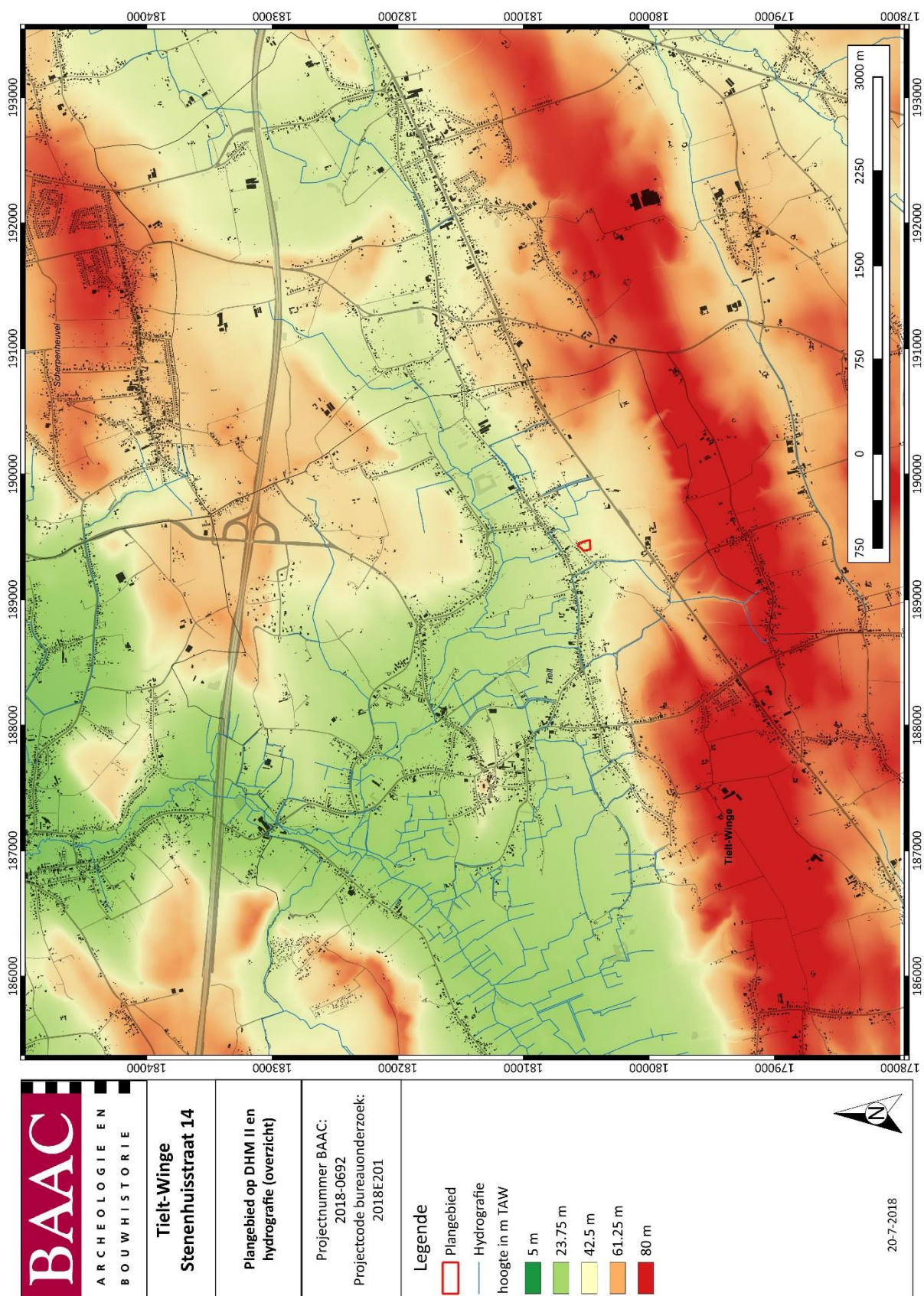
Hieronder volgt een overzicht van het grondgebruik en de aardkundige, hydrografische en fysisch-geografische gegevens van het plangebied.

Topografische situering

De exacte locatie van het plangebied is weergegeven op Figuur 1 en Figuur 2. Het plangebied *Tielt-Winge Stenenhuisstraat 14* is gelegen aan de Stenenhuisstraat. Grenzend aan de oostelijke zijde van het plangebied loopt een onverharde buurtweg nr. 80 en heeft een breedte van 2,40 m. Ten westen van het plangebied, op de hoek van de Stevensstraat en de Stenenhuisstraat, is het geïnventariseerde 'Stenen Huis' gelegen. Het plangebied is gelegen in een landelijk gebied. Enkel ten noorden en ten westen van het plangebied is er bebouwing. In het oosten en in het zuiden grenzen agrarische percelen aan het plangebied.

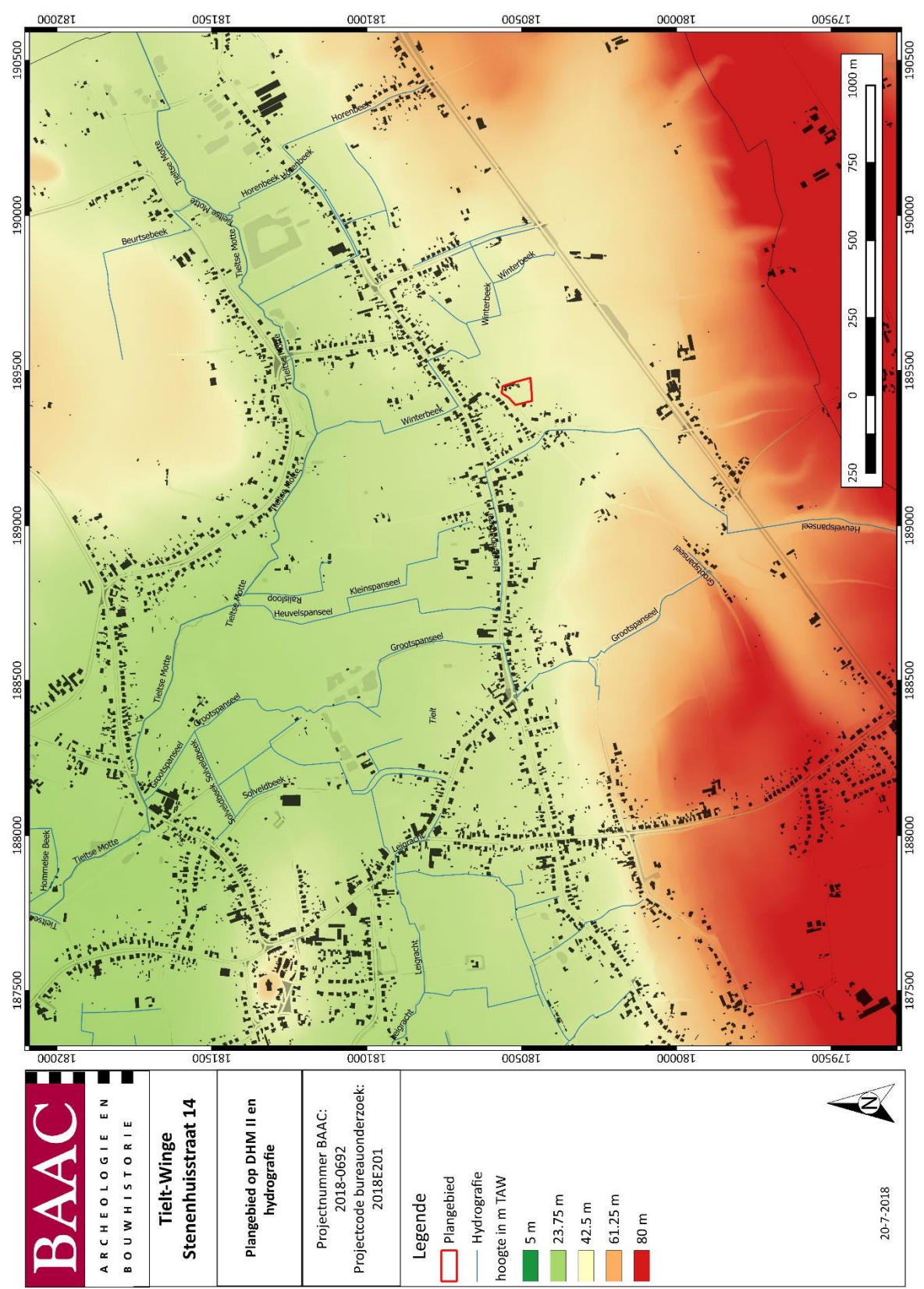
Op 400 m ten zuiden van de Stenenhuisstraat loopt parallel de N2 Diestsesteenweg. Ten noorden van het plangebied maakte de topografische kaart melding van het gehucht Heuvel, waar de Stenenhuisstraat op de Heuvelstraat uitkomt. In het noordnoordwesten valt een vierkantig grachtcomplex op (Figuur 1 en Figuur 10).

De omgeving rond het projectgebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM II) tussen 39,4 m en 41 m + TAW. Op macroniveau lijkt het plangebied te liggen in een vallei, lager gelegen op een helling. Deze behoort tot een erg typerende heuvellandschap met centraal gelegen de vallei van de Begijnenbeek-Tieltse Motte. (Figuur 9 en Figuur 10).



Figuur 9: Plangebied en omgeving op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHMII)¹⁶

¹⁶ AGIV 2018b



Figuur 10: Plangebied met hydrografie op het DHMII¹⁷

¹⁷ AGIV 2018b



BAAC Vlaanderen Rapport 916

Landschappelijke en hydrografische situering

Voor het plangebied is tot op heden geen geomorfologisch kaart beschikbaar. Met het indelen volgens de grote morfologische eenheden valt het plangebied onder de Heuvels van Hageland (13a) (Figuur 11). Zoals de naam aangeeft is het een heuvelachtig landschap gekenmerkt door vele langgerekte ZW-NO georiënteerde heuvelrijen met steile hellingen die de vlakkere gedeeltes doorbreken. Ook is het landschap nabij het plangebied sterk geaderd door vele beekjes en waterlopen. Ten noorden van het plangebied, op 600 m afstand, loopt de Tieltse Motte als laagste punt in de vallei. Deze is ongeveer 10 m lager gelegen ten opzichte van het plangebied. Ten westen van het plangebied loopt de Heuvelpanseel, een gekanaliseerde beek, en ten oosten de winterbeek, beide op 100 m. Deze monden beide uit in de Tieltse Motte. De Tieltse Motte loopt uiteindelijk over in de Grote Motte die richting de Demer stroomt (Figuur 9).

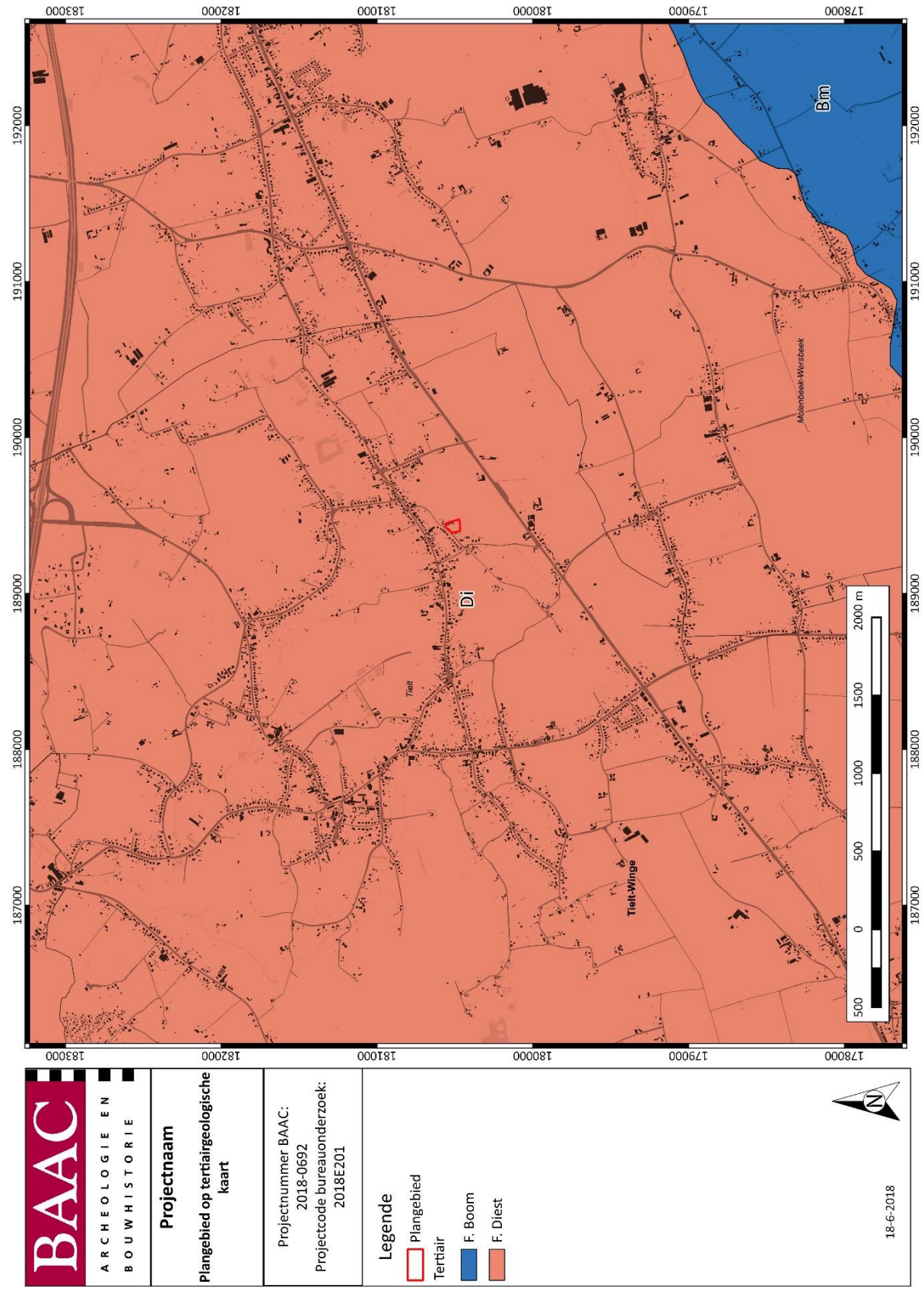
Paleogeen en Neogeen (Tertiair)

De omgeving van het plangebied wordt gekenmerkt door afzettingen van de Formatie van Diest (Di) en zijn gevormd in het late Mioceen (ca. 11-7 miljoen geleden) toen grote delen van huidig Vlaanderen onderhevig was aan de laatste grote transgressie. De heuvels van Hageland kunnen gezien worden als zandbanken die afgezet werden voor de kust. Deze krijgen hun uitgesproken heuvelig karakter door latere fluviatiele erosie, waarbij het ijzerzandsteen beter weerstand bood. Hieraan zijn ook hellingsprocessen aan gekoppeld.¹⁹

De opbouw van de formatie bestaat uit mariene geologische afzettingen van groene tot bruinige, grove zanden (die glauconiethoudend zijn), ijzerzandsteenbanken en kleirijke zones. Deze roestbruine ijzerzandsteen werd in Hageland maar ook daarbuiten intensief gebruikt als bouwsteen. De afdekking van de Formatie van Diest door Quartaire afzettingen zijn over het algemeen niet dik (max. 2,5 m). Hierdoor liggen de Tertiare lagen in het heuvelslandschap van Hageland dicht aan de oppervlakte.²⁰ Ten zuidoosten van het plangebied, op enkele kilometers komt de oudere Formatie van Boom (Bm) voor (Figuur 12).

¹⁹ SCHILTZ et al. 1993, p. 10

²⁰ BOGEMANS & VAN MOLLE 2007, p. 7



Figuur 12: Plangebied op de Tertiairgeologische kaart²¹

²¹ DOV VLAANDEREN 2018b

Quartair

Op de Quartairgeologische kaart 1:200.000 is het plangebied volledig gekarteerd als type 1 (Figuur 15). Dit wil zeggen dat er eolische afzettingen (zand tot silt) voorkomen afkomstig van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) en mogelijk ook uit het Vroeg-Holoceen. Deze dekzanden worden gerekend tot de Formatie van Gent en worden gezien als zandige of leemzandige afzettingen. In de wijde omgeving van het plangebied is een variatie op profieltype 1 waar te nemen. Type 1a wijst op fluviatiele afzettingen (inclusief organo-chemische en perimariene) afzettingen van het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan). Hieronder kunnen mogelijk eolische afzettingen afwezig en fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) aanwezig zijn (Figuur 13).²² Deze gebieden komen overeen met rivierdalen zoals die van de Tielte Motte en de Grote Motte.

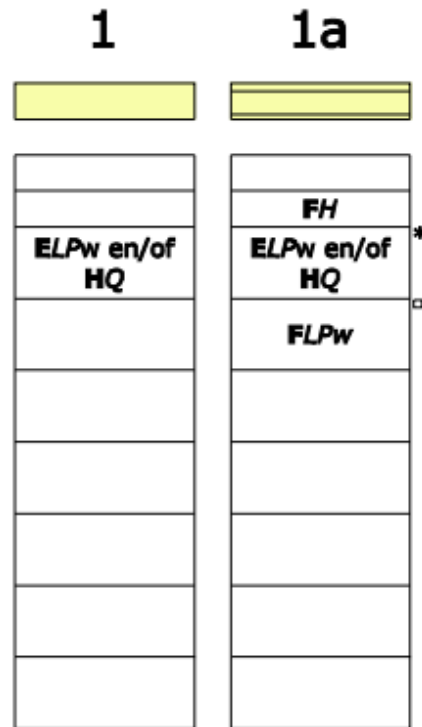
Een gedetailleerder beeld wordt gegeven op de Quartairgeologische kaart (schaal 1:50.000), Kaartblad 24 Aarschot. Hierop is af te lezen dat in het plangebied twee soorten profieltypes voorkomen, namelijk 1 (roze) en 3' (donker geel, gestreept) (Figuur 16). In het oosten van het plangebied komt een klein deeltje type 1 voor. Dit geeft aan dat op deze plaats Diestiaanse ijzerzandsteen dagzoomt waarvan de bovenkant weliswaar herwerkt is. Hier werden geen quartaire sedimenten afgezet of werden deze weg geërodeerd (Figuur 14).

