



Archeologienota

Harelbeke, Gaversstraat - Bleekput

Verslag van Resultaten

Titel

Archeologienota Harelbeke, Gaversstraat - Bleekput: Verslag van Resultaten

Auteur(s)

Sarah De Cleer met een bijdrage van Charlotte Desmet

Erkende archeoloog

Sarah De Cleer / 2015/00046

BAAC-Projectnummer

2017-0302

Plaats en datum

Gent, 19 april 2017

Reeks en nummer

BAAC Vlaanderen Rapport 468

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	Gekende verstoringen	5
1.1.5	Geplande werken en bodemingrepen	5
1.1.6	Randvoorwaarden	5
1.2	Werkwijze en strategie	8
1.2.1	Onderzoeksvragen	8
1.2.2	Heuristiek	8
1.3	Assessmentrapport	11
1.3.1	Landschappelijk kader onderzoeksterrein	11
1.3.2	Historisch kader	36
1.3.3	Archeologisch kader	50
1.4	Besluit	57
1.4.1	Datering en interpretatie	57
1.4.2	Archeologische verwachting	57
1.4.3	Potentieel op kennisvermeerdering	58
1.4.4	Afweging noodzaak verder vooronderzoek	64
2	Landschappelijk bodemonderzoek	65
2.1	Beschrijvend gedeelte	65
2.1.1	Administratieve gegevens	65
2.1.2	Archeologische voorkennis	66
2.1.3	Onderzoeksopdracht	66
2.1.4	Randvoorwaarden	66
2.1.5	Beschrijving ingreep / geplande werken	66
2.2	Werkwijze en strategie van het vooronderzoek	67
2.2.1	Motivatatie noodzaak verder vooronderzoek	67
2.2.2	Onderzoeksdoel en -vragen	67
2.2.3	Onderzoekstechnieken: keuze en motivatie	67
2.2.4	Methoden en technieken	67
2.2.5	Organisatie van het vooronderzoek	70
2.2.6	Afwijkingen uitvoer onderzoek	70
2.2.7	Inbreng specialisten en externe wetenschappelijke begeleiding	70
2.3	Assessmentrapport landschappelijk bodemonderzoek	72
2.3.1	Landschappelijke, geografische en geofysische situering	72
2.3.2	Historische situering	72

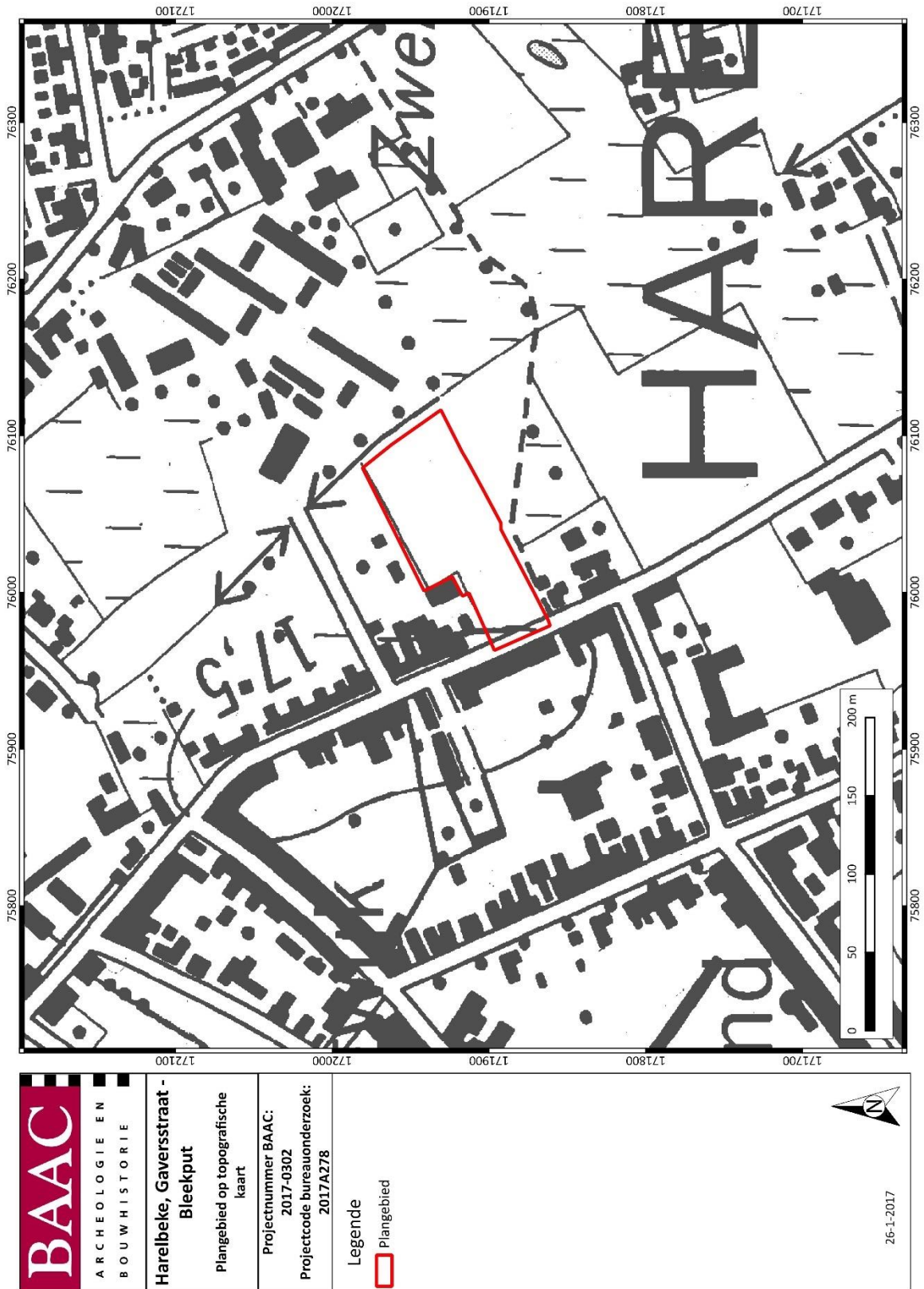
2.3.3	Archeologische situering	72
2.3.4	Interpretatie onderzochte gebied	72
2.3.5	Verklaring ontbreken archeologische vondsten, sporen of sites	74
2.3.6	Confrontatie resultaten bodemonderzoek met eerder vooronderzoek	75
2.3.1	Synthese.....	78
3	Samenvatting.....	79
4	Bijlagen	80
4.1	Lijst met figuren	80
4.2	Lijst met tabellen	81
4.3	Plannenlijst.....	81
4.4	Bijlagen	85
5	Bibliografie	86

1 Bureauonderzoek

1.1 Beschrijvend gedeelte

1.1.1 Administratieve gegevens

Naam site:	Harelbeke, Gaversstraat-Bleekput		
Ligging:	West-Vlaanderen, Harelbeke – Harelbeke Gaversstraat – Bleekput		
Kadaster:	Harelbeke, 3 ^e Afdeling, Sectie D, Perceelnummer(s): 1415H6, deel van 1415L7		
Lambertcoördinaten (EPSG:31370):	Noordwest:	x: 75963.02	y: 171896.52
	Noordoost:	x: 76079.47	y: 171980.68
	Zuidwest:	x: 75978.75	y: 171860.98
	Zuidoost:	x: 76116.46	y: 171930.67
Projectcode BAAC Vlaanderen:	2017-0302		
Projectcode bureauonderzoek:	2017A278		
Betrokken actoren:	Sarah De Cleer; veldwerkleider		
Betrokken derden:	n.v.t.		



Figuur 1: Plangebied op topografische kaart ¹

¹ (AGIV 2017a)



Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB) ²

² (AGIV 2017f)(AGIV 2017d)(AGIV 2017d)(AGIV 2017d))

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 zullen door de initiatiefnemer nieuwbouwwoningen gerealiseerd worden. De geplande werken impliceren aanzienlijke bodemingrepen (waaronder de aanleg van wegenis en riolering, wooneenheden met parkeer gelegenheid en een groenzone) 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 Harelbeke, Gaversstraat – Bleekput bedraagt ca. 7.950 m². Het valt buiten een beschermde archeologische site, ligt niet in een archeologisch vastgestelde zone (ligt net ten zuiden van de *Historische stadskern van Harelbeke*) en komt niet voor op de kaart met gebieden waarin geen archeologische waarden (meer) te verwachten zijn (GGA, gebieden geen archeologie).³

³ (AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2016)

Daarnaast werden voor het plangebied en de directe omgeving geen waarden voor ‘beschermde onroerend erfgoed’ opgenomen in het Geoportaal. Wel zijn enkele gebouwen vastgesteld als **bouwkundig erfgoed - relict**, deze worden in het *Verslag van Resultaten* besproken (1.3.3. *Historiek*).⁴

Omdat de totale oppervlakte van de bodemingreep 3.000 m² 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 Gekende verstoringen

Er zijn geen gekende verstoringen aanwezig binnen het plangebied.

1.1.5 Geplande werken en bodemingrepen

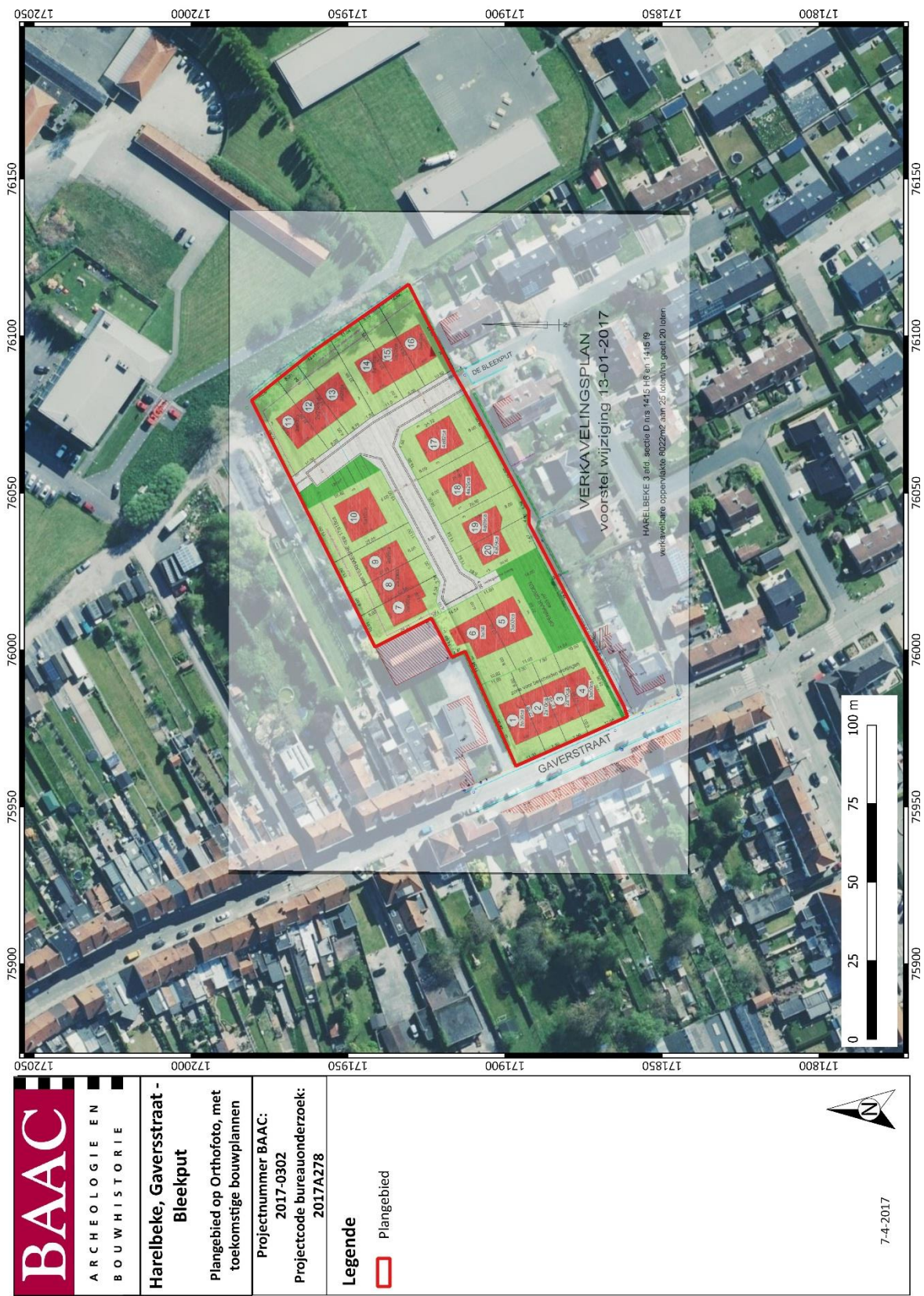
Naar aanleiding van een verkavelingsaanvraag heeft BAAC Vlaanderen bvba een archeologienota opgemaakt. Op het terrein zal door de initiatiefnemer nieuwbouwwoningen gerealiseerd worden. De geplande werken impliceren aanzienlijke bodemingrepen (waaronder de aanleg van wegenis en riolering, wooneenheden met parkeergelegenheid en een groenzone) 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.

Van deze geplande bodemingrepen zijn geen definitieve plannen beschikbaar aangezien het hier een verkavelingsaanvraag betreft. Er wordt bijgevolg uitgegaan van een totale verstoring van het archeologisch relevante deel van de bodemopbouw van het volledige onderzoeksterrein.

1.1.6 Randvoorwaarden

Vanwege het feit dat de terreinen momenteel niet betreden kunnen worden in verband met gebruik, 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 verkavelingsvergunning, uitgevoerd dient te worden.

⁴ (AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2016)



Figuur 3: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting ⁵ op orthofoto ⁶

⁵ Plan aangebracht door initiatiefnemer.
⁶ (AGIV 2017g)



VERKAVELINGSPLAN voorstel wijziging 13-01-2017

HARELBEKE 3 afd. sectie D nrs 1415 H6 en 1415 f9
verkavelbare oppervlakte 8022m2 aan 25 loten/ha geeft 20 loten

Figuur 4: Verkavelingsplan ⁷

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.

Het bureauonderzoek heeft – gezien een eerste studie van de cartografische bronnen - betrekking tot een terrein met een lage densiteit aan bebouwing in het verleden. Bijkomend doel van dit bureauonderzoek heeft is een analyse van de landschappelijke opbouw en het landgebruik van het gebied. Daarvoor wordt bijzondere aandacht besteed aan de relevante ecologische en aardkundige gegevens en bronnen.

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
- Bodemgebruikskaart
- Potentiële bodemerosiekaart

Hierbij moet worden opgemerkt dat de bodemgebruikskaart feitelijk niet geschikt is voor bestudering op perceelsniveau. In de begeleidende tekst op de website van AGIV staat het volgende: *‘De informatie die door deze datasets gegeven wordt is kleinschalig. Dit heeft een belangrijke implicatie. De informatie die men haalt uit een groter gebied zoals bijvoorbeeld een provincie of het volledige Vlaamse gewest zal nauwkeuriger zijn dan de informatie die men tracht te halen uit bijvoorbeeld een bepaalde buurt. Dit wordt duidelijk wanneer ingezoomd wordt in het digitale bestand. Naarmate de kaart steeds meer vergroot wordt zal op een bepaald moment de samenhang tussen de verschillende bodemgebruikstypes verdwijnen. Het is dan ook sterk aan te raden deze kaart niet te gebruiken voor lokale studies. De informatie die hieruit gehaald wordt, is onzeker.’*⁸

De geomorfologische kaart werd geconsulteerd, maar is voor het plangebied niet beschikbaar.

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.⁹ Dit leverde echter geen extra informatie op voor het plangebied.

Volgende historische kaarten werden opgezocht en geanalyseerd:

- CAI-kaart

⁸ (AGIV 2017b)

⁹ (CARTESIUS 2017)

- Fricx-kaart
- Ferrariskaart
- Atlas der Buurtwegen
- Poppkaart
- Vandermaelenkaart
- Antonius Sanderus
- Jacob Van Deventer

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*.¹⁰ 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.

Er werden externe partijen bij dit onderzoek betrokken, meer bepaald Tom Thienpont, Ingenieur bouwkunde-landmeten Projectleider bij *Geomex*.

¹⁰ (BEYAERT e.a. 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 onderzoeksterrein

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 *Harelbeke, Gaversstraat – Bleekput* is weergegeven op onderstaande orthofoto (Figuur 5). Het plangebied is gelegen in Harelbeke aan de Gaversstraat, ten zuiden van de *Historische stadskern van Harelbeke* en de *Leie*.

Harelbeke is een gemeente ten noordoosten van Kortrijk, in het zuidoosten van de provincie West-Vlaanderen en is sinds 1977 gefusioneerd met Bavikhove en Hulste. De fusiegemeente grenst in het noordoosten aan Waregem en in het oosten aan Deerlijk. In het zuiden-zuidwesten grenst Harelbeke aan Zwevegem en Kortrijk, en in het westen aan Kuurne. Harelbeke behoort tot het bestuurlijk en rechterlijk arrondissement, vrederegerecht kanton Kortrijk en tot het bisdom Brugge.^{11 12}

Fysisch-geografisch maakt Harelbeke zowel deel uit van het lemige *Leie-Schelde-interfluvium* (ten zuidoosten van de alluviale Leivevallei), als van het zandlemige *Land van Roeselare-Kortrijk*, meer bepaald het *Hoogland van Hulste* (ten noordwesten van de alluviale Leievallei). De oorspronkelijke rivierloop van de Leie werd ten behoeve van het scheepvaartverkeer gewijzigd en vervangen door een gekanaliseerde waterweg. Ten zuiden van het gehucht Stasegem, in het zuiden van het grondgebied van Harelbeke, is het kanaal Bossuit-Kortrijk gesitueerd, een deel van een kanaaltracé tussen de Leie en de Schelde. De oorspronkelijke stadskern van Harelbeke ontwikkelde zich op de rechter Leie-oever, nabij de monding van de Arentsbeek (of Arelbeek) in de Leie. Langs de Hazebeek-Haviksbeek-Paddebeek ontwikkelden zich Hulste en Bavikhove, respectievelijk op de linker- en rechteroever.^{13 14}

Het plangebied heeft een totale oppervlakte van ca. 7.950 m² en bestaat momenteel uit akkers en weilanden. De Gaversstraat is een straat in het centrum van Harelbeke, die loopt van de spoorlijn Kortrijk-Gent, in het verlengde van de Stationsstraat, in zuidelijke richting tot tegenaan de Heerbaan, ter hoogte van het *Gavermeer* binnen het Provinciedomein *De Gavers*. De straat, een secundaire noord-zuid-as van Harelbeke, dankt zijn naam aan het voormalige meersengebied de “Gavers”, nu provinciaal recreatiedomein *De Gavers*. Het toponiem “Gavers” is afkomstig van het Indo-Europese woord “*ghabhar*” wat *uitholling* betekent. De “Gavers” waren van oudsher moerassen of vochtige, laaggelegen wei- en hooilanden met rijen knotwilgen of elzen op de perceelsgrenzen en populieren langs de ontsluitingswegen.¹⁵

De Gaversstraat is een vrij rechte straat met een wegdek dat deels geasfalteerd en deels is gevormd door betonplaten. De Gaversstraat heeft voornamelijk een woonfunctie, met enkele handelsactiviteiten gericht op wonen. Het noordelijk deel heeft daarnaast ook een culturele functie met de aanwezigheid van de bibliotheek en het cultureel centrum. In het zuiden van de straat liggen enkele bebouwde akkerlanden die geleidelijk aan worden ingenomen door de nog in aanbouw zijnde verkavelingen van Goudberg en Bleekput. De oudste bebouwing, met uitzondering van een hoeve en

¹¹ IOE 2017, ID: 125007

¹² IOE 2017, ID: 125008

¹³ IOE 2017, ID: 125007

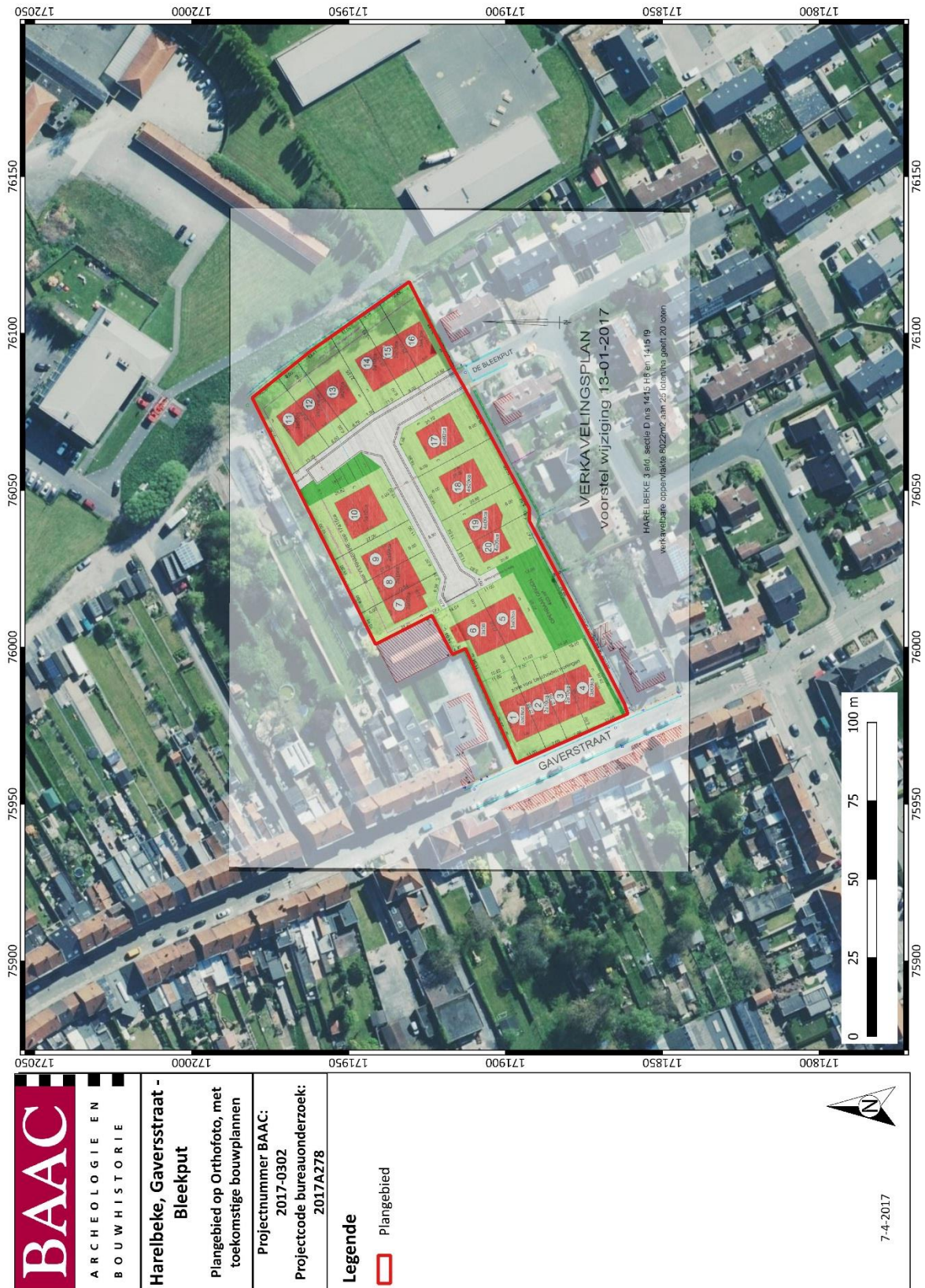
¹⁴ IOE 2017, ID: 125008

¹⁵ IOE 2017, ID: 125029

café (zie verder 1.3.3. *Historiek*), is gesitueerd in het midden van de straat en dateert uit de jaren 1930-1950, naast ook enkele vrijstaande villa's met tuin uit het laatste kwart van de 20^e eeuw.¹⁶

De omgeving rond het projectgebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen 17 m en 17.5 m + TAW. Op beide hoogteprofielen, N-Z en W-O blijkt dat de hoogtes schommelen tussen 17 m en 17,5 m TAW. Het plangebied ligt binnen een vrij vlak terrein (Figuur 8).

