



# Archeologienota

## Sleidinge, Dorp 33-37

### Verslag van Resultaten

**Titel**  
Archeologienota Sleidinge, Dorp 33-37: Verslag van Resultaten

**Auteur**  
Camille Krug

**Erkende archeoloog**  
Tina Dyselinck

**BAAC-Projectnummer**  
2018-0289

**Plaats en datum**  
Gent, 17 mei 2019

**Reeks en nummer**  
BAAC Vlaanderen Rapport 1126  
ISSN 2033-6896

**Wettelijk depot**  
KBR

# Inhoud

---

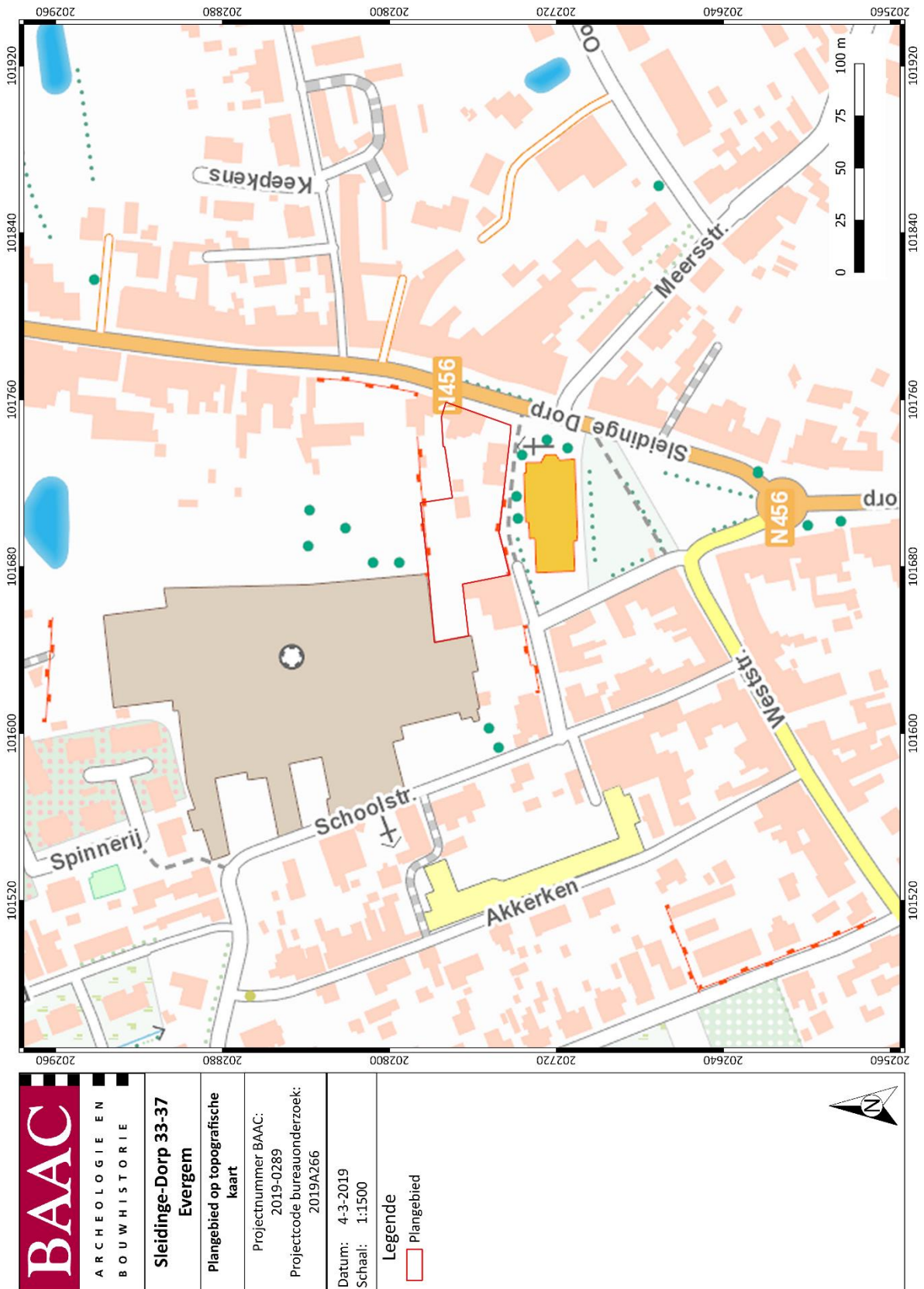
1	Bureauonderzoek .....	1
1.1	Beschrijvend gedeelte .....	1
1.1.1	Administratieve gegevens .....	1
1.1.2	Juridisch kader en onderzoekstraject .....	4
1.1.3	Aanleiding .....	4
1.1.4	Huidige situatie .....	5
1.1.5	Geplande werken en bodemingrepen .....	7
1.1.6	Randvoorwaarden .....	10
1.2	Werkwijze en 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 .....	26
1.3.3	Cartografische bronnen .....	26
1.3.4	Archeologisch kader .....	33
1.4	Besluit .....	36
1.4.1	Datering en interpretatie .....	36
1.4.2	Archeologische verwachting .....	37
1.4.3	Potentieel op kennisvermeerdering .....	39
1.4.4	Afweging noodzaak verder vooronderzoek .....	39
2	Samenvatting .....	42
3	Lijst met figuren .....	43
4	Lijst met tabellen .....	44
5	Bibliografie .....	44

# 1 Bureauonderzoek

## 1.1 Beschrijvend gedeelte

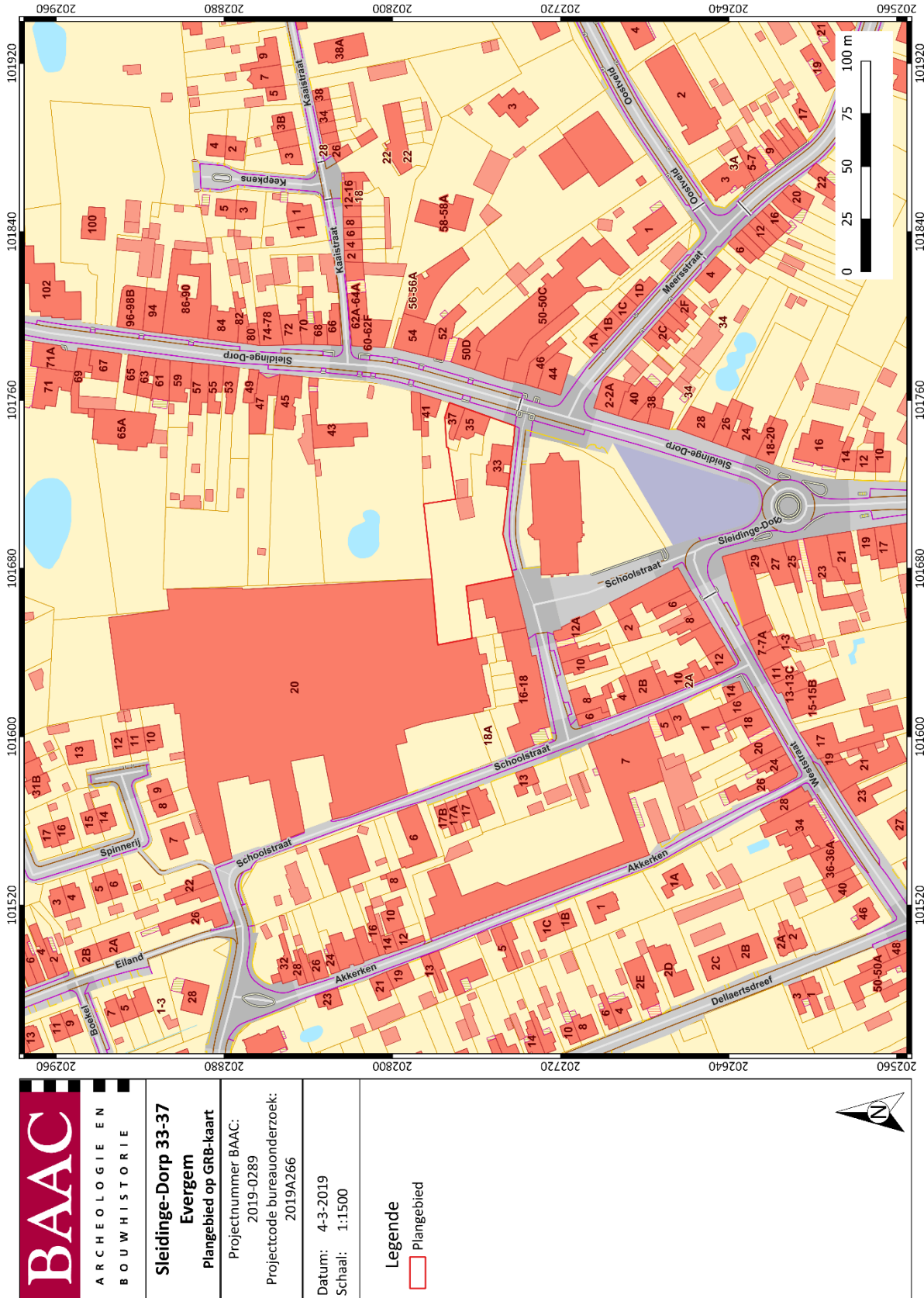
### 1.1.1 Administratieve gegevens

Naam site	Sleidinge, Dorp 33-37		
Ligging	Dorp 33-35-37, deelgemeente Sleidinge, gemeente Evergem, provincie Oost-Vlaanderen		
Kadaster	Evergem, Afdeling 3, Sectie D, Percelen 167E, 166K en 166H		
Coördinaten	West:	x: 101644.10	y: 202777.74
	Noord:	x: 101710.94	y: 202784.70
	Oost:	x: 101748.06	y: 202741.47
	Zuid:	x: 101676.67	y: 202774.18
Projectcode BAAC Vlaanderen	2018-0289		
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; text-align: center;">       Bureau- onderzoek     </div>	Projectcode	2019A266	
	Erkend archeoloog	Tina Dyselinck (Erkenningsnummer: 2015/00048)	
	Betrokken actoren	Camille Krug (archeoloog)	
	Betrokken derden	N.v.t.	



Figuur 1: Plangebied op topografische kaart (1:10.000; digitaal; 4-3-2019) <sup>1</sup>

<sup>1</sup> AGIV 2019e



<p><b>BAAC</b> ARCHEOLOGIE EN BOUWHISTORIE</p>	<p><b>Sleidinge-Dorp 33-37 Evergem</b> Plangebied op GRB-kaart</p>
	<p>Projectnummer BAAC: 2019-0289 Projectcode bureauonderzoek: 2019A266</p>
<p>Datum: 4-3-2019 Schaal: 1:1500</p>	

**Legende**

Plangebied

Figuur 2: Plangebied op kadastrale kaart (GRB) (1:1; digitaal; 4-3-2019)<sup>2</sup>

<sup>2</sup> AGIV 2019b

### 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.

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de Code van Goede Praktijk 4.0

### 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 wooneenheden met ondergrondse parkeergelegenheid) 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 *Sleidinge, Dorp 33-37* bedraagt ca. 3.120 m<sup>2</sup>. 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).<sup>3</sup>

<sup>3</sup> AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2019

Daarnaast werden voor het plangebied en de directe omgeving waarden voor 'beschermde onroerend erfgoed' opgenomen in het Geoportaal. Het gaat om de parochiekerk Sint-Joris, ten zuiden van het plangebied.

Aangezien het plangebied in een woon- of recreatiegebied ligt, de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 3.000 m<sup>2</sup> of meer bedraagt en de ingreep minstens 1.000 m<sup>2</sup> bedraagt, is volgens het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 een archeologienota vereist. Deze archeologienota waarvan akte wordt genomen door het agentschap Onroerend Erfgoed, wordt bij de stedenbouwkundige aanvraag gevoegd.

#### **1.1.4 Huidige situatie**

Ter hoogte van het plangebied bevinden zich verschillende gebouwen. De woningen bevinden zich aan de straatkant. Het hoekhuis is gescheiden van Sleidinge-Dorp door een verharde voortuin. Achter de huisnummers 35 en 37 bevinden zich achterbouwen en een verharding. Geen van de huizen zou onderkelderde zijn. In de tuin van nummer 35 leidt deze verharding naar een klein gebouw achter in de tuin. Ook in de tuin van huisnummer 33 bevindt zich een gebouw. De overige zones worden ingenomen door gras en enkele bomen. De percelen worden gescheiden door een schutting. (Figuur 3)





Figuur 3: Plangebied op de orthofoto<sup>4</sup> (1:1; digitaal; 4-3-2019)

<sup>4</sup> AGIV 2019c

### 1.1.5 Geplande werken en bodemingrepen

De opdrachtgever plant op het terrein een nieuwbouw met ondergrondse parking en bijhorende groenzone. Hierbij worden eventueel in het plangebied aanwezige archeologische waarden onherroepelijk vernietigd. De aard en omvang van de ingrepen worden hieronder beschreven (Figuur 4).