Type 3' beslaat het overgrote deel van het plangebied. Deze quartaire afzettingen is voornamelijk een homogeenpakket, bestaande uit eolische afzettingen uit het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen). Dit komt door een algemenere verdroging van het klimaat. Echter komt er in sommige regio's onder dit homogeenpakket een alternerend complex voor. Dit is een pakket waarbij zand en leemlagen elkaar snel afwisselen en zijn duidelijk van elkaar te onderscheiden. Het alternerende complex is ontstaan als gevolg van de sedimentatie op besneeuwde, op natte en op vochtige plaatsen waarbij secundaire verplaatsingen, zoals massabewegingen en afvloeiingen zijn opgetreden. In het specifieke Hageland gebeurt de opeenvolging over geringe diktes. Bij type 3' is dit pakket dikker dan 1,2 m. Binnen het plangebied zal dit alternerend complex veel herwerkt tertiair materiaal bevatten. Dit worden ook wel eens Diestiaanheuvelds genoemd.²³

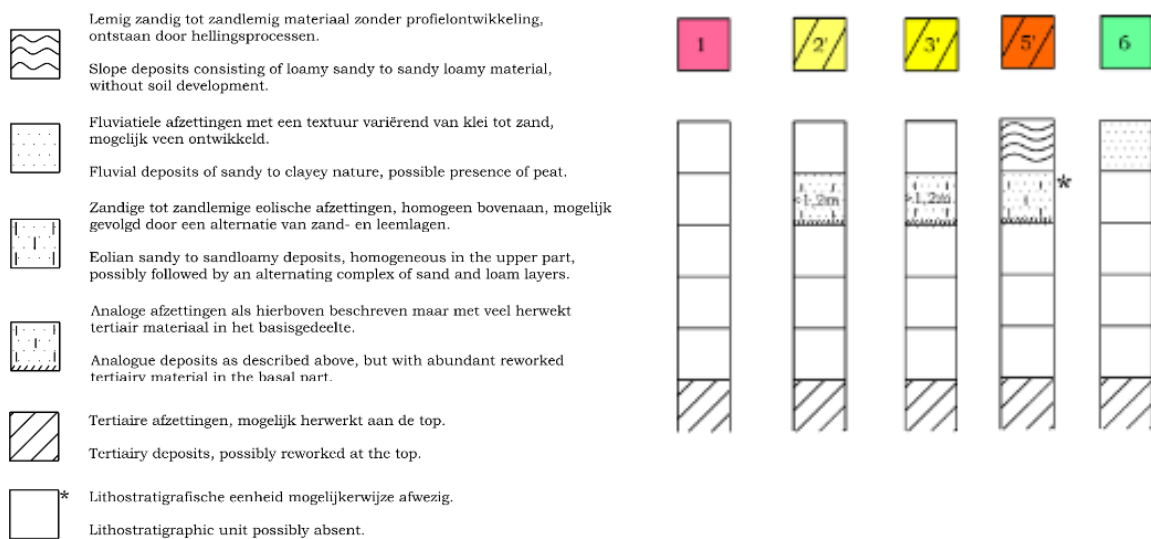
Daarnaast komen in de nabije omgeving de types 2' (licht geel, gestreept), 5' (oranje gestreept) en 6 (groen) voor. Bij type 2' is het bovenstaand beschreven pakket dunner dan 1,2 m. Type 5' bestaat uit leemzandig tot zandlemig materiaal zonder profielontwikkeling, ontstaan door hellingsprocessen. Het pakket van eolische afzettingen kan hier afwezig zijn. Type 6 beslaan fluviatiele afzettingen met een textuur variërend van klei tot zand. Mogelijk kan er ook veen ontwikkeld zijn (Figuur 14).

²² BOGEMANS 2008

²³ BOGEMANS & VAN MOLLE 2007, p.10



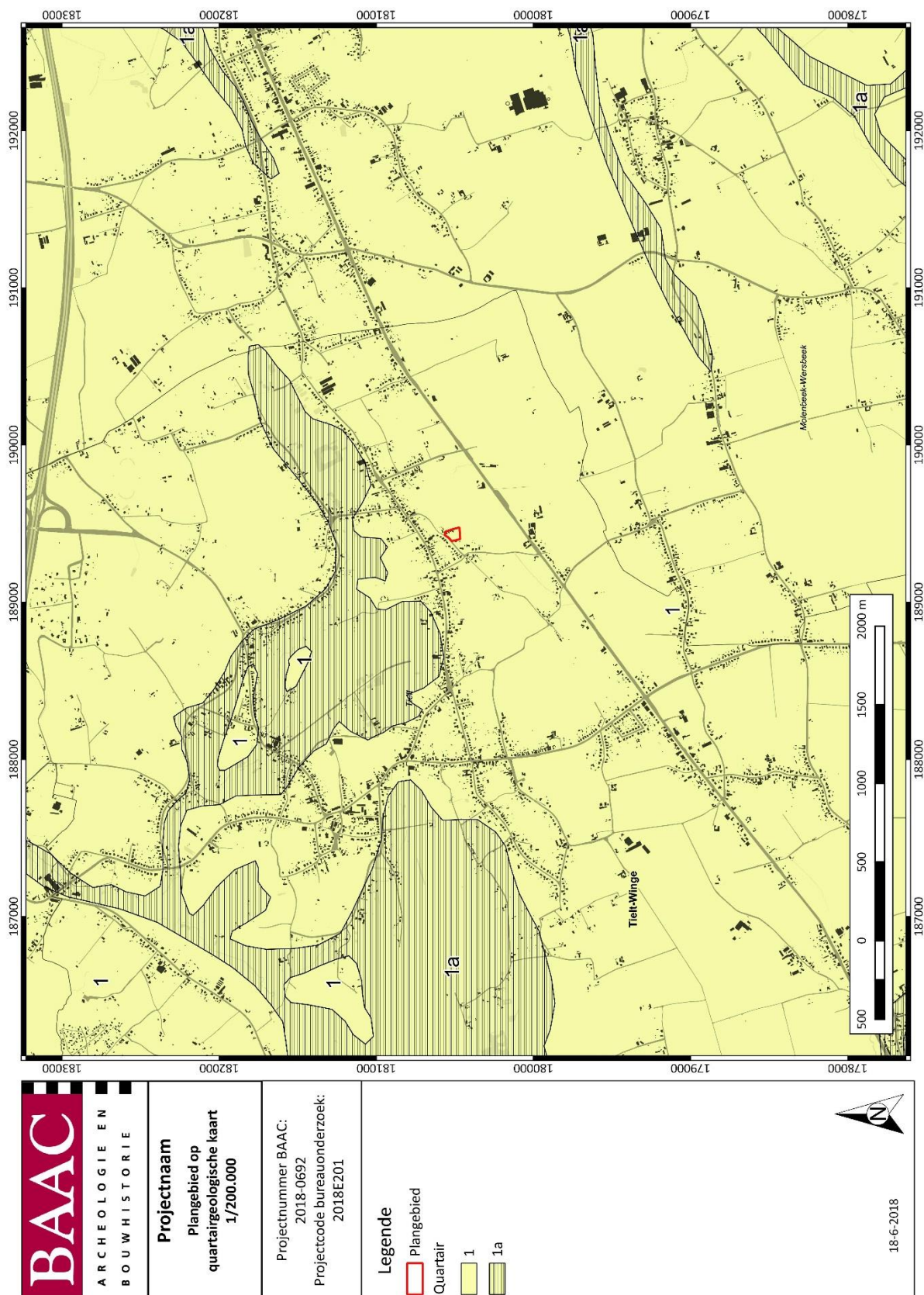
Figuur 13: Legende quartairgeologische kaart schaal 1/200 000²⁴



Figuur 14: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart betreffende het plangebied²⁵

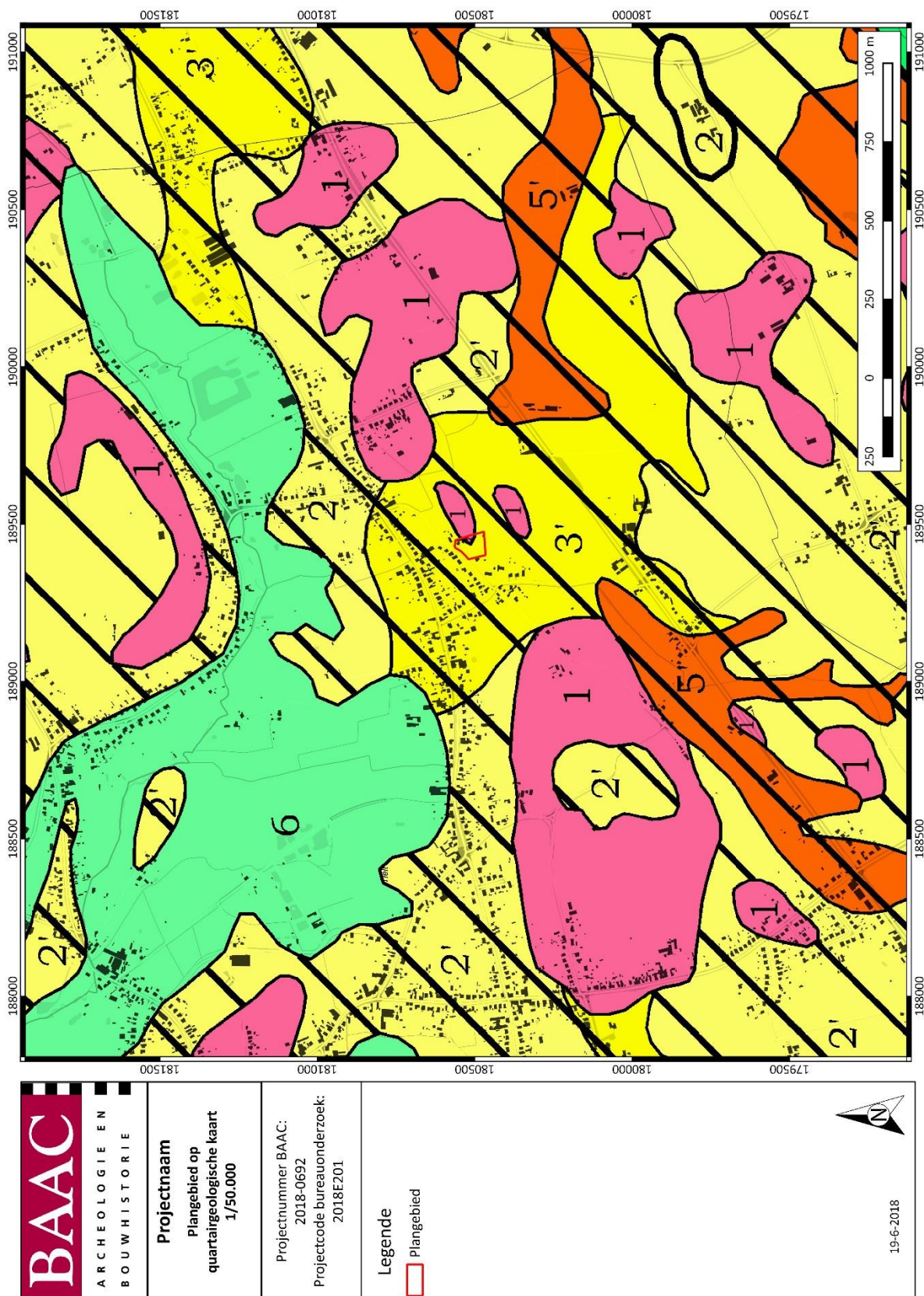
²⁴ BOGEMANS 2008

²⁵ DOV VLAANDEREN 2018c



Figuur 15: Plangebied op de Quartairegeologische kaart 1:200.000²⁶

²⁶ DOV VLAANDEREN 2018c



Figuur 16: Plangebied op de Quartairegeologische kaart 1:50.000²⁷

²⁷ DOV VLAANDEREN 2018c

Bodem

Op de bodemkaart van Vlaanderen is het plangebied gekarteerd in de zandleemstreek. Het plangebied heeft, naast vooral een antropogene bodem, tweede andere bodemtypes (Figuur 17):

OB: Bebouwde Zone. Mogelijkst werd het bodemprofiel door het ingrijpen van de mens gewijzigd of vernietigd.

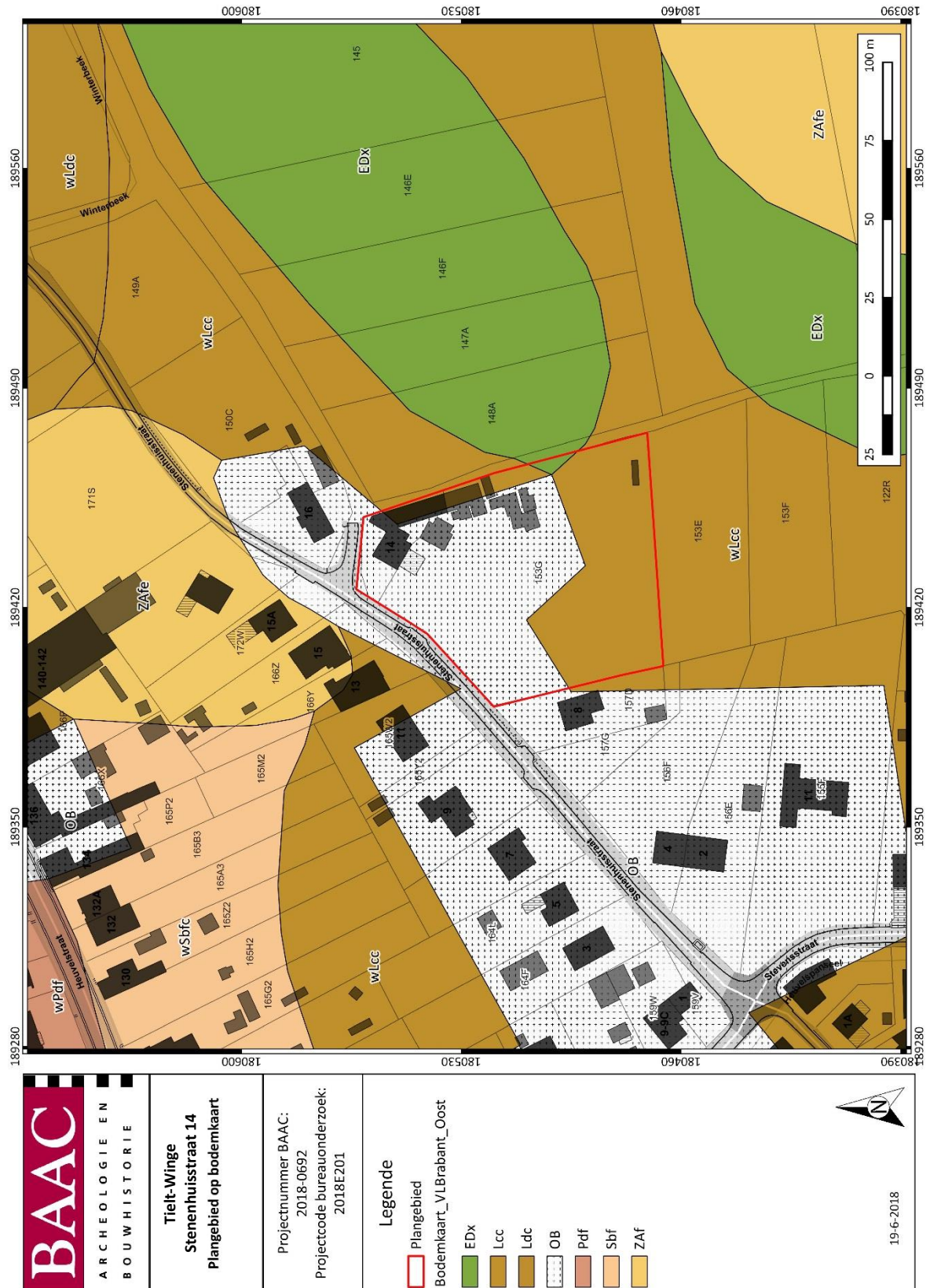
wLcc: Matig droge zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont. Normaal hebben deze gronden geen watergebrek noch wateroverlast. De substraatgronden zijn in het voorjaar koud en laat te bewerken. Ze kunnen in de zomer bij aanhoudende droogte aan watergebrek lijden. Ze zijn geschikt voor veeleisende teelten, en zeer geschikt voor weinig eisende teelten. Deze bodem komt in het zuiden van het plangebied voor, daar waar het bestemd is als agrarisch gebied.

EDx: Zwak tot matig gleyige kleibodem met onbepaald profiel. Deze gronden vertonen enige gelijkenis met bruine bodems. De humeuze bovengrond met zwakke blokstructuur gaat geleidelijk over naar het (zwaar) kleiig moedermateriaal. De ontwikkelingsdiepte bedraagt 40-50 cm. Soms komt onder de humeuze bovengrond een plastische en structuurloze kleilaag voor. Onder cultuur verdwijnen alle sporen van profielontwikkeling, zodat deze moeilijk kan bepaald worden. De inwendige ontwatering is gebrekkig ten gevolge van het hoog kleigehalte. In vochtige perioden zijn deze bodems zeer nat, bij aanhoudende droogte zijn er uitdrogingsverschijnselen. Deze bodems zijn moeilijk en slechts tijdens een korte nauwkeurig uitgekozen periode te bewerken. De opbrengst is wisselvallig en hangt af van de weersomstandigheden. Ze zijn geschikt voor weide, alhoewel uitdroging te vrezen is. De bodems komen voor waar de Tertiaire kleien dagzomen, zoals terug te zien is op de quartairgeologische kaart (Figuur 16). Deze bodem valt net een stukje in het oosten binnen het plangebied.