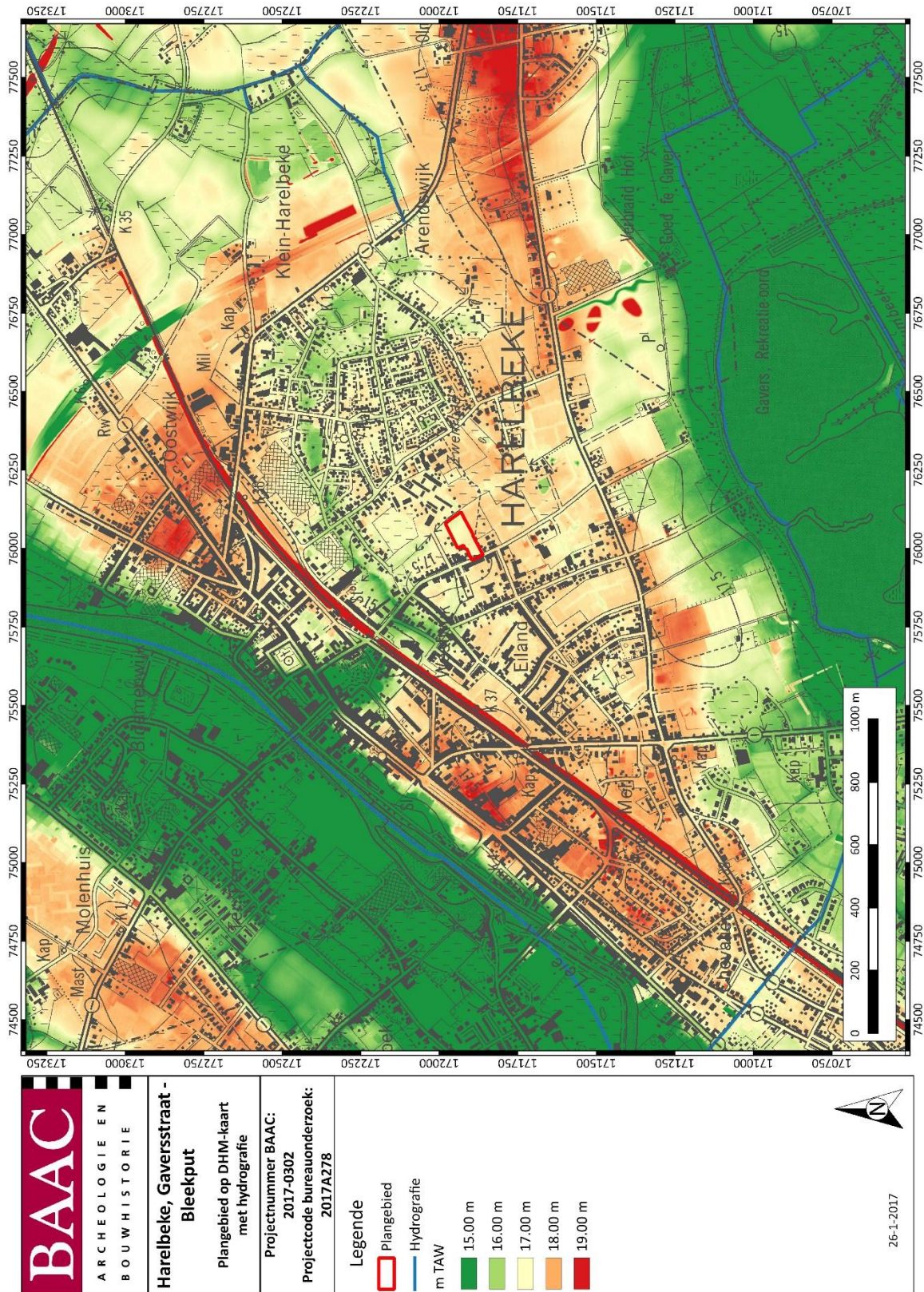
¹⁶ IOE 2017, ID: 125029



Figuur 5: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting ¹⁷ op orthofoto ¹⁸

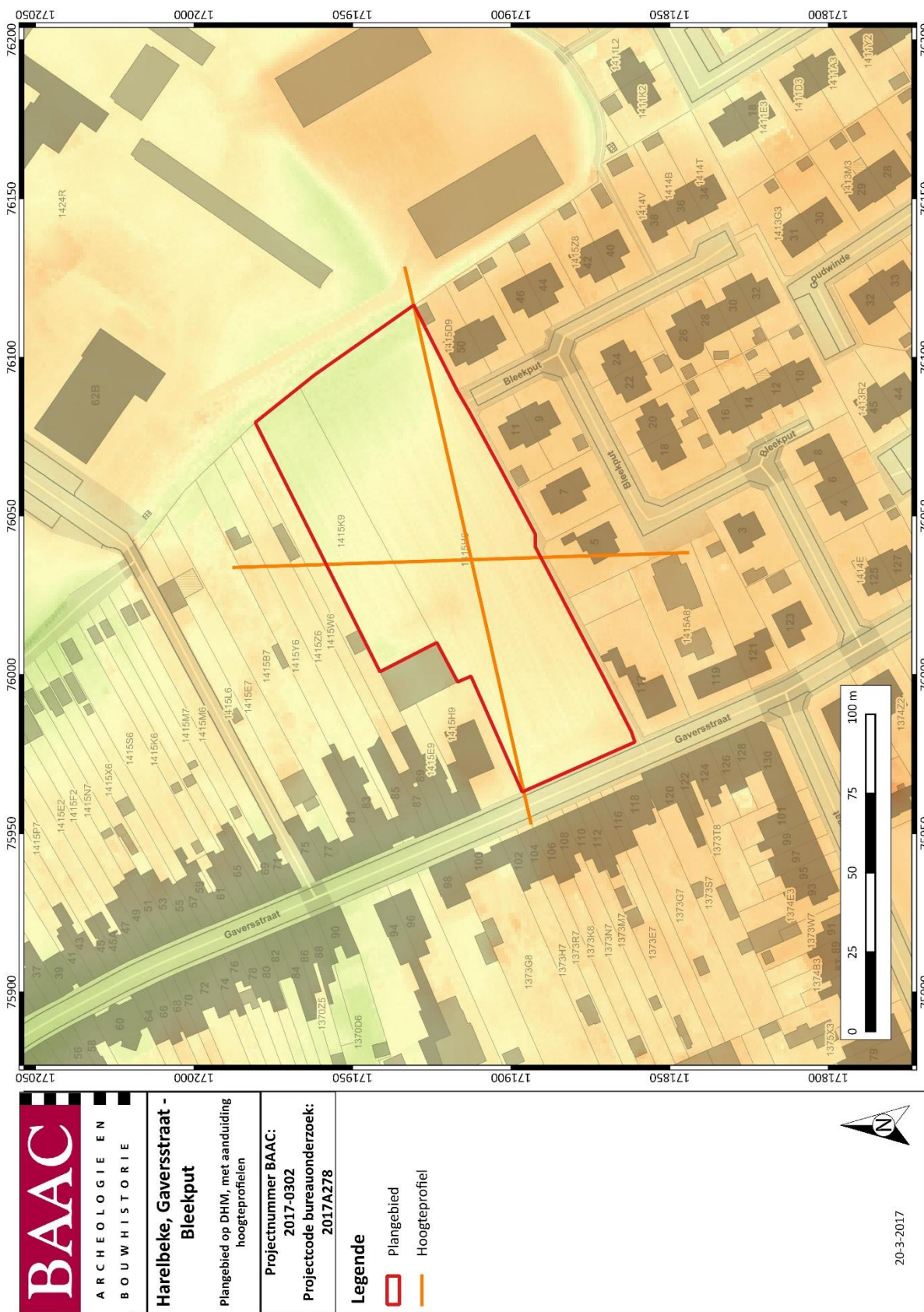
¹⁷ Plan aangebracht door initiatiefnemer.

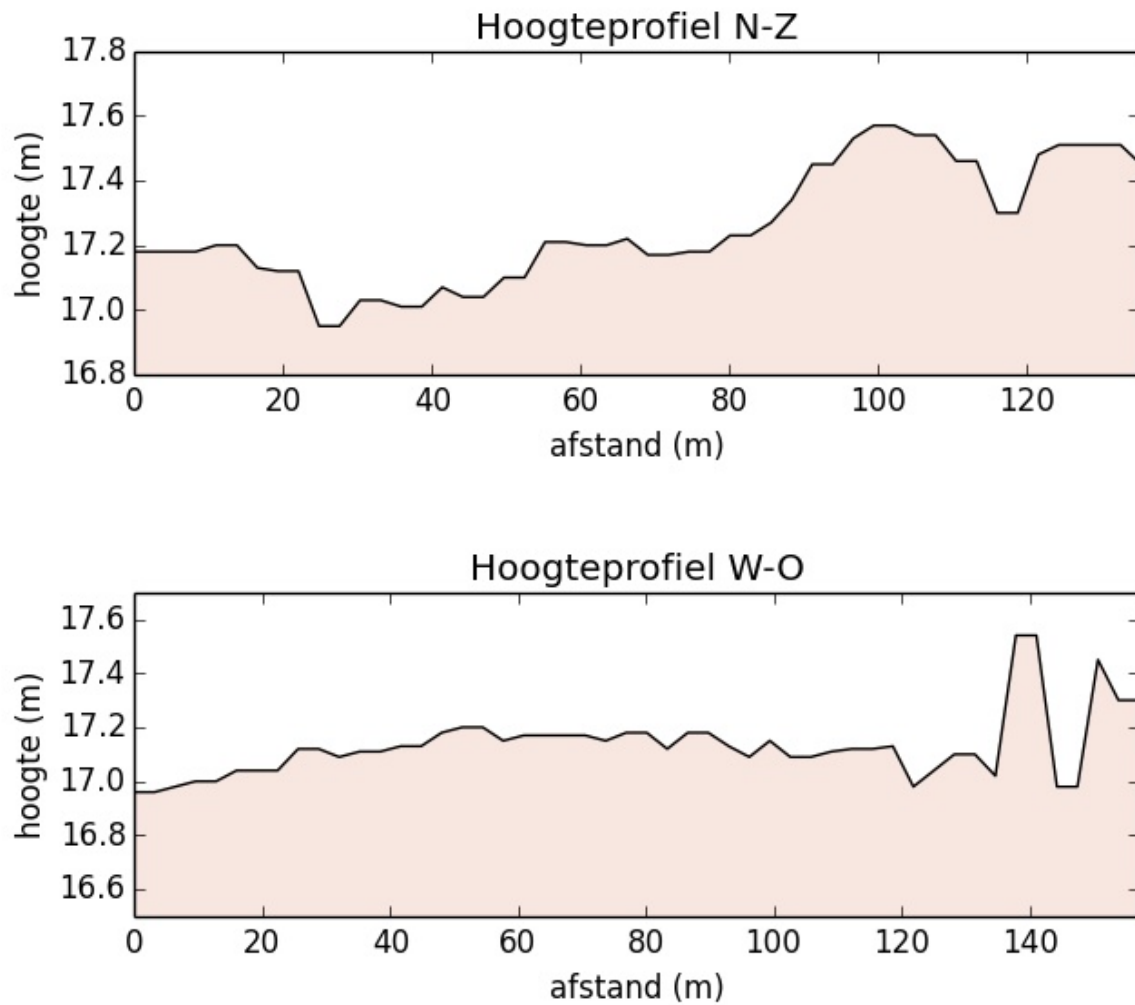
¹⁸ (AGIV 2017g)



Figuur 6: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM), met aanduiding van de waterwegen¹⁹

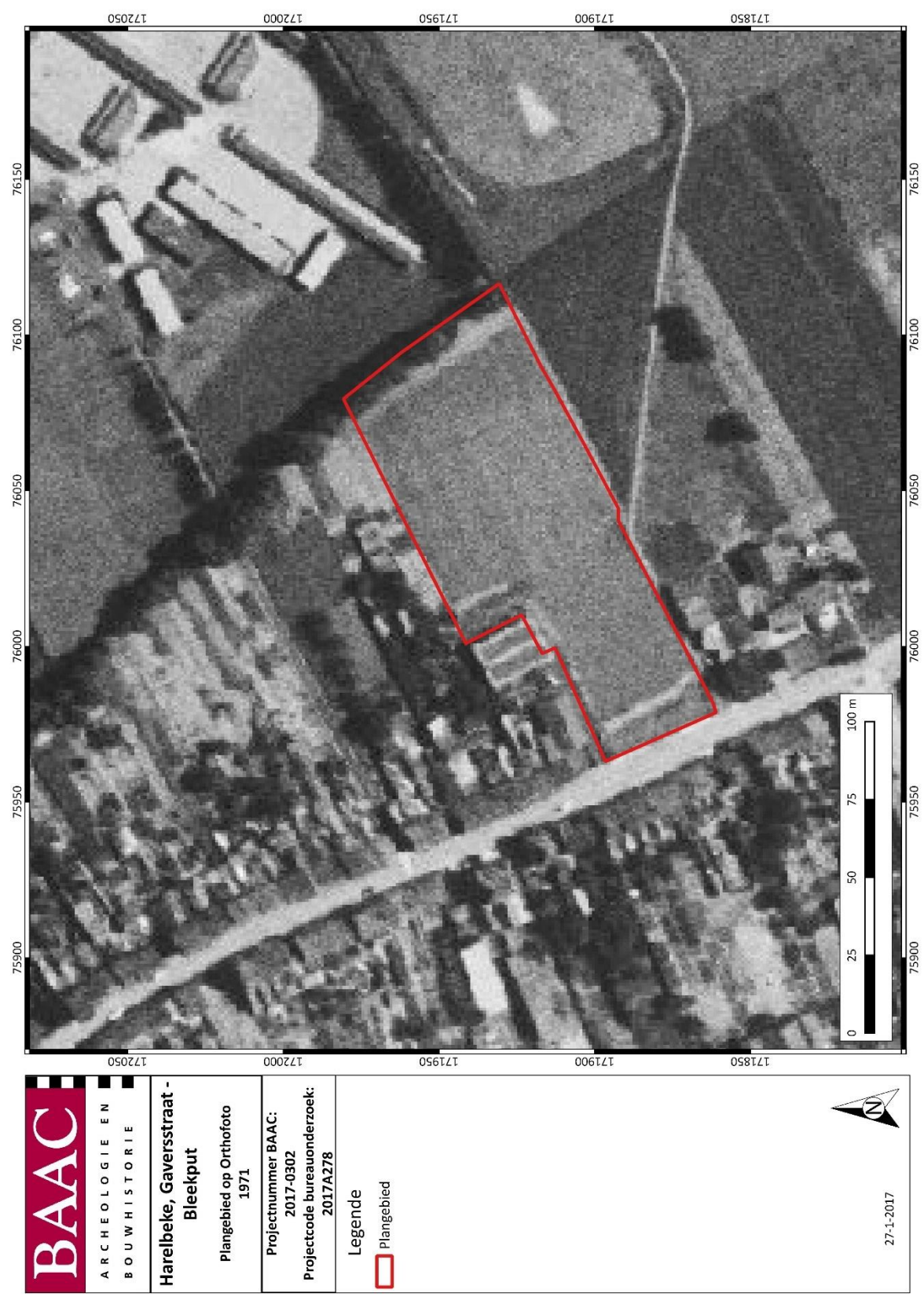
¹⁹ (AGIV 2017c)





Figuur 8: Hoogteverloop terrein ²¹

²¹ (AGIV 2017c)



Figuur 9: Situering van het plangebied op een luchtfoto van 1971 ²²

²² (AGIV 2017c)



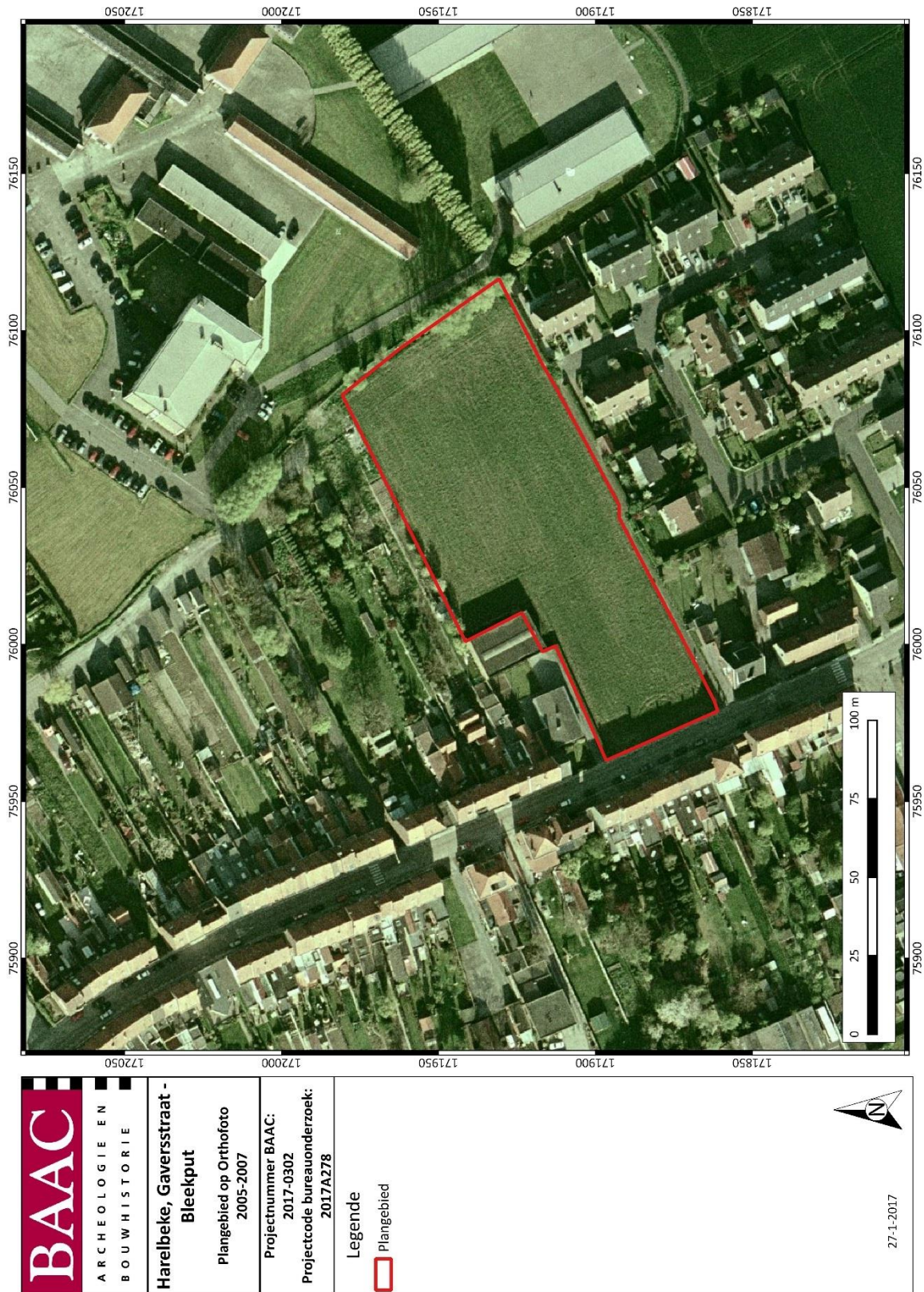
Figuur 10: Situering van het plangebied op een luchtfoto van 1979-1990 ²³

²³ (AGIV 2017c)



Figuur 11: Situering van het plangebied op een luchtfoto van 2000-2003 ²⁴

²⁴ (AGIV 2017c)



Figuur 12: Situering van het plangebied op een luchtfoto van 2005-2007 ²⁵

²⁵ (AGIV 2017c)

Landschappelijke en hydrografische situering

De geomorfologische kaart werd geconsulteerd, maar is voor het plangebied niet beschikbaar.

Volgens de kaart van de *Morfologische eenheden van België* ligt het plangebied ter hoogte van de **Vlaamse Vallei: zuidelijke uitloper (14b)**.²⁶

Fysisch-geografisch maakt Harelbeke zowel deel uit van het lemige *Leie-Schelde-interfluvium* (ten zuidoosten van de alluviale Leievallei), als van het zandlemige *Land van Roeselare-Kortrijk*, meer bepaald het *Hoogland van Hulste* (ten noordwesten van de alluviale Leievallei). De oorspronkelijke rivierloop van de Leie werd ten behoeve van het scheepvaartverkeer gewijzigd en vervangen door een gekanaliseerde waterweg. Ten zuiden van het gehucht Stasegem, in het zuiden van het grondgebied van Harelbeke, is het kanaal Bossuit-Kortrijk gesitueerd, een deel van een kanaaltracé tussen de Leie en de Schelde.^{27 28}

Landschappelijk bevindt het onderzoeksterrein zich op de overgang tussen een alluviale laagvlakte in het Schelde-Leie interfluvium (ten noorden van het onderzoeksterrein) en een heuvelachtig gebied (ten zuiden van het onderzoeksterrein). 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. Het heuvelgebied net ten zuiden van het onderzoeksterrein strekt zich uit over heel het zuidoosten van West-Vlaanderen, van Moeskroen over Anzegem tot Kruishoutem en scheidt de valleivlakte van de Schelde van deze van de Leie. Gemiddeld is deze heuvelrug tussen 40 m en 50 m hoog. Het hoogste deel van deze heuvelrug, tot ongeveer 85 m TAW, bevindt zich tussen Bellegem en Heestert – Wortegem.^{29 30}

De Vlaamse Vallei

De vallei van de Leie maakt deel uit van de Vlaamse Vallei (Figuur 13). 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.³¹

²⁶ DENIS 1992

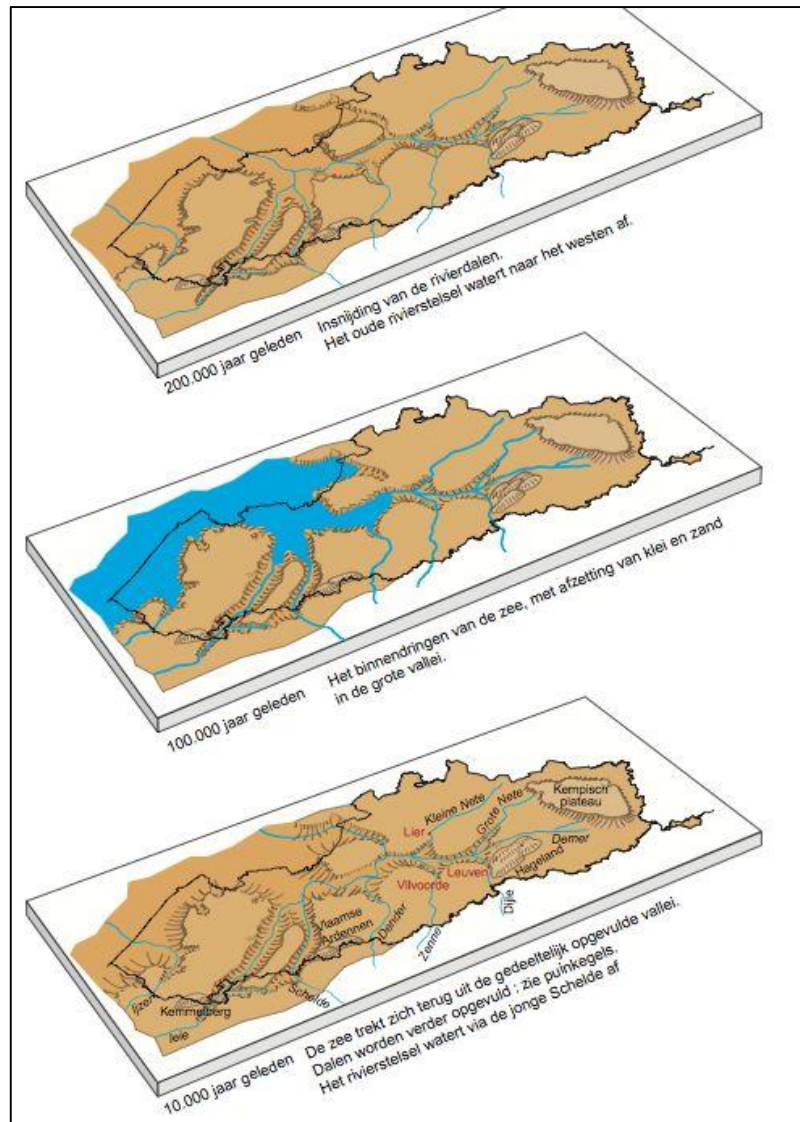
²⁷ IOE 2017, ID: 125007

²⁸ IOE 2017, ID: 125008

²⁹ De Geyter ea. 1999, 8 & Bogemans 2007, 4.

³⁰ (DE GEYTER 1999; BOGEMANS 2007)

³¹ BORREMANS 2015, 211



Figuur 13: De vorming van de Vlaamse Vallei in de loop van het Pleistoceen ³²

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 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. ³³

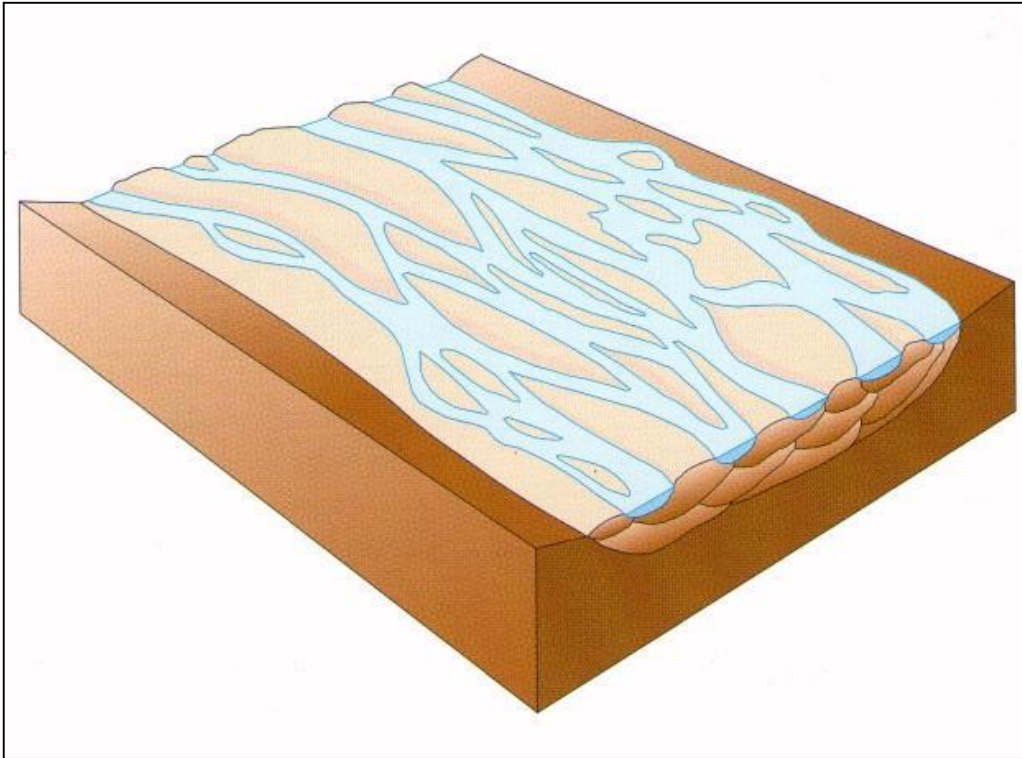
In het Laat-Pleistoceen (130.000-11.650 BP ³⁴) werd de Vlaamse Vallei in haar definitieve vorm uitgeschuurd, tot diep in het Paleogeen- en Neogeensubstraat. Het diepste punt van deze uitschuring werd bereikt op de overgang van het Eemiaan (130.000-117.000 BP) naar het Weichseliaan (117.000 BP-11.650 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

³² (CARTOGIS 1999)

³³ DE MOOR & VERMEIRE 1999

³⁴ BP = *Before Present*, waarbij het heden gelijkgesteld is met het jaar 1950 n.C.

kustlijn. Tijdens het Weichseliaan werd het klimaat kouder en verkregen de rivieren als gevolg hiervan een vlechtend geulenpatroon (Figuur 15).³⁵



Figuur 14: Schematische voorstelling van een vlechtend geulenpatroon, zoals dit in de Vlaamse Vallei actief was in het Weichseliaan³⁶

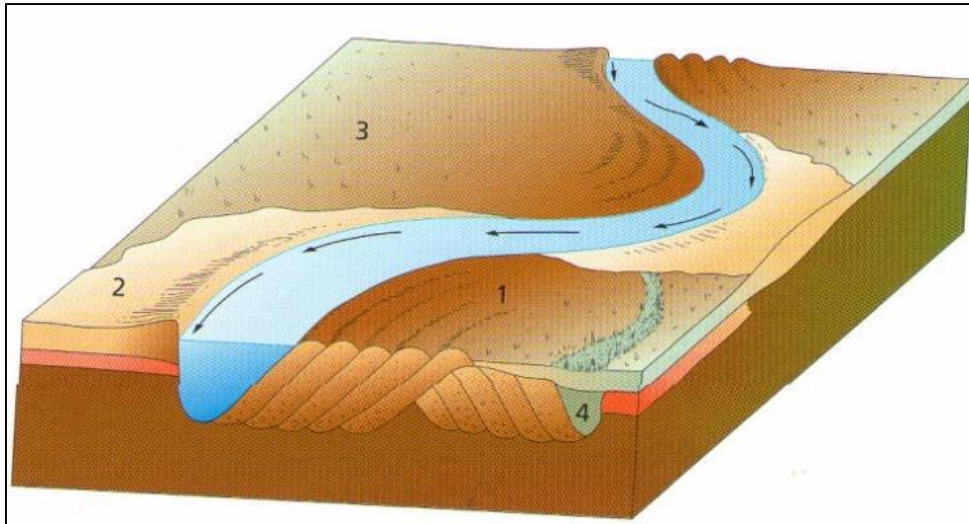
Tijdens het vroeg-Pleniglaciaal (117.000-76.000 BP) was een zeer koud en vochtig klimaat, gekenmerkt door vlechtende riviersystemen en de aanwezigheid van permafrost (permanent bevroren ondergrond). Als gevolg van dit laatste waren de insnijdingen beperkt. De beperkte vegetatie zorgde voor onvoldoende bescherming van de hellingen tegen het smeltwater dat in het voorjaar vrijkwam.³⁷ 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 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.³⁸

³⁵ DE MOOR & VERMEIRE 1999

³⁶ (VAN STRYDONCK e.a. 2000)

³⁷ VERBRUGGEN e.a. 1991, 360-361

³⁸ BORREMANS 2015, 216-217



Figuur 15: Schematische voorstelling van een meanderend rivierenpatroon, zoals dit in de vallei van de Leie actief is vanaf het Laatglaciaal³⁹. 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.⁴⁰ 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.⁴¹

Tijdens het Laat-Glaciaal (de laatste fase van het Weichseliaan, 14.640-11.650 BP) en in het Holocene (11.650 BP tot nu) verbeterde het klimaat opnieuw en verkregen de Leie en Schelde opnieuw een meanderend patroon (Figuur 15). 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.⁴² Tijdens de koudere Dryasperioden binnen het Laat-Glaciaal werden rivierduinen gevormd door lokale verstuiwing van zanden uit de drooggevalen rivierbeddingen. Soms werden deze tijdens het Holocene nog eens lokaal herwerkt, waardoor stuifzandduinen ontstonden.⁴³

Gedurende het Holocene heeft de Leie 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 19^e en 20^e 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

³⁹ (VAN STRYDONCK e.a. 2000)

⁴⁰ VERBRUGGEN e.a. 1991, 361

⁴¹ BORREMANS 2015, 219

⁴² DE MOOR & VERMEIRE 1999

⁴³ BORREMANS 2015, 219

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.⁴⁴

Paleogeen en Neogeen (Tertiair)

Op basis van de *Databank Ondergrond Vlaanderen* (Figuur 17)⁴⁵ werd binnen het plangebied het tertiair substraat gevormd door het *Lid van Moen* (type **KoMo**). Het bestaat uit grijze klei tot silt, kleihoudend, bevat kleilagen en *Nummulites planulatus*.

