



Archeologienota

Deerlijk, Ketsersstraat
Verslag van Resultaten

Titel

Archeologienota Deerlijk, Ketsersstraat: Verslag van Resultaten

Auteur(s)

Camille Krug & Mike Creutz

Erkende archeoloog

Lina Cornelis (2015/00024)

BAAC-Projectnummer

2018-0401

Plaats en datum

Gent, 6 maart 2018

Reeks en nummer

BAAC Vlaanderen Rapport 803

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	5
1.1.6	Randvoorwaarden	5
1.2	Werkwijze en strategie	9
1.2.1	Onderzoeksvragen	9
1.2.2	Heuristiek	9
1.3	Assessmentrapport	11
1.3.1	Landschappelijk kader	11
1.3.2	Historisch kader	25
1.3.3	Cartografische bronnen	25
1.3.4	Archeologisch kader	33
1.4	Besluit	38
1.4.1	Archeologische verwachting	38
1.4.2	Potentieel op kennisvermeerdering	40
1.4.3	Afweging noodzaak verder vooronderzoek	40
2	Landschappelijk bodemonderzoek	42
2.1	Beschrijvend gedeelte	42
2.1.1	Administratieve gegevens	42
2.1.2	Onderzoeksopdracht	42
2.2	Werkwijze en strategie van het vooronderzoek	42
2.2.1	Methode en technieken	42
2.2.2	Organisatie van het vooronderzoek	44
2.2.3	Afwijkingen uitvoer onderzoek	44
2.2.4	Inbreng specialisten en externe wetenschappelijke begeleiding	45
2.3	Assessmentrapport	47
2.3.1	Assessment vondsten	47
2.3.2	Assessment stalen	47
2.3.3	Conservatieassessment	47
2.3.4	Assessment sporen en structuren	47
2.3.5	Assessment onderzoeksterrein	47
2.3.6	Analyse van het landschappelijk bodemonderzoek	47
2.3.7	Beantwoording Onderzoeksvragen	52
2.4	Besluit	53

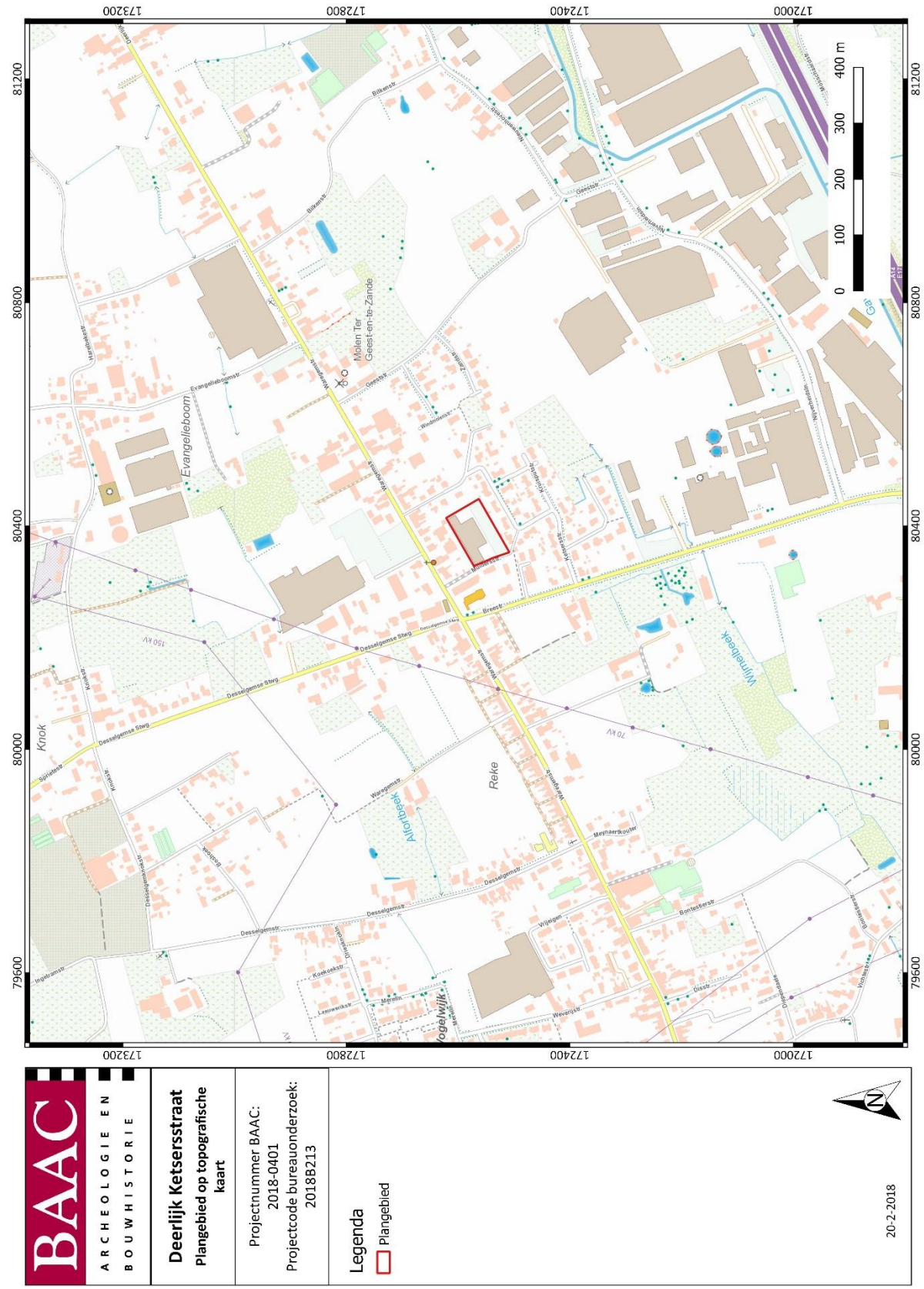
2.4.1	Archeologische verwachting.....	53
2.4.1	Potentieel op kennisvermeerdering	53
2.4.1	Volledigheid vooronderzoek	54
3	Samenvatting	55
4	Lijst met figuren	56
5	Lijst met tabellen	56
6	Plannenlijst	57
7	Bibliografie	60
8	Bijlagen	62
8.1	Boorlijsten	62
8.2	Uitgeschreven boorlijsten	62

1 Bureauonderzoek

1.1 Beschrijvend gedeelte

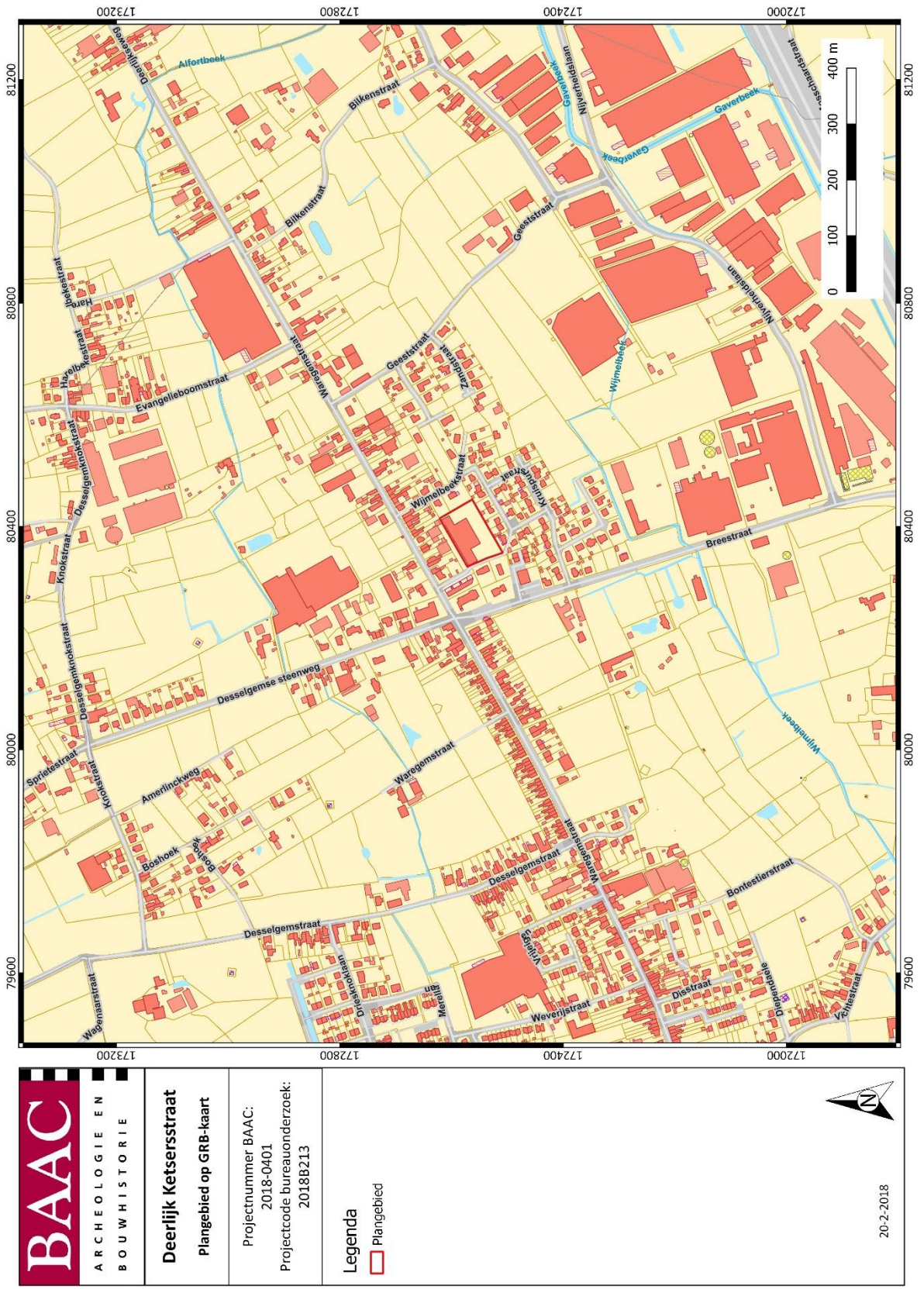
1.1.1 Administratieve gegevens

Naam site	Deerlijk, Ketsersstraat	
Ligging	Ketsersstraat 4B, gemeente Deerlijk, provincie West-Vlaanderen	
Kadaster	Deerlijk, Afdeling 1, Sectie B, Perceel 146D5	
Coördinaten	Noord: x: 80414.30 ; y: 172621.25 Oost : x: 80448.12 ; y: 172562.76 Zuid : x: 80353.01 ; y: 172508.15 West : x: 80327.41 ; y: 172571.29	
Projectcode BAAC Vlaanderen	2018-0401	
Bureau- onderzoek	Projectcode	2018B213
	Erkend archeoloog	Lina Cornelis (Erkeningsnummer: 2015/00024)
	Betrokken actoren	Camille Krug (archeoloog)
	Betrokken derden	N.v.t.



Figuur 1: Plangebied op topografische kaart¹

¹ AGIV 2018c



Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB)²

² AGIV 2018a

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 een verkavelingsaanvraag heeft BAAC Vlaanderen bvba een archeologienota opgemaakt. Op het terrein zal door de initiatiefnemer een aantal nieuwbouwen met bijhorende wegenis en groenzones gerealiseerd worden. De geplande werken impliceren aanzienlijke bodemingrepen (waaronder de aanleg van wegenis en wooneenheden) 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 *Deerlijk, Ketsersstraat* bedraagt ca. 7.028 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).³ Daarnaast werden voor het plangebied en de directe omgeving geen waarden voor 'beschermd onroerend erfgoed' opgenomen in het Geoportaal.

³ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017

Aangezien de totale oppervlakte van de bodemingreep 3.000m² of meer 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

Momenteel staat op het noordelijke deel van het terrein een loods. Errond is een verharde parking aangelegd die lijkt te bestaan uit steenslag. Op het zuidelijke deel zijn rijen bomen aangeplant, omringd door gras (Figuur 3).

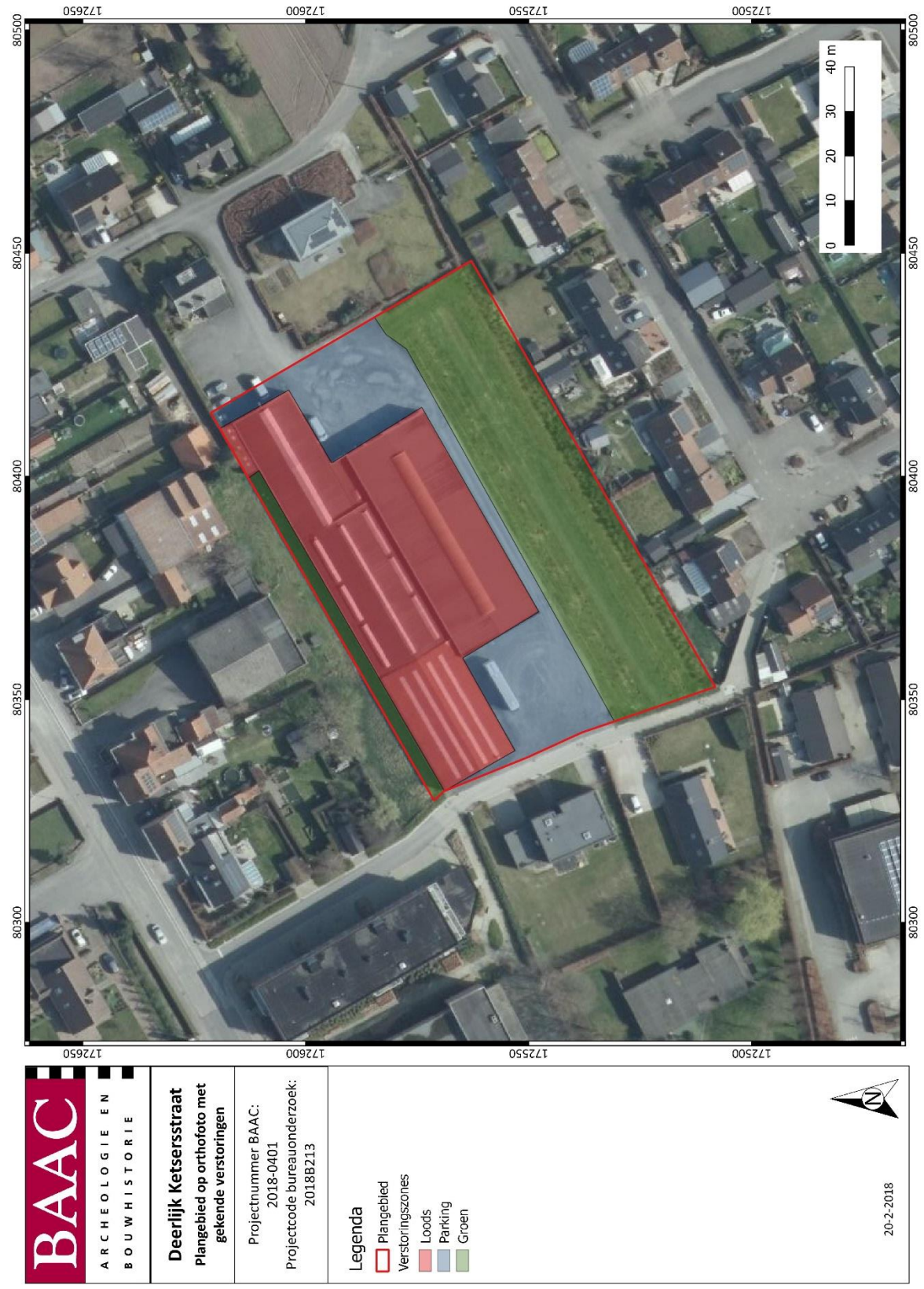
1.1.5 Geplande werken en bodemingrepen

De opdrachtgever plant een verkaveling van het terrein. Hierbij worden eventueel in het plangebied aanwezige archeologische waarden onherroepelijk vernietigd. De aard en omvang van de ingrepen worden hieronder beschreven.

Ter hoogte van de Ketsersstraat wordt een nieuwe wegenis aangelegd die van zuidwest naar noordoost zal lopen (Figuur 4). Hierrond worden twaalf nieuwe wooneenheden gepland met verschillende oppervlaktes. Elke woning heeft een groenzone tussen het gebouw en de straat, en een tuin aan de zij- en achterkant. Tussen de 3^e en 4^e woning, ten noorden van de wegenis, komt een openbare groen- en speelzone. Aangezien het om een verkaveling gaat wordt uitgegaan van een volledige verstoring van het plangebied.