In de nabije omgeving van het plangebied komen enkele andere bodemtypes voor:

ZAfe: Droog zand met weinig duidelijke ijzer en/of humus B horizont. Deze bodemseries zijn slecht gedraineerde grondwaterbodems met veelal een verveende bovengrond, rustend op gegleyifieerd materiaal. De blauwgrijze reductiehorizont begint tussen 40 en 80 cm. Deze permanent zeer natte gronden zijn alleen geschikt voor hooiweide.

wSbfc: Deze droge lemige zandgronden hebben een bouwvoor van 20-30 cm dik. De bodems hebben een gunstige waterhuishouding in de winter, maar zijn zeer droogtegevoelig in de zomer.



Figuur 17: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen²⁸

²⁸ DOV VLAANDEREN 2018a

1.3.2 Historisch kader

Het plangebied ligt in de huidige gemeente Tielt-Winge, onder het gehucht Heuvel. Tielt-Winge is sinds 1977 een gefusioneerde gemeente bestaande uit O.L.V. Tielt, Houwaart, Meensel-Kiezegem en Sint-Joris-Winge. Het plangebied behoorde daarvoor tot de gemeente Tielt, dat uit twee parochies bestond: Onze-Lieve-Vrouw en Sint-Maartens. Tielt bestaat vooral uit kleine dorpskernen rondom de twee kerken die door middel van lintbebouwing naar elkaar gegroeid zijn. In de omgeving van de Hagelandse gemeente bevinden zich vele kleine gehuchten en verspreide hoeves. De eerste vermelding van Tielt in geschreven bronnen gebeurt als *Tileth* rond 1106. De afkomst van de naam is nog onzeker, maar vermoedelijk heeft het een Germaanse oorsprong namelijk *teuli*, wat zoveel betekent als 'tuil'. Dit verwijst naar 'het samengebondene' wat gelinkt kan worden aan bosbedrijf. Een andere mogelijkheid is een ontlening aan het Latijn van de benaming *tilium* voor een 'lindebos'.²⁹

De kerk van de parochie O.L.V. Tielt gaat terug op sporen van een houten zaalkerk uit de 9^{de} eeuw en wordt ook wel de kerk op de Berg genoemd, omwille van zijn ligging in het landschap. De Sint-Maartensparochie wordt pas in 1260 vermeld, maar kent vermoedelijk een vroegere oorsprong. De kerk is, in tegenstelling tot die van Berg, niet archeologisch onderzocht geweest.

Tielt was vanaf de 12^{de} eeuw onderdeel van het Hertogdom Brabant, maar werd bestempeld als een heerlijkheid. Al vroeg schonk de Hertog van Brabant de inwoners van Berg (de parochie O.L.V. Tielt) dezelfde stadsrechten als de inwoners van Aarschot, wat hen meer vrijheden bezorgden. Later in de 14^{de} eeuw werd dit uitgebreid tot het hele territorium van Tielt waar één schepenbank voor bevoegd was.³⁰ Samen met verschillende Hagelandse heerlijkheden en de stad Zichem, viel Tielt vanaf 1284 onder het Land van Zichem. De Hertog van Brabant gaf deze gronden te leen aan zijn broer en vielen hierdoor onder dezelfde heer. Deze heren kwamen uit verschillende hertogelijke families waaronder ook de familie van Nassau, die vanaf 1472 tot aan het einde van het Ancien Régime het Land van Zichem bezaten. Gedurende de 'Opstand tegen de Spaanse koning' bepaalde dit de rol van de heerlijkheden in het Land van Zichem.³¹

Het plangebied is gelegen in de Stenenhuisstraat. Deze naam verwijst naar een pand aan het begin van de straat, namelijk het 'Stenen Huis'. Dit pand is een voormalige afspanning, een herberg met huurhouderij langsheen de weg, waar men de reis onderbreekt en paarden en rijtuigen kan stallen en/of huren.³² Het Stenen Huis lag aan de Oude Leuvensebaan, de weg tussen Diest en Leuven. Deze werd in de periode 1778-1783 vervangen door de steenweg Leuven-Diest waardoor de Oude Leuvensebaan (vandaag onder andere de Stenenhuisstraat) gereduceerd werd tot een lokale verkeersweg. De aanwezigheid van deze afspanning bevestigt weldegelijk het eerdere belang van het oude tracé.³³ Het pand wordt gedateerd op 1648, middels een rechthoekige jaarsteen met opschrift "ANNO 1648", boven de inkomdeur. De naam doet vermoeden dat het pand het eerste stenen huis in de wijde omgeving was. Het pand is opgetrokken in een traditionele bak- en zandsteenstijl. Het beperkt gebruik van natuursteen en minder gebruikelijk ontlastingssysteem maakt het pand illustratief voor de ruimere en rijkere 17^{de}-eeuwse landelijke woning. De afspanning fungeerde ook vanaf de 17^{de} eeuw als vergaderplaats voor de Tieltse schepenbank. Enkele decennia terug werd het perceel opgesplitst wat resulteerde in ingrijpende wijzigingen. De grachten werden gedempt, de bijgebouwen gesloopt en het hoofdvolume in twee gesplitst. De rechterhelft werd met recuperatiemateriaal heropgebouwd en gefermettiseerd, de linkerhelft bleef vrijwel intact.³⁴

²⁹ LAUWERS et al. 2017, p.80

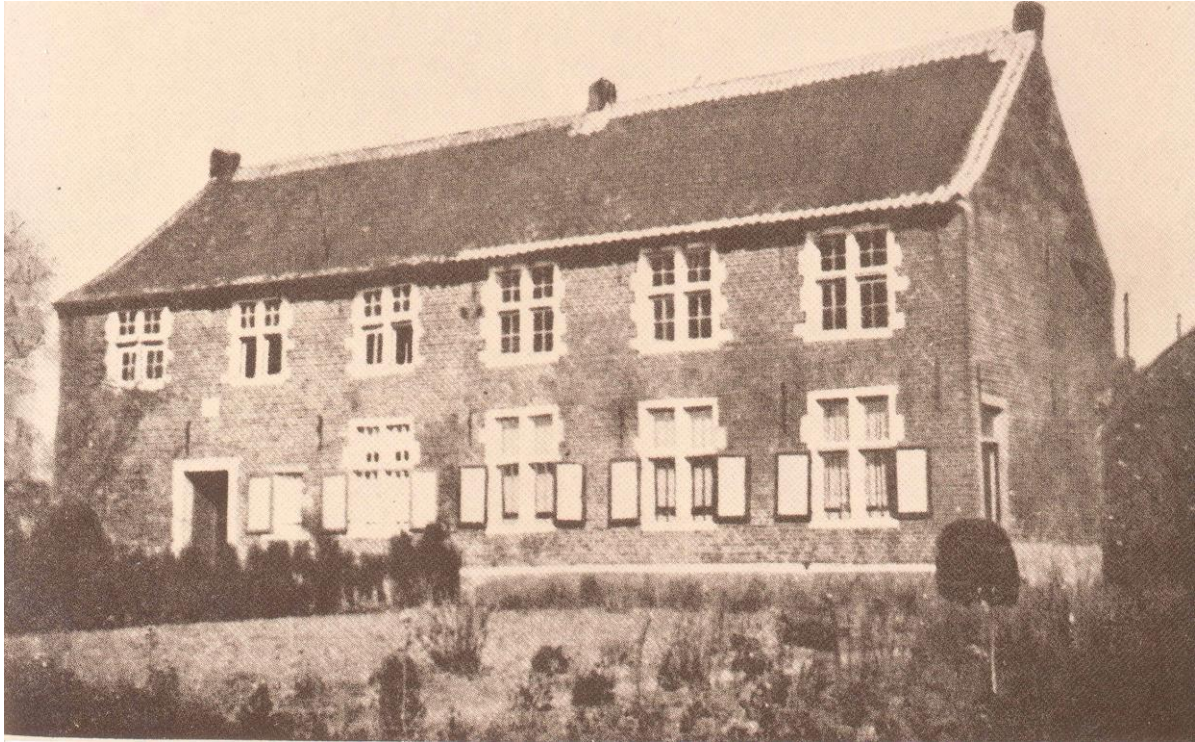
³⁰ LAUWERS et al. 2017, p.283-297

³¹ LAUWERS et al. 2017, p.303-304

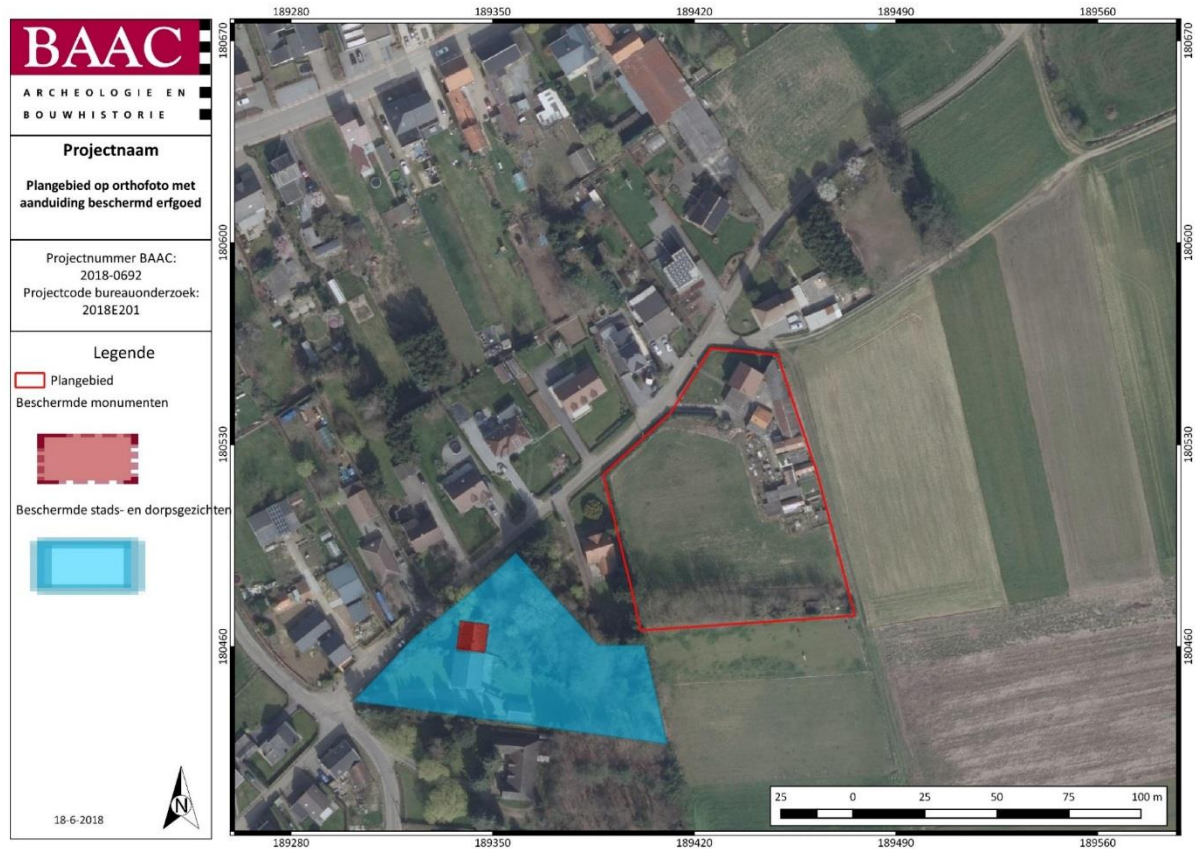
³² AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2018b

³³ IOE 2018a (ID : 42818)

³⁴ IOE 2018b (ID: 200082)



Figuur 18: Stenen Huis uit 1648, datum afbeelding onbekend.³⁵



Figuur 19: Plangebied op orthofoto met aanduiding beschermd erfgoed uit omgeving

³⁵ ERFGOEDBANK TIELT-WINGE 2011

1.3.3 Cartografische bronnen

Een bijkomende belangrijke bron van informatie is het historisch kaartmateriaal. Op basis van deze oude kaarten kan een beeld worden gegeven van de evolutie van de bebouwing in het plangebied door de eeuwen heen, maar met dien verstande dat de draad slechts kan opgepikt worden vanaf het moment dat de eerste kaarten voor het gebied verschenen. Bovendien is de afwezigheid van bebouwing op deze kaarten geen garantie dat er niets geweest is. In de beginperiode van de cartografie werden voornamelijk grotere nederzettingen en belangrijke bouwwerken zoals stadsomwallingen, kerken, kloosters en kastelen weergegeven en was er geen of weinig aandacht voor de burgerlijke architectuur. Het was vaak niet de bedoeling om de huizen in detail of juist weer te geven. Pas vanaf de 19^e eeuw verschijnen de eerste gedetailleerde kadasterkaarten. Een concrete huisgeschiedenis is uit het cartografisch materiaal alleen niet af te leiden. De kaarten kunnen wel ondersteunend werken.

De Tiendenkaart (1717)

De zg. Tiendenkaart werd opgemaakt in opdracht van pastoor Fredericus Adams (Figuur 20). Het betreft 15 kaartbladen uit 1717 met de beschrijving van tiendengronden van de parochie Sint-Maartens Tielt. De oriëntatie van de Tiendenkaart verschilt met de gebruikelijke kaarten. Hier is de bovenzijde naar het zuidoosten gericht.³⁶

Op de Tiendenkaart is de aanwezigheid van een groot complex aan de huidige Stenenhuisstraat duidelijk op te merken. Dit complex is het Stenen Huis, maar wordt hier 'Den Rooden Leeuw' genoemd. De Rode Leeuw was een grote afspanning met paanhuis en wordt in bronnen al in 1615 benoemd. De Rode Leeuw werd in steen herbouwd in 1648, waarna het pand het Stenen Huis werd.³⁷ Op de Tiendenkaart is het Stenen huis voorgesteld als een omgracht complex met woonhuis, een viertal bijgebouwen en een waterput met hefboom (Figuur 20).

Op de Tiendenkaart komt de toponiem 'den steert gadt' voor, verwijzend aan het huidige voetpad 80 naast het plangebied. *Gat* verwijst naar een kleine, meestal doodlopende toegangsweg, hier tot een veld. *Steert* staat voor staart, wat verwijst naar de langgerekte vorm.³⁸ De toponiem 'het Heghre Veldt' verwijst naar een persoonsnaam.³⁹

Villaret (1745-1748)

De Villaretkaart (Figuur 21) is genoemd naar Jean Villaret, ingenieur-geograaf bij het Franse hof en één van de makers. De kaart kwam tot stand na één van de Franse veroveringstochten door onze gebieden (1745-48). In totaal bestaat de Villaretkaart uit meer dan tachtig kaartbladen. Door de zin voor detail bieden die een uniek zicht op onze gewesten, zo'n kwarteeuw vroeger dan de bekende Ferrariskaart uit 1770-1778. De kaart geeft een rijk beeld van ons cultuurlandschap en de evolutie ervan.⁴⁰

Het plangebied *Stenenhuisstraat 14* staat op de Villaretkaart aangegeven als gecultiveerde grond. Het ligt namelijk langst het complex van het Stenen Huis. Er komt geen omgrachting van het terrein voor en er is geen toponiem dat naar het Stenen Huis verwijst. Toch zijn de contouren van het complex aanwezig. Een weg tussen het plangebied en het Stenen Huis, en de omheining van de percelen doet vermoeden dat het plangebied toebehoorde aan de grond van het Stenen Huis. Ten noordoosten van het plangebied is een driehoekig stratenpatroon te onderscheiden, mogelijks te interpreteren als dries, een stuk land dat gebruikt werd als gemeenschappelijk weide waar niet op gebouwd mocht worden.

³⁶ LAUWERS et al. 2017, p.76

³⁷ LAUWERS et al. 2017, p.92

³⁸ LAUWERS et al. 2017, p.93

³⁹ LAUWERS et al. 2017, p.90

⁴⁰ GEOPUNT 2018h

Aan dergelijke driehoekige gronden lagen meestal de belangrijkste boerderijen en gebouwen, en vormden zo een dorpskern (Figuur 21).

Ferraris (1771-1778)

De Ferrariskaarten zijn een verzameling van 275 uiterst gedetailleerde topografische kaarten van de Oostenrijkse Nederlanden. Ze zijn opgemaakt tussen 1771 en 1778 onder leiding van Joseph de Ferraris, een generaal bij de Oostenrijkse artillerie en veldmaarschalk in de Oostenrijkse Nederlanden. Het is de eerste systematische kartering van het Belgische grondgebied.⁴¹

Op de Ferrariskaart (Figuur 22) is duidelijk te zien dat het plangebied aan het complex van het Stenen Huis toebehoorde. Op deze kaart is er wel duidelijk een gracht omheen de gebouwen aangelegd. Het erf bestaat uit een hoofdgebouw met 4 bijgebouwen en tuinen. Rondom de gracht ligt weiland met hoogstammen en een omheiningshaag sluit het perceel af. Het plangebied valt binnen de gronden van het Stenen Huis en beslaat weiland en een gedeelte van de gracht. Naast het perceel ligt landbouwgrond en loopt een wandelpad. Ook hier is de dries duidelijk zichtbaar en wordt dit stuk land aangeduid als landbouwgebied. Rondom liggen verschillende gebouwen en wordt de toponiem *Heuvels* genoemd.

Vandermaelen (1846-1854)

Een volgende bron zijn de Vandermaelenkaarten (Figuur 23), die gemaakt zijn door Philippe Vandermaelen. Zijn gedetailleerde (schaal 1:20.000) *Carte topographique de la Belgique* is tussen 1846 en 1854 gemaakt en bestaat uit 250 folio's.⁴²

Op de Vandermaelenkaarten komt wel de toponiem 'Steene Huys' voor, wat het complex grenzend aan het plangebied aanduidt. Binnen het plangebied valt nu nog een extra gracht op, een soort uitloper van de oorspronkelijke omgrachting. Deze loopt in noordoostelijke richting naar de straat toe en stopt daar waar het de weg snijdt. Het complex bestaat nu uit vier gebouwen in plaats van vijf. Binnen de hierboven benoemde dries staat nu een gebouw gekarteerd. Langst het plangebied loopt een doodlopende weg (Figuur 23). Op de Vandermaelenkaart is de steenweg van Diest naar Leuven, die tussen 1778-1783 aangelegd werd, gekarteerd. Deze was er nog niet ten tijden van de Ferrariskaart.