In een eerste fase worden de aanwezige gebouwen binnen het plangebied gesloopt. Het gaat zowel om de woningen aan de straatkant als de bijgebouwen en de constructies in de tuinen. De sloop van de gebouwen valt grotendeels binnen de voorziene bouwput, met uitzondering van de twee gebouwen in de tuinen.

Vervolgens wordt een bouwput van max. 4 m diep aangelegd<sup>5</sup> (Figuur 4). Dit komt overeen met de voorziene ondergrondse parking. Het gaat om een oppervlakte van ca. 1.670 m<sup>2</sup>. De te bouwen wooneenheden zullen overeenkomen met de bouwput van de parkeergarage.

In de meest westelijke hoek van het plangebied komt een verharde parking met bijhorende fietsenparking. Samen gaat dit over een oppervlakte van ca. 680 m<sup>2</sup> dat tot max. 50 cm verstoord zal worden (Figuur 5). Ter hoogte van elke wooneenheid wordt een verhard terras en een omheinde tuin aangelegd. De terrassen hebben verschillende afmetingen en bestaan uit tegels. In de groenzone ten noorden van de wooneenheden wordt van west naar oost een weggetje aangelegd met banken. De aanleg van deze weg zal de bodem tot een diepte van max. 30 cm verstoren.

Zowel de twee regenputten als de infiltratievoorziening voor water bevinden zich onder het weggetje in de groenzone.

---

<sup>5</sup> Gecommuniceerd door initiatiefnemer.



<p>ARCHEOLOGIE EN BOUWHISTORIE</p>	<p><b>Sleidinge-Dorp 33-37</b> Evergem</p>
	<p>Geplande werken op orthofoto</p>
<p>Projectnummer BAAC: 2019-0289</p>	
<p>Projectcode bureauonderzoek: 2019A266</p>	
<p>Datum: 17-5-2019 Schaal: 1:370</p>	
<p>Legende   Plangebied</p>	

Figuur 4: Plangebied met weergave van toekomstige ondergrondse parking<sup>6</sup> op orthofoto<sup>7</sup> (1:1; digitaal; 4-3-2019)

<sup>6</sup> Plan aangebracht door initiatiefnemer.  
<sup>7</sup> AGIV 2019d



Figuur 5: Plangebied met aanduiding geplande werken<sup>8</sup> op orthofoto<sup>9</sup> (1:1; digitaal; 4-3-2019)

<sup>8</sup> Plan aangebracht door initiatiefnemer

<sup>9</sup> AGIV 2019c

### 1.1.6 Randvoorwaarden

Vanwege het feit dat het terrein nog niet in eigendom is, 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 in eigendom komen van de terreinen uitgevoerd dient te worden.

## 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?
- 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<sup>e</sup> eeuw verschijnen de eerste gedetailleerde kadasterkaarten. Naast de gangbare historische kaarten is ook Cartesius geraadpleegd.<sup>10</sup>

Volgende historische kaarten werden opgezocht en geanalyseerd:

- CAI-kaart
- Ferrariskaart
- Atlas der Buurtwegen
- Poppkaart
- Vandermaelenkaart
- Topografische kaart uit 1910

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*.<sup>11</sup> 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.

<sup>10</sup> CARTESIUS 2019

<sup>11</sup> BEYAERT et al. 2006

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.

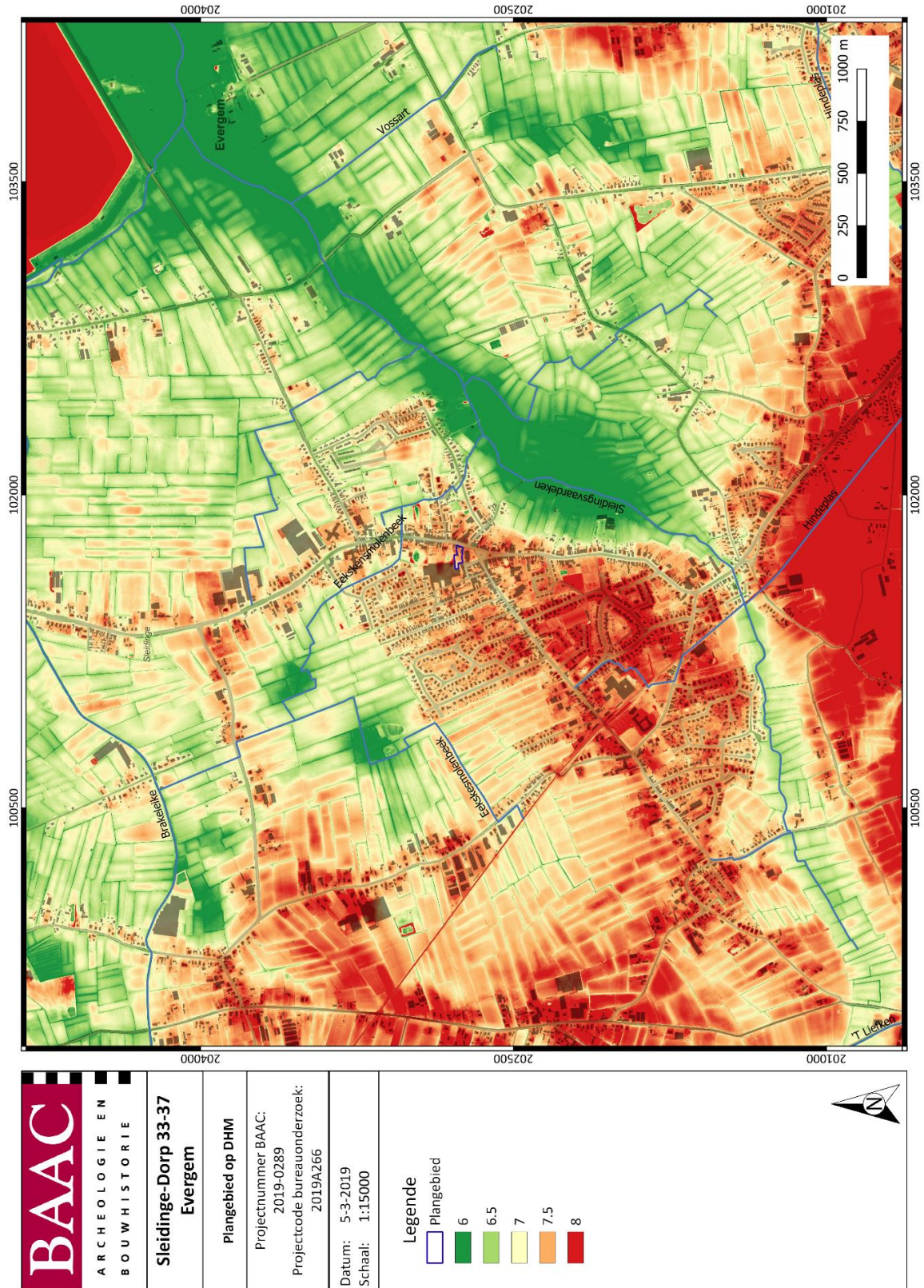
### 1.3.1 Landschappelijk kader

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 Figuur 1 en Figuur 3. Het plangebied Dorp 33-37 is gelegen in het dorpscentrum van Sleidinge, een deelgemeente van Evergem. Het terrein grenst ten zuiden aan een kerk met bijhorend plein. Ten noorden ervan bevindt zich een groenere zone, afgebakend door bewoning. Enkele honderden meters ten oosten van het onderzoeksterrein begint het landbouwgebied dat het dorpscentrum omringt.

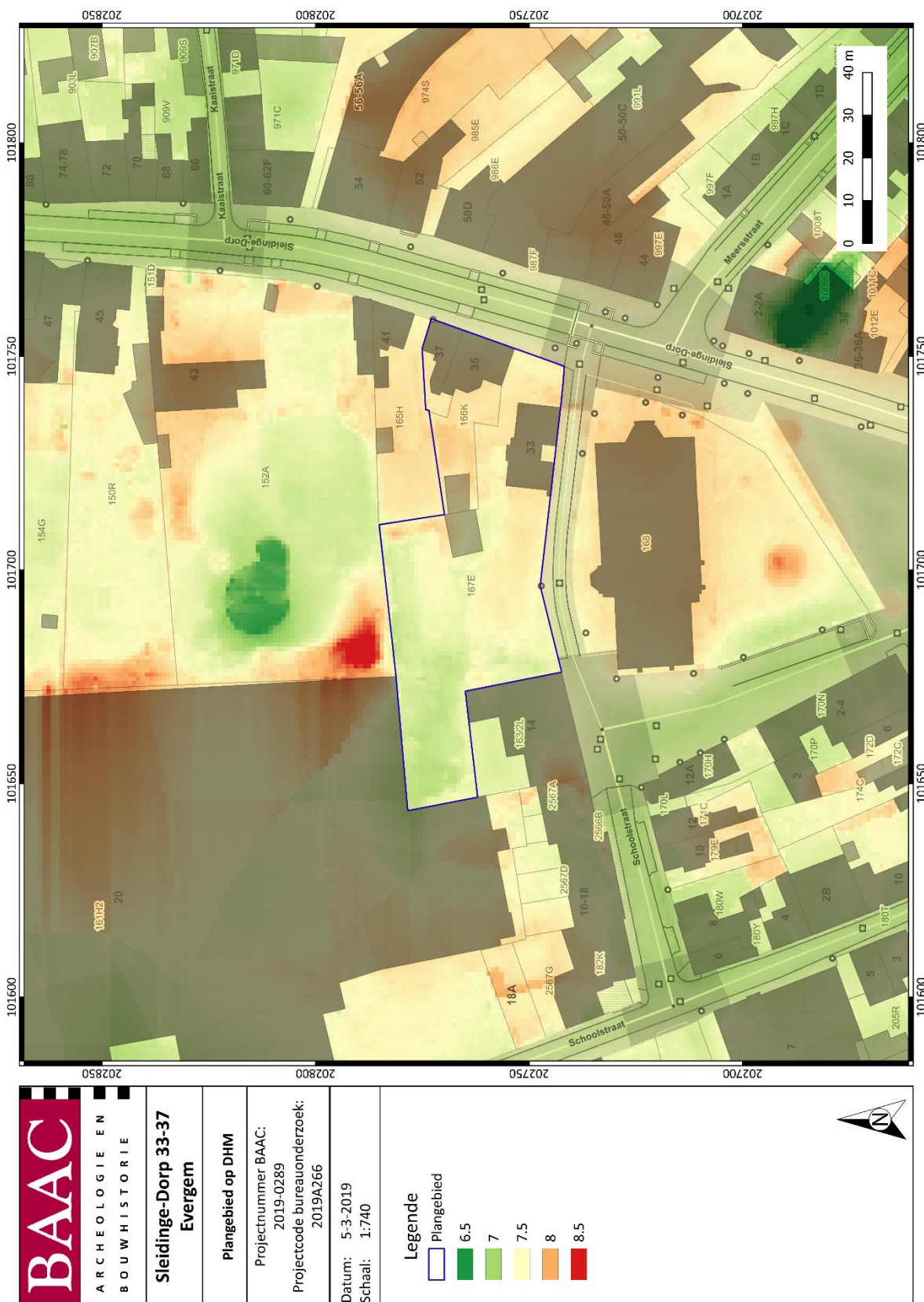
De omgeving rond het projectgebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen 8 en 6 m + TAW (Figuur 6). Het landschap daalt naar het noordoosten toe. Het onderzoeksterrein bevindt zich op ca. 7.6 m + TAW, op het hoger gelegen deel in het landschap ten noordwesten van de beekvallei van het Sleidingsvaardeken (Figuur 7). Ten noorden van het plangebied bevindt zich de Eekskensmolenbeek.