1.1.6 Randvoorwaarden

Vanwege het feit dat er nog gebouwen op het terrein staan die moeten worden gesloopt betreft het hier een archeologienota met uitgesteld vooronderzoek. Dit houdt in dat de ingreep in de bodem zoals gesteld in het programma van maatregelen op een later tijdstip, na het verkrijgen van de vergunning en de sloop van de gebouwen uitgevoerd dient te worden.



Figuur 3: Plangebied op orthofoto met aanduiding gekende verstoringen⁴

⁴ AGIV 2017



Figuur 4: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting⁵ op orthofoto⁶

⁵ Plan aangebracht door initiatiefnemer.

⁶ AGIV 2017



Figuur 5: Toekomstige inplanting van de verkaveling⁷

⁷ 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.⁸

Volgende historische kaarten werden opgezocht en geanalyseerd:

- CAI-kaart
- Villaretkaart
- Ferrariskaart
- Atlas der Buurtwegen
- Poppkaart
- Vandermaelenkaart
- Figuratieve kaart van de heerlijkheid van de parochies Desselgem en Beveren (1675)

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*.⁹ 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.

⁸ CARTESIUS 2018

⁹ 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.

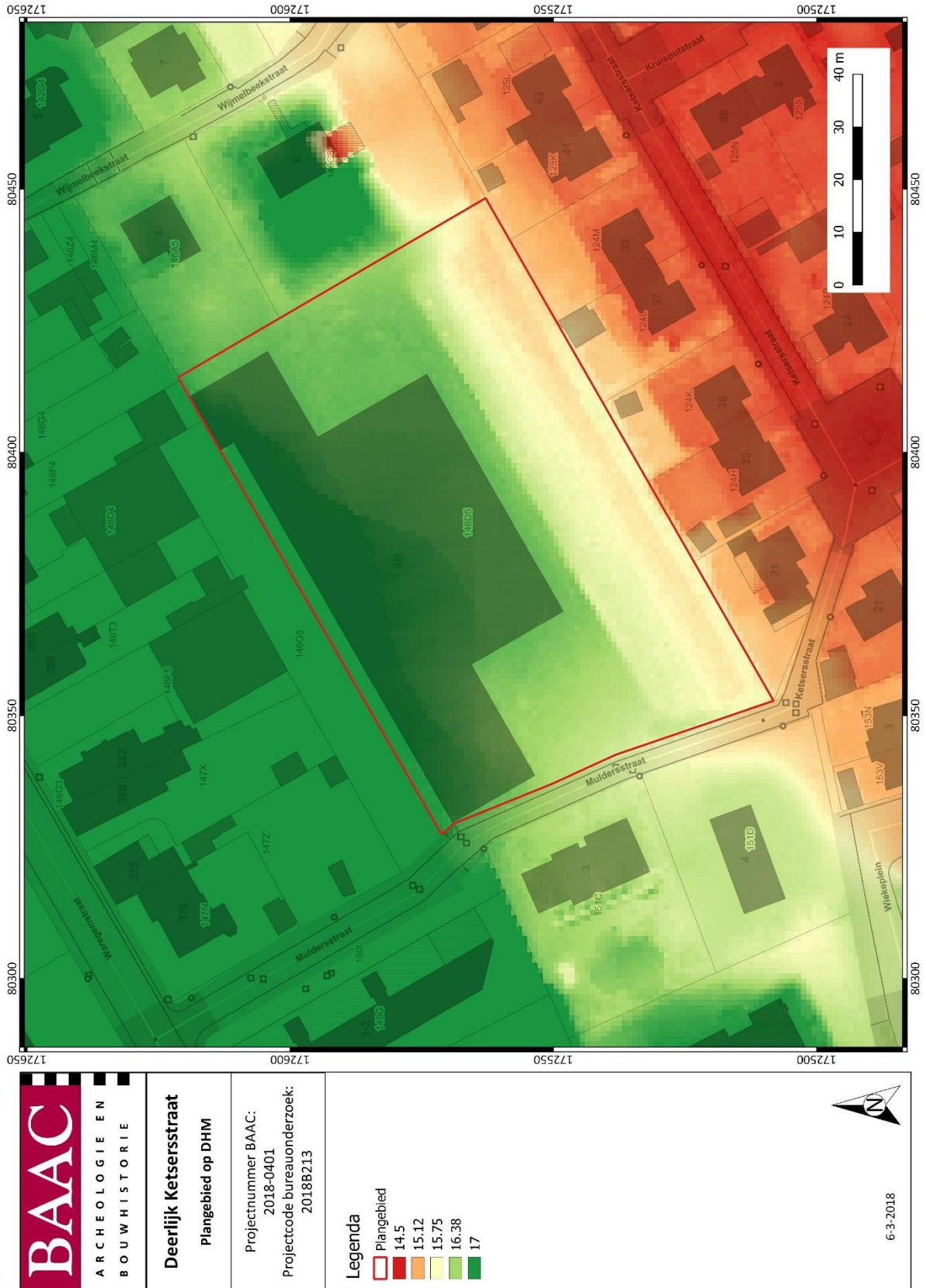
1.3.1 Landschappelijk kader

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

Topografische situering

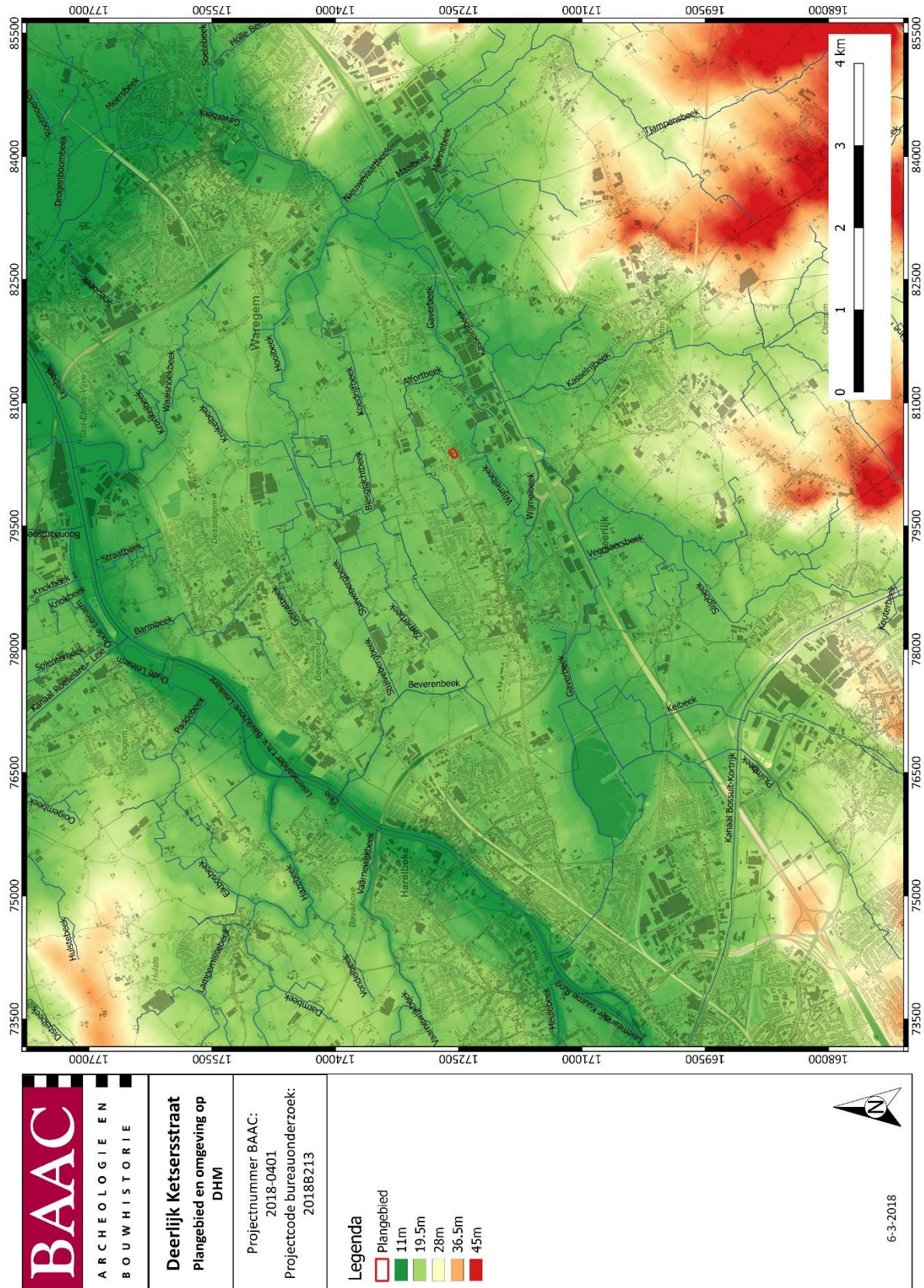
De exacte locatie van het plangebied is weergegeven op Figuur 1. Het plangebied is gelegen aan de Ketsersstraat. In het westen bevindt zich de Muldersstraat, ten noorden loopt de Waregemstraat en ten oosten de Wijmelbeekstraat. Aan alle zijden wordt het onderzoeksterrein omgeven door open bebouwing. Het plangebied bevindt zich binnen het gehucht Molenhoek en ten oosten van het centrum van Deerlijk.

De omgeving rond het projectgebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen 11 m en 45 m + TAW (Figuur 7). Het plangebied bevindt zich op de grens van een dal en een heuvelrug. Binnen het plangebied is een hoogteverschil tussen 14.5 m en 17 m + TAW op te merken (Figuur 6). Het terrein stijgt naar het noorden toe. Aan de overzijde van het dal stijgt het terrein tot een hoogte van 55 m + TAW.



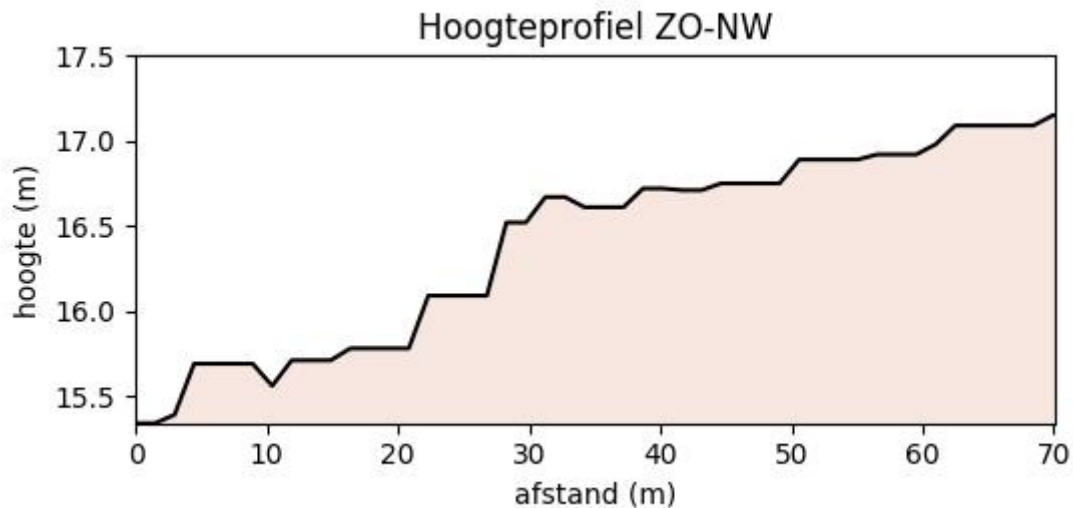
Figuur 6: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM)¹⁰

¹⁰ AGIV 2018b



Figuur 7: Plangebied en omgeving op het DHM¹¹

¹¹ AGIV 2018b



Figuur 8: Hoogteverloop terrein¹²

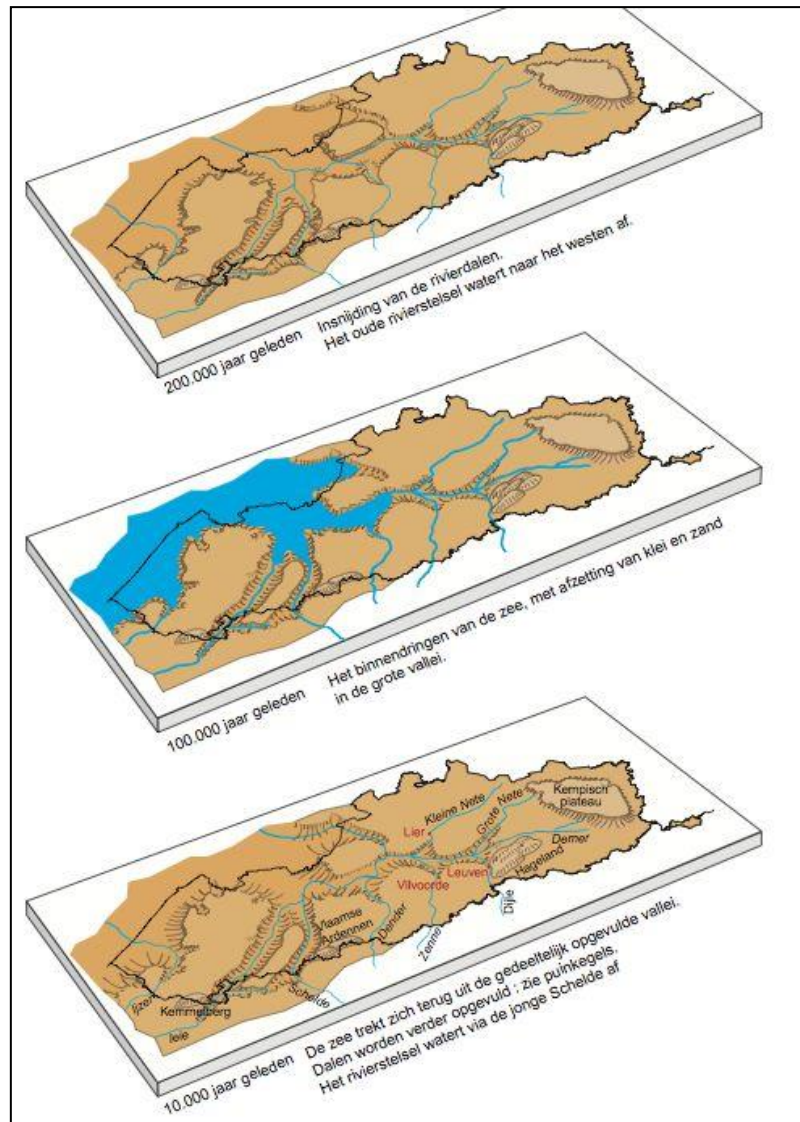
Landschappelijke en hydrografische situering

In geomorfologisch opzicht bevindt het plangebied zich op de grens tussen het Interfluvium Leie-Schelde in het zuiden en de zuidelijke uitloper van de Vlaamse vallei in het noorden.¹³ Op lokaal vlak ligt het plangebied op ca. 230 m ten noorden van de Wijmelbeek en op dezelfde afstand ten zuiden van de Alfortbeek. Het omgevende landschap wordt doorkruist door tal van verschillende waterlopen.

De alluviale laagvlakte tussen Leie en Schelde bestaat in principe uit twee brede valleien die zich evenwijdig in zuidwest-noordoostelijke richting oriënteren. Deze valleien kennen een opvallend vlak reliëf, dat varieert tussen 10 m en 20 m TAW.