Aan de hand van de *Toelichting bij de Tertiairgeologische kaart van België, Kaartblad 19-20 Veurne-Roeselare* kan het *Lid van Moen* als volgt beschreven worden. Het *Lid van Moen* kan nagenoeg over het hele kaartblad als een heterogene siltige tot zandige kleiafzetting met *Nummulites planulatus* beschouwd worden. Deze zandhoudende klei weerspiegelt een lichte regressie. Het onderscheid met de homogene kleiige afzetting van het *Lid van Saint-Maur* is niet altijd zo duidelijk, omdat in het *Lid van Moen* homogene kleiige lagen van enkele meters dikte voorkomen. Wanneer deze kleilagen niet volledig doorboord worden, is het niet duidelijk of ze nog deel uitmaken van het *Lid van Moen* of reeds tot het *Lid van Saint-Maur* behoren.⁴⁶

Quartair

Volgens de *Quartairgeologische kaart* (Figuur 16, Figuur 18, Figuur 19)⁴⁷ zijn er voor het plangebied geen Holocene en/of Tardiglaciale afzettingen bovenop de Pleistocene sequentie (3). Er zijn eolische afzettingen van het Weichseliaan (**ELPw**) en/of hellingsafzettingen van het Quartair (**HQ**) aanwezig met daaronder fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (**FLPw**).⁴⁸

Aan de hand van de *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart van België, Kaartblad 19-20 Veurne-Roeselare* kunnen de afzettingen binnen het plangebied als volgt beschreven worden.⁴⁹

De *eolische afzettingen van het Weichseliaan*: de *Formatie van Gent*: komt algemeen verspreid voor, met uitzondering van het kustgebied, in het gebied van de huidige alluviale vlaktes, het gebied aan de voet van de meeste hellingen en op de plaatsten waar het Tertiair substraat dagzoomt, ca. 2 m dikte. In sommige regio's hebben deze afzettingen een tweeledige opbouw: een topgedeelte bestaande uit een homogeen sedimentenpakket en een basisgedeelte dat bestaat uit een alternerend complex van grof- en fijnkorrelige lagen.

De *homogene eolische afzettingen* bestaan uit een homogeen sedimentenpakket, met een variërende textuur naargelang de lokalisatie. Quasi uniform in het *zandgebied*, met zandige en silteuze subpakketten, evenwel gradueel in elkaar overgaand in het *overgangsgebied*. In het *overgangsgebied* is de variatie in korrelgrootte het gevolg van het gelijktijdig transporteren van silt- en zanddeeltjes door verstuivingen en grondstromingen.

Het *alternerend complex* is onder twee verschillende vormen aangetroffen: Enerzijds als een ritmisch gelaagd geheel van leem- en zandlagen met duidelijk onderscheidbare laagvlakten, subhorizontaal en

⁴⁴ (DE MOOR 1997)

⁴⁵ (DOV VLAANDEREN 2017)

⁴⁶ BOGEMANS 2007.

⁴⁷ (DOV VLAANDEREN 2017)

⁴⁸ (DOV VLAANDEREN 2017)

⁴⁹ BOGEMANS 2007

onregelmatig van karakter. De leemlagen zijn intern gestratificeerd met onder meer kleiige laagjes en zandlaminae, *niveo-eolisch*. Anderzijds als een geheel waarin de eolische afzettingen doorspekt worden met herwerkt Tertiair materiaal, die zelfs dominant kunnen zijn aan de basis.

Het alternerend complex is ontstaan ingevolge eolische sedimentatie op besneeuwde, natte of vochtige plaatsen. In een latere fase hebben zich secundaire verplaatsingen voorgedaan, waarbij massabewegingen, afvloeiingen maar ook verticale bewegingen hebben plaatsgehad. Het homogene karakter van de eolische afzettingen bovenaan is toe te schrijven aan een algemene verdroging van het klimaat naar het glaciaal maximum toe. In deze omgeving primeerden de zuiver eolische processen.

De hellingsafzettingen van het Pleistoceen: combinatie van massabewegingsafzettingen en afspoelingsedimenten. Een afspoeling ontstaat onder optimale omstandigheden van plotselinge intense wateraanvoer als gevolg van de ondoordringbaarheid van de grond die kan optreden bij verzadiging, bij uitdroging, bij vriezen en drogen.

De massabewegingsproducten bestaan uit silteuze lagen waarin effen, subhorizontaal golvende tot schuin golvende kleiige laminae en/of humeuze banden voorkomen. Dunne intercalaties van zandig materiaal zijn eveneens aanwezig. In massabewegingsafzettingen komen ook schelpgruis en vooral slakken zoals *Succinea oblonga* voor. Afspoelingsedimenten zijn doorgaans zandig, al dan niet met silteuze en kleiige laminae tot laagjes. In vele gevallen bevatten de sedimenten afbraakproducten afkomstig van oudere Pleistocene afzettingen, zoals in de wijde omgeving van Izenberge of van het Tertiair substraat. Deze afbraakproducten zijn ook aanwezig in massabewegingsafzettingen.

De fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan: in het Leiebekken: verbonden aan de Mandel. De dikte varieert van enkele meters tot ongeveer 18 m. Er zijn twee karteereenheden:

Het *Lid van Lembeke*: zandige afzettingen, met grind als residu indien aanwezig. De korrelgrootte van het zand varieert van fijn tot medium, uitzonderlijk grof maar hoofdzakelijk halffijn. Silt en klei komen voor, sterk variërend van laag tot laag, naast schelpresten. Deze afzettingen zijn eigen aan een vlechtend riviersysteem.

Het *Lid van Oostakker*: de afzettingen vormen een complex van silt- en zandige siltlagen waarin zandige, kleiige en vegetatierijke laminae tot lagen voorkomen. De vegetatierijke laminae bestaan uit herwerkt materiaal. Hoewel beperkt, typeren schelpresten, kleibrokjes en -keitjes evenals veenbrokjes en grindjes deze afzettingen, eigen aan een vlechtend riviersysteem. In deze afzettingen worden twee eenheden onderscheiden:

Een onderste zogenaamd leemcomplex dat bestaat uit grijze zandige leem, laminair gestratificeerd met zandige en lemige laminae. Dikkere zandintercalaties evenals lenzen van venige leem tot veen zijn courant aanwezig. Op bepaalde niveaus zijn land- en zoetwaterschelpen aanwezig. Een sedimentatiepakket afgezet door een traag stromende rivier in ondiepe kommen van de overstromingsvlakte en in verlaten geulen.

Een bovenste lemig complex dat bestaat uit dun gelamineerd lemig zeer fijn zand tot licht zandleem, kalkhoudend tot kalkrijk. Soms komen intercalaties van slappe leem met plantenresten voor.

Deze afzettingen zijn eigen aan een rivier met multiële geulen met op sommige plaatsen intercalaties van hellingsafzettingen.

3		6	
ELPw en/of HQ	*	ELPw en/of HQ	*
FLPw		FLPw	
		FLPe	

* De karteereenheid is mogelijk afwezig.

ELPw Eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen; zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen; silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen.

HQ Hellingsafzettingen van het Quartair.

FLPw Fluviale afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen).

3a		6a	
FH		FH	
ELPw en/of HQ	*	ELPw en/of HQ	*
FLPw	◇	FLPw	
		FLPe	

* De karteereenheid is mogelijk afwezig.

◇ De karteereenheid ontbreekt mogelijk in sommige delen van de beekvalleien buiten de Vlaamse Vallei en haar uitlopers.

FH Fluviale afzettingen (organochemisch en primair inclusie), afzettingen van het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan).

ELPw Eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen; zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen; silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen.

HQ Hellingsafzettingen van het Quartair.

FLPw Fluviale afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen).

* De karteereenheid is mogelijk afwezig.

FH Fluviale afzettingen (organochemisch en primair inclusie), afzettingen van het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan).

ELPw Eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen; zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen; silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen.

HQ Hellingsafzettingen van het Quartair.

FLPw Fluviale afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen).

FLPe Fluviale afzettingen van het Eemiaan (Laat-Pleistoceen).

Figuur 16: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart (1:200.000) betreffende het plangebied ⁵⁰

Op de *Quartairgeologische kaart* schaal 1:50.000 (Figuur 19 en Figuur 20) wordt het plangebied gekarteerd als profieltype 10, een profieltype deel uitmakend van de Leievallei. In dit profieltype wordt geen Holocene afzetting gedocumenteerd. De jongst afzetting maakt deel uit van de Formatie van Gent, een zandige tot zandlemige eolische afzetting, homogeen bovenaan, een alternatie van zand- en leemlagen onderaan, daterend uit het Weichseliaan. Eronder wordt het Lid van Lembeke aangetroffen, een zandige vlechtende rivierafzetting, bestaande uit zeer fijn tot medium zand, met soms lemige intercalaties die weinig kunnen zijn. Onderaan bevindt zich het Lid van Bos van Aa, een grofkorrelige vlechtende rivierafzetting, bestaande uit meerdere fining-up cycli bestaande uit grindhoudende tot grindrijk zand aan de basis en halffijn zand tot klei aan de top. ⁵¹

⁵⁰ (DOV VLAANDEREN 2017)

⁵¹ BOGEMANS 2007.

Bodem

Op de *Bodemkaart van Vlaanderen* (Figuur 21) ⁵² is de bodem in het plangebied gekarteerd als **OB: bebouwde zones** in een kleine zone in de noordwestelijke hoek en **IPdc: matig natte licht zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont** voor het overgrote deel van het terrein. Hier wordt leem op geringe diepte (ondieper dan 75 cm) gemeld. In de buurt van het plangebied zijn de volgende bodemtypes te onderscheiden: **Pdp: matig natte licht zandleembodem zonder profiel**, **Pcc: matig droge licht zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont**, **Sc(h): matig droge lemig zandbodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont**, **Sch: matig droge lemig zandbodem met verbrokkelde ijzer en/of humus B horizont**, **Sbc: droge lemig zandbodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont**, **Zbc: droge zandbodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont**, **Ldp: matig natte zandleembodem zonder profiel**, **ON: opgehoogde gronden**.

Bodemgebruik en potentiële bodemerosie

Op de *bodemgebruikskarta* (Figuur 22) ⁵³ staat het plangebied gekarteerd als **Andere bebouwing: het grootste deel van het gebied wordt bedekt door structuren. Gebouwen, wegen en artificiële oppervlakte met groene oppervlakten en open bodem (tussen 30 en 80 % is verhard)** en **Akkerbouw: bodem die gebruikt wordt in een of ander rotatiesysteem waarbij jaarlijks gewassen worden geoogst, inclusief braakland**.

In de omgeving van het plangebied zijn bepaalde gebieden gekarteerd als **Weiland: bodem die bedekt is met gras en die niet gelegen is in het overstromingsgebied van een rivier**.

De kartering van de *bodemerosie* (Figuur 23) ⁵⁴ geeft aan dat de kans op bodemerosie in deze omgeving **verwaarloosbaar** is.

⁵² (DOV VLAANDEREN 2017)

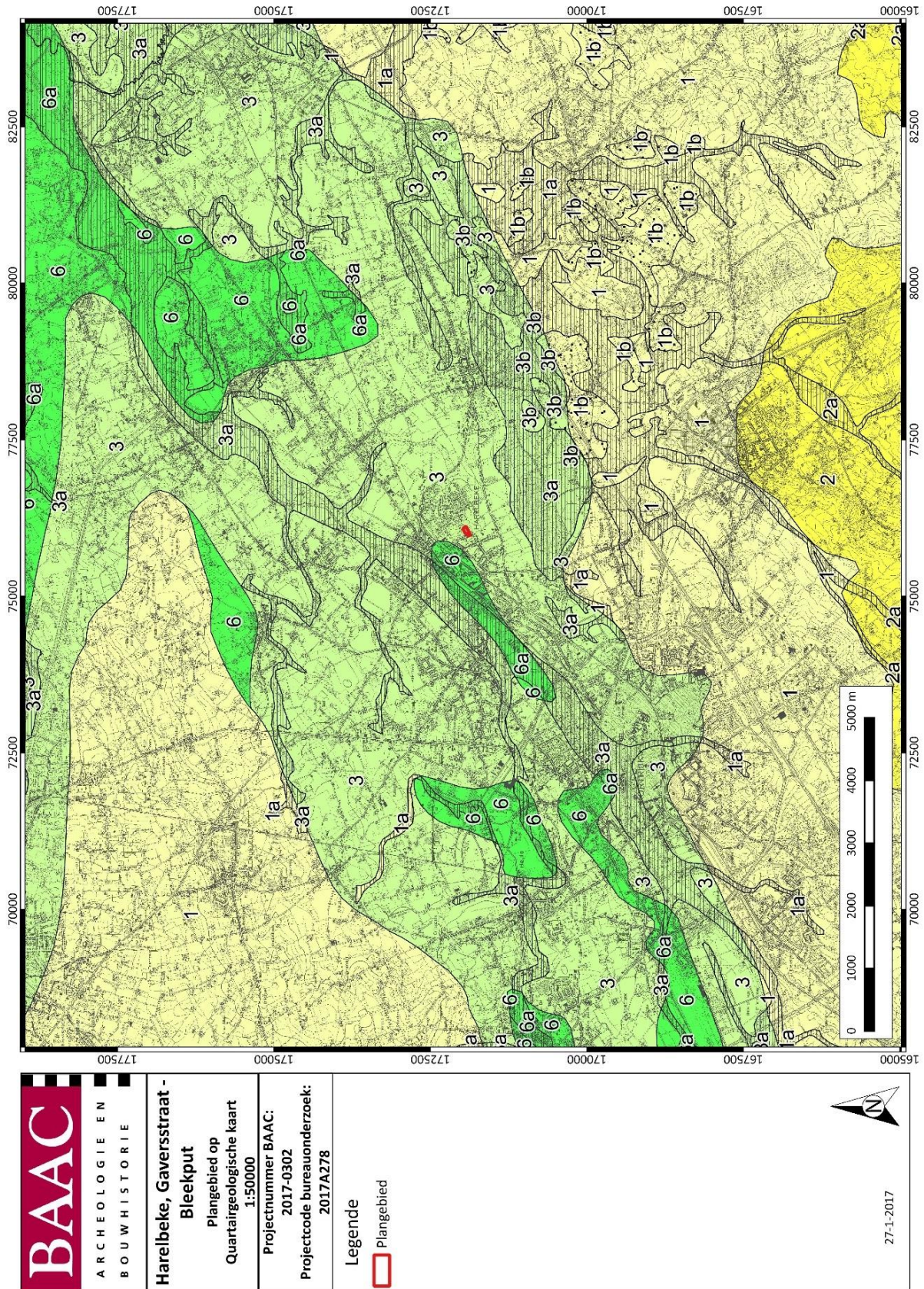
⁵³ (AGIV 2017)

⁵⁴ (AGIV 2017)



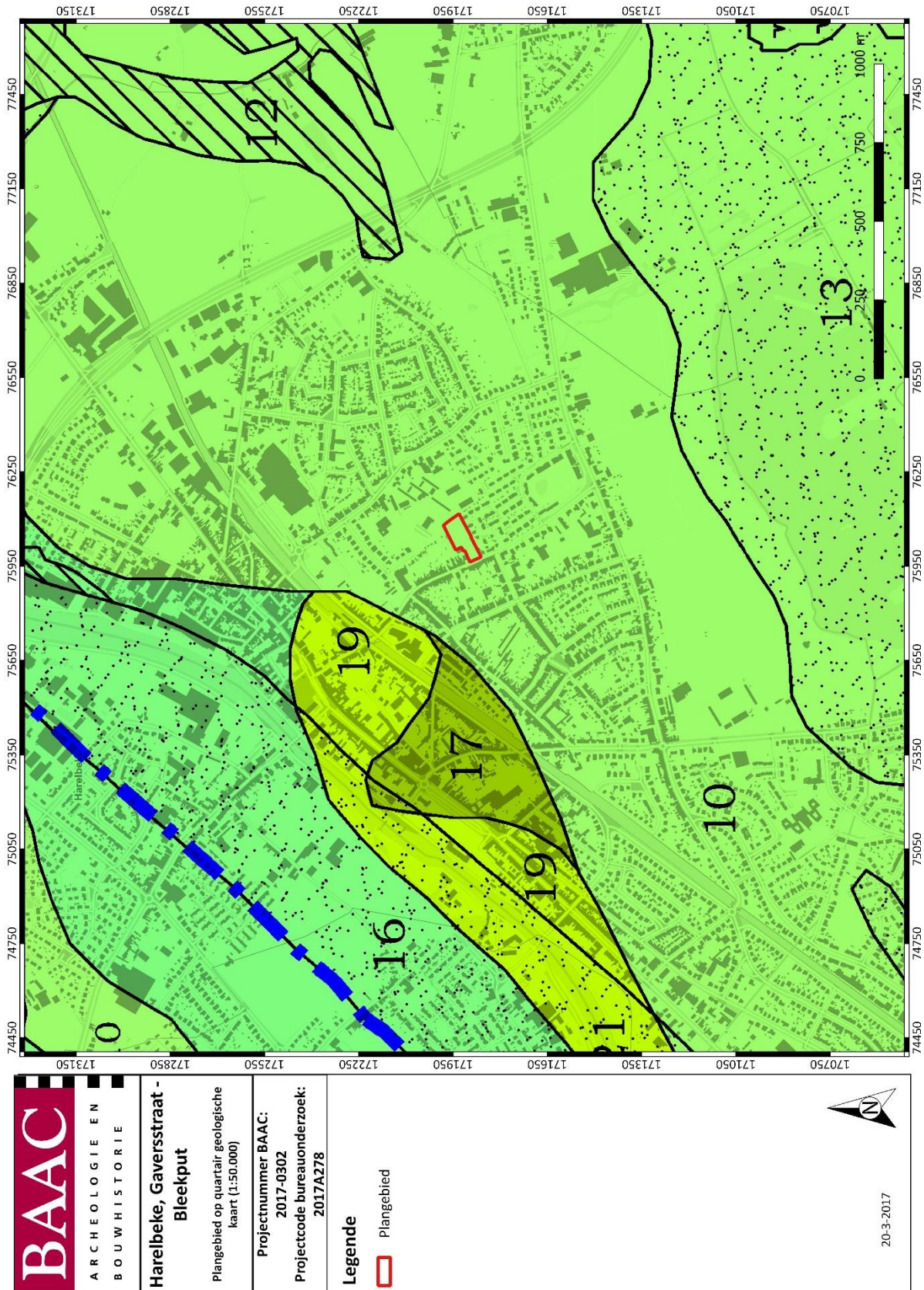
Figuur 17: Plangebied op de Tertiairgeologische kaart ⁵⁵

⁵⁵ (DOV VLAANDEREN 2017)



Figuur 18: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:200.000 ⁵⁶

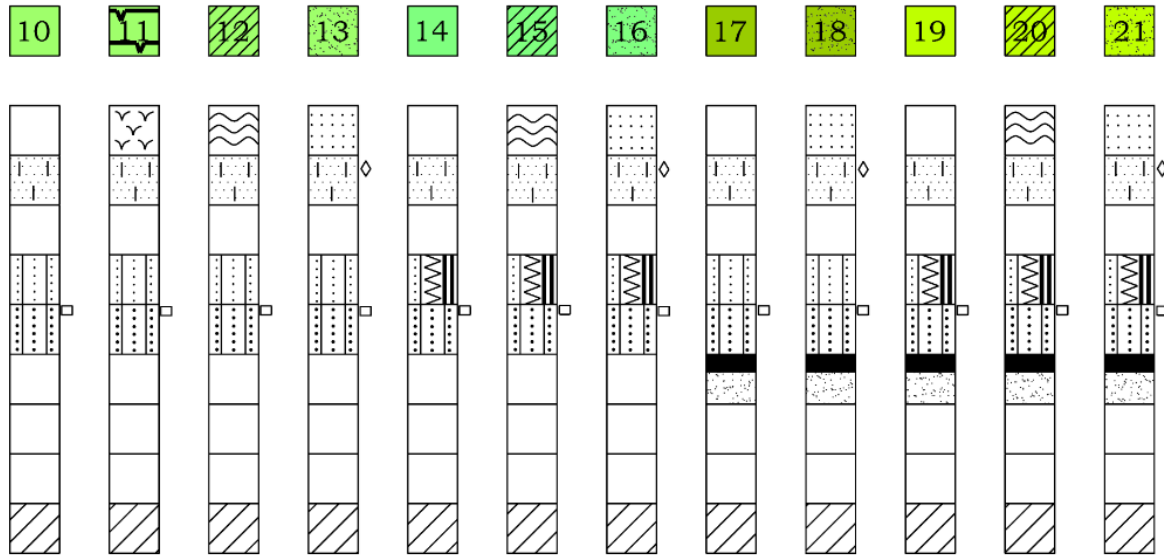
⁵⁶ (DOV VLAANDEREN 2017)



Figuur 19: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:50.000⁵⁷

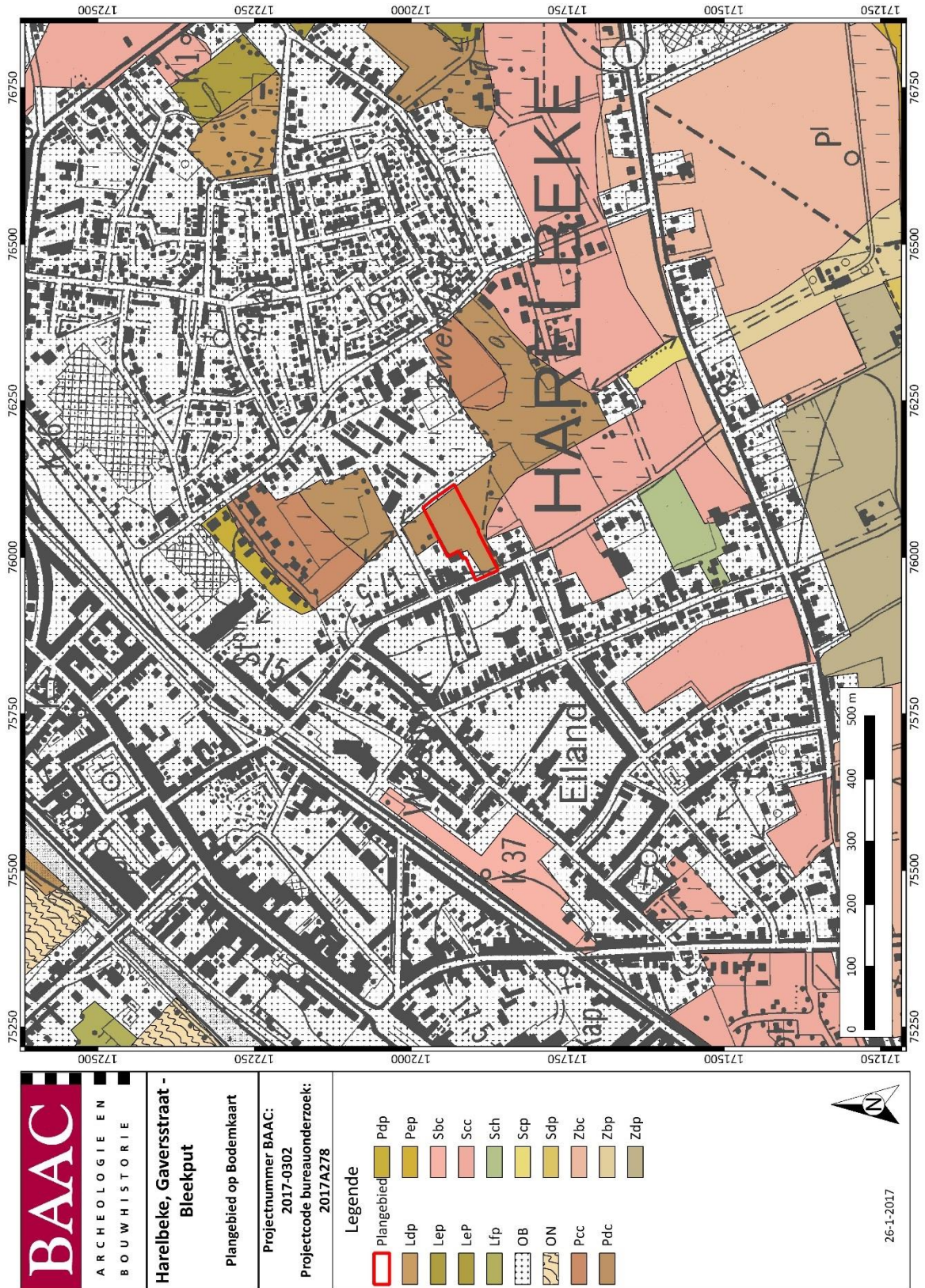
⁵⁷ (DOV VLAANDEREN 2017)