Figuur 6: Plangebied en omgeving op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM)<sup>12</sup> (1:1; digitaal; 4-3-2019)

<sup>12</sup> AGIV 2019a





Figuur 7: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM<sup>13</sup>) (1:1; digitaal; 4-3-2019)

<sup>13</sup> AGIV 2019a

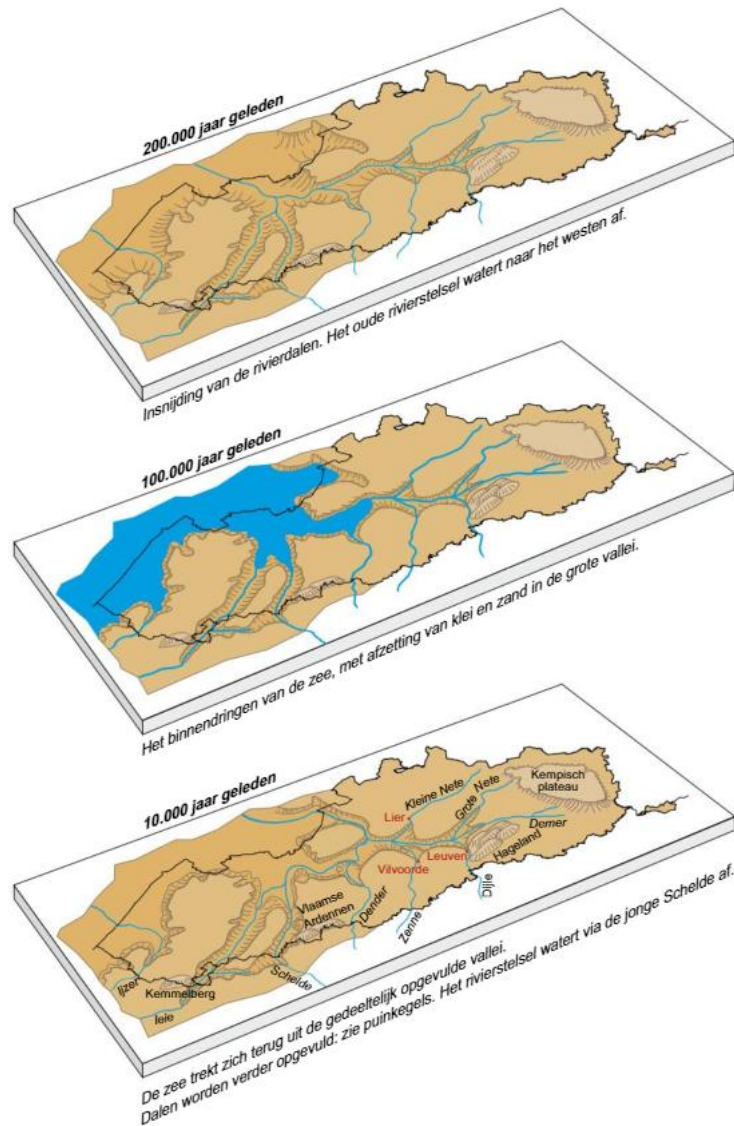
## Landschappelijke en hydrografische situering

In geomorfologisch opzicht bevindt het plangebied zich in de Vlaamse Vallei.<sup>14</sup> Dit is een depressie (in feite een complex van deels bedolven thalwegen) die vanaf het Midden-Cromerien door fluviaatiele 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.<sup>15</sup>

---

<sup>14</sup> DE MOOR & MOSTAERT 1993

<sup>15</sup> BORREMANS 2015 p. 211



Figuur 8: De vorming van de Vlaamse Vallei in de loop van het Pleistoceen<sup>16</sup>

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 fluvioperiglaciaire, 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.<sup>17</sup>

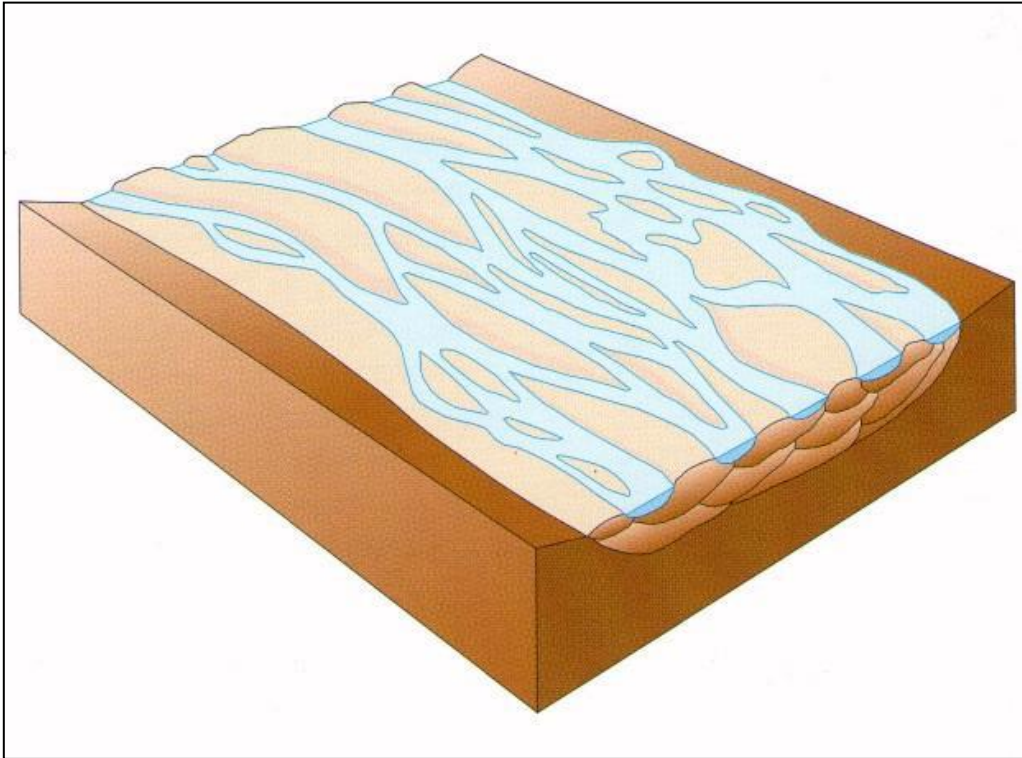
In het laat-pleistoceen (130.000-11.650 BP<sup>18</sup>) werd de Vlaamse Vallei in haar definitieve vorm uitgeschuurd, tot diep in het paleogeen- en neogeensubstraat. Het diepste punt van deze uitschuring werd bereikt op de overgang van het Eemiaan (130.000-117.000 BP) naar het weichseliaan (117.000 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

<sup>16</sup> BROOHAERS 2003

<sup>17</sup> DE MOOR G., VERMEIRE S. 1999

<sup>18</sup> 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 (zie Figuur 9).<sup>19</sup>



*Figuur 9: Schematische voorstelling van een vlechtend geulenpatroon, zoals dit in de Vlaamse Vallei actief was in het Weichseliaan<sup>20</sup>*

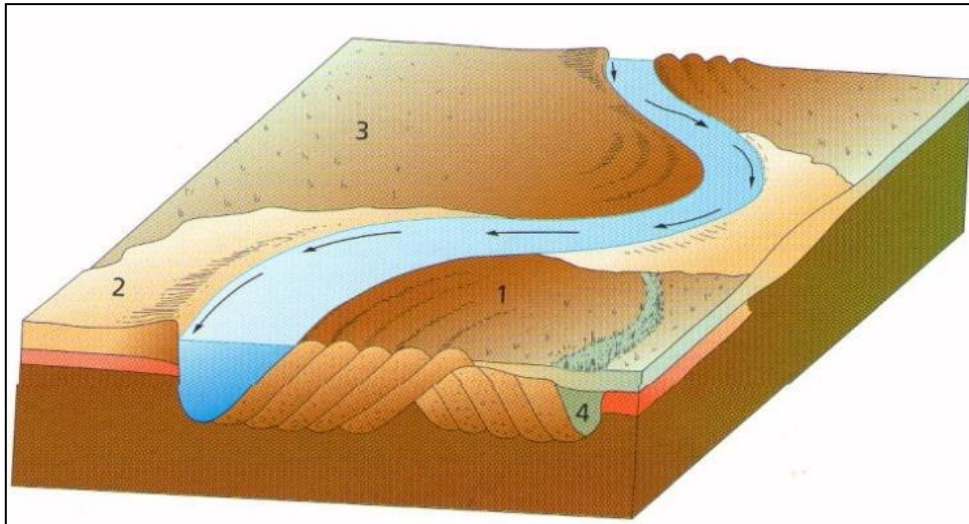
Tijdens het vroeg-pleniglaciaal (117.000-76.000 BP) was een zeer koud en vochtig klimaat, gekenmerkt door vlechtende riviersystemen en de aanwezigheid van permafrost (permanent bevroren ondergrond). Als gevolg van dit laatste waren de insnijdingen beperkt. De beperkte vegetatie zorgde voor onvoldoende bescherming van de hellingen tegen het smeltwater dat in het voorjaar vrijkwam.<sup>21</sup> 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.<sup>22</sup>

<sup>19</sup> DE MOOR G., VERMEIRE S. 1999

<sup>20</sup> VAN STRYDONCK et al. 2000

<sup>21</sup> VERBRUGGEN et al. 1991 p. 360-361

<sup>22</sup> BORREMANS 2015 p. 216-217



Figuur 10: Schematische voorstelling van een meanderend rivierenpatroon, zoals dit in de vallei van de Leie actief is vanaf het Laatglaciaal<sup>23</sup>. 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.<sup>24</sup> 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.<sup>25</sup>

Tijdens het laat-glaciaal (de laatste fase van het weichseliaan, 14.640-11.650 BP) en in het holoceen (11.650 BP tot nu) verbeterde het klimaat opnieuw en verkregen de Leie en Schelde opnieuw een meanderend patroon (zie Figuur 10). Het huidige oppervlak valt dan ook grotendeels samen met dat van de laatste fluvioperiglaciaal 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.<sup>26</sup> Tijdens de koudere dryasperioden binnen het laat-glaciaal werden rivierduinen gevormd door lokale verstuiving van zanden uit de drooggevallen rivierbeddingen. Soms werden deze tijdens het holoceen nog eens lokaal herwerkt, waardoor stuifzandduinen ontstonden.<sup>27</sup>

Gedurende het Holoceen 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 negentiende en twintigste eeuw werd de loop van de Leie steeds meer rechtgetrokken in het kader van een grootschalig moderniseringsprogramma dat de waterafvoer moest verbeteren en de rivier

<sup>23</sup> VAN STRYDONCK et al. 2000

<sup>24</sup> VERBRUGGEN et al. 1991 p. 361

<sup>25</sup> BORREMANS 2015 p. 219

<sup>26</sup> DE MOOR G., VERMEIRE S. 1999

<sup>27</sup> BORREMANS 2015 p. 219

bevaarbaar maken voor grotere schepen. Hierbij werden dijken aangelegd, oevers verstevigd en oude meanders afgesneden. Als gevolg hiervan werd het historische landschapspatroon deels weggevaagd en werden veel van de oorspronkelijke gras- en meerslanden opgehoogd voor landbouw, industrie en bewoning.<sup>28</sup>

Hydrografisch gezien behoort het gebied grotendeels tot het hydrografisch bekken van het zeekanaal Gent-Terneuzen, waarin het rechtstreeks ontwatert via een groot aantal kleine grachten, sloten en beken. Het gebied rond Lovendegem ontwatert via de Lieve naar het kanaal Gent-Brugge. De grens van Waarschoot met Lovendegem ontwatert een klein gedeelte via het noordelijk deel van de Lieve in het Afleidingskanaal van de Leie.

### **Paleogeen en neogeen (tertiair)**

De omgeving van het plangebied wordt gekenmerkt door afzettingen van het Lid van Wemmel, deel van de Formatie van Maldegem (Figuur 11). Deze bodem vangt vaak aan met een basisgordel met nummulites wemmelensis en gerolde, fossilhoudende kalksteenbrokken. Het bestaat uit grijs tot groen, kleihoudend en glauconiethoudend fijn zand waarbij het kleigehalte toeneemt naar de top.