Atlas der Buurtwegen (1843-1845)

Een andere 19^e-eeuwse kadasterkaart is de Atlas der Buurtwegen (Figuur 24). Deze atlas werd opgemaakt in opdracht van de wetgever en had als doel om ondubbelzinnig aan te duiden welke kleine wegen een openbaar karakter hadden. Per toenmalige gemeente werd een atlas opgemaakt, met uitzondering van een aantal stadskernen.⁴³

Ook op de Atlas der Buurtwegen is af te lezen dat het plangebied grenst aan het complex van het 'Steene Huis'. Binnen het plangebied komen dezelfde delen gracht voor zoals hierboven besproken. Het complex van het Steene Huis bestaat uit vier gebouwen. Naast het plangebied loopt een weg benoemd als Chemin n°80.

⁴¹ KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË 2018

⁴² GEOPUNT 2018g

⁴³ GEOPUNT 2018f

Popp (1842-1879)

De Poppkaarten (Figuur 25) zijn het levenswerk van Philippe-Christian Popp (1805-1879). Van 1842 tot aan zijn dood in 1879 werkte hij aan zijn atlas. Ongeveer alle gemeenten van de toenmalige provincies Brabant, Henegouwen, Luik, Oost- en West-Vlaanderen had hij getekend en gedrukt.⁴⁴

Op de Popp-kaart komen verschillende toponiemen voor. Het 'Steene Huys' staat vermeld, maar ook 'Steene Huys veld'. De weg naast het plangebied wordt 'Steene Huys veldweg' genoemd. Ook hier valt het plangebied samen met onderdelen van de gracht van het Stenen Huis. De Oude Leuvensebaan wordt hier de 'Driestersche Baen' genoemd, misschien een verwijzing naar een dries verderop gelegen.

Primitief Kadaster (1822)

Deze kaart is een primitief kadasterkaart van de gemeente Tielt (Thielt), opgemaakt door de landmeter Voncken in 1822. Het noorden is hier anders georiënteerd.⁴⁵

Op dit kadasterplan is duidelijk het terrein van het 'Steene Huis' te herkennen. Ook hier grenst het vlak aan het plangebied en worden de percelen gescheiden door een gracht. De gracht (groen) die door het plangebied loopt, stopt wanneer het de straat aan de noordzijde van het plangebied bereikt en gaat over in een greppel of beek (grijs). Onderaan de kaart valt de toponiem 'Steene huis veld' op. (Figuur 26)

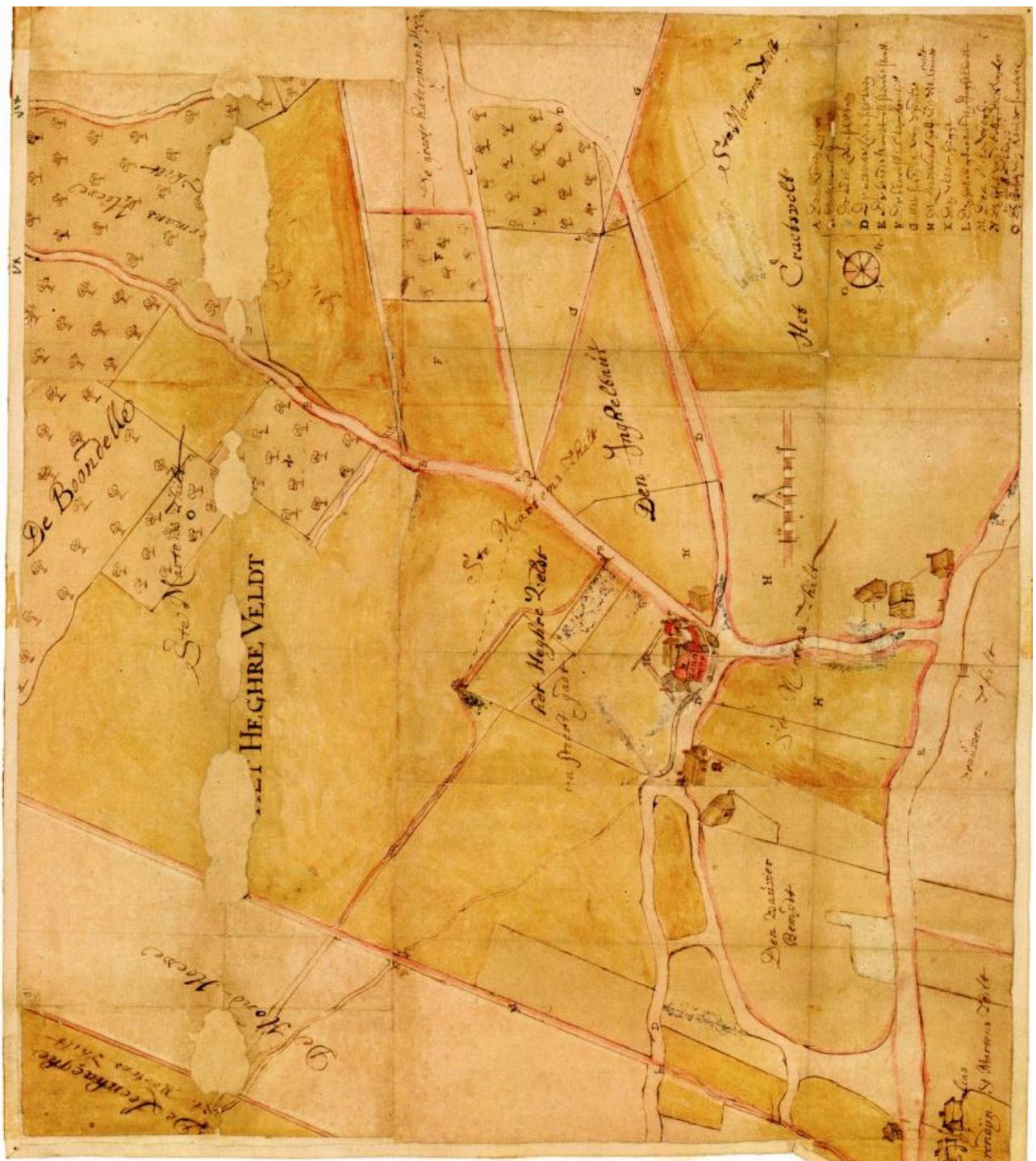
Eind 19^{de}-eeuwse en 20^{ste}-eeuwse kaarten

Op topografische kaarten gemaakt na de Atlas der Buurtwegen tot op het heden, valt op te merken dat het plangebied bebouwd geraakt en de indeling van het complex van het Stenen Huis gewijzigd wordt. Er werden hiervoor verschillende kaarten geraadpleegd, zoals aangegeven in het hoofdstuk heuristiek, maar slechts één hiervan wordt hieronder getoond om dit proces aan te tonen.

Op de topografische kaart van 1931 is de eerste bebouwing op het perceel te zien. Het gaat om twee gebouwen, waarschijnlijk een woning en een bijgebouw. De gracht van het Stenen Huis is verdwenen en komt dus ook niet meer voor binnen het plangebied. De weg ten oosten van het plangebied is aanwezig, maar de Oude Leuvensebaan, die een hoek vormde van de mogelijke dries, wordt onderbroken. Ten noorden van het plangebied verdwijnt de splitsing waardoor de huidige Stenenhuisstraat ontstaat (Figuur 27). Op latere kaarten zoals de topografische kaart van 1978 is te zien dat de bebouwing op het perceel toeneemt in de vorm van bijgebouwen of koterijen, dit slechts op het oostelijke gedeelte van het terrein. Dit blijft tot op vandaag de situatie. Deze evolutie is ook terug te zien op luchtfoto's vanaf 1971 tot nu.

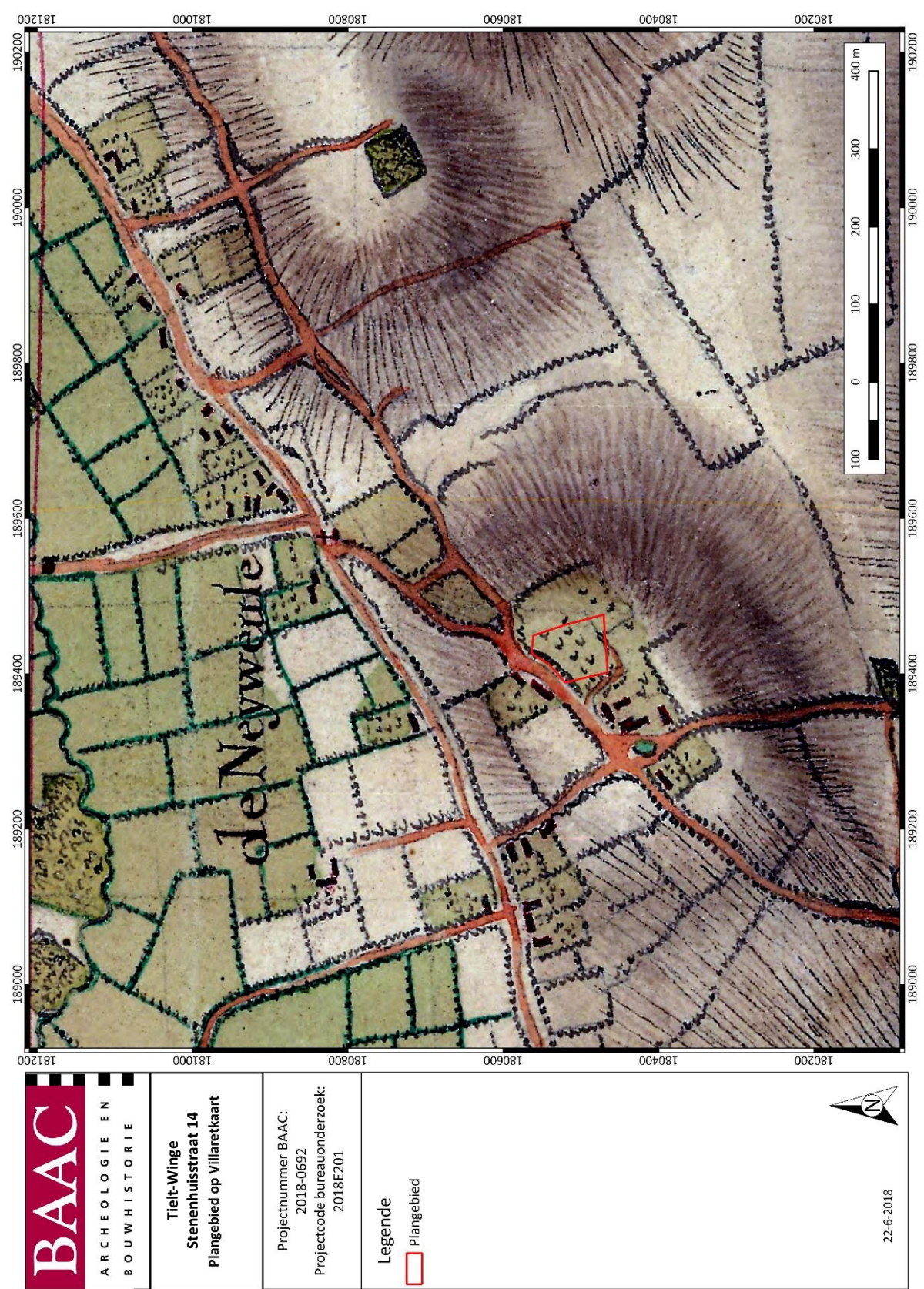
⁴⁴ KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË 2018

⁴⁵ CARTESIUS 2018b



Figuur 20: Tiendenkaart uit 1717, blad 9, sectie E⁴⁶: in het centrum het Stenen Huis, daarvoor ook wel 'den Rooden Leeuw' genoemd. Links daarvan ligt het plangebied

⁴⁶ LAUWERS et al. 2017, bijlage kaart 9, sectie E



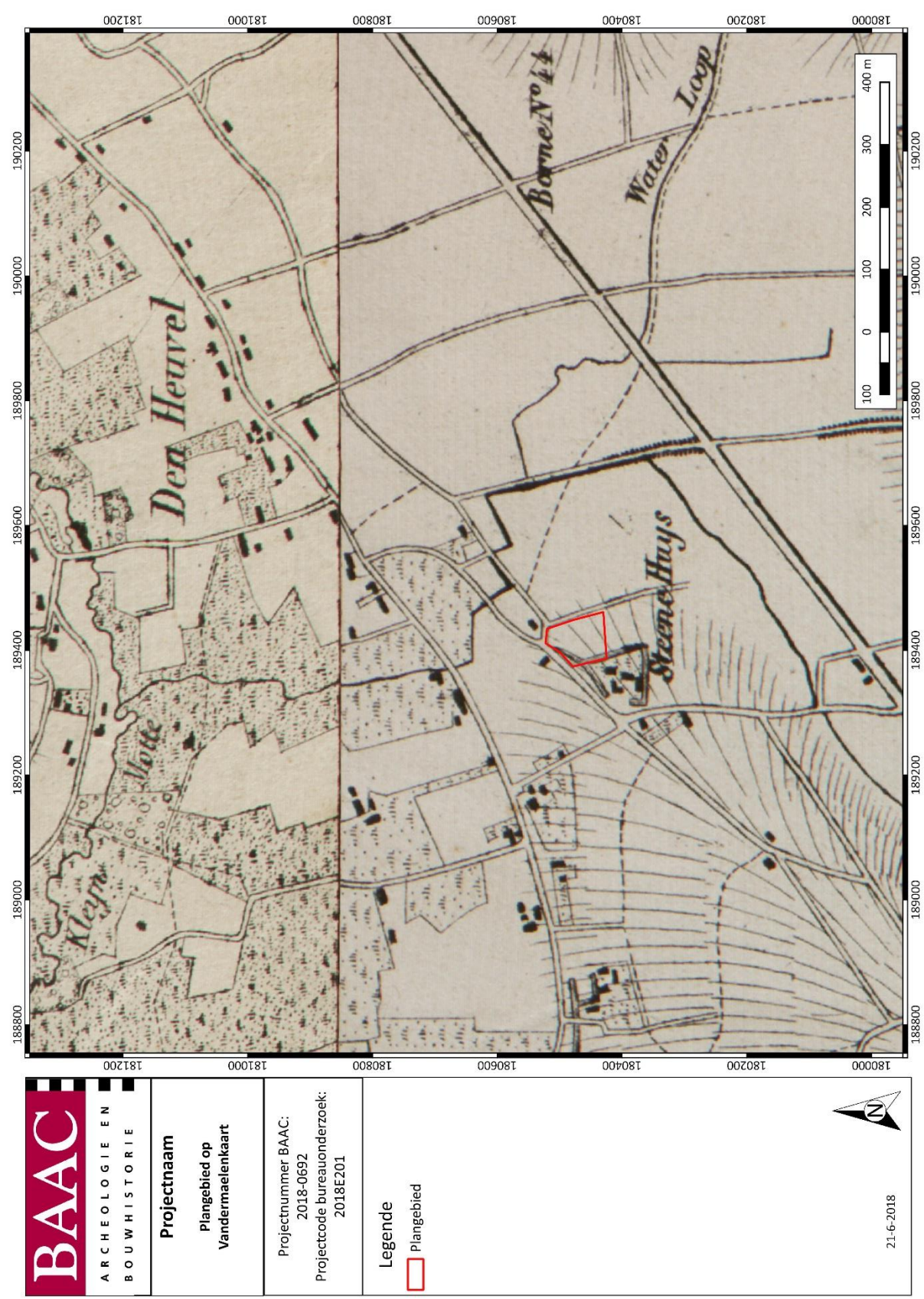
Figuur 21: Plangebied op de Villaretkaat⁴⁷