¹² AGIV 2018b

¹³ DE MOOR & MOSTAERT 1993



Figuur 9: De vorming van de Vlaamse Vallei in de loop van het Pleistoceen¹⁴

De valleien van de Schelde en de Leie maken deel uit van de Vlaamse Vallei (zie Figuur 9). Dit is een depressie (in feite een complex van deels bedolven thalwegen) die vanaf het Midden-Cromerien door fluviatiele processen is uitgeschuurd tot diep in het Paleogeen- en Neogeensubstraat en in de loop van het Weichseliaan opgevuld is geraakt. De dikte van dit jong-Quartaire opvulpakket kan meer dan 25 m, en plaatselijk zelfs tot 30 m bedragen. De Vlaamse Vallei vormt een lange zandige vlakte waarvan de kern is gelegen ten noorden van Gent, tussen Maldegem en Stekene. De hoogte ligt er gemiddeld lager dan 10 m +TAW. De Vlaamse Vallei heeft oostelijke en zuidelijke uitlopers. De zuidelijke uitlopers vallen min of meer samen met de Leievallei, de Boven-Schelde en Dendervallei. De oostelijke uitlopers strekken zich uit over de as Rupel-Dijle-Demer tot in de buurt van Werchter. In vergelijking met de Scheldevallei komen in de Leievallei dikkere afzettingen over een grotere breedte voor. Het Quartaire dek is er dikker en aan de westelijke zijde ook lemiger.¹⁵

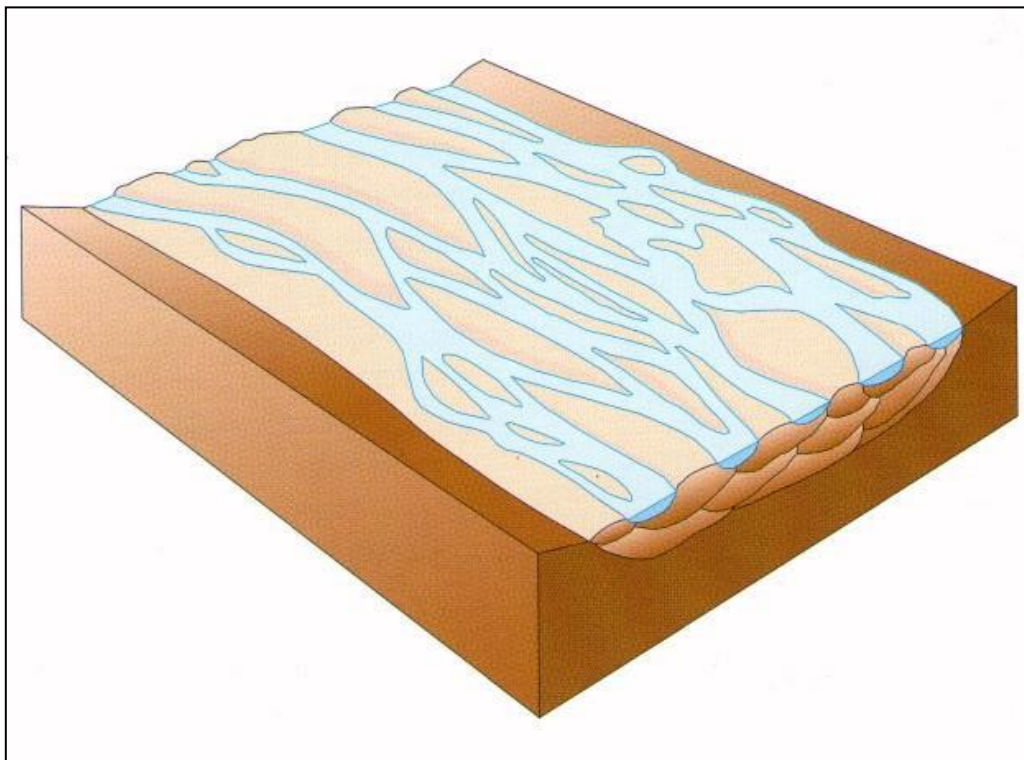
De topografie van de Vlaamse Vallei wordt deels bepaald door tertiaire getuigenheuvels uit het Paleogeen en Neogeen, die in de ondergrond aanwezig zijn. Tevens komt op het laagterras een microreliëf voor dat is gevormd door eolische dekzanden en boreale stuifzandduinen. Daarnaast zijn lokaal ook niet-geërodeerde restanten van de verwilderde fluvioperiglaciale, pre-holocene dalbodem

¹⁴ CARTOGIS 1999

¹⁵ BORREMANS 2015 p. 211

aanwezig in de vorm van donken. Het laagterras wordt ontwaterd door een complex van beekjes waarvan het grootste deel afwatert in de richting van de Leie of de Schelde.¹⁶

In het Laat-Pleistoceen (130.000-11.650 BP¹⁷) werd de Vlaamse Vallei in haar definitieve vorm uitgeschuurd, tot diep in het Paleogeen- en Neogeensubstraat. Het diepste punt van deze uitschuring werd bereikt op de overgang van het Eemiaan (130.000-117.000 BP) naar het Weichseliaan (117.000 BP-11.650 BP). In deze periode waren de Leie en de Schelde meanderende rivieren met een sterk veranderende loop. De kustlijn kwam gedurende het Eemiaan ongeveer overeen met de huidige kustlijn. Tijdens het Weichseliaan werd het klimaat kouder en verkregen de rivieren als gevolg hiervan een vlechtend geulenpatroon (Figuur 10).¹⁸



Figuur 10: Schematische voorstelling van een vlechtend geulenpatroon, zoals dit in de Vlaamse Vallei actief was in het Weichseliaan¹⁹

Tijdens het vroeg-Pleniglaciaal (117.000-76.000 BP) was een zeer koud en vochtig klimaat, gekenmerkt door vlechtende riviersystemen en de aanwezigheid van permafrost (permanent bevroren ondergrond). Als gevolg van dit laatste waren de insnijdingen beperkt. De beperkte vegetatie zorgde voor onvoldoende bescherming van de hellingen tegen het smeltwater dat in het voorjaar vrijkwam.²⁰ Fluvioperiglaciale accumulatie domineerde en de Vlaamse Vallei werd door geleidelijke aggradatie opgevuld met afbraakmateriaal van het Paleogeen- en Neogeensubstraat. Tijdens de lente werd door het smeltwater zand en leem afgezet over de ganse breedte van de vallei. Tijdens de daaropvolgende zomer nam het debiet af en trok het water zich terug naar het hoofdstroomgebied. In de actieve geulen werd nog steeds zand afgezet, terwijl in de depressies in de valleivlakte leem sedimenteerde. De

¹⁶ DE MOOR G., VERMEIRE S. 1999

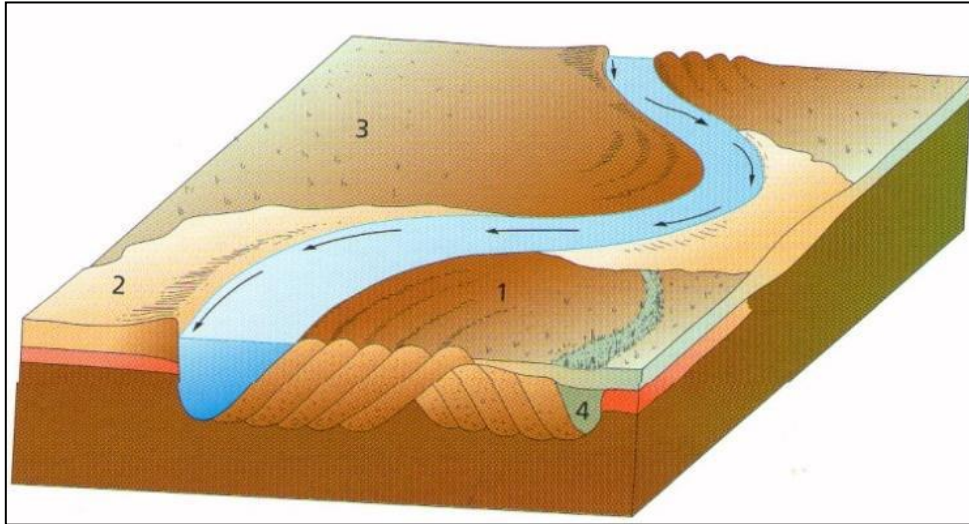
¹⁷ BP = *Before Present*, waarbij het heden gelijkgesteld is met het jaar 1950 n.C.

¹⁸ DE MOOR G., VERMEIRE S. 1999

¹⁹ VAN STRYDONCK et al. 2000

²⁰ VERBRUGGEN et al. 1991 p. 360-361

fluvioperiglaciale afzettingen zijn opgebouwd uit materialen die onder koude condities werden aangevoerd, door regen- en smeltwater van sneeuw of bodemijs, en vertonen een uiteenlopende lithologische opbouw en duidelijke laterale facieswisselingen.²¹



Figuur 11: Schematische voorstelling van een meanderend rivierenpatroon, zoals dit in de vallei van de Leie en van de Schelde actief is vanaf het Laatglaciaal²². 1: Kronkelwaarden (binnenkant van de rivierbocht), 2: Oeverwal (buitenkant van de rivierbocht), 3: Komgronden, 4: Oude, verlande riviermeander.

Tijdens het laat-Pleniglaciaal (76.000-14.640 BP) trad een zeer koude en droge periode op, waarbij de vegetatie zeer beperkt was en winden vat kregen op het zandoppervlak in een schaars begroeide poolwoestijn.²³ Hierbij werden dekzandruggen afgezet die transversaal op de toen heersende noord- tot noordwestelijke winden lagen. Door superpositie ontstond een langgerekte dekzandgordel, met een steile, zuidwaarts gerichte lijzijde en een zachte noordwaarts gerichte loefzijde. Het gaat hierbij om een pakket van kalkloze, homogene en goed gesorteerde, fijne tot middelmatig fijne zanden met een dikte van 1 tot 5 m. De noordwaarts gerichte afwatering werd hierdoor afgedamd, waardoor langs de zuidrand van dekzandrug verschillende paleomeren ontstonden. Het verwilderde riviersysteem boog oostwaarts af om via het doorbraakdal van Hoboken en de Beneden-Schelde zijn weg naar de zee te zoeken.²⁴

Tijdens het Laat-Glaciaal (de laatste fase van het Weichseliaan, 14.640-11.650 BP) en in het Holoceen (11.650 BP tot nu) verbeterde het klimaat opnieuw en verkregen de Leie en Schelde opnieuw een meanderend patroon (Figuur 11). Het huidige oppervlak valt dan ook grotendeels samen met dat van de laatste fluvioperiglaciale afzettingen uit het Weichseliaan. De rivieren sneden zich vanop dat niveau in, wat mede gefaciliteerd werd door de verdwijnende permafrost, waardoor een laagterras ontstond. Later werden deze Vroeg-Holocene dalen als gevolg van de stijgende zeespiegel en erosiebasis weer gedeeltelijk opgevuld met alluviale afzettingen.²⁵ Tijdens de koudere Dryasperioden binnen het Laat-Glaciaal werden rivierduinen gevormd door lokale verstuiwing van zanden uit de drooggevallen

²¹ BORREMANS 2015 p. 216-217

²² VAN STRYDONCK et al. 2000

²³ VERBRUGGEN et al. 1991 p. 361

²⁴ BORREMANS 2015 p. 219

²⁵ DE MOOR G., VERMEIRE S. 1999

rivierbeddingen. Soms werden deze tijdens het Holoceen nog eens lokaal herwerkt, waardoor stuifzandduinen ontstonden.²⁶

Gedurende het Holoceen hebben de Leie en de Schelde zich als een *underfit river* ingesneden in de brede vallei. Heden ten dage heeft de rivier een breedte van enkele tientallen meter en slingert zij zich met grote meandervormige kronkels doorheen de valleibodem. In de loop van de tweede helft van de negentiende en twintigste eeuw werd de loop van de Leie en de Schelde steeds meer rechtgetrokken in het kader van een grootschalig moderniseringsprogramma dat de waterafvoer moest verbeteren en de rivier bevaarbaar maken voor grotere schepen. Hierbij werden dijken aangelegd, oevers verstevigd en oude meanders afgesneden. Als gevolg hiervan werd het historische landschapspatroon deels weggevaagd en werden veel van de oorspronkelijke gras- en meerslanden opgehoogd voor landbouw, industrie en bewoning.²⁷

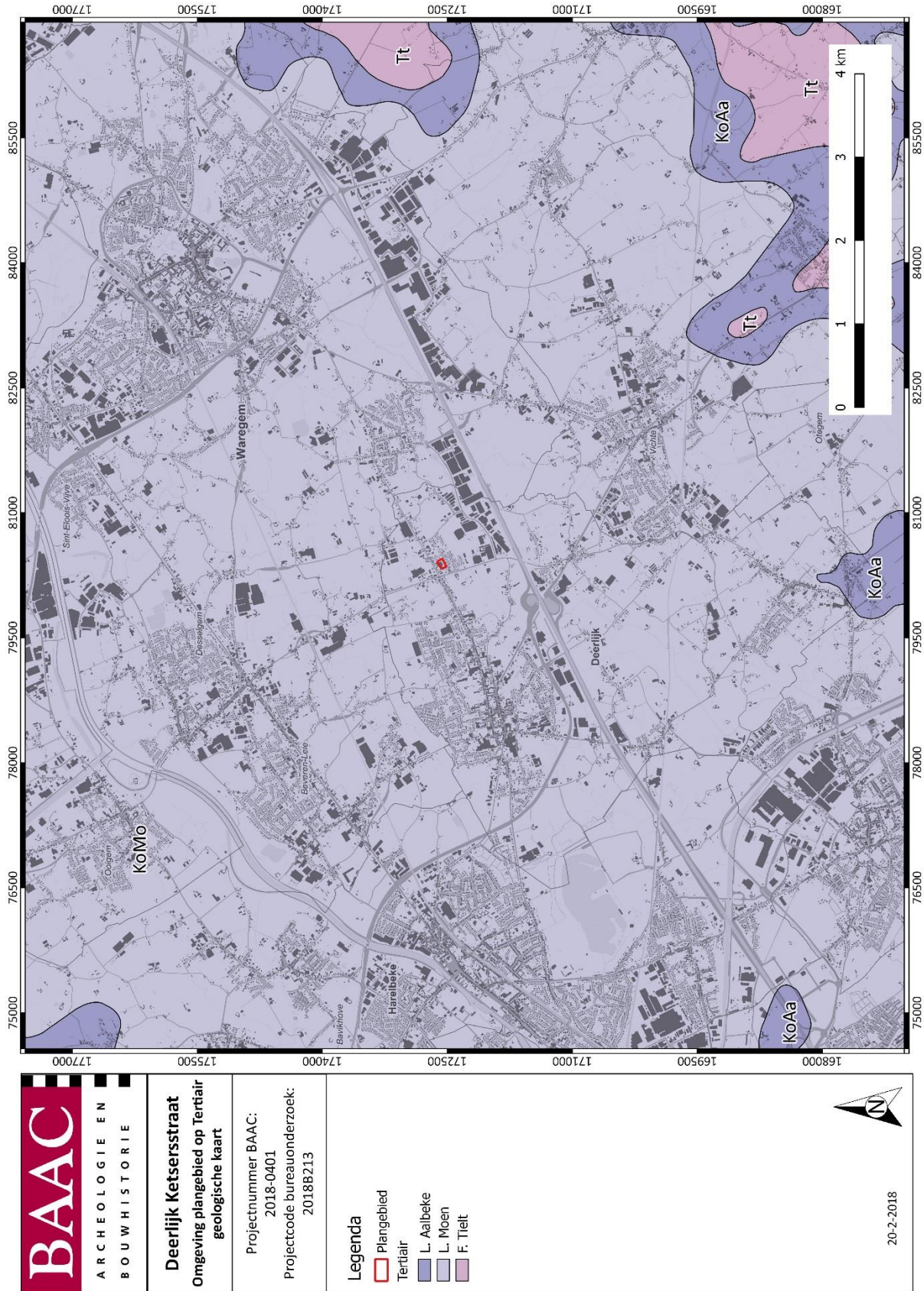
Paleogeen en Neogeen (Tertiair)

De Tertiaire ondergrond ter hoogte van het plangebied bestaat uit afzettingen van het *Lid van Moen* (KoMo), een onderdeel van de *Formatie van Kortrijk*. Deze formatie omvat verschillende mariene afzettingen die voornamelijk uit kleiige sedimenten met weinig microfossielen bestaan. Deze afzettingen moeten in het Vroege tot Midden Ieperiaan gedateerd worden. Het *Lid van Moen* is echter een heterogene, siltige tot zandige afzetting, waarbinnen wel vaak homogene kleilagen (tot enkele meters dik) voorkomen. Hierdoor is het onderscheid met de onderliggende kleiige afzettingen van het *Lid van Saint-Maur* vaak moeilijk vast te stellen. De gemiddelde dikte van de afzettingen van het *Lid van Moen* bedraagt 45 m.

Rondom het plangebied komen lokaal ook afzettingen van het *Lid van Aalbeke* (KoAo) voor (Figuur 12). Dit is een homogene, fjnsiltige kleiige afzetting, die amper tot geen zandfractie bevat. In de Franstalige literatuur wordt deze afzetting ook wel de *Argile de Roncq* genoemd. Ten zuiden van het onderzoeksterrein komen lokaal afzettingen van de *Formatie van Tielt* (Tt) voor. Dit is een mariene afzetting, die algemeen bestaat uit fijn zand, dat naar onderen toe overgaat in een fijnzandige grove silt. Deze Formatie kan in het Midden tot Late Ieperiaan gedateerd worden.