Leie Vallei



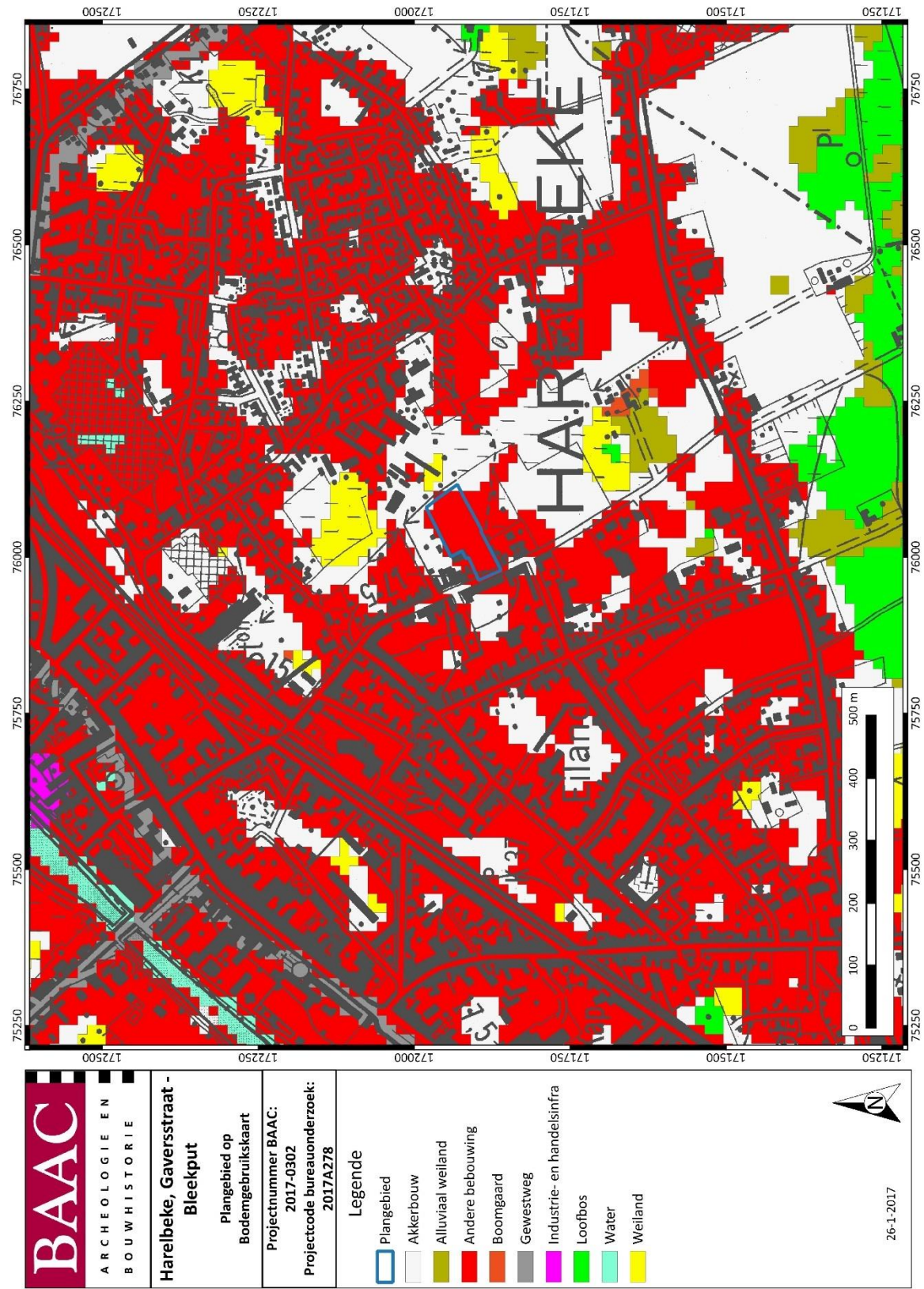
Figuur 20: Kenmerken van de quartairgeologische kaart 1:50.000 betreffende het plangebied ⁵⁸

⁵⁸ (DOV VLAANDEREN 2017)



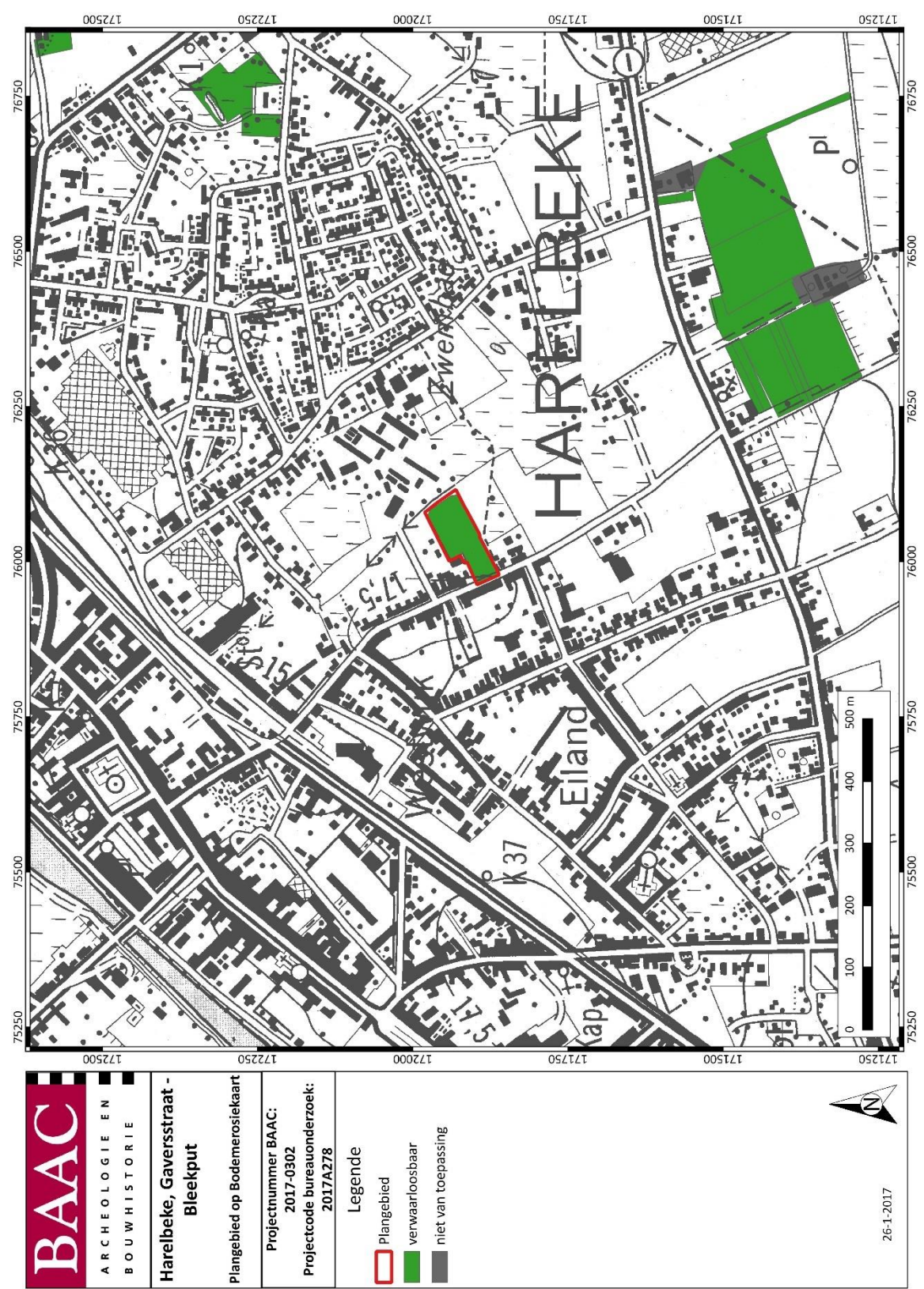
Figuur 21: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen ⁵⁹

⁵⁹ (DOV VLAANDEREN 2017)



Figuur 22: Plangebied op de bodemgebruikskaat van Vlaanderen ⁶⁰

⁶⁰ (AGIV 2017)



Figuur 23: Plangebied op de bodemerosiekaart van Vlaanderen ⁶¹

⁶¹ (AGIV 2017)

1.3.2 Historisch kader

Het plangebied is gelegen in Harelbeke aan de Gaversstraat, ten zuiden van de *Historische stadskern van Harelbeke* en de *Leie*.

Harelbeke is een gemeente ten noordoosten van Kortrijk, in het zuidoosten van de provincie West-Vlaanderen en is sinds 1977 gefusioneerd met Bavikhove en Hulste. De grenzen van de fusiegemeente zijn in het noordoosten bepaald door Waregem en Deerlijk, en in het zuiden door Zwevegem. In het zuiden en zuidwesten grenst Harelbeke aan Kortrijk en Kuurne. Harelbeke behoort tot het bestuurlijk en rechterlijk arrondissement, vrederecht kanton Kortrijk en tot het bisdom Brugge.^{62 63}

De oorspronkelijke rivierloop van de Leie werd ten behoeve van het scheepvaartverkeer gewijzigd en vervangen door een gekanaliseerde waterweg. Ten zuiden van het gehucht Stasegem, in het zuiden van het grondgebied van Harelbeke, is het kanaal Bossuit-Kortrijk gesitueerd, een deel van een kanaaltracé tussen de Leie en de Schelde. De oorspronkelijke stadskern van Harelbeke ontwikkelde zich op de rechter Leie-oever, nabij de monding van de Arentsbeek (of Arelbeek) in de Leie. Langs de Hazebeek-Haviksbeek-Paddebeek ontwikkelden zich Hulste en Bavikhove, respectievelijk op de linker- en rechteroever.^{64 65}

Oudste geschiedenis en bewoning

De aanwezigheid van artefacten in silex, voornamelijk op de hoger gelegen oevers van de Gavers (ten zuidoosten van het plangebied), toont aan dat de omgeving van Harelbeke reeds vanaf het epipaleolithicum bewoond werd. Vondsten of vindplaatsen uit het neolithicum, de bronstijd of de ijzertijd zijn relatief schaars in Harelbeke (vermoedelijk gerelateerd aan de stand van archeologisch onderzoek). De integratie in het grote Romeinse Rijk betekende grote sociale en economische veranderingen. Tijdens de Romeinse periode liepen vermoedelijk twee hoofdbanen door het grondgebied van Harelbeke: de weg van Cassel naar Tongeren (over Kortrijk en Stasegem naar Oudenaarde) en een weg op de oostelijke Leieoever. Deze waren verbonden met kleinere landwegen, waaraan ook de bewoning kan gekoppeld worden. Tal van sporen van gebouwen werden aangetroffen, naast een groot aantal graven, waterputten,...⁶⁶

De oudste vermelding van Harelbeke komt voor in 629, "*Harlebecca*" (691). Er zijn drie mogelijke verklaringen voor de benaming. Ten eerste zou het Germaanse "*harula*" "zandige heuvelrug" betekenen. Een tweede mogelijkheid is dat "*harel*" via "*akar*" afgeleid is, wat "*glanzend*" betekent. Harelbeke zou dan glanzende beek betekenen. Of "*Harla*" is een variant van "*har(w)*" (droog, hard, ruw). Harelbeke zou dan ruw water betekenen. Een derde verklaring zou zijn dat Harelbeke werd afgeleid van "*harula*", vlasvezel. Uit de etymologie blijkt dat Harelbeke teruggaat tot de 7^e eeuw, maar de oudste archeologische sporen dateren uit de volle middeleeuwen (11^e-12^e eeuw).⁶⁷

9^e – 10^e eeuw

Het middeleeuwse grondgebied bevond zich gedeeltelijk in het Methelawoud, dat in de 10^e eeuw eigendom was van de Gentse Sint-Pietersabdij. Tijdens de 11^e-12^e eeuw lieten de eigenaars het woud rooien in functie van de landbouw. Waarschijnlijk ontstond tijdens de 9^e eeuw een eerste bidplaats in Harelbeke. Op het einde van de 9^e eeuw werd Harelbeke eigendom van graaf Boudewijn II. Binnen het grafelijk domein kwamen onder andere een grafelijke spijker, banmolens en een leenhof voor. De

⁶² IOE 2017, ID: 125007

⁶³ IOE 2017, ID: 125008

⁶⁴ IOE 2017, ID: 125007

⁶⁵ IOE 2017, ID: 125008

⁶⁶ IOE 2017, ID: 125008

⁶⁷ IOE 2017, ID: 125008

grafelijke residentie bevond zich mogelijk op een vlakke zandrug ten oosten van de kerk. Tijdens een opstand van de Kortrijkzanen omstreeks 922 werd Harelbeke verwoest.⁶⁸

10^e – 11^e eeuw

In de eerste helft van de 10^e eeuw behoorde Harelbeke tot de kasselrij Kortrijk. De parochie Harelbeke bestond uit Harelbeke-binnen (het schependom) en Harelbeke-buiten. Harelbeke-binnen, waartoe ook het plangebied behoorde, situeerde zich tussen de Leie in het zuidwesten, de Stedestraat in het noordwesten, de Oostwijk in het noordoosten en de Eiland- en Arendswijk in het zuidoosten. De tweeledige stadskern werd opgesplitst in de heerlijkheid Ten Doorne (rond de Sint-Salvatorskerk) en het Vrije. De Arends- of Arelbeek, opgevuld tijdens de 16^e eeuw, vormde de scheiding. De verbinding tussen Kortrijk en Gent liep dwars door de stadskern. De historische Oost- en Westwijk bevonden zich respectievelijk ten noordoosten en zuidwesten van de stadskern. Deze feodale structuur met de verschillende heerlijkheden zou blijven bestaan tot op het einde van de 18^e eeuw.

In de 11^e eeuw werd in de Leie een zwaaiком aangelegd en op de Leieoever werden banmolens gebouwd (in de huidige Watermolenstraat, ten westen van het plangebied). Deze werden voor het eerst vermeld in 1125 (*“in molendis apud Herlebecam”*). In 1100 werd Harelbeke een grafelijke stad en kreeg het een stadhuis. De omwalde hoeve *“Te Halle”* vormde tijdens de middeleeuwen de belangrijkste heerlijkheid.⁶⁹

13^e – 14^e eeuw

Tijdens de 13^e en de 14^e eeuw veranderde de grafelijke heerlijkheid Harelbeke meermaals van eigenaar. In 1335 kreeg Harelbeke het recht om aan lakennijverheid te doen om de stad te helpen zich te herstellen na de schade van de Gentse opstandelingen. Tussen 1387 en 1393 werd een nieuwe westmolen gebouwd. Dit was een stenen graanwatermolen met rieten dak.⁷⁰

15^e – 16^e eeuw

De oost- of zoutputmolen werd tijdens de eerste helft van de 15^e eeuw niet meer gebruikt. In 1564 werd de molen opnieuw vermeld in teksten. Vanaf 1413 was sprake van het klooster van de Heilige Augustinus (aan de huidige Markstraat). In dezelfde periode werd een koren- en oliewatermolen gebouwd en werd ook het schepenhuis opgericht. Na een grote brand in 1477 nam de welvaart van de stad echter af. In de daaropvolgende periode werd de stad meermaals gedeeltelijk vernield en nadien heropgebouwd, als gevolg van de conflicten tussen Harelbeke en Kortrijk. In de laatste decennia van de 16^e eeuw zijn het onrustige tijden met het opkomende protestantisme, de beeldenstorm en de reactie van de katholieke Spaanse vorsten. Ook de pest eiste een zware tol.⁷¹

17^e eeuw

Na het Twaalfjarig Bestand (1609-1621), tijdens de regering van de aartshertogen Albrecht en Isabella, volgden de oorlogen elkaar opnieuw op. Niettemin werden er bouwwerken opgericht die het uitzicht van het 17^e-eeuwse Harelbeke bepaalden, o.a. het toenmalige Marktplaatsplein werd volgebouwd.⁷²

⁶⁸ IOE 2017, ID: 125008

⁶⁹ IOE 2017, ID: 125008

⁷⁰ IOE 2017, ID: 125008

⁷¹ IOE 2017, ID: 125008

⁷² IOE 2017, ID: 125008

18^e eeuw

De Spaanse Successieoorlog (1701-1714) liet een spoor van vernieling achter. Vanaf 1716 startte de aanleg van een steenweg tussen Kortrijk en Gent. Deze viel in Harelbeke samen met de Kortrijksesteenweg en Kortrijksestraat. De weg tussen Kortrijk en Harelbeke werd later rechtgetrokken en verbreed. Onder het bewind van keizerin Maria Theresia (keizerin van het Heilig Roomse Rijk tussen 1745-1765) bloeide de economie, wat zich weerspiegelde in de (katholieke) bouwactiviteiten, met de bouw van onder andere een nieuwe proosdij en een nieuwe kerk, naast de bouw van heel wat imposante woningen in de *Oostwijk* en de *Westwijk*.⁷³

19^e eeuw

In de loop van de 19^e eeuw onderging het landschap van Harelbeke grondige veranderingen, met o.a. de bouw van scholen en de oprichting van molens. Tussen 1830 en 1850 werd de westelijke watermolen verbouwd tot graanmaaldery. Zowel de oostelijke als de westelijke molen werden na een brand heropgebouwd. Ook het schepenhuis werd uitgebreid. In 1839 werd op het grondgebied van Harelbeke de spoorwegverbinding tussen Kortrijk en Gent aangelegd en in de periode 1859-1861 startte men met de aanleg van het kanaal Kortrijk-Bossuyt. Tijdens de 19^e eeuw kende Harelbeke een bloeiende tabaks- en vlasnijverheid.⁷⁴

20^e eeuw – 21^e eeuw

De opening van de nieuwe tramlijn, vanaf het station van Kortrijk tot aan de Scheldekaai in Antwerpen vond plaats in 1912 en in 1932 werd deze geëlektrificeerd. In de jaren 1960 verdween de tramlijn. Tijdens de Eerste Wereldoorlog werd Harelbeke bezet door de Duitsers en moesten gebouwen ontruimd worden voor de Duitse soldaten. Het interbellum werd gekenmerkt door een verdere groei van de nijverheid in Harelbeke, waaronder de textielnijverheid.⁷⁵

Na de Tweede Wereldoorlog onderging de stadskern van Harelbeke grondige veranderingen: o.a. bouw van sociale woonwijken (o.a. Arendswijk, ter hoogte van de Gaversstraat en Zuidstraat), nieuwe schoolgebouwen, herstellen van de katholieke gebouwen,... in 1950 werd de Arendsbeek, die de functie van afvoer van afvalwater had, overweld. Het kanaal Kortrijk-Bossuyt werd in 1970 rechtgetrokken en gekalibreerd om toegang te verlenen aan grotere schepen.⁷⁶

De **Gaversstraat** is een straat in het centrum van Harelbeke, die loopt van de spoorlijn Kortrijk-Gent, in het verlengde van de Stationsstraat, in zuidelijke richting tot tegenaan de Heerbaan, die het zuidelijk eindpunt vormt, ter hoogte van het *Gavermeer* binnen het Provinciedomein *De Gavers*. De straat, een secundaire noord-zuid-as van Harelbeke, dankt zijn naam aan het voormalige meersengebied de "Gavers", nu provinciaal recreatiedomein *De Gavers*. De "*Gaeverstraete*" wordt volgens De Flou in 1371 voor het eerst vermeld. Het toponiem "*Gavers*" is afkomstig van het Indo-Europese woord "*ghabhar*" wat *uitholling* betekent. De "*Gavers*" waren van oudsher moerassen of vochtige, laaggelegen wei- en hooilanden met rijen knotwilgen of elzen op de perceelsgrenzen en populieren langs de ontsluitingswegen. Volgens De Flou zijn de "*Gavermeerschen*" meersen te Deerlijk en Harelbeke die voor het eerst vermeld worden in 1641 op de kaart van A. Sanderus, en het uitgestrekte meersengebied de "Gavers" voor het eerst vermeld in 1843.⁷⁷

⁷³ IOE 2017, ID: 125008

⁷⁴ IOE 2017, ID: 125008

⁷⁵ IOE 2017, ID: 125008

⁷⁶ IOE 2017, ID: 125008

⁷⁷ IOE 2017, ID: 125029

Aangezien de *Gavermeersch* op de kaart van A. Sanderus (1641) vermeld staan, is het straattracé vermoedelijk ontstaan eind 17^e eeuw of begin 18^e eeuw. Op de gravure van Harelbeke staat enkel het begin van de huidige Stationsstraat weergegeven (zie verder *cartografische bronnen*). De oudste echte weergave van de huidige Gaversstraat komt voor op de kaart uit het landboek van Harelbeke-buiten, opgemaakt in 1768 door landmeter Frans De Bal. Er zijn twee hoevesites beide aan de oostkant van de straat gelegen. De eerste hoevesite is tot op vandaag gedeeltelijk bewaard gebleven (nr. 11, zie verder). De tweede site, de omwalde hofstede “*Te Wydegracht*”, is in het laatste kwart van de 20^e eeuw gesloopt en waarvan het terrein nu ingenomen is door recentere verkavelingen. Op deze 18^e-eeuwse kaart staat ook het “*Gaverstratjen*” of de “*Gaverstraete*” vermeld, de weg in het verlengde van de huidige Teesweg die dwars door het huidige recreatiegebied *De Gavers* loopt.⁷⁸

In 1811 zouden herstellings- en onderhoudswerken uitgevoerd zijn en werd de weg mogelijk verhard. Vanaf 1839 is de straat onderbroken door een overweg na de aanleg van de spoorlijn Kortrijk-Gent (zie verder *cartografische bronnen*). De huidige Gaversstraat wordt op de Atlas der Buurtwegen (1845) aangeduid als “*Chemin n°9*”, met als beschrijving “*Chemin pavé de la maison Courtens vers le Gavers par la station*”. De straat met dezelfde benaming, die in de 18^e eeuw volgens het landboek nog door de gavermeersen loopt, is in de Atlas der Buurtwegen gecatalogeerd als “*Chemin n°23*”, “*Chemin du Deerlyckschen heirweg au Ruisseau dit Gaeverbeke*”, met een in het verlengde lopende “*Chemin Particulier*”. De Gaversstraat wordt ten zuiden van de huidige Veldstraat dwars doorgesneden door “*Sentier n°28*”, “*Sentier du Sweveghemkalsyde vers Deerlyck*” (zie verder *cartografische bronnen*). In het tweede kwart van de 19^e eeuw laat burgemeester Ferdinand Wittebolle (1794-1842) de woning “*Ma campagne*” bouwen, met herberg en brouwerij, ten zuiden van de spoorlijn, op de hoek met de huidige Eilandstraat. In de jaren 1970 werd deze burgermeesterwoning afgebroken en vervangen door het cultureel centrum “*Het Spoor*” en later uitgebreid met een nieuwe stadsbibliotheek. De laatste jaren is er een duidelijk uitbreiding van de omliggende verkavelingen, met onder meer de inname van voormalige landbouwgronden.

De Gaversstraat is nu een vrij rechte straat met een wegdek dat deels geasfalteerd en deels is gevormd door betonplaten en voornamelijk een woonfunctie heeft, met enkele handelsactiviteiten gericht op wonen. Het noordelijk deel heeft daarnaast ook een culturele functie met de aanwezigheid van de bibliotheek en het cultureel centrum. In het zuiden van de straat liggen enkele bebouwde akkerlanden die geleidelijk aan worden ingenomen door de nog in aanbouw zijnde verkavelingen van Goudberg en Bleekput. De oudste bebouwing, met uitzondering van een hoeve en café (zie verder 1.3.3. *Historiek*), is gesitueerd in het midden van de straat en dateert uit de jaren 1930-1950, naast ook enkele vrijstaande villa's met tuin uit het laatste kwart van de 20^e eeuw.⁷⁹

In de *Gaversstraat* zijn enkele gebouwen vastgesteld als **bouwkundig erfgoed – relict**, waaronder de *Hoeve met losse bestanddelen* (nr.11), eertijds gelegen ten zuiden van de Arendsbeke, bestaande uit eind 19^e-eeuws boerenhuis en een lange, deels 18^e / 19^e-eeuwse schuurvleugel, van de straten gescheiden door betonplaten en een haag.⁸⁰

De oudste weergave van de hoeve dateert uit 18^e eeuw (kaart van 1737). Op de kaart van het landboek van Harelbeke-buiten, opgemaakt in 1768 door landmeter Frans De Bal, en ligt ten zuiden van “*D'arens Beke*” een “*behuysde hofstede ene boomgaert t'samen groot vijfhondert tee-enveertigh cleenerven*”, eigendom van J. Moerman d'oudewalle.⁸¹

⁷⁸ IOE 2017, ID: 125029

⁷⁹ IOE 2017, ID: 125029

⁸⁰ IOE 2017, ID: 205036

⁸¹ IOE 2017, ID: 205036

In het begin van de 19^e eeuw is, volgens het primitief kadasterplan (ca. 1835), de hoeve eigendom van de Brusselse baron de Villegas en verpacht aan Jan Bouttens. Op het plan is het boerenhuis weergegeven en de nog bestaande schuurvleugel, met nog twee andere bijgebouwen, een bakhuis en een boomgaard. Op de Atlas der Buurtwegen (1845) staat de hoeve aangeduid als de “*Ferme Callewaert*” (zie verder *cartografische bronnen*). Volgens het kadaster zijn verbouwingen uitgevoerd in 1863, door burggraaf Karel de Moerman d’Harlebeke en in 1893 door Leon de Moerman d’Harlebeke.⁸²

In de 20^e eeuw volgen nog aanpassingen, o.a. in 1914 werd het voormalige bakhuis afgebroken, dat in 1884 was verbouwd tot cichorei-ast. In 1943 werd de schuur in noord(oost)elijke richting enorm uitgebreid.⁸³

Verder is er in de Gaversstraat ook het *Café Nieuwe Wandeling* (nr.16) vastgesteld als **bouwkundig erfgoed – relict**. Dit café is volgens het kadaster gebouwd in 1898 door brouwer Vander Mensbrughe en in de jaren 1910-1920 uitgebaat door Pierre Viaene.⁸⁴

Kaartmateriaal

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.

Voor het plangebied ter hoogte van de *Gaversstraat – Bleekput* is een aantal historische kaarten ter beschikking. Hieronder wordt in een selectie daarvan de ontwikkeling van de onderzoekslocatie en de situering ten opzichte van het centrum van *Hulshout* weergegeven. Naast de gangbare historische kaarten is ook *Cartesius* geraadpleegd.⁸⁵

De oudste bruikbare cartografische bronnen voor het plangebied *Gaversstraat – Bleekput* te *Harelbeke* zijn:

Jacob Van Deventer – *Atlas des villes des Pay-Bas* (1550-1565)

De *Atlas des villes des Pay-Bas* werd door Jacob Van Deventer (1500-1575) gerealiseerd tussen 1550 en 1565. De atlas bestaat uit 74 met aquarel gekleurde folio’s die bevestigd zijn op kartonnen dragers en op papierstrookjes. Het bevat de minuten van de meeste stadsplannen die Van Deventer heeft getekend op verzoek van de Spaanse koning Filips II.⁸⁶

Op deze historische kaart, de oudst gekende weergave van Harelbeke (Figuur 24), is de toenmalige bewoningskern van *Harlebeecke* langs de Leie te zien. Verder bestaat *Harlebeecke* voornamelijk uit

⁸² IOE 2017, ID: 205036

⁸³ IOE 2017, ID: 205036

⁸⁴ IOE 2017, ID: 205037

⁸⁵ (CARTESIUS 2017)

⁸⁶ KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË 2017

akkers en weilanden. De toenmalige stad wordt gedomineerd door het tracé Kortrijk-Gent dat parallel loopt met de Leie en waarlangs de bebouwing zich concentreert. Ten noordwesten zijn ook het tracé van de huidige Leie- en Overleiestraat weergegeven en ten zuidoosten de huidige A. Pevernagestraat-Stasegelsestraat-Stasegemsesteenweg. Ten oosten van de langgerekte bewoning zijn verschillende dwarsstraten weergegeven waarvan de middelste de huidige Stationsstraat is, waarvan de Gaversstraat het verlengde is.