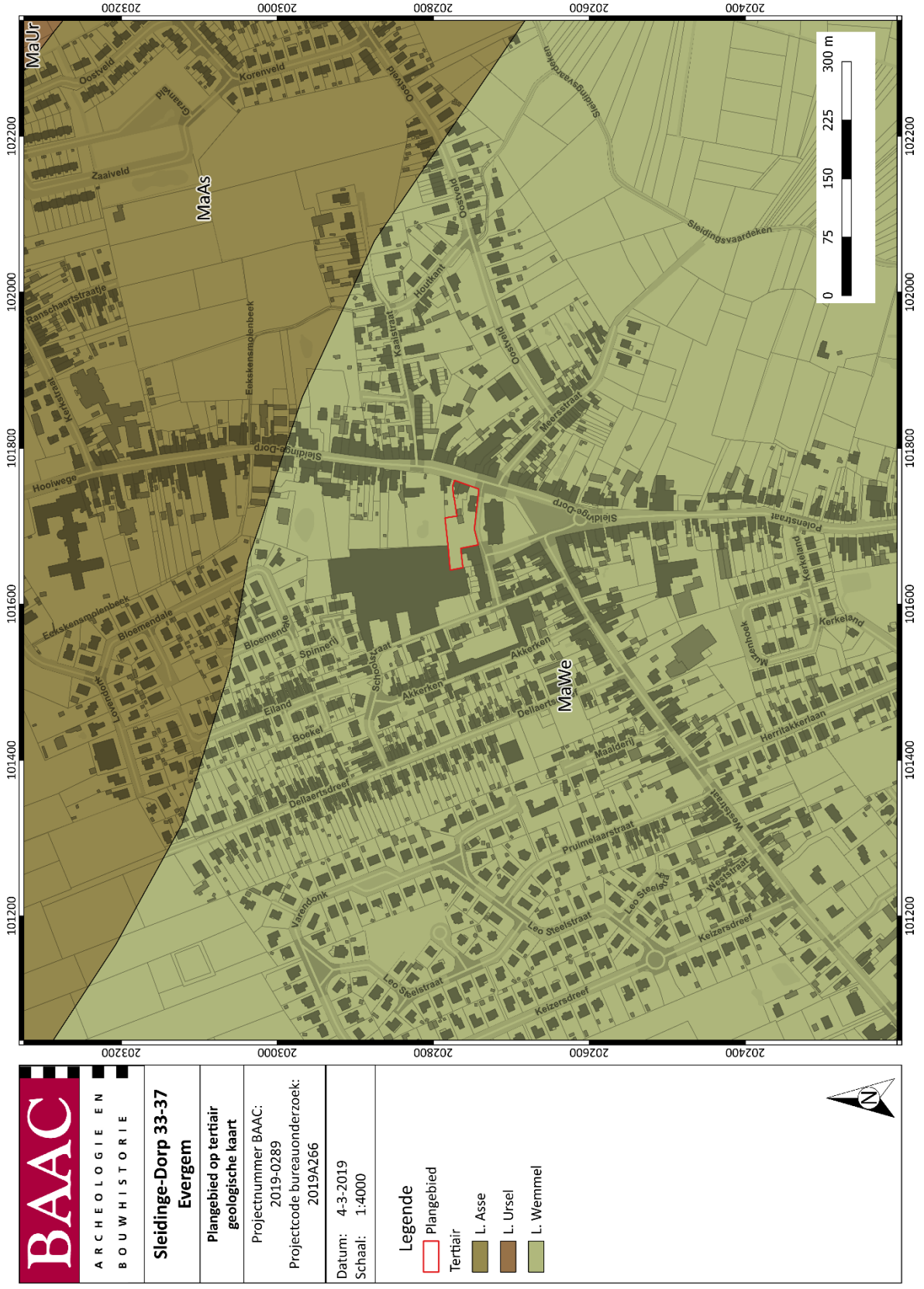
Ten noorden hiervan bevindt zich een afzetting behorend tot het Lid van Asse, deel van de Formatie van Maldegem. De afzetting wordt gekarakteriseerd door een basisgrind met veel nummulieten en glauconiet ('bande noire'). Het Lid van Asse bestaat uit groengrijze, zandhoudende en sterk glauconiethoudende klei met lokaal een 'bande noir' of grof glauconietzand. De dikte van de afzetting blijft meestal tussen 2 m en 4 m.

Zuidelijk van het onderzoeksterrein bevindt zich het Lid van Oedelem, deel van de Formatie van Aalter. Het gaat om een ondiep, mariene afzetting bestaande uit donkergrijs tot bleekgrijs, zeer fijn zand met kleiige eenheden en kalkzandsteenbanken. De banken zijn kalkhoudend en bevatten soms zeer veel schelpen (o.a. Cardita, Turritella en Venericardia planicosta).<sup>29</sup>

---

<sup>28</sup> DE MOOR 1997

<sup>29</sup> DE MOOR 1993



Figuur 11: Plangebied op de tertiairgeologische kaart<sup>30</sup> (1:50.000; digitaal; 4-3-2019)

<sup>30</sup> DOV VLAANDEREN 2019b

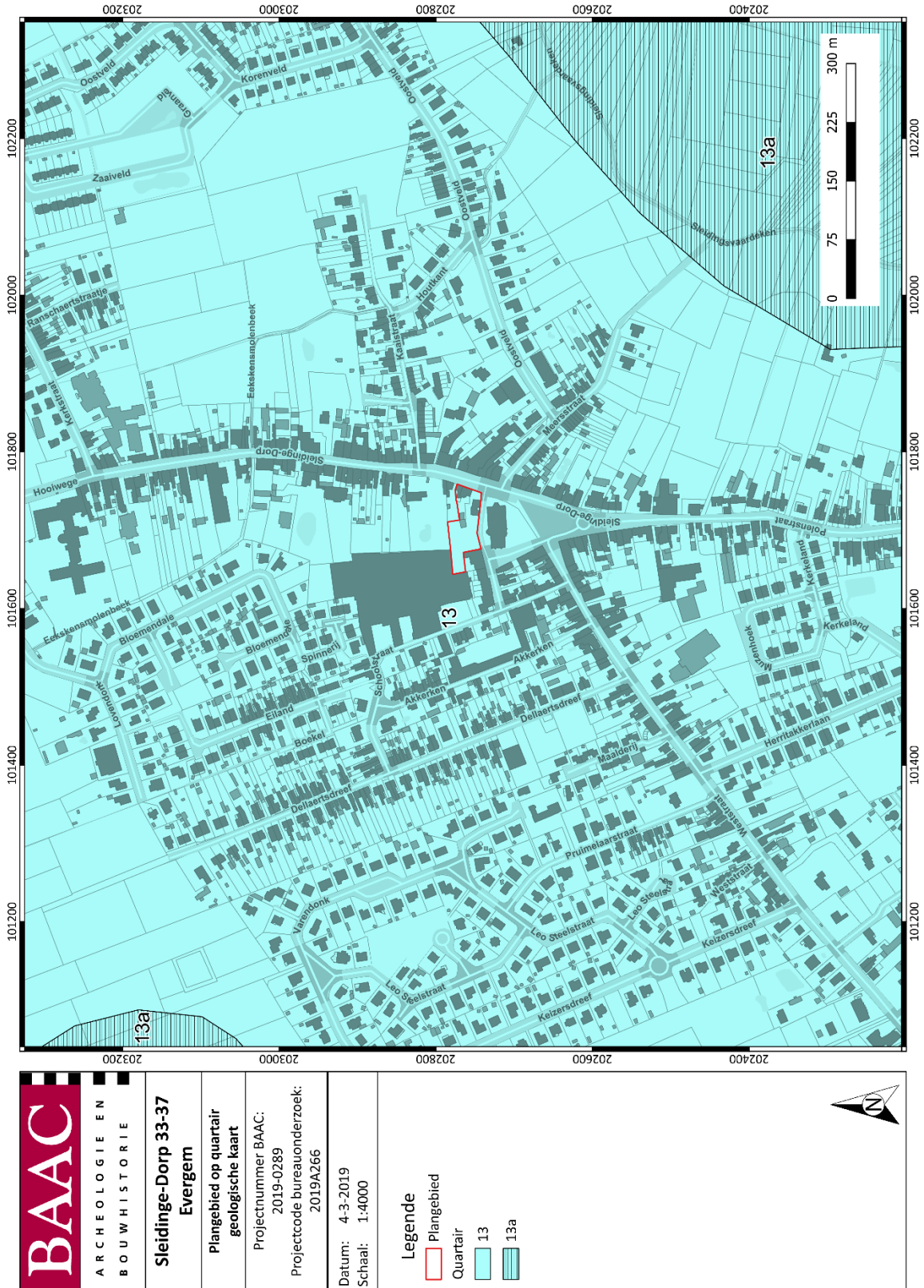
## Quartair

Op de quartairgeologische kaart is het plangebied gekarteerd als **Type 13** (Figuur 12).

De bovenste laag van **Type 13** bestaat uit eolische afzettingen (zand tot silt) van het weichseliaan (laat-pleistoceen), mogelijk vroeg-holocene en/of hellingsafzettingen van het quartair. Het gaat om zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen en silt (loess) in het zuidelijke deel. Deze afzettingen zijn mogelijk afwezig. Hieronder bevinden zich fluviale afzettingen van het weichseliaan (laat-pleistoceen). De onderste bodemlaag bestaat uit getijdenafzettingen (mariene en estuariene) van het eemian (laat-pleistoceen).

Op de quartairgeologische kaart met schaal 1:50.000 wordt het plangebied gekarteerd als type **F2E**. Het gaat om een klastisch weichseliaanse bodem op marien eemian zonder dekzand (Figuur 13).





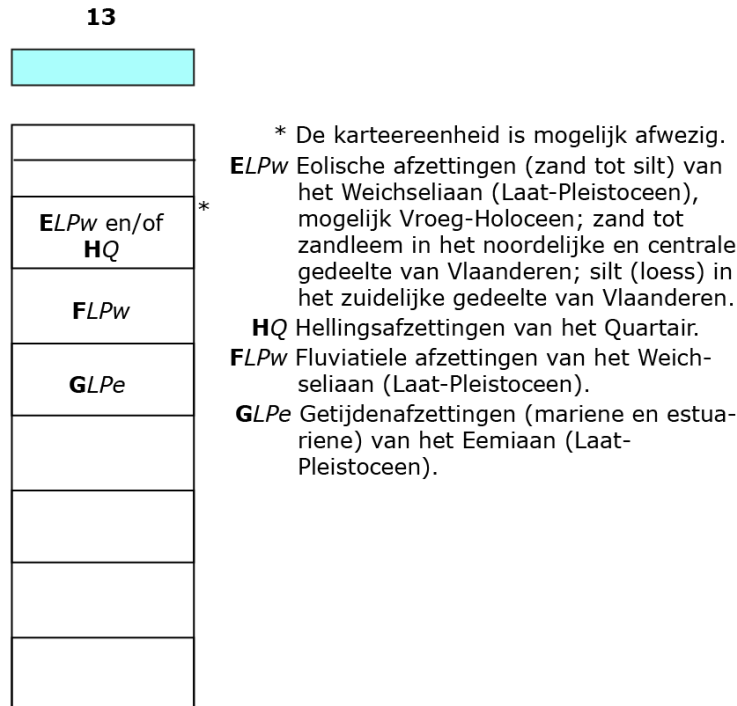
Figuur 12: Plangebied op de quartairgeologische kaart 1:200.000<sup>31</sup> (1:200.000; digitaal; 4-3-2019)

<sup>31</sup> DOV VLAANDEREN 2019c



Figuur 13: Plangebied op de quartairgeologische kaart (1:50.000; digitaal; 4-3-2019)<sup>32</sup>

<sup>32</sup> DOV VLAANDEREN 2019c



Figuur 14: Kenmerken van de quartairgeologische kaart (schaal 1:200.000) betreffende het plangebied<sup>33</sup>

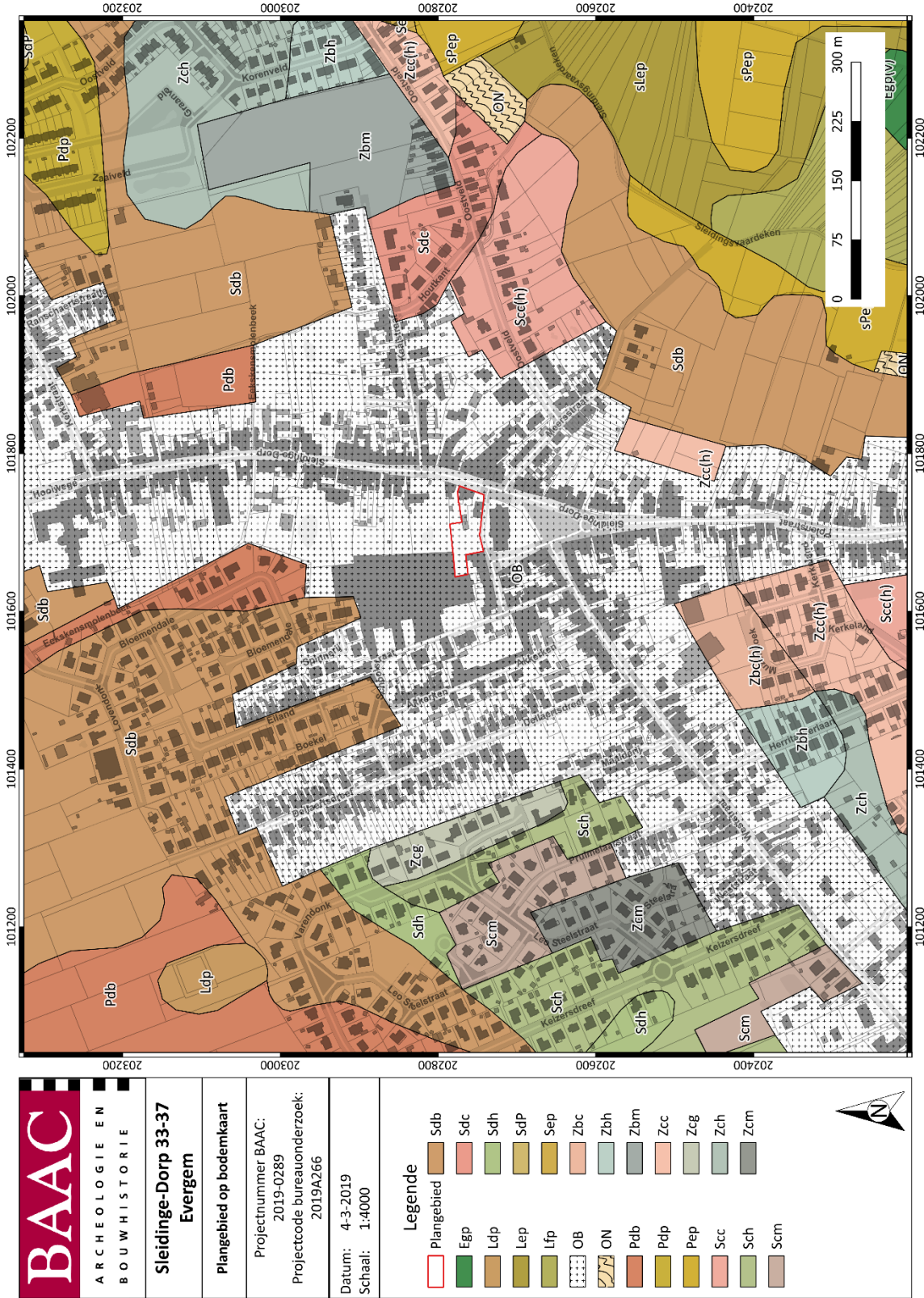
## Bodem

Op de bodemkaart van Vlaanderen is de bodem in het plangebied gekarteerd als bebouwde zone. De dichtstbijzijnde bodemtypes, ten oosten van het plangebied zijn Scc(h) en Sdc (Figuur 15).