²⁶ BORREMANS 2015 p. 219

²⁷ DE MOOR 1997



Figuur 12: Plangebied op de Tertiairgeologische kaart²⁸

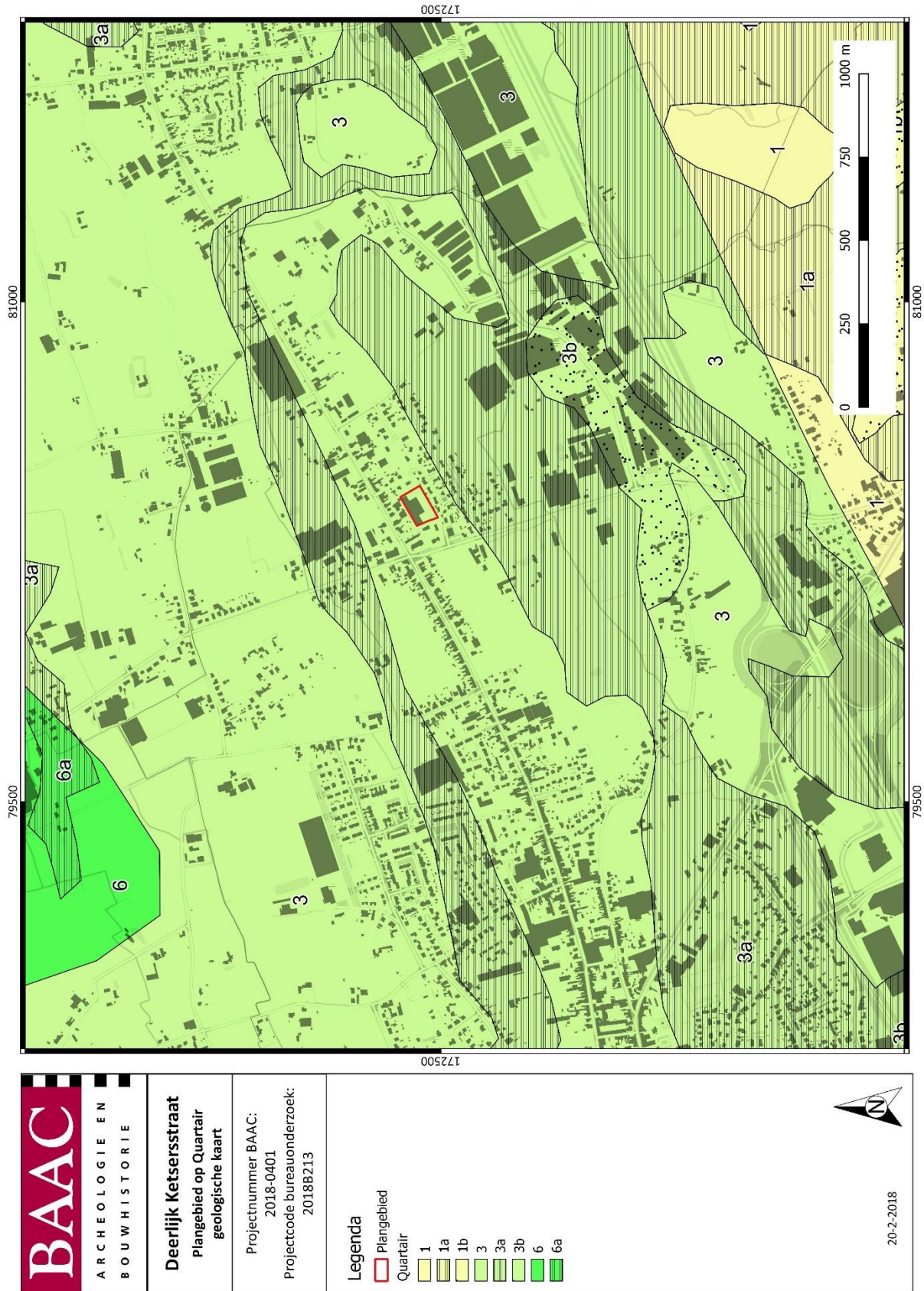
²⁸ DOV VLAANDEREN 2017b

Quartair

Op de Quartairgeologische kaart is het plangebied gekarteerd als **Type 3** (Figuur 13). Bij dit type zijn er geen Holocene en/of tardiglaciale afzettingen bovenop de Pleistocene sequentie. Het gaat om eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen. In het centrale en noordelijke deel van Vlaanderen is het zand tot zandleem en in het zuidelijke deel silt (loess). Deze eenheid is mogelijks afwezig. Hieronder bevinden zich hellingsafzettingen van het Quartair die bovenop fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) liggen.

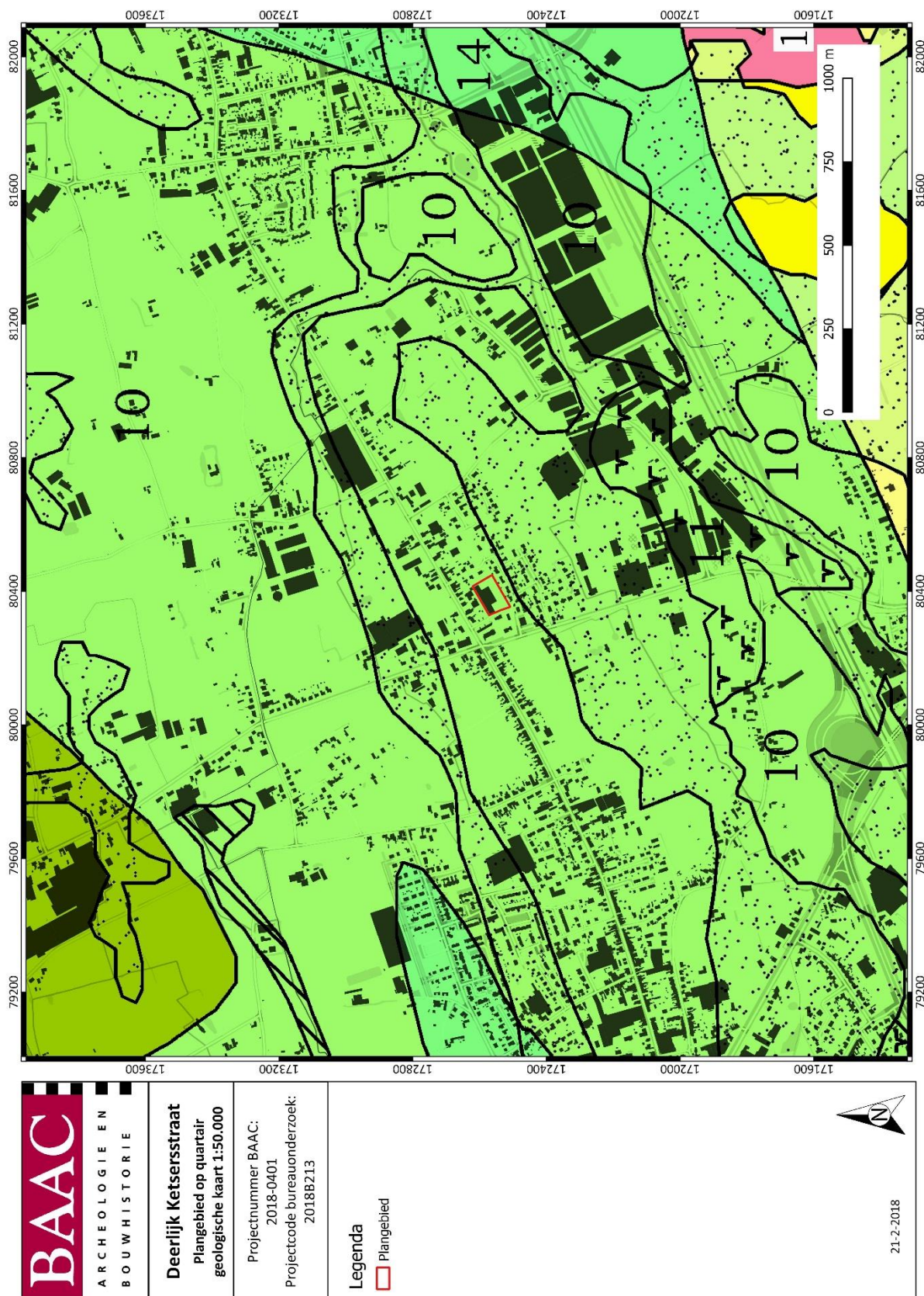
Aangrenzend aan het plangebied wordt de bodem gekarteerd als **Type 3a**. Bovenop de Pleistocene sequentie bevinden zich hier Holocene en/of tardiglaciale (Laat-Weichseliaan) afzettingen. Het gaat om Fluviatiele afzettingen (organochemisch en perimarien inclusief).

Op de quartairgeologische kaart met schaal 1:50.000 staat het projectgebied aangeduid als **Type 10** (Figuur 14). De bovenliggende eolische afzettingen hebben zandige tot zandlemige textuur en zijn homogeen zijn bovenaan en een alternatie van zand- en leemlagen onderaan. Hieronder zijn er mogelijks zandige vlechtende rivierafzettingen aanwezig. Het gaat om zeer fijn tot medium zand, soms met lemige intercalaties die weinig kunnen zijn. Dit bevindt zich bovenop de mogelijks aanwezige, grofkorrelige vlechtende rivierafzettingen (meerdere fining-up cycli bestaande uit grindhoudend tot grindrijk zand aan de basis met halffijn zand tot klei aan de top).



Figuur 13: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:200.000²⁹

²⁹ DOV VLAANDEREN 2017c



Figuur 14: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:50.000³⁰

³⁰ DOV VLAANDEREN 2017c

Figuur 15: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart betreffende het plangebied³¹

De noordelijke uithoek van het terrein staat aangeduid als **bebouwde zone** (Figuur 16). Dit komt overeen met de Waregemstraat en een deel van de aangrenzende bewoning. Aan de andere zijde van de Waregemstraat is de bodem gekarteerd als **Type Zbc**. Dit is een droge zandbodem met een sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont. Deze eenheid heeft zich op vol glaciaal dekzand ontwikkeld.

BAAC Vlaanderen Rapport 803



Figuur 16: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen³²

³² DOV VLAANDEREN 2017a

1.3.2 Historisch kader

Op het grondgebied van Deerlijk zijn reeds van in het paleolithicum sporen zijn van intense bewoning. Opgravingen in de omgeving hebben eveneens een gallo-Romeinse aanwezigheid aangetoond.³³ De plaats Deerlijk komt echter pas vanaf de 11^e eeuw voor in de historische bronnen – eerste als *Derlike* en rond 1100 als *Tresleca*. Eerdere bronnen vermelden wel onder andere het Medelewoud, dat in de 10^e eeuw door Arnulf de Grote aan de Sint-Pietersabdij geschonken werd. In de volgende eeuwen werd dit bos en de omgeving intensief gecultiveerd door de abdij. Tijdens deze periode werden in de omgeving van Deerlijk verschillende walgrachthoeves opgericht. Deze waren vaak de spil van de steeds intensievere ontginning van het landschap rond de stad.³⁴

Het is vermoedelijk aan de start van deze ontginningsbeweging – rond de 10^e eeuw – dat de nederzetting Deerlijk ontstond. Deze was gelegen op de hoger gelegen kouters langs de weg tussen Kortrijk en Waregem. Gedurende lange tijd bestond deze banale nederzetting enkel uit een kerk en omliggende parochie.³⁵ Zo omvatte Deerlijk volgens historische bronnen tot in de 17^e-18^e eeuw slechts vier bunders en waren de inkomsten aan heerlijke rechten zeer bescheiden.³⁶

Tijdens de 19^e eeuw ontwikkelde zich in Deerlijk en omstreken een bruisende textielnijverheid. Aanvankelijk beperkte deze zich tot proto-industriële huisnijverheid, met slechts een beperkte mate van industrialisatie. Het is pas na de Eerste Wereldoorlog dat in Deerlijk – bijzonder snel – een geïndustrialiseerde textielindustrie ontwikkelt. In de tweede helft van de 20^e eeuw groeide deze industrie uit tot één van de belangrijkste polen van textielnijverheid in België.³⁷

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.

Villaret (1745-1748)

De Villaretkaart 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

³³ IOE 2018, no.122111

³⁴ VANDEPUTTE 2011

³⁵ VANDEPUTTE 2011

³⁶ HASQUIN et al. 1980, pp.166–167

³⁷ HASQUIN et al. 1980, pp.166–167

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.³⁸

Het plangebied bevindt zich op deze kaart ter hoogte van een weg die Kortrijk met Waregem verbond (Figuur 18). Deze weg komt overeen met de huidige Waregemstraat. Tussen het plangebied en deze straat staat als de 'Niesmeule' aangeduid. Ten zuiden van het plangebied loopt een waterloop van zuidwest naar noordoost. Verschillende sites met walgracht staan eveneens op de kaart. Het plangebied bevindt zich in een landelijk gebied met hier en daar een bebost perceel. Verschillende percelen worden afgebakend door een waterloop.

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.³⁹

Op de Ferrariskaart (Figuur 19) is te zien dat de situatie gelijkaardig is aan de Villaretkaart. De molen wordt hier 'Meulen te Sande' genoemd. Deze houten korenwindmolen is in 1888 verdwenen.⁴⁰ De molen wordt vermeld vanaf 1420 en voor het eerst afgebeeld op de 'figuratieve kaart van de heerlijkheid van de parochies Desselgem en Beveren'.



Figuur 17: Figuratieve kaart van de heerlijkheid van de parochies Desselgem en Beveren met aanduiding van de molen te Sande – Noorden naar linkerkant kaart (1675)⁴¹

³⁸ GEOPUNT 2018a Villaretkaart

³⁹ KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË 2018

⁴⁰ MOLENECHO'S n.d.

⁴¹ CARTESIUS 2018

Op de Ferrariskaart staat voor het eerst een tweede molen aangeduid ten oosten van het plangebied. Het gaat om de molen Ter Geeste, gebouwd in 1768. De molen staat er nog steeds maar is niet meer maalvaardig. Op de kaart zijn rondom het plangebied verschillende sites met walgracht te zien.

Vandermaelen (1846-1854)

Een volgende bron zijn de Vandermaelenkaarten, 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 Vandermaelenkaart (Figuur 20) loopt een landweg dwars door het plangebied van oost naar west. Een tweede weg loopt gelijk met de westelijke grens van het onderzoeksterrein. De molen staat nog steeds aangeduid. Aangrenzend aan de zuidoostelijke hoek van het onderzoeksterrein bevindt zich een site met walgracht. De molen ter Geest staat niet gekarteerd. Het kruispunt ten noorden van het plangebied wordt aangeduid als 'Den Knock'. Deze naam komt meer naar het noorden terug om een gehucht aan te duiden met dezelfde naam. De waterloop ten zuidoosten van het projectgebied wordt gekarteerd als de Gaverbeek.

Atlas der Buurtwegen (1843-1845)

Een andere 19de-eeuwse kadasterkaart is de Atlas der Buurtwegen. 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

Op de Atlas der Buurtwegen (Figuur 21) is het projectgebied omringd door verschillende landwegen. De 'Sentier n°56' komt overeen met de zuidoostelijke en westelijke grens van het terrein. De molen wordt op deze kaart niet meer afgebeeld. De verschillende walgrachtgsites staan nog steeds aangeduid rondom het plangebied.

