

Archeologienota

Ichtegem, Meersenstraat
DEEL 2: Verslag van Resultaten

Titel

Archeologienota Ichtegem, Meersenstraat. Deel 2: Verslag van Resultaten

Auteur(s)

Camille Krug

BAAC-Projectnummer

2016-944

Plaats en datum

Gent, 9 november 2016

Reeks en nummer

BAAC Vlaanderen Rapport 307

ISSN 2033-6896

Inhoud

1	Bureauonderzoek.....	1
1.1	Beschrijvend gedeelte	1
1.1.1	Administratieve gegevens:	1
1.1.2	Archeologische voorkennis.....	5
1.1.3	Onderzoeksopdracht	5
1.1.4	Gekende verstoringen	6
1.1.5	Geplande bodemingrepen	8
1.1.6	Randvoorwaarden	9
1.2	Strategie en werkwijze.....	10
1.2.1	Algemene doelstellingen	10
1.2.2	Onderzoeksvragen	10
1.2.3	Heuristiek bureauonderzoek.....	10
1.3	Assessment onderzoeksterrein	13
1.3.1	Geografische, geofysische en bodemkundige situering.....	13
1.3.2	Historiek.....	26
1.3.3	Cartografische bronnen	27
1.3.4	Archeologische data	35
1.4	Besluit.....	38
1.4.1	Archeologische verwachting	38
1.4.2	Afweging noodzaak verder vooronderzoek	42
1.4.3	Samenvattingen.....	43
2	Bijlagen	45
2.1	Lijst met figuren	45
2.2	Lijst met tabellen.....	45
2.3	Plannenlijst	46
2.4	Bibliografie	49