Scc(h) is een matig droge, lemige zandgrond met verbrokkelde textuur B horizont en prepodzolen. De bouwvoor heeft een dikte van ca. 25-30 cm die soms rust op een onduidelijke kleur B horizont. De Bt begint op 40-100 cm, uitzonderlijker dieper, en is bovenaan bruin tot geelbruin met zeer bleekbruine zandige strepen en vlekken. Daaronder, vanaf 60-90 cm bevinden zich gleyverschijnselen. De overgangshorizont is grijzer en rust op de gedegradeerde Bt met roodbruine ijzerconcreties en bruine kleihoudende brokken. Bij Scc(h) bevat de bodem ijzerconcreties en heeft de laag een discontinue textuur B horizont (ferrudalFs).

De bodemlaag Sdc is een matig natte, lemige zandgrond met verbrokkelde textuur B horizont en een humeuze bovengrond. De roestverschijnselen beginnen tussen de 40 en 60 cm diepte.

<sup>33</sup> DOV VLAANDEREN 2019c



Figuur 15: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen<sup>34</sup> (1:1; digitaal; 4-3-2019)

<sup>34</sup> DOV VLAANDEREN 2019a

### 1.3.2 Historisch kader

Het plangebied ligt in de huidige deelgemeente Sleidinge, gemeente Evergem.

In de historische bronnen komt de gemeente pas voor in de 13<sup>e</sup> eeuw als *Sleidingha*, afgeleid van het Germaanse woord *slaidingja* of 'glibberige plaats'. In die periode bestaat het grondgebied grotendeels uit heidegronden gelokaliseerd ten noorden van Gent. Het parochie Sleidinge is waarschijnlijk in de 13<sup>e</sup> eeuw gesticht als afscheiding van Evergem.<sup>35</sup>

In die tijd is Sleidinge administratief afhankelijk van de kasselrij van Oudburg. In 1282 heeft de Gentse Sint-Baafsabdij de gronden aangewerfd door de aankoop van het graafschap Evergem.

Het Calvinisme heeft een grote invloed gehad in het dorp, zeker nadat de pastoor zich bekeerde tot het protestantisme. Sleidinge heeft dan ook veel te lijden gehad onder de godsdienstoorlogen en de Franse invallen.

Oorspronkelijk is Sleidinge een landbouwgemeente. In de 18e eeuw en de eerste helft van de 19de eeuw ontwikkeld zich een belangrijke huisnijverheid. Het is een belangrijk centrum van fruitteelt geweest dat bekend stond om de teelt van vroege peren en streekeigen appelvariëteiten.

### 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<sup>e</sup> 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.<sup>36</sup>

Op de Ferrariskaart (Figuur 16) is te zien dat het plangebied reeds bebouwd is. Het gaat om erven, begrensd door loofbomen. Ten zuiden van het terrein staat de kerk van Sleidinge, omringd door het ommuurde kerkhof. Het plein ten zuiden van de kerk bestaat uit loofbomen en gras. De huidige straat Sleidinge-Dorp is eveneens aanwezig en heeft een noord-zuid-oriëntatie. Rondom het dorpscentrum gaat het vooral om lintbebouwing omgeven door akkers. Ten oosten van het onderzoeksterrein zijn die akkers begrensd door een rivier. Aan de andere zijde van de rivier liggen weilanden.

<sup>35</sup> IOE, ID 121320

<sup>36</sup> KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË 2019

300 m ten noorden van het plangebied, langs de Sleidinge-Dorpbaan bevindt zich een site met walgracht. De gracht omringt enkele gebouwen en een boomgaard.

### **Vandermaelen (1846-1854)**

Een volgende bron zijn de Vandermaelenkaarten (Figuur 17), 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.<sup>37</sup>

Ter hoogte van het plangebied is de situatie op de Vandermaelenkaart gelijkaardig aan die op de Ferrariskaart. Noordelijk van het terrein worden twee oliemolens vermeld. Zowel ten noorden als ten zuiden wordt een kaarsenfabriek aangeduid. Aan de overzijde van de aanliggende straat bevindt zich een brouwerij. De site met walgracht wordt op deze kaart vernoemd als 'Hospice des vieillards' en brouwerij. De rivier met een noordoost-zuidwest-oriëntatie wordt op deze kaart vermeld als Vaerdeken. Het kasteel van Rosendael staat op de Vandermaelenkaart wel aangeduid in tegenstelling tot de Ferrariskaart waar deze niet aanwezig is.

### **Atlas der Buurtwegen (1843-1845)**

Een andere 19<sup>e</sup>-eeuwse kadasterkaart is de Atlas der Buurtwegen (Figuur 18). 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.<sup>38</sup>

Op de Atlas der Buurtwegen wordt geen vermelding meer gemaakt van het kerkhof. De muur rondom de kerk is nog steeds aangeduid. De weg aangrenzend aan het plangebied is aangeduid als de baan tussen Gent en Watervliet.

### **Popp (1842-1879)**

De Poppkaarten (Figuur 19) 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.<sup>39</sup>

De situatie op de Poppkaart is gelijkaardig aan de Atlas der Buurtwegen. Wel is ter hoogte van de noordelijke grens van het plangebied het pastoriehuis vermeld.

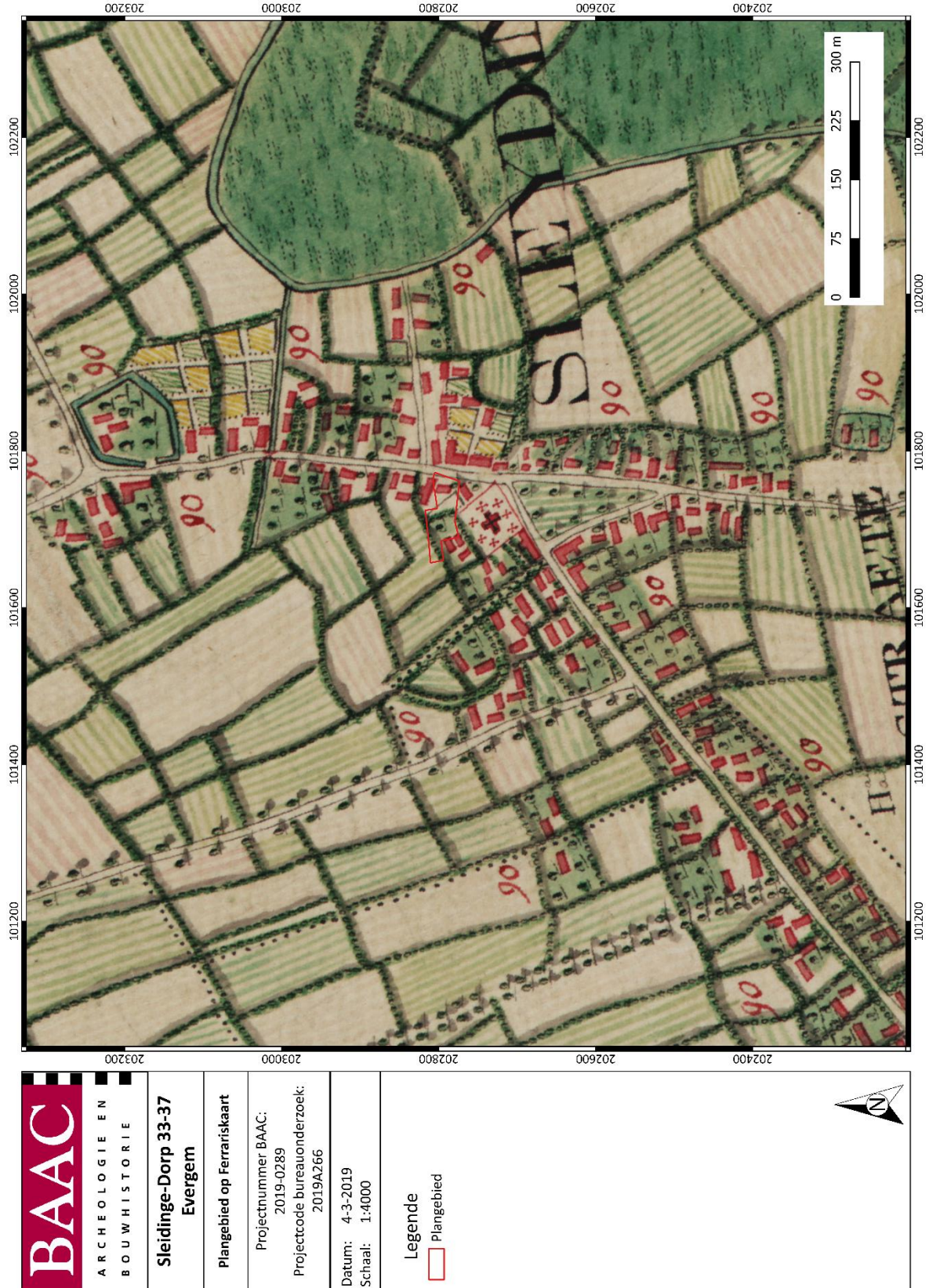
### **Topografische kaart uit 1910**

In tegenstelling tot de voorgaande kaarten is op de topografische kaart uit 1910 het kerkhof rond de kerk wel te herkennen. Het wordt gescheiden van het plangebied door een muur. Ter hoogte van het onderzoeksterrein zijn enkele gebouwen te zien (Figuur 20).

<sup>37</sup> GEOPUNT 2019f

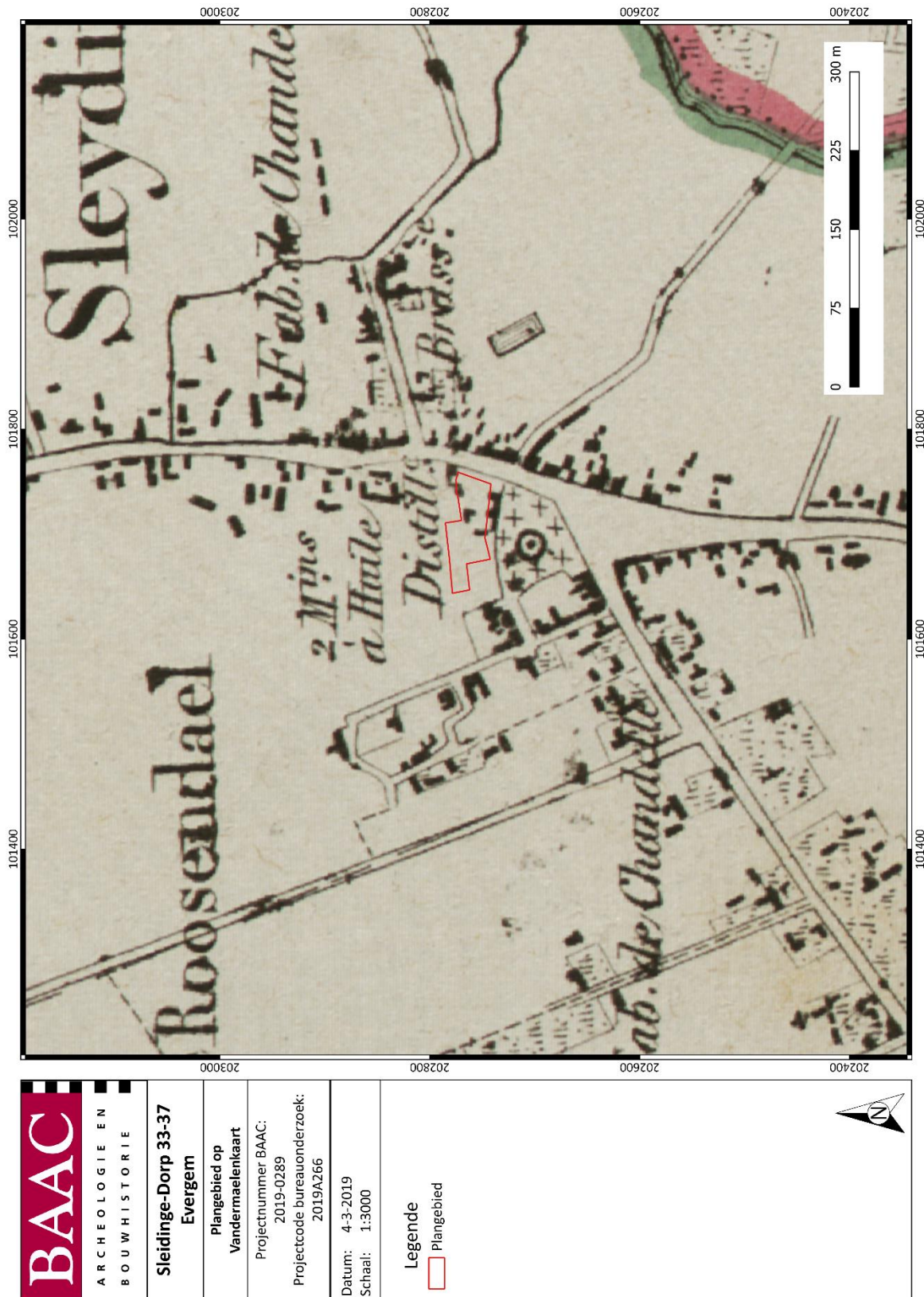
<sup>38</sup> GEOPUNT 2019e

<sup>39</sup> KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË 2019



Figuur 16: Plangebied op de Ferrariskaart<sup>40</sup> (1:11.520; analoog; 4-3-2019)