⁴⁷ GEOPUNT 2018h



Figuur 22: Plangebied op de Ferrariskaart⁴⁸

⁴⁸ GEOPUNT 2018c



Figuur 23: Plangebied op de Vandermaelenkaart⁴⁹

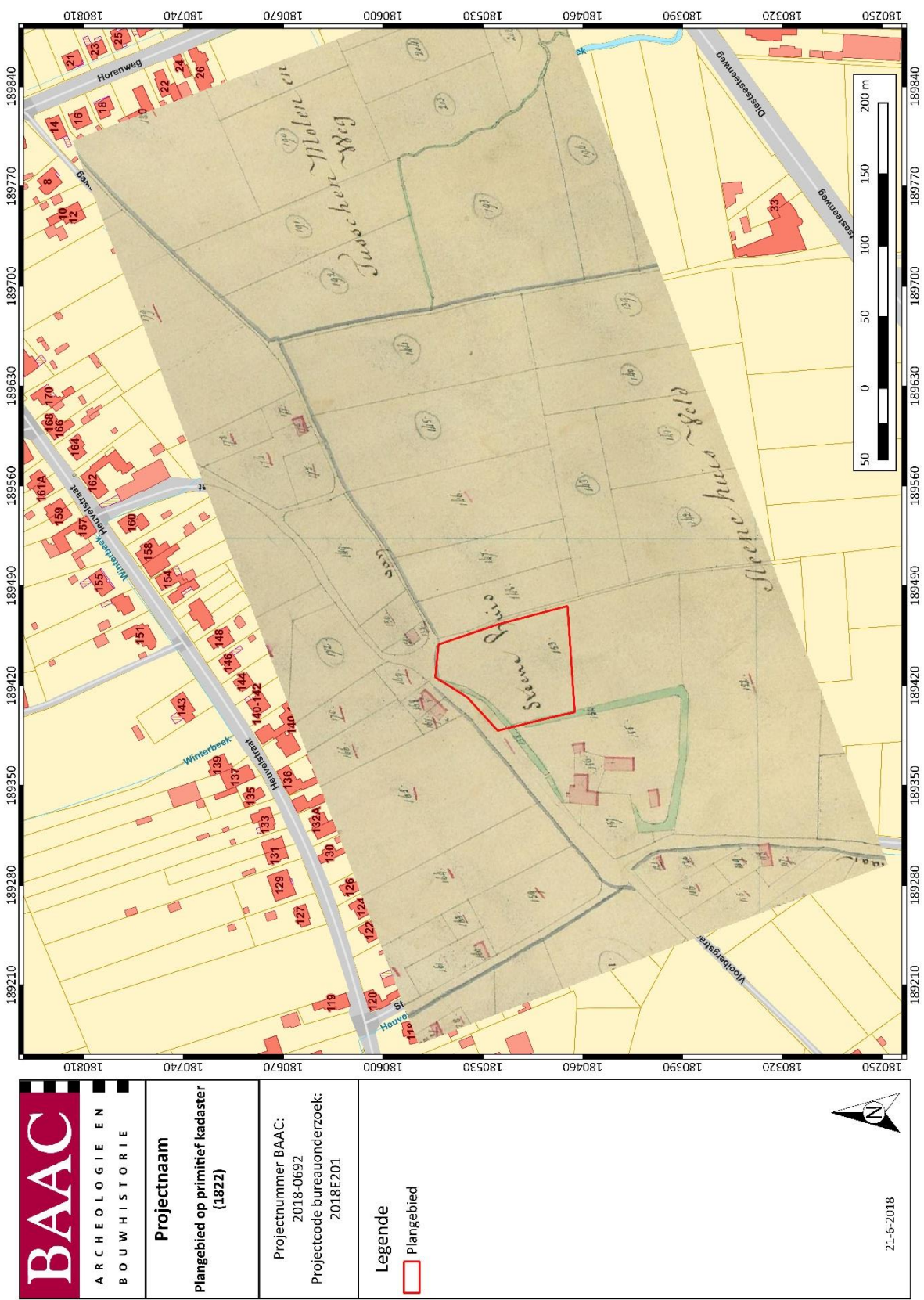
⁴⁹ GEOPUNT 2018d





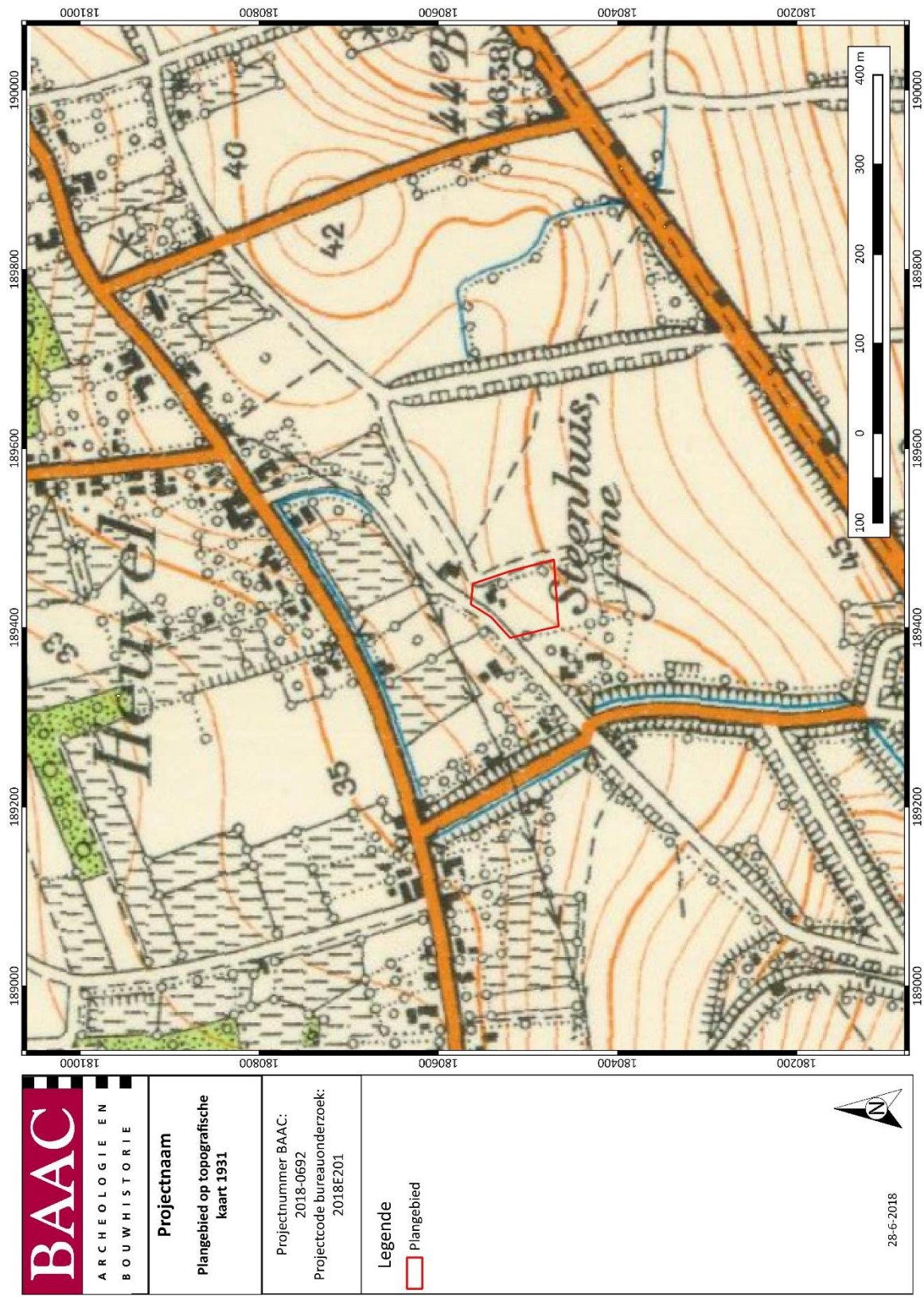
Figuur 25: Plangebied op de Poppkaart⁵¹

⁵¹ GEOPUNT 2018e



Figuur 26: Plangebied op primitief kadaster⁵² en GRB

⁵² CARTESIUS 2018b



Figuur 27: Plangebied op topografische kaart uit 1931⁵³

⁵³ CARTESIUS 2018c

1.3.4 Archeologisch kader

1.3.4.1 Centrale archeologische inventaris

De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) is een databank van archeologische vindplaatsen in Vlaanderen. Dit overheidsinstrument helpt een inschatting maken over het archeologisch potentieel van het plangebied. In de onmiddellijke omgeving van het plangebied zijn de onderstaande archeologische waarden vastgesteld (Figuur 28).⁵⁴ Een aantal meldingen werden teruggevonden in de inventaris en zijn hieronder opgesomd in tabelvorm (Tabel 1).

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.⁵⁵

CAI-NUMMER	OMSCHRIJVING
1779	LOSSE VONDST LITISCH MATERIAAL
162898	INDICATIE ROMEINSE GRAFHEUVEL
3220	VONDSTENCONCENTRATIE LITHISCH MATERIAAL
3221	VONDSTENCONCENTRATIE LITHISCH MATERIAAL
216862	LOSSE VONDST NIEUWE TIJD MUSKETKOGELS
216863	LOSSE VONDST MIDDELEEUWEN RIEMTONG MET BIJBEHOREN
159048	ZEER GROTE HOEVEELHEID IJZERSLAKKEN
216778	LOSSE VONDST NIEUWE TIJD MUSKETKOGELS
163444	18 ^{DE} -EEUWSE SITE MET WALGRACHT
3225	MIDDELEEUWSE MOTTE GEDEMPTE GRACHT
217852	MECHANISCHE PROSPECTIE LAAT MIDDELEEUWSE SPOREN
158928	POSTMIDDELEEUWSE PAALKUILEN EN GREPPELS
209101	VONDSTENCONCENTRATIE ROMEINS
150582	VONDSTENCONCENTRATIE ROMEINS
159051	INDICATIE 17 ^{DE} -EEUWSE ALLEENSTAANDE HOEVE
215875	NIEUWE TIJD SCHANS

⁵⁴ CAI 2018

⁵⁵ CAI 2018

Bij het raadplegen van de Centraal Archeologische Inventaris kwamen de volgende resultaten naar voor:

In de nabije omgeving van het plangebied zijn er nog geen archeologische waarden vastgesteld. Pas buiten een straal van 1 km komen de eerste waarnemingen voor. Ten oosten van het plangebied werd een losse vondst gedaan van lithisch materiaal (ID 1779). Daarnaast zijn er indicaties van een Romeinse grafheuvel nabij Heideberg (ID 162898).

In het zuidwesten liggen verschillende archeologische waarden op de CAI. Zo zijn er enkele vondstenconcentraties van lithisch materiaal gekend, zoals een concentraties van een klingschrabber, bijfragmenten en twee middelgrote schrabbers (ID 3220) of silex en glimmerzandsteen (ID 3221). Daarnaast werden in dezelfde omgeving ook detectievondsten gedaan zoals een musketkogels (ID 21686) en een middeleeuwse riemtong met bijbehoren (ID 216863).

Ten westen werd een zeer grote hoeveelheid ijzerslakken geregistreerd (ID 159048) naast de metaaldetectievondst van musketkogels (ID 216778). Ook is er de indicatie van een 18^{de} -eeuwse site met walgracht, gebaseerd op zijn ligging op de Ferrariskaart (ID 163444). Voor dit terrein werd een archeologienota met beperkte samenstelling opgemaakt, maar omwille van de beperkte bodemingrepen werd vervolgonderzoek afgewezen.⁵⁶

Ter hoogte van de dorpskern van Tielt staan er ook enkele zaken geregistreerd. Zo werden er middels een mechanische prospectie, uitgevoerd door ARCHEBO bvba, aan de Rillaarseweg (Solveld) sporen gevonden uit de late middeleeuwen (ID 217852). Vondsten als proto-steengoed, Elmpteraardewerk en rood aardewerk bevestigen dit. Ook stootte men op een groot aantal ijzerslakken die het vermoeden van Romeinse ijzerproductie bevestigen. Toch spreken de middeleeuwse sporen deze datering tegen. Men denkt aan sporen die wijzen op de verwerking of recuperatie van Romeins afval. Dit onderzoek met ingreep in de bodem resulteerde uiteindelijk in het advies voor een opgraving.⁵⁷ Deze werd uitgevoerd door ARCHEBO bvba in februari 2018. De resultaten worden nog onderzocht en zijn op dit moment nog niet gerapporteerd.⁵⁸

Op het perceel grenzend aan dit terrein werden reeds andere Romeinse vondsten gedaan die wijzen op ijzerproductie uit deze periode. In het verleden werden in de omgeving door verschillende amateurarcheologen aanzienlijke hoeveelheden Romeinse dakpannen, scherven van doliumwaar en Romeinsgebruiks aardewerk aangetroffen (ID 150582). Ook ijzerslakken en restanten van een ijzersmeltoven werden bij controle van werken aangetroffen (ID 209101). Tijdens een proefsleuvenonderzoek in 2012 uitgevoerd door Aron bvba werden vooral middeleeuwse scherven en postmiddeleeuwse greppels gevonden. De restanten van een laagoventje en ijzerslakken wijzen op een locatie van ijzerwinning. Een greppel was opgevuld met puin van enkele Romeinse dakpanfragmenten, middeleeuwse terracottaresten, talrijke metaalslakken, dierlijk botfragment en één kling in wommersomkwartsiet (ID 158928). Omwille van de slechte bodemcondities werd een opgraving afgewezen.⁵⁹ Daarnaast ligt er in de omgeving de Butsberg-motte, gelegen in het Ralisbos. De gracht van de vermoedelijk 11^{de} -eeuwse motte is nog zichtbaar (ID 3225).

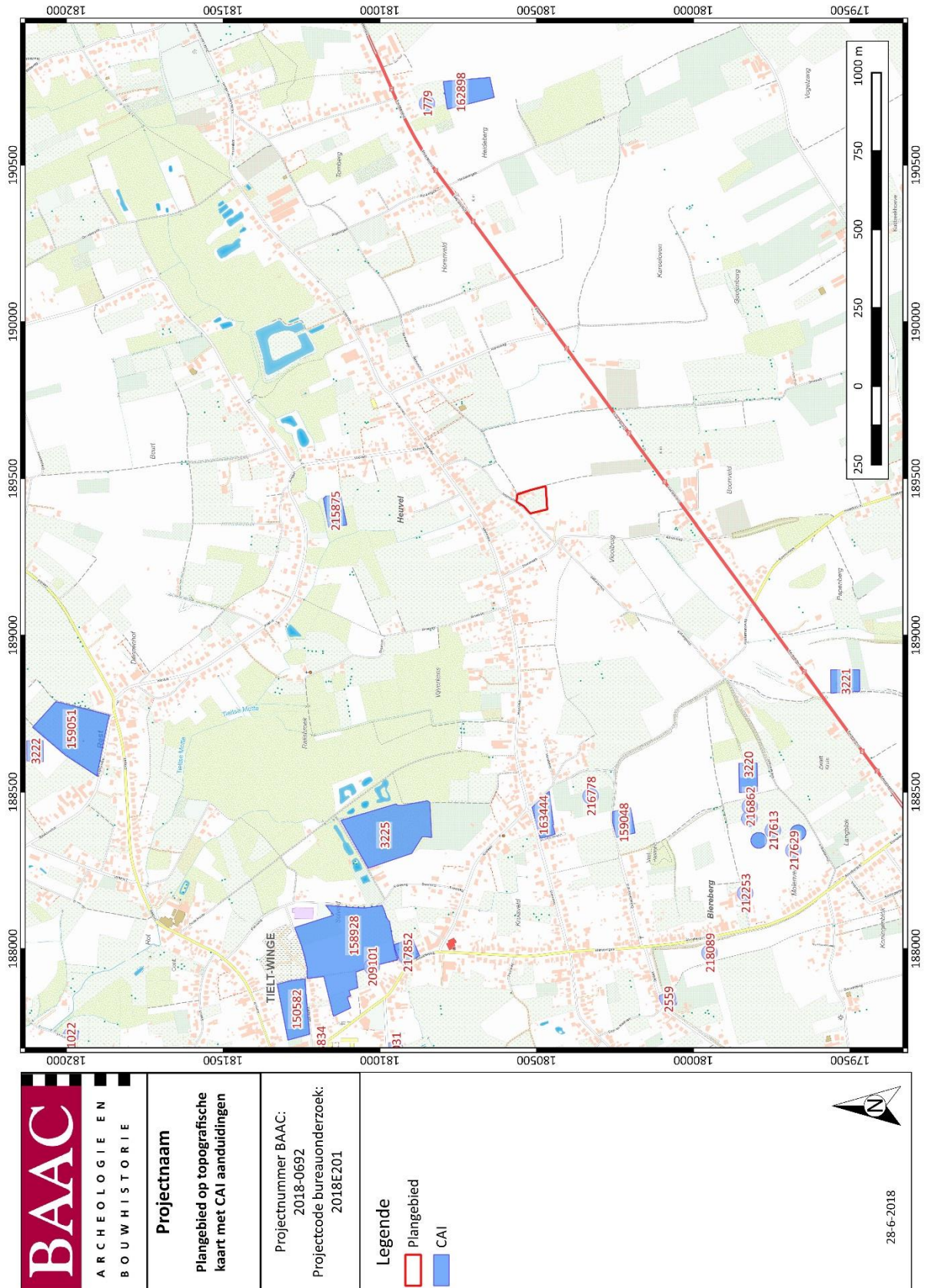
Ten noorden van het plangebied is er de indicatie van 17^{de} -eeuwse alleenstaande versterkte hoeve te Rest (ID 159051). Ook zijn de sporen van een andere schans duidelijk waarneembaar op het DHMII (ID 215875).

⁵⁶ CLAESEN J. et al. 2017b

⁵⁷ CLAESEN J. et al. 2017a

⁵⁸ Telefonisch contact Jan Claesen ARCHEBO bvba

⁵⁹ VAN DE STAEP I. & WESEMAEL E. 2012



Figuur 28: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart⁶⁰

⁶⁰ CAI 2018

1.3.4.2 Gekend archeologisch onderzoek

In de wijde omgeving staan er op Geoportaal nog maar weinig archeologische onderzoeken geregistreerd. Andere archeologische studies werden teruggevonden op de website van de intergemeentelijke onroerenderfgoeddienst WinAr. Enkele onderzoeken die gelinkt zijn aan een CAI-nummer werden reeds hierboven beschreven. Hieronder worden bijkomende archeologische onderzoeken kort toegelicht. Daarnaast werd informatie gehaald uit de publicatie “Een geschiedenis van een dorp in het Hageland”, waarin een archeologisch overzicht uit de regio gebundeld werd.

TIELT-WINGE – VERBINDINGSRIOLERING STATIESTRAAT, DIESTSESTEENWEG & STEVENSTRAAT (ID 6833)⁶¹

Naar aanleiding van riolerings- en wegeniswerkzaamheden werd een bureaustudie rond het tracé van de Statiestraat, Diestsesteenweg en Stevenstraat uitgevoerd. Omwille van de grote kans op bestaande verstoring door het huidige rioleringsstelsel en wegennet, en de beperkte impact van de werkzaamheden werd voor een groot deel van het projectgebied geen vervolgonderzoek nodig geacht. Drie zones zijn wel archeologie gevoelig voor alle periodes en is de kans op verstoring door de geplande werken groot. Resultaten van een vervolgonderzoek zijn nog niet raadpleegbaar. Dit plangebied valt tevens gedeeltelijk samen met de historische omgeving van het Stenen Huis.

TIELT-WINGE OPGRAVING O.L.V. KERK⁶²

In 2002 vond een volledig archeologisch onderzoek plaats in de kerk van de Onze-Lieve-Vrouweparochie van Tielt. Dit leidde tot een nagenoeg volledige reconstructie van de bouwgeschiedenis van de kerk en plaatste de eerste fase van de kerk in de Karolingische periode. Tussen 900 en 1000 werd in een tweede fase de kerk versteend en kende tot in de 19^{de} eeuw uitbreidingen en verbouwingen.

