



Archeologienota

Deinze, Filliersdreef

Verslag van Resultaten

Titel

Archeologienota Deinze, Filliersdreef: Verslag van Resultaten

Auteur(s)

Nandy Dolman, Mike Creutz en Alexander Comeyne

Erkende archeoloog

Tina Dyselinck (2015/00048)

BAAC-Projectnummer

2019-0314

Plaats en datum

Gent, 18 februari 2019

Reeks en nummer

BAAC Vlaanderen Rapport 1050

ISSN 2033-6896

Wettelijk depot

KBR

Inhoud

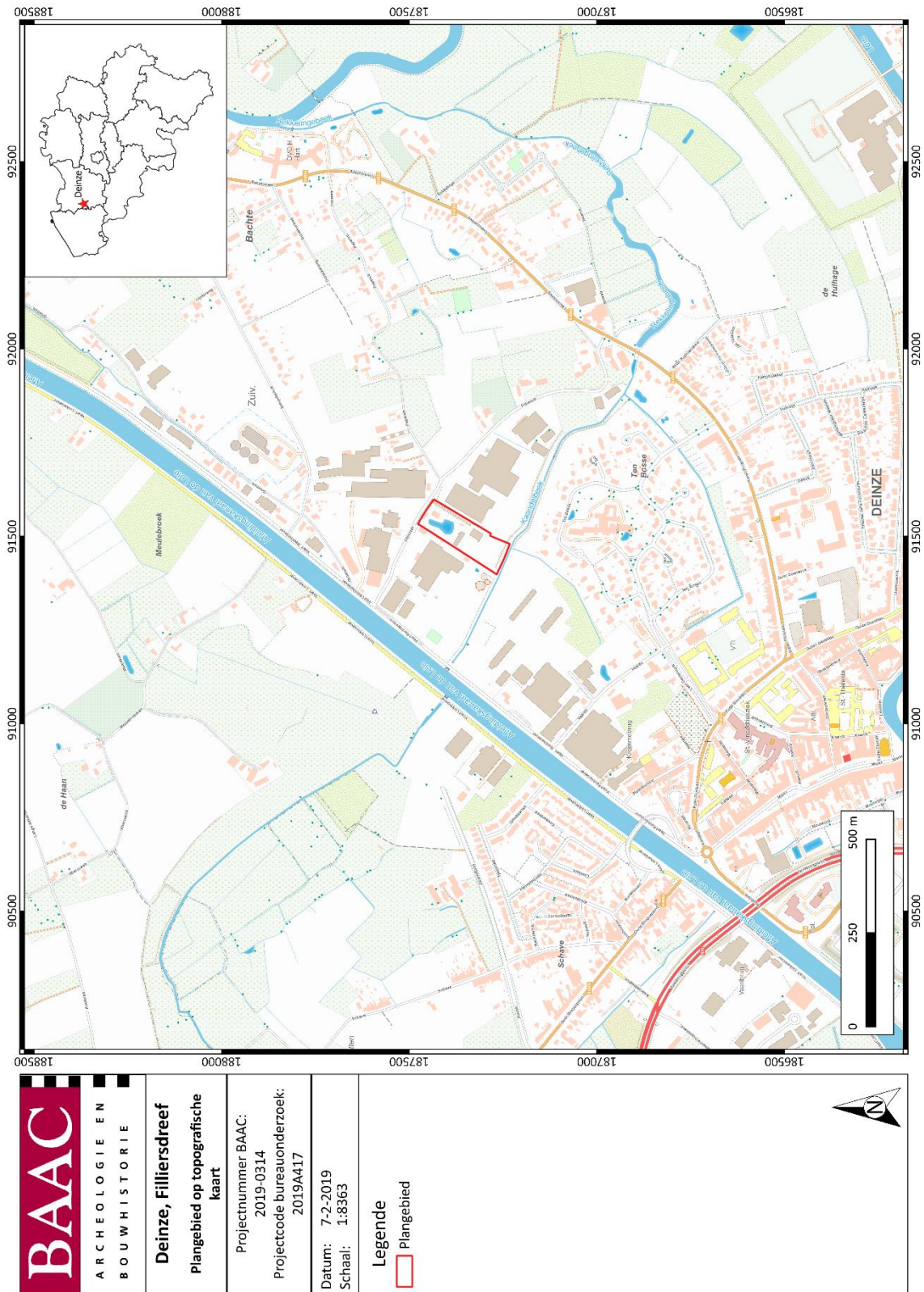
1	Bureauonderzoek	1
1.1	Beschrijvend gedeelte	1
1.1.1	Administratieve gegevens	1
1.1.2	Juridisch kader en onderzoekstraject.....	3
1.1.3	Aanleiding.....	4
1.1.4	Huidige situatie.....	5
1.1.5	Geplande werken en bodemingrepen.....	8
1.1.6	Randvoorwaarden	10
1.2	Werkwijze en strategie.....	10
1.2.1	Onderzoeksvragen.....	10
1.2.2	Heuristiek	10
1.3	Assessmentrapport	12
1.3.1	Landschappelijk kader	12
1.3.2	Historisch kader	21
1.3.3	Cartografische bronnen.....	25
1.3.4	Archeologisch kader	31
1.3.5	Controle boringen	36
1.4	Besluit.....	44
1.4.1	Archeologische verwachting	44
1.4.2	Potentieel op kennisvermeerdering.....	45
1.4.3	Afweging noodzaak verder vooronderzoek	45
2	Samenvatting.....	47
3	Lijst met figuren.....	48
4	Lijst met tabellen	49
5	Bibliografie.....	50

1 Bureauonderzoek

1.1 Beschrijvend gedeelte

1.1.1 Administratieve gegevens

Naam site	Deinze, Filliersdreef		
Ligging	Filliersdreef 17, deelgemeente Bachte-Maria-Leerne, gemeente Deinze, provincie Oost-Vlaanderen		
Kadaster	Gemeente Deinze, Afdeling 10, Sectie C, Percelen 191A, 192F en 193C		
Coördinaten	Noordwest:	x: 92533,11	y: 187476,73
	Noordoost:	x: 91598,63	y: 187434,30
	Zuidwest:	x: 91398,27	y: 187266,35
	Zuidoost:	x: 91479,62	y: 187231,97
Projectcode BAAC Vlaanderen	2019- 0314		
Bureau-onderzoek	Projectcode	2019A417	
	Erkend archeoloog	Tina Dyselinck (Erkenningsnummer: 2015/00048)	
	Betrokken actoren	Nandy Dolman (archeoloog)	
	Betrokken specialisten	Mike Creutz (aardkundige) Alexander Comeyne (aardkundige)	



Figuur 1: Plangebied op topografische kaart¹

¹ AGIV 2018g



Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB)²

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

² AGIV 2018a

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.

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de Code van Goede Praktijk 3.0.

1.1.3 Aanleiding

Naar aanleiding van een aanvraag bij een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen heeft BAAC Vlaanderen bvba een archeologienota opgemaakt. Op het terrein zal door de initiatiefnemer een nieuwbouw gerealiseerd worden. De geplande werken impliceren aanzienlijke bodemingrepen (waaronder de aanleg van verharding en een opslagloods) 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 *Deinze, Filliersdreef* bedraagt ca. 2 ha. Het valt buiten een beschermde archeologische site, ligt niet in een archeologisch vastgestelde zone en komt niet voor op de kaart met gebieden waarin geen archeologische waarden (meer) te verwachten zijn (GGA, gebieden geen archeologie).³

Daarnaast werden voor het plangebied en de directe omgeving geen waarden voor ‘beschermd onroerend erfgoed’ opgenomen in het Geoportaal.

Aangezien het plangebied in een industriegebied ligt en de totale oppervlakte van de bodemingreep 5.000 m² of meer bedraagt, is volgens het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 een archeologienota vereist. Deze bekrachtigde archeologienota wordt bij de stedenbouwkundige aanvraag gevoegd.

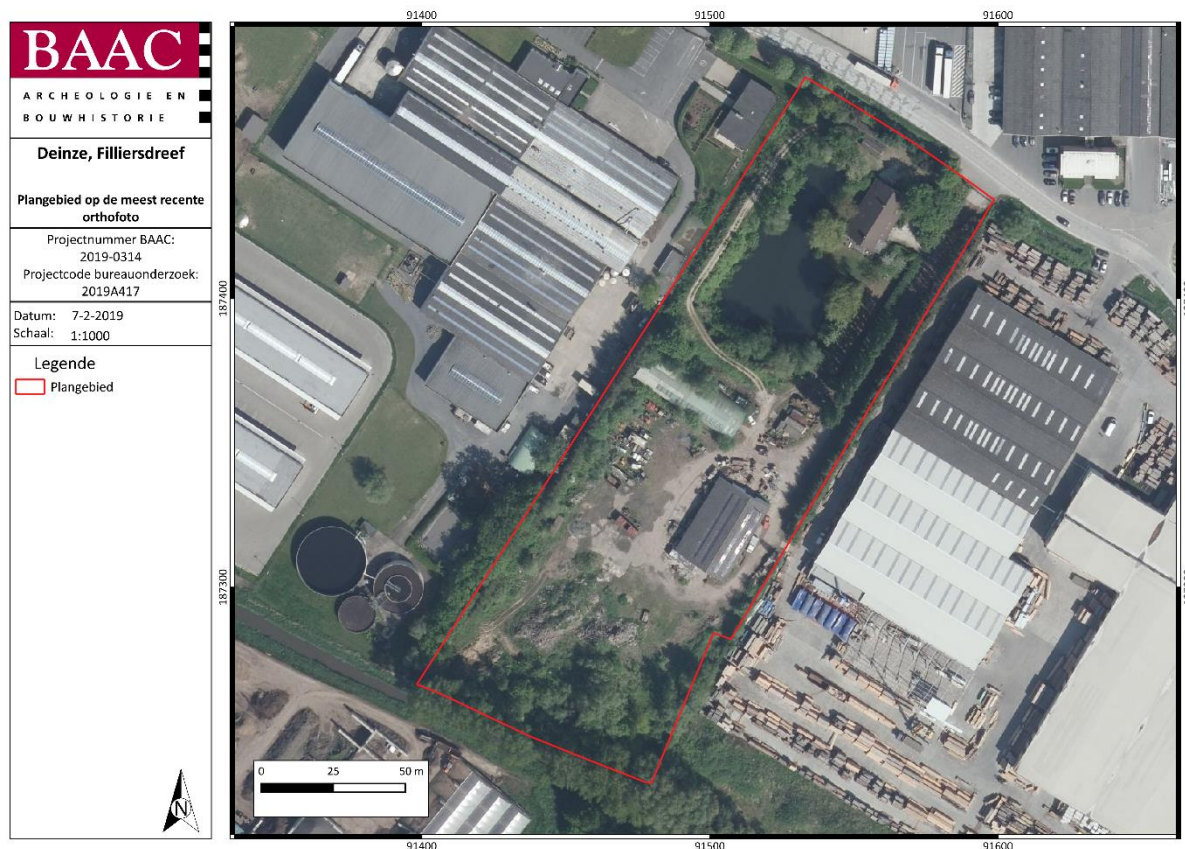
³ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2018

1.1.4 Huidige situatie

Het huidige plangebied doet enerzijds dienst als werk- en anderzijds als woonplaats. De zuidelijke helft bestaat uit onverhard terrein met centraal een grote loods en iets ten noordwestelijk daarvan een lange loodskoepel. Dit terrein is voornamelijk als opslag- en werkplaats gebruikt en is met de tijd aan de randen van het plangebied overgroeid met struiken en bomen (Figuur 3 en Figuur 4).

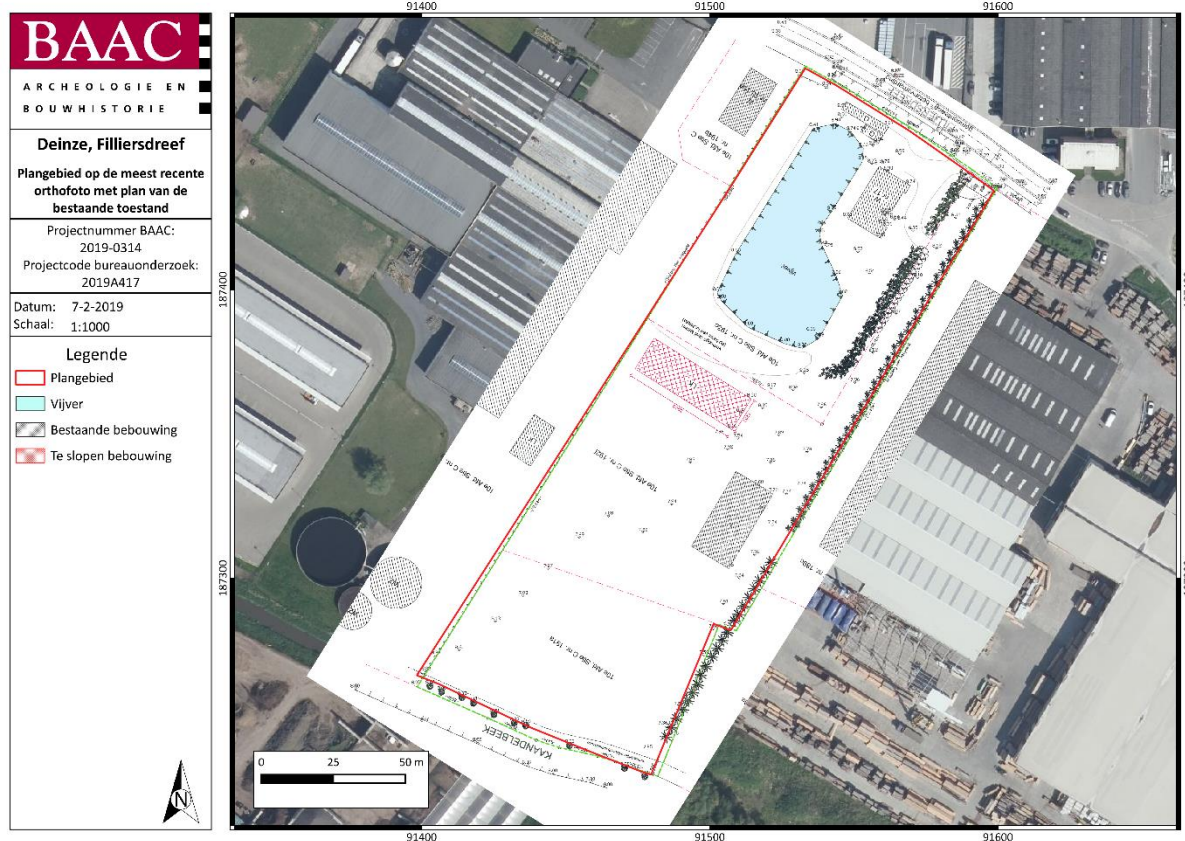
De noordelijke helft van het plangebied is ingericht als woonruimte met centraal een grote vijver en aan de kant van de Filliersdreef een woning en twee garages. De eerste zes meter van de inrit naar het woon- en werkgedeelte is verhard met klinkers en bevindt zich aan de oostzijde van het plangebied (Figuur 5). De rest van de inrit is onverhard en aan weerszijden afgebakend met paplaurier en sparren. Ook de rest van dit deel van het plangebied is zeer groen door de vele bomen en struiken rondom de vijver en de leefruimte. Het woongedeelte is, naast de inrit, met de achterste percelen verbonden via een pad aan de westzijde vanaf de garages aan de noordzijde tot aan het centrale gedeelte van het plangebied (Figuur 3 en Figuur 4).

Op basis van de orthofoto's van 1971 (Figuur 6) en 1979-1990 (Figuur 7) kan er vanuit gegaan worden dat de huidige situatie na 1971 ontstaan is. Daarvoor was het plangebied, voor zover geweten, in gebruik als weiland.