Antonius Sanderus – *Flandria Illustrata* (1641-1644)

Het werk *Flandria Illustrata* is een algemene beschrijving van het graafschap Vlaanderen, door de leperse kanunnik Antonius Sanderus (1586-1664), gepubliceerd in Amsterdam bij Blaeu. Het werk is voorzien van een gegraveerde titelpagina met het oude en het nieuwe wapen van Vlaanderen en met de blazoenen van de Vlaamse steden, van stadskarten en -plannen, van perspectiefzichten van steden, kastelen, civiele, religieuze en militaire monumenten en van enkele portretten. Alle teksten en illustraties samen vormen een opmerkelijke inventaris van de landschappen en het monumentale erfgoed van Vlaanderen in het midden van de 17^e eeuw.⁸⁷

Deze historische kaart (Figuur 25) is niet naar het noorden gericht, maar naar het westen. De woonkern van *Harlebeka* is hier ten zuiden van de Leie afgebeeld, terwijl deze eigenlijk ten oosten ligt, zoals op onderstaande historische kaarten te zien is. Het is duidelijk dat de bewoning zich concentreert langs de Leie en de hoofdweg parallel met deze rivier. Verder bestaat *Harlebeka* voornamelijk uit akkers en weilanden. Het plangebied valt (net zoals vandaag) buiten de bewoningskern van *Harlebeka* en is dus niet te zien op deze historische kaart. Op de gravure van *Harlebeka* staat enkel het begin van de huidige Stationsstraat weergegeven, waarvan de Gaversstraat het verlengde is.

Fricx (1712)

Eugène-Henri Fricx werd geboren in 1644 en was de grondlegger van een belangrijke dynastie van 18^e-eeuwse drukkers in Brussel. Hij werd *Imprimeur de Sa Majesté* en werd bekend om zijn *Carte Des Pays-Bas* (1712), een atlas in twee delen, met een geheel van topografische kaarten van de Nederlanden en een bundel van de stadsplannen, van belegeringen en veldslagen.⁸⁸

Op de kaart van Fricx (Figuur 26) staat het plangebied afgebeeld aan de oevers van de Leie, ten zuiden van de bewoningskern *Harlebeke*, vlakbij het toponiem *Harlen bois*.

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.⁸⁹

Op de Ferrariskaart (Figuur 27) is te zien dat het plangebied buiten de bewoningskern ligt van *Harebeke*, aan de oevers van de Leie. Het stratenpatroon vertoont reeds grote gelijkenissen met de huidige situatie, zo is de *Gaversstraat* duidelijk herkenbaar. Binnen de contouren van het plangebied is geen bewoning afgebeeld, het perceel bestaat uit akkers en weilanden, afgebakend met boompjes en struikjes. Enkel ten oosten ervan zijn enkele gebouwtjes afgebeeld.

⁸⁷ KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË 2017

⁸⁸ KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË 2017

⁸⁹ (KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË 2017)

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.⁹⁰

De Vandermaelenkaart (Figuur 28) geeft een vergelijkbaar beeld van (de omgeving van) het plangebied. De bewoningskern van *Harlebeke* ligt aan de oevers van de Leie en het plangebied ligt daar buiten. Het stratenpatroon is vergelijkbaar met de huidige situatie, met een duidelijk herkenbare *Gaversstraat*. Ook op deze kaart is binnen de contouren van het plangebied geen bewoning afgebeeld, enkel akkers en weilanden. Ook de bewoning ten oosten van het plangebied is verdwenen. Enkel ten zuidoosten is een vierkantshoeve te zien, omringd door een brede gracht. Vanaf 1839 is de straat onderbroken door een overweg na de aanleg van de spoorlijn Kortrijk-Gent, te zien aan de vermelding *Station*.

Atlas der Buurtwegen (1843-1845)

Een andere 19^e-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.⁹¹

Op de Atlas der Buurtwegen (Figuur 29) is grotendeels hetzelfde te zien als op de Vandermaelenkaart. De bewoningskern van *Harlebeke* ligt aan de oevers van de Leie en het plangebied ligt daar buiten. Het stratenpatroon is vergelijkbaar met de huidige situatie, met een duidelijk herkenbare *Gaversstraat*. Ook op deze kaart is binnen de contouren van het plangebied geen bewoning afgebeeld, enkel akkers en weilanden. Ook de bewoning ten oosten van het plangebied is verdwenen. Enkel ten zuidoosten is een vierkantshoeve te zien, omringd door een brede gracht, aangeduid met *Ferme Verbrugge*. Ten noorden van het plangebied is nog een tweede hoeve weergegeven, *Ferme Callewaert*, die in het huidige landschap nog aanwezig is en vastgesteld is als **bouwkundig erfgoed – relict**.

De huidige Gaversstraat wordt aangeduid als "*Chemin n°9*", met als beschrijving "*Chemin pavé de la maion Courtens vers le Gavers par la station*". De straat met dezelfde benaming, die in de 18^e eeuw volgens het landboek nog door de gavermeersen loopt, is in de Atlas der Buurtwegen gecatalogeerd als "*Chemin n°23*", "*Chemin du Deerlyckschen heirweg au Ruisseau dit Gaeverbeke*", met een in het verlengde lopende "*Chemin Particulier*". De Gaversstraat wordt ten zuiden van de huidige Veldstraat dwars doorsneden door "*Sentier n°28*", "*Sentier du Sweveghemkalsyde vers Deerlyck*".

Vanaf 1839 is de straat onderbroken door een overweg na de aanleg van de spoorlijn Kortrijk-Gent, aangeduid als "*Chemin de Fer*".

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.⁹²

De situatie op de Poppkaart (Figuur 30) is vergelijkbaar met voorgaande historische kaarten. De bewoningskern van *Harlebeke* ligt aan de oevers van de Leie en het plangebied ligt daar buiten. Het stratenpatroon is vergelijkbaar met de huidige situatie, met een duidelijk herkenbare *Gaversstraat*.

⁹⁰ (GEOPUNT 2017)

⁹¹ (GEOPUNT 2017)

⁹² (KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË 2017)

Ook op deze kaart is binnen de contouren van het plangebied geen bewoning afgebeeld, enkel akkers en weilanden. Ook de bewoning ten oosten van het plangebied is verdwenen. Enkel ten zuidoosten is een vierkantshoeve te zien, omringd door een brede gracht, aangeduid met *Verbrugge Hoeve*. Vanaf 1839 is de straat onderbroken door een overweg na de aanleg van de spoorlijn Kortrijk-Gent, aangeduid als "*Spoorweg*".



Figuur 24: Zicht op "Harlebeecke" ("Atlas des villes des Pays-Bas" van J. Van Deventer) ^{93 94}

⁹³ (CARTESIUS 2017)

⁹⁴ Het onderzoeksterrein valt net buiten deze afbeelding



Figuur 25: Zicht op "Harlebeke" ("Flandria Illustrata" van A. Sanderus)^{95 96}

⁹⁵ (CARTESIUS 2017)

⁹⁶ Het onderzoeksterrein valt net buiten deze afbeelding



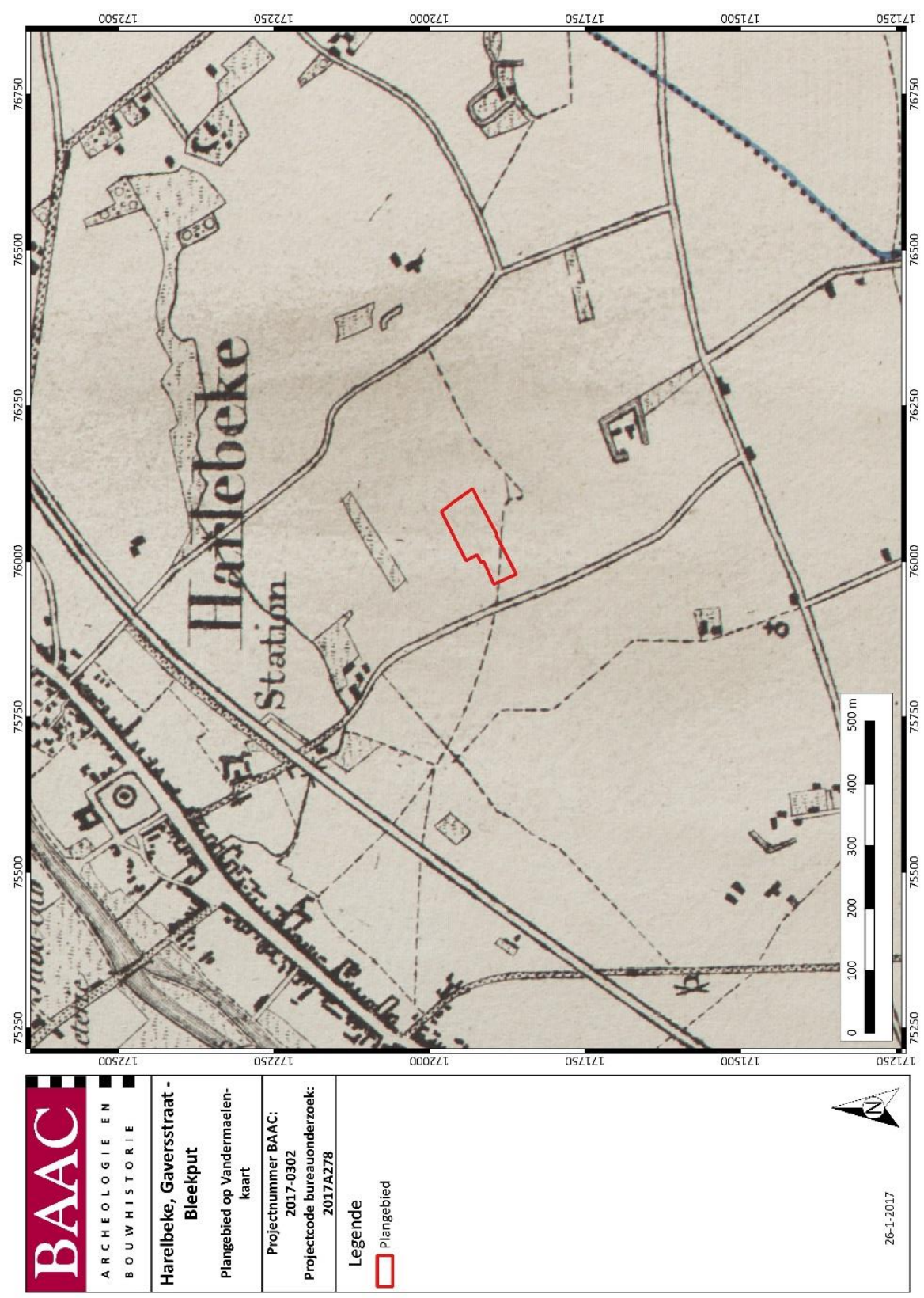
*Figuur 26: Plangebied op de Fricxkaart*⁹⁷

⁹⁷ (GEOPUNT 2017)



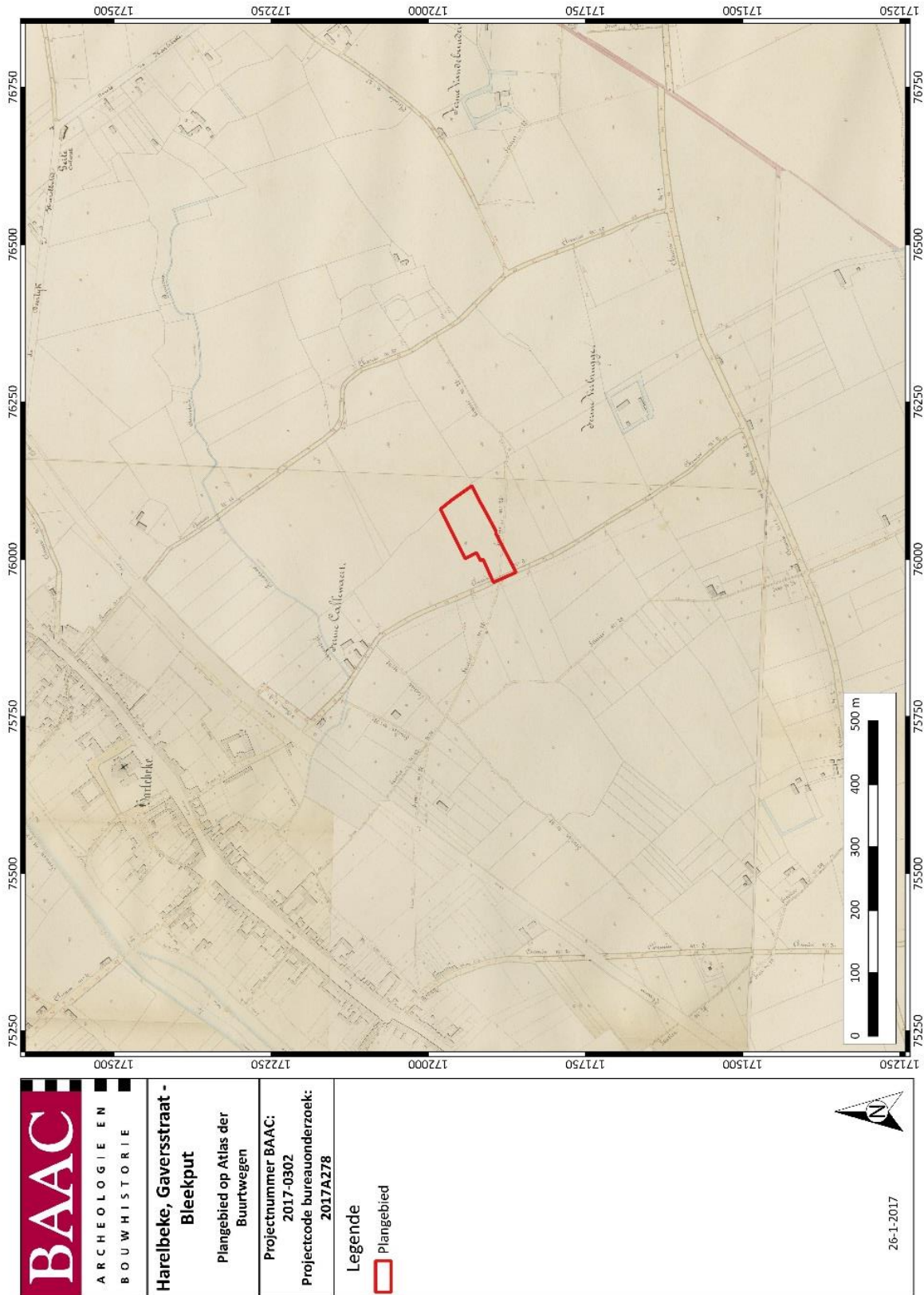
Figuur 27: Plangebied op de Ferrariskaart ⁹⁸

⁹⁸ (GEOPUNT 2017)



Figuur 28: Plangebied op de Vandermaelenkaart ⁹⁹

⁹⁹ (GEOPUNT 2017)



Figuur 29: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen ¹⁰⁰

¹⁰⁰ (GEOPUNT 2017)



Figuur 30: Plangebied op de Poppkaart ¹⁰¹

¹⁰¹ (GEOPUNT 2017)

1.3.3 Archeologisch kader

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.

Voor het plangebied zelf ter hoogte van de *Gaversstraat-Bleekput* te *Harelbeke* zijn geen archeologische waarden gekend (Figuur 31).¹⁰² Rondom het projectgebied werd een aantal meldingen teruggevonden (Figuur 31).

*Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.*¹⁰³

CAI-NUMMER	OMSCHRIJVING
76510	HARELBEKE, KAPITTEL, VOORMALIGE O.L.V.-HOSPITAAL EN RUSTHUIS, NU IN GEBRUIK ALS ADMINISTRATIE EN OCMW-RUSTHUIS. KAPITTEL WERD IN DE TUIN VAN DIT GEBOUW OPGEGRAVEN, GELEGEN ACHTER DE SINT-SALVATORKERK. - GRONDSPOREN: LATE MIDDELEEUWEN -KLOOSTER: FUNDERINGEN IN GROTE BRUINRODE BAKSTENEN (TYPE: "MOEFFEN"). ONDERDEEL VAN HET KAPITTELGEBOUW. BAKSTENEN HERBRUIKT, DAARDOOR DATERING BEMOEILIJKT. -AFVAL-/BEERPUTTEN: 5 AFVALPUTTEN MET ROND EN RECHTHOEKIGE VORM, GEVULD MET ORGANISCH AFVAL, POTSCHERVEN EN AFVAL VAN BOUWMATERIAAL. DE KUILEN WERDEN OP VERSCHILLENDE TIJDSTIPPEN AANGELEGD TUSSEN 14^E EN 18^E EEUW. - ARCHEOLOGISCHE OBJECTEN: VOLLE MIDDELEEUWEN -RONDE LODEN ZEGEL: BULLEZEGEL VAN PAUS CELESTINUS III (1191-1198)
75802	HARELBEKE, SINT-SALVATORKERK, RECENTE KERK UIT 1768-1773 NAAST ROMAANSE KRUISBEUK EN TOREN VAN VROEGERE KERK - GRONDSPOREN: VOLLE MIDDELEEUWEN -KERK: VOLGENS ARCHIEVEN KERKJE CA. 940, VERMOEDELIJK AFGEBRAND EIND 10^E EEUW (ARCHEOLOGISCH GEEN SPOREN). EERSTE ROMAANSE KERK UIT 11^E EEUW (CRYPTE) ROMAANSE DRIEBEUKIGE KRUISKERK GEBOUWD EIND 12^E EEUW VERSCHEIDENE KEREN BESCHADIGD EN HEROPGEBOUWD -VLAKGRAF: 3-TAL GRAVEN OUDER DAN SPOREN VAN EERSTE KERK. 1845: OPENING VAN GRAF: GESCHILDERDE FIGUREN OP DE WANDEN, GRAF VAN IDE VAN STEENHUIJZE (+1361) - ARCHEOLOGISCHE OBJECTEN: ROMEINSE TIJD

¹⁰² (CAI 2017)

¹⁰³ (CAI 2017)

	VONDSTCONCENTRATIE: BOUWMATERIAAL IN HET METSELWERK VAN DE KERK ZIJN ENKELE ROMEINSE DAKPANNEN EN TEGELS AANWEZIG, ROZE MORTEL (KENMERKEND ROMEINSE TIJD)
156380	HARELBEKE, MARKTSTRAAT – MARKPLEIN - GRONDSPOREN: LATE MIDDELEEUWEN -PROFIEL: BIJNA ONAFGEBROKEN, BESTAANDE UIT EEN OPEENVOLGING VAN PUIN-, BRAND- EN AFVALLAGEN, DATEREND VANAF 14^E EEUW. HEEFT DEZELFDE ORIËNTATIE ALS DE MARKTSTRAAT, WIJST OP EEN NEDERZETTING DIE ZICH HAD ONTWIKKELD VOLGENS DE ORIËNTATIE VAN EEN BESTAANDE WEG, MISSCHIEN TERUGGAAT TOT ROMEINSE TIJD. -HARELBEEK: VANAF 14^E EEUW GELEIDELIJKE OPVULLING MET GROTE MASSA'S PUIN EN AFVAL. OUDSTE FASE (NA ROMEINSE TIJD): UITGESTREKT PAALWERK, VANAF 14^E EEUW MET AFVAL BEDEKT, WAARDOOR KUNSTMATIGE GRONDEN ONTSTAAN, IN 16^E EEUW AFGEROND. - ARCHEOLOGISCHE OBJECTEN: LATE MIDDELEEUWEN AARDEWERK: IN 4M LANGE AFVALKUIL: ONGEGLAZUURD GRIJS-BLAUW AARDEWERK, BRUINRODE CERAMIEK EN INGEVOERD STEENGOED.
157255	HARELBEKE, MARKTPLEIN GRONDSPOREN: MIDDELEEUWS? MIDDELEEUWS PAALWERK EN DAL VAN ARENDSBEEK
157256	HARELBEKE, MARKTSTRAAT ARCHEOLOGISCHE OBJECTEN: LAAT-ROMEINSE TIJD MUNSTSCHAT
151737	HARELBEKE, DEERLIJKSESTEENWEG GRONDSPOREN -SMALLE ONDIEPE GREPPELS MET LICHTGRIJZE TOT LICHTBRUINE VULLING DIE OFWEL TE MAKEN HEBBEN MET DE ONTWATERING VAN HET TERREIN OFWEL MET LANDBOUWACTIVITEIT. ZE BEVINDEN ZICH OP EEN VRIJ REGELMATIGE AFSTAND VAN ELKAAR (CA.4M). -WERELDOORLOGEN: BOMKRATERS
74591	HARELBEKE, HERPELSSTRAAT I LATE MIDDELEEUWEN: ALLEENSTAANDE SITE MET WALGRACHT (DEELS BEWAARD)
74593	HARELBEKE, WIJDEGRACHT I LATE MIDDELEEUWEN: ALLEENSTAANDE SITE MET WALGRACHT

70359	DEERLIJK, THEO NUYTTENSLAAN I STEENTIJD: LITHISCH MATERIAAL: 2 SILEXMESJES (LOSSE VONDST)
71092	HARELBEKE, HEERBAAN II – GAVERS - GRONDSPOREN: MIDDEN-ROMEINSE TIJD -WATERPUTTEN -WATERPUT 2: VIERKANTE EIKENHOUTEN BEKISTING, GESTEUND OP HALVE HOUTEN TON ZONDER BODEM. OP DE PLANKEN WAREN MERKEN AANGEBRACHT EN GRAFFITI (O.A. VAN “VITALIS”). WEINIG VONDSTEN: IJZEREN HENGSEL, HALVE BODEM VAN EEN KETEL EN FRAGMENT VAN EEN KRUIKAMFOOR. -WATERPUT 3: 40M VERDER, ZELFDE CONSTRUCTIE. VONDSTEN: DOORNIKSE KALKSTEEN, FRAGMENTEN VAN LEREN SANDAAL, MAALSTEEN- EN AARDEWERKFRAGMENTEN, DIERENHOORNS, PION IN AARDEWERK. - BEGRAVING: MIDDEN-ROMEINSE TIJD EEN VLAKGRAF: KLEINE, BRUINE URNE
70315	HARELBEKE, HEERBAAN I – GAVERMEERSEN (A EN B) STEENTIJD: FINAAL-PALEOLITHICUM: LITHISCH MATERIAAL NA BEPLOEGING AANGEPUNTE BOOR IN ZWARTE SILEX AANGETROFFEN. NAAR AANLEIDING VAN TOEVALSVONDST WERD EEN ONDERZOEK INGESTELD, ENKELE HONDERDEN VOORWERPEN IN VUURSTEEN WERDEN INGEZAMELD, O.A. KERNBLOK EN 2 SCHRABBERS, (SNEDE VAN) GEPOLIJSTE BIJL, PIJLPUNT, SCHRABBERS, KLINGEN EN AFSLAGEN.
74594	HARELBEKE, HEERBAAN III LATE MIDDELEEUWEN: ALLEENSTAANDE SITE MET WALGRACHT
76060	HARELBEKE, GAVERMEERSEN (OPGRAVINGEN VAN P. VERMEERSCH) ARCHEOLOGISCHE OBJECTEN: -FINAAL-PALEOLITHICUM: EPI-PALEOLITHICUM EN VROEG-MESOLITHICUM: LITHISCH MATERIAAL: VOORNAMELIJK EINDSCHRABBERS EN STEKERS, ENKELE KLINGEN MET AFGESTOMPTE BOORD (CA. 2183 ARTEFACTEN, CA. 300 WERKTUIGEN). TYPOLOGISCH: BACHEL-DE RIPS (VENLO) EN LOMMEL I. -MIDDEN-ROMEINSE TIJD: TERRA SIGILLATA, GEBRUIKSAARDEWERK. -NEOLITHICUM: FRAGMENTEN VAN KLINGEN EN GEPOLIJSTE BIJLEN, PIJLPUNT -VOLLE MIDDELEEUWEN: FRAGMENT PINGSDORF: VERSIERING MET PAARSE VERFAARDE, 10^E – 12^E EEUW.