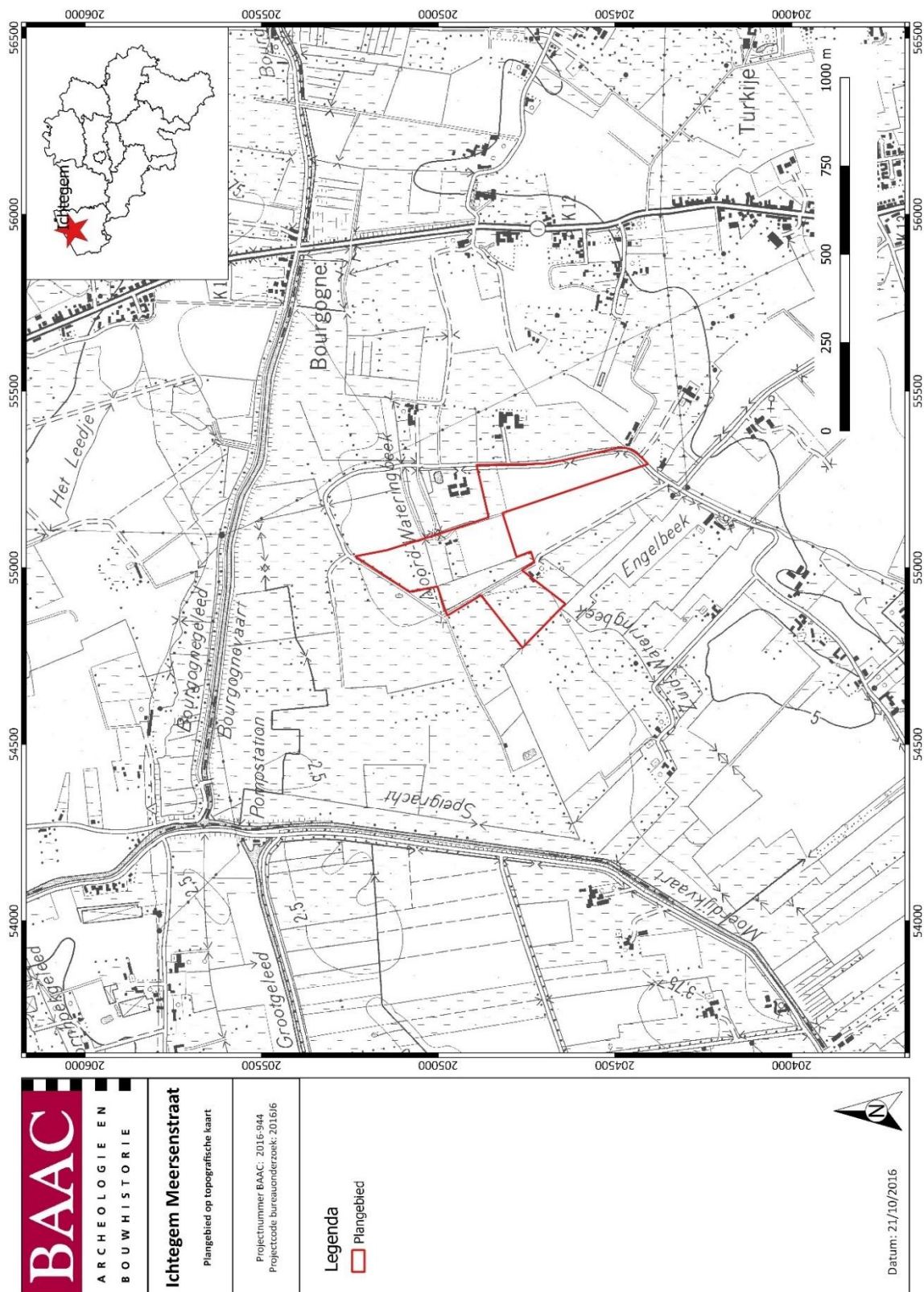
1 Bureauonderzoek

1.1 Beschrijvend gedeelte

1.1.1 Administratieve gegevens:

Naam site:	Ichtegem, Meersenstraat
Onderzoek:	Bureauonderzoek
Ligging:	Meersenstraat 3 8480, Ichtegem
Kadaster:	Ichtegem, Afdeling 2, Sectie B, perceelnummers: 305L, 269A, 328
Coördinaten:	N: x:55032.993, y: 205232.322 O: x: 55291.718, y: 204891.228 Z: x: 55293.302, y: 204406.515 W: x: 54773.213, y: 204762.393
Uitvoerder:	BAAC Vlaanderen bvba Hendekenstraat 49 9968 Assenede
Erkenningsnummer BAAC Vlaanderen:	2015/00020
Projectcode BAAC Vlaanderen:	2016-944
Projectcode bureauonderzoek:	2016J6
Erkend archeoloog:	Jeroen Vanden Borre (2015/00021)
Veldwerkleider:	Camille Krug
Bewaarplaats archief:	BAAC Vlaanderen bvba
Wettelijk depot:	n.v.t.
Grootte projectgebied:	ca. 138.100 m ²
Uitvoeringsperiode:	oktober – november 2016 (5 werkdagen)
Aanleiding:	Stedenbouwkundige vergunningsaanvraag
Resultaten (termen thesaurus):	Steentijd, metaaltijden, rurale nederzettingen, walgrachtsites