Figuur 3: Plangebied op de meest recente orthofoto⁴

⁴ AGIV 2018f



Figuur 4: Plangebied met weergave van de bestaande toestand⁵ op orthofoto⁶



Figuur 5: Google street view (2010) van de noordzijde van het plangebied, aan de Filliersdreef⁷

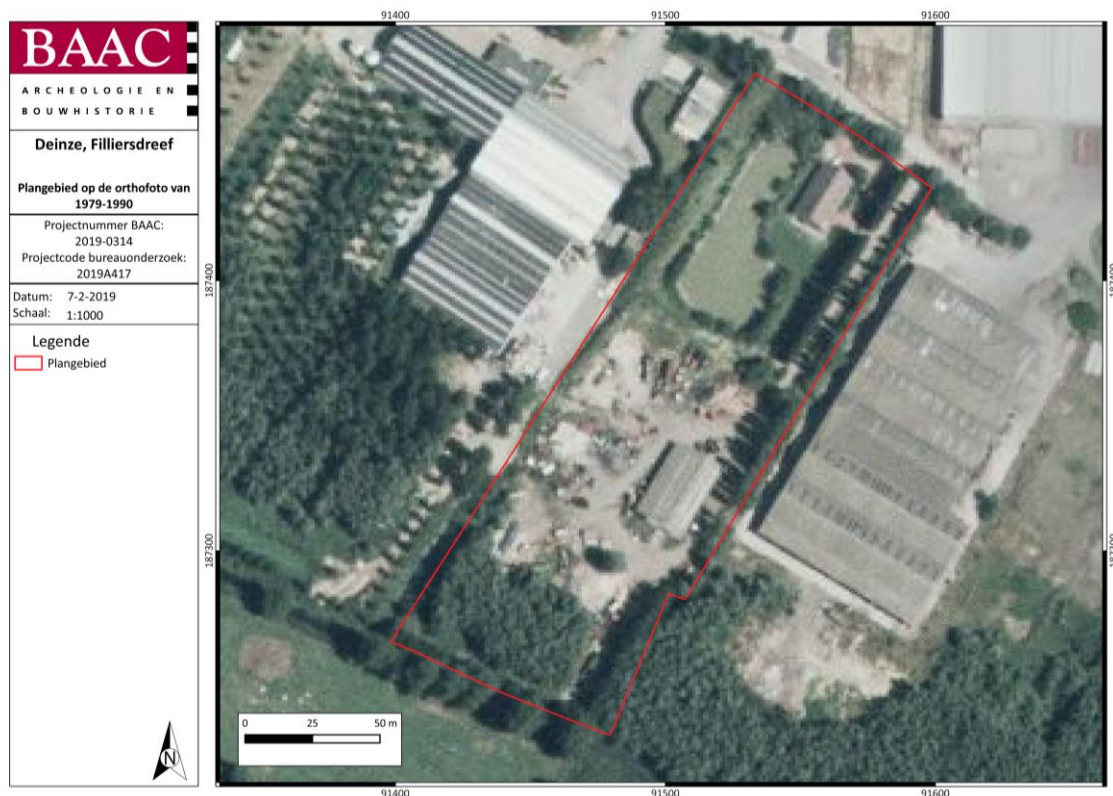
⁵ Plan aangebracht door initiatiefnemer.

⁶ AGIV 2018f

⁷ GOOGLE n.d., 2010



Figuur 6: Plangebied op de orthofoto van 1971⁸



Figuur 7: Plangebied op de orthofoto van 1979-1990⁹

⁸ AGIV 2018d

⁹ AGIV 2018e

Op basis van de geleverde plannen door de initiatiefnemer en het fotomateriaal kan er vanuit gegaan worden dat het plangebied ter hoogte van de gebouwen (woning, twee garages en twee loodsen), de verharding aan de straatkant en de vijver enigszins verstoord is. Tot welke diepte deze verstoringen hebben plaats gevonden is momenteel niet duidelijk. De initiatiefnemer heeft bovendien aangegeven dat er mogelijk een ophogingslaag over het gehele plangebied aanwezig is. Deze ophogingslaag zou naar aanleiding van het aanleggen van het afleidingskanaal van de Leie of Schipdonkkanaal ontstaan kunnen zijn (tussen 1847 en 1848).¹⁰ Aan de hand van de plannen en fotomateriaal van de huidige toestand is dit niet af te leiden. Dit zal daarom verder onderzocht worden in het assessmentrapport (zie hoofdstuk 1.3).

1.1.5 Geplande werken en bodemingrepen

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

Voorafgaand aan de aanleg van de nieuwe verharding en bebouwing zal de huidige loodskoepel worden afgebroken (Figuur 4). Deze zal namelijk plaats maken voor een nieuwe grotere loods van ongeveer 2.375 m². Deze zal gefundeerd worden op funderingszolen die tot 1,80 m onder het maaiveld zullen reiken (Figuur 8).¹¹

De meest wijdverspreide impact van de geplande werken betreft de aanleg van nieuwe verharding in gewapend beton. Deze betonnen vloer bedekt ongeveer 6.981 m² of ca. 30% van het plangebied en zal een dikte kennen van ca. 0,22 m (Figuur 8).

In de resterende 10.678 m² van het plangebied zullen bijna geen bodemingrepen plaatsvinden. Binnen het perceel met de vijver (193C) zullen nieuwe afvoerleidingen voor het regenwater van de parking en voor de nieuwe loods worden aangelegd. De precieze locatie en diepte van deze ingreep staat nog niet vast, maar zal voor het grootste deel binnen het gabarit van de betonnen verharding te komen liggen, aansluitend op de huidige vijver. Daarnaast worden ten oosten van de vijver, aan de rand van de inrit twee containerunits geplaatst, maar dit gaat niet gepaard met enige bodemingreep. Verder zal de situatie binnen dit perceel ongewijzigd blijven (Figuur 8).

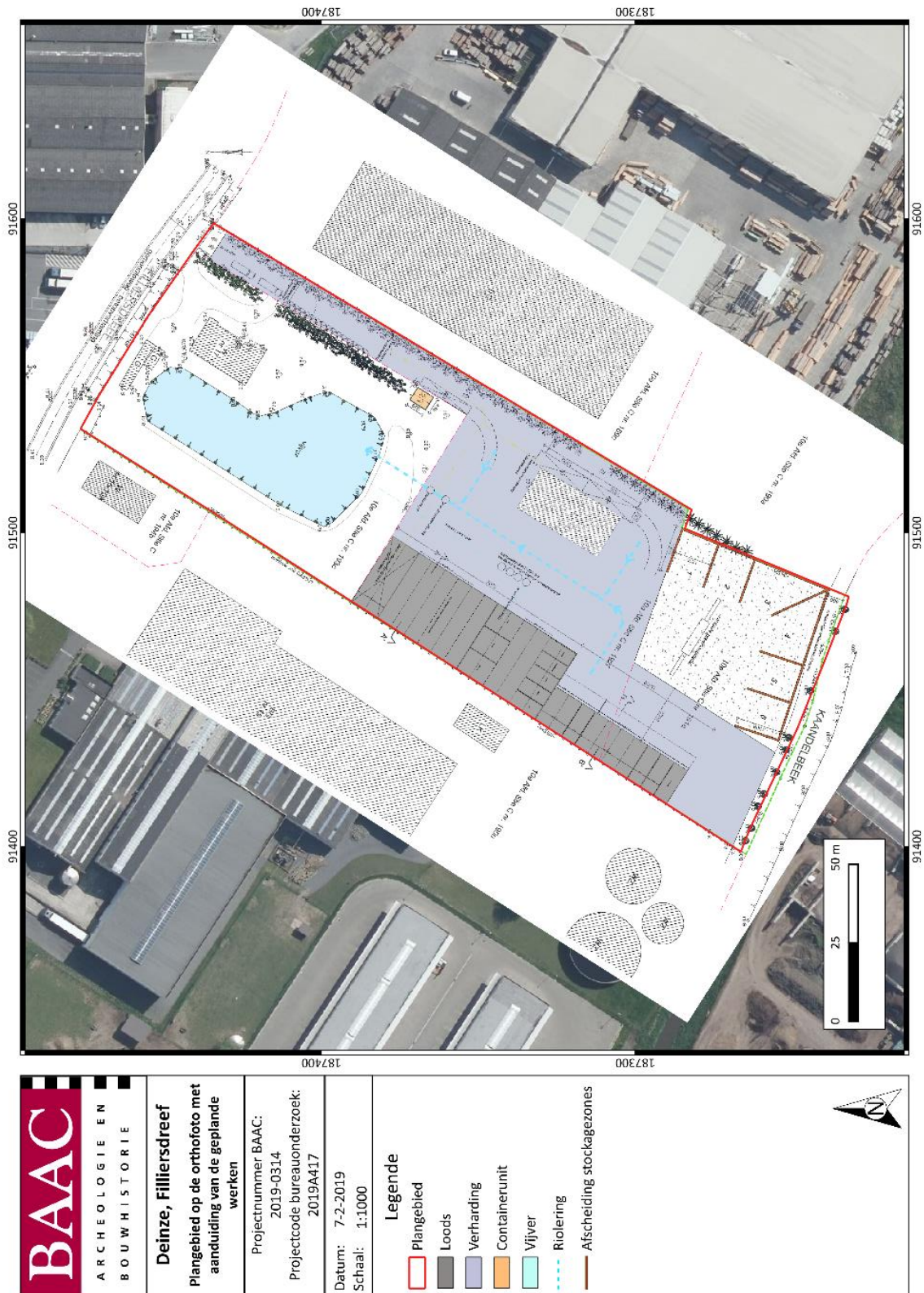
De overige geplande riolering (afvoerleiding voor bedrijfsafvalwater en voor fecaliën) valt op de huidige plannen volledig binnen de aanleg van de betonnen vloer (Figuur 8).

Ten slotte wordt in de zuidoostelijke hoek van het plangebied een stockagezone ingericht voor de opslag van puingranulaten. De opslagruimtes worden gecreëerd door middel van stapelblokken in beton tot een hoogte van 5,00 m en betreft geen ingreep in de bodem (Figuur 8).

De geplande werken die eventuele archeologische waarden kunnen aantasten zijn de aanleg van de nieuwe loods tot 2,10 m (inclusief bufferzone van 0,30 m) en de aanleg van een betonnen vloer tot 0,32 m (inclusief bufferzone van 0,10 m) onder het maaiveld.

¹⁰ IOE 2018, id121368

¹¹ Informatie geleverd door de initiatiefnemer.



Figuur 8: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting¹² op orthofoto¹³

¹² Plan aangebracht door initiatiefnemer.

¹³ AGIV 2018f

1.1.6 Randvoorwaarden

Niet van toepassing.

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, het vaststellen van de aan- of afwezigheid van een archeologische vindplaats, zonder de mogelijk aanwezige archeologische resten wezenlijk aan te tasten. Het bureauonderzoek bereikt het doel van archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem door de studie van gekende of ontsloten informatiebronnen.

1.2.1 Onderzoeksvragen

Volgende onderzoeksvragen zullen in dit bureauonderzoek behandeld worden:

- Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens en welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische potentieel van het terrein?
- Bevindt er zich een ophogingslaag binnen het plangebied, zoals de initiatiefnemer suggereert, en wat is de omvang van deze ophogingslaag.
- Wat is de impact van de geplande werken?
- Is er via archeologisch onderzoek of waarnemingen op aanpalende of nabijgelegen percelen reeds info beschikbaar over de dikte en de opbouw van het aanwezige bodemarchief?
- Zijn er archeologische waarden aanwezig binnen het onderzoeksterrein?

Indien er archeologische waarden aanwezig zijn binnen het onderzoeksterrein:

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

1.2.2 Heuristiek

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

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

Administratieve en geografische kaarten:

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

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

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

Volgende historische kaarten werden opgezocht en geanalyseerd:

- CAI-kaart
- Ferrariskaart
- Atlas der Buurtwegen
- Poppkaart
- Vandermaelenkaart

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*.¹⁴ Indien er een bijzondere locatie op te merken is, wordt deze, indien mogelijk,

¹⁴ BEYAERT et al. 2006

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.

1.3 Assessmentrapport

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

1.3.1 Landschappelijk kader

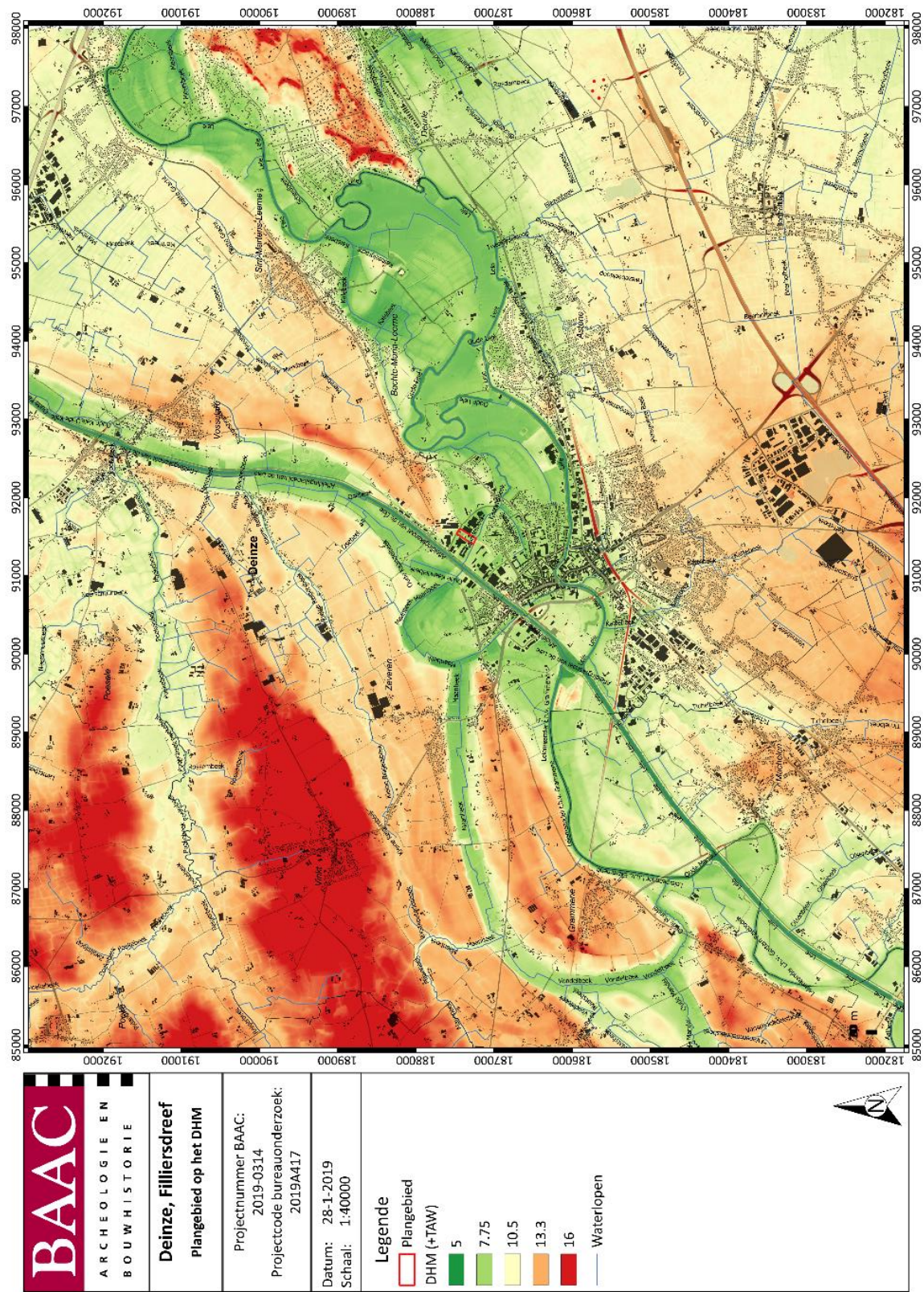
Hieronder volgt een overzicht van het grondgebruik en de aardkundige, hydrografische en fysisch-geografische gegevens van het plangebied.

Topografische situering

De exacte locatie van het plangebied is weergegeven op de kadasterkaart. Het onderzoeksgebied Deinze Filliersdreef is gelegen aan de Filliersdreef, ten westen van de kruising met de Peperstraat en ten oosten van het centrum van Deinze. Het plangebied bevindt zich nog net op het grondgebied van Bachte-Maria-Leerne, aan de noordelijke zijde van de Kaandelbeek. Het plangebied bevindt zich binnen het industrieterrein dat er zich langs de oevers van het Schipdonkkanaal en de Kaandelbeek ontwikkelt. De bebouwing binnen het plangebied en in de omgeving bestaat dan ook hoofdzakelijk uit bedrijfspanden. Meer naar het noordoosten bevindt zich de kern van Bachte, meer naar het zuidoosten de kern van Rekkelinghe.