TIELT-WINGE – WINGE GOLF & COUNTRY CLUB⁶³

Met de geplande werken bij de heraanleg van het golfterrein in Tielt-Winge werd een archeologisch vooronderzoek opgelegd. Uit de bureaustudie en landschappelijke boringen was nog niet gebleken of de ondergrond dusdanig verstoord was dat archeologie uitgesloten is, dus werd een proefsleuvenonderzoek uitgeschreven. De archeologische verwachting is echter hoog aangezien uit de CAI blijkt dat een laat-mesolithische vondstenconcentratie aanwezig is binnen het plangebied.

In de zandleemstreek zijn door erosie van plateauranden en hellingen, veroorzaakt door onder andere intensieve landbouw, heel wat paleolithische sites verdwenen of diep ondergegraven. Kennis van het paleolithicum is dus zeer beperkt in het Hageland. De mesolithische mens daarentegen vestigde zich in brede alluviale vlakten, vochtige terreinen met hoge concentraties vegetatie en dieren. Op de fossiele oeverwallen van de Hommelse beek in Tielt vond men een kampplaats van mesolithische jagers. Vroeg-neolithische culturen blijven dan weer achterwegen door de minder vruchtbare gronden van Oost-Brabant, hierdoor bleven mesolithische tradities langer doorleven. Toch zijn er hier en daar indicaties van neolithiserende praktijken. In de Broekstraat in Tielt werd een gepolijste bijl gevonden wat duidt op kappen van bomen. In de aangrenzende gemeente Bekkevoort werd een vroeg-neolithische site ontdekt gelinkt aan de *Group de Blicquy*, die na de Bandkeramische periode te situeren valt. Sporen van de Michelbergcultuur komen frequent voor in het Hageland, in de vorm van concentraties vuursteenmateriaal. In Assent (Bekkevoort) ligt de beschermde archeologische Middenneolithische site Hermansheuvel wat een Michelsbergnederzetting met goed bewaarde dubbele omheiningsgracht herbergt. Daaropvolgende neolithische culturen blijven afwezig in de regio.

⁶¹ EUKELAAR-VAN GULIK T. & GROENHUIJZEN M. 2018.

⁶² LAUWERS et al. 2017, p.121-192

⁶³ CLAEYS J. 2017

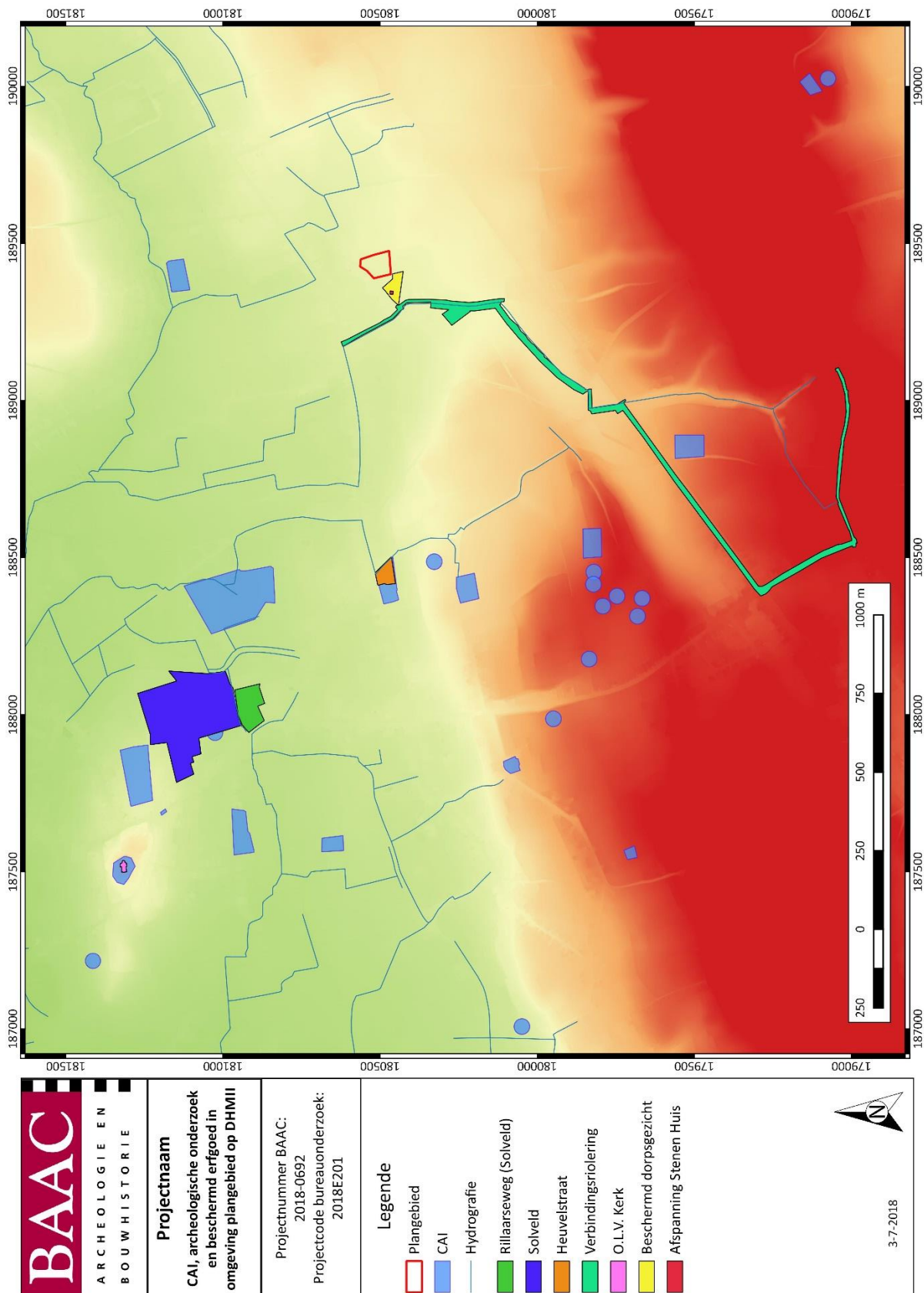
Ook bronstijd is een weinig gekende periode in Hageland. Menselijke aanwezigheid gedurende de ijzertijd is wel met zekerheid te duiden. In de regio kan ijzer gewonnen worden uit de ijzerzandsteen die in de Hagelandse heuvels schuilhoudt. In de Bergstraat in Tielt vond men kilo's ijzerslakken en restanten van veldovens terug. Ook houtskoolmeiers, waar men houtskool brandde bestemd voor ijzerproductie, vindt men her en der terug in het landschap. Andere indicaties voor menselijke aanwezigheid en vooral de grote mobiliteit zijn de vondsten van starters, gouden munten geslagen door wijdverspreide volksstammen. In de regio werden verschillende midden- en late-ijzertijd boerderijen opgegraven zoals in Rotselaar en Holsbeek. Gedurende de Romeinse periode kan men niet spreken over een Romeinse culturele overheersing, eerder een combinatie van inheemse huizen met Romeinse villa's. De zandleemgronden waren weldegelijk bevolkt gedurende deze periode, maar werden tijdens de 3^{de} eeuw na christus verlaten door onstabiliteit en achteruitgang van de regio.⁶⁴

KESSEL-LO/HOLSBEEK - DE KESSELBERG⁶⁵

De Kesselberg is een restheuvel met sporen van menselijke aanwezigheid uit het paleolithicum en restanten van wallen van een hoogtenederzetting uit de middenijzertijd. De Kesselberg, met een oppervlakte van circa dertien hectare, is een langgerekte (ongeveer 300 meter), circa 75 meter hoge heuvel met bovenaan een afgevlakte vorm. Hij maakt, samen met onder andere de Keizersberg te Leuven, de Schoolbergen en de Lemingsberg te Kessel-Lo, deel uit van een aaneengesloten rij ijzerzandsteenheuvels, die typerend is voor het Hageland. De aanwezigheid van verschillende silexconcentraties op de Kesselberg tonen reeds een vroege bewoning van het landschap. Het gaat om lithisch materiaal uit het midden-paleolithicum en laat-mesolithicum en een gepolijste bijl en pijlpunten uit het neolithicum. Op de flank van een holle weg werd aardewerk uit de bronstijd aangetroffen. Op de Kesselberg bevinden zich sporen van een aarden wal met een palenrij erop en een 14m brede gracht. De wal wordt in de middenijzertijd gedateerd en omsloot vermoedelijk een hoogtenederzetting met een oppervlakte van 9,4 hectare. Geofysisch onderzoek aan de zuidwestelijke rand van de heuvel toonde de aanwezigheid aan van overblijfselen van een volmiddeleeuwse burcht, opgetrokken in ijzerzandsteen en tegels. De hoogtenederzetting van de Kesselberg werd in juli 2017 beschermd als archeologische site. Het is één van de slechts vijf locaties in Vlaanderen waar een hoogtenederzetting uit de ijzertijd terug te vinden is.

⁶⁴ LAUWERS et al. 2017, p.101-118

⁶⁵ IOE 2018c (ID: 302650)



Figuur 29: CAI, archeologisch onderzoek in de omgeving van het plangebied op het DHMII

1.4 Besluit

1.4.1 Archeologische verwachting

Uit het bovenstaande assessmentrapport kan niet met zekerheid gezegd worden dat archeologie binnen het plangebied afwezig blijkt of dat de bodem zodanig verstoord is dat het archeologisch bodemarchief vernietigd werd. De bronnen binnen het bureaustudie geven hier geen duidelijk zicht op. Wel zijn er verschillende landschappelijke en cartografische factoren die bepaalde archeologische verwachtingen scheppen:

Landschappelijk gezien komt het plangebied voor op een lagergelegen deel van een helling binnen een vallei. In deze vallei loopt de Tieltse Motte, op 600 m van het plangebied, waar verschillende kleinere waterlopen op uitmonden waarvan er twee op 100 m van het plangebied lopen. De omgeving van het plangebied ligt tussen 39,4 m en 41 m + TAW dat 10 m hoger ligt dan de Tieltse Motte.

Uit het bureauonderzoek blijkt dat de bodem binnen het plangebied opgedeeld kan worden in een OB en wLcc. De Bebouwde Zone (OB) komt overeen met het gedeelte dat bestempeld is als woongebied volgens het Gewestplan. Enkel het oostelijk gedeelte is vandaag effectief bebouwd en andere cartografische bronnen geven tot op heden geen bebouwing op het westelijk gedeelte aan. In dit geval kan er niet volledig op de bodemkaart afgegaan worden om de exacte opbouw van de bodem te bepalen. De matig droge zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont (wLcc) valt ongeveer samen met het terrein gekarteerd als agrarisch gebied. Een derde bodemtype EDx is nagenoeg te verwaarlozen omdat het slechts een zeer beperkt onderdeel van het plangebied bestrijkt.

- Steentijd: Gemiddeld

De landschappelijke ligging van het plangebied in de omgeving van de Tieltse Motte, geeft mogelijks aanleiding tot het aantreffen van steentijdarcheologie. Een rivier- of beekdalvallei vormt namelijk een gunstige locatie voor jagers-verzamelaars door de nabijheid van stromend water en de aanwezigheid van hoger gelegen gronden. De overgang tussen de vallei en de top van een heuvelrug is rijk aan biodiversiteit en is zeker aantrekkelijk voor de mens. Het plangebied ligt 10 m hoger dan het laagste punt in de vallei waar de Tieltse Motte stroomt en ligt laag gelegen op een helling. Daarnaast lopen er verschillende kleine stromen op geringe afstand van 100 m van het plangebied. In de wijde omgeving werden er ook op verschillende locaties vondsten geregistreerd van lithisch materiaal. Er is zelfs sprake van vondstenconcentraties. Mits de bodem waarschijnlijk niet verstoord of zwaar geërodeerd is, is er binnen het onderzoeksgebied kans op steentijdarcheologie.

- Metaaltijden: Gemiddeld

In de omgeving werden nog geen sporen uit de metaaltijden geregistreerd. Dit wil niet zeggen dat de kans op het vinden afwezig is, maar het doet vermoeden dat het vindpotentieel eerder laag is. Doorgaans zijn deze sporen moeilijk te herkennen. Menselijke aanwezigheid in Hageland gedurende de ijzertijd werd wel met zekerheid teruggevonden. De Kesselberg is juist een zeer belangrijke vindplaats in het heuvelige Hageland, al komen de landschappelijke eigenschappen niet geheel overeen met het plangebied. Daarom is er een gemiddelde verwachting aan metaaltijdarcheologie.

- Romeins: Middelhoog

Vondsten van Romeinse dakpannen en doliumwaar in de omgeving wijzen op een mogelijkheid tot vinden van Romeinse sporen binnen het plangebied. Deze werden aangetroffen ter hoogte van de dorpskern van Tielt, een 1000 m ten westen van het plangebied. Ook de indicatie van een Romeinse grafheuvel kan wijzen op Romeinse aanwezigheid in de omgeving. Deze ligt een 1000 m ten oosten van het plangebied. Dit doet de vindkans van Romeinse archeologie verhogen.

- Middeleeuws: Hoog

De kans op het vinden van middeleeuwse sporen wordt hoog ingeschat. De aanwezigheid van het Stenen Huis doet vermoeden dat er reeds een veel oudere, zelfs middeleeuwse oorsprong aan de basis van dit complex ligt. In de omgeving zijn verschillende sporen van middeleeuwse activiteiten gevonden tijdens recente onderzoeken. Zo is ijzerwinning uit ijzerzandsteen duidelijk opgemerkt in archeologische sporen. Daarnaast is er ook de detectievondst van een middeleeuwse riemtong met bijbehoren en de indicatie van een 11de-eeuwse motte. Ook het vermoeden van de directe nabijheid van een dries maakt het potentieel van middeleeuwse archeologie relatief hoog.

- Nieuwe tijd: Hoog

Het potentieel voor het vinden van nieuwe tijd archeologie binnen het plangebied is hier het hoogst. De aanwezigheid van een 17^{de}-eeuwse afspanning genaamd 'Het Stenen Huis' vlak naast het plangebied beïnvloedt dit enorm. Vanuit cartografische bronnen bleek dat het huidige plangebied onderdeel was van dit complex. Ook moet een deel van de gracht terug te vinden zijn in het plangebied. Daarnaast is er in de omgeving ook een metaaldetectievondst van musketkogels gedaan.

1.4.2 Potentieel op kennisvermeerdering

Tijdens het scheppen van het archeologisch kader werd duidelijk dat er slechts weinig archeologische kennis verworven is in de regio van Tielt-Winge. De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) geeft een beperkt resultaat van de archeologische vindplaatsen weer en de meeste onderzoeken zijn recent uitgevoerd waarvan nog maar weinig resultaten ontsloten werden. In de publicatie "Een geschiedenis van een dorp in het Hageland" uit 2017 wordt er een balans weergegeven van de archeologische kennis uit de regio. Hieruit bleek de archeologische kennis van Tielt-Winge redelijk beperkt bleef en aangevuld wordt met informatie uit de wijde regio van het Hageland.

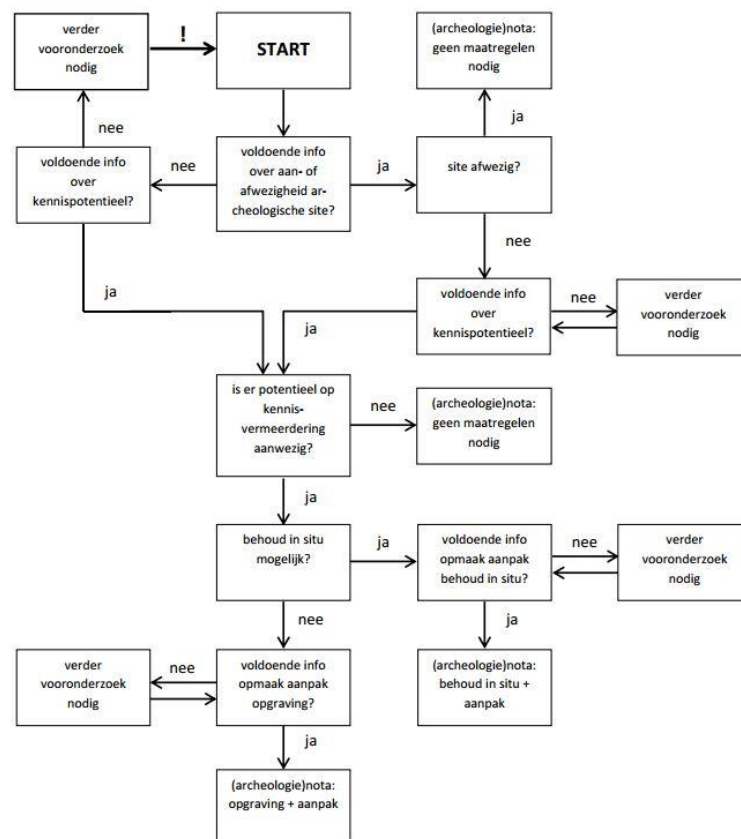
Aangezien het hier gaat om een verkaveling, wordt er uitgegaan van een volledige vernietiging van het bodemarchief. Toch moet er met enkele factoren rekening gehouden worden. Het oostelijke gedeelte van het plangebied is gedurende de 20^{ste} eeuw bebouwd geraakt waardoor de bodem op verschillende plaatsen hoogstwaarschijnlijk verstoord is. Aangezien het niet duidelijk is hoe diep eerdere bodemingrepen hier hebben plaatsgevonden, kan er niet met zekerheid gezegd worden in welke maten het bodemarchief verstoord is. Het overgrote deel van het plangebied lijkt uit de beschikbare bronnen onaangetast. Enkel kunnen landbouwactiviteiten en erosieprocessen eventueel voor een diepgaandere verstoring gezorgd hebben, maar dit is met bureauonderzoek niet vast te stellen.

Uit bovenstaande bevindingen kan gesteld worden dat momenteel het potentieel op kennisvermeerdering hoog oploopt, zeker omdat er archeologische verwachting voor alle periodes aanwezig zijn. Deze stelling kan bijgesteld worden nadat vervolgonderzoek meer duidelijkheid over de bodemtoestand biedt.