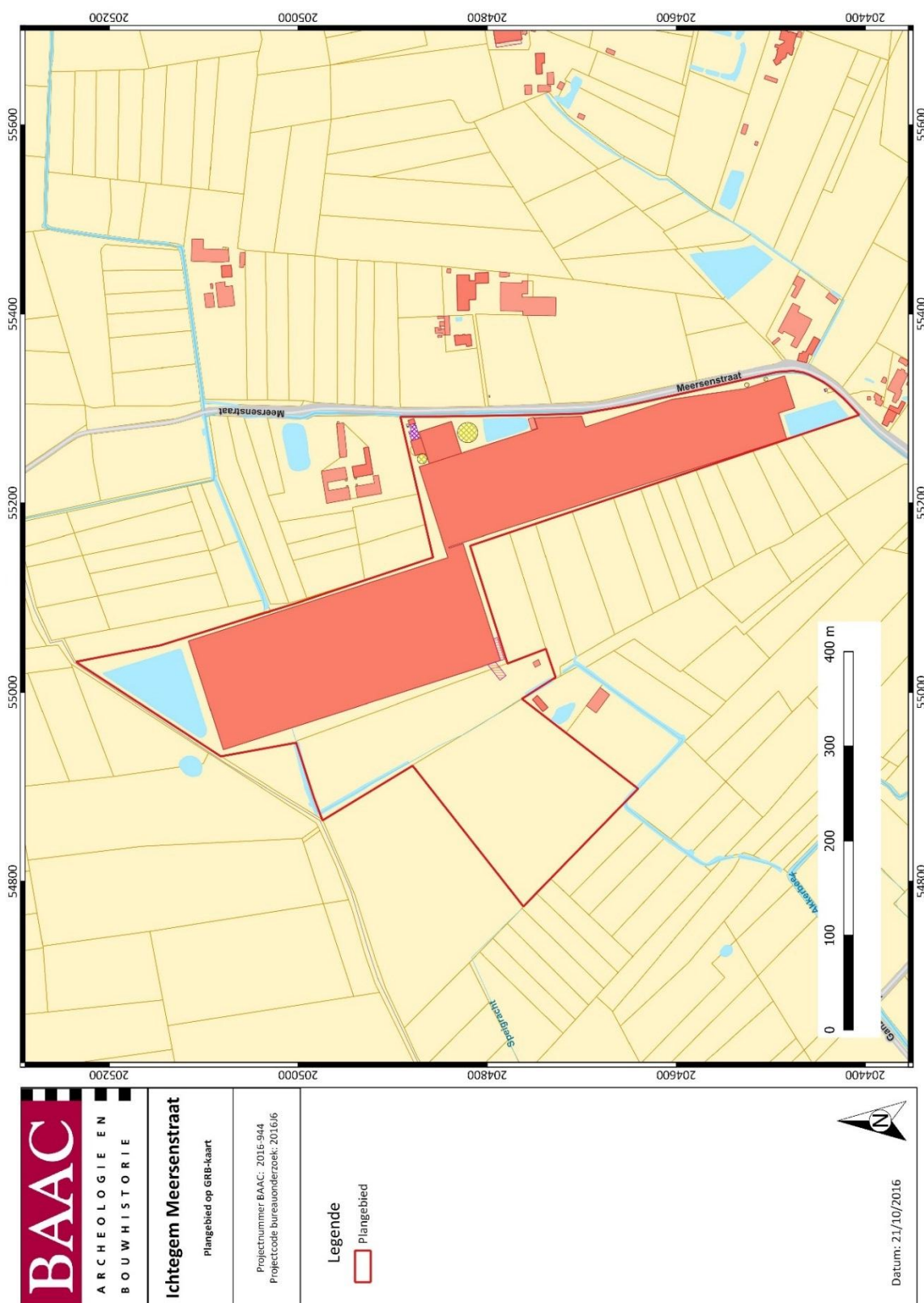
Topografische kaart:



Figuur 1: Topografische kaart met aanduiding van het plangebied¹

¹ Agentschap Geografische Informatie Vlaanderen (AGIV) 2016a.