De omgeving rond het projectgebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen 7,5 en 8,5 m + TAW (Figuur 9). Het plangebied bevindt zich duidelijk in de oude vallei van de samenvloeiing van Kale en Leie. Er is geen opmerkelijk hoogteverschil op te merken tussen verschillende zijdes van het plangebied. Binnen het plangebied zijn er weliswaar enkele hoogteverschillen (Figuur 10). Over het algemeen zijn dit relatief kleine hoogteverschillen van maximaal 0,40 m die schommelen rond de 8,0 m + TAW (Figuur 11: 1 en 2). Op twee locaties binnen het plangebied zijn er echter grotere verschillen. In de noordelijke helft van het plangebied, aan de rand van de vijver is een ophoging aanwezig van minstens 1,00 m (Figuur 11: 1). Dit is vermoedelijk intentioneel aangelegd bij de aanleg van de vijver in de jaren '70. Aan de zuidwestelijke rand van het plangebied, tegen de Kaandelbeek, is een grotere ophoging van ca. 5,00 m aanwezig (Figuur 11: 3). Ook deze ophoging is niet natuurlijk, maar intentioneel aangelegd, vermoedelijk naar aanleiding van de kanalisering van de Kaandelbeek rond 1800.

Het onderzoeksgebied heeft een totale oppervlakte van 2 ha en bestaat uit grotendeels onbebouwd terrein, afgezien van enkele gebouwen en een vijver. Op de kaart van de traditionele landschappen bevindt het plangebied zich op de overgang van de zandleem- en leemstreek naar het zuidelijker gelegen Scheldebekken (Figuur 12).



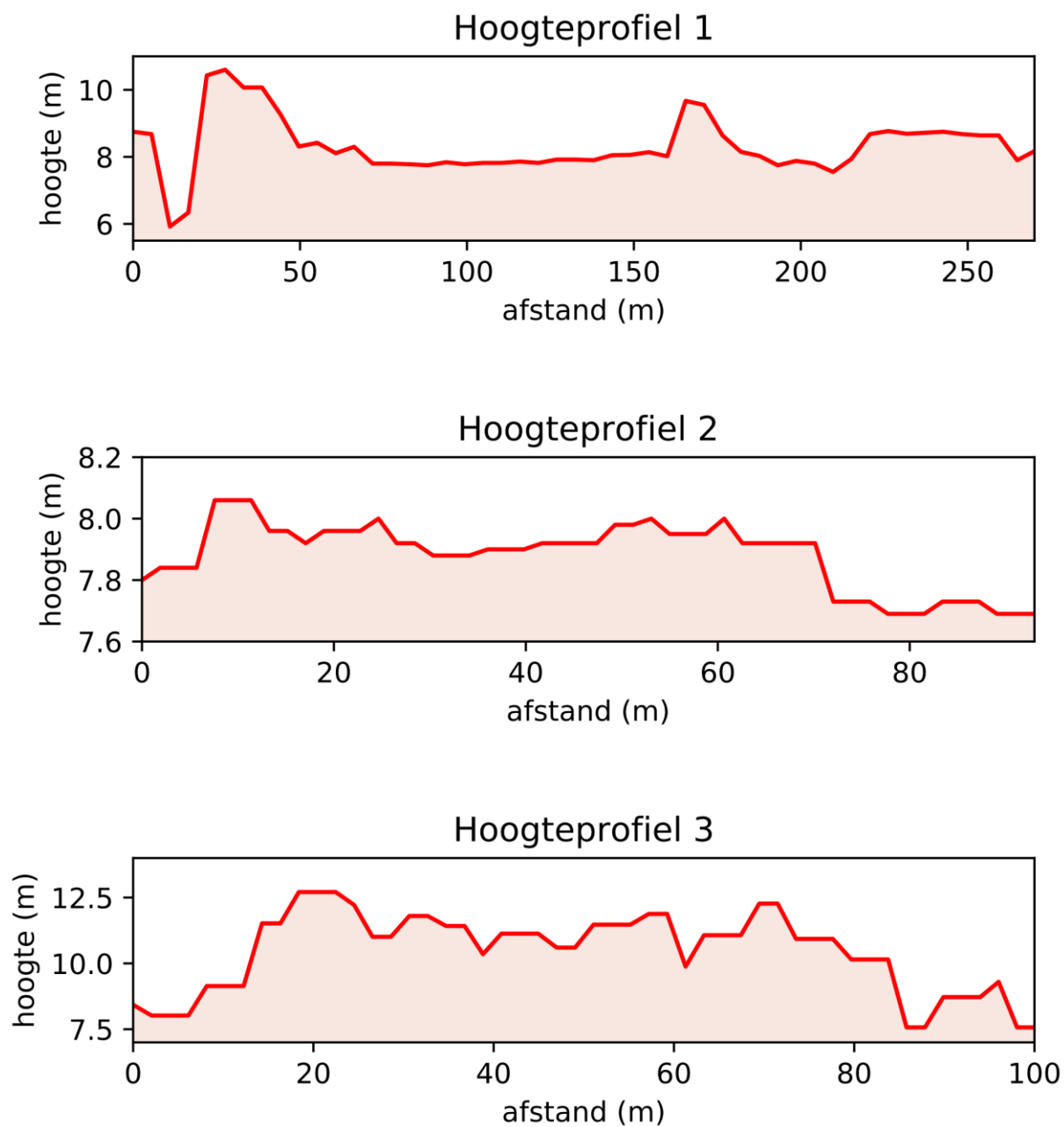
Figuur 9: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM)¹⁵

¹⁵ AGIV 2018c



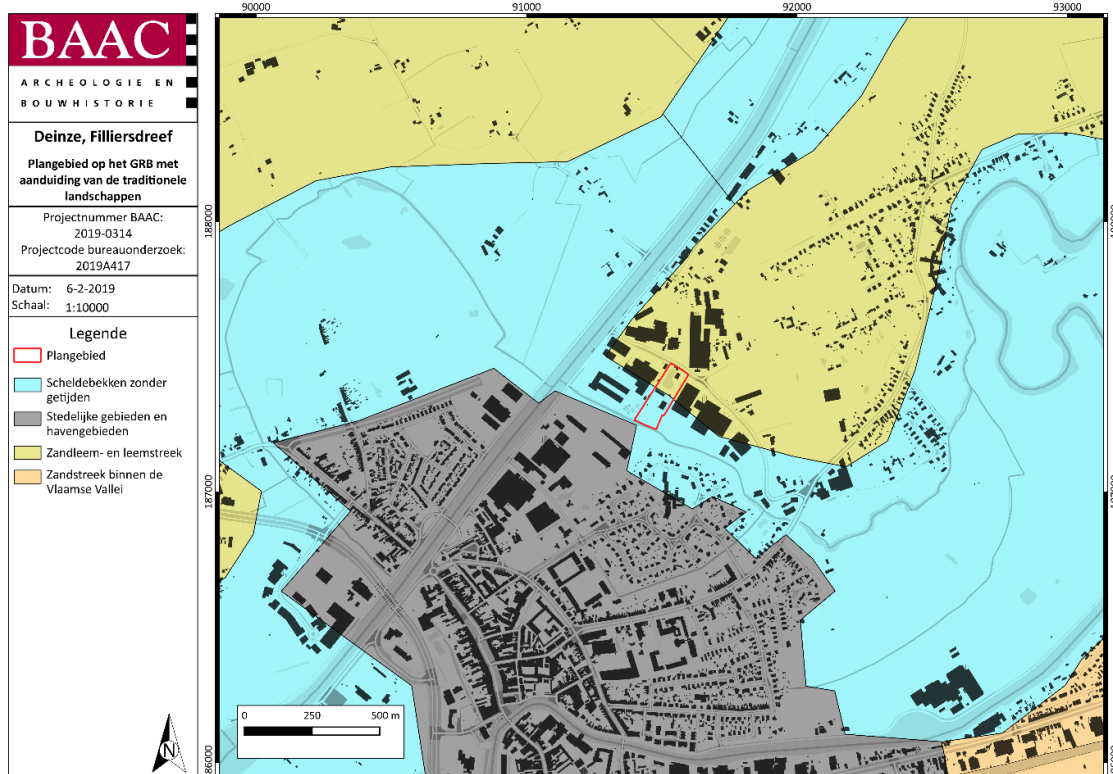
Figuur 10: Plangebied en hoogteprofielen op het DHM¹⁶

¹⁶ AGIV 2018c

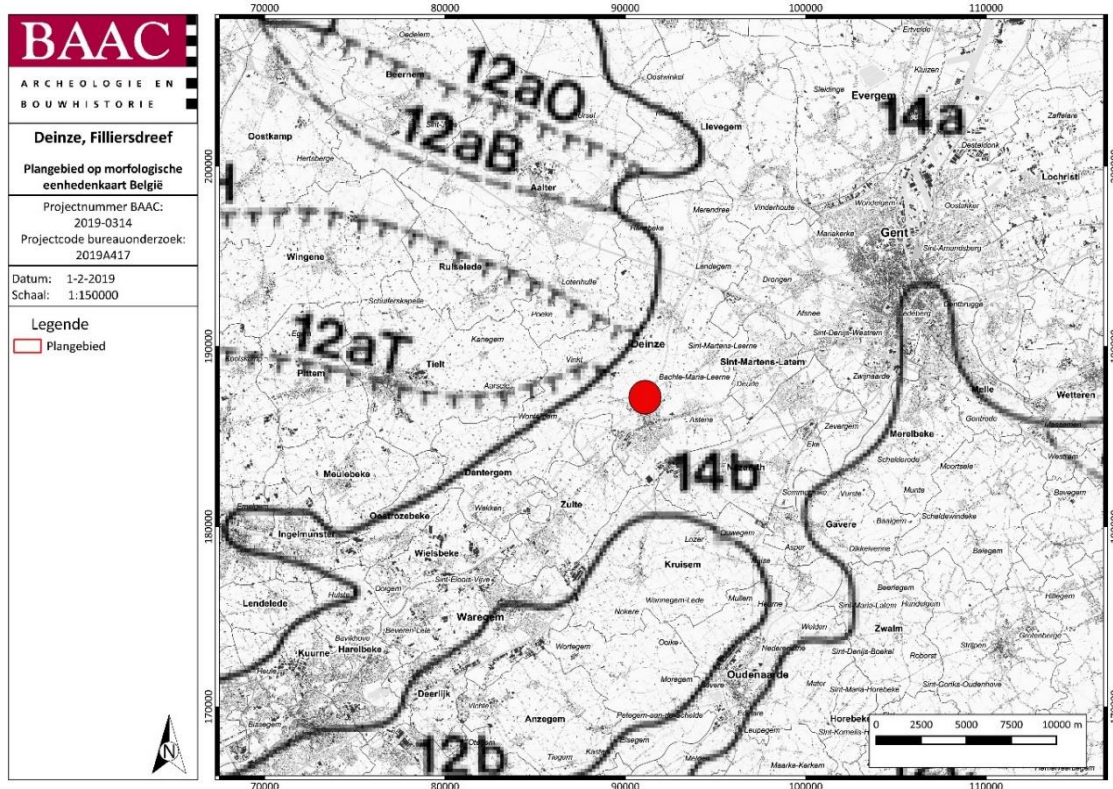


Figuur 11: Hoogteverloop terrein¹⁷

¹⁷ AGIV 2018c



Figuur 12: Plangebied op het GRB met aanduiding van de traditionele landschappen¹⁸



Figuur 13: Plangebied op de Morfologische eenhedenkaart¹⁹

¹⁸ AGIV 2018c

¹⁹ DENIS 1992

Landschappelijke en hydrografische situering

Het plangebied is gelegen in de Vlaamse vallei, vlak langs de Kaandelbeek, een aftakking van een oude meander van de Leie die toepasselijk ook “Oude Leie” wordt genoemd. Vanaf 1965 werd de Leie rechtgetrokken in het kader van een grootschalig moderniseringsprogramma dat de waterafvoer moest verbeteren en de rivier bevaarbaar moest maken voor grotere schepen. Hierbij werd de rivier in verregaande mate rechtgetrokken, waarbij dijken werden aangelegd, oevers verstevigd en oude meanders afgesneden. De “Oude Leie” is een voorbeeld van een dergelijke afgesneden meander. Als gevolg hiervan werd het historische landschapspatroon deels weggevaagd en werden veel van de oorspronkelijke gras- en meerslanden opgehoogd voor landbouw, industrie en bewoning. Het deel ten zuidoosten van het plangebied is als natuurgebied intact gebleven.²⁰

Paleogeen en Neogeen (Tertiair)

Op basis van de *Databank Ondergrond Vlaanderen*²¹ wordt binnen het plangebied het tertiair substraat gevormd door het lid van Kortemark, dat een onderdeel is van de formatie van Tielt (TtKo). Het bestaat uit grijze tot groengrijze klei tot silt, met dunne banken zand en silt. In het noordwesten en ten zuiden bevindt zich het lid van Aalbeke, deel van de formatie van Kortrijk (KoAa), waar voornamelijk donkergrijze tot blauwe klei met glimmers wordt aangetroffen.

Quartair

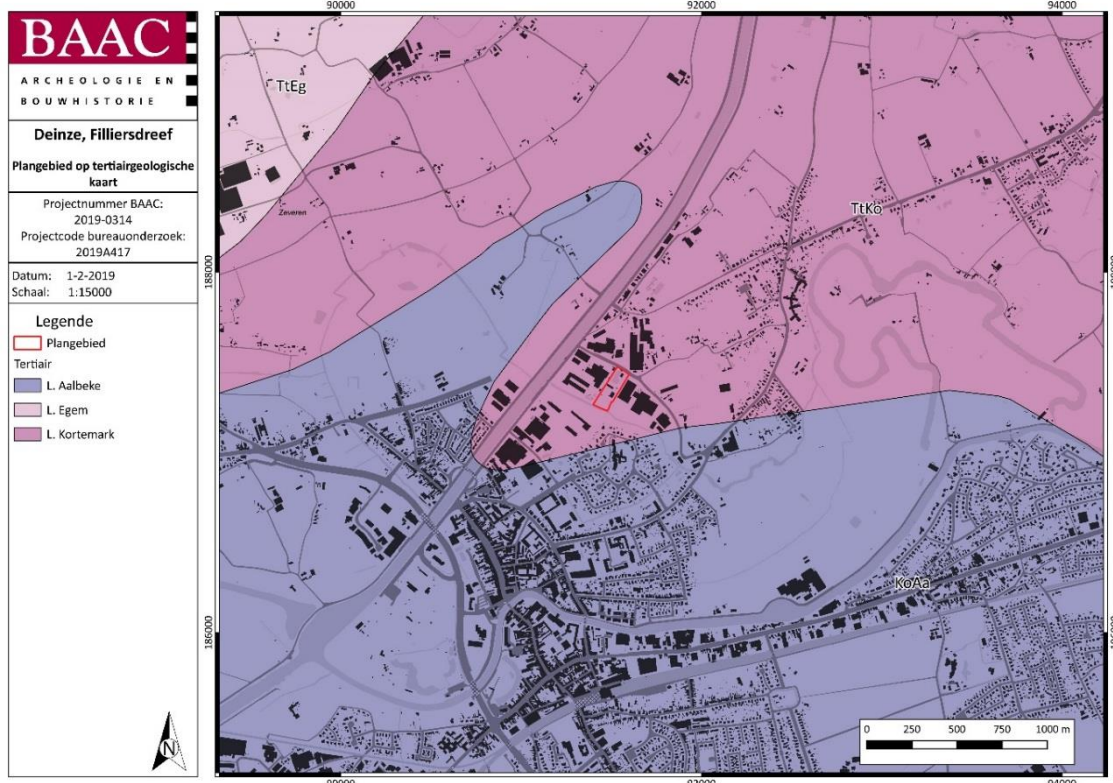
Volgens de quartairgeologische kaart (1:200.000) zijn ter hoogte van het plangebied eolische afzettingen (zand tot silt) van het weichseliaan (laat-pleistoceen), mogelijk vroeg-holocene (*ELPw*) terug te vinden, en/of hellingsafzettingen van het Quartair (*HQ*). Deze zijn afgezet boven fluviatiele afzettingen van het weichseliaan (laat-pleistoceen) (*FLPw*) (Figuur 15).