Popp (1842-1879)

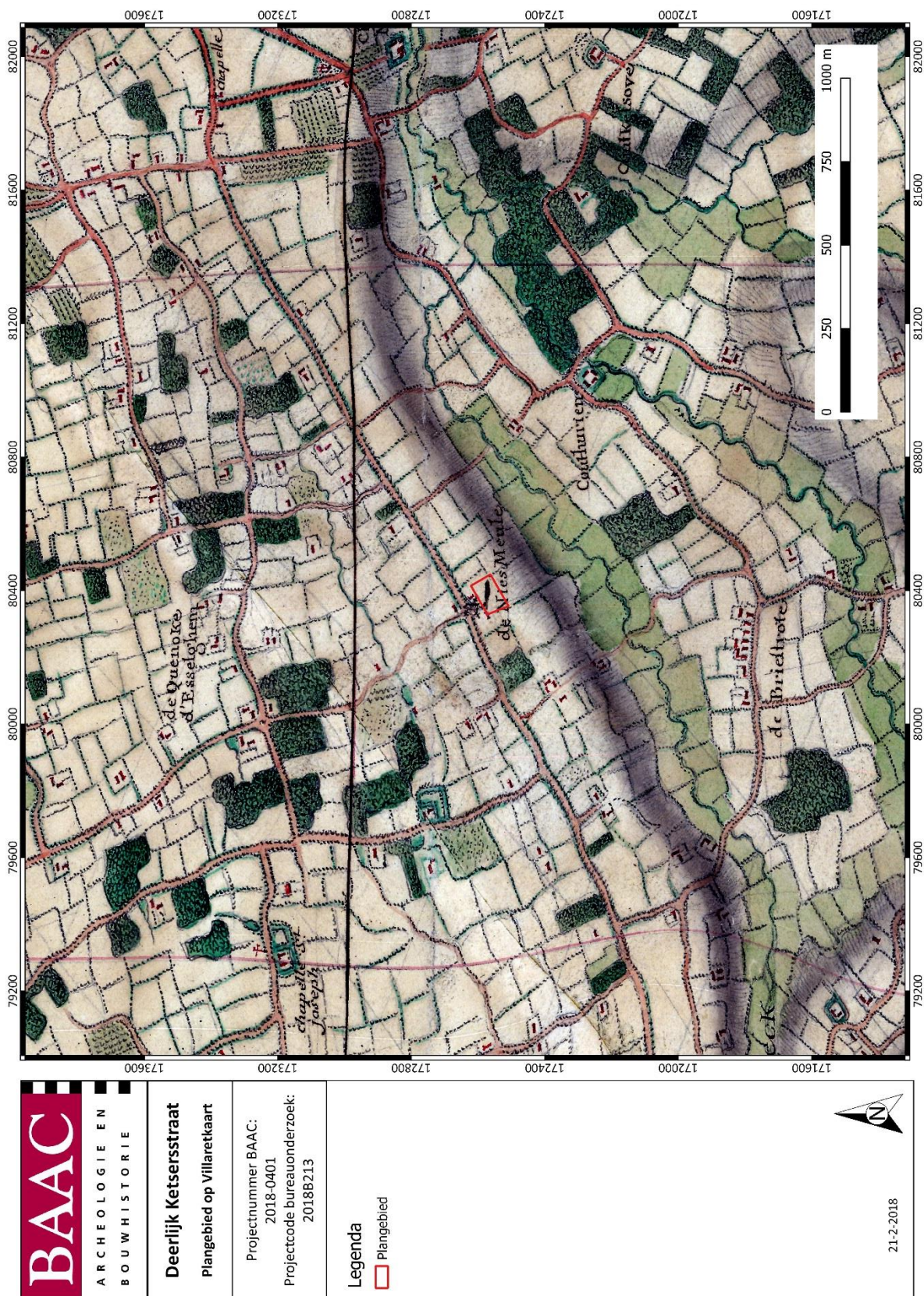
De Poppkaarten zijn het levenswerk van Philippe-Christian Popp (1805-1879). Van 1842 tot aan zijn dood in 1879 werkte hij aan zijn atlas. Ongeveer alle gemeenten van de toenmalige provincies Brabant, Henegouwen, Luik, Oost- en West-Vlaanderen had hij getekend en gedrukt.⁴⁴

De situatie op de Poppkaart (Figuur 22) is gelijkaardig aan degene op de voorgaande kaarten. Het verschil zit in de afmetingen van de percelen die kleiner zijn geworden. Op de Poppkaart staat de molen noordelijk van het plangebied wel aangeduid.

⁴² GEOPUNT 2018f

⁴³ GEOPUNT 2018e

⁴⁴ KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË 2018

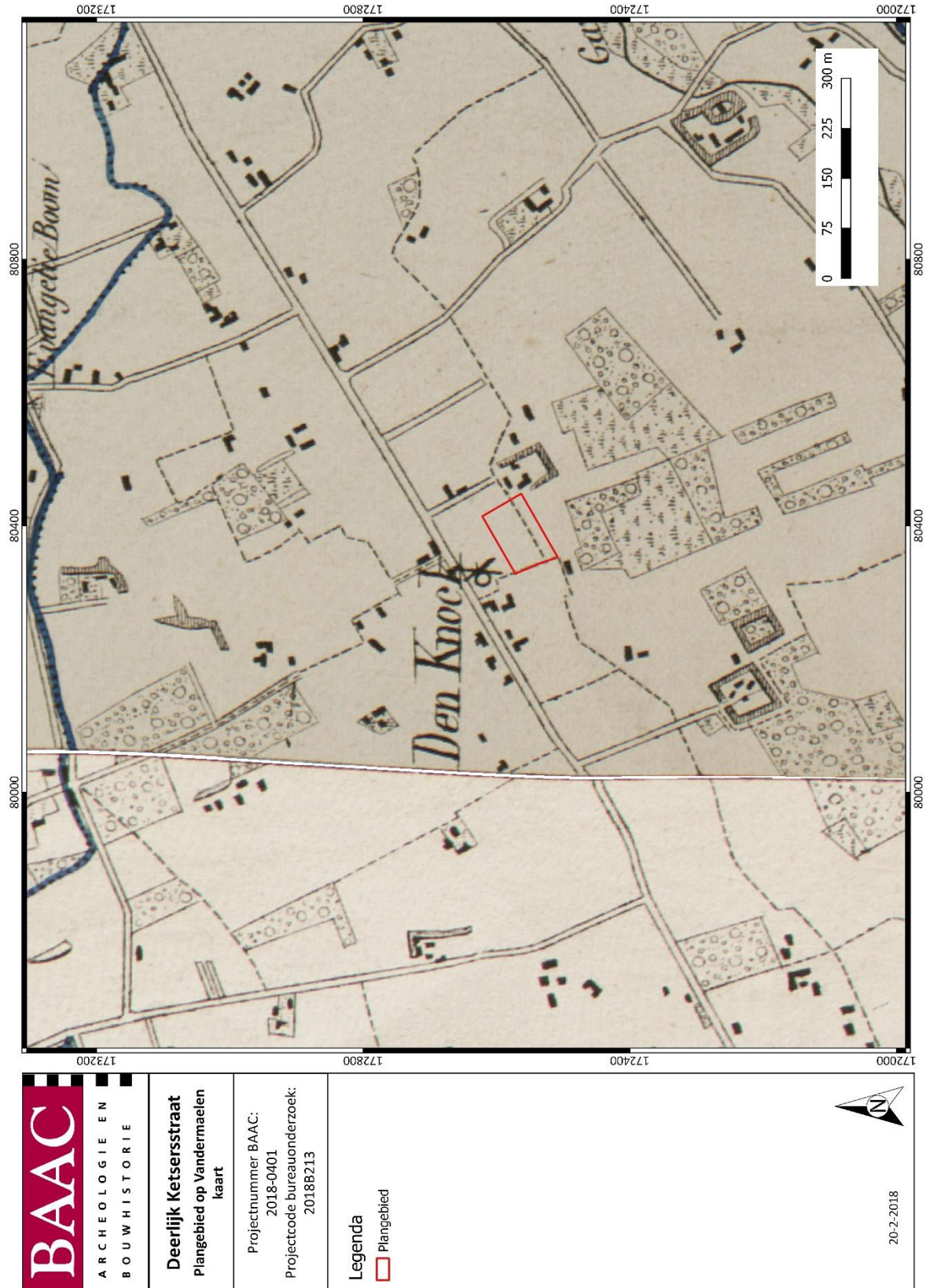


Figuur 18: Plangebied op de Villaretkaat⁴⁵

⁴⁵ GEOPUNT 2018a Villaretkaat

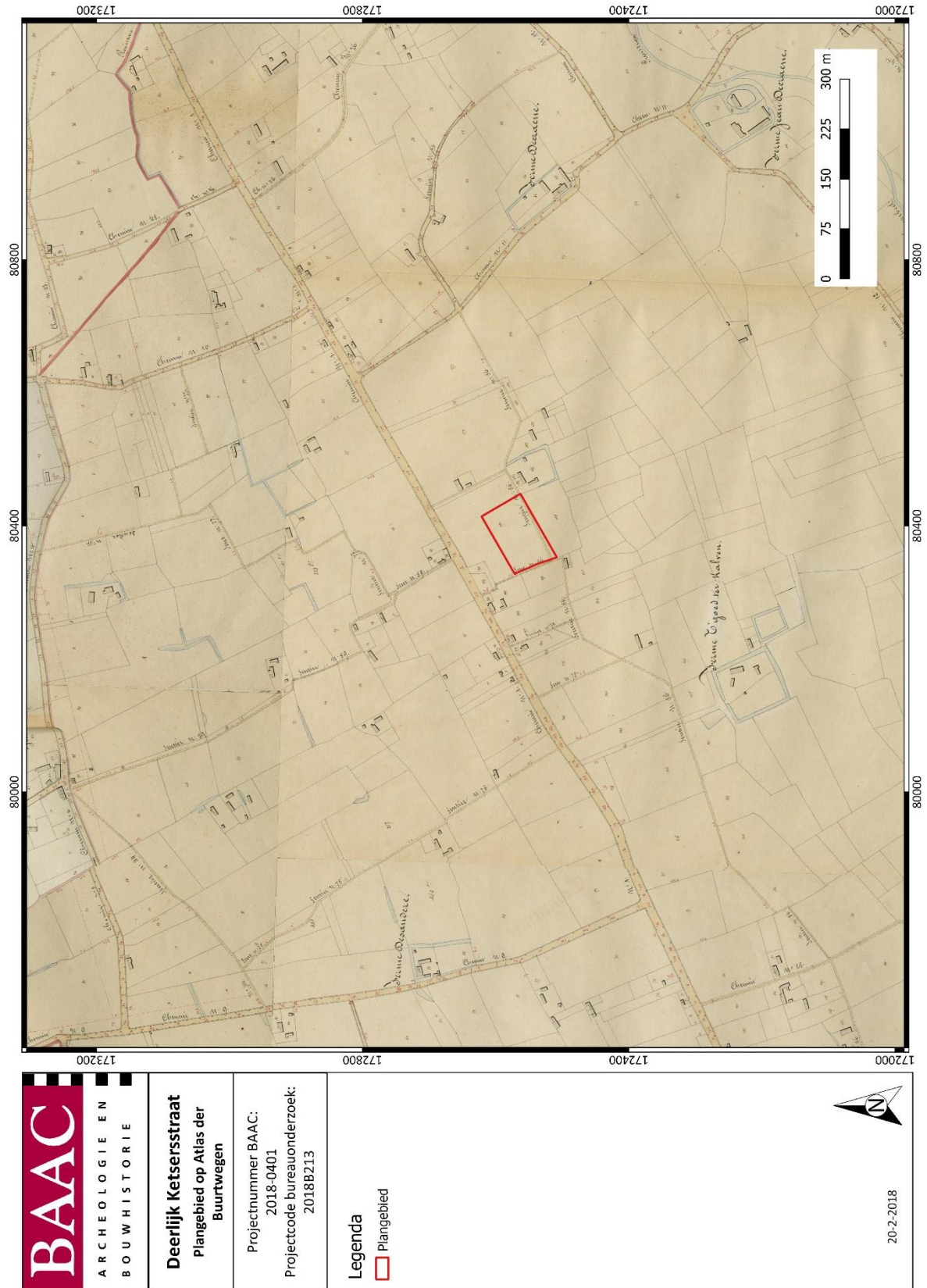


⁴⁶ GEOPUNT 2018c



Figuur 20: Plangebied op de Vandermaelenkaart⁴⁷

⁴⁷ GEOPUNT 2018d



Figuur 21: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen⁴⁸

⁴⁸ GEOPUNT 2018b



Figuur 22: Plangebied op de Poppkaart⁴⁹

⁴⁹ GEOPUNT 2017

1.3.4 Archeologisch kader

De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) is een databank van archeologische vindplaatsen in Vlaanderen. Dit overheidsinstrument helpt ons om een inschatting te maken over het archeologisch potentieel van het plangebied.

Voor het plangebied zelf aan de Ketsersstraat zijn er geen archeologische waarden gekend (Figuur 23).⁵⁰ Rondom het projectgebied werd een aantal meldingen teruggevonden (Tabel 1).

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.⁵¹

CAI-NUMMER	OMSCHRIJVING
74226	LATE MIDDELEEUWEN – SITE MET WALGRACHT
74227	LATE MIDDELEEUWEN – SITE MET WALGRACHT
74225	18 ^E EEUW - MOLEN
74224	LATE MIDDELEEUWEN – SITE MET WALGRACHT
73533	STEENTIJD – LOSSE VONDST – LITHISCH MATERIAAL
74236	LATE MIDDELEEUWEN – SITE MET WALGRACHT
153109	MESOLITHISCH – LOSSE VONDST – LITHISCH MATERIAAL NEOLITHISCH – LOSSE VONDST – LITHISCH MATERIAAL ROMEINSE TIJD – LOSSE VONDST – BOUWMATERIAAL VOLLE MIDDELEEUWEN – LOSSE VONDST – AARDEWERK LATE MIDDELEEUWEN – LOSSE VONDST - AARDEWERK
74214	LATE MIDDELEEUWEN – SITE MET WALGRACHT

⁵⁰ CAI 2017

⁵¹ CAI 2017



BAAC Vlaanderen Rapport 803

Een groot aantal meldingen in de CAI in de omgeving van het plangebied hebben betrekking op sites met walgracht, te dateren in de late middeleeuwen. De dichtstbijzijnde site grenst aan de oostelijke hoek van het plangebied (CAI 74226). Deze site is tegenwoordig overbouwd en niet meer aanwezig. Op 400 m ten oosten van het plangebied bevond zich een site met walgracht, Ferme Decraene genaamd (CAI 74224). De site wordt op de Ferrariskaart als volledig omwald aangeduid. De historische hoeve is nog steeds aanwezig. Op 290 m ten zuidwesten van het onderzoeksterrein staat het 'Goed ter Kalven' (CAI 74227), een site met een dubbele walgracht. Hoewel de gebouwen nog aanwezig zijn is de gracht tegenwoordig verdwenen. 550 m van het projectgebied staat een site met walgracht aangeduid als 'Ferme Desandre' (CAI 74214) en op dezelfde afstand, noordelijk, bevindt zich eveneens een site deels omringd door een walgracht. De vorm van de walgracht is nog steeds terug te vinden in de vorm van de percelen. 250 m ten noorden hiervan ligt een site waarvan de hoeve bewaard is gebleven (CAI 74286). Een site met dubbele walgracht bevindt zich op 820 m ten noordwesten van het plangebied (CAI 74215). Hoewel de walgracht verdwenen is, is deze nog terug te vinden in de vorm van de percelen.

In de omgeving van het plangebied zijn eveneens een aantal losse vondsten aan het licht gekomen uit verschillende periodes. Deze vondsten concentreren zich op 820 m ten zuidoosten van het projectgebied (CAI 153109). Het gaat om artefacten uit het mesolithicum (lithisch materiaal), het neolithicum (pijlpunten) en de Romeinse tijd (fragmenten dakpannen). Er is eveneens aardewerk aangetroffen uit de volle en late middeleeuwen. Deze vondsten bevinden zich op slechts 140 m ten zuidoosten van ongedateerd lithisch materiaal (CAI 154828). Op ca. 1000 m van het plangebied bevindt zich een grafheuvel uit een onbepaalde periode (CAI 154828). Deze is tegenwoordig overbouwd door een industrieterrein.

Ander archeologisch onderzoek in de omgeving

Rondom het plangebied zijn verschillende andere onderzoeken uitgevoerd die niet zijn opgenomen in de CAI (Figuur 24). Zuidwest Vlaanderen kent reeds een uitgebreide archeologische onderzoeksgeschiedenis. Het hele landschap ten oosten van Kortrijk, waartoe Deerlijk behoort, werd reeds lange tijd archeologisch onderzocht. Ook meer recent werd in de ruimere omgeving van het onderzoeksterrein belangrijk archeologisch onderzoek uitgevoerd.