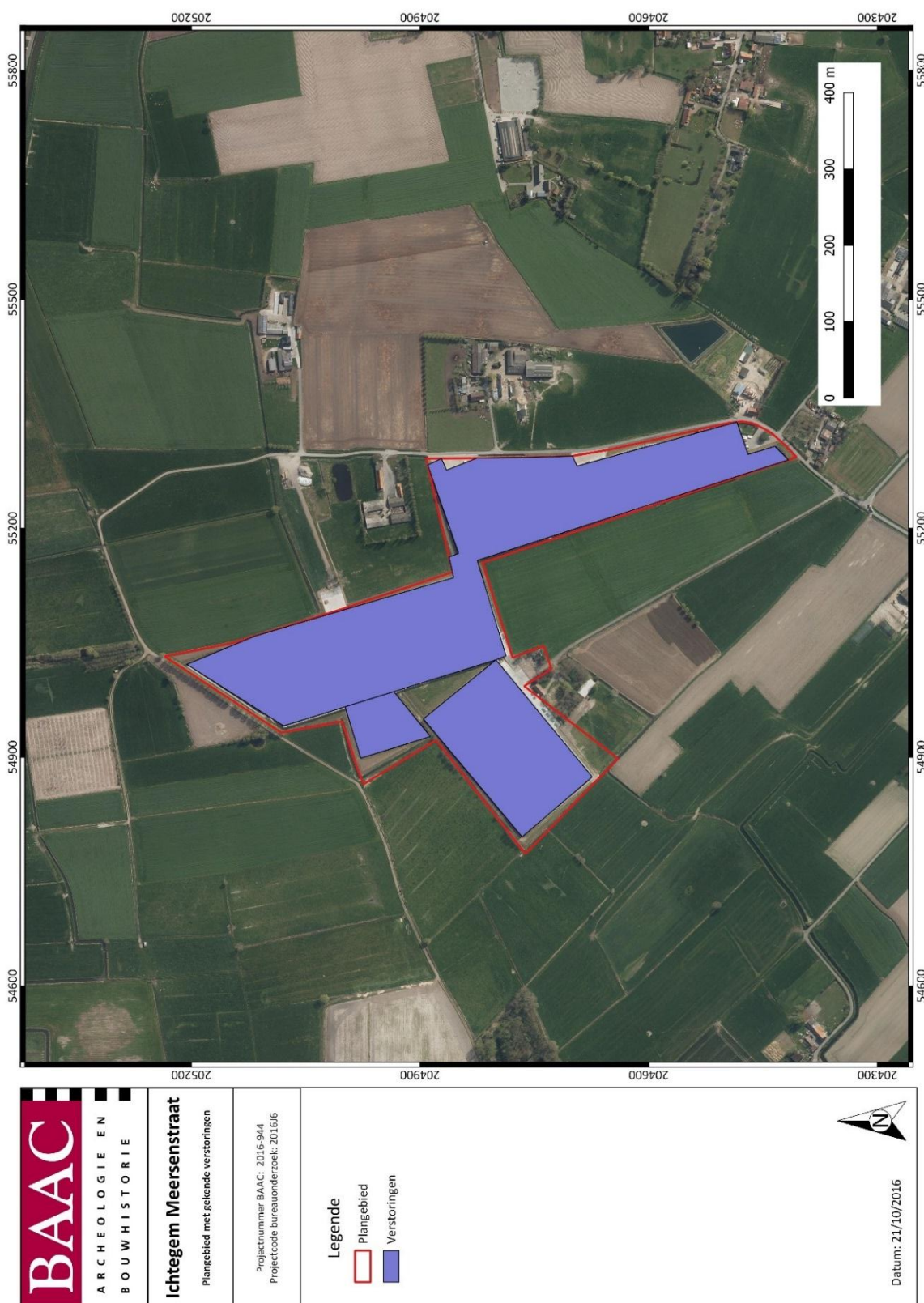
Kadasterkaart:



Figuur 2: Kadasterkaart (GRB) met aanduiding van het plangebied²

² Agentschap Geografische Informatie Vlaanderen (AGIV) 2016a.

Plan met gekende verstoringsen:



Figuur 3: Orthofoto³ van het plangebied met weergave van de gekende verstoringsen

³ Agentschap Geografische Informatie Vlaanderen (AGIV) 2016a.

1.1.2 Archeologische voorkennis

Binnen het onderzoeksterrein werd voor zover bekend geen voorgaand archeologisch (voor)onderzoek uitgevoerd.

1.1.3 Onderzoeksopdracht

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. In het licht van de bestaande wetgeving heeft de opdrachtgever beslist eventuele belangrijke archeologische waarden te onderzoeken voorafgaande aan de werken. Dit kan door behoud in situ, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of ex situ, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd worden. Onderdeel van dit onderzoek is een analyse van de mogelijkheden om aanwezige archeologische sites of ensembles in situ te behouden en, indien dit niet kan, aanbevelingen te formuleren voor verder archeologisch onderzoek.

De voorliggende **archeologienota** is een verslag van dit vooronderzoek en een overzicht van de voorgestelde maatregelen voor het verder archeologisch traject. Deze archeologienota werd opgesteld conform de **Code van Goede Praktijk** voor archeologisch onderzoek. De richtlijnen in deze code zijn juridisch bindend.

Om vast te stellen of bij de geplande werkzaamheden archeologische waarden zullen worden vernietigd, is een **archeologisch vooronderzoek** 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 onderzoeksgebied. Indien uit deze desktopanalyse blijkt dat er een kans is op het aantreffen van archeologische waarden binnen het plangebied, zal de bodem onderzocht worden op gaafheid van het bodemprofiel en de aanwezigheid van archeologische indicatoren. Dit gebeurt tijdens verder vooronderzoek, dat kan bestaan uit vooronderzoek zonder of met ingreep in de bodem. De resultaten van dit vooronderzoek worden weergegeven in het **verslag van resultaten**.