Volgens de quartairgeologische profieltypekaart (1:50.000) bevinden zich binnen het plangebied drie verschillende quartaire profieltypes die in dit geval allen bestaan uit een fluvioperiglaciaal lithosoom onder een tardiglaciaalholocene organo-klastisch geulcomplex. Het noordelijkste type wordt onderscheiden door zandig op lemig met daaronder zandig fluvioperiglaciaal lithosoom uit het weichseliaan (koF2). Centraal wordt het plangebied getypeerd door een lemig op zandig fluvioperiglaciaal lithosoom uit het weichseliaan (kof1). Ten slotte bevindt zich een derde type in het zuidelijkste gedeelte van het plangebied, wat wordt geassocieerd met venige afzettingen uit het holocene (vof1) (Figuur 16 en Figuur 17).²²

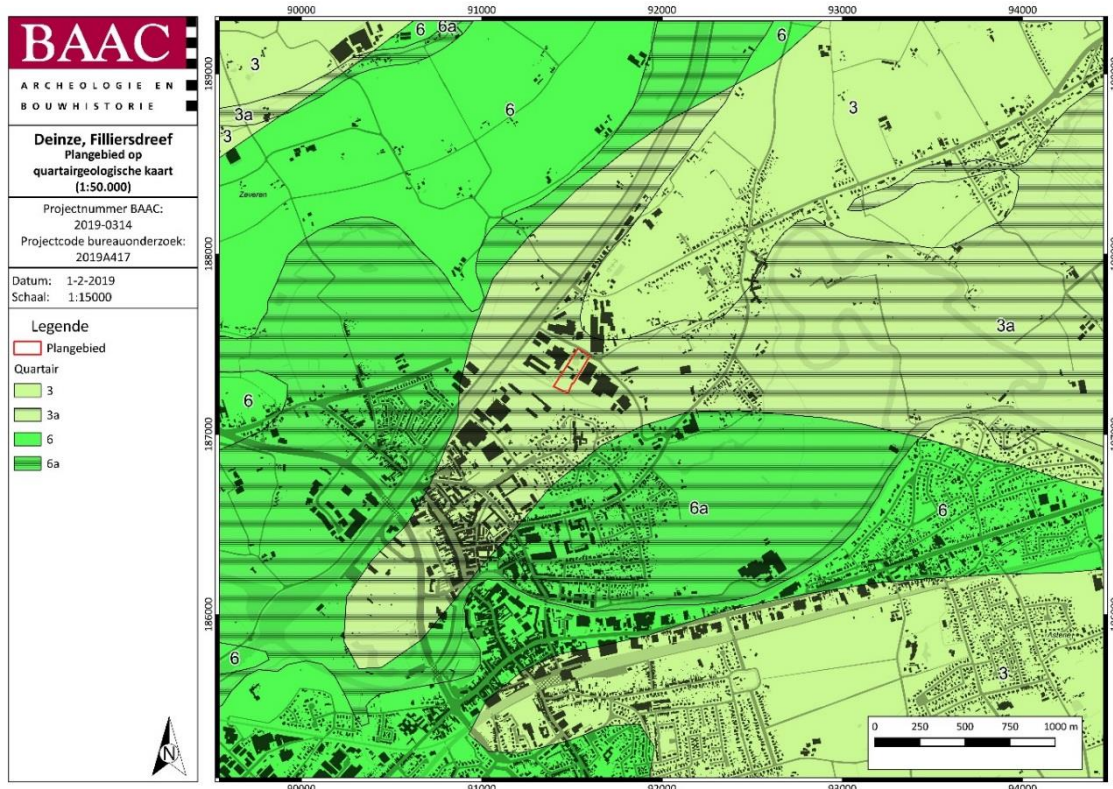
²⁰ DE MOOR & MOSTAERT 1993

²¹ DOV VLAANDEREN 2018a

²² DE MOOR et al. 1997



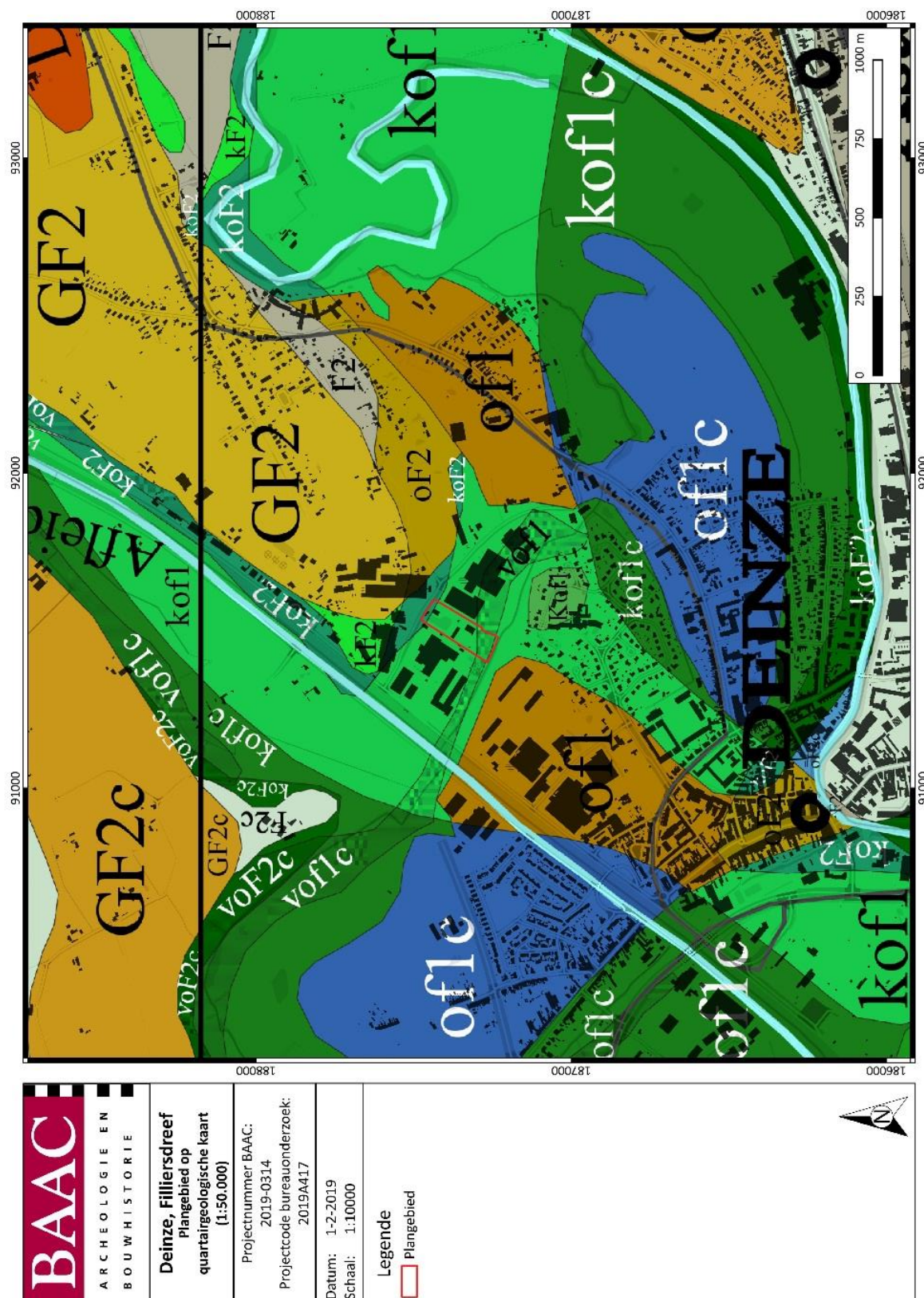
Figuur 14: Plangebied op de tertiairgeologische kaart²³



Figuur 15: Plangebied op de quartairgeologische kaart 1:200.000²⁴

²³ DOV VLAANDEREN 2018c

²⁴ DOV VLAANDEREN 2018d



Figuur 16: Plangebied op de quartairgeologische kaart 1:50.000²⁵

²⁵ DOV VLAANDEREN 2018d

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

* 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 perimarien inclus), 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).

Groep 1.1.3. Fluvioperiglaciaal Weichseliaan onder tardiglaciaal-holoceen organo-klastisch geulcomplex.

1.1.3.1. Klastisch-alluviaal holoceen

koF ₁		KoF ₁	
koF ₃		KoF	
koF		KoF ₁	
koF ₁		KoF ₂	
koF ₂		KoF ₄	
koF ₄			

1.1.3.2. Venig holoceen

'vof ₁		'voF ₂	
'vof ₃			

Figuur 17: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart betreffende het plangebied²⁶

²⁶ DOV VLAANDEREN 2018d

Bodem

Op de *Bodemkaart van Vlaanderen*²⁷ is de bodem in het plangebied binnen drie verschillende bodemtypes gekarteerd: de noordelijkste driekwart van het plangebied bestaat uit een natte zandleembodem zonder profiel (Lep) dat zich typeert door een sterk gleyige opbouw met reductiehorizont. Daar ten zuiden van is een zeer natte zandleembodem zonder profiel met veen op geringe diepte (ondieper dan 75 cm) gekarteerd (Lfp). Een derde natte zandleembodem onderscheidt zich door de aanwezigheid van klei op geringe diepte (ondieper dan 75 cm), net ten zuiden van de Lfp-bodems.



Figuur 18: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen²⁸

1.3.2 Historisch kader

Bachte-Maria-Leerne

Het onderzoeksgebied ligt in de huidige gemeente Bachte-Maria-Leerne, Deinze.

Het huidige Bachte-Maria-Leerne is ontstaan door samenvoeging van de dorpen Bachte en Sint-Maria-Leerne (1823) en is sinds 1977 een deelgemeente van Deinze. Bachte-Maria-Leerne is een Leiegemeente die in het noorden begrensd wordt door Vosselare en Sint-Martens-Leerne, in het

²⁷ AGIV 2018b

²⁸ DOV VLAANDEREN 2018b

oosten door Deurle, in het zuiden door Astene en Deinze en in het westen door Deinze en Meigem. De Leie, de Rekkelingbeek (nu Schipdonkkanaal) en de Reigersbeek vormen natuurlijke grenzen.

In het *Liber Traditionum* van de Gentse Sint-Pietersabdij van 820 stond de eerste vermelding als *Bathio*, vermoedelijk een Germaanse persoonsnaam. Het huidige gehucht en kerkdorp Bachte, op de linkeroever van de Leie, bij de oude, afgesneden meander “*Oude Leie*”, is vermoedelijk ontstaan op het knooppunt van twee wegen. Enerzijds de heerbaan Gent-Deinze en anderzijds de aftakking naar West-Vlaanderen, de vroegere “*leperse aardenweg*”, met aan het kruispunt de herberg “*De Cogge*”. Bachte behoorde deels tot de heerlijkheid van het Horensche Rammelaere en Gampelaere. De Romaanse Sint-Petrus- en Pauluskerk, in het centrum van Bachte dateert uit de 11^e-12^e eeuw.²⁹

De eerste vermelding van Leerne, *Lederna* (<hlaidro = twijg? hut?) uit 1193, had vermoedelijk een Keltische oorsprong, waarbij Sint-Maria-Leerne in plaats van Sint-Martens-Leerne bedoeld werd. Sint-Maria-Leerne behoorde tot de heerlijkheid, later baronie, van Nevele en tot het Land van Nevele op bestuurlijk en fiscaal vlak, een administratieve indeling van de kasselrij van de Oudburg van Gent. Sinds de 12^e eeuw behoorde het kasteel van Ooidonk, gelegen binnen de brede Leiebocht, tot de heerlijkheid en in 1387 werd het de residentiële verblijfplaats van de heren van Nevele. Het kasteel, als versterking in de buurt van Gent, werd herhaaldelijk vernield en terug opgebouwd.³⁰

Op de grens tussen de zand- en zandleemstreek, was de bodem geschikt voor landbouw. De landbouw kende een groei na de ontbossingen op het einde van de 16^e eeuw. In de alluviale vallei van de Leie waren vele weilanden aanwezig. In de moerassige gebieden werd aan turfwinning gedaan tot in de 19^e eeuw. Er werd tot in de 19^e eeuw ook linnen gewoven.³¹

Volgens verder niet gedefinieerde bronnen zouden te Bachte-Maria-Leerne Romeinse munten zijn “opgedolven”.³² Er is tevens het vermoeden dat de Leernsesteenweg een Romeinse oorsprong zou hebben. De kruising van de weg Gent-Kortrijk en die van Antwerpen-leper zou in Bachte hebben gelegen en zou voornamelijk in de vroege middeleeuwen zijn ontstaan. De beperkte uitgroei van Bachte heeft waarschijnlijk te maken met het feit dat deze weg in de loop van de tijd aan belang inboette. In 1574 omvatte Bachte slechts 14 huizen.

De Filliersdreef is een kronkelende straat op de grens van Bachte-Maria-Leerne met Deinze. Het gaat om een zijstraat van de Leernsesteenweg, tegenover de graanstokerij Filliers, in de richting van het Schipdonkkanaal. Het begin van de straat heeft een nog steeds landelijk karakter, met oude, deel verbouwde hoeves. Naar het noorden toe krijgt men toenemende industrie.³³ Ten oosten van het plangebied bevindt zich een omhaagde hoeve met woonhuis, stallen en bakhuis. De kern van deze hoeve gaat terug tot de 17^e eeuw (Filliersdreef nr. 40).³⁴

De ontwikkeling van Deinze

Gezien het plangebied zich nabij de stadgrenzen van Deinze bevindt, is het van belang kort even in te gaan op de ontwikkeling van Deinze en dan vooral de invloed van de stad op het buitengebied en diens omgeving.

²⁹ VANDEPUTTE 2008, pp.86–87

³⁰ IOE 2018, id121370

³¹ HASQUIN & VAN UYTVEN 1980, pp.65–66

³² DE SEYN 1934, pp.75–76

³³ IOE 2018, id106786

³⁴ IOE 2018, id38096



Figuur 19: Uitsnede uit Sanderus Flandria illustrata uit 1641-1644 (het noorden ligt rechts op kaart)³⁵

Deinze wordt voor het eerst vermeld in het midden van de 11^e eeuw als Dunsā. Etymologisch afgeleid van *dhunasa*, meander. De eerste nederzetting bevond zich op een kleine zandige verhevenheid bij de Leie, vermoedelijk gegroeid uit verschillende hoeves rond een plein. Ten noorden bevonden zich de gemeenschappelijke akkers op de kouterrug en de weilanden in de omliggende Leiemeersen. De Oostmeers, Westmeers en Koemeers waren bereikbaar via drie dreven die de latere bestrating aangeven. De ligging van deze nederzetting, vooral op het kruispunt van heerbanen en Leie zorgde voor een voorspoedige ontwikkeling van (handels)nederzetting naar stad.

In 804 zou reeds een kerk vermeld worden op de linker Leieoever, maar het was aan de heerbaan Oudenaarde-Brugge dat de oudste nederzetting zich ontwikkelde. In de 13^e eeuw had Deinze reeds het statuut van stad met eigen keure, privileges en omwallingsrecht. Deze versterkingen werden reeds in de 13^e eeuw aangelegd aan weerszij van de Leie. In de 14^e eeuw was Deinze een bloeiend economisch centrum, vooral dankzij de bewerking van wol (ghesmoutte lakene). Door de strategische ligging maar ook deze concurrentiële positie werd de stad herhaaldelijk aangevallen. Ondanks deze tegenslagen groeide Deinze verder uit als handelsstad. In de 18^e eeuw bloeide de huisnijverheid van linnen en vlas en werden naast tal van brouwerijen ook jeneverstokerijen opgericht. Huidevetters en leerbewerkeren vonden er hun stek. Door het graven van het Schipdonkkanaal (1847-1848) ontstonden ten noorden van de stad belangrijke verkeersaders en industriegebieden.³⁶ De Karel Picquélaan, die sinds oudher de steenweg vormde van Gent naar Tielt, zorgde voor de verbinding van Deinze met Bachte. Deze is pas sinds de jaren 30 van de vorige eeuw bebouwd.³⁷

³⁵ SANDERUS 1641, p.262

³⁶ IOE 2018, id121368, id140018

³⁷ IOE 2018, id106800

Wereldoorlog II

De loopgraven gevonden aan de Dulakkerweg te Bachte worden waarschijnlijk in WOII gedateerd. Een datering rond de Tweede Wereldoorlog is plausibel, voornamelijk door de locatie van de loopgraven op de oostelijke oever van het nabijgelegen Schipdonkkanaal, met de verdediging naar het westen gericht. Vermoedelijk zijn dit loopgraven uitgegraven ten tijde van de mobilisatieperiode van 1938-1939. De aanwezigheid van een WOI kogel kan verklaard worden als hergebruik van oud militair materiaal door het Belgische leger. Vermoedelijk liepen deze loopgraven tot aan het huidige Heilig Hart instituut dat aan de Oude Leie ligt. Daar zou toen een klooster gelegen hebben dat als hospitaal diende, de loopgraaf zou er naar toe gevoerd hebben om gewonden over te kunnen brengen.