1.4.3 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Na een uitgebreide bureaustudie waarbinnen historische, cartografische, geologische, geografische en bodemkundige bronnen onderzocht en teruggekoppeld werden aan het hedendaagse terreingebruik en de plannen van de opdrachtgever, stelt BAAC Vlaanderen bvba vast dat er onvoldoende informatie is om een sluitende uitspraak te kunnen doen. Er kan niet met zekerheid gezegd worden wat de staat van bewaring van het archeologisch bodemarchief is. Er zijn weldegelijk hoge archeologische verwachtingen en bij een verkaveling wordt er uitgegaan van een onherroepelijke verstoring van het gehele plangebied. Omdat er geen duidelijkheid bestaat over de bewaringstoestand van de bodemopbouw en welke gevolgen erosie en andere bodemactiviteiten hierop hebben gehad, worden er ook **landschappelijke boringen** ingepland. Ook een betere afweging naar het steentijdpotentieel kan middels deze boringen gedaan worden. Daar verder onderzoek uit de landschappelijke boringen noodzakelijk blijkt, wordt een vervolgonderzoek aangewezen in de vorm van een **proefsleuvenonderzoek** (Figuur 30). Dit zal in uitgesteld traject plaatsvinden, aangezien er eerst sloopwerkzaamheden op het terrein moeten plaatsvinden.

Wel zal het vervolgonderzoek niet op het gehele plangebied plaatsvinden. Zoals eerder vermeld valt het plangebied samen met twee verschillende bestemmingsfuncties. De verkavelingsloten 8 t.e.m. 12 behoren tot agrarisch gebied waar nooit ingrijpende bouwactiviteiten mogen plaatsvinden en dus gespaard zal blijven van diepgaande, verstorende bodemactiviteiten. Het uiteindelijke onderzoeksterrein zal bijgesteld worden tot loten 1 t.e.m. 7 en heeft een totaal oppervlakte van 3.981m².



Figuur 30: beslissingsboom voor verder archeologisch vooronderzoek.⁶⁶

⁶⁶ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017, fig.3.

2 Landschappelijk bodemonderzoek

2.1 Beschrijvend gedeelte

2.1.1 Administratieve gegevens

Naam site	Tielt-Winge, Stenenhuisstraat 14		
Ligging	Stenenhuisstraat 14, deelgemeente Tielt, gemeente Tielt-Winge, provincie Vlaams-Brabant		
Kadaster	Tielt-Winge, Afdeling 1, Sectie E, Percelennummers: 153G & 153H		
Coördinaten	Noordwest: x: 189425.774194478; y: 180563.394801274 Noordoost: x: 189450.185379248; y: 180561.006448726 Zuidwest: x: 189401.196380461; y: 180467.610755461 Zuidoost: x: 189478.081892445 ; y: 180470.818368477		
Projectcode BAAC Vlaanderen	2018-0692		
Landschappelijk bodemonderzoek	Projectcode	2018-G203	
	Erkende archeoloog	David Demoen (2015/00062)	
	Veldwerkleider	Mathias Hermans	
	Aardkundige	Mike Creutz	
	Betrokken derden	n.v.t.	

2.1.2 Onderzoeksopdracht

De concrete doelstellingen van het verder vooronderzoek hebben betrekking op een analyse van de opbouw en genese van het huidige bodemarchief ter hoogte van het onderzoeksterrein. Verder moet worden nagegaan of de kenmerken van het bodemarchief gevolgen hebben voor het archeologisch potentieel van het onderzoeksterrein. Volgende onderzoeksvragen dringen zich op bij de uitvoering van het landschappelijk bodemonderzoek:

- *Welke bodemhorizonten worden in de profielen aangetroffen en wat is de genese ervan? Welke zijn de bodemprocessen die hiermee geassocieerd worden?*
- *Wat is de relatie tussen deze bodemhorizonten en het omliggende landschap?*
- *Vertegenwoordigen deze horizonten relevante archeologische niveaus?*
- *Indien deze horizonten relevante archeologische niveaus omvatten:*
 - *Wat is de aard van dit niveau?*
 - *Heeft dit niveau een duidelijke begrenzing?*
 - *Kan dit niveau gedateerd worden?*

- *Zijn er aanwijzingen dat dit niveau geassocieerd kan worden met een archeologische site?*
- *Wat is de bewaringstoestand van dit niveau?*
- *Wat is de impact van de geplande graafwerken op dit niveau?*

2.2 Werkwijze en strategie van het bodemonderzoek

2.2.1 Methode en technieken

Om een beeld te bekomen van de bodemopbouw in het plangebied en de gaafheid van het bodemprofiel te controleren werd een landschappelijk bodemonderzoek uitgevoerd in de vorm van landschappelijke boringen.

In de regel worden de boringen gezet volgens een raster waarbij de boorpuntsafstand 50 m bedraagt en de raaiafstand 40 m. Dit komt neer op 6 boringen/ha. Rekening houdende met de natuurlijke, archeologische en technische omstandigheden werden de boringen zo gelijkmatig mogelijk over het areaal van de geplande verstoring verspreid.

De boringen werden per laag of horizont lithologisch en bodemkundig beschreven. Belangrijke bodemeigenschappen, zoals textuur, bodemstructuur, oxidoreductie, kalkgehalte, biologische processen, chemische processen, mineralogische processen en bodemhorizonten werden gedetermineerd en beschreven. De beschrijving van de boringen gebeurde conform de FAO guidelines for soil description en de Code van Goede Praktijk. De bedoeling van de boringen bestond in het controleren van de intactheid van het bodemprofiel, de diepte van het archeologisch vlak en het reconstrueren van de bodem- en landschapsgenese binnen het plangebied.

Omwille van de eerder aangehaalde situatie (zie 1.1.6. Randvoorwaarden) wordt verder onderzoek afgebakend tot een advieszone, overeenkomend met de loten 1 t.e.m. 7. De landschappelijke boringen vinden dan ook enkel in deze zone plaats (Figuur 33).

2.2.2 Organisatie van het bodemonderzoek in het plangebied

Op dinsdag 14/08/2018 werden door aardkundige Mike Creutz vier boringen geplaatst binnen het plangebied (Figuur 33). De boringen zijn handmatig uitgevoerd met een combiboor van 7 cm diameter en hadden een einddoel tot twee meter diepte.

Op het moment van het onderzoek bestond het plangebied uit een verlaten gebouw met koterijen (Figuur 31), en een verwilderd akkerland (Figuur 32). Het maaiveld ter hoogte van het plangebied varieerde volgens het DHM rond de 40 m TAW.

2.2.3 Afwijkingen uitvoer onderzoek

Het onderzoek werd volledig uitgevoerd conform de opgestelde methode en strategie en conform de Code van Goede Praktijk.

2.2.4 Inbreng specialisten en externe wetenschappelijke begeleiding

Er werd geen beroep gedaan op externe specialisten.



Figuur 31: Zuidoostelijk zicht op het verlaten gebouw met achterligende koterijen. (©BAAC)



Figuur 32: Noordelijk panoramisch zicht op het verwilderd akkerland, met het verlaten gebouw in het centrum van de foto, genomen vanaf de zuidwestelijke hoek van het plangebied. (©BAAC)



2.3 Assessmentrapport landschappelijk bodemonderzoek

2.3.1 Assessment vondsten, stalen en conservatie

Tijdens het landschappelijk booronderzoek werden geen vondsten gedaan. Er werden geen stalen ingezameld en er is ook geen nood aan conservatie.

2.3.2 Assessment onderzoeksterrein

2.3.2.1 Landschappelijke, geografische en geofysische situering

Zie hierboven: 1.3.1. Landschappelijk kader

2.3.2.2 Historische situering

Zie hierboven: 1.3.2. Historisch kader en 1.3.3. Cartografische bronnen

2.3.2.3 Archeologische situering

Zie hierboven: 1.3.4. Archeologisch kader.

2.3.3 Analyse van het landschappelijk bodemonderzoek

2.3.3.1 Resultaten landschappelijk bodemonderzoek

Boring 1 werd aan de top gekenmerkt door een 30 cm dikke Ap-horizont, bestaande uit matig humeus fijn lemig zand (Figuur 34). Vanaf 30 cm diepte kwam er een lichter oranje-bruin gevlekt pakket matig fijn lemig zand voor met enkele onbepaalde puinresten (Cg-horizont; colluvium). Op 70 cm diepte tot het einde van de boring lag er een dik pakket groenbruin matig grof kleiig zand met een gevlekt uiterlijk en puinresten (C-horizont). Deze opeenvolgingen en grensdieptes werden eveneens in boring 3 gezien, hoewel daar op 130 cm diepte nog een grens werd waargenomen met een onderliggend pakket dat enkel een kleurverandering weergaf (Figuur 35).



Figuur 34: Boring 1, van 0 cm (linksboven) tot 200 cm (rechtsonder). (©BAAC)



Figuur 35: Boring 3, van 0 cm (linksboven) tot 200 cm (rechtsonder). (©BAAC)

Bij boringen 2 en 4 was de bouwvoor 25, respectievelijk 20 cm dik (Figuur 36 en Figuur 37). Hieronder lag er bij beide boringen een oranjebruin pakket matig fijn tot matig grof kleig zand met groene vlekken, ijzervlekken, en puinresten (Cg-horizont). Vanaf 130, respectievelijk 90 cm diepte ging dit pakket over naar een groenbruin lemig tot kleig matig grof zand met puinresten (C-horizont).



Figuur 36: Boring 2, van 0 cm (linksboven) tot 200 cm (rechtsonder). (©BAAC)

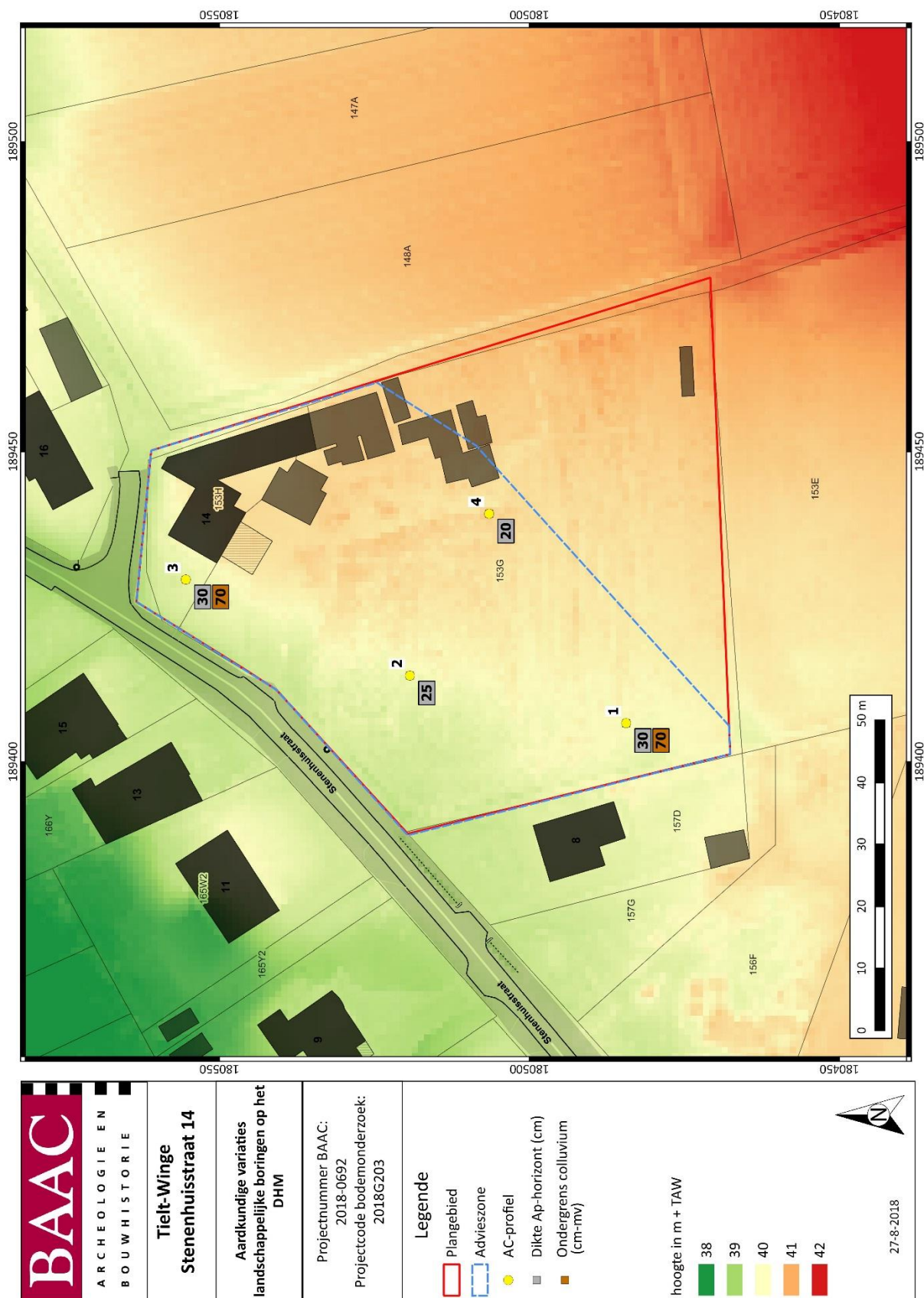


Figuur 37: Boring 4, van 0 cm (linksboven) tot 200 cm (rechtsonder). (©BAAC)

2.3.3.2 Interpretatie onderzochte gebied

Het plangebied bevindt zich aan de voet van een zuidwest-noordoost georiënteerde heuvel, op 600 meter afstand van de Tieltsse Motte. De bodem in het plangebied vertoont een onverstoord AC-profiel, maar de afgezette pakketten zijn wel op natuurlijke wijze herwerkt geweest. De ploeglaag in de verwilderde akker, of de bouwvoor rondom het verlaten gebouw, bedraagt tussen de 20 tot 30 cm dikte (Figuur 38). Bij boringen 1 en 3 is er onder de bouwvoor tot op 70 cm diepte colluvium aangetroffen, gekenmerkt door gevlekt oranjebruin lemig zand met puinresten. Hieronder, en onder de bouwvoor in de andere twee boringen, zijn herwerkte Tertiaire afzettingen te vinden, herkenbaar door het groen gevlekte uiterlijk en met nog steeds puin- en grindresten.

De ondergrond in het plangebied bestaat aldus uit herwerkte pakketten die niet in situ zijn afgezet, waardoor de noodzaak tot steentijdonderzoek volledig wegvalt. Aangezien het onmogelijk is vast te stellen via een booronderzoek wanneer de Tertiaire pakketten herwerkt zijn en wanneer het colluvium is afgezet, is het nog steeds mogelijk dat jongere archeologische niveaus afgedekt en dus goed geconserveerd zijn.



Figuur 38: Syntheseplan: Aardkundige variaties van de landschappelijke boringen geprojecteerd op het DHM.

2.3.3.3 Verklaring ontbreken archeologische vondsten, sporen of sites

Er werden geen archeologische vondsten, sporen of sites aangetroffen bij het boren. Dit is echter niet verwonderlijk gezien landschappelijke boringen niet geschikt zijn voor het opzoeken van archeologische resten. Daarvoor is de boorpunt- en raaiafstand te groot en de diameter van de boorkop te klein.

2.3.3.4 Confrontatie resultaten bodemonderzoek met eerder vooronderzoek

Herwerkte Tertiaire afzettingen van de Formatie van Diest werden waargenomen in het plangebied vanaf 20 tot 70 cm diepte. Volgens de bureaustudie is het plangebied op de Quartairgeologische kaart (schaal 1:50.000) gekarteerd als type 3' (zandige tot zandlemige eolische afzettingen van het laat-Weichseliaan met veel herwerkt Tertiair materiaal in het basisgedeelte) en als type 1 in het centraal-oosten (Tertiaire afzettingen, mogelijks herwerkt aan de top). Deze afzettingen werden in de boringen terug gevonden zoals beschreven en weergegeven in de Quartairgeologische kaart, op één verschil na: de eolische sedimenten bij boringen 1 en 3 waren colluviaal afgezet en dus reeds herwerkt.

Op de bodemkaart van Vlaanderen is de bodem in het plangebied grotendeels gekarteerd als type OB (bebouwde zone) en deels in het zuiden als wLcc (matig droge zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont). In de boringen werden nergens sterk verstoorde pakketten waargenomen die wijzen op het bodemtype OB. Verbrokkelde textuur B horizonten werden eveneens nergens waargenomen. De bodem in het plangebied komt eerder overeen met bodemtype Sbx, namelijk droge lemige zandgronden met niet bepaalde profielontwikkeling.

2.3.4 Beantwoording Onderzoeksvragen

-Wat is de huidige bodemopbouw?

Hoewel de bodem op natuurlijke wijze herwerkt is geweest, is deze toch onder de ploeglaag of bouwvoor door de mens onverstoord gebleven.

-Welke bodemhorizonten worden in de boringen aangetroffen en wat is de genese ervan?

Ap-horizont: Ploeglaag of bouwvoor. Bestaande uit matig humeuze zandleem met puinresten.

C(g)-horizont: de moederbodem. Enerzijds colluvium, bestaande uit oranje bruin gevlekt lemig zand met ijzervlekken en puinresten. Anderzijds herwerkte Tertiaire afzettingen, bestaande uit groengevlekt lemig tot kleiig zand met een grovere korrel en met puinresten.

-Zijn deze bodemhorizonten antropogeen of natuurlijk van aard?

De Ap-horizonten zijn antropogeen, de C(g)-horizonten zijn natuurlijk.

-Vertegenwoordigen deze horizonten relevante archeologische niveaus?

Ja, onder de ploeglaag of bouwvoor, of onder het colluvium bevindt er zich potentieel archeologie in de vorm van grondsporen. Het vlak onder de ploeglaag of bouwvoor ligt tussen de 20 en de 30 cm diepte, het vlak onder het colluvium bij boringen 1 en 3 ligt op 70 cm diepte.

-Indien deze horizonten relevante archeologische niveaus omvatten:

-Wat is de aard van dit niveau?