Uit bovenstaande tabel blijkt dat in de omgeving van het plangebied met name archeologische waarden uit de *Steentijd*, *Romeinse tijd* en *Middeleeuwen* gekend zijn.¹⁰⁴

Ten zuidoosten van het plangebied zijn enkele locaties gekend met *Steentijd* waarden, waaronder 2 met enkele losse vondsten. Naar aanleiding hiervan werd een onderzoek opgestart waarbij honderden voorwerpen in vuursteen werden gerecupereerd vuursteen (o.a. kernblok, schrabbers, gepolijste bijl, pijlpunt, schrabbers, klingen, pijlpunten en afslagen) (70359, 70315, 76060).¹⁰⁵

Ten noordwesten en ten zuidoosten van het plangebied werden waarden uit de *Romeinse tijd* gekarteerd, waaronder het gebruik van Romeinse dakpannen en tegels in de middeleeuwse Sint-Salvatorkerk en een laat-Romeinse muntschat (75802, 157256). Verder is er een locatie waar er verschillende Romeinse waterputten werden aangetroffen. Deze waren opgebouwd uit een vierkante eikenhouten bekisting, gesteund op halve ton zonder bodem. Daarnaast kwam er nog een vlakgraf met urne aan het licht (71092).¹⁰⁶

Zowel ten noordwesten als ten zuidoosten van het plangebied zijn verschillende locaties gekend met waarden uit de *Middeleeuwen*. De Sint-Salvatorkerk werd verscheidene keren beschadigd en terug heropgebouwd, waarbij sporen teruggaan tot 11^e – 12^e eeuw. Daarnaast werden er een 3-tal vlakgraven aangetroffen (75802). Hiernaast zijn de restanten van het klooster aanwezig en kwam ook een deel van het kapittelgebouw aan het licht, naast enkele afval-/beerputten en een ronde loden bullezege van Paus Celestinus (1191-1198) (76510). Verder zijn er ter hoogte van de Markt puin-, brand- en afvallagen en een grote afvalkuil met aardewerk aangetroffen, aanwijzingen voor een nederzetting georiënteerd volgens een bestaande weg, vermoedelijk middeleeuw paalwerk en het dal van de Arendsbeek (156380, 157255). Ten slotte zijn er in de omgeving nog drie laatmiddeleeuwse alleenstaande sites met walgracht gekend (74591, 74593, 74594).¹⁰⁷

Gate Archaeology heeft tussen oktober 2010 en september 2011 (met een pauze van december 2010 tot maart 2011) een opgraving uitgevoerd ter hoogte van de Dennenlaan en de Kollegelaan te Harelbeke, naar aanleiding van de uitbreiding van het OCMW-rusthuis 'Ceder aan de Gavers'. Op basis van een vooronderzoek uit 2010 bleek dat het projectgebied zich in de kern van de Romeinse vicus van Harelbeke bevond. Tijdens de opgraving kwam een grote densiteit aan sporen en een opmerkelijk grote hoeveelheid aan vondsten aan het licht. Naast de vele Romeinse sporen werden ook enkele laat-/postmiddeleeuwse grachten, kuilen en enkele waterput aangetroffen, op 4 archeologische vlakken. Via de vondsten en ook de organische vulling van de verschillende waterputten kon, via pollenonderzoek en macrorestenonderzoek, nog extra informatie verkregen worden omtrent de economie en de evolutie van het landschap op en rond de vicus.¹⁰⁸

In november 2011 voerde BAAC Vlaanderen een archeologische prospectie met ingreep in de bodem uit op het terrein ter hoogte van de Tweebruggenstraat, Kortrijksestraat en Adbijstraat te Harelbeke (net niet zichtbaar op Figuur 31). Het braakliggende terrein bevond zich op de valleirand van de Leie, een ideale bewoningslocatie en behoorde in de late middeleeuwen tot het stadsareaal van Harelbeke. Slechts in een aantal proefsleuven werden enkele archeologische sporen aangetroffen, laatmiddeleeuws, verspreid, ondiep bewaard en vaak verstoord. Een groot deel van het onderzoeksterrein was danig verstoord (soms tot meer dan 3 m onder het maaiveld). Op basis van de

¹⁰⁴ (CAI 2017)

¹⁰⁵ (CAI 2017)

¹⁰⁶ (CAI 2017)

¹⁰⁷ (CAI 2017)

¹⁰⁸ <http://www.gatearchaeology.be/Project%20Harelbeke.html>

uit het onderzoek voortkomende resultaten werd geen verder archeologisch onderzoek geadviseerd.
109

Naar aanleiding van de heraanleg van de Markt te Harelbeke heeft *BAAC Vlaanderen* in 2013 een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor deze locatie (2013 op Figuur 31). Het doel van dit onderzoek was een gedetailleerd inzicht te krijgen op de historische evolutie van het plangebied en op het archeologisch potentieel. Bij de geplande heraanleg van de Markt zullen graafwerken het bodemarchief en eventueel aanwezige archeologische waarden grondig verstoord worden. Op basis van de resultaten konden sporen van menselijke activiteit uit de Romeinse periode en (post)midleeeuwen verwacht worden. Er werd het advies gegeven voor verder onderzoek in de vorm van proefsleuven/-putten, voor de herinrichting van de Markt.¹¹⁰

In 2016 werd door *BAAC Vlaanderen* een archeologienota opgesteld naar aanleiding van de afbraak van de bestaande bebouwing en de bouw van twee appartementsgebouwen met ondergrondse parkeergarage ter hoogte van de Tweebruggenstraat 17 (2016 op Figuur 31). Het plangebied bevond zich binnen de historische stadskern van Harelbeke, een complexe archeologische zone met eeuwenlange intense bewoning binnen de omwalling van de stad. De stadsplattegrond kent verschillende fasen, waarbij een oude nederzettingkern aanwezig is die teruggaat tot de vroege of pre-midleeeuwse periode. Het bureauonderzoek toonde aan dat het plangebied waardevolle archeologische resten zou kunnen bevatten vanaf de steentijd tot de nieuwste tijd, waarbij het vermoedelijk vooral zou gaan om artefactvondsten uit de steentijden en/of grondsporen en artefacten, gelinkt aan agrarische bewoning of activiteit uit de metaaltijden, Romeinse periode en (post-)midleeeuwen. De ligging van het plangebied in de archeologische zone van de historische stadskern van Harelbeke en de bevestigde aanwezigheid van Romeinse bewoningssporen en de aanwezigheid van twee bewoningsskernen uit deze periode in de omgeving van het plangebied, naast de aanwezige bewoningssporen uit andere periodes in de nabijheid van het plangebied vergrootte de archeologische potentie van het plangebied. Uit de resultaten van het bureauonderzoek kon niet vastgesteld worden of de bodem in het plangebied al dan niet tot op archeologisch relevant niveau verstoord zou zijn. Er is binnen het plangebied wel een reële kans op het aantreffen van intacte archeologische resten. Een verder vooronderzoek met ingreep in de bodem kan dan ook leiden tot kenniswinst voor de omgeving binnen een archeologisch kader, ter aanvulling van het huidige bureauonderzoek. Vanwege het feit dat het terrein nog niet in eigendom van de opdrachtgever was en omwille van de aanwezigheid van een loods / biljartzaal, ging het hier een archeologienota met uitgesteld vooronderzoek. Dit hield in dat de ingreep in de bodem zoals gesteld in het programma van maatregelen (proefsleuvenonderzoek), op een later tijdstip, na het in eigendom komen van de terreinen, uitgevoerd diende te worden.¹¹¹ Dat betekent dat veldwaarnemingen voor deze locatie op het moment van dit schrijven nog niet beschikbaar waren.

In de periode tussen 21 en 30 september 2016 werd een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd door *BAAC Vlaanderen* ter hoogte van de Eerste Aardstraat te Bavikhove. Tijdens dit onderzoek werden verschillende waardevolle archeologische sporen aangetroffen, die op basis van het vondstmateriaal in twee fasen werden onderverdeeld, namelijk een metaaltijdenfase en een Romeinse fase. Tot de metaaltijdenfase behoort de depositie van een bronzen zwaard, een voor Vlaanderen unieke vondstcontext. Het zwaard is rechtop in de grond gestoken of begraven en dateert vermoedelijk in de midden-bronstijd. Daarnaast werden er paalkuilen, een waterput/kuil en mogelijke erfgreppels aangetroffen, die deel uitmaakten van een erf, vermoedelijk uit de late bronstijd/midden-ijzertijd. Daarnaast werden verschillende sporen aangetroffen die gerelateerd zijn aan een door een greppel

¹⁰⁹ COX e.a. 2011

¹¹⁰ DEVROE & GIERST 2014.

¹¹¹ CORNELIS 2016.

afgebakend erf uit de Romeinse periode (*enclosure*), die uitkomt in een poel. Daarbuiten werden een viertal brandrestengraven aangetroffen en de restanten van een gebouw.¹¹²

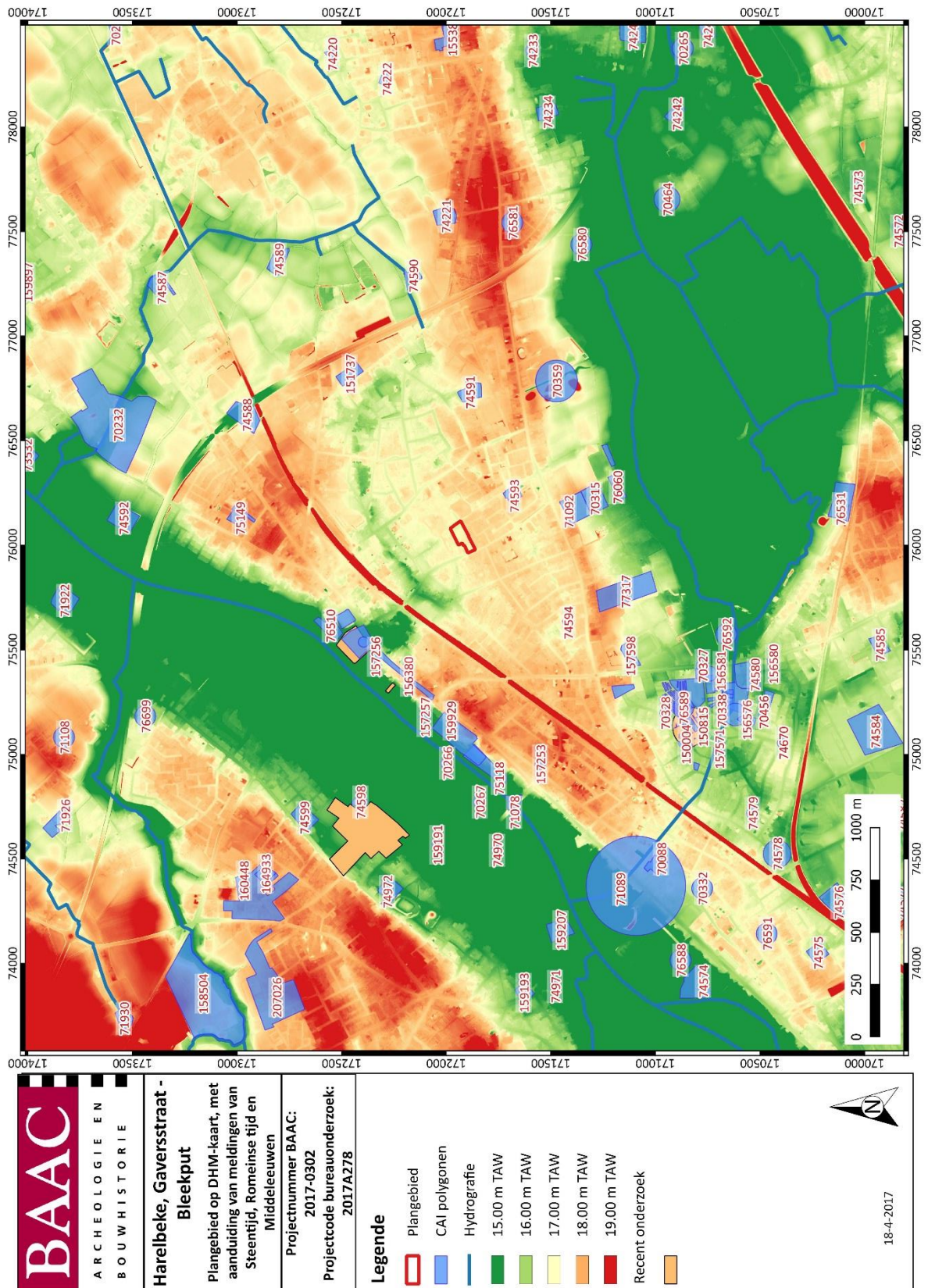
In 2016 werd in het kader van de opmaak van een Archeologienota voor de aanvraag van een verkavelingsvergunning een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd binnen het plangebied aan de Sint-Pietersstraat te Kuurne. In de zuidwestelijke hoek van het terrein werden sporen aangetroffen, die in de 11^e – 12^e eeuw konden gesitueerd worden. Ondanks het beperkte oppervlak waar deze sporen aanwezig zijn, is een opgraving geadviseerd.¹¹³

Naar aanleiding van een woonverkaveling aan de Steenhovestraat in Kuurne, Harelbeke, heeft BAAC Vlaanderen van 27 februari tot 6 maart 2017 een archeologische prospectie met ingreep in de bodem uitgevoerd. Er werden verschillende greppelsystemen onderscheiden die in de late ijzertijd – vroeg-romeinse periode kunnen gesitueerd worden. Binnen een mogelijke erfsysteem werden enkele structuren aangetroffen, naast drie mogelijke brandrestengraven en enkele kuilen. Verder werden nog enkele mogelijke erfgreppels aangetroffen, die vermoedelijk deel uitmaken van een volgend greppelsysteem. Het is mogelijk dat de verschillende greppelsystemen deel uitmaken van eenzelfde groot erf waarbij verschillende percelen voor verschillende gebruiken (akker, weiland, opslag, woongedeelte), waren afgebakend. Verder zijn er drie greppels die doorheen het volledige onderzoeksgebied lopen en vermoedelijk deel uitmaakten van de 14^e – 15^e-eeuwse perceelsindeling.¹¹⁴

¹¹² BACKX 20116

¹¹³ DE KETELAERE/DYSELINCK 2016

¹¹⁴ VERHAEGHE/DEMOEN/JANSSENS/DESMET 2017



Figuur 31: Plangebied en (ruimere) omgeving op de DHM-kaart, met aanduiding van de CAI-locaties en recent onderzoek ¹¹⁵

¹¹⁵ (CAI 2017)

1.4 Besluit

1.4.1 Datering en interpretatie

Op basis van bovenstaand Assessmentrapport kan men concluderen dat het plangebied mogelijk een interessante locatie is voor het aantreffen van sporen uit de steentijd, de Romeinse tijd en de middeleeuwen.

In de omgeving van het plangebied zijn er verschillende locaties gekend waarbij honderden voorwerpen in vuursteen werden gerecupereerd, te situeren in de Steentijd. Aangezien het plangebied op een iets hoger gelegen gedeelte ligt binnen het landschap in de nabijheid van water (recent gedempte Arendsbeek), is de kans reëel op het aantreffen van Steentijd (zie 1.3.3. *Archeologisch kader*), op voorwaarde dat de ondergrond niet te sterk verstoord is.

Er zijn ook aanwijzingen dat de kans bestaat dat er binnen het plangebied sporen en/of structuren uit de Romeinse tijd kunnen aangetroffen worden. In de middeleeuwse Sint-Salvatorkerk werden Romeinse dakpannen hergebruikt en verder is er de vondst van enkele houten waterputten met vondstmateriaal dat in de Romeinse tijd kon geplaatst worden (zie 1.3.3. *Archeologisch kader*). Aan de hand van recent onderzoek werd aangetoond dat in Harelbeke en de (ruime) omgeving een groot aantal sporen en structuren werden aangetroffen die in verband kunnen gebracht worden met Romeinse bewoning. Bij een opgraving, ten zuiden van het plangebied, kwam een grote densiteit aan sporen en een opmerkelijk grote hoeveelheid aan vondsten aan het licht. Aan de hand van deze vondst kon men achterhalen waar de kern van de Romeinse *vicus* van Harelbeke zich bevond, naast de aanwezigheid van andere bewonings- en begravingsactiviteiten (zie 1.3.3. *Archeologisch kader*).

De oudste vermelding van Harelbeke komt voor in 629, "*Harlebecca*" (691). De Gaversstraat dankt zijn naam aan het voormalige meersengebied de "*Gavers*", nu provinciaal recreatiedomein *De Gavers*. In de historische bronnen wordt reeds in de 14^e eeuw melding gemaakt van de *Gavers* en de *Gaversstraete* (De Flou, 1371). De *Gavers* ("*uitholling*") waren van oudsher moerassen of vochtige, laaggelegen wei- en hooilanden met rijen knotwilgen of elzen op de perceelsgrenzen en populieren langs de ontsluitingswegen. Aangezien de *Gavermeerschen* op de kaart van A. Sanderus (1641) vermeld staan, is het straattracté vermoedelijk ontstaan eind 17^e eeuw of begin 18^e eeuw. De oudste echte weergave van de huidige Gaversstraat komt voor op de kaart uit het landboek van Harelbeke-buiten, opgemaakt in 1768 door landmeter Frans De Bal. Op de Atlas der Burtwegen is deze straat gecatalogeerd als "*Chemin n°23*", "*Chemin du Deerlyckschen heirweg au Ruisseau dit Gaeverbeke*", met een in het verlengde lopende "*Chemin Particulier*". Ook op de historische kaarten van Vandermaelen en Popp is deze straat weergegeven (zie 1.3.2.1 en 1.3.2.2. *Historiek onderzoeksterrein*). De vermelding van de Gaversstraat in historische bronnen en op historische kaarten uit de 17^e en 18^e eeuw benadrukken het belang van deze straat, ook al staat er geen bewoning of enige structuren afgebeeld binnen het plangebied.

1.4.2 Archeologische verwachting

Volgende data, afgeleid uit de bodemkundige, historische, archeologische en cartografische analyse, zijn van belang voor de verwachting in het plangebied:

- Op landschappelijk vlak bevindt Harelbeke zich op de overgang tussen een alluviale laagvlakte in het Schelde-Leie interfluvium (ten noorden van het onderzoeksterrein) en een heuvelachtig gebied (ten zuiden van het onderzoeksterrein). 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. Het heuvelgebied net ten zuiden van het onderzoeksterrein strekt zich uit over heel het zuidoosten van West-Vlaanderen, van Moeskroen over Anzegem tot Kruishoutem en scheidt de valleivlakte van de Schelde van deze van de Leie. Gemiddeld is deze heuvelrug tussen 40 m en 50 m hoog. Het hoogste deel van deze heuvelrug, tot ongeveer 85 m TAW, bevindt zich tussen Bellegem en Heestert – Wortegem.

- In de omgeving van het plangebied zijn verschillende locaties gekend waarbij honderden voorwerpen in vuursteen werden gerecupereerd, te situeren in de *steentijd*. Aangezien het plangebied op een iets hoger gelegen gedeelte ligt binnen het landschap in de nabijheid van water (recent gedempte Arendsbeek), is de kans reëel op het aantreffen van steentijd (zie 1.3.3. *Archeologisch kader in Verslag van Resultaten*), op voorwaarde dat de ondergrond niet te sterk verstoord is.
- Er zijn ook aanwijzingen dat de kans bestaat dat binnen het plangebied sporen en/of structuren uit de Romeinse tijd kunnen aangetroffen. In de middeleeuwse Sint-Salvatorkerk werden Romeinse dakpannen hergebruikt en verder is er de vondst van enkele houten waterputten met vondstmateriaal dat in de Romeinse tijd kon geplaatst worden (zie 1.3.3. *Archeologisch kader in Verslag van Resultaten*). Via recent archeologisch onderzoek kon aangetoond worden waar de kern van de Romeinse *vicus* zich bevond (zie 1.3.3. *Archeologisch kader in Verslag van Resultaten*).
- De oudste vermelding van Harelbeke komt voor in 629, "*Harlebecca*" (691). De Gaversstraat dankt zijn naam aan het voormalige meersengebied de "Gavers", nu provinciaal recreatiedomein *De Gavers*. In de historische bronnen wordt reeds in de 14^e eeuw melding gemaakt van de *Gavers* en de *Gaversstraete* (De Flou, 1371). De *Gavers* ("*uitholling*") waren van oudsher moerassen of vochtige, laaggelegen wei- en hooilanden met rijen knotwilgen of elzen op de perceelsgrenzen en populieren langs de ontsluitingswegen. Aangezien de *Gavermeerschen* op de kaart van A. Sanderus (1641) vermeld staan, is het straattracté vermoedelijk ontstaan eind 17^e eeuw of begin 18^e eeuw. De oudste echte weergave van de huidige Gaversstraat komt voor op de kaart uit het landboek van Harelbeke-buiten, opgemaakt in 1768 door landmeter Frans De Bal. Op de Atlas der Buurtwegen is deze straat gecatalogeerd als "*Chemin n°23*", "*Chemin du Deerlyckschen heirweg au Ruisseau dit Gaeverbeke*", met een in het verlengde lopende "*Chemin Particulier*". Ook op de historische kaarten van Vandermaelen en Popp is deze straat weergegeven (zie 1.3.2.1 en 1.3.2.2. *Historiek onderzoeksterrein in Verslag van Resultaten*). De vermelding van de Gaversstraat in historische bronnen en op historische kaarten uit de 17^e en 18^e eeuw benadrukken het belang van deze straat, ook al staat er geen bewoning of enige structuren afgebeeld binnen het plangebied.

Concluderend kan gesteld worden dat de kans op het aantreffen van archeologische sporen binnen het plangebied vrij groot is. Het bodembestand lijkt weinig aangetast te zijn gedurende de laatste eeuwen. Het bleef lange tijd in gebruik als akkers en weilanden. Hierdoor lijkt de kans op het treffen van archeologische sporen relatief hoog. De ligging op een hoge en droge plaats in het landschap had een sterke aantrekkingskracht voor bewoning en akkerbouw in het verleden. Op basis van vergelijkbare onderzoeken in de ruime omgeving is het niet ondenkbaar dat in het projectgebied archeologische waarden uit de steentijd, Romeinse tijd en uit de vroege- tot late middeleeuwen aanwezig zijn.

1.4.3 Potentieel op kennisvermeerdering

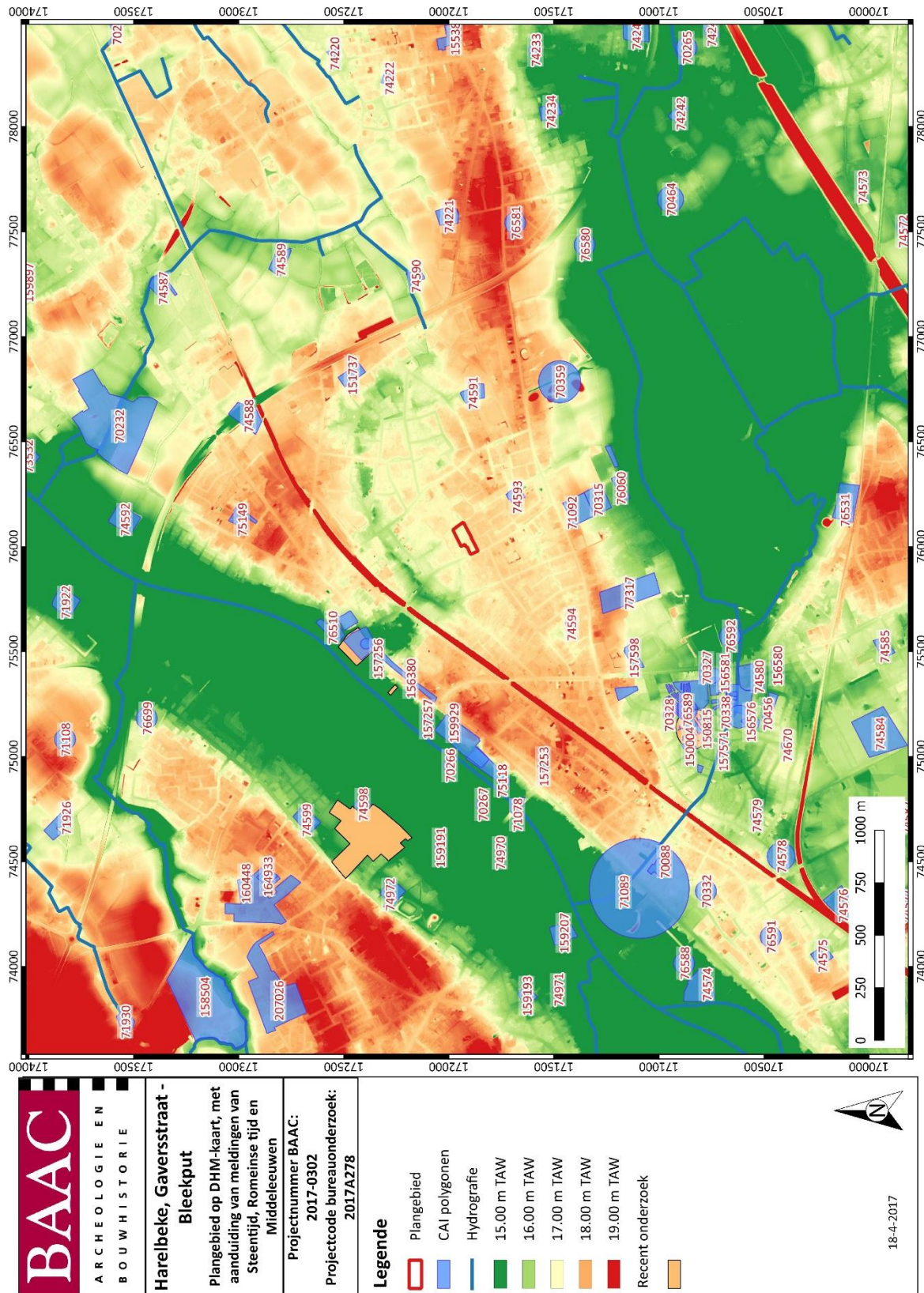
Volgende data, afgeleid uit de bodemkundige, historische, archeologische en cartografische analyse, zijn van belang voor de verwachting in het plangebied:

- In de omgeving van het plangebied zijn verschillende locaties gekend waarbij honderden voorwerpen in vuursteen werden gerecupereerd, te situeren in de *steentijd*. Aangezien het plangebied op een iets hoger gelegen gedeelte ligt binnen het landschap in de nabijheid van water (recent gedempte Arendsbeek), is de kans reëel op het aantreffen van steentijd, op voorwaarde dat de ondergrond niet te sterk verstoord is.
- Er zijn ook aanwijzingen dat de kans bestaat dat binnen het plangebied sporen en/of structuren uit de Romeinse tijd kunnen aangetroffen. In de middeleeuwse Sint-Salvatorkerk werden Romeinse dakpannen hergebruikt en verder is er de vondst van enkele houten waterputten met vondstmateriaal dat in de Romeinse tijd kon geplaatst worden. Op basis van recent archeologisch onderzoek kon men bepalen waar de kern van de Romeinse *vicus* van Harelbeke zich bevond. Daarnaast werden nog tal van sporen en vondsten aangetroffen die wijzen op andere bewonings- en begravingsactiviteiten, in de nabijheid van het plangebied.
- De oudste vermelding van Harelbeke komt voor in 629, "*Harlebecca*"(691). De Gaversstraat dankt zijn naam aan het voormalige meersengebied de "Gavers", nu provinciaal recreatiedomein *De Gavers*. In de historische bronnen wordt reeds in de 14^e eeuw melding gemaakt van de *Gavers* en de *Gaversstraete* (De Flou, 1371). De *Gavers* ("*uitholling*") waren van oudsher moerassen of vochtige, laaggelegen wei- en hooilanden met rijen knotwilgen of elzen op de perceelsgrenzen en populieren langs de ontsluitingswegen. Aangezien de *Gavermeersch* op de kaart van A. Sanderus (1641) vermeld staan, is het straattracté vermoedelijk ontstaan eind 17^e eeuw of begin 18^e eeuw. De oudste echte weergave van de huidige Gaversstraat komt voor op de kaart uit het landboek van Harelbeke-buiten, opgemaakt in 1768 door landmeter Frans De Bal. Op de Atlas der Burtwegen is deze straat gecatalogeerd als "*Chemin n°23*", "*Chemin du Deerlyckschen heirweg au Ruisseau dit Gaeverbeke*", met een in het verlengde lopende "*Chemin Particulier*". Ook op de historische kaarten van Vandermaelen en Popp is deze straat weergegeven. De vermelding van de Gaversstraat in historische bronnen en op historische kaarten uit de 17^e en 18^e eeuw benadrukken het belang van deze straat, ook al staat er geen bewoning of enige structuren afgebeeld binnen het plangebied.