<sup>40</sup> GEOPUNT 2019b



Figuur 17: Plangebied op de Vandermaelenkaart<sup>41</sup> (1:20.000; analoog; 4-3-2019)

<sup>41</sup> GEOPUNT 2019c





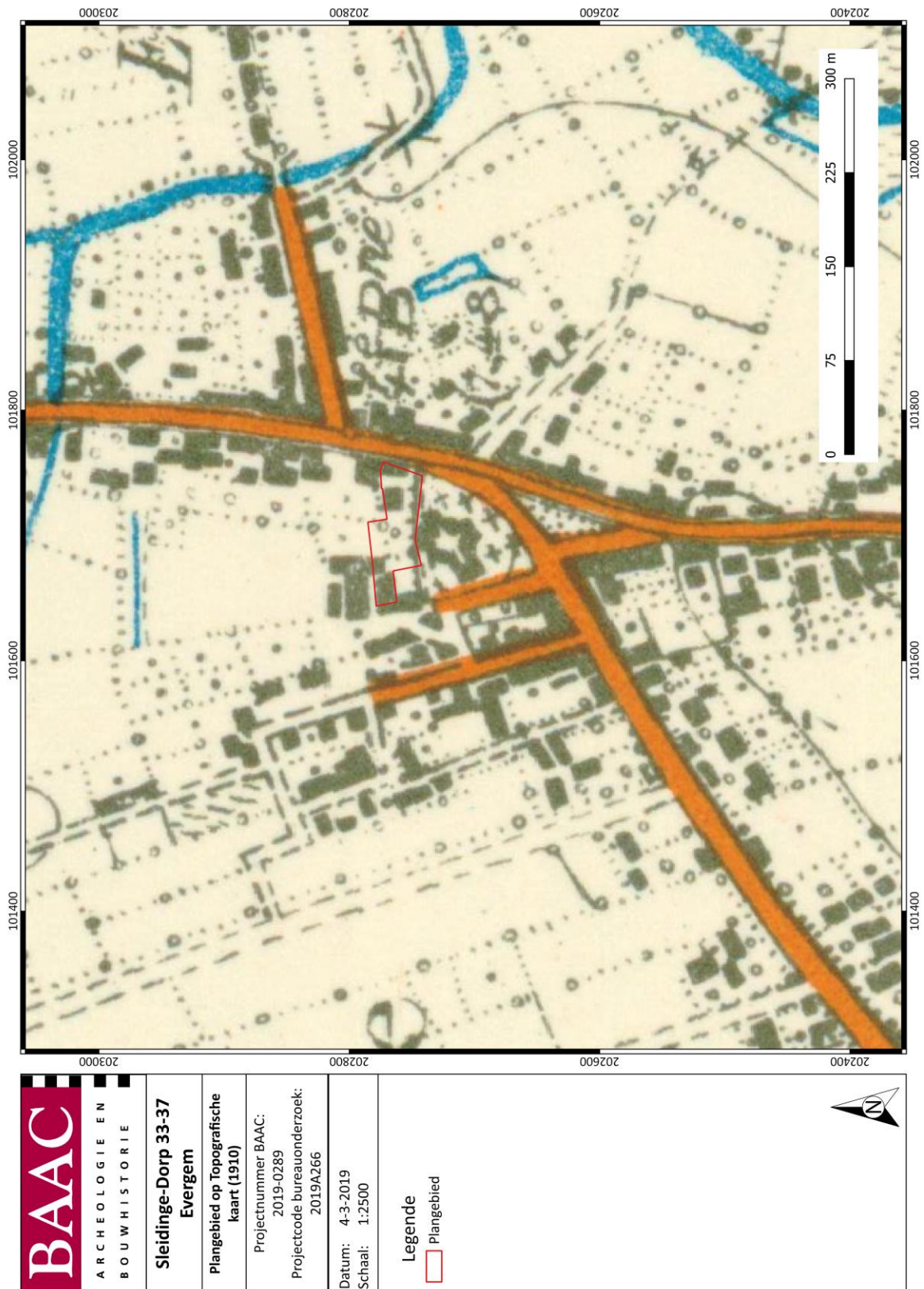
Figuur 18: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen<sup>42</sup> (1:2.500; analoog; 4-3-2019)

<sup>42</sup> GEOPUNT 2019d



Figuur 19: Plangebied op de Popkaart<sup>43</sup> (1:20.000; analoog; 4-3-2019)

parse-names":false,"suffix":"","id":"ITEM-1","issued":{"date-parts":[["2019"]]},"title":"GEOPUNT VLAANDEREN: Atlas der Buurtwegen Vlaanderen (ca1840)","type":"webpage"},"uris":["http://www.mendeley.com/documents/?uuid=4209fa00-263f-3d01-8118-5a142f927333"]},"mendeley":{"formattedCitation":"GEOPUNT 2019a","plainTextFormattedCitation":"GEOPUNT 2019a","previouslyFormattedCitation":"GEOPUNT 2019a"},"properties":{"noteIndex":0},"schema":"https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/mastextFormattedCitation":"GEOPUNT 2019d","previouslyFormattedCitation":"GEOPUNT



Figuur 20: Topografische kaart uit 1910<sup>44</sup>(1:1; analoog; 4-3-2019)

2019d"}, "properties": {"noteIndex": 0}, "schema": "https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json"}GEOPUNT 2019d  
<sup>44</sup> {Formatting Citation}

### 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.

Voor het plangebied zelf aan Sleidinge-Dorp zijn geen archeologische waarden gekend (Figuur 21). CAI 2019 Rondom het projectgebied werd een aantal meldingen teruggevonden (Tabel 1).

*Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied. CAI 2019*

CAI-NUMMER	OMSCHRIJVING
165000	NIEUWE TIJD – GRACHTEN EN KUILEN
151396	ROMEINSE TIJD (1 <sup>E</sup> -3 <sup>E</sup> EEUW) - BEWONING
157378	MIDDEN-ROMEINSE TIJD – BEWONING LATE MIDDELEEUWEN - SPOREN
154916	ONBEPAALD - GRAFHEUVEL
976150	ONBEPAALD - LIJNELEMENTEN
211345	IJZERTIJD - SPORENCLUSTER
217391	ONBEPAALD – SPOREN ROMEINSE TIJD – BEWONING NIEUWE TIJD – LIJNELEMENTEN NIEUWSTE TIJD – GRACHTEN EN KUILEN
972540	LATE MIDDELEEUWEN – SITE MET WALGRACHT

In de omgeving van het plangebied zijn verschillende archeologische meldingen aanwezig (Figuur 21). De dichtstbijzijnde bevindt zich op 260 m ten noorden van het projectgebied. Dit onderzoek, door BAAC uitgevoerd in 2012 (CAI 165000), heeft zeer weinig vondsten of sporen opgeleverd. De weinige grachten en kuilen die aangetroffen zijn, zijn niet te dateren.

Op 320 m ten zuiden van het onderzoeksterrein zijn verschillende Romeinse structuren aangetroffen. Tijdens een vooronderzoek, uitgevoerd in 2010 door Archeological Solutions (CAI 151396), zijn clusters van kuilen en paalsporen aangetroffen en sporen van een mogelijk hoofdgebouw.<sup>45</sup> Aangrenzend aan dit onderzoek is in 2011 door ADEDE een vlakdekkend onderzoek uitgevoerd (CAI 157378). Bij dit onderzoek zijn voornamelijk midden-Romeinse sporen aan het licht gekomen. De aangetroffen

<sup>45</sup> DE VRIENDT B., 2010

nederzetting bestaat uit een enclos waarbinnen een 11-tal structuren zichtbaar zijn die in twee fases onderverdeeld kunnen worden. Waarschijnlijk was de nederzetting te linken aan landbouwactiviteiten.

Nog meer naar het zuiden toe, op 1 km van het projectgebied, zijn ijzertijdstructuren aangetroffen tijdens een vooronderzoek van DL&H (CAI 211345). Het gaat om een kleine sporencluster waarvan de datering gebaseerd is op één aardewerkfragment.<sup>46</sup> Een jaar later, in 2016, is op het aangrenzend terrein eveneens een vooronderzoek uitgevoerd door DL&H (CAI 217391). Hierbij is een mogelijke plattegrond aangetroffen die gedateerd is in de Romeinse tijd. Ook zijn er perceelsgreppels aan het licht gekomen die in verband kunnen gebracht worden met greppels op historische kaarten. Enkele grachten en kuilen zijn gedateerd in de nieuwste tijd.

450 m ten westen van het plangebied bevindt zich een ronde structuur die geïdentificeerd is als grafheuvel (CAI 154916). Doordat de structuur nog niet onderzocht is, is die ook niet te dateren. Meer naar het zuidoosten toe, op 680 m van het onderzoeksterrein, is eveneens circelvormige structuur aangetroffen (CAI 976150). Deze heeft een diameter van 240 m en is bepaald door perceelsbegrenzing.

#### *Andere onderzoeken*

In 2017 is door ADEDE een bureauonderzoek uitgevoerd voor een terrein op 200 m ten zuidwesten van het plangebied. Ondanks de hoge kans op archeologische resten is het terrein te versnipperd om verder onderzoek uit te voeren.<sup>47</sup> Een bureauonderzoek uitgevoerd door ABO in 2018 voor een aangrenzend terrein heeft aangetoond er voor die locatie een hoog potentieel is voor archeologische waarden. Hierdoor is een sleuvenonderzoek geadviseerd dat nog niet is uitgevoerd.<sup>48</sup>

Door Studiebureau Archeologie is in 2015 een bureauonderzoek opgesteld over een terrein op 700 m ten noordoosten van het projectgebied. Er is een hoge verwachting voor sporen vanaf de steentijd tot de nieuwste tijd. Er is een hoog kennispotentieel waardoor een landschappelijk bodemonderzoek wordt geadviseerd. Afhankelijk van de resultaten wordt dit opgevolgd door een verkennend archeologisch booronderzoek of door proefsleuven. Dit onderzoek is nog niet uitgevoerd.<sup>49</sup>