In de jaren van de mobilisatie net voor de Tweede Wereldoorlog was België neutraal, wat inhield dat noch Franse, Engelse of Duitse troepen het grondgebied mochten betreden. In de jaren '38 en '39 liepen de internationale spanningen op en hield het Belgische leger mobilisatiecampagnes. Op 27 september 1938 werd een eerste fase van mobilisatie afgekondigd, door de dreigende intocht van de nazi's in het Tsjechoslovaakse Sudetenland werd het leger op versterkte vredesvoet gebracht. Reeds op 1 oktober volgt een demobilisatie door de overeenkomst van München. Een tweede fase van mobilisatie komt er door het vriendschapsverdrag tussen het Grootduitse rijk en de Sovjet-Unie, op 25 augustus 1939. Tijdens de mobilisatiecampagnes werden onder andere stellingen aangelegd van Menen aan de Franse grens, in noordoostelijke richting over Kortrijk, naar Deinze, vanaf daar noordwaarts langs het Kanaal naar Maldegem, om dan in oostnoordoostelijke richting het Leopoldkanaal richting Terneuzen te volgen. In het Gentse betrokken eenheden van de 12^e infanteriedivisie kwartieren op een lijn lopend vanaf de Boven-Schelde bij Gavere tot aan de Leie bij Deinze, ofwel de linie gevormd door de bunkers van het Bruggenhoofd Gent in het gedeelte tussen Schelde en Leie, en verder ten noorden langs het Afleidingskanaal van de Leie tot aan het snijpunt met de Brugse vaart Vanaf Nevele liepen de stellingen in de richting van Deinze door over een lengte van 2 à 2,5 km. Langs de trekweg op de oostelijke oever van het kanaal had men loopgrachten en schutterskuilen gegraven en machinegeweerposten aangelegd. De loopgrachten waren aangelegd op de oostelijke oever van het afleidingskanaal, bovendien was het gedeelte van de bunkerlinie die Gent moest dekken tussen Gavere en Wetteren niet in verdediging, zodat alles erop wijst dat de verdediging naar het westen-zuidwesten gericht was. Deze voorzorgsmaatregelen moesten de neutraliteitspolitiek van België benadrukken. Op 10 mei 1940 viel Duitsland België binnen, waarna de verdedigingswerken op de verkeerde kant van het Schipdonkkanaal aangelegd bleken te zijn. Op 20 mei starten de gevechten om het Bruggenhoofd Gent, met divisies ten zuiden van Gent, in en om de bunkerlinies die de toegangswegen naar de stad versperden. Tijdens de conferentie van Leper op 21 mei 1940 wordt beslist om de Belgische frontlinie te verplaatsen naar een meer westwaarts liggende linie, achter de Leie en het Schipdonkkanaal. Op 23 mei gaf de stad Gent zich over. Door de onverwacht vroege overgave van de stad moesten de Belgische detachementen die tussen de Leie en de Schelde waren opgesteld zich zo snel mogelijk achter het Schipdonkkanaal, op de westelijke oever, terugtrekken. Het Belgische 6^e Legerkorps kwam afzakken om stelling te nemen achter het Schipdonkkanaal van Merendree tot Bachte. Daarmee lag de definitieve opstelling voor de slag aan het Afleidingskanaal vast, alle bruggen over het kanaal werden voorzien van springladingen en compassementen om op het gewenste ogenblik de lucht in te kunnen blazen, op de oostelijke oever werden de kerktorens die de Duitse soldaten observatiemogelijkheden zouden kunnen opleveren, waaronder de kerktoeren van Bachte-Maria-Leerne, vernield. De loopgraven aangelegd door de Belgen op de oostelijke oever van het Kanaal konden niet meer op tijd grondig vernield worden. Deze zouden de Duitsers in een aantal gevallen nog dienst bewezen hebben.³⁸

³⁸ MESSIAEN et al. 2013, pp.25–28

1.3.3 Cartografische bronnen

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

Ferraris (1771-1778)

De Ferrariskaarten zijn een verzameling van 275 uiterst gedetailleerde topografische kaarten van de Oostenrijkse Nederlanden. Ze zijn opgemaakt tussen 1771 en 1778 onder leiding van Joseph de Ferraris, een generaal bij de Oostenrijkse artillerie en veldmaarschalk in de Oostenrijkse Nederlanden. Het is de eerste systematische kartering van het Belgische grondgebied.³⁹

Op de Ferrariskaart (Figuur 20) is te zien dat het volledige plangebied is gelegen in de vallei van de Kaandelbeek wat hier voornamelijk wordt gekarteerd als weiland. Aan de noordzijde van de Filliersdreef bevinden zich akkervelden. De Kaandelbeek (hier *Gandel Beeck*) loopt voor een stuk door het zuidelijke deel van het plangebied. Mogelijk is dat de ligging van de beek ten tijde van de Ferrariskaart anders was of dat de exacte locatie niet correct is ingetekend.

Vandermaelen (1846-1854)

Een volgende bron zijn de Vandermaelenkaarten (Figuur 21), 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.⁴⁰

Ter hoogte van het plangebied wordt zoals op voorgaande kaart weiland/grasland afgebeeld. Functioneel is er aan het plangebied dus niks gewijzigd. Tegen het opmaken van de Vandermaelenkaart is de vroegere Rekkelingbeek gekanaliseerd en hernoemd tot het Schipdonkkanaal of Afleidingskanaal van de Leie (hier *Canal de Deynze*). Aansluitend is de Kaandelbeek (hier gekarteerd als *Reckeling Beek*) deels herlegd, onder andere het deel binnen het plangebied is verlegd tot net ten zuiden van het plangebied. Desondanks bevindt het volledige plangebied hier ook binnen de vallei van de Kaandelbeek.

³⁹ KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË 2018

⁴⁰ GEOPUNT 2018f

Atlas der Buurtwegen (1843-1845)

Een andere 19^e-eeuwse kadasterkaart is de Atlas der Buurtwegen (Figuur 22). 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.⁴¹

Op deze kaart is het plangebied voor het eerst verdeeld in drie percelen. Deze percelering komt grotendeels overeen met de huidige percelering. Enkel het zuidelijkste perceel is richting het noordwesten uitgebreider ten opzichte van vandaag. Verder blijft het plangebied onbebouwd terrein.

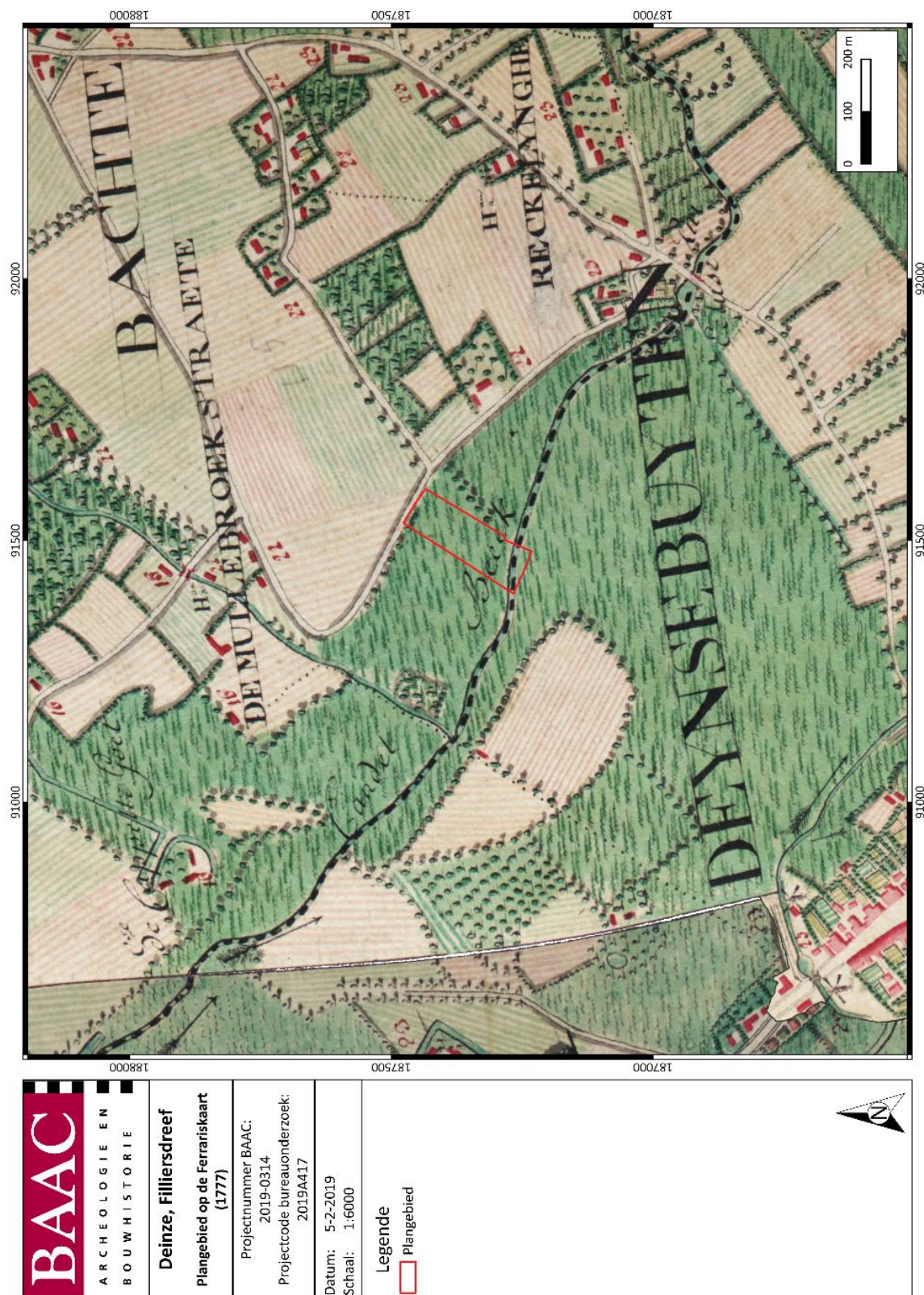
Popp (1842-1879)

De Poppkaarten (Figuur 23) 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.⁴²

De situatie op de Poppkaarten is voor het plangebied niet veranderd en gelijkaardig aan voorgaande kaarten.

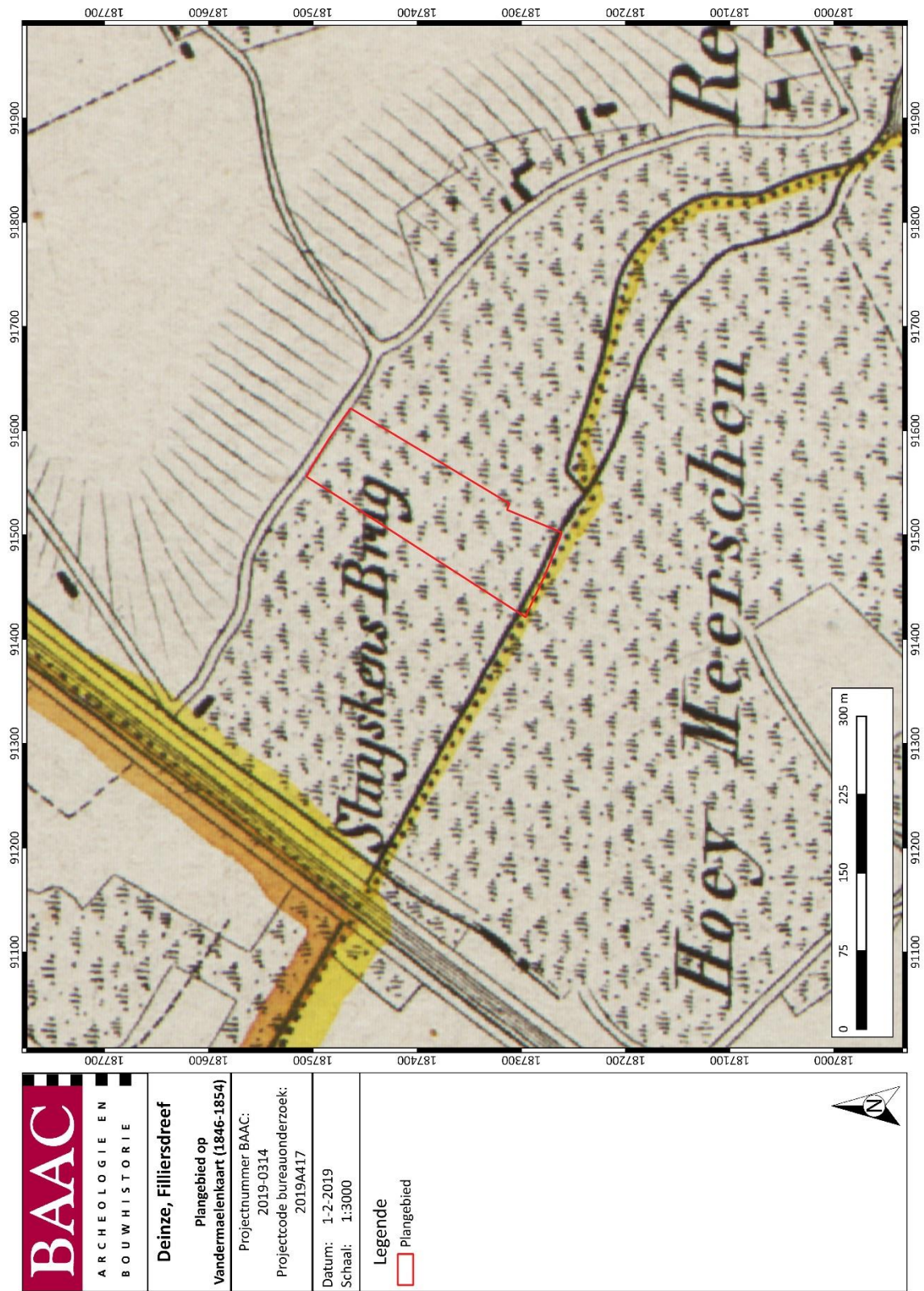
⁴¹ GEOPUNT 2018e

⁴² KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË 2018



Figuur 20: Plangebied op de Ferrariskaart⁴³

⁴³ GEOPUNT 2018b



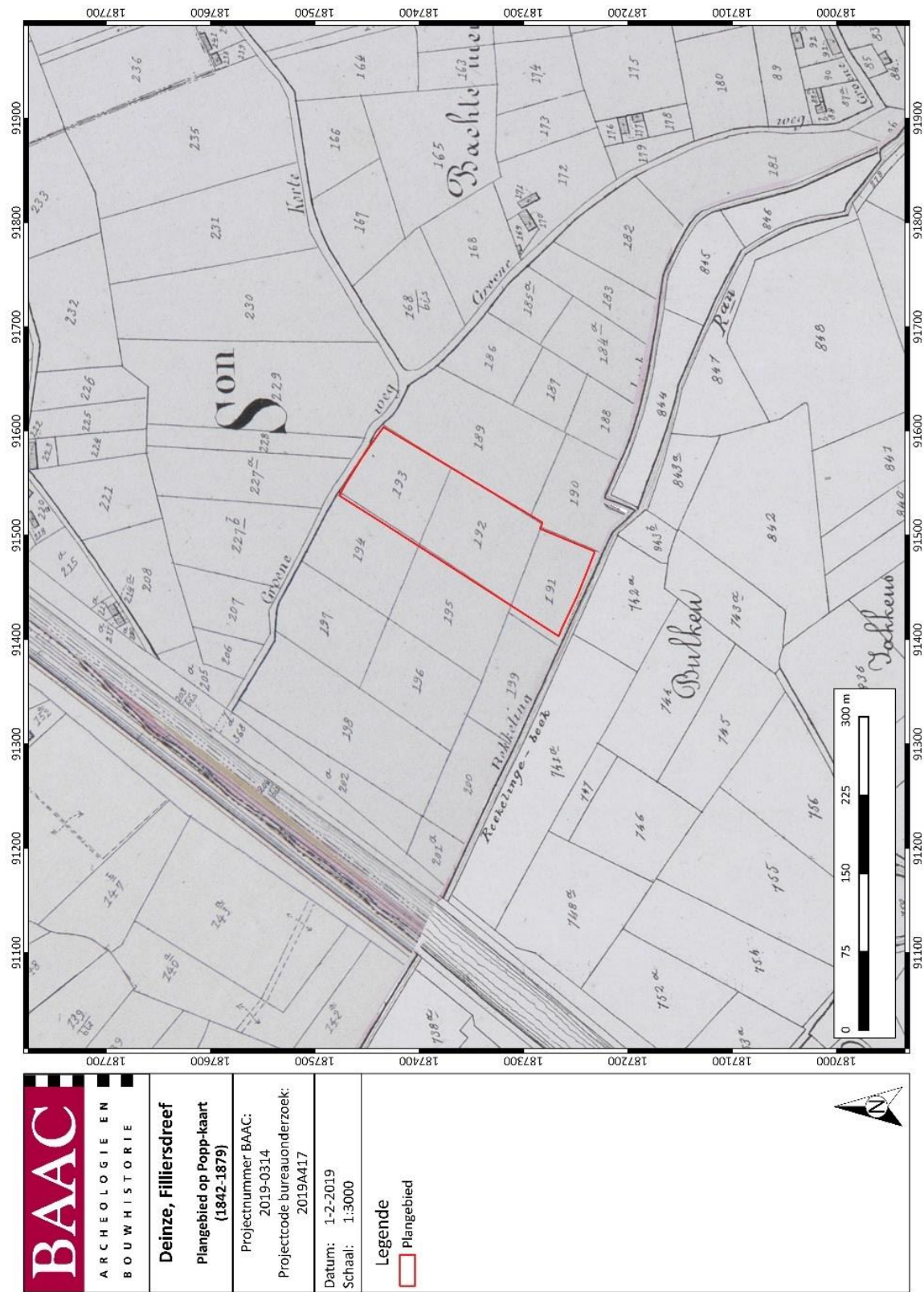
Figuur 21: Plangebied op de Vandermaelenkaart⁴⁴

⁴⁴ GEOPUNT 2018c



Figuur 22: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen⁴⁵

⁴⁵ GEOPUNT 2018a



Figuur 23: Plangebied op de Poppkaart⁴⁶

⁴⁶ GEOPUNT 2018d

1.3.4 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.