Na het voltooien van het vooronderzoek wordt nagegaan hoe het mogelijke aanwezige archeologisch erfgoed tegen vernietiging beschermt dient te worden. De te treffen maatregelen worden gemotiveerd en verklaard in het derde deel van de archeologienota **het programma van maatregelen**.

Aanleiding

Naar aanleiding van een stedenbouwkundige vergunningsaanvraag heeft BAAC Vlaanderen bvba een archeologienota opgemaakt. Voor het terrein is door BVBA Jonckheere ir-architecten een regularisatie van een bouwvergunning aangevraagd. De bouw van de serres en de waterbassins al heeft plaatsgevonden en er zijn geen verdere bodemingrepen gepland. De werken waren qua omvang een directe bedreiging voor potentieel aanwezig archeologisch erfgoed. Eens het archeologisch bodemarchief aangetast of vernield, betekent dit een onomkeerbaar informatieverlies.

Wanneer de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 3000 m² of meer bedraagt en de ingreep minstens 1000 m² en waarbij de percelen volledig buiten een archeologische zone vallen, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones,

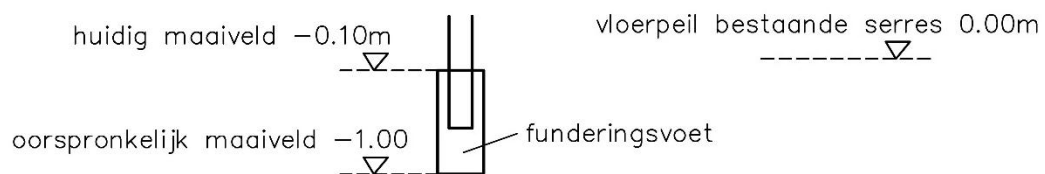
is volgens het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 een archeologienota vereist. De totale oppervlakte van het onderzoeksgebied te Ichtegem, Meersenstraat bedraagt ca. 13.81 ha, valt buiten een archeologische zone en komt niet voor op de kaart met geen archeologische waarden (GGA, gebieden geen archeologie), m.a.w. een archeologienota dient bij de verkavelingsaanvraag te worden gevoegd.

Ook is bij het raadplegen van het Geoportaal van Onroerend Erfgoed gebleken dat de onderzoekslocatie niet gelegen is binnen een gebied waar geen archeologisch erfgoed (GGA) te verwachten valt. Echter biedt dit (nog) geen sluitende garantie, daar bijvoorbeeld archeologisch onderzoeken uit een recent verleden niet staan aangegeven in de betreffende GGA-kaartlaag. Voor terreinen die binnen een GGA-zone liggen dient in principe geen archeologienota te worden opgemaakt.

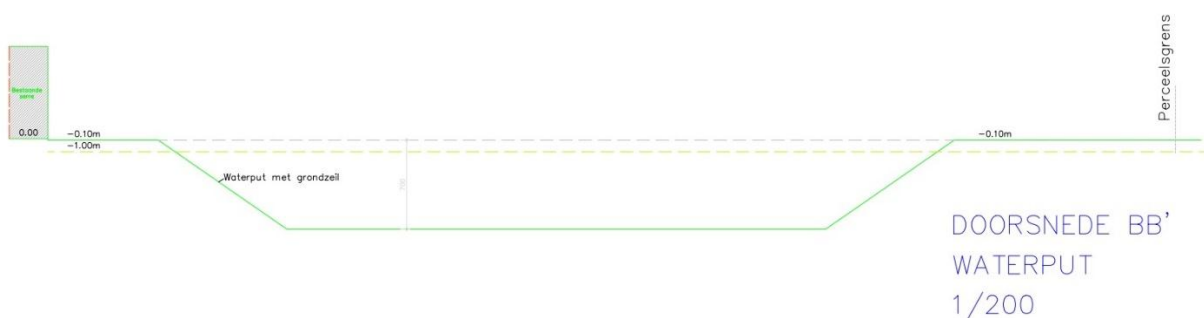
Daarnaast werden voor het plangebied en de directe omgeving geen waarden voor 'beschermde onroerend erfgoed' opgenomen in het Geoportaal.