In 2016 is op basis van een archeologienota een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd aan de Vichtesteenweg te Deerlijk door BAAC Vlaanderen. Er zijn tijdens het onderzoek geen waardevolle archeologische sporen aangetroffen, deels door de bouw van een recente hoeve op het terrein. Hierdoor is geen vervolgonderzoek geadviseerd.⁵³

In 2015 werd een achttal kilometer ten zuidwesten van het onderzoeksterrein een vlakdekkend archeologisch onderzoek uitgevoerd (BAAC Vlaanderen) aan de Schaapsdreef in Kortrijk. Tijdens dit onderzoek werden onder andere een grafcirkel uit het Finaal-Neolithicum en woonerven uit de late ijzertijd / vroeg-Romeinse periode en de middeleeuwen aangetroffen. Erg opvallend was een grote ovenstructuur, die nog niet sluitend gedateerd kan worden. Deze oven bevatte mogelijk Michelsbergaardewerk, hetgeen de structuur in het Neolithicum zou dateren. Deze datering is echter nog hypothetisch.⁵⁴

Een kleine kilometer ten zuiden van de site aan de Schaapsdreef voerde BAAC Vlaanderen aan de Manpadstraat een archeologisch vooronderzoek uit. Binnen het ca. 8 ha. grote onderzoeksterrein werden verschillende Romeinse nederzettingssporen aangetroffen. Het noordelijke deel van het

⁵³ DEMOEN 2016

⁵⁴ BAEYENS et al. 2016, pp.22-43

onderzoeksterrein omvatte het beekdal van de Grote Wallebeek. In deze zone werden verschillende afvalkuilen blootgelegd.⁵⁵

In Zwevegem vond op 3,5 km van het plangebied een grote vlakdekkende archeologische opgraving plaats. Op de site van Zwevegem – Losschaert werden op een terrein van ca. 12 ha. alvast verschillende interessante bewoningssporen uit de ijzertijd, Romeinse periode en middeleeuwen aangetroffen. Deze bewoningssporen waren geassocieerd aan verscheidene uitgebreide woonerven. Daarnaast werd ook een Romeins brandrestengrafveld blootgelegd.⁵⁶

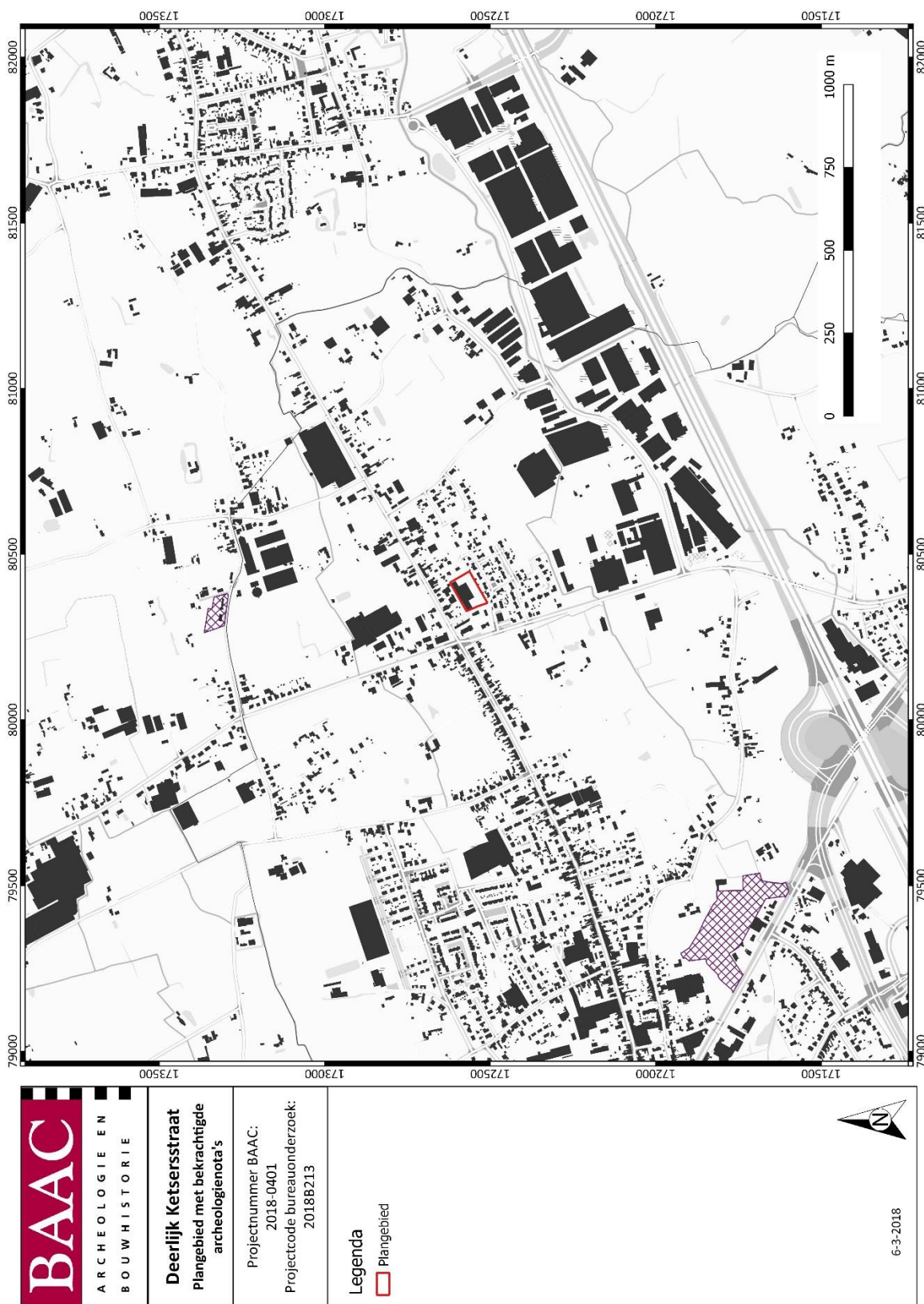
Verschillende bureauonderzoeken zijn eveneens uitgevoerd voor terreinen in de omgeving van het plangebied. Weinigen hebben echter geleid tot verder onderzoek. Over een terrein op 1.100 m ten zuiden van het projectgebied is een archeologienota geschreven waaruit is gebleken dat de archeologische verwachting zeer hoog was. *In situ* bewaring van de mogelijke archeologische waarden is echter mogelijk op een deel van de zone. Het overblijvende deel is door recente bebouwingen al verstoord. Hierdoor is hier geen verder onderzoek geadviseerd.⁵⁷ Aan de Knokstraat te Desselgem is een terrein eveneens afgeschreven voor verder vooronderzoek. De geplande werken zouden de eventueel aanwezige archeologische waarden niet verstoren, hoewel de kans op sporen groot is.⁵⁸

⁵⁵ DE CLEER & JANSSENS 2012, pp.26–48

⁵⁶ HERTOOGHS, S. & BAKX 2016

⁵⁷ ACKE et al. 2016

⁵⁸ VERMEERSCH 2017



Figuur 24: Plangebied op GRB met aanduiding bekrachtigde archeologienota's en nota's (Paars)⁵⁹

⁵⁹ AGIV 2018a

1.4 Besluit

1.4.1 Archeologische verwachting

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kan niet met zekerheid gezegd worden of er zich nog archeologische waarden ter hoogte van het plangebied bevinden. De locatie werd namelijk niet specifiek bij naam vermeld in de geconsulteerde historische bronnen. Dit betekent echter niet dat er een lage archeologische verwachting kan voorop gesteld worden.

De archeologische en historische gegevens over de omgeving van het onderzoeksterrein leren dat de omgeving mogelijk al bewoning heeft gekend vanaf de midden steentijd, mogelijks zelfs reeds eerder. Tot voor kort beperkten de gegevens over deze oudste perioden zich echter tot enkele sporadische, vrij matig bestudeerde vondsten, zoals de vondsten van Waregem - Nieuwenhove. Tijdens recent archeologisch onderzoek kwamen echter interessante gegevens over de bewoning en bewerking van het landschap tijdens deze periodes aan het licht. Zo wordt meer en meer duidelijk dat de heuvelrug tussen de Schelde- en Leievallei ter hoogte van Kortrijk reeds vroeg een bijzondere aantrekkingskracht uitoefende op de mens. De archeologische gegevens over de regio nemen opmerkelijk toe vanaf de Romeinse periode, waarna er in de regio vrijwel continue menselijke aanwezigheid en bewoning was tot het heden.

De (paleo-)landschappelijke ligging van het terrein – op de noordelijke flank van het dal van de Gaverbeek is archeologisch bijzonder relevant. Deze locaties waren vaak uitverkozen nederzittingslocaties tijdens de steentijden. Prospectievondsten uit de omgeving geven alvast aan dat er wel degelijk menselijke aanwezigheid was in de vallei van de Gaverbeek tijdens deze periodes. Zo werden op de zuidelijke oever van de beek meerdere mesolithische artefacten aangetroffen tijdens veldprospecties (Waregem – Nieuwenhove). De top van de heuvelrug tussen de Gaverbeek en de Leievallei had een duidelijke aantrekkingskracht op de mens vanaf de Romeinse periode. Zo werden ter hoogte van de huidige stadskern van Deerlijk sporen van een Romeinse nederzetting aangetroffen.

De overige archeologische gegevens over de directe omgeving van het onderzoeksterrein beperken zich hoofdzakelijk tot sporen daterende uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd.⁶⁰ Ook de historische gegevens wijzen deze richting uit. Recentere bronnen, zoals cartografische gegevens, wijzen op de systematische exploitatie van het landschap vanaf de volle middeleeuwen. De aanwezigheid van enkele exploitatiehoeven met walgracht en van verschillende molens bevestigen de ontginning van het rurale landschap. Het is mogelijk dat de activiteiten gelinkt aan de molen Ter Zande, aangrenzend aan het plangebied, invloed hebben gehad op het terrein.

Samengevat kan men stellen dat het landschap in de regio van het onderzoeksterrein reeds vanaf de steentijd - ijzertijd bewoond en bewerkt werd, al zijn er geen concrete aanwijzingen voor menselijke aanwezigheid tijdens de steentijden in de onmiddellijke omgeving van het onderzoeksterrein. Vanaf de volle tot late middeleeuwen kent deze rurale occupatie opvallende intensifiëring – een proces dat kenmerkend is voor vrijwel heel Vlaanderen (Figuur 35).

⁶⁰ Toch kan men ook verwijzen naar de sporadische vondst van Merovingisch aardewerk op de terreinen van Waregem – Nieuwenhove.



⁶¹ GEOPUNT 2018d; CAI 2018

1.4.2 Potentieel op kennisvermeerdering

Na een uitgebreide bureaustudie waarbinnen historische, cartografische, geologische, geografische en bodemkundige bronnen grondig werden onderzocht en teruggekoppeld aan het hedendaagse terreingebruik en de bouwplannen van het plangebied, stelt BAAC Vlaanderen vast dat tot op heden onvoldoende informatie werd gegenereerd om de mogelijke afwezigheid van een archeologisch site voldoende te staven.

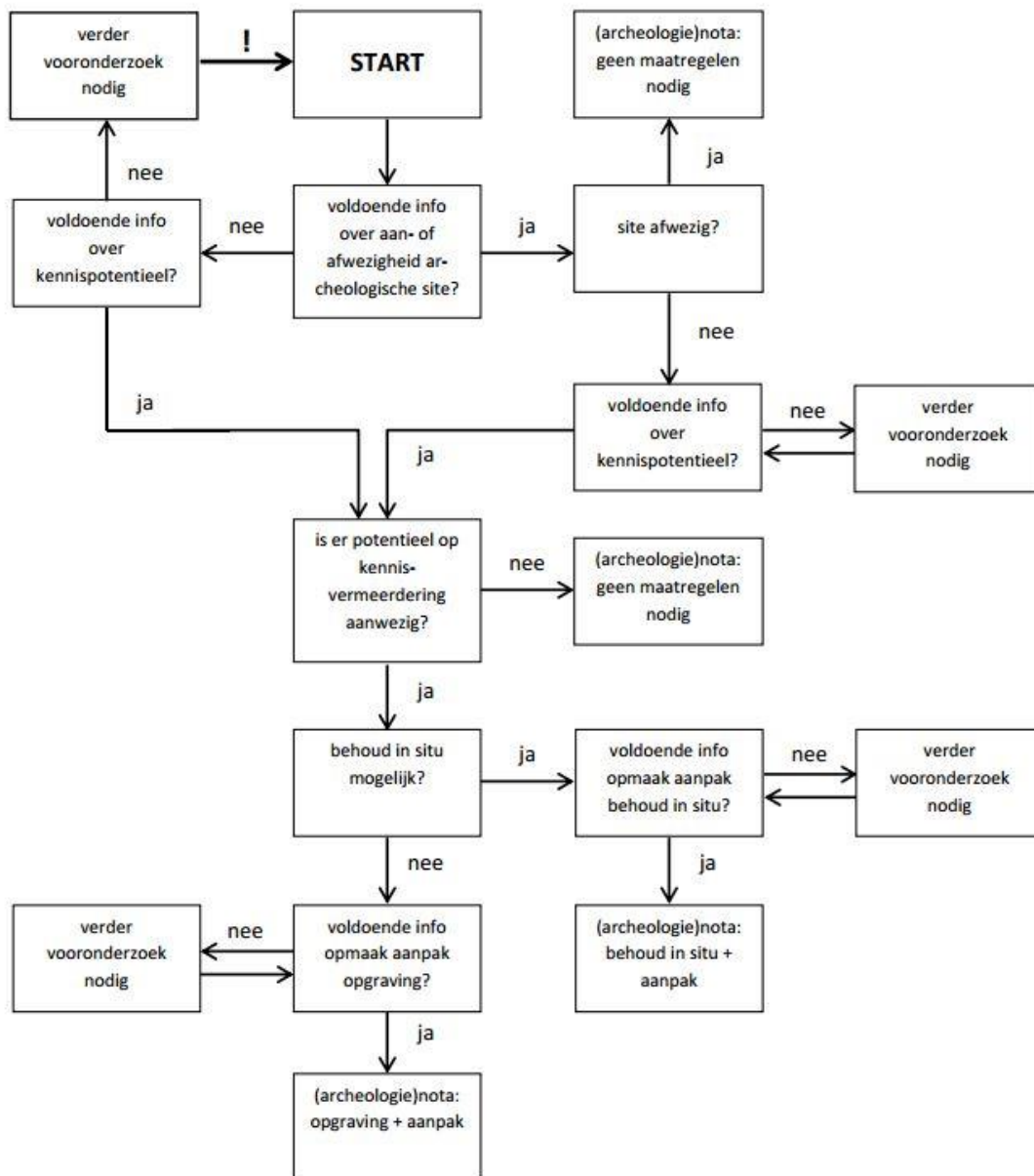
Het bureauonderzoek heeft immers aangetoond dat de kans groot is op de aanwezigheid van archeologische sporen vanaf de steentijd. Op basis van de beschikbare gegevens van het bestudeerde kaartmateriaal en de historische en archeologische gegevens uit de directe en ruimere omgeving van het plangebied kan echter niet met zekerheid gezegd worden wat de aard en gaafheid van de eventueel aanwezige waarden zal zijn. Volgens de historische kaarten is het terrein minstens vanaf de 18^e eeuw onbebouwd gebleven tot het einde van de 20^e eeuw. Hierna is het terrein mogelijks deels verstoord door recente bebouwing. Een deel van het plangebied staat ook als bebouwde zone aangeduid op de bodemkaart. Het is echter niet duidelijk hoeveel invloed deze bebouwing heeft gehad op de eventuele archeologische waarden.

1.4.3 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Na afronding van het bureauonderzoek stelt BAAC Vlaanderen bvba vast dat verder vooronderzoek noodzakelijk is. Er werd namelijk onvoldoende informatie gegenereerd tijdens deze fase van het vooronderzoek om een mogelijke afwezigheid van een archeologische site afdoende te staven en dus een gemotiveerde uitspraak te doen over het al dan niet moeten nemen van verdere maatregelen.

Tijdens het bureauonderzoek is het potentieel op de aanwezigheid van relevante archeologische waarden en sites binnen het onderzoeksterrein bevestigd. Deze sites, daterend vanaf de steentijden tot de recente periode, kunnen bewoningssporen, lithische concentraties en funeraire resten omvatten. Wel bestaat de mogelijkheid dat de recente bebouwing een invloed heeft gehad op de potentieel aanwezige archeologische waarden.

Er dient tijdens verder vooronderzoek nagegaan te worden of een mogelijke paleobodem bewaard is gebleven. Aangezien de impact van de bodemverstoring door recente bebouwing mogelijk zeer groot is, adviseert BAAC Vlaanderen bvba een archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem onder de vorm van landschappelijke boringen. Tijdens dit onderzoek zouden er uitspraken kunnen worden gedaan over de intactheid en opbouw van de bodem. Indien een intacte bodemopbouw wordt aangetroffen is verder vooronderzoek dan ook noodzakelijk.



Figuur 26: Beslissingsboom voor verder archeologisch vooronderzoek.⁶²

⁶² AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2016.

2 Landschappelijk bodemonderzoek

2.1 Beschrijvend gedeelte

2.1.1 Administratieve gegevens

Landschappelijk bodemonderzoek	Projectcode	2018B276
	Veldwerkleider	Camille Krug
	Erkend archeoloog	Lina Cornelis (2015/00024)
	Betrokken actoren	Camille Krug (archeoloog) Mike Creutz (aardkundige)
	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:

- *Wat is de huidige bodemopbouw?*
- *Zijn deze bodemhorizonten antropogeen of natuurlijk van aard?*
- *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 vooronderzoek

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.



Figuur 27: Oostelijk zicht op het stukje grasland ten noorden van de loods.



Figuur 28: Noordoostelijk zicht op de boomkwekerij met de loods en verharde parking op de achtergrond.



Figuur 29: Westelijk zicht op de boomkwekerij met de loods op de achtergrond.

2.2.2 Organisatie van het vooronderzoek

Op 26 februari 2018 werden door aardkundige Mike Creutz vier boringen geplaatst binnen het plangebied (Figuur 30). De boringen zijn handmatig uitgevoerd met een combiboor met een diameter van 7 cm.