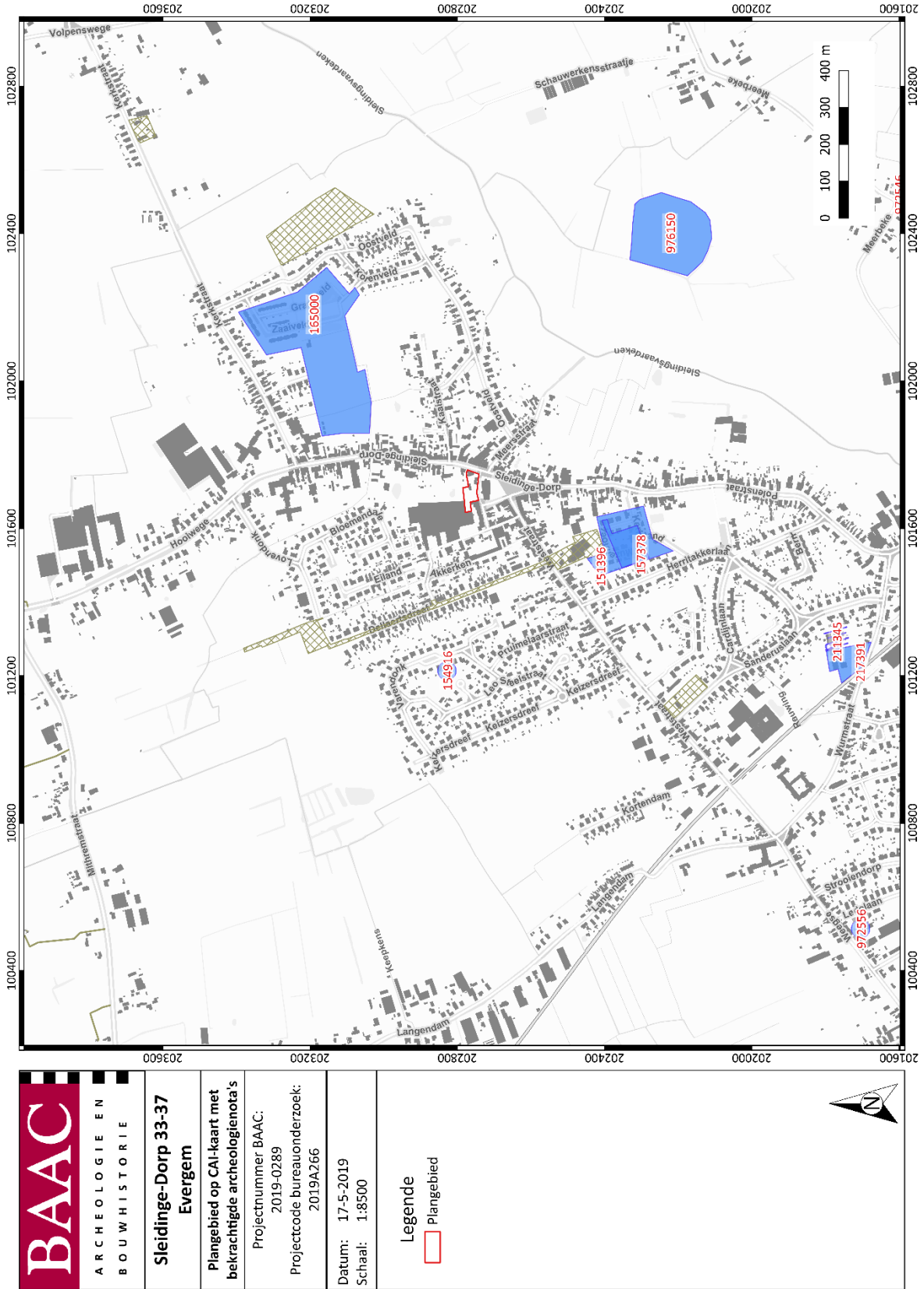
---

<sup>46</sup> DE LOGI A. 2015

<sup>47</sup> JANSSENS D. 2017

<sup>48</sup> DIRIX E. 2018

<sup>49</sup> VAN DER WAA M. 2015



Figuur 21: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart<sup>50</sup> (1:1; digitaal; 4-3-2019)

<sup>50</sup> CAI 2019

## 1.4 Besluit

### 1.4.1 Datering en interpretatie

De terreinen ter hoogte van het plangebied bestaan uit woningen met achterliggende tuinen. De woningen zullen gesloopt worden voor de nieuwbouw. De geplande ingrepen zullen plaatsvinden in de zuidelijke helft van het terrein.

De opdrachtgever plant op het terrein een nieuwbouw met onderliggende parkeergelegenheden. Het gros van de geplande werken bevinden zich in de zuidelijke helft van het plangebied. De werken die een grote impact op het bodemprofiel zullen hebben bestaan uit de aanleg van een bouwput (1.670 m<sup>2</sup>) waarin alle werken zullen plaatsvinden. Verder zullen kleine ingrepen zoals de aanleg van een parking of regenputten gebeuren.

Het uitgevoerde bureauonderzoek bracht volgende relevante elementen aan het licht:

- Paleo-landschappelijke ligging: Het plangebied is gelegen in de Vlaamse Vallei. De regio bestaat uit afwisselend zwakke en droge ruggen en nattere depressies. In het zuiden van Evergem zijn enkele west-oost georiënteerde kleinere ruggen te zien. Sleidinge bevindt zich op een hoger gelegen deel in het landschap, ten noordwesten van de beekvallei van het Sleidingsvaardeken.
- Bodem: Het plangebied zelf wordt als bebouwde zone gekarteerd. Rondom het plangebied komen matig droge, lemige zandgronden met verbrokkelde textuur B horizont en prepodzolen voor. De bouwvoor is gemiddeld 25-30 cm dik.
- CAI en archeologisch onderzoek: De oudst gekende vondsten van menselijke bewoning in de omgeving van het plangebied worden gedateerd in de ijzertijd. Uit de metaaltijden, de Romeinse tijd en de late middeleeuwen zijn sporen opgegraven op verschillende locaties in de nabije omgeving. De combinatie van de nabijheid van een permanente watervoorziening en de grote diversiteit aan voedselbronnen die kon worden aangesneden op de overgang tussen twee verschillende ecosystemen (natte, waterrijke omgeving en drogere, hoger gelegen gronden) met een verschil in aanwezige fauna en flora vormden hier de oorzaak van.
- Cartografie: Het plangebied was volgens de cartografische bronnen aangrenzend aan de middeleeuwse kerk met bijhorend kerkhof. Binnen het plangebied zelf zijn vanaf de 18<sup>e</sup> eeuw enkele gebouwen te herkennen met achterliggende tuinen en akkers.
- Gekende verstoringen: De locatie binnen het onderzoeksgebied waar de werken gerealiseerd zullen worden is in gebruik voor bewoning met achterliggende tuinen. De te slopen woningen zouden niet onderkelderd zijn. Een deel van het terrein is verhard. Wat de impact van deze zaken op de eventuele archeologische waarden in de bodem is, is niet duidelijk aan de hand van dit bureauonderzoek.
- Geplande verstoringen: De ingreep met de grootste impact op de bodem is een bouwput, gepland in het zuidelijke deel van het terrein (1.670 m<sup>2</sup>). Hierin wordt een ondergrondse parking met een maximum diepte van 4 m voorzien. Daarboven komen verschillende wooneenheden. Verder worden eveneens een verharde parking en een groenzone voorzien.

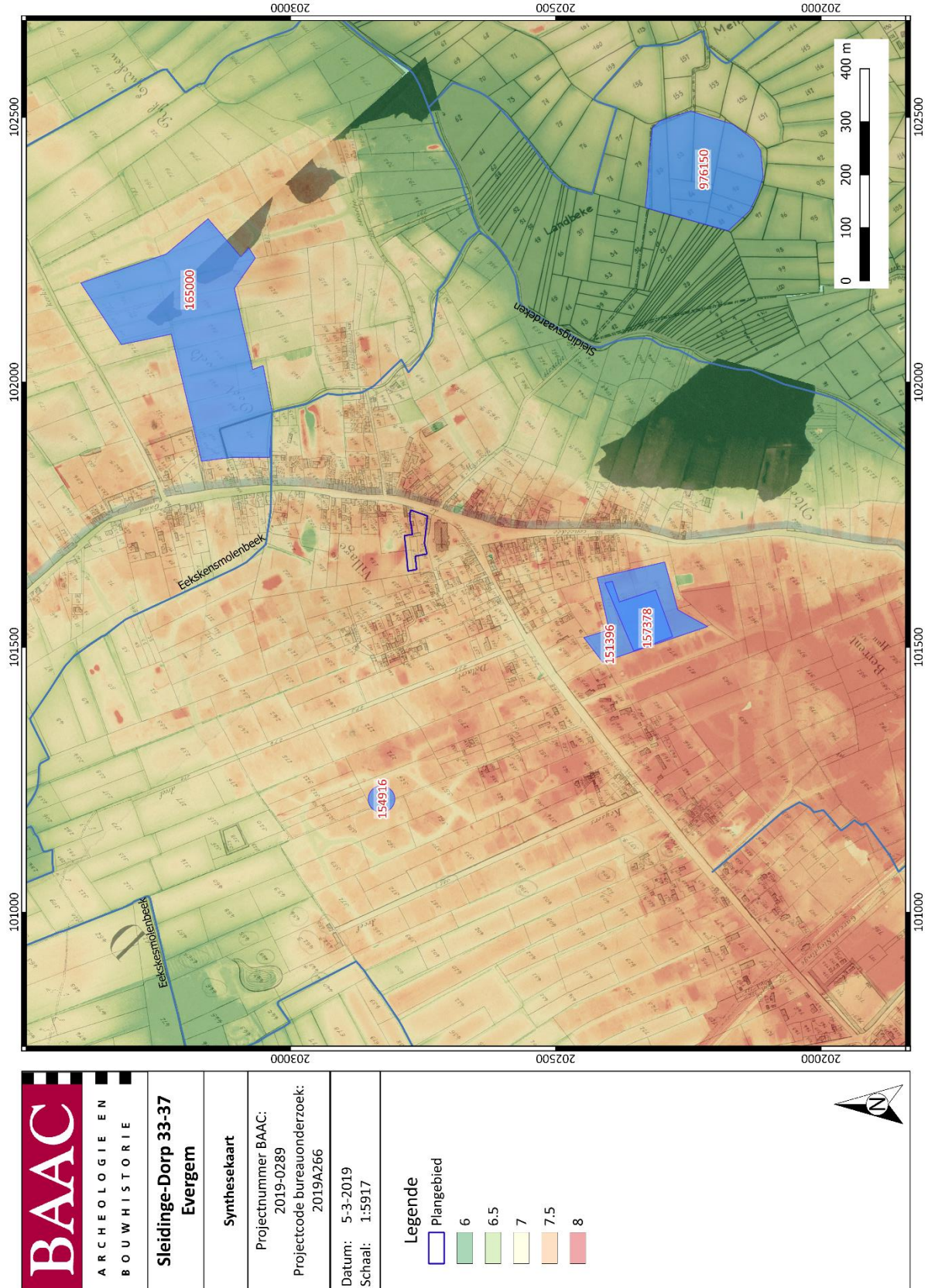
### 1.4.2 Archeologische verwachting

De te verwachten archeologische waarden binnen het plangebied op basis van het bureauonderzoek zijn volgende (Figuur 22):

- Steentijd: De paleolandschappelijke ligging creëert een verhoogde verwachting op steentijdmateriaal en/of -sporen.
- Protohistorie: Ook hier is de paleolandschappelijke ligging van het plangebied aantrekkelijk voor vestiging. Er zijn een grafheuvel en een nederzetting nabij het plangebied aangetroffen.
- Romeinse periode: Rondom het plangebied zijn verschillende meldingen van sporen van Romeinse bewoning.
- Middeleeuwen: Tijdens de vroege, volle en late middeleeuwen was er sprake een zekere concentratie aan bewoning. In de regio getuigen verschillende sporen, maar ook restanten van castrale mottes en sites met walgracht hiervan.
- Nieuwe/nieuwste tijd: Het plangebied bleef gedeeltelijk in gebruik als agrarisch gebied. Ook is op de historische kaarten te zien dat er bewoning aanwezig was. Sporen hiervan kunnen dus aangetroffen worden.

Op basis van de landschappelijke, bodemkundige en archeologische gegevens kunnen we stellen dat het plangebied naar alle waarschijnlijkheid sinds lange tijd interessant was voor ingebruikname door de mens. De paleolandschappelijke ligging en het bodembestand van het plangebied kunnen eveneens op een verhoogde verwachting voor steentijdpotentieel duiden.





Figuur 22: Synthesekaart met aanduiding DHM, Popkaart en CAI<sup>51</sup> (1:1; digitaal; 4-3-2019)

<sup>51</sup> CAI 2017, GEOPUNT 2017e, AGIV 2017b

### 1.4.3 Potentieel op kennisvermeerdering

Op basis van het bureauonderzoek voor het plangebied *Sleidinge-Dorp 33-37* te *Evergem* zijn onvoldoende gegevens verzameld om de aan- of afwezigheid van een archeologische site afdoende te staven. Desondanks kan een gemotiveerde uitspraak gedaan worden over het al dan niet moeten nemen van verdere maatregelen.