Binnen het plangebied aan de Filliersdreef zijn geen archeologische waarden gekend, maar wel in de nabije omgeving (Figuur 24).⁴⁷ Een overzicht van deze archeologische waarden is weergegeven in onderstaande tabel (Tabel 1).

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.⁴⁸

CAI-NUMMER	OMSCHRIJVING
152883	DEINZE MARKT PROEFPUT 3: SPOREN UIT VOLLE EN LATE MIDDELEEUWEN EN NIEUWE TIJD
159136	DEINZE MARKT PROEFPUT 5: SPOREN UIT MIDDELEEUWEN EN 16 ^{DE} EEUW
159137	DEINZE MARKT PROEFPUT 6: SPOREN UIT NEOLITHICUM, MIDDELEEUWEN EN 16 ^{DE} EEUW
164930	DEINZE KAREL PICQUAÉLAAN: SPOREN UIT DE NIEUWE TIJD
207033	DULAKKERWEG: LOSSE VONDST MESOLITHISCHE VUURSTEEN, KUIL UIT DE IJZERTIJD, ROMEINSE BEGRAVING EN LOOPGRAVEN UIT WOII(?)
207328	LOCATIE NIET GEVONDEN IN CAI
211466	PEPERSTRAAT: ROMEINSE BEWONING EN AARDEWERK
211737	PEPERSTRAAT: ROMEINSE BEWONING ROND CA. 70 TOT 150 N.CHR. EN PERCEELSGREPPEN UIT DE NIEUWE TIJD
211759	LIJSTERWEG: TWEE PAALKUILEN UIT DE METAALTIDEN, ROMEINS BRANDRESTENGRAF EN EEN GRANAATKOP EN TWEE DUITSE HELMEN UIT DE WO
215988	DULAKKERWEG: LITHISCH MATERIAAL, ROMEINS BRANDRESTENGRAF, PAALKUILEN UIT DE NIEUWE TIJD EN LOOPGRAVEN WOII
216960	PEPERSTRAAT-FILLIERSDREEF: GREPPEL, PAALKUIL EN TWEE KUILEN UIT LATE BRONSTIJD TOT MIDDEN-IJZERTIJD, LAAT-MIDDELEEUWSE SCHANS OF HOEVE EN SPOREN VAN HET ROTEN VAN VLAS UIT DE NIEUWE TIJD

⁴⁷ CAI 2019

⁴⁸ CAI 2019

217967	MIDDELEEUWSE STADSWAL MET GRACHT, ENKELE NABIJE KUILEN EN EEN OVEN, 19 ^{DE} -EEUWSE BEWONING
970558	DEINZE 'T WALLEKEN: LAAT-MIDDELEEUWSE SITE MET WALGRACHT
970567	DEINZE MARKT: 12 ^{DE} -EEUWSE STADSHALLE EN SPOREN UIT DE 17 ^{DE} EEUW
970578	DEINZE SINT BLASIUSHOSPITAAL: HOSPITAAL UIT DE 11 ^{DE} EEUW
970600	DEINZE HERBERG LEOPOLDUS: 17 ^{DE} -EEUWSE HERBERG
970931	WITTE KAPROENSTRAAT: ROMEINSE EN VOL-MIDDELEEUWSE BEWONING
970932	SINT-PETRUS EN PAULUS-KERK: VOL-MIDDELEEUWSE KERK
970933	COSTERS HOF: 17 ^{DE} -EEUWSE HOEVE
971067	SCHIPDONKSTRAAT: VONDSTCONCENTRATIE MESOLITHISCHE EN NEOLITHISCHE VUURSTENEN, LOSSE VONDST HOOGVERSIERD, ROMEINS, VOL-MIDDELEEUWS EN LAAT-MIDDELEEUWS AARDEWERK
971074	LEERNESTEENWEG: VONDSTCONCENTRAITE VUURSTEEN
971992	DEINZE SINT MARGRIETENKLOOSTER: LAAT-MIDDELEEUWS KLOOSTER
972006	BACHTE-MARIA-LEERNE AQUAFIN: LOSSE VONDSTEN VUURSTEEN, AARDEWERK, ROMEINSE BEGRAVING, NEOLITHISCHE EN ROMEINSE KUIL, GRAFHEUVEL UIT DE BRONSTIJD EN BEWONING UIT DE IJZERTIJD
972031	DEINZE GOED'T OVERAKKER: LAAT-MIDDELEEUWSE SITE MET WALGRACHT
972042	MEIGEM HOF TER KERSE: LAAT-MIDDELEEUWSE SITE MET WALGRACHT

De meerderheid van de meldingen zijn het resultaat van een prospectiethesis. Hierbij wordt een enigszins vertekend beeld geschetst van de vondstdichtheid te Bachte. Toch, resultaten van veldkartering wijzen wel op de aanwezigheid van occupatie uit die specifieke periodes, als er minstens rekening wordt gehouden met de mogelijkheid van opgebrachte gronden. De resultaten echter zijn vrij coherent en lijken zones af te bakenen waar sites uit verschillende periodes kunnen aangetroffen worden. Opvallend hierbij is de aanwezigheid van tal van laat Romeinse en vroeg middeleeuwse vondsten.

De melding id972006 spreekt over enerzijds losse vondsten in het kader van een prospectiethesis, maar ook van de resultaten van een opgraving. Daar zijn voornamelijk sporen aangetroffen uit het laat neolithicum, de midden bronstijd, de late ijzertijd en de Romeinse periode. Uit het laat neolithicum stamt een kuil, uit de midden bronstijd een grafheuvel die duidelijk op het hoogste punt van het

landschap is aangelegd. Uit de late ijzertijd zijn sterk geërodeerde bewoningssporen aangetroffen. Uit de Romeinse periode zijn het enkel brandrestengraven en off site fenomenen.⁴⁹

De melding id207033 aan de Dulakkerweg spreekt over sporen en vondsten uit de ijzertijd, de Romeinse periode en de periode van de Tweede Wereldoorlog. Voor de ijzertijd werd een concentratie handgemaakt aardewerk en natuursteen aangesneden, en een paalspoor. Het aardewerk dateert mogelijk in de 4^e tot 3^e eeuw v. Chr., maar ook een iets oudere fractie lijkt niet uitgesloten. Misschien zijn dit de restanten van een geërodeerde nederzetting, waarvan slechts één dieper paalspoor bewaard bleef. Mogelijk bevinden nog bijkomende sporen zich ten westen van het onderzoeksgebied. Uit de Romeinse periode werd een brandrestengraf met nis aangesneden. Dit bleek een rijke context met veel aardewerk, zowel onverbrande keramiek in de nis als verbrand aardewerk in de houtskoolrijke vulling van het spoor, waarin ook metaal voorkwam. Dit graf dateert in het midden en vooral in de late 2^e eeuw n. Chr. De hoofdmoot van de sporen dateert echter rond de Tweede Wereldoorlog: een loopgravenstelling met vooruitgeschoven posten en schutterskuilen. De stelling bevindt zich op de oostelijke oever van het Schipdonkkanaal.⁵⁰

Tijdens een proefsleuvenonderzoek door KLAD aan de Groenstraat zijn geen opmerkelijke vondsten gedaan, tenzij een enkele kuil en wat onbepaald aardewerk. Dit onderzoek staat niet in de CAI, waardoor de precieze locatie langs de Groenstraat niet gekend is, gezien deze in de verslaggeving ook niet is geduid.⁵¹

Melding id211737 verwijst naar een opgraving in de Peperstraat, met voorafgaand een proefsleuvenonderzoek (id211466). Tijdens de opgraving werd een structuur aangetroffen, die ook reeds in het vooronderzoek was opgemerkt. Het betreft zes paalkuilen die deel uitmaken van een gebouw uit de Romeinse periode. Het vondstmateriaal uit de paalkuilen, alle verbrand, dateert namelijk op het einde van de 1^e eeuw tot de eerste helft van de 2^e eeuw (70-150 n. Chr.). Opvallend hierbij is dat fragmenten van eenzelfde recipiënt in meerdere paalsporen is aangetroffen. Het overige deel van de structuur bevindt zich meer oostwaarts onder het aanpalende perceel. In de monsters van twee paalkuilen werd een grote hoeveelheid (>500) verbrand graan aangetroffen, naast verschillende akkeronkruiden in kleinere hoeveelheden. Net ten zuidoosten van spoor 1, en dus vlakbij de structuur, is een ovale kuil aangetroffen, waarvan de vulling opvallende veel houtskool bevatte. In de kuil, met eerder onregelmatige bodem, is veel Romeins aardewerk aangetroffen waaronder een compleet potje, dat omgekeerd in de kuil is aangetroffen. Een tweede complete pot bevond zich gefragmenteerd in de vulling. Deze tweede pot was sterk verbrand. Gezien de grootte van de kuil is het mogelijk dat het hier gaat om een brandrestengraf. Er zijn echter geen crematieresten aangetroffen om dit te staven. Het kan evengoed gaan om een tweede ritueel fenomeen, waarbij verbrand aardewerk naast houtskool in een kuil met een niet te achterhalen primaire functie is gedeponeerd.⁵²

Op de hoek van de Peperstraat en de Filliersdreef, schuin tegenover het plangebied, heeft een tweede opgraving plaatsgevonden (id216960). Dit resulteerde in de vondst van een kringgreppel, dat gebaseerd op osl-datering uit de laat-neolithische tot vroege bronstijd afkomstig is. Verder ook enkele ijzertijdvondsten, waar geen specifieke structuren aan konden worden gerelateerd, en een vroeg-middeleeuwse waterput. Daarnaast kon er een 3^{de}-eeuwse fase geïdentificeerd worden die voorafgaat aan een laat-middeleeuwse walgrachtsite. Deze site werd vermoedelijk in de 15^{de} eeuw verlaten. Ten slotte konden enkele kuilen gelinkt worden aan bominslagen uit de Eerste of Tweede Wereldoorlog.⁵³

⁴⁹ BOURGEOIS et al. 2003, pp.212–213; DE CLERCQ 2000, pp.22–25; DE CLERCQ & VAN STRYDONCK 2002

⁵⁰ MESSIAEN et al. 2013

⁵¹ VANHEE 2008, p.23

⁵² DYSELINCK & VANDER CRUYSSSEN 2014

⁵³ BAKX 2016 (rapport in opmaak)

Het proefsleuvenonderzoek langs de Lijsterweg (id211759) heeft weinig resultaten opgeleverd waardoor geen verder onderzoek is gevolgd. Het gaat om enkele paalkuilen en een brandrestengraf. Hier zouden eveneens vondsten uit de Tweede Wereldoorlog zijn aangetroffen.⁵⁴

Het proefsleuvenonderzoek aan de Vosselarestraat, ten noorden van het plangebied, levered gelijkaardige resultaten op. Hier werden enkele recente ondiepe greppels aangetroffen, twee paalkuiltjes met handgevormd aardewerk uit de ijzertijd gevonden, wat mogelijk hoort bij een kleine opslagstructuur, en een loopgraaf en schuttersputje uit WOII geïdentificeerd.⁵⁵

Vondsten uit de vroege middeleeuwen zijn aangetroffen tijdens een terreininspectie op de Kouter van Bachte-Maria-Leerne in 1996. De precieze locatie wordt niet gespecificeerd. Het gaat om tal van vondsten waarvan de meerderheid in de laat Romeinse periode en vroege middeleeuwen worden gedateerd.⁵⁶

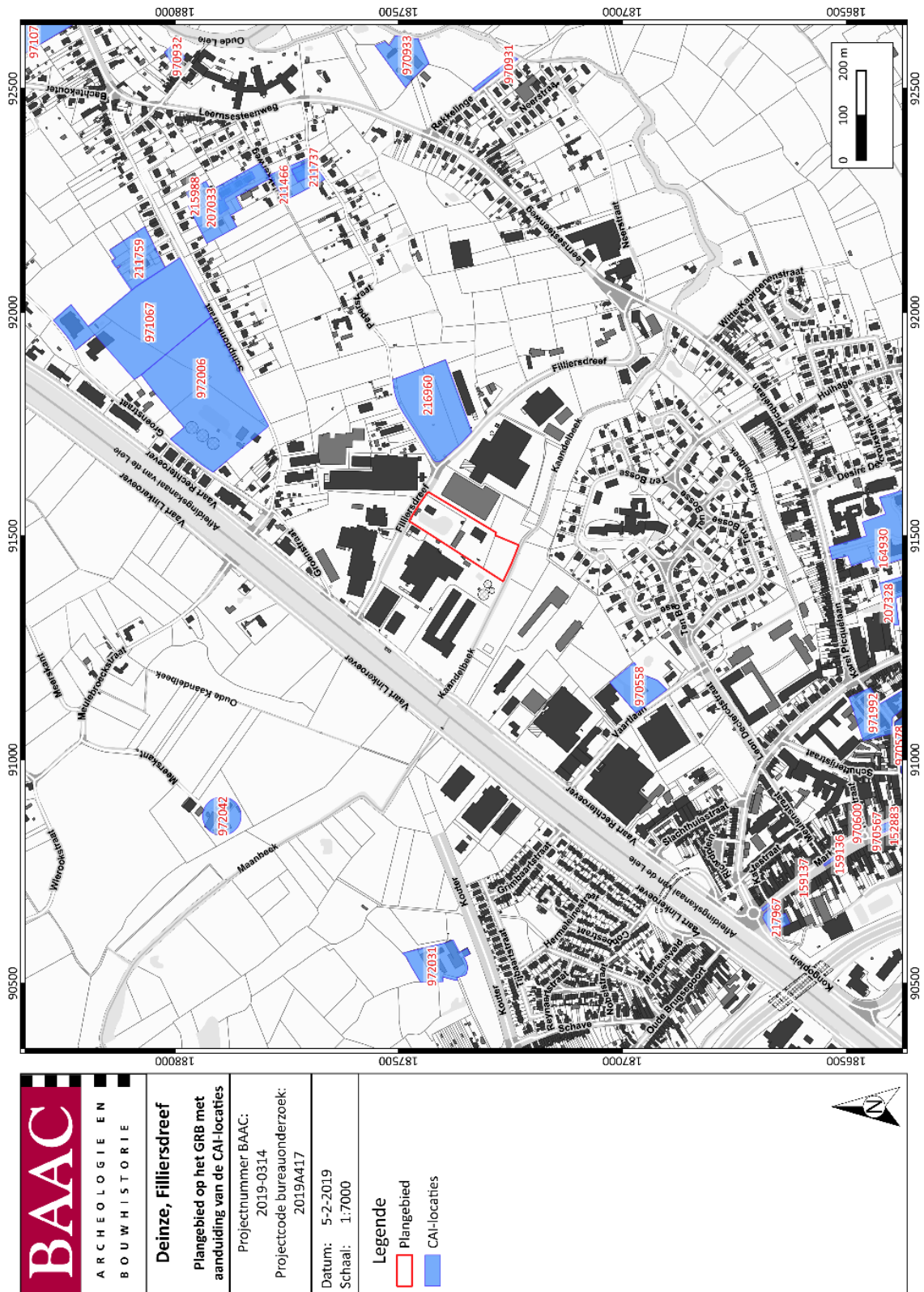
Aan het polygoon van id207328 is geen data gekoppeld. Volgens de rapportage werden tijdens een archeologisch vooronderzoek aan de Guido Gezellelaan 30, naast een losse vondst vuursteen, uitsluitende recente verstoringen aangetroffen.⁵⁷

⁵⁴ VANDEN BORRE et al. 2015

⁵⁵ DYSELINCK, T. & VERBEKE 2016

⁵⁶ DE CLERCQ 1997

⁵⁷ VANHEE 2013



Figuur 24: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart⁵⁸

⁵⁸ CAI 2019

1.3.5 Controle boringen

Volgens de initiatiefnemer zou er binnen het plangebied een ophogingslaag aanwezig zijn afkomstig van de afgegraven grond van het Schipdonkkanaal/Afleidingskanaal van de Leie (1847-1848).⁵⁹ Afgezien van de lokale ophoging aan de vijver en de rand van het Kaandelbeek konden bovenstaande bronnen geen informatie bieden over de aanwezigheid van een vlakdekkende ophogingslaag. Om dit verder te toetsen werden controleboringen uitgevoerd. Hier volgt het resultaat van de boringen.