1.1.4 Gekende verstoringen

Het grootste deel van het terrein is reeds bebouwd met serres. Deze serres hebben funderingsvoeten van 1m diep die het grootste deel van het terrein hebben verstoord. In de noordelijke en westelijke hoek zijn twee waterbassins aangelegd met een diepte van 1m. In de oostelijke en zuidelijke hoek staan verschillende gebouwen, een verharde parking en sillo's die eveneens hun impact op de archeologische bodem kunnen hebben. Ook hier zijn waterbassins aangelegd. Tussen de gebouwen is er slechts een zeer beperkt oppervlakte waar geen ingreep op de bodem is gebeurd.



Figuur 4: Snede van de funderingsvoeten



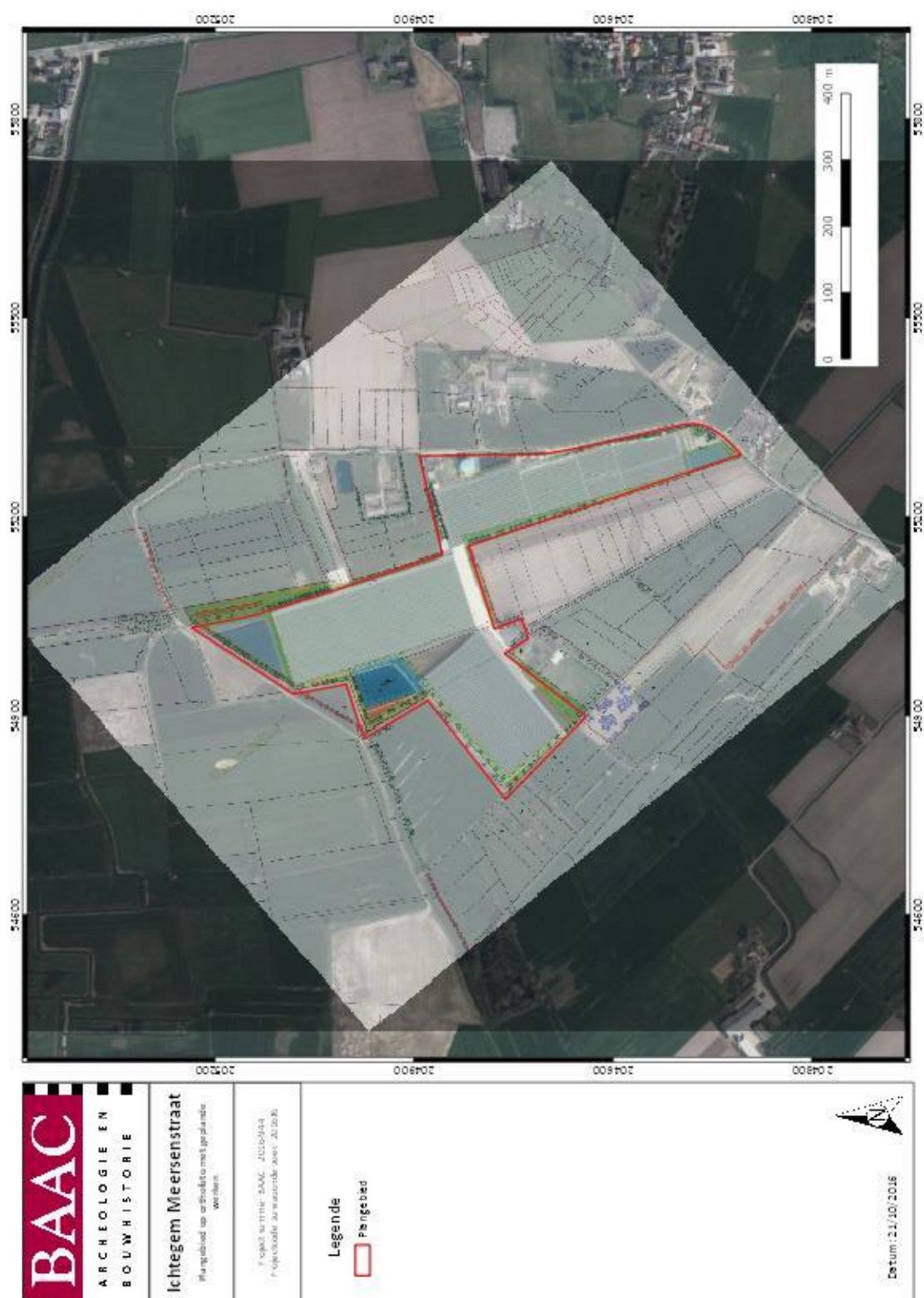
Figuur 5: Snede van de waterput



Figuur 6: Orthofoto⁴ van het plangebied met weergave van de gekende verstoringen

⁴ Agentschap Geografische Informatie Vlaanderen (AGIV) 2016a.