Het potentieel op kennisvermeerdering bij verder onderzoek wordt door volgende elementen gestaafd:

- Gekende verstoringen: Ter hoogte van de meeste geplande werken is er volgens de cartografische en luchtfotografische studie sprake van bebouwing op een deel van het terrein. Het terrein is ter hoogte van de bebouwing eveneens verhard. Het is niet duidelijk welke impact dit gehad heeft op de bodem.
- Geplande werken: De geplande ingrepen bestaan uit de aanleg van een ondergrondse parking met bovenliggende wooneenheden. Het gros van de geplande werken bevinden zich in de zuidelijke helft van het plangebied met de aanleg van de bouwput. De andere ingrepen zullen mogelijk de eventuele archeologische waarden niet verstoren.
- Bewaringsomstandigheden bodemarchief: De bewaringsomstandigheden van het bodemarchief lijken goed. Het plangebied is gelegen in een zone met een beperkte schaal van bebouwing in het verleden. Cartografische bronnen vanaf de 17<sup>e</sup> eeuw bevestigen dit.
- Bodem: Hoewel het plangebied zelf als bebouwde zone wordt gekarteerd komen rondom het plangebied matig droge, lemige zandgronden met verbrokkelde textuur B horizont en prepodzolen voor. De bouwvoor is gemiddeld 25-30 cm dik.
- CAI en ander archeologisch onderzoek: In de nabije omgeving zijn reeds archeologische waarden aangetroffen vanaf de ijzertijd tot de late middeleeuwen. Er is nog niet veel geweten over de aanwezigheid van waarden uit de steentijd, hoewel de locatie zeer gunstig is.

Bovenstaand overzicht geeft aan dat het potentieel op (waardevolle) kenniswinst bij verder archeologisch (voor-) onderzoek voor de periode steentijden-nieuwste tijd aanwezig is. De investeringen die gepaard gaan met verder archeologisch onderzoek staan in verhouding tot de mogelijke resultaten die dergelijk onderzoek naar verwachting zal opleveren. De eerste stap is het uitvoeren van een **landschappelijk bodemonderzoek in de vorm van boringen** om de eventuele aanwezigheid van verstoring en archeologische niveaus op het terrein vast te stellen. Ook kan worden vastgesteld of de geplande bodemingrepen een impact hebben op deze mogelijke archeologische niveaus.

### 1.4.4 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

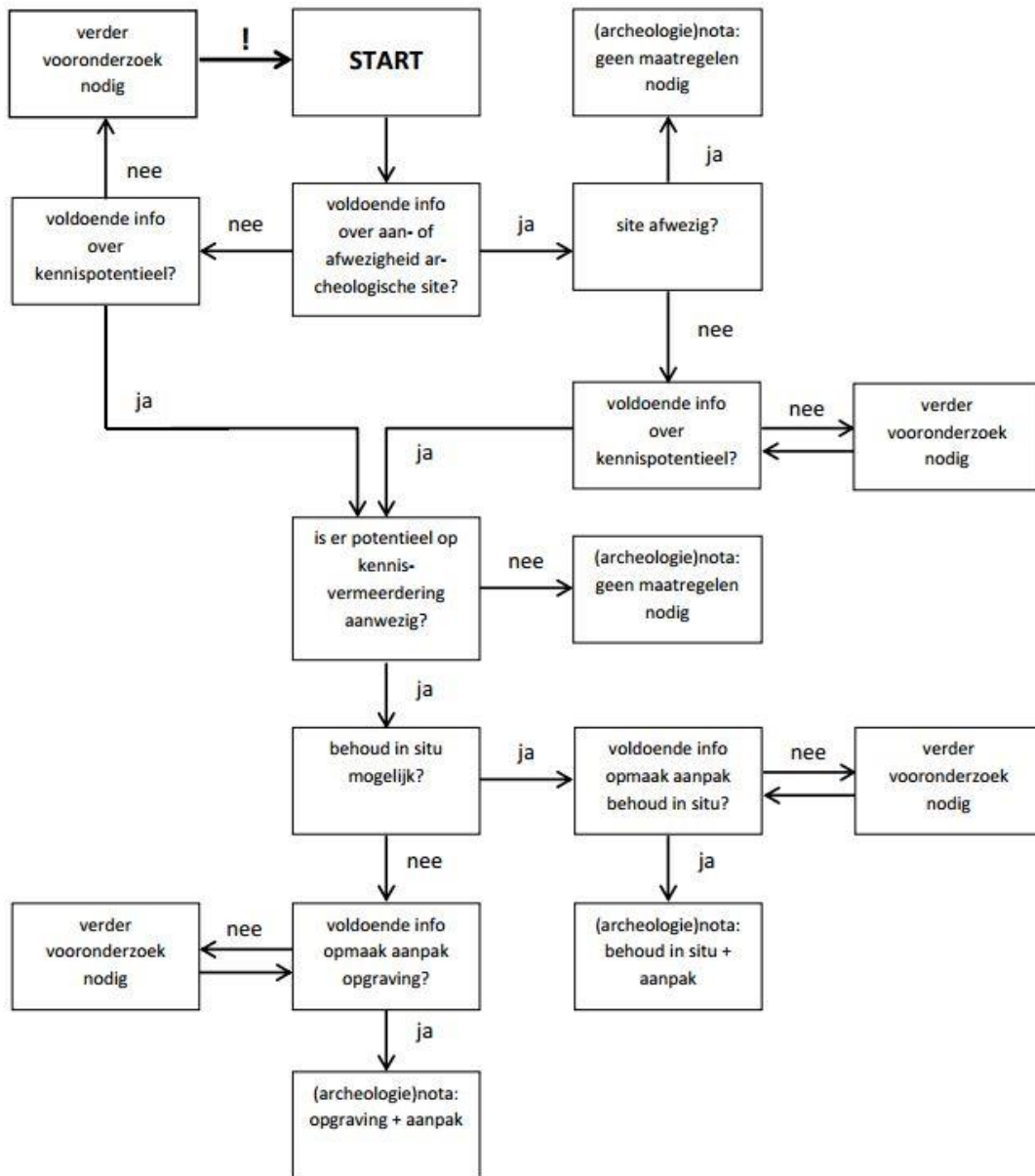
Na een uitgebreide bureaustudie waarbinnen historische, cartografische, geologische, geografische en bodemkundige bronnen onderzocht en teruggekoppeld werden aan het hedendaagse terreingebruik en de plannen van de opdrachtgever, stelt BAAC Vlaanderen bvba vast dat er onvoldoende informatie is om de aan- of afwezigheid van een archeologische site vast te stellen. Aangezien er ook onvoldoende concrete informatie is over het kennispotentieel is verder vooronderzoek nodig.

Er geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachting vanaf de steentijd tot en met de nieuwe tijd. Eventueel aanwezige vindplaatsen in het plangebied zijn echter nog niet opgespoord of begrensd. De impact van de geplande werken op eventueel aanwezig archeologisch erfgoed is eerder

aanzienlijk. Er is sprake van een integrale verstoring van het bodemprofiel voor een oppervlakte van ca. 1.670 m<sup>2</sup> binnen het plangebied. In andere zones zal de impact van de ingrepen mogelijk kleiner zijn.

In dit stadium van het vooronderzoek is het aangewezen om eerst een landschappelijk bodemonderzoek uit te voeren. Naar aanleiding van de paleolandschappelijke ligging is de kans op het aantreffen van steentijdsites en/of -vondsten namelijk reëel.

Verder vooronderzoek moet de staat van het bodemarchief ter hoogte van het onderzoeksterrein verder nagaan. Enkel dan kan worden vastgesteld of er zich relevante archeologische niveaus bevinden. Ook kan worden vastgesteld of de geplande bodemingrepen een impact hebben op deze mogelijke archeologische niveaus, zeker daar er sprake is van opgehoogde terreinen. BAAC Vlaanderen bvba adviseert verder onderzoek uit te voeren en dit eerst in de vorm van een landschappelijk bodemonderzoek. De specificaties hiervan en de potentiële vervolgtrajecten worden opgenomen in het Programma van Maatregelen.



Figuur 23: Beslissingsboom voor verder archeologisch vooronderzoek<sup>52</sup>

<sup>52</sup> AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017, fig.3.

## 2 Samenvatting

---

In het kader van een omgevingsvergunningsaanvraag werd een archeologienota opgemaakt voor het plangebied *Sleidinge-Dorp 33-37*. De bouw van een ondergrondse parkeergarage met bijhorende woningen zal het potentieel archeologisch bodemarchief verstoren.

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 is de noodzaak voor verder archeologisch onderzoek op het terrein bevestigd.

Het projectgebied bevindt zich in de Vlaamse Vallei. De bureaustudie verschaftte verder geen eenduidigheid over de opbouw van het bodemarchief. Met aanvulling van historische en archeologische gegevens werd een verwachting voor sites en sporen daterend in de steentijden tot en met de nieuwe/nieuwste tijd vooropgesteld. Bijgevolg kunnen mogelijke cultuurlagen vernietigd worden bij de geplande ingrepen.

Aangezien er nog gebouwen gesloopt moeten worden, worden de onderzoeken in een uitgesteld traject uitgevoerd. BAAC Vlaanderen bvba adviseert om in eerste instantie een landschappelijk bodemonderzoek uit te voeren.

### 3 Lijst met figuren

Figuur 1: Plangebied op topografische kaart .....	2
Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB) .....	3
Figuur 3: Plangebied met weergave van toekomstige ondergrondse parking op orthofoto .....	8
Figuur 4: Plangebied met aanduiding geplande werken.....	9
Figuur 5: Plangebied en omgeving op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM).....	13
Figuur 6: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) .....	14
Figuur 7: De vorming van de Vlaamse Vallei in de loop van het Pleistoceen .....	16
Figuur 8: Schematische voorstelling van een vlechtend geulenpatroon, zoals dit in de Vlaamse Vallei actief was in het Weichseliaan .....	17
Figuur 9: 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. ....	18
Figuur 10: Plangebied op de Tertiairgeologische kaart.....	20
Figuur 11: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:200.000 .....	22
Figuur 12: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:50.000.....	23
Figuur 13: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart betreffende het plangebied .....	24
Figuur 14: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen .....	25
Figuur 15: Plangebied op de Ferrariskaart .....	28
Figuur 16: Plangebied op de Vandermaelenkaart.....	29
Figuur 17: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen.....	30
Figuur 18: Plangebied op de Poppkaart .....	31
Figuur 19: Topografische kaart uit 1910 .....	32
Figuur 20: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart .....	35
Figuur 21: Synthesekaart met aanduiding DHM, Poppkaart en CAI .....	38
Figuur 22: Beslissingsboom voor verder archeologisch vooronderzoek.....	41

## 4 Lijst met tabellen

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

## 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, 2019. Geoportaal. Available at: <https://geo.onroerendergoed.be>.

AGIV, 2018. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Bodemerosiekaart.

AGIV, 2019a. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Digitaal Hoogte Model.

AGIV, 2019b. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Grootschalig Referentiebestand (GRB).

AGIV, 2019c. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Orthofotomozaïek, middenschallig, winteropnamen, kleur, 2013, Vlaanderen.

AGIV, 2019d. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Orthofotomozaïek, middenschallig, winteropnamen, kleur, meest recent, Vlaanderen. Available at: <http://www.geopunt.be>.

AGIV, 2019e. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Topografische Kaart NGI 1:10000 raster, klassieke reeks. Available at: <http://www.geopunt.be>.

BEYAERT, M. et al., 2006. *België in kaart. De evolutie van het landschap in drie eeuwen cartografie*, Brussel: Uitgeverij Lannoo.

BORREMANS, M., 2015. *Geologie van Vlaanderen*, Gent: Academia Press.

BROOHAERS, L., 2003. *Geologie van Vlaanderen, een schets*, Brussel.

CAI, 2019. Centraal Archeologisch Inventaris. Available at: <http://cai.onroerendergoed.be/>.

CARTESIUS, 2019. Cartesius. Available at: [www.cartesius.be](http://www.cartesius.be).

DOV VLAANDEREN, 2019a. Databank Ondergrond Vlaanderen, Bodemkaart. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.

DOV VLAANDEREN, 2019b. Databank Ondergrond Vlaanderen, Neogeen/paleogeen (Tertiair). Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.

DOV VLAANDEREN, 2019c. Databank Ondergrond Vlaanderen, Quartair. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.

GEOPUNT, 2019a. GEOPUNT VLAANDEREN: Atlas der Buurtwegen Vlaanderen (ca1840). Available at: <http://www.geopunt.be>.

GEOPUNT, 2019b. GEOPUNT VLAANDEREN: Ferrariskaart (1777). Available at: <http://www.geopunt.be>.

GEOPUNT, 2019c. GEOPUNT VLAANDEREN: Kaart Vandermaelen (1846-1854). Available at:

<http://www.geopunt.be>.

GEPUNT, 2019d. GEOPUNT VLAANDEREN: Popp-kaart Vlaanderen (1842-1879). Available at: <http://www.geopunt.be>.

GEPUNT, 2019e. Toelichting: Atlas Der Buurtwegen (1843-1845).

GEPUNT, 2019f. Toelichting: Vandermaelen (1846-1854).

KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË, 2019. Toelichting: Ferraris (kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden). Available at: [http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpFerraris\\_nl.html](http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpFerraris_nl.html).

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

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

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

VAN DER WAA, M., 2017. *Archeologienota: Het archeologisch vooronderzoek aan het Oostveld en het Korenveld te Evergem (Sleidinge)*, Tienen.

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

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