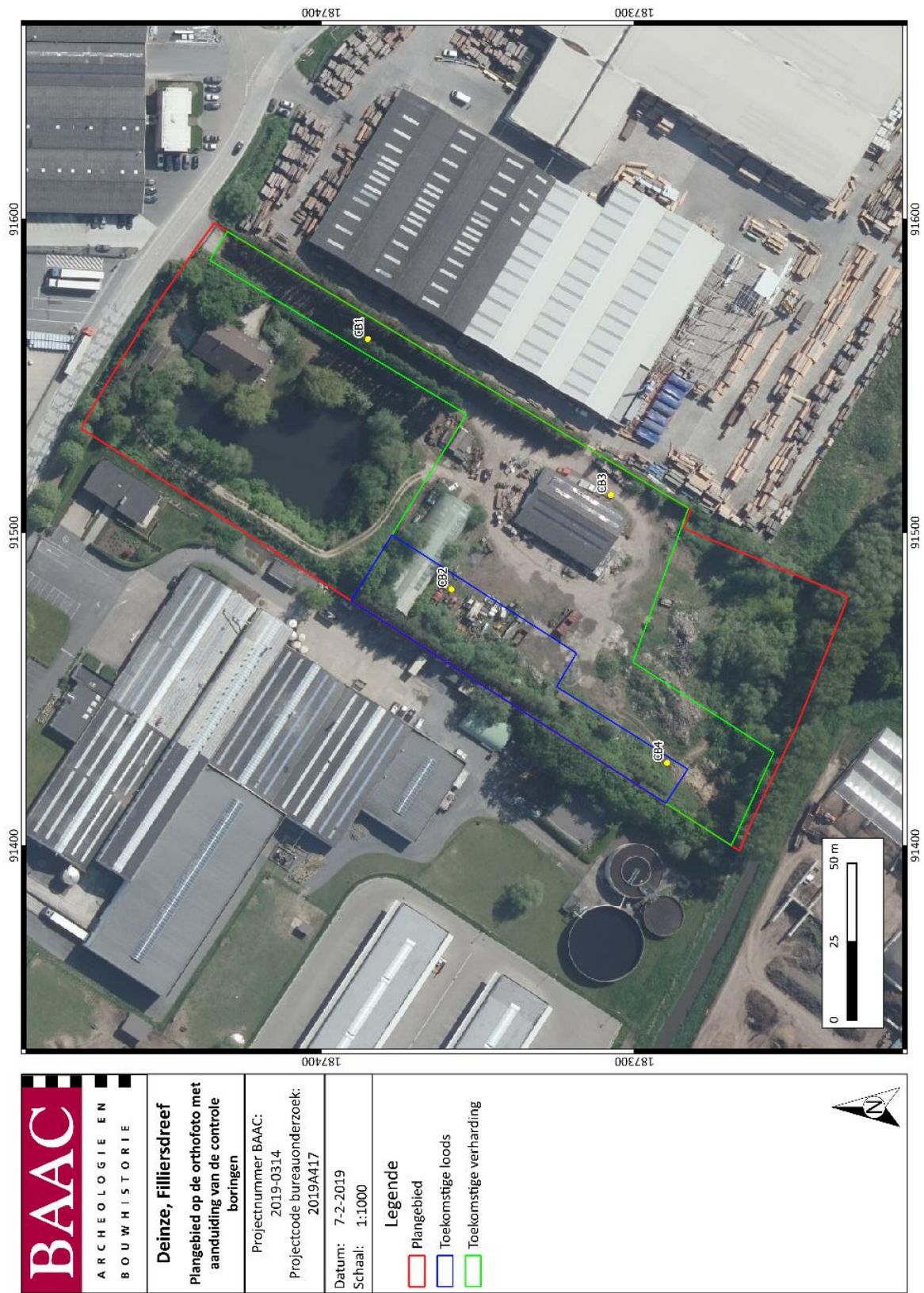
Resultaten controle boringen

Op 30/01/2019 werden door aardkundigen Mike Creutz en Alexander Comeyne vier controleboringen geplaatst binnen het plangebied. De bedoeling van de boringen bestond in het controleren van de intactheid van het bodemprofiel en de diepte van het archeologisch vlak binnen het plangebied te achterhalen. De boringen zijn handmatig uitgevoerd met een edelmanboor van 7 cm diameter en een gutsboor. De boringen werden in die mate verspreid over het terrein zodat een voldoende zicht werd bekomen van de algemene bodemopbouw en -bewaring binnen het plangebied.

Op het moment van het onderzoek was het plangebied in gebruik als industrieterrein voor grondwerken. Het maaiveld ter hoogte van het plangebied varieerde volgens het DHM rond de 8 m +TAW.

Twee boringen (1 en 3) werden uitgevoerd in het gebied waarin een verharding gepland is (zie Figuur 25). Deze werden daarom minder diep uitgevoerd: tot 130 en 140 cm onder het maaiveld. De andere boringen (2 en 4) werden dieper uitgevoerd tot 220 en 235 cm onder het maaiveld omdat ze in het gebied liggen waar een loods gepland is. Een oppervlakkige puinlaag tot 70 cm diepte werd afgegraven met behulp van een kraan.

⁵⁹ IOE 2018, id121368



Figuur 25: Situering van de controleboringen met aanduiding van de verhardings- en loodszones.⁶⁰

⁶⁰ AGIV 2018f



Figuur 26: Zuidelijk zicht op het plangebied, genomen vanaf de noordelijke zijde. (©BAAC)



Figuur 27: Zuidelijk zicht op het plangebied, genomen vanaf de noorwestelijke zijde, nabij boring 2. (©BAAC)



Figuur 28: Noordoostelijk zicht vanaf de westelijke hoek, nabij boring 4. (@BAAC)

Alle boringen vertoonden eerst een sterk puinhoudende horizont (Figuur 29, Figuur 31, Figuur 33 en Figuur 35). Deze pakketten bestonden voornamelijk uit geoxideerde, matig grove, lichte zandleem met soms zeer grote puinbrokken (formaat volledige bakstenen of groter). Vrijwel alle onderliggende lagen waren eveneens verstoord. Op 180 cm werd bij boring 2 plastic aangetroffen en baksteen/puin tot op 130 cm bij boringen 3 en 4. Enkel bij boring twee werd op 210 cm diepte vermoedelijk het moedermateriaal aangetroffen, maar dit kon niet bevestigd worden aangezien niet dieper kon geboord worden wegens invallend sediment

Tabel 2: Boring 1

Diepte*	Horizont	Textuur	Beschrijving
0-70	Au	P (Z5)	Donkergrijs-donkerbruin, matig humeus, vochtig, sterk puinrijk, kalkarm, geoxideerd
70-80	Ap	A	Geelgrijs, scherpe bovengrens, geroerd, vochtig, kalkloos, reductie-oxidatie
80-130	Ap	Le	Bruin, geroerd, kalkloos, nat, gereduceerd

Opmerking: GWT 100 cm



Figuur 29: Boring 1, van 0 cm (boven) tot 50 cm (onder). (©BAAC)



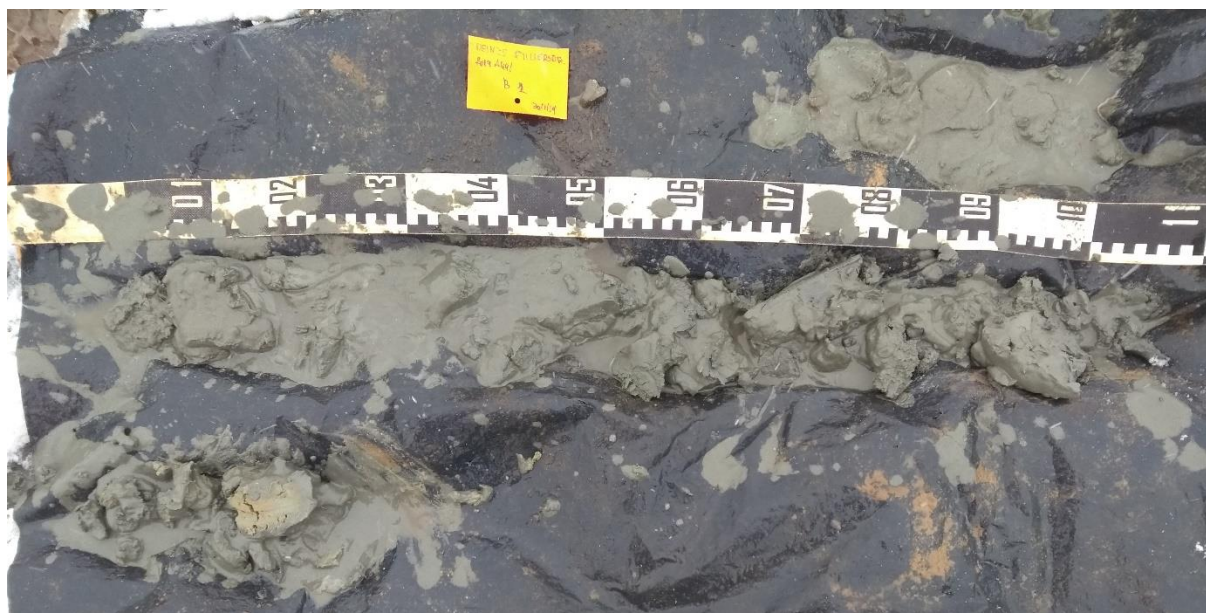
Figuur 30: Boring 1, van 50 cm (boven) tot 130 cm (onder). (©BAAC)

Tabel 3: Boring 2

Diepte*	Horizont	Textuur	Beschrijving
0-70	Au	P (Z5)	Donkergrijs-donkerbruin, matig humeus, vochtig, sterk puinrijk, kalkarm, oxidatie
70-210	Ap	P (Z4)	Grijs-donkergrijs, stukje blauw plastic op 180 cm, nat, kalkloos, reductie
210-220	Ap	P (Z4)	Geelbruin, kalkloos, mogelijks moederbodem maar niet dieper geraakt, reductie
Opmerking: GWT 70 cm maar interferentie van oppervlaktewater dus de grens is onduidelijk			



Figuur 31: Boring 2, van 0 cm (boven) tot 70 cm (onder). (©BAAC)



Figuur 32: Boring 2, van 70 cm (boven) tot 220 cm (onder). (©BAAC)

Tabel 4: Boring 3

Diepte*	Horizont	Textuur	Beschrijving
0-60	Au	P (Z5)	Donkergrijs-donkerbruin, matig humeus, vochtig, sterk puinrijk, kalkarm, oxidatie
60-80	Ap	L (Z3)	Lichtgrijs, sterk kalkrijk, oxidatie
80-140	Ap	El	Donkergrijs, enkele baksteenfragmenten, kalkloos, reductie
Opmerking: GWT 120 cm			



Figuur 33: Boring 3, van 0 cm (boven) tot 60 cm (onder). (©BAAC)



Figuur 34: Boring 3, van 60 cm (boven) tot 140 cm (onder). (©BAAC)

Tabel 5: Boring 4

Diepte*	Horizont	Textuur	Beschrijving
0-80	Au	P (Z5)	Donkergrijs-donkerbruin, matig humeus, vochtig, sterk puinrijk, kalkarm, oxidatie
80-90	Ap	P (Z4)	Grijs, kalkrijk, oxidatie
90-130	Ap	S (Z5)	Grijsbruin, puinrijk, kalkrijk, oxidatie
130-235	Ap	P (Z4)	Grijs, enkele humusvlekken, matig veel plantenresten, geroerd, kalkloos, reductie
Opmerking: GWT 130 cm			



Figuur 35: Boring 4, van 0 cm (boven) tot 80 cm (onder). (©BAAC)



Figuur 36: Boring 4, van 80 cm (boven) tot 245 cm (onder). (©BAAC)

De ondergrond in het plangebied is duidelijk niet natuurlijk. De controleboringen lijken de vermoedens te bevestigen dat de ondergrond in het plangebied bestaat uit opgespoten grond van werken aan het Leiekanaal.

1.4 Besluit

1.4.1 Archeologische verwachting

Op basis van de bestudeerde landschappelijke, historische, cartografische en archeologische bronnen kan betreft de archeologische verwachting van het plangebied volgende conclusies getrokken worden:

- Een hoge verwachting op steentijd

De ligging van het plangebied, centraal in de vallei van de Leie en het Scheldebekken zorgt voor ideale leefomstandigheden voor jagers-verzamelaars, namelijk de nabijheid van stromend water en hoger gelegen gronden. Daarnaast werden reeds mesolithische en neolithische vondstenconcentraties ontdekt in de zuidelijkere en noordelijkere delen van de vallei.

- Een lage verwachting op metaaltijden en Romeinse tijd

Op basis van de archeologische bronnen, die vele sites uit de metaaltijden en Romeinse tijd in de omgeving aangeven, is de kans ook groot dat binnen het plangebied soortgelijke archeologische waarden aanwezig zijn. Maar de landschappelijke bronnen tonen aan dat er een natte zandleembodem in het plangebied aanwezig is, met lokaal veen en/of kleiafzettingen. Dit type gronden is niet ideaal voor landbouw of bewoning, maar eerder als weiland of grasland. Mogelijke sporen en/of vondsten zullen zich beperken tot onder andere perceelgreppels, maar ook waterputten en riviergebonden vondsten zoals beschoeiingen, kades en boten.

- Een gemiddelde verwachting op middeleeuwen

Zoals voorgaande geldt ook voor de verwachting op middeleeuwse sporen en/of vondsten dat het plangebied op basis van de aanwezige bodemtypes met name als weiland of grasland heeft dienst gedaan. Maar sporen van bewoning kunnen niet uitgesloten worden. Door de grote bevolkingsdruk vanaf de volle middeleeuwen worden drogere terreinen beakkerd en schuift de bewoning op naar meer nattere terreinen die minder geschikt zijn voor landbouw. Daarnaast geven de historische bronnen aan dat de ontstaansgeschiedenis van Bachte-Leerne ten minste teruggaat tot de vroege 9^{de} eeuw. Mogelijk zijn hiervan ook enkele sporen en/of vondsten binnen het plangebied aanwezig zoals gevonden werd op de naburige middeleeuwse site aan de Peperstraat-Filliersdreef.

- Een lage verwachting op nieuwe tijd

De cartografische bronnen tonen aan dat het plangebied met name in gebruik is geweest als weiland. Resten van bewoning zullen vermoedelijk niet aanwezig zijn in het plangebied. Ook hier zal het sporenniveau zich beperken tot eventueel perceelsgreppels en off-site fenomenen.