Tijdens het veldwerk stond op het noordelijke deel van het plangebied een loods, met een dunne strook grasland ten noorden ervan (Figuur 27). Rond de loods in het westen, zuiden en oosten lag er een verharde parking die bestond uit steenslag (Figuur 28, Figuur 29). In het zuidelijk deel van het plangebied waren rijen bomen aangeplant, omringd door gras (Figuur 28, Figuur 29). Het maaiveld ter hoogte van het plangebied varieerde tussen de 15.30 en 17.20 m +TAW.

2.2.3 Afwijkingen uitvoer onderzoek

De boringen zijn niet uitgezet volgens het grid 40x50 zoals voorgeschreven voor landschappelijke boringen. Dit door de aanwezigheid van de loods. De boringen werden zo goed mogelijk verspreid binnen het plangebied en rondom de loods geplaatst, zodanig dat een representatief beeld voor het plangebied behaald kon worden.

Verder werd het onderzoek 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.



BAAC Vlaanderen Rapport 803

2.3 Assessmentrapport

2.3.1 Assessment vondsten

Niet van toepassing.

2.3.2 Assessment stalen

Niet van toepassing.

2.3.3 Conservatieassessment

Niet van toepassing.

2.3.4 Assessment sporen en structuren

Niet van toepassing.

2.3.5 Assessment onderzoeksterrein

2.3.5.1 Landschappelijke, geografische en geofysische situering

Zie Hoofdstuk 1.

2.3.5.2 Historische situering

Zie Hoofdstuk 1.

2.3.5.3 Archeologische situering

Zie Hoofdstuk 1.

2.3.6 Analyse van het landschappelijk bodemonderzoek

2.3.6.1 Resultaten landschappelijk bodemonderzoek

Boring 1 werd over de volledige lengte gekenmerkt door fijn zand (Figuur 31). Aan de top lag een matig humeuze Ap-horizont van 50 cm dikte met daaronder een zwak humeuze AC-horizont. Vanaf 80 cm beneden maaiveld kwamen drie Cg-horizonten voor, die van elkaar verschilden op basis van kleur en gehalte aan ijzervlekken. De bovenste Cg-horizont bevatte enkele ijzervlekken en was oranje-lichtbruin van kleur. Van 140 tot 160 cm beneden maaiveld lag er een lichter gekleurde Cg-horizont met nog steeds enkele ijzervlekken. Vanaf 160 cm diepte tot het einde van de boring lag er een derde Cg-horizont met matig veel ijzervlekken en een iets donkerdere kleur.



Figuur 31: Boring 1, van 0 cm (linksboven) tot 200 cm (rechtsonder). (©BAAC)

Boring 2 werd gezet op een verharde parking met steenslag, zoals zichtbaar in de bovenste 10 cm van de boring die bestaat uit stenen (Figuur 32). Daaronder werd een licht humeuze en steenrijke Ap-horizont aangetroffen. Van 60 tot 75 cm beneden maaiveld kwam er een overgangshorizont voor (AC-horizont) die overging naar drie C-horizonten. De bovenste Cg-horizont (75-100 cm) bestond uit geelbruin fijn zand met enkele ijzervlekken. De daaropvolgende Cg-horizont (110-170 cm) bestond eveneens uit fijn zand, maar met een licht lemige bijmenging en matig veel ijzervlekken. Vanaf 170 cm tot het einde van de boring lag er een derde C-horizont die geen ijzervlekken en lemige bijmenging meer bevatte.



Figuur 32: Boring 2, van 0 cm (linksboven) tot 200 cm (rechtsonder). (©BAAC)

Boring 3 werd aan de top gekenmerkt door een Ap-horizont van 70 cm dikte en bestond uit donkerbruin matig humeus fijn zand (Figuur 33). Tussen de 70 en 100 cm beneden maaiveld werd een overgangshorizont (AC-horizont) waargenomen die kenmerken van bovenliggende en onderliggende horizonten vertoonde. Van 100-140 cm diepte kwam er een Cg-horizont voor, bestaande uit geelbruin fijn zand met een lemige bijmenging en matig veel ijzervlekken. Vanaf 140 cm diepte tot het einde van de boring verdwenen de ijzervlekken en werd de matrix gereduceerd (Cr-horizont).



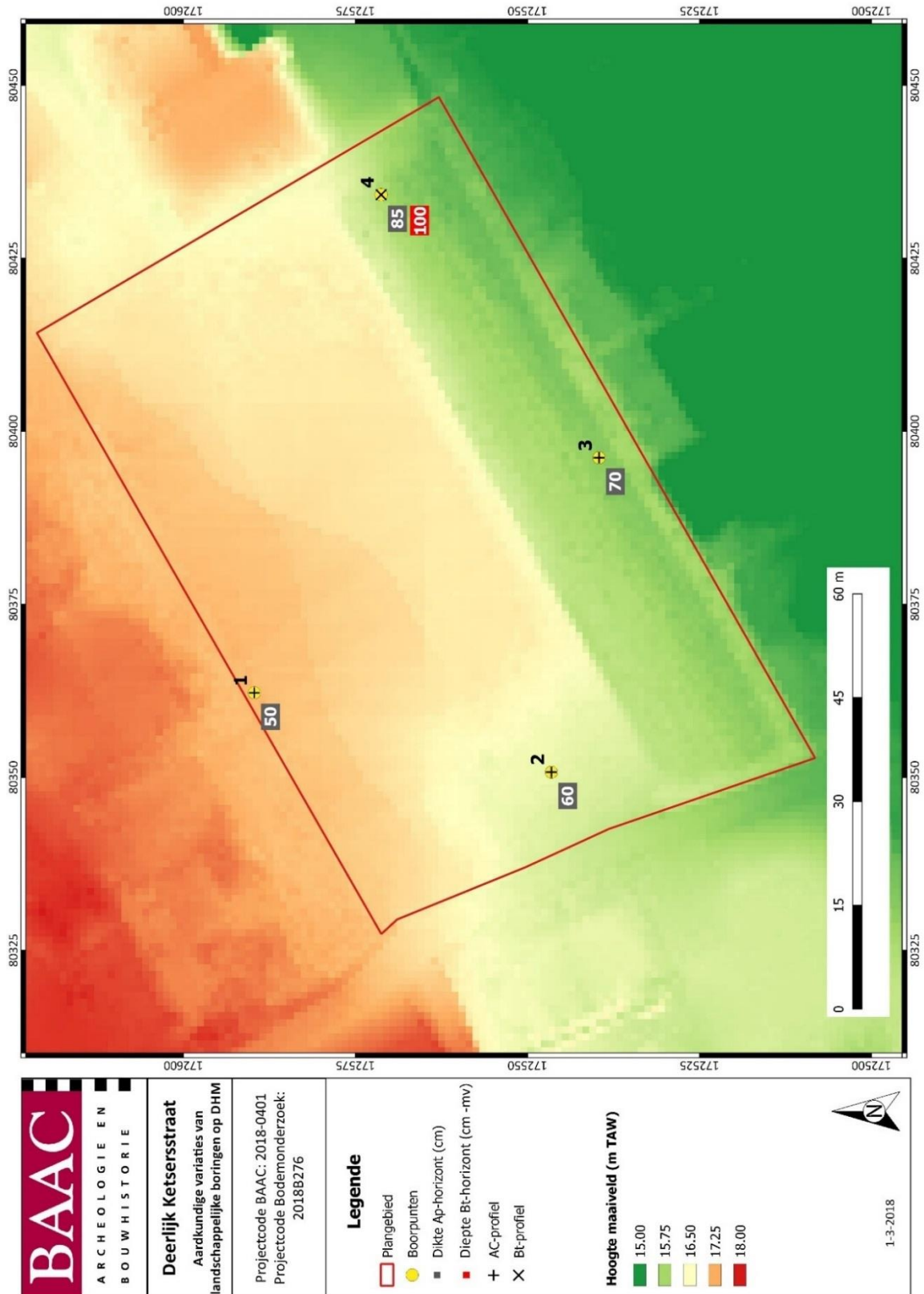
Figuur 33: Boring 3, van 0 cm (linksboven) tot 200 cm (rechtsonder). (©BAAC)

Boring 4 verschilde in bodemprofiel van de voorgaande drie boringen. De top werd gekenmerkt door twee Ap-horizonten van gezamenlijk 85 cm dikte die bestonden uit matig humeus fijn zand (Figuur 34). Vanaf 85 cm echter werd de bodemtextuur lemiger (AB-horizont), en vanaf 100 cm beneden maaiveld werd een 20 cm dikke verbrokkelde Bt-horizont waargenomen, bestaande uit oranjebruin kleig zand met matig veel ijzervlekken. Vanaf 120 cm lager er drie C-horizonten. De bovenste bestond uit lemig zand met zeer veel ijzervlekken (Cg-horizont), vanaf 140 cm verdwenen het leem en de meeste ijzervlekken (Cg-horizont) en vanaf 170 cm was de matrix volledig gereduceerd (Cr-horizont).



Figuur 34: Boring 4, van 0 cm (linksboven) tot 200 cm (rechtsonder). (©BAAC)

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



Figuur 35: Synthesepan: Aardkundige variaties van de landschappelijke boringen geprojecteerd op het DHM.⁶⁴

⁶⁴ AGIV 2018b

2.3.6.2 Interpretatie onderzochte gebied

Het plangebied bevindt zich op de grens tussen het Schelde-Leie interfluvium en de zuidelijke uitloper van de Vlaamse Vallei. In het algemeen werd de ondergrond in het plangebied gekenmerkt door zand tot lemig zand. Boringen 1, 2, en 3 vertoonden een AC-profiel, maar niet elk profiel was even goed bewaard. Boring 1 vertoonde het best bewaard AC-profiel, en boring 3 een goed tot matig goed bewaard profiel. Boring 2 vertegenwoordigde duidelijk een verstoord AC-profiel, waarvan de top van de moederbodem afgegraven was en opgevuld met puinrijk materiaal. Dit boorpunt was gelokaliseerd op een verharde parking met steenslag en was duidelijk opgehoogd zoals zichtbaar op het DHM (Figuur 35). Op basis van de resultaten van deze boring en de data van het DHM kan gesteld worden dat de ondergrond onder de loods en onder de verharde parking verstoord en opgehoogd is. Boring 4 vertoonde een matig goed bewaarde bodem met een verbrokkelde textuur B-horizont tussen de 100 en de 120 cm.

De boringen rondom de loods en de parking vertoonden aldus een goede bewaringsgraad van de bodem. Gezien de goed bewaarde en onaangetaste staat van de bodem bij boringen 1, 3, en 4, wordt rondom de loods de kans op archeologische waarden in de vorm van grondsporen matig hoog geacht. Wel kan men op basis van de bodemopbouw stellen dat er geen kans is op het aantreffen van een steentijdsite.

2.3.6.3 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.

2.3.6.4 Confrontatie resultaten bodemonderzoek met eerder vooronderzoek

Tertiaire afzettingen werden niet aangeboord aangezien de top van het Tertiair zich tussen de 0 en 5 m -TAW bevindt en de top van het maaiveld op minstens 15,30 m TAW ligt. Op de Quartairgeologische kaart (schaal 1:50.000) is het plangebied gekarteerd als type 10 (zandige tot zandlemige eolische afzettingen, homogeen bovenaan, een alternatie van zand- en leemlagen onderaan. Daaronder vlechtende rivierafzettingen). De resultaten van het bodemonderzoek bevestigen het gekarteerde type 10 op de Quartairgeologische kaart. De boringen werden gekenmerkt door zandige en zandlemige afzettingen, rivierafzettingen werden niet aangeboord en bevonden zich mogelijks op grotere diepte.

Op de bodemkaart van Vlaanderen is de bodem in het plangebied gekarteerd als enerzijds OB in het noorden (bebouwde zones) en Zcc anderzijds (matig droge zandbodem met een sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B-horizont). Uit de resultaten van het booronderzoek wordt profieltype Zcc, en dus de kenmerkende verbrokkelde textuur B-horizont, enkel teruggevonden in boring 4. Een bodem van het type OB werd aangetroffen in boring 2. Boringen 1 en 3, met hun kenmerkende AC-profiel, komen eerder overeen met bodemtype Sdp, gekarteerd ten zuiden van het plangebied: matig natte lemige zandbodem zonder profiel.

2.3.7 Beantwoording Onderzoeksvragen

- Wat is de huidige bodemopbouw?

De bodem rond boringen 1, 2, en 3 wordt gekenmerkt door een grotendeels onverstoord AC-profiel. Bij boring 4 bevindt er zich een textuur B-horizont.

- Zijn deze bodemhorizonten antropogeen of natuurlijk van aard?

De Ap-horizonten zijn antropogeen, de B- en C-horizonten zijn natuurlijk gevormd.

- Vertegenwoordigen deze horizonten relevante archeologische niveaus?

Ja, gezien het grotendeels onverstoord karakter van de bodem rondom de loods en de parking, kan er mogelijks een relevant archeologisch niveau onder de Ap-horizont liggen.

- Indien deze horizonten relevante archeologische niveaus omvatten:

- Wat is de aard van dit niveau?

Een onverstoord niveau onder de Ap-horizont, bestaande uit ofwel een Cg-horizont, ofwel een Bt-horizont.

- Heeft dit niveau een duidelijke begrenzing?

Ja, het niveau bevindt zich onmiddellijk onder de Ap-horizont, en kan 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 onverstoorde en goed bewaarde bodem wijst potentiële aanwezigheid van een archeologische site.

- Wat is de bewaringstoestand van dit niveau?

De bewaringstoestand is potentieel goed.

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

Graafwerken zouden de eventueel aanwezige archeologische waarden onherroepelijk vernielen.

2.4 Besluit

2.4.1 Archeologische verwachting

De ondergrond in het plangebied bestond uit zand tot lemig zand, met enerzijds een AC-profiel rond boringen 1, 2, en 3, en anderzijds een bodem met een textuur B-horizont bij boring 4. Boring 2 was gelokaliseerd op een verharde parking met steenslag en vertoont de grootste verstoringsgraad. Hierin is vermoedelijk de top van de moederbodem weggegraven en later heropgevuld. De andere boringen vertoonden een goede bewaringsgraad van de bodem. Gezien de goed bewaarde en onaangetaste staat van de bodem bij boringen 1, 3, en 4, wordt de kans op archeologische waarden in de vorm van grondsporen alvast hoog geacht op het terrein rondom de loods. Boring 2 wijst op verstoring, maar omdat het echter niet geweten is in welke mate deze verstoring verspreid is, is dit geen argument om een deel van het terrein af te schrijven voor verder vooronderzoek.

Samenvattend kan worden gesteld dat op basis van de resultaten van het bureauonderzoek, de gegevens van de landschappelijke boringen en gezien de beperkte verstoringen op het terrein, de kans op het aantreffen van archeologisch erfgoed, gedateerd vanaf de metaaltijden hoog is. De (paleo-)landschappelijke ligging van het terrein – op de noordelijke flank van het dal van de Gaverbeek – is archeologisch bijzonder relevant. Deze locaties waren vaak uitverkozen nederzittingslocaties tijdens de steentijden. Prospectievondsten uit de omgeving geven alvast aan dat er wel degelijk menselijke aanwezigheid was in de vallei van de Gaverbeek tijdens deze periodes.

De overige archeologische gegevens over de directe omgeving van het onderzoeksterrein beperken zich hoofdzakelijk tot sporen daterende uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd.⁶⁵ Ook de historische gegevens wijzen deze richting uit. Recentere bronnen, zoals cartografische gegevens, wijzen op de systematische exploitatie van het landschap vanaf de volle middeleeuwen. De aanwezigheid van enkele exploitatiehoeven met walgracht en van verschillende molens bevestigen de ontginning van het rurale landschap.

De landschappelijke boringen hebben aangetoond dat er weinig tot geen kans is op het aantreffen van steentijdsites. Door de beperkte verstoringen op het terrein is er echter wel een hoog potentieel op de aanwezigheid van intacte sporensites uit periodes vanaf de metaaltijden.

2.4.1 Potentieel op kennisvermeerdering

Het landschappelijk bodemonderzoek in de vorm van boringen heeft enerzijds aangetoond dat het terrein grotendeels onverstoorde is en anderzijds ook de afwezigheid van een mogelijk archeologisch relevante steentijdsite bevestigd. Uit dit booronderzoek valt af te leiden dat voor een groot deel van het onderzoeksgebied de ondergrond bestond uit een AC-profiel. Enkel rond boring 4 was er sprake van een textuur B-horizont. Er werd tijdens deze fase van het vooronderzoek voldoende informatie gegenereerd om de lage archeologische waarde van het onderzoeksgebied, wat betreft steentijdpotentieel, te suggereren. Zoals in het bureauonderzoek aangetoond bestaat voor het plangebied een hoog potentieel op aanwezigheid van archeologische sporen. De landschappelijke boringen hebben aangetoond dat het terrein grotendeels onverstoorde is waardoor de kans om archeologische sporen te dateren vanaf de metaaltijden groot is.