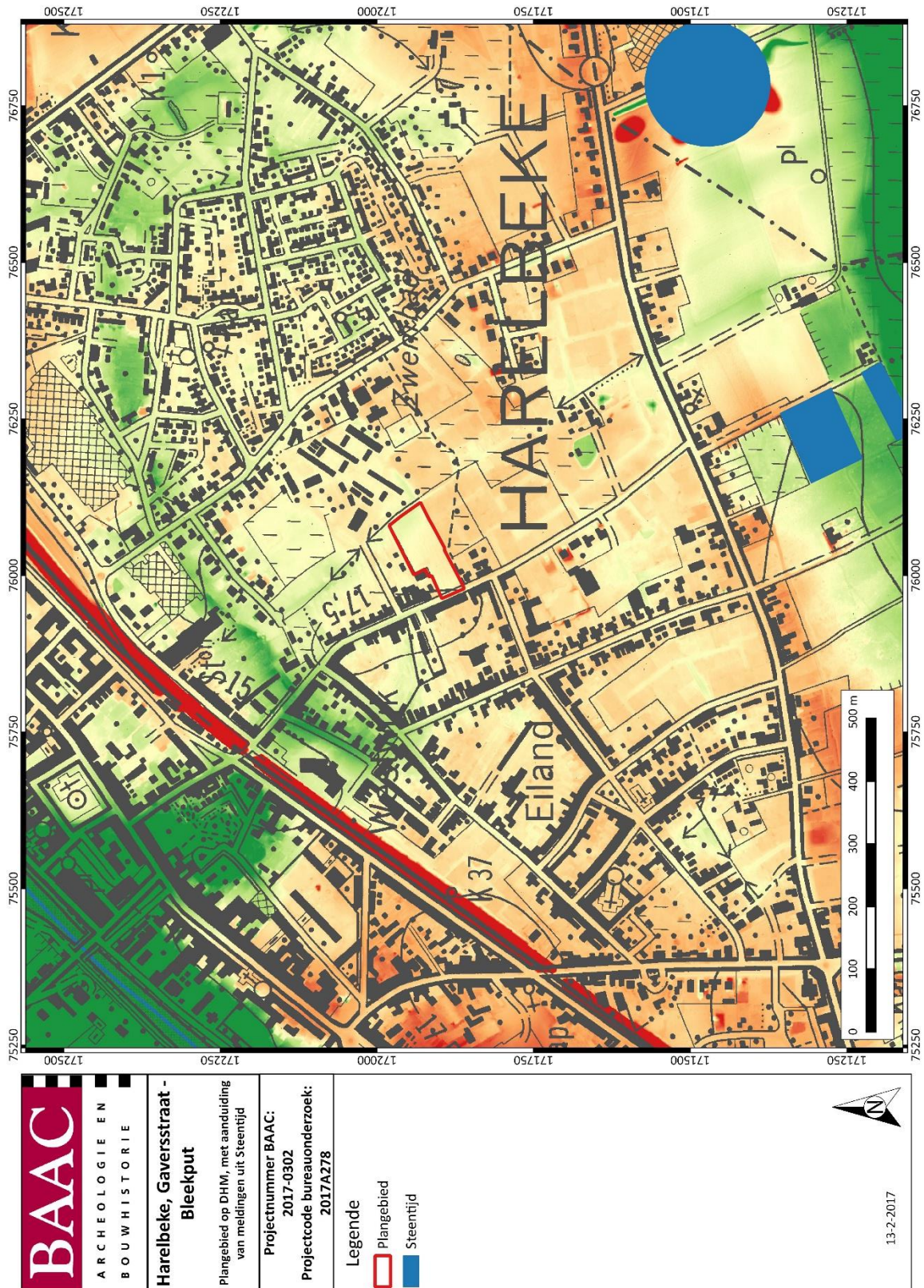
Op basis van bovenstaande gegevens kan gesteld worden dat de kans op het aantreffen van archeologische sporen binnen het plangebied vrij groot is. Het bodembestand lijkt weinig aangetast te zijn gedurende de laatste eeuwen. Het bleef lange tijd in gebruik als akkers en weilanden. Hierdoor lijkt de kans op het treffen van archeologische sporen relatief hoog. De ligging op een hoge en droge plaats in het landschap had een sterke aantrekkingskracht voor bewoning en akkerbouw in het verleden. Op basis van vergelijkbare onderzoeken in de ruime omgeving is het niet ondenkbaar dat in het projectgebied archeologische waarden uit de steentijd, Romeinse tijd en uit de vroege- tot late middeleeuwen aanwezig zijn.

De opdrachtgever plant binnen het onderzoeksgebied de verkaveling van het terrein en de realisatie van nieuwbouwwoningen. De geplande werken impliceren aanzienlijke bodemingrepen (waardoor de aanleg van wegenis en riolering, wooneenheden met parkeergelegenheid en een groenzone) die qua omvang een directe bedreiging betekenen voor potentieel aanwezig erfgoed. Van geen van deze ingrepen zijn reeds gedetailleerde plannen beschikbaar. Er wordt bijgevolg uitgegaan van een totale verstoring van het archeologisch relevante deel van de bodemopbouw van het volledige onderzoeksterrein.

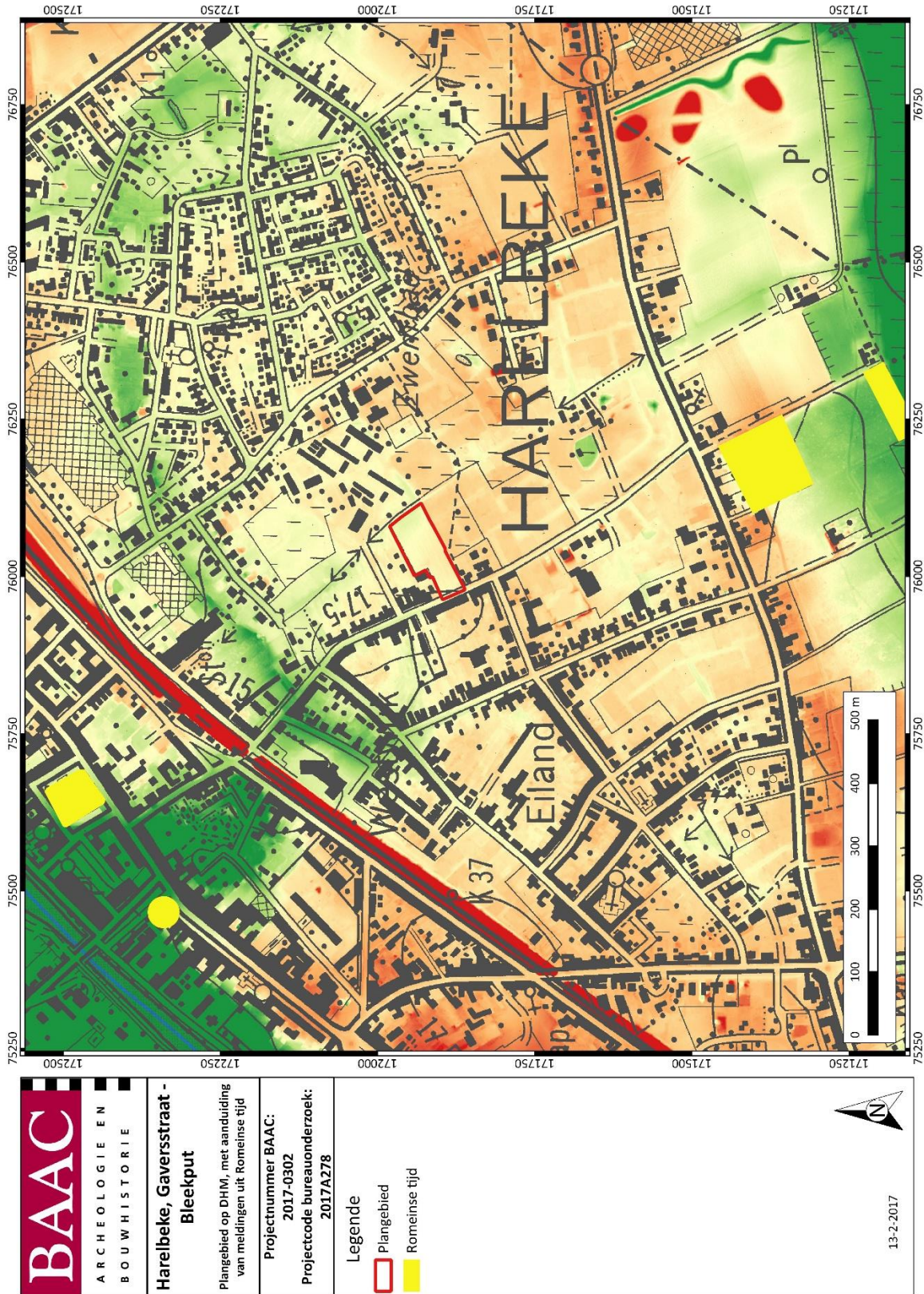
Het is belangrijk om zekerheid te krijgen over de mogelijke aanwezigheid van vondsten en/of structuren die te situeren zijn in de Steentijd / Romeinse tijd en/of middeleeuwen. Dit kan enkel door middel van een bodemonderzoek van het terrein.



Figuur 32: Synthesepan: Situering van het plangebied op de DHM, met aanduiding van de vindplaatsen in de (ruimere) omgeving



Figuur 33: Syntheseplan: Situering van het plangebied op de DHM, met aanduiding van de vindplaatsen en losse vondsten uit de Steentijd



Figuur 34: Synthesepan: Situering van het plangebied op de DHM, met aanduiding van de vindplaatsen en losse vondsten uit de Romeinse tijd



Figuur 35: Synthesepan: Situering van het plangebied op de Ferrariskaart, met aanduiding van de vindplaatsen en losse vondsten uit de middeleeuwen

1.4.4 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Gezien de resultaten van het bureauonderzoek is het onmogelijk in dit stadium van het onderzoek uit te sluiten dat archeologisch erfgoed aanwezig is in het plangebied. Wel is er nog onduidelijkheid over de impact van mogelijke erosie (eolisch maar even goed fluviaal) en over de mogelijke aanwezigheid van steentijdsites.

Deze ontbrekende data kan verkregen worden aan de hand van een archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem door middel van landschappelijk bodemonderzoek door middel van boringen. Andere technieken van vooronderzoek met ingreep in de bodem zijn destructief voor deze kwetsbare sites / vuursteenconcentraties. Dit booronderzoek heeft als doel de aardkundige opbouw en ontstaansgeschiedenis van de ondergrond en het landschap te kennen door een gerichte staalname. Dit wil zeggen dat ook de intactheid van de bodem wordt geverifieerd, de aanwezigheid van verstoringen en de mogelijkheid tot steentijd, afhankelijk van het aangetroffen bodemprofiel.

2 Landschappelijk bodemonderzoek

2.1 Beschrijvend gedeelte

2.1.1 Administratieve gegevens

Naam site:	Harelbeke, Gaversstraat - Bleekput
Ligging:	West-Vlaanderen, Harelbeke – Harelbeke Gaversstraat – Bleekput
Kadaster:	Harelbeke, 3 ^e Afdeling, Sectie D, Perceelnummer(s): 1415H6, deel van 1415L7
Coördinaten:	Noordwest: x: 75963.02 y: 171896.52 Noordoost: x: 76079.47 y: 171980.68 Zuidwest: x: 75978.75 y: 171860.98 Zuidoost: x: 76116.46 y: 171930.67
Projectcode BAAC Vlaanderen:	2017-0302
Projectcode landschappelijk bodemonderzoek:	2017B231
Erkend archeoloog/veldwerkleider:	Sarah De Cleer / 2015/00046; erkend archeoloog), Nick Krekelbergh (veldwerkleider), Charlotte Desmet (aardkundige)
Topografische kaart	zie 1.1.1
Kadasterkaart	zie 1.1.1
Plan met gekende verstoringen	zie 1.1.1

2.1.2 Archeologische voorkennis

Zie 1.2.1.

2.1.3 Onderzoeksoopdracht

De concrete doelstellingen van het landschappelijk booronderzoek hebben betrekking op de analyse van de bodemopbouw en de reconstructie van de landschapsgenese ter hoogte van het onderzoeksterrein. Verder moet worden nagegaan of de geomorfologische en bodemkundige kenmerken van de ondergrond gevolgen hebben voor het archeologisch potentieel van het onderzoeksterrein en de bewaringstoestand van mogelijke vindplaatsen. De volgende onderzoeksvragen dringen zich op:

- Wat is de bodemkundige opbouw van het terrein?
- Welke zijn de waargenomen lagen/horizonten (beschrijving + duiding)?
- In hoeverre is de bodemopbouw intact?
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
- Is er sprake van een of meerdere (al dan niet begraven) bodems?
- Wat vertelt dit over eventueel aanwezige archeologische resten en de gaafheid van sporen?
- Wat is de diepteligging en precieze lithogenetische context van de archeologische niveaus? In welke geologische en bodemkundige eenheden dan wel lagen bevinden zich de archeologische niveaus en wat is de genese en ouderdom van deze eenheden of lagen?
- Geven de resultaten aanleiding tot vervolgonderzoek? Zo ja, welk?
- Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?
- Wat is de impact van het huidige gebruik van het terrein op het archeologische erfgoed?

2.1.4 Randvoorwaarden

Niet van toepassing.

2.1.5 Beschrijving ingreep / geplande werken

De beschrijving van de geplande bodemingrepen worden beschreven in paragraaf 1.1.3.

2.2 Werkwijze en strategie van het vooronderzoek

2.2.1 Motivatie noodzaak verder vooronderzoek

Zie 1.2.3.

2.2.2 Onderzoeksdoel en -vragen

Zie 2.1.3.

2.2.3 Onderzoekstechnieken: keuze en motivatie

Het landschappelijk booronderzoek werd uitgevoerd op 1 maart 2017 en dit in de vorm van een manueel booronderzoek met een Edelmanboor (combiboor) met een diameter van 7 cm. Hiermee is het mogelijk om relatief ongeroerde bodemonsters te nemen teneinde de bodemopbouw, de landschapsgenese, de intactheid van het bodemprofiel en de diepte van eventuele verstoringen, alsook de aan- of afwezigheid van dieper gelegen archeologisch relevante niveaus te onderzoeken.

2.2.4 Methoden 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 raai afstand 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. Er werden uiteindelijk, verspreid over het plangebied, vier boringen uitgevoerd. 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 2.0. De aangetroffen bodems werden gedetermineerd conform het Belgisch bodemclassificatiesysteem. Tijdens het landschappelijk booronderzoek werden geen vondsten gedaan of sporen aangetroffen. Er werden geen stalen ingezameld en er is ook geen nood aan conservatie.

Op het moment van het onderzoek lag het terrein braak. Langs de zuidelijke rand liep op een licht convexe rand een verharde weg die de Gaversstraat verbindt met het noordoostelijke deel van de Bleekput woonwijk. In het zuidwesten was het plangebied gescheiden van de straat door een voetpad. Het noorden van het plangebied werd begrensd door een tuinhaag, een garagecomplex en een tuinafsluiting die doorliep tot quasi de noordoostelijke hoek van het plangebied (Figuur 36). In deze hoek bevond zich een rand van grasbegroeiing en een verharde weg (Figuur 38). In het oosten bevond zich een rij van knotwilgen die op regelmatige afstand van elkaar stonden. De knotwilgen stonden langs een ondiepe gracht met wildebegroeiing van hoge grassen. Hierachter scheidde een doorzichtige afsluiting het plangebied af van het achterliggend perceel (Figuur 37; Figuur 39; Figuur 40). Het oostelijk deel van het terrein was beduidend natter. Het terrein had een vrij vlak reliëf. Het maaiveld bevond zich ter hoogte van de boring op 16,88 tot 17,11 m +TAW.



Figuur 36: Zicht op het plangebied met de dichte bebouwing van de Gaverstraat in de achtergrond, gezien vanuit het noordoosten.



Figuur 37: Zicht op het noordoostelijk deel van het plangebied, gezien vanuit het zuidwesten.



Figuur 38: Foto van de noordoostelijke hoek van het plangebied, met de rij van knotwilgen die oostelijke grens van het plangebied vormt.



Figuur 39: Foto van de oostelijke rand van het plangebied.



Figuur 40: Zicht op de zuidoostelijke hoek van het plangebied, met aan de linkerkant de rij van knotwilgen die de oostelijke grens van het plangebied vormt.

2.2.5 Organisatie van het vooronderzoek

Op 1 maart werden door veldwerkleider Nick Krekelbergh en aardkundige Charlotte Desmet vier boringen geplaatst binnen het plangebied teneinde de diepte van de verstoring, ten gevolge van akkerbouw, na te gaan alsook de aan- of afwezigheid van dieper gelegen archeologisch relevante niveaus te onderzoeken. In het bijzonder werd aandacht besteed aan de gaafheid van de bodem en de mogelijkheid voor het aantreffen van intacte vindplaatsen uit de steentijden, afhankelijk van het aangetroffen bodemprofiel. De boringen zijn handmatig uitgevoerd met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm.

2.2.6 Afwijkingen uitvoer onderzoek

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

2.2.7 Inbreng specialisten en externe wetenschappelijke begeleiding

Er werd geen beroep gedaan op externe specialisten.



Figuur 41: Locatie van de landschappelijke boringen.

2.3 Assessmentrapport landschappelijk bodemonderzoek

2.3.1 Landschappelijke, geografische en geofysische situering

Zie 3.2.

2.3.2 Historische situering

Zie 3.2.

2.3.3 Archeologische situering

Zie 3.2.

2.3.4 Interpretatie onderzocht gebied

Alle vier boringen in het plangebied werden gekenmerkt door een zwak humeus (donker)grijsbruine bouwvoor die bestond uit lemig zand met een matig grove textuur en slechte sortering (Ap-horizont). Weinig wortelresten tot enkele sporen van wortelresten werden teruggevonden in deze ploeglaag. Een enkel niet nader te determineren puinfragment werd geobserveerd in boring 1 en 4. De bouwvoor had in boring 1, 2, 3 en 4 respectievelijk een dikte van 25, 30, 30 en 40 cm. De bouwvoor rustte in boring 1, 2 en 3 op een bruine verwerings-B horizont (Bw-horizont). De Bw-horizont was gebioturbeerd en was gekarakteriseerd door lemig zand met matig grove zandtextuur, slechte sortering en enkele humusvlekken. Er werd een klein aantal ijzervlekken waargenomen.



Figuur 42: Boring 1 van 0 (linksboven) tot 200 cm (rechtsonder) beneden maaiveld.



Figuur 43: Boring 3 van 0 (linksboven) tot 155 cm (midden onder) beneden maaiveld.

Onder de verwerings-B horizont vond men in boring 1 en 3 een oranjebruine gevlekte klei- en ijzeraanrijkhshorizont (Bts-horizont) terug, bestaande uit kleiig zand met matig goede sortering en enkele tot matig veel ijzervlekken (Figuur 42; Figuur 43). Deze horizont had een dikte van 25 tot 30 cm. Dit kleiig zand ging over in lemig tot kleiig zand van de BC-horizont of BC-horizont met roestverschijnselen (BCg-horizont). De C-horizont werd in boring 1 en 3 aangeboord op respectievelijk 120 en 85 cm diepte. In de bovenste 30 cm van de moederbodem in boring 1 zag men roestverschijnselen en zeer veel ijzer- en mangaanvlekken in een matig grof zandige matrix (Cg-horizont). Uiteindelijk ging deze over op 150 cm diepte in een natte volledig geoxideerde horizont (C-horizont). In de moederbodem van boring 3 werden twee matig grof zandige Cg-horizonten geïdentificeerd, waarbij het bovenste Cg-horizont enkele mangaanvlekken en matig veel ijzervlekken bevatte en het onderste Cg-horizont duidelijk zeer veel mangaan- en ijzervlekken. Onderaan het bodemprofiel op 130 cm diepte werd de moederbodem iets lemiger en was deze geoxideerd (C-horizont).

In boring 2 waren onder het Bw-horizont twee klei- en ijzeraanrijkhshorizonten met gleyverschijnselen (Btsg1-horizont en Btsg2-horizont) aanwezig op respectievelijk 50 en 80 cm beneden het maaiveld (Figuur 44). Beide gevlekte horizonten bestonden uit kleiig zand met matig veel ijzer- en mangaanvlekken. In vergelijking met Btsg1-horizont beschikte de tweede Btsg-horizont over beduidend grotere en meer donkeroranjebruine ijzerconcreties en was de zandmatrix beter gesorteerd. Onderaan ging deze horizont over in een matig grof lemig zandige BC-horizont met matig goede sortering. In de onderste 5 cm van het bodemprofiel werd de volledig geoxideerde zandige moederbodem bereikt. Ook hier werd een matig grove korrelgrootte en matig goede sortering gezien.



Figuur 44: Boring 2 van 0 (linksboven) tot 150 cm (midden onder) beneden maaiveld.

Boring 4 stond in contrast met de andere boringen aangezien hier geen verwerings-B-horizont en klei- en ijzeraanrijkhshorizont (Bts-horizont) werden waargenomen onder de bouwvoor (Figuur 45). Enkel een BC-horizont met oxidatie- en reductievlekken (BCg-horizont) werd geïdentificeerd. Deze bestond uit matig grof lemig zand. Op slechts 60 cm beneden het maaiveld begon de moederbodem, gekenmerkt door lichtgrijs matig fijn lemig zand met enkele ijzervlekken en matig goede sortering (Cg1-horizont). Vanaf 120 cm diepte werden beduidend meer ijzervlekken geobserveerd, samen met mangaanspikkels (Cg2-horizont). De oranjebruine moederbodem was volledig geoxideerd op 140 cm beneden het maaiveld en had een matig grove zandige matrix. De sortering was ook als matig goed aangeduid. In alle boringen is de bodem volledig kalkloos.



Figuur 45: Boring 4 van 0 (linksboven) tot 150 cm (midden onder) beneden maaiveld.

Synthese boringen

Het ontbreken van een uitlogingshorizont (E-horizont) in alle boringen wijst op een zekere mate van aftopping in het plangebied. Dit doet vermoeden dat oppervlakkige sporen en vondsten (zoals steentijdvondsten) zijn verstoord en/of uit context zijn gebracht (verploegd). De uitlogingshorizont is mogelijk opgenomen in de bouwvoor door antropogene activiteiten, namelijk het ploegen van de akkerland. De aanwezigheid van een verweringshorizont (Bw-horizont) wijst ook de mogelijkheid aan van natuurlijke herwerking van het uitlogingshorizont door bioturbatie. De kans om ruimtelijk intacte *in situ* vindplaatsen uit de steentijdperiode, die bestaan uit een strooiing van onder meer vuursteen, verbrande hazelnootfragmenten, verbrand bot, enz. ... terug te vinden in het plangebied is dus klein.

De boorresultaten geven aan dat de antropogene bewerking in het plangebied zich beperkt tot 40 cm onder het maaiveld. De ondiepe menselijke verstoring en de aanwezigheid van een klei- en ijzeraanrijkhingshorizont bewijzen dat er in het plangebied verder geen diepe verstoring van de ondergrond heeft plaatsgevonden. Enkel in het oostelijk deel van het gebied, ter hoogte van boring 4, is het bodemprofiel minder intact, aangezien hier geen aanrijkhingshorizont werd gezien. De aanrijkhingshorizont is vermoedelijk volledig opgenomen in de bouwvoor, indien ze hier effectief oorspronkelijk aanwezig was. Op basis van de bodemkundige gegevens wordt de kans op archeologische resten uit de Romeinse tijd en uit de vroege- tot late middeleeuwen in het plangebied hoog geacht. Bovendien situeert het terrein zich op een hoge en droge plaats in het landschap dat in het verleden een sterke aantrekkingskracht had voor bewoning en akkerbouw. In de ruimere omgeving zijn ook archeologische sites en vondsten gekend, zowel uit de Steentijd, de Romeinse tijd als de (late) Middeleeuwen.

2.3.5 Verklaring ontbreken archeologische vondsten, sporen of sites

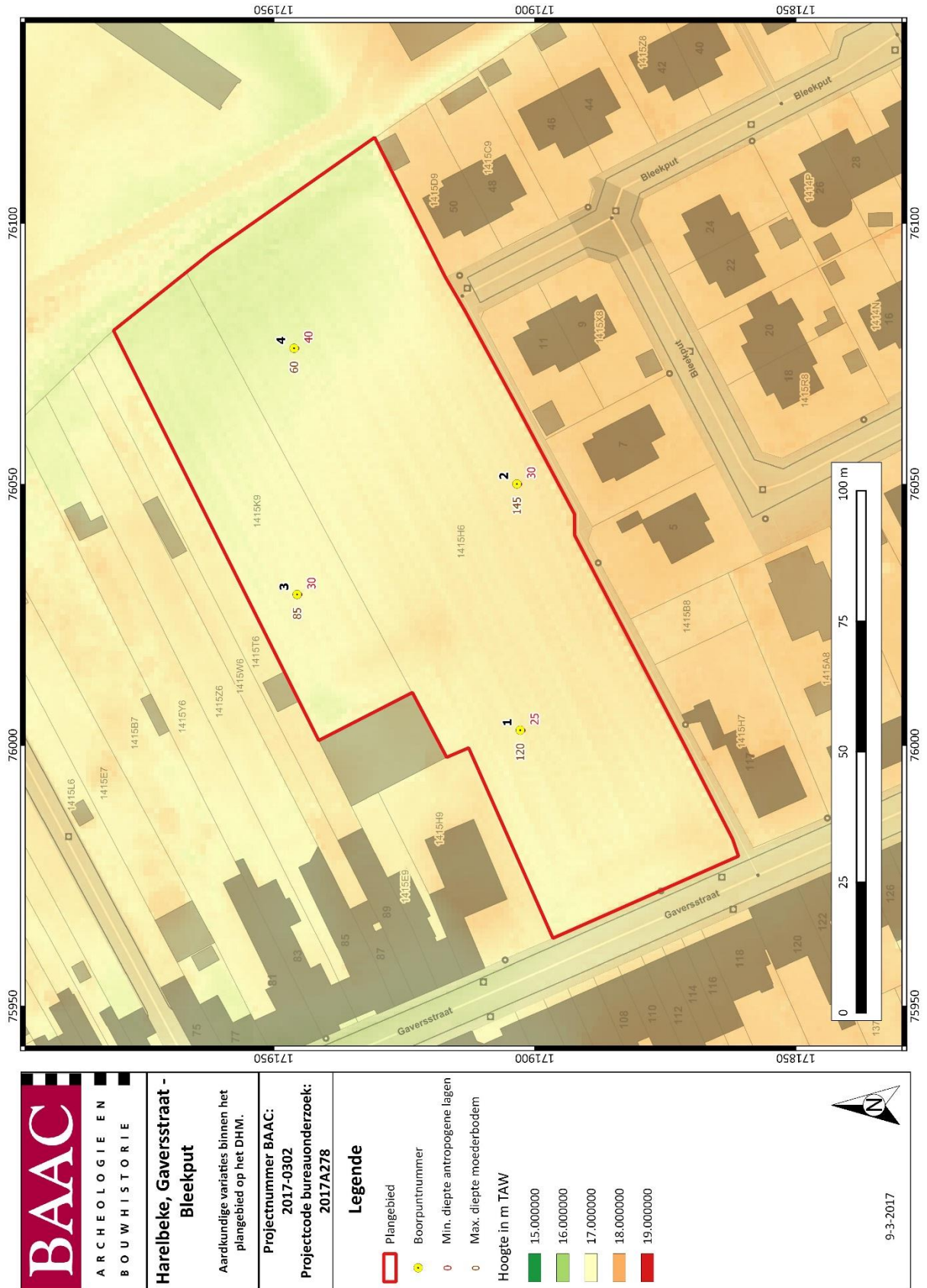
Op de site werden geen archeologische sporen, sites of vondsten teruggevonden. Dit is echter niet verwonderlijk gezien landschappelijke boringen niet geschikt zijn voor het opzoeken van deze resten. De boorkopdiameter is daarvoor te klein en de boorpuntafstand en raai afstand te groot.¹¹⁶ Dit impliceert dus niet dat er geen archeologische resten kunnen aanwezig zijn ter hoogte van het plangebied.

¹¹⁶ Tol et al., 2004, p. 50.