- Een gemiddelde verwachting op WOII

De locatie ten opzichte van het Schipdonkkanaal dat een belangrijke rol heeft gespeeld tijdens WOII, samen met gelijktijdige loopgraven en vondsten die zijn aangetroffen op de kouter, leiden tot een gemiddelde verwachting op sporen en/of vondsten van de Tweede Wereldoorlog.

1.4.2 Potentieel op kennisvermeerdering

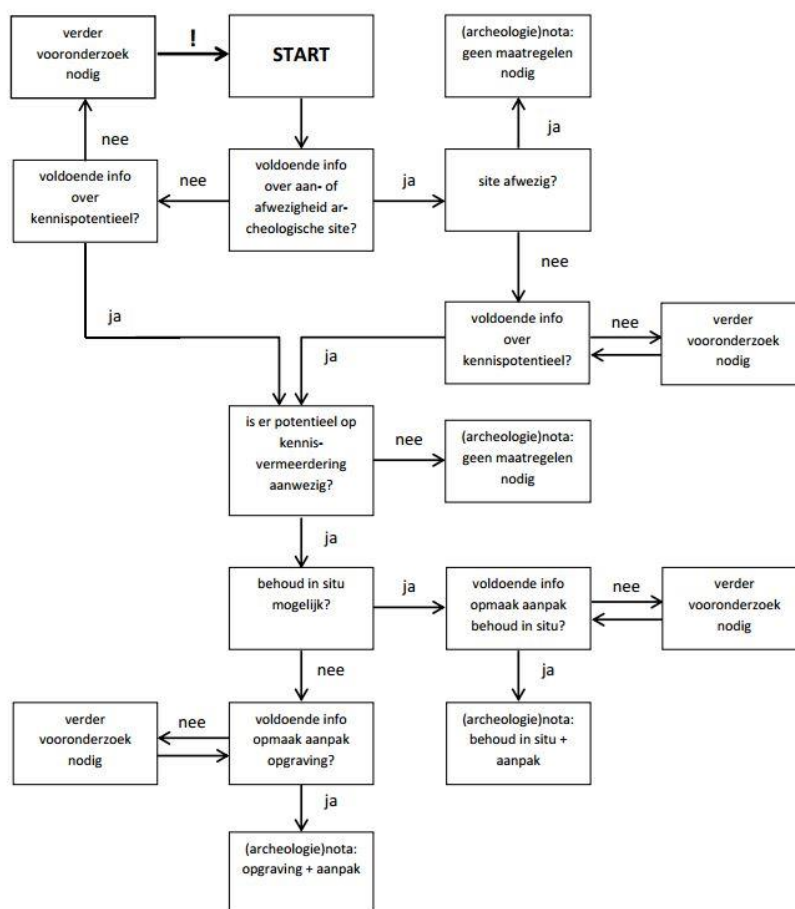
Op basis van de uitgevoerde controleboringen kan aangenomen worden dat het archeologisch niveau afgedekt is door een ophogingslaag van minstens 1,50 tot 2,30 m dik. Deze ophogingslaag bestaat vermoedelijk uit grond afkomstig van het Schipdonkkanaal of afleidingskanaal van de Leie wat tussen 1847 en 1848 werd uitgegraven. Deze 19^{de}-eeuwse laag kan mogelijk oudere archeologische waarden bevatten, maar is reeds volledig verstoord en uit context getrokken. Tot een diepte van 1,50 tot 2,30 m onder het maaiveld is er dus geen archeologische verwachting en geen potentieel op kennisvermeerdering.

Verder zorgt de aanwezigheid van een ophogingslaag wel dat eventuele archeologische waarden daaronder sedert 1847-1848 afgeschermd zijn van enige verstoring. De kans op intacte sporen en/of vondsten is op deze diepte dan ook zeer groot.

De geplande werken ter hoogte van de geplande verharding vinden tot 0,32 m diep plaats. Hier hebben de controleboringen aangetoond dat tot 1,50 m diep een niet archeologisch relevante ophogingslaag aanwezig is. Ter hoogte van de geplande loods, die tot 2,10 m diep zal reiken, is deze ophogingslaag minstens 2,30 m dik vanaf het maaiveld. Dat betekent dat de geplande werken volledig binnen de recente ophogingslaag zullen plaatsvinden en dat er geen kans is op het verstoren van het mogelijke archeologische bodemarchief. Verder archeologisch onderzoek ter hoogte van de geplande werken biedt dan ook geen kennisvermeerdering.

1.4.3 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Het bovenstaande bureauonderzoek heeft niet kunnen aantonen of er wel of niet een archeologische site binnen het plangebied aanwezig is. Maar de bestudeerde bronnen tonen aan dat er een gemiddelde tot hoge verwachting is op archeologische waarden uit de steentijd, middeleeuwen en de Tweede Wereldoorlog. Dankzij de aanwezigheid van een recente ophogingslaag die de volledige geplande bodemingrepen opvangt, kunnen de eventuele archeologische waarden in situ bewaard worden. Er zal geen archeologisch bodemarchief verstoord worden en er zullen geen archeologische waarden definitief verloren gaan bij het uitvoeren van de geplande werken. Er is dus geen nood aan verder onderzoek.



Figuur 37: Beslissingsboom voor verder archeologisch vooronderzoek⁶¹

⁶¹ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017, fig.3.

2 Samenvatting

Naar aanleiding van de aanleg van een nieuwe verharding en bouw van een nieuwe loods aan de Filliersdreef te Deinze, werd deze archeologienota door BAAC Vlaanderen bvba opgesteld.

De geplande bodemingrepen betreffen hoofdzakelijk de aanleg van een betonnen vloer en de bouw van een nieuwe loods. Daarnaast zullen er binnen de omvang van de betonnen vloer nieuwe riolering worden aangelegd, worden er twee containerunits geplaatst en een bovengrondse stockagezone ingericht. De geplande bodemingrepen zullen plaatsvinden tussen 0,32 m en 2,10 m onder het maaiveld.

Een archeologisch vooronderzoek werd opgestart om aan te tonen of de geplande werken eventueel archeologische waarden in het plangebied zouden kunnen verstoren. Een uitgebreide analyse van landschappelijke, historische, cartografische en archeologische bronnen toonde aan dat er daadwerkelijk een kans is op de aanwezigheid van archeologische resten uit de steentijd, middeleeuwen en de Tweede Wereldoorlog.

De initiatiefnemer gaf aan dat er mogelijk een recente ophogingslaag binnen het plangebied aanwezig zou zijn. Controleboringen hebben dit bevestigd en een ophogingslaag afgebakend van minstens 1,50 tot 2,30 m diep. Deze ophogingslaag is vermoedelijk ontstaan bij het uitgraven van het Schipdonkkanaal/Afleidingskanaal van de Leie in 1847-1848. Dit betreft dus een 19^e-eeuwse laag met mogelijk oudere maar verstoorde en contextloze archeologische resten.

Deze recente ophogingslaag omvat volledig de geplande bodemingrepen, wat betekent dat eventuele archeologische resten (die lager dan het bereik van de geplande werken zouden liggen) in situ bewaard kunnen blijven. Daarnaast zou een archeologisch vervolgonderzoek ter hoogte van de geplande werken geen kennisvermeerdering opbrengen aangezien het om een recente, uit-context-getrokken laag gaat. BAAC Vlaanderen bvba adviseert bijgevolg geen verder archeologisch onderzoek en het plangebied kan vrijgegeven worden.

3 Lijst met figuren

Figuur 1: Plangebied op topografische kaart	2
Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB)	3
Figuur 3: Plangebied op de meest recente orthofoto	5
Figuur 4: Plangebied met weergave van de bestaande toestand op orthofoto	6
Figuur 5: Google street view (2010) van de noordzijde van het plangebied, aan de Filliersdreef	6
Figuur 6: Plangebied op de orthofoto van 1971	7
Figuur 7: Plangebied op de orthofoto van 1979-1990	7
Figuur 8: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting op orthofoto	9
Figuur 9: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM)	13
Figuur 10: Plangebied en hoogteprofielen op het DHM	14
Figuur 11: Hoogteverloop terrein	15
Figuur 12: Plangebied op het GRB met aanduiding van de traditionele landschappen	16
Figuur 13: Plangebied op de Morfologische eenhedenkaart	16
Figuur 14: Plangebied op de tertiairgeologische kaart	18
Figuur 15: Plangebied op de quartairgeologische kaart 1:200.000	18
Figuur 16: Plangebied op de quartairgeologische kaart 1:50.000	19
Figuur 17: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart betreffende het plangebied	20
Figuur 18: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen	21
Figuur 19: Uitsnede uit Sanderus Flandria illustrata uit 1641-1644 (het noorden ligt rechts op kaart)	23
Figuur 20: Plangebied op de Ferrariskaart	27
Figuur 21: Plangebied op de Vandermaelenkaart	28
Figuur 22: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen	29
Figuur 23: Plangebied op de Poppkaart	30
Figuur 24: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart	35
Figuur 25: Situering van de controleboringen met aanduiding van de verhardings- en loodszones. ...	37
Figuur 26: Zuidelijk zicht op het plangebied, genomen vanaf de noordelijke zijde. (©BAAC)	38
Figuur 27: Zuidelijk zicht op het plangebied, genomen vanaf de noorwestelijke zijde, nabij boring 2. (©BAAC)	38
Figuur 28: Noordoostelijk zicht vanaf de westelijke hoek, nabij boring 4. (©BAAC)	39
Figuur 29: Boring 1, van 0 cm (boven) tot 50 cm (onder). (©BAAC)	40
Figuur 30: Boring 1, van 50 cm (boven) tot 130 cm (onder). (©BAAC)	40
Figuur 31: Boring 2, van 0 cm (boven) tot 70 cm (onder). (©BAAC)	41
Figuur 32: Boring 2, van 70 cm (boven) tot 220 cm (onder). (©BAAC)	41
Figuur 33: Boring 3, van 0 cm (boven) tot 60 cm (onder). (©BAAC)	42

Figuur 34: Boring 3, van 60 cm (boven) tot 140 cm (onder). (©BAAC).....	42
Figuur 35: Boring 4, van 0 cm (boven) tot 80 cm (onder). (©BAAC).....	43
Figuur 36: Boring 4, van 80 cm (boven) tot 245 cm (onder). (©BAAC).....	43
Figuur 37: Beslissingsboom voor verder archeologisch vooronderzoek.....	46

4 Lijst met tabellen

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.....	31
Tabel 2: Boring 1.....	39
Tabel 3: Boring 2.....	40
Tabel 4: Boring 3.....	41
Tabel 5: Boring 4.....	42

5 Bibliografie

- AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2017. *Code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren (versie 2.0)*, Brussel.
- AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2018. Geoportaal. Available at: <https://geo.onroerenderfgoed.be>.
- AGIV, 2018a. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Grootschalig Referentiebestand (GRB).
- AGIV, 2018b. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Bodemkaart.
- AGIV, 2018c. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Digitaal Hoogte Model.
- AGIV, 2018d. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Orthofotomozaïek, kleinschalig, zomeropnamen, kleur, 1971, Vlaanderen. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- AGIV, 2018e. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Orthofotomozaïek, kleinschalig, zomeropnamen, kleur, 1979-1990, Vlaanderen. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- AGIV, 2018f. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Orthofotomozaïek, middenschallig, winteropnamen, kleur, meest recent, Vlaanderen. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- AGIV, 2018g. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Topografische Kaart NGI 1:10000 raster, klassieke reeks. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- BAKX, R., 2016. *Archeologierapport Deinze, Peperstraat-Filliersdreef, BAAC Vlaanderen Archeologierapport (rapport in opmaak)*, Gent.
- BEYAERT, M. et al., 2006. *België in kaart. De evolutie van het landschap in drie eeuwen cartografie*, Brussel: Uitgeverij Lannoo.
- VANDEN BORRE, J., JANSSENS, N. & HERTOOGHS, S., 2015. *Archeologische prospectie met ingreep in de bodem, Deinze Lijsterweg, BAAC Vlaanderen Rapport 130*,
- BOURGEOIS, J., BOURGEOIS, I. & CHERRETTÉ, B., 2003. *Bronze Age and Iron Age Communities in North-Western Europe*, Wetteren.
- CAI, 2019. Centraal Archeologisch Inventaris. Available at: <http://cai.onroerenderfgoed.be/>.
- DE CLERCQ, W., 1997. Onbekend is onbemind, De vroege middeleeuwen in het westen en noordwesten van Oost-Vlaanderen, gezien vanuit een archeologisch perspectief. *Handelingen der maatschappij voor geschiedenis en oudheidkunde te Gent*, LI, pp.21–36.
- DE CLERCQ, W., 2000. Voorlopig rapport over het noodarcheologisch onderzoek op de RWZI-locatie Deinze: Metaaltijdensporen tussen Leie en Kale (O.-VI.). *Archaeologia protohistorica*, VIII, pp.22–25.
- DE CLERCQ, W. & VAN STRYDONCK, M., 2002. Final Report from the Rescue Excavation at the Aquafin RWZI Plant Deinze (Prov. East-Flanders, Belgium): Radiocarbon Dates and Interpretation. *Archaeologia protohistorica*, X, pp.3–6.
- DENIS, J., 1992. *Geografie van België*, Brussel: Gemeentekrediet.
- DOV VLAANDEREN, 2018a. Databank Ondergrond Vlaanderen. Available at: www.DOV.be.
- DOV VLAANDEREN, 2018b. Databank Ondergrond Vlaanderen, Bodemkaart. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.
- DOV VLAANDEREN, 2018c. Databank Ondergrond Vlaanderen, Neogeen/paleogeen (Tertiair).

- Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.
- DOV VLAANDEREN, 2018d. Databank Ondergrond Vlaanderen, Quartair. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.
- DYSELINCK, T. & VERBEKE, E., 2016. *Archeologienota Deinze, Vosselaestraat, BAAC Vlaanderen Rapport 372*,
- DYSELINCK, T. & VANDER CRUYSSSEN, M., 2014. *Archeologische opgraving Deinze - Bachte-Maria-Lerne, Peperstraat, BAAC Vlaanderen Rapport 102*,
- GEOPUNT, 2018a. GEOPUNT VLAANDEREN: Atlas der Buurtwegen Vlaanderen (ca1840). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2018b. GEOPUNT VLAANDEREN: Ferrariskaart (1777). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2018c. GEOPUNT VLAANDEREN: Kaart Vandermaelen (1846-1854). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2018d. GEOPUNT VLAANDEREN: Popp-kaart Vlaanderen (1842-1879). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2018e. Toelichting: Atlas Der Buurtwegen (1843-1845).
- GEOPUNT, 2018f. Toelichting: Vandermaelen (1846-1854).
- GOOGLE, Google Street View. Available at: <https://www.google.be> [Accessed January 11, 2018].
- HASQUIN, H. & VAN UYTVEN, R., 1980. *Gemeenten van België: geschiedkundige en administratief-geografisch woordenboek, 1. Vlaanderen J. .* DUVOSQUEL & V. ARICKX, eds., België: Gemeentekrediet.
- IOE, 2018. Inventaris Onroerend Erfgoed. Available at: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be>.
- KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË, 2018. Toelichting: Ferraris (kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden). Available at: http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpFerraris_nl.html.
- MESSIAEN, L., DE LOGI, A. & HOORNE, J., 2013. *Bachte-Maria-Lerne-Dulakkerweg, Archeologisch onderzoek - april 2013, DL&H-rapport 9*,
- DE MOOR, G. et al., 1997. *Toelichting bij de quartairgeologische kaart van België, Vlaams Gewest: Kaartblad 21 Tielt, Gent*.
- DE MOOR, G. & MOSTAERT, F., 1993. *Geomorfologische kaart van België 1:50000. Kaartblad Oostende, Leuven*.
- SANDERUS, A., 1641. *Flandria illustrata, sive Descriptio comitatus istius per totum terrarum orbem celeberrimi, III tomis absoluta*. Available at: <http://www.flandrica.be> [Accessed January 1, 2016].
- DE SEYN, E., 1934. *Geschied- en aardkundig woordenboek der Belsche gemeenten*, Turnhout: Uitgaven Brepols.
- VANDEPUTTE, O., 2008. *Erfgoedbibliotheek van de Belgische gemeenten - Oost-Vlaanderen, Tielt*.
- VANHEE, D., 2013. *Archeologisch vooronderzoek Deinze Guido Gezellelaan 30, 18 februari 2013, KLAD-rapport 49*,
- VANHEE, D., 2008. *Jaarverslag 2007, Kale-Leie Archeologische Dienst*,