Tot voor kort beperkten de gegevens over de perioden vanaf de metaaltijden zich tot enkele sporadische, vrij matig bestudeerde vondsten, zoals de vondsten van Waregem - Nieuwenhove. Tijdens recent archeologisch onderzoek kwamen echter interessante gegevens over de bewoning en bewerking van het landschap tijdens deze periodes aan het licht. Zo wordt meer en meer duidelijk dat

⁶⁵ Toch kan men ook verwijzen naar de sporadische vondst van Merovingisch aardewerk op de terreinen van Waregem – Nieuwenhove.

de heuvelrug tussen de Schelde- en Leievallei ter hoogte van Kortrijk reeds vroeg een bijzondere aantrekking uitoefende op de mens. De archeologische gegevens over de regio nemen opmerkelijk toe vanaf de Romeinse periode, waarna er in de regio vrijwel continue menselijke aanwezigheid en bewoning was tot het heden. De resultaten die verder onderzoek zouden kunnen opleveren zouden nieuw licht kunnen werpen op de verspreiding van de bewoning tijdens deze verschillende periodes.

2.4.1 Volledigheid vooronderzoek

Na afronding van het bureauonderzoek en het zetten van de landschappelijke boringen stelde BAAC Vlaanderen bvba vast dat verder vooronderzoek noodzakelijk was. Er werd namelijk onvoldoende informatie gegenereerd tijdens deze fase van het vooronderzoek om een mogelijke afwezigheid van een archeologische site afdoende te staven en dus een gemotiveerde uitspraak te doen over het al dan niet moeten nemen van verdere maatregelen.

Tijdens het bureauonderzoek en de landschappelijke boringen is het potentieel op de aanwezigheid van relevante archeologische waarden en sites binnen het onderzoeksterrein bevestigd. Deze sites, daterend vanaf de metaaltijden tot de recente periode, kunnen bewoningssporen en funeraire resten omvatten. Wel bestaat de mogelijkheid dat de recente bebouwing een invloed had op de potentieel aanwezige archeologische waarden. Er is een landschappelijk bodemonderzoek uitgevoerd om de intactheid en opbouw van de bodem na te gaan. Hieruit bleek dat geen intacte podzolbodem aanwezig was en dat de kans op het aantreffen van intacte steentijdwaarden zeer klein tot onbestaand is. De kans op het aantreffen van sporen uit latere periodes bij de geplande ingrepen is wel nog steeds groot. Gezien de hoge archeologische verwachting en de intacte bodemopbouw en aanwezigheid van een relevante archeologische laag voor sporensites is verder vooronderzoek nuttig.

Op basis van alle uitgevoerde vooronderzoek zonder ingreep in de bodem was het nog niet mogelijk om met voldoende zekerheid een uitspraak te doen over de aanwezigheid en de waarde van archeologisch erfgoed op het terrein. Het kon wel vastgesteld worden dat het te behalen kennispotentieel groot is. Volgens de beslissingsboom (Figuur 26) is verder vooronderzoek noodzakelijk.

Niet alle vooropgestelde onderzoeksvragen die bij archeologisch vooronderzoek relevant zijn konden beantwoord worden. Om de openstaande onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden adviseert BAAC Vlaanderen bvba een prospectie met ingreep in de bodem aan de hand van proefsleuven. De uitgebreide motivatie en methodiek van dit vooronderzoek met ingreep in de bodem wordt beschreven in het programma van maatregelen van deze archeologienota.

3 Samenvatting

Naar aanleiding van de geplande ontwikkelingen aan het terrein aan de Ketsersstraat te Deerlijk is door BAAC Vlaanderen bvba, een archeologienota opgemaakt. De geplande werken impliceren 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.

Uit het bureauonderzoek bleek dat de kans op het aantreffen van intacte archeologische waarden reëel was. De geplande bouwwerkzaamheden zullen de eventueel aanwezige archeologische waarden onherroepelijk vernietigen. Om een beeld te bekomen van de bodemopbouw in het plangebied en de gaafheid van het bodemprofiel te controleren is een landschappelijk bodemonderzoek uitgevoerd in de vorm van landschappelijke boringen. Er zijn uiteindelijk, verspreid over het plangebied, vier boringen uitgevoerd. Uit deze boringen blijkt dat het plangebied hoofdzakelijk gekenmerkt wordt door een zandige tot lemige bodem met een AC-horizont. Hoewel in het plangebied verstoringen aangetroffen zijn, zijn deze niet verspreid genoeg om een deel van het terrein af te schrijven voor verder onderzoek. Er is dus tijdens deze fase van het vooronderzoek voldoende informatie gegenereerd om de lage archeologische waarde van het onderzoeksgebied, wat betreft steentijdpotentieel, te suggereren. De kans op aanwezigheid van sporensites van recentere periodes daarentegen is groot, aangezien het terrein slechts beperkt verstoord is.

Hierdoor wordt er overgegaan naar een prospectie met ingreep in de bodem aan de hand van proefsleuven. Het sleuvenonderzoek is aanleiding voor een verdere evaluatie van het terrein. Daarbij wordt nagegaan of archeologische sporensites aanwezig zijn. Indien de kans op aanwezigheid van waardevolle archeologische ensembles vrijwel onbestaande wordt ingeschat, is het sleuvenonderzoek in regel het eindpunt van het archeologisch traject. Indien de kans hoog wordt ingeschat, wordt een advies voor een vervolgetraject geformuleerd.

4 Lijst met figuren

Figuur 1: Plangebied op topografische kaart	2
Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB)	3
Figuur 3: Plangebied op orthofoto met aanduiding gekende verstoringen	6
Figuur 4: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting op orthofoto	7
Figuur 5: Toekomstige inplanting van de verkaveling.....	8
Figuur 6: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM)	12
Figuur 7: Plangebied en omgeving op het DHM	13
Figuur 8: Hoogteverloop terrein	14
Figuur 9: De vorming van de Vlaamse Vallei in de loop van het Pleistoceen	15
Figuur 10: Schematische voorstelling van een vlechtend geulenpatroon, zoals dit in de Vlaamse Vallei actief was in het Weichseliaan	16
Figuur 11: Schematische voorstelling van een meanderend rivierenpatroon, zoals dit in de vallei van de Leie en van de Schelde actief is vanaf het Laatglaciaal. 1: Kronkelwaarden (binnenkant van de rivierbocht), 2: Oeverwal (buitenkant van de rivierbocht), 3: Komgronden, 4: Oude, verlande riviermeander.	17
Figuur 12: Plangebied op de Tertiairgeologische kaart.....	19
Figuur 13: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:200.000	21
Figuur 14: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:50.000	22
Figuur 15: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart betreffende het plangebied	23
Figuur 16: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen.....	24
Figuur 17: Figuratieve kaart van de heerlijkheid van de parochies Desselgem en Beveren met aanduiding van de molen te Sande – Noorden naar linkerkant kaart (1675)	26
Figuur 18: Plangebied op de Villaretkaart.....	28
Figuur 19: Plangebied op de Ferrariskaart	29
Figuur 20: Plangebied op de Vandermaelenkaart.....	30
Figuur 21: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen.....	31
Figuur 22: Plangebied op de Poppkaart	32
Figuur 23: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart	34
Figuur 24: Plangebied op GRB met aanduiding bekrachtigde archeologienota's en nota's (Paars)	37
Figuur 25: Aanduiding plangebied op Vandermaelenkaart met hydrografie en DHM en CAI	39
Figuur 26: Beslissingsboom voor verder archeologisch vooronderzoek.....	41
Figuur 27: Oostelijk zicht op het stukje grasland ten noorden van de loods.	43
Figuur 28: Noordoostelijk zicht op de boomkwekerij met de loods en verharde parking op de achtergrond.	43
Figuur 29: Westelijk zicht op de boomkwekerij met de loods op de achtergrond.....	44
Figuur 30: Situering van de landschappelijke boringen op het GRB.	46
Figuur 31: Boring 1, van 0 cm (linksboven) tot 200 cm (rechtsonder). (©BAAC)	48
Figuur 32: Boring 2, van 0 cm (linksboven) tot 200 cm (rechtsonder). (©BAAC)	48
Figuur 33: Boring 3, van 0 cm (linksboven) tot 200 cm (rechtsonder). (©BAAC)	49
Figuur 34: Boring 4, van 0 cm (linksboven) tot 200 cm (rechtsonder). (©BAAC)	49
Figuur 35: Synthesepan: Aardkundige variaties van de landschappelijke boringen geprojecteerd op het DHM. 50	

5 Lijst met tabellen

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.	33
---	----

6 Plannenlijst

Plannenlijst Deerlijk, Ketsersstraat		Projectcode bureauonderzoek 2018B213
Plannummer		Figuur 1
Type plan		Topografische kaart
Onderwerp plan		Plangebied op topografische kaart.
Aanmaakschaal		1:10.000
Aanmaakwijze		Digitaal
Datum		2/03/2018 (raadpleging)
Plannummer		Figuur 2
Type plan		Kadasterkaart
Onderwerp plan		Plangebied op het GRB (kadasterkaart)
Aanmaakschaal		1:250
Aanmaakwijze		Digitaal
Datum		2/03/2018 (raadpleging)
Plannummer		Figuur 3
Type plan		Orthofoto
Onderwerp plan		Plangebied en gekende verstoringen op orthofoto
Aanmaakschaal		1:2.000
Aanmaakwijze		Digitaal
Datum		2/03/2018 (raadpleging + plot door BAAC)
Plannummer		Figuur 4
Type plan		Orthofoto
Onderwerp plan		Plangebied en toekomstige inplanting op orthofoto
Aanmaakschaal		1:2.000
Aanmaakwijze		Digitaal
Datum		2/03/2018 (raadpleging)
Plannummer		Figuur 6
Type plan		Digitaal Hoogtemodel
Onderwerp plan		Plangebied op DHM Vlaanderen
Aanmaakschaal		Onbekend
Aanmaakwijze		Digitaal
Datum		2/03/2018 (raadpleging)
Plannummer		Figuur 7
Type plan		Digitaal Hoogtemodel
Onderwerp plan		Plangebied en omgeving op DHM Vlaanderen
Aanmaakschaal		Onbekend
Aanmaakwijze		Digitaal
Datum		2/03/2018 (raadpleging)
Plannummer		Figuur 12
Type plan		Geologische kaart
Onderwerp plan		Plangebied op tertiairgeologische kaart
Aanmaakschaal		1:50.000
Aanmaakwijze		Digitaal
Datum		2/03/2018 (raadpleging)

Plannummer	Figuur 13
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op quartairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:200.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	2/03/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 14
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op quartairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:50.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	2/03/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 16
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op bodemkaart
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	2/03/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 18
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Villaretkaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1745-1748
Datum	2/03/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 19
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	2/03/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 20
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Topografische kaart, opgesteld door Philippe Vandermaelen
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1846-1854
Datum	2/03/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 21
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Atlas der Buurtwegen
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1843-1845
Datum	2/03/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 22
Type plan	Historische kaart

Onderwerp plan	Plangebied op Poppkaart
Aanmaakschaal	1:2.500
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1842-1879
Datum	2/03/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 23
Type plan	Centraal Archeologische Inventaris
Onderwerp plan	Plangebied op CAI-kaart
Aanmaakschaal	1:1
Aanmaakwijze	Digitaal
Aanmaakperiode	2001-2016
Datum	2/03/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 24
Type plan	Bekrachtigde archeologienota's
Onderwerp plan	Plangebied op GRB-kaart
Aanmaakschaal	1:1
Aanmaakwijze	Digitaal
Aanmaakperiode	2001-2016
Datum	2/03/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 25
Type plan	Synthesekaart
Onderwerp plan	Plangebied op Vandermaelenkaart
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakperiode	1846-1854
Datum	2/03/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 30
Type plan	GRB-kaart
Onderwerp plan	Situering landschappelijke boringen
Aanmaakschaal	1:1
Aanmaakwijze	Digitaal
Aanmaakperiode	2001-2016
Datum	2/03/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 35
Type plan	Synthesekaart
Onderwerp plan	Plangebied op DHM
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakperiode	1846-1854
Datum	2/03/2018 (raadpleging)

7 Bibliografie

- ACKE, B., BARTHOLOMIEUX, B. & VERAART, D., 2016. *ARCHEOLOGIENOTA DEERLIJK BREESTRAAT (prov. WEST-VLAANDEREN) VERSLAG VAN RESULTATEN BUREAUONDERZOEK*, Ingelmunster.
- AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2016. *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, 2017. Geoportaal. Available at: <https://geo.onroerenderfgoed.be>.
- AGIV, 2018a. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Grootchalig Referentiebestand (GRB).
- AGIV, 2017. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Orthofotomozaïek, middenschallig, winteropnamen, kleur, 2013-2015, Vlaanderen.
- AGIV, 2018b. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Digitaal Hoogte Model.
- AGIV, 2018c. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Topografische Kaart NGI 1:10000 raster, klassieke reeks. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- BAEYENS, N. et al., 2016. *Archeologische opgraving Kortrijk, Schaapsdreef*, Gent (Mariakerke).
- BEYAERT, M. et al., 2006. *België in kaart. De evolutie van het landschap in drie eeuwen cartografie*, Brussel: Uitgeverij Lannoo.
- BORREMANS, M., 2015. *Geologie van Vlaanderen*, Gent: Academia Press.
- CAI, 2017. Centraal Archeologisch Inventaris. Available at: <http://cai.onroerenderfgoed.be/>.
- CARTESIUS, 2018. Cartesius. Available at: www.cartesius.be.
- CARTOGIS, 1999. GeoloGIS, een geologische ontdekkingstocht doorheen België. Available at: <http://cartogis.ugent.be/geologis/geologis> [Accessed January 1, 2016].
- DE CLEER, S. & JANSSENS, N., 2012. *Archeologische prospectie met ingreep in de bodem Kortrijk, Manpadstraat ("Barco")*, BAAC Vlaanderen Rapport 43, Mariakerke-Gent.
- DEMOEN, D., 2016. *Archeologienota Deerlijk – De Spijker Deel II: Verslag van Resultaten*, Mariakerke-Gent.
- DOV VLAANDEREN, 2017a. Databank Ondergrond Vlaanderen, Bodemkaart. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.
- DOV VLAANDEREN, 2017b. Databank Ondergrond Vlaanderen, Neogeen/paleogeen (Tertiair). Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.
- DOV VLAANDEREN, 2017c. Databank Ondergrond Vlaanderen, Quartair. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.

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, 2017. GEOPUNT VLAANDEREN: Popp-kaart Vlaanderen (1842-1879). Available at: <http://www.geopunt.be>.

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

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

HASQUIN, H., VAN UYTVEN, R. & DUVOSQUEL, J.-M., 1980. *Gemeenten van België. Geschiedkundig en administratief-geografisch woordenboek.*, Gemeentekrediet van België.

HERTOGHS, S. & BAKX, R., 2016. *Evaluatierapport: Archeologische opgraving Zwevegem Losschaert zone 1, 2 en 3*, Gent (Mariakerke).

IOE, 2018. Inventaris Onroerend Erfgoed. Available at: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be>.

KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË, 2018. Toelichting: Ferraris (kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden). Available at: http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpFerraris_nl.html.

MOLENECHO'S, Molenecho's. Belgisch molenbestand. Available at: <http://www.molenechos.be/> [Accessed October 5, 2016].

DE MOOR, G., 1997. *Toelichting bij de quartairgeologische kaart van België, Vlaams Gewest: Kaartblad 21 Tielt*, Gent.

DE MOOR, G. & MOSTAERT, F., 1993. *Geomorfologische kaart van België 1:50000. Kaartblad Oostende*, Leuven.

DE MOOR G., VERMEIRE S., A.R., 1999. *Geologie van het quartair, kaartblad 22 Gent.*, Gent.

VAN STRYDONCK, M., DE MULDER, G. & ALDERWEIRELDT, M., 2000. *De Schelde: verhaal van een rivier*, Leuven: Davidsfonds Uitgeverij nv.

VANDEPUTTE, O., 2011. *Erfgoedbibliotheek van de Belgische gemeenten: West-Vlaanderen*, Tielt: Lannoo Uitgeverij.

VERBRUGGEN, C., DENYS, L. & KIDDEN, P., 1991. Paleo-ecologische en geomorfologische evolutie van Laag- en Midden-België tijdens het Laat-Kwartair. *De Aardrijkskunde*, 1991/3, pp.357–376.

VERMEERSCH, J., 2017. *Knokstraat, Desselgem (gemeente Waregem) Verslag van resultaten*,

8 Bijlagen

8.1 Boorlijsten

8.2 Uitgeschreven boorlijsten