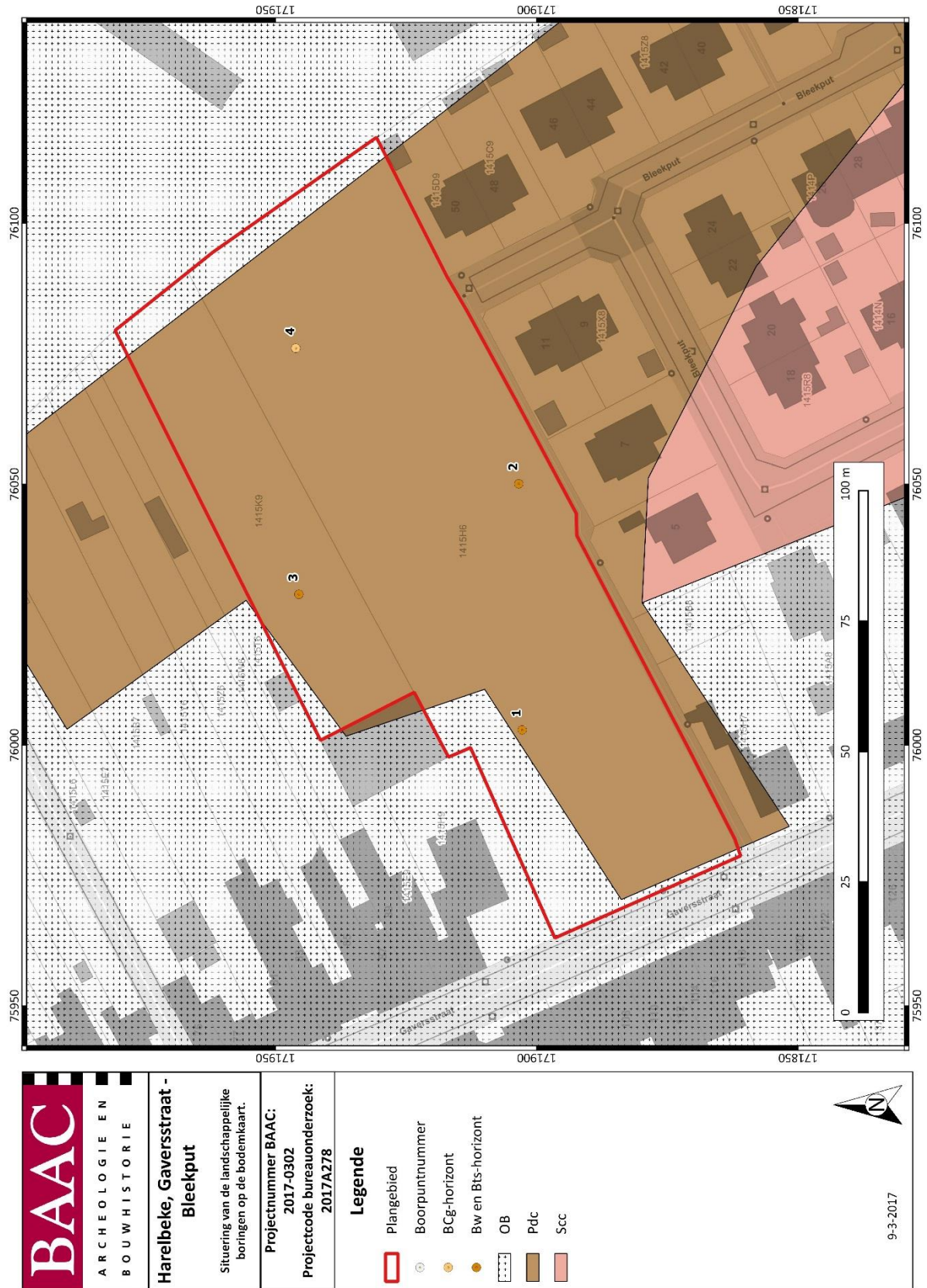
2.3.6 Confrontatie resultaten bodemonderzoek met eerder vooronderzoek

Volgens de Bodemkaart van Vlaanderen is de bodem in het plangebied voornamelijk gekarteerd als **Pdc**: *matig natte licht zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont*. De bevindingen op het terrein bevestigen gedeeltelijk de informatie van de bodemkaart. De boorresultaten duiden aan dat het plangebied wordt gekenmerkt door een hoofdzakelijk lemige zandbodem met een relatief ondiepe 25 tot 40 cm dikke antropogene A-horizont. Ter hoogte van de boringen 1, 2 en 3 is er naast een gevlekte klei- en ijzeraanrijkingshorizont (Bts-horizont) nog een verweringshorizont aanwezig ten gevolge van verregaande bioturbatie en/of antropogene invloed. In boring 4, gelegen ten oosten van het plangebied, werd geen verweringshorizont en/of klei- en ijzeraanrijkingshorizont gezien. Enkel een BCg-horizont werd hier beschreven. Ten opzichte van de drie andere boringen werd de moederbodem in boring 4 sneller bereikt, namelijk op 60 cm beneden het maaiveld. In alle boringen werd een relatief vochtig bodemprofiel opgemerkt. Deze stemt overeen met de informatie van de bodemkaart, die hier een matig natte bodem impliceert. Desondanks werd de watertafel slechts in één boring bereikt op een diepte van 190 cm.

De top van het Tertiair ligt in het plangebied op -10 m TAW, en werd dus niet bemonsterd in de boringen. De kenmerken van de moederbodem wijzen hoofdzakelijk op matig goed gesorteerde zandlemige tot zandige eolische afzettingen uit het Weichseliaan die hier volgens de quartairgeologische kaart aanwezig zijn. Deze eolische afzettingen behoren tot de Formatie van Gent.



Figuur 46: Interpretatiekaart landschappelijke boringen, geprojecteerd op het DHM.



Figuur 47: Locatie van de landschappelijke boringen met de horizonten, geprojecteerd op de bodemkaart.

2.3.1 Synthese

2.3.1.1 Potentieel op kennisvermeerdering

Het ontbreken van een uitlogingshorizont in alle boringen wijst op een zekere verstoring in het plangebied. Het doet vermoeden dat oppervlakkige sporen en vondsten (zoals steentijdvondsten) indien ze in het plangebied aanwezig waren, zijn verdwenen of uit context zijn gebracht. De uitlogingshorizont is mogelijk opgenomen in de bouwvoor door antropogene activiteiten, namelijk het ploegen van de akkerland. De aanwezigheid van een verweringshorizont wijst ook de mogelijkheid aan van natuurlijke herwerking van het uitlogingshorizont door bioturbatie. De kans om ruimtelijk intacte *in situ* vindplaatsen uit de steentijdperiode, die bestaan uit een strooiing van onder meer vuursteen, verbrande hazelnootfragmenten, verbrand bot, enz. ... terug te vinden in het plangebied is dus klein.

De boorresultaten geven aan dat de antropogene bewerking in het plangebied zich beperkt tot 40 cm onder het maaiveld. De ondiepe menselijke verstoring en de aanwezigheid van een klei- en ijzeraanrijdingshorizont bewijzen dat het bodembestand in het plangebied relatief weinig aangetast is. Enkel in het oostelijk deel van het gebied ter hoogte van boring 4 is het bodemprofiel minder intact, aangezien hier geen aanrijdingshorizont werd gezien. De aanrijdingshorizont is vermoedelijk volledig opgenomen in de bouwvoor, indien ze hier effectief oorspronkelijk aanwezig was. Op basis van de bodemkundige gegevens wordt de kans op archeologische resten uit de Romeinse tijd en uit de vroege- tot late middeleeuwen in het plangebied hoog geacht. Bovendien situeert het terrein zich op een hoge en droge plaats in het landschap dat in het verleden een sterke aantrekkingskracht had voor bewoning en akkerbouw. In de ruimere omgeving zijn ook archeologische sites en vondsten gekend, zowel uit de Steentijd, de Romeinse tijd als de (late) Middeleeuwen.

Op basis van de resultaten van het landschappelijk booronderzoek moeten de verwachtingen uit het bureauonderzoek wat bijgesteld worden. De combinatie van de boorgegevens met die uit het bureauonderzoek wijst op een grote kans voor archeologische sporen en vondsten in het plangebied. Voor intacte steentijdsites is de bodem te verstoord.

De verwachting op een grote densiteit aan archeologische sporen uit latere periodes, Romeinse tijd en vroeg tot late middeleeuwen, is vrij groot. Op de historische kaarten is het plangebied weergegeven als akker- en weilanden. De kans op het aantreffen van bewoning is groot aangezien het terrein gesitueerd is op een hogere en drogere plaats in het landschap, deze had in het verleden een sterke aantrekkingskracht voor akkerbouw en bewoning. Dit in combinatie met de locatie van het plangebied nabij de bewoningskern van Harelbeke, aan een belangrijke weg die in de historische bronnen vermeld staat, kan de aanwezigheid van archeologische sporen niet uitgesloten worden. Deze mogelijke aanwezige sporen worden bedreigd door de geplande bodemingrepen bij de toekomstige werken.

Het aantreffen van sporen uit oudere periodes (metaaltijden, Romeinse tijd) zou de kennis bijstellen over bewoning en landgebruik uit deze periodes in de ruime regio. Het aantreffen van bewoningssporen uit de middeleeuwen zou meer informatie leveren over het ontstaan en groei van Harelbeke, vooral indien deze sporen tot in de vroege middeleeuwen terug lopen.

2.3.1.1 Noodzaak verder vooronderzoek

Uit de resultaten van het bureauonderzoek en landschappelijk bodemonderzoek blijkt dat binnen het plangebied het potentieel groot is op het aantreffen van archeologische sites. De aard, bewaringstoestand en waarde van deze sites kon niet bepaald worden. Daarenboven is de impact van de geplande werken op deze sites niet duidelijk.

De doelstellingen van het vooronderzoek werden dan ook niet gehaald, waardoor verder vooronderzoek (met ingreep in de bodem) zich opdringt.

3 Samenvatting

In het plangebied aan de Gaverstraat/Bleekput te Harelbeke wordt een verkavelingsproject gepland. Hierbij zal eventueel aanwezig archeologisch erfgoed vernietigd worden. Het doel van de archeologienota was het inschatten van het archeologisch potentieel van het plangebied en het opstellen van een programma van maatregelen voor een (eventueel) vervolgonderzoek. Gebaseerd op de resultaten van het uitgevoerde bureauonderzoek kan de noodzaak voor verder archeologisch onderzoek op het terrein nog niet aangewezen worden.

Voor het bureauonderzoek werd gebruik gemaakt van zo veel mogelijk beschikbare bodemkaarten, geologische kaarten, historische kaarten en archeologische gegevens. Bovendien werden de – nog niet in detail uitgewerkte – plannen van de opdrachtgever geplot op de bestaande situatie. Op deze manier kon een inschatting worden gemaakt van het onderzoekspotentieel van het plangebied aan de hand van bodem- en aardkundige gegevens en kon een specifieke verwachting ten aangaan van de archeologische waarden op het terrein worden vastgesteld.

Het bureauonderzoek toonde aan dat het plangebied vermoedelijk een middelhoge archeologische waarde heeft. Gezien de landschappelijke en geomorfologische situatie, de archeologische context en de historische data kunnen sporen verwacht worden uit de steentijd, metaaltijden, Romeinse periode en middeleeuwen tot nieuwe tijd. Om de gaafheid van de bodem te verifiëren werd aansluitend een archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem door middel van een landschappelijk booronderzoek uitgevoerd.

Uit het landschappelijk booronderzoek is gebleken dat de bodem in die mate is verstoord dat steentijdsites niet meer in situ aangetroffen kunnen worden. De bodem is echter in die mate intact dat grondsporen uit andere periodes nog onverstoord zullen zijn.

De verwachting op een grote densiteit aan archeologische sporen uit latere periodes, Romeinse tijd en vroeg tot late middeleeuwen, is bijgevolg groot. Op de historische kaarten is het plangebied weergegeven als akker- en weilanden. De kans op het aantreffen van bewoning is groot aangezien het terrein gesitueerd is op een hogere en drogere plaats in het landschap, deze had in het verleden een sterke aantrekkingskracht voor akkerbouw en bewoning. Dit in combinatie met de locatie van het plangebied nabij de bewoningskern van Harelbeke, aan een belangrijke weg die in de historische bronnen vermeld staat, kan de aanwezigheid van archeologische sporen niet uitgesloten worden. Deze mogelijke aanwezige sporen worden bedreigd door de geplande bodemingrepen bij de toekomstige werken.

Het aantreffen van sporen uit oudere periodes (metaaltijden, Romeinse tijd) zou de kennis bijstellen over bewoning en landgebruik uit deze periodes in de ruime regio. Het aantreffen van bewoningssporen uit de middeleeuwen zou meer informatie leveren over het ontstaan en groei van Harelbeke, vooral indien deze sporen tot in de vroege middeleeuwen terug lopen.

De aanwezigheid van grondsporen kon door geen van de uitgevoerde vooronderzoeken vastgesteld worden waardoor een vervolgonderzoek zich opdringt. Er wordt geadviseerd een proefsleuvenonderzoek uit te voeren in een uitgesteld traject gezien de terrein nog niet toegankelijk zijn voor grondwerken. Dit onderzoek wordt uitvoerig uitgeschreven in het *Programma van Maatregelen*.

4 Bijlagen

4.1 Lijst met figuren

Figuur 1: Plangebied op topografische kaart	2
Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB)	3
Figuur 3: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting op orthofoto	6
Figuur 4: Verkavelingsplan	7
Figuur 5: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting op orthofoto	13
Figuur 6: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM), met aanduiding van de waterwegen	14
Figuur 7: Plangebied en hoogteprofielen op het DHM	15
Figuur 8: Hoogteverloop terrein	16
Figuur 9: Situering van het plangebied op een luchtfoto van 1971	17
Figuur 10: Situering van het plangebied op een luchtfoto van 1979-1990	18
Figuur 11: Situering van het plangebied op een luchtfoto van 2000-2003	19
Figuur 12: Situering van het plangebied op een luchtfoto van 2005-2007	20
Figuur 13: De vorming van de Vlaamse Vallei in de loop van het Pleistoceen	22
Figuur 14: Schematische voorstelling van een vlechtend geulenpatroon, zoals dit in de Vlaamse Vallei actief was in het Weichseliaan	23
Figuur 15: Schematische voorstelling van een meanderend rivierenpatroon, zoals dit in de vallei van de Leie actief is vanaf het Laatglaciaal. 1: Kronkelwaarden (binnenkant van de rivierbocht), 2: Oeverwal (buitenkant van de rivierbocht), 3: Komgronden, 4: Oude, verlande riviermeander.	24
Figuur 16: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart (1:200.000) betreffende het plangebied	27
Figuur 17: Plangebied op de Tertiairgeologische kaart	29
Figuur 18: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:200.000	30
Figuur 19: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:50.000	31
Figuur 20: Kenmerken van de quartairgeologische kaart 1:50.000 betreffende het plangebied	32
Figuur 21: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen	33
Figuur 22: Plangebied op de bodemgebruikskaart van Vlaanderen	34
Figuur 23: Plangebied op de bodemerosiekaart van Vlaanderen	35
Figuur 24: Zicht op "Harlebeecke" ("Atlas des villes des Pay-Bas" van J. Van Deventer)	43
Figuur 25: Zicht op "Harlebeka" ("Flandria Illustrata" van A. Sanderus)	44
Figuur 26: Plangebied op de Fricxkaart	45
Figuur 27: Plangebied op de Ferrariskaart	46
Figuur 28: Plangebied op de Vandermaelenkaart	47
Figuur 29: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen	48
Figuur 30: Plangebied op de Poppkaart	49
Figuur 31: Plangebied en (ruimere) omgeving op de DHM-kaart, met aanduiding van de CAI-locaties en recent onderzoek	56
Figuur 32: Syntheseplan: Situering van het plangebied op de DHM, met aanduiding van de vindplaatsen in de (ruimere) omgeving	60
Figuur 33: Syntheseplan: Situering van het plangebied op de DHM, met aanduiding van de vindplaatsen en losse vondsten uit de Steentijd	61
Figuur 34: Syntheseplan: Situering van het plangebied op de DHM, met aanduiding van de vindplaatsen en losse vondsten uit de Romeinse tijd	62
Figuur 35: Syntheseplan: Situering van het plangebied op de Ferrariskaart, met aanduiding van de vindplaatsen en losse vondsten uit de middeleeuwen	63
Figuur 36: Zicht op het plangebied met de dichte bebouwing van de Gaverstraat in de achtergrond, gezien vanuit het noordoosten.	68
Figuur 37: Zicht op het noordoostelijk deel van het plangebied, gezien vanuit het zuidwesten.	68
Figuur 38: Foto van de noordoostelijke hoek van het plangebied, met de rij van knotwilgen die oostelijke grens van het plangebied vormt.	69
Figuur 39: Foto van de oostelijke rand van het plangebied.	69
Figuur 40: Zicht op de zuidoostelijke hoek van het plangebied, met aan de linkerkant de rij van knotwilgen die de oostelijke grens van het plangebied vormt.	70

Figuur 41: Locatie van de landschappelijke boringen.	71
Figuur 42: Boring 1 van 0 (linksboven) tot 200 cm (rechtsonder) beneden maaiveld.	72
Figuur 43: Boring 3 van 0 (linksboven) tot 155 cm (midden onder) beneden maaiveld.	72
Figuur 44: Boring 2 van 0 (linksboven) tot 150 cm (midden onder) beneden maaiveld.	73
Figuur 45: Boring 4 van 0 (linksboven) tot 150 cm (midden onder) beneden maaiveld.	74
Figuur 46: Interpretatiekaart landschappelijke boringen, geprojecteerd op het DHM.	76
Figuur 47: Locatie van de landschappelijke boringen met de horizonten, geprojecteerd op de bodemkaart.	77

4.2 Lijst met tabellen

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.	50
---	----

4.3 Plannenlijst

Harelbeke, Gaversstraat – Bleekput 2017-0302	Projectcode bureauonderzoek 2017A278 Projectcode bodemonderzoek: 2017B231
Plan- / figuurnummer	Figuur 1
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op topografische kaart.
Aanmaakschaal	1:10.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	27/01/2017 (raadpleging)
Plan- / figuurnummer	Figuur 2
Type plan	Kadasterkaart
Onderwerp plan	Plangebied op het GRB (kadasterkaart)
Aanmaakschaal	1:250
Aanmaakwijze	Digitaal
datum	27/01/2017 (raadpleging)
Plan- / figuurnummer	Figuur 3
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Plangebied en inplanting op orthofoto
Aanmaakschaal	Nvt
Aanmaakwijze	Digitaal
datum	27/01/2017 (raadpleging)
Plan- / figuurnummer	Figuur 4
Type plan	Bouwplan architect
Onderwerp plan	Detailweergave toekomstige inplanting
Aanmaakschaal	Nvt
Aanmaakwijze	Digitaal
datum	27/01/2017 (raadpleging)
Plan- / figuurnummer	Figuur 5
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Plangebied en toekomstige inplanting op orthofoto
Aanmaakschaal	Nvt
Aanmaakwijze	Digitaal
datum	27/01/2017 (raadpleging)
Plan- / figuurnummer	Figuur 6

Type plan	Digitaal Hoogtemodel
Onderwerp plan	Plangebied met waterwegen op DHM Vlaanderen
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
datum	27/01/2017(raadpleging)
Plan- / figuurnummer	Figuur 7
Type plan	Digitaal Hoogtemodel
Onderwerp plan	Hoogteprofiel plangebied op DHM Vlaanderen
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
datum	27/01/2017(raadpleging)
Plan- / figuurnummer	Figuur 9
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Plangebied op orthofoto van 1971
Aanmaakschaal	Nvt
Aanmaakwijze	Digitaal
datum	27/01/2017 (raadpleging)
Plan- / figuurnummer	Figuur 10
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Plangebied op orthofoto van 1979-1990
Aanmaakschaal	Nvt
Aanmaakwijze	Digitaal
datum	27/01/2017 (raadpleging)
Plan- / figuurnummer	Figuur 11
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Plangebied op orthofoto van 2000-2003
Aanmaakschaal	Nvt
Aanmaakwijze	Digitaal
datum	27/01/2017 (raadpleging)
Plan- / figuurnummer	Figuur 12
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Plangebied op orthofoto van 2005-2007
Aanmaakschaal	Nvt
Aanmaakwijze	Digitaal
datum	27/01/2017 (raadpleging)
Plan- / figuurnummer	Figuur 17
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op Tertiairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:50.000
Aanmaakwijze	Digitaal
datum	27/01/2017 (raadpleging)
Plan- / figuurnummer	Figuur 18
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op Quartairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:200.000
Aanmaakwijze	Digitaal
datum	27/01/2017 (raadpleging)

Plan- / figuurnummer	Figuur 19
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op Quartairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:50.000
Aanmaakwijze	Digitaal
datum	27/01/2017 (raadpleging)
Plan- / figuurnummer	Figuur 21
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op bodemkaart
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Digitaal
datum	27/01/2017 (raadpleging)
Plan- / figuurnummer	Figuur 22
Type plan	Bodemgebruikskaart
Onderwerp plan	Plangebied op bodemgebruikskaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
datum	27/01/2017 (raadpleging)
Plan- / figuurnummer	Figuur 23
Type plan	Potentiële bodemerosie per perceel
Onderwerp plan	Plangebied op potentiële bodemerosiekaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
datum	27/01/2017 (raadpleging)
Plan- / figuurnummer	Figuur 26
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op Fricxkaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1712
datum	27/01/2017 (raadpleging)
Plan- / figuurnummer	Figuur 27
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op Ferrariskaart
Aanmaakschaal	1:11.250
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1771-1778
datum	27/01/2017 (raadpleging)
Plan- / figuurnummer	Figuur 28
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op Vandermaelenkaart
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1854
datum	27/01/2017 (raadpleging)
Plan- / figuurnummer	Figuur 29
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op Atlas der Buurtwegen

Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	Ca. 1840
datum	27/01/2017 (raadpleging)
Plan- / figuurnummer	Figuur 30
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op Popp-kaart
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1842-1879
datum	27/01/2017 (raadpleging)
Plan- / figuurnummer	Figuur 31
Type plan	Centraal Archeologische Inventaris
Onderwerp plan	Plangebied op CAI-kaart
Aanmaakschaal	1:1
Aanmaakwijze	Digitaal
Aanmaakperiode	2001-2016
datum	27/01/2017 (raadpleging)
Plan- / figuurnummer	Figuur 32
Type plan	Synthesekaart
Onderwerp plan	Plangebied op DHM met aanduiding CAI-meldingen
Aanmaakschaal	1:1
Aanmaakwijze	Digitaal
datum	13/02/2017 (raadpleging)
Plan- / figuurnummer	Figuur 33
Type plan	Synthesekaart
Onderwerp plan	Plangebied op DHM met aanduiding steentijdsites
Aanmaakschaal	1:1
Aanmaakwijze	Digitaal
datum	13/02/2017 (raadpleging)
Plan- / figuurnummer	Figuur 34
Type plan	Synthesekaart
Onderwerp plan	Plangebied op DHM met aanduiding Romeinse sites
Aanmaakschaal	1:1
Aanmaakwijze	Digitaal
datum	13/02/2017 (raadpleging)
Plan- / figuurnummer	Figuur 35
Type plan	Synthesekaart
Onderwerp plan	Plangebied op kaart van Ferraris met aanduiding middeleeuwse sites
Aanmaakschaal	1:11.250
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1771-1778
datum	13/02/2017 (raadpleging)
Plan- / figuurnummer	Figuur 41
Type plan	Locatiekaart
Onderwerp plan	Plangebied op GRB met aanduiding landschappelijke boringen

Aanmaakschaal	1:250
Aanmaakwijze	Digitaal
datum	08/03/2017 (raadpleging)
Plan- / figuurnummer	Figuur 46
Type plan	Synthesekaart
Onderwerp plan	Plangebied op DHM met interpretatie boringen
Aanmaakschaal	1:1
Aanmaakwijze	Digitaal
datum	08/03/2017 (raadpleging)
Plan- / figuurnummer	Figuur 47
Type plan	Synthesekaart
Onderwerp plan	Plangebied op bodemkaart met horizonten
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Digitaal
datum	08/03/2017 (raadpleging)

4.4 Bijlagen

2017A278:

Plannen initiatiefnemer

2017B231:

Uitgeschreven boorstaten

5 Bibliografie

- AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2016. Geoportaal GGA. Available at: <https://geo.onroerenderfgoed.be>.
- AGIV, 2017a. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Topografische Kaart NGI 1:10000 raster, klassieke reeks. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- AGIV, 2017b. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Bodembedekkingsbestand. Opname 2001. Available at: https://download.agiv.be/Producten/Detail?id=12&title=Bodembedekkingsbestand_opname_2001.
- AGIV, 2017c. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Digitaal Hoogte Model.
- AGIV, 2017d. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Bodemerosiekaart. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- AGIV, 2017e. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Bodemgebruikskaart. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- AGIV, 2017f. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Grootchalig Referentiebestand (GRB).
- AGIV, 2017g. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Orthofotomozaïek, middenschallig, winteropnamen, kleur, meest recent, Vlaanderen. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- BEYAERT, M. e.a., 2006. *België in kaart. De evolutie van het landschap in drie eeuwen cartografie*, Brussel: Uitgeverij Lannoo.
- BOGEMANS, F., 2007. *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart van Vlaanderen, kaartblad 29, Kortrijk, schaal 1/50 000. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie*, Brussel.
- BORREMANS, M., 2015. *Geologie van Vlaanderen*, Gent: Academia Press.
- CAI, 2017. Centraal Archeologisch Inventaris. Available at: <http://cai.onroerenderfgoed.be/>.
- CARTESIUS, 2017. Cartesius. Available at: www.cartesius.be.
- CARTOGIS, 1999. GeoloGIS, een geologische ontdekkingstocht doorheen België. Available at: <http://cartogis.ugent.be/geologis/geologis> [Geraadpleegd januari 1, 2016].
- 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, 2016a. GEOPUNT VLAANDEREN: Atlas der Buurtwegen Vlaanderen (ca1840). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2017a. GEOPUNT VLAANDEREN: Ferrariskaart (1777). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2017b. GEOPUNT VLAANDEREN: Kaart Vandermaelen (1846-1854). Available at: <http://www.geopunt.be> [Geraadpleegd augustus 2, 2016].
- GEOPUNT, 2016b. GEOPUNT VLAANDEREN: Popp-kaart Vlaanderen (1842-1879). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2017c. Toelichting: Atlas Der Buurtwegen (1843-1845). Available at: <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20>.
- GEOPUNT, 2017d. Toelichting: Vandermaelen (1846-1854). Available at: <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/93795cd6-66d3-4310-83b2-5443adfee403>.
- DE GEYTER, G., 1999. *Toelichting bij de Geologische kaart van België (Vlaams Gewest). Kaartblad 21: Tielt*, Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap Afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie.

- KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË, 2016. Toelichting: Ferraris (kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden). Available at: http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpFerraris_nl.html.
- DE MOOR, G., 1997. Toelichting bij de quartairgeologische kaart van België, Vlaams Gewest: Kaartblad 21 Tielt, Gent.
- 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.
- 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.