1.1.5 Geplande bodemingrepen



Figuur 7: Orthofoto⁵ van het plangebied met weergave van de toekomstige inplanting⁶

⁵ Agentschap Geografische Informatie Vlaanderen (AGIV) 2016a.

⁶ Plan aangebracht door initiatiefnemer.

In dit geval wordt de archeologienota opgesteld in het kader van de regularisatie van een bouwvergunning van al uitgevoerde werken. De geplande serres en waterbassins zijn in feite al gebouwd en aangelegd en er zijn geen bijkomende bodemingrepen voorzien.

1.1.6 Randvoorwaarden

Niet van toepassing.

1.2 Strategie en werkwijze

1.2.1 Algemene doelstellingen

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

Het bureauonderzoek heeft – gezien een eerste studie van de cartografische bronnen - betrekking tot een terrein met een lage densiteit aan bebouwing in het verleden.⁷ Bijkomend doel van dit bureauonderzoek heeft is een analyse van de landschappelijke opbouw en het landgebruik van het gebied. Daarvoor wordt bijzondere aandacht besteed aan de relevante ecologische en aardkundige gegevens en bronnen.

1.2.2 Onderzoeksvragen

Algemene onderzoeksvragen archeologisch vooronderzoek

- Zijn er archeologische sites aanwezig binnen het onderzoeksterrein?
- Wat is de aard van deze sites?
- Wat is de bewaringstoestand van deze sites?
- Wat is de waarde van deze sites?
- Wat is de relatie tussen deze sites en het landschap?
- Wat is de impact van de geplande bodemingrepen op deze sites?

Aanvullende onderzoeksvragen bureauonderzoek

- 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?

1.2.3 Heuristiek bureauonderzoek

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

⁷ Zie 1.3.3 Cartografische bronnen.

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

- GRB/kadasterkaart
- Topografische kaart
- Orthofoto
- Tertiairgeologische kaart
- Quartairgeologische kaart
- Bodemkaart
- Bodemgebruikskaart
- Potentiële-bodemerosiekaart

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

De geomorfologische kaart werd geconsulteerd en besproken binnen deze studie maar wegens eigendomsrechten niet weergegeven.

De basis van het bureauonderzoek bestaat verder uit een historische studie van het plangebied en zijn directe omgeving. Hierbij worden de gekende archeologische, historische en geologische/geografische vakliteratuur over de onmiddellijke omgeving van het plangebied geconsulteerd. Aansluitend wordt een uitgebreide cartografische analyse van het plangebied uitgevoerd. Volgende kaarten werden opgezocht en geanalyseerd:

- CAI-kaart
- Ferrariskaart
- Atlas der Buurtwegen
- Popp-kaart
- Vandermaelen-kaart

⁸ Agentschap Geografische Informatie Vlaanderen (AGIV) 2016b.

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*. Indien er een bijzondere locatie op te merken is, wordt deze, indien mogelijk, vernoemd bij naam en uitgebreider beschreven. De historische en archeologische kaarten worden gebruikt om een historisch-archeologische interpretatie van de locatie te bekomen.

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

Het bureauonderzoek heeft – gezien een eerste studie van de cartografische bronnen - betrekking tot een terrein met een lage densiteit aan bebouwing in het verleden.

Ondanks de interpretatie als een zone met een lage densiteit aan bebouwing in het verleden is wel bijkomend onderzoek gebeurd naar historisch kaartmateriaal. Zo werd Cartesius geraadpleegd.⁹ Dit leverde echter geen extra informatie op voor het plangebied.

⁹ Cartesius 2016.

1.3 Assessment onderzoeksterrein

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 Geografische, geofysische en bodemkundige situering