Door de mens onverstoorde niveaus onder de Ap-horizont en onder het colluvium.

- Heeft dit niveau een duidelijke begrenzing?

Ja, de niveaus bevinden zich onmiddellijk onder de Ap-horizont enerzijds, en onder het colluvium anderzijds. Deze niveaus kunnen op vlak van kleur duidelijk onderscheiden worden.

-Kan dit niveau gedateerd worden?

Niet van toepassing.

-Zijn er aanwijzingen dat dit niveau geassocieerd kan worden met een archeologische site?

Het voorkomen van een door de mens onverstoorde bodem wijst op een potentiële archeologische site.

-Wat is de bewaringstoestand van dit niveau?

Potentieel goed bewaard.

-Wat is de impact van de geplande graafwerken op dit niveau?

Graafwerken zouden de archeologische waarden onherroepelijk vernielen.

2.4 Besluit

De resultaten van het landschappelijk booronderzoek hebben aangetoond dat de bodem in het plangebied opgebouwd is uit herwerkte Tertiaire afzettingen, met mogelijks nog colluviale afzettingen erbovenop. Hoewel deze pakketten op natuurlijke wijze herwerkt zijn geweest, zijn er geen tekenen van menselijke verstoring, waardoor potentiële archeologische niveaus mogelijk goed bewaard zijn gebleven. De kans op het aantreffen van archeologie in de vorm van grondsporen is hierdoor aldus matig hoog. Verder onderzoek in de vorm van **proefsleuven** lijkt dus noodzakelijk, weliswaar in uitgesteld traject.

3 Samenvatting

Naar aanleiding van een verkavelingsvergunning maakte BAAC Vlaanderen bvba een archeologienota op. Op het terrein zal door de initiatiefnemer een verkaveling voor nieuwbouw gerealiseerd worden. Hierbij wordt vanuit archeologisch oogpunt, in het kader van een verkavelingsaanvraag, uitgegaan van een volledige verstoring van het terrein. De geplande werken impliceren aanzienlijke bodemingrepen die qua omvang een directe bedreiging betekenen voor potentieel aanwezig archeologisch erfgoed. Eens het archeologisch bodemarchief aangetast of vernield wordt, betekent dit een onomkeerbaar informatieverlies.

Het doel van de archeologienota was het inschatten van het archeologisch potentieel van het plangebied en het opstellen van een programma van maatregelen. Er werd een bureauonderzoek en landschappelijk bodemonderzoek uitgevoerd om het archeologisch potentieel van het plangebied vast te leggen.

Uit het bureauonderzoek en landschappelijk bodemonderzoek is gebleken dat het plangebied een hoge archeologische verwachting heeft voor archeologische waarden uit verschillende periodes. Het steentijdpotentieel werd d.m.v. het landschappelijk bodemonderzoek bijgesteld naar een lage verwachting en daarom is steentijdonderzoek niet nodig. Verder tonen de landschappelijke boringen geen menselijke verstoringen aan en zijn de mogelijk aanwezige archeologische niveaus afgedekt en dus goed geconserveerd. De kans op het aantreffen van archeologie in de vorm van grondsporen is hierdoor aldus matig hoog. Verder onderzoek in de vorm van proefsleuven lijkt dus noodzakelijk, weliswaar in uitgesteld traject. De te volgen vervolgstappen worden beschreven in het programma van maatregelen van deze archeologienota.

4 Lijsten

4.1 Lijst met figuren

Figuur 1: Plangebied op topografische kaart	2
Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB)	3
Figuur 3: Huidige situatie (30 juli 2018) van koterijen, foto gericht naar het noordwesten (©BAAC).	5
Figuur 4: Streetviewbeeld van het plangebied	6
Figuur 5: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting op orthofoto	7
Figuur 6: Plangebied met weergave bestemming volgens het Gewestplan op orthofoto	8
Figuur 7: Plan bestaande toestand	9
Figuur 8: Plan voorgestelde toestand	9
Figuur 9: Plangebied en omgeving op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHMII)	13
Figuur 10: Plangebied met hydrografie op het DHMII	14
Figuur 11: Plangebied gesitueerd op kaart met morfologische eenheden	15
Figuur 12: Plangebied op de Tertiairgeologische kaart.....	17
Figuur 13: Legende quartairgeologische kaart schaal 1/200 000	19
Figuur 14: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart betreffende het plangebied	19
Figuur 15: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:200.000.....	20
Figuur 16: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:50.000.....	21
Figuur 17: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen.....	23
Figuur 18: Stenen Huis uit 1648, datum afbeelding onbekend.	25
Figuur 19: Plangebied op orthofoto met aanduiding beschermd erfgoed uit omgeving	25
Figuur 20: Tiendenkaart uit 1717, blad 9, sectie E: in het centrum het Stenen Huis, daarvoor ook wel ‘den Rooden Leeuw’ genoemd. Links daarvan ligt het plangebied	29
Figuur 21: Plangebied op de Villaretkaart.....	30
Figuur 22: Plangebied op de Ferrariskaart	31
Figuur 23: Plangebied op de Vandermaelenkaart.....	32
Figuur 24: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen.....	33
Figuur 25: Plangebied op de Poppkaart	34
Figuur 26: Plangebied op primitief kadaster en GRB	35
Figuur 27: Plangebied op topografische kaart uit 1931	36
Figuur 28: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart	39
Figuur 29: CAI, archeologisch onderzoek in de omgeving van het plangebied op het DHMII	42
Figuur 30: beslissingsboom voor verder archeologisch vooronderzoek.	45
Figuur 31: Zuidoostelijk zicht op het verlaten gebouw met achterligende koterijen. (©BAAC).....	49
Figuur 32: Noordelijk panoramisch zicht op het verwilderd akkerland, met het verlaten gebouw in het centrum van de foto, genomen vanaf de zuidwestelijke hoek van het plangebied. (©BAAC)	49
Figuur 33: Situering van de landschappelijke boringen op het GRB.	50
Figuur 34: Boring 1, van 0 cm (linksboven) tot 200 cm (rechtsonder). (©BAAC)	52
Figuur 35: Boring 3, van 0 cm (linksboven) tot 200 cm (rechtsonder). (©BAAC)	52
Figuur 36: Boring 2, van 0 cm (linksboven) tot 200 cm (rechtsonder). (©BAAC)	53
Figuur 37: Boring 4, van 0 cm (linksboven) tot 200 cm (rechtsonder). (©BAAC)	53
Figuur 38: Synthesepan: Aardkundige variaties van de landschappelijke boringen geprojecteerd op het DHM.54	

4.2 Lijst met tabellen

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.	37
---	----

4.3 Plannenlijst

Plannenlijst Tielt-Winge Stenenhuisstraat 14		Projectcode bureauonderzoek: 2018E201
Plannummer	Figuur 1	
Type plan	Topografische kaart	
Onderwerp plan	Plangebied op topografische kaart.	
Aanmaakschaal	1:7500	
Aanmaakwijze	Digitaal	
Datum	15/06/2018 (raadpleging)	
Plannummer	Figuur 2	
Type plan	Kadasterkaart	
Onderwerp plan	Plangebied op het GRB (kadasterkaart)	
Aanmaakschaal	1:1000	
Aanmaakwijze	Digitaal	
Datum	15/06/2018 (raadpleging)	
Plannummer	Figuur 5	
Type plan	Orthofoto	
Onderwerp plan	Plangebied en toekomstige inplanting op orthofoto	
Aanmaakschaal	1:1.000	
Aanmaakwijze	Digitaal	
Datum	18/06/2018 (raadpleging)	
Plannummer	Figuur 6	
Type plan	Orthofoto	
Onderwerp plan	Plangebied met kadaster en gewestplan	
Aanmaakschaal	1:1.000	
Aanmaakwijze	Digitaal	
Datum	18/06/2018 (raadpleging + plot door BAAC)	
Plannummer	Figuur 7	
Type plan	Ontwerpplan	
Onderwerp plan	Bestaande toestand	
Aanmaakschaal	1:500	
Aanmaakwijze	Digitaal	
Datum	18/06/2018 (raadpleging)	
Plannummer	Figuur 8	
Type plan	Ontwerpplan	
Onderwerp plan	Voorgestelde toestand	
Aanmaakschaal	1:500	
Aanmaakwijze	Digitaal	
Datum	18/06/2018 (raadpleging)	
Plannummer	Figuur 9	
Type plan	Digitaal Hoogtemodel	
Onderwerp plan	Plangebied en omgeving op DHM Vlaanderen	
Aanmaakschaal	1:25.000	
Aanmaakwijze	Digitaal	
Datum	18/06/2018 (raadpleging)	

Plannummer	Figuur 10
Type plan	Digitaal Hoogtemodel
Onderwerp plan	Plangebied op DHM Vlaanderen
Aanmaakschaal	1:10.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	15/06/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 11
Type plan	Geomorfologie
Onderwerp plan	Kaart morfologische eenheden
Aanmaakschaal	1:250.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	18/06/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 12
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op tertiairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:50.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	18/06/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 15
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op quartairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:200.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	18/06/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 16
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op quartairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:50.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	19/06/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 17
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op bodemkaart
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	19/06/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 19
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Plangebied met beschermd erfgoed in omgeving
Aanmaakschaal	1:1.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	18/06/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 20
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Tiendenkaart van Sint-Maartens-Tielt (1717)
Aanmaakschaal	onbekend
Aanmaakwijze	Analoog
Datum	28/06/2018 (raadpleging)

Plannummer	Figuur 21
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Topografische kaart van Jean Villaret (1745-48)
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Analoog
Datum	22/06/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 22
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Topografische kaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgeteld door Joseph de Ferraris
Aanmaakschaal	1:11.520
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1771-1778
Datum	22/06/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 23
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Topografische kaart, opgesteld door Philippe Vandermaelen
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1846-1854
Datum	21/06/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 24
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Atlas der Buurtwegen
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1843-1845
Datum	22/06/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 25
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op Poppkaart
Aanmaakschaal	1:2.500
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1842-1879
Datum	22/06/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 26
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op primitief kadaster
Aanmaakschaal	1:2.500
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1822
Datum	22/06/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 27
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op topografische kaart 1931
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1931
Datum	28/06/2018 (raadpleging)

Plannummer	Figuur 28
Type plan	Centraal Archeologische Inventaris
Onderwerp plan	Plangebied op CAI-kaart
Aanmaakschaal	1:1
Aanmaakwijze	Digitaal
Aanmaakperiode	2001-2016
Datum	28/06/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 29
Type plan	Centraal Archeologische Inventaris
Onderwerp plan	Plangebied op CAI-kaart
Aanmaakschaal	1:1
Aanmaakwijze	Digitaal
Aanmaakperiode	2001-2016
Datum	03/07/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 33
Type plan	Kadasterkaart
Onderwerp plan	Situering van de landschappelijke boringen op het GRB
Aanmaakschaal	1:500
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	15/08/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 38
Type plan	Digitaal hoogte model
Onderwerp plan	Synthese plan aardkundige variaties van de landschappelijke boringen
Aanmaakschaal	1:500
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	23/08/2018 (raadpleging)

5 Bibliografie

- AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2017. *Code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren (versie 2.0)*, Brussel.
- AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2018a. Geoportaal. Available at: <https://geo.onroerenderfgoed.be>.
- AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2018b. Thesaurus , *Afspanning*. Available at: <https://thesaurus.onroerenderfgoed.be/conceptschemas/ERFGOEDTYPES/c/9>
- AGIV, 2018a. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Topografische Kaart NGI 1:10000 raster, klassieke reeks. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- AGIV, 2018b. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Digitaal Hoogte Model.
- AGIV, 2018c. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Grootchalig Referentiebestand (GRB).
- AGIV, 2018d. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Orthofotomozaïek, middenschallig, winteropnamen, kleur, meest recent, Vlaanderen. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- BEUKELAAR-VAN GULIK T. & GROENHUIZEN M., 2018. *Vooronderzoek Tielt-Winge Tielt-Winge - Verbindingsriolerings Statiestraat, Diestsesteenweg en Stevensstraat*, VU hbs archeologie Zuidnederlandse Archeologische Notities 544 (ID 6833), Amsterdam.
- BEYAERT M. et al., 2006. *België in kaart. De evolutie van het landschap in drie eeuwen cartografie*, Brussel: Uitgeverij Lannoo.
- BOGEMANS F., 2008. *Legende overzichtskaart quartairgeologie Vlaanderen*, Brussel.
- BOGEMANS F. & VAN MOLLE M., 2007. *Kaartblad 24 Aarschot, Toelichting bij de Quartairgeologische kaart*, Brussel.
- CAI, 2018. Centraal Archeologisch Inventaris. Available at: <http://cai.onroerenderfgoed.be/>.
- CARTESIUS, 2018a. Cartesius. Available at: www.cartesius.be.
- CARTESIUS, 2018b. *Primitief kadaster - cadastre primitif, VLAAMS-BRABANT, 1 TIELT (1822), Sectie E, Percelen van 1 tot 529, 'Van den Steenweg'*. Available at: https://search.arch.be/imageserver/topview.php?FIF=550/550_0001_000/550_0001_000_00947_000/550_0001_000_00947_000_0_0001.jp2
- CARTESIUS, 2018c. *Topografische kaart Montaigu (24/8) (1931)*. Available at: http://www.cartesius.be/arcgis/home/webmap/viewer.html?basemapUrl=http://www.ngi.be/tiles/arcgis/rest/services/20k_{3AE7575B-A26F-4C9A-823F-3BB593ADC270}_default_404000/MapServer&lang=nl

CLAESEN J. et al. 2017a

CLAESEN J., VAN GENECHTEN B., VERBEELEN G., DIRIX E., SYS A., AUDENAERT E. & BOUCKAERT K., 2017. *Nota met ingreep in de bodem Tielt-Winge – Solveld*, ARCHEBO-rapport 2017J68 (ID 1942), Kortenaeken.

CLAESEN J. et al. 2017b

CLAESEN J., VAN GENECHTEN B., VERBEELEN G., PIL N. & EVELIEN D., 2017. *Archeologienota met beperkte samenstelling Tielt-Winge – Heuvelstraat*, ARCHEBO-rapport 2017A338 (ID 1994), Kortenaeken.

CLAEYS J., 2017. *Archeologienota Tielt-Winge – Winge Golf & Country Club* (ID 3839), KU Leuven.

DENIS J., 1992. *Geografie van België*, Brussel: Gemeentekrediet.

DEPARTEMENT OMGEVING, 2018. Gewestplan. Available at: <https://www.ruimtelijkeordening.be/NL/Beleid/Planning/Plannen/Bestemmingsplan/Gewestplan>

DOV VLAANDEREN, 2018a. Databank Ondergrond Vlaanderen, Bodemkaart. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.

DOV VLAANDEREN, 2018b. Databank Ondergrond Vlaanderen, Neogeen/paleogeen (Tertiair). Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.

DOV VLAANDEREN, 2018c. Databank Ondergrond Vlaanderen, Quartair. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.

ERFGOEDBANK TIELT-WINGE, 2011. *Stenen Huis*. Available at: <http://erfgoedbank.tielt-winge.be/detail/default.aspx?id=529#>.

GEOPUNT, 2018a. GEOPUNT VLAANDEREN.

GEOPUNT, 2018b. GEOPUNT VLAANDEREN: Atlas der Buurtwegen Vlaanderen (ca1840). Available at: <http://www.geopunt.be>.

GEOPUNT, 2018c. GEOPUNT VLAANDEREN: Ferrariskaart (1777). Available at: <http://www.geopunt.be>.

GEOPUNT, 2018d. GEOPUNT VLAANDEREN: Kaart Vandermaelen (1846-1854). Available at: <http://www.geopunt.be> [Accessed August 2, 2016].

GEOPUNT, 2018e. GEOPUNT VLAANDEREN: Popp-kaart Vlaanderen (1842-1879). Available at: <http://www.geopunt.be>.

GEOPUNT, 2018f. Toelichting: Atlas Der Buurtwegen (1843-1845). Available at: <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20>.

GEOPUNT, 2018g. Toelichting: Vandermaelen (1846-1854). Available at: <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/93795cd6-66d3-4310-83b2-5443adfee403>.

- GEOPUNT, 2018h. GEOPUNT VLAANDEREN: Villaret kaarten (1745-1748). Available at: <https://www.geopunt.be/>.
- GOOGLE, 2009. Stenenhuisstraat Tielt-Winge juli 2009. Available at: <https://www.google.be/maps/@50.9337,4.9290781,3a,75y,111.55h,91.33t/data=!3m6!1e1!3m4!1s7gJmSg0sqn3yPCCBBKxDsg!2e0!7i13312!8i6656>.
- IOE, 2018a. Inventaris Onroerend Erfgoed. *Herberg van 1781* (ID: 42818). Available at: <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/42818>.
- IOE, 2018b. Inventaris Onroerend Erfgoed. *Afspanning Het Stenen Huis* (ID: 200082). Available at: <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/200082>.
- IOE, 2018c. Inventaris Onroerend Erfgoed. *Kesselberg* (ID: 302650). Available at: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/302650>,
- KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË, 2018. Toelichting: Ferraris (kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden). Available at: http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpFerraris_nl.html.
- LAUWERS V., NIJSSEN R., WOUTERS W. & KEMPENEERS P., 2017. *Een geschiedenis van een dorp in het Hageland: Mijne groeten uit Onze-Lieve-Vrouw Tielt*, Herent.
- SCHILTZ M., VANDENBERGHE N. & GULLENTOPS F., 1993. *Kaartblad 24 Aarschot, Toelichtingen bij de Geologische Kaart van België, Vlaams Gewest*, Brussel.
- VAN DE STAHEY I. & WESEMAEL E., 2012. *Prospectie met ingreep in de bodem aan het Solveld te Tielt-Winge*, ARON-rapport 136, Sint-Truiden.

6 Bijlagen

6.1 Plannen opdrachtgever

BIJLAGE I: Plan bestaande toestand

BIJLAGE II: Plan voorgestelde toestand

6.2 Boorlijsten

BIJLAGE III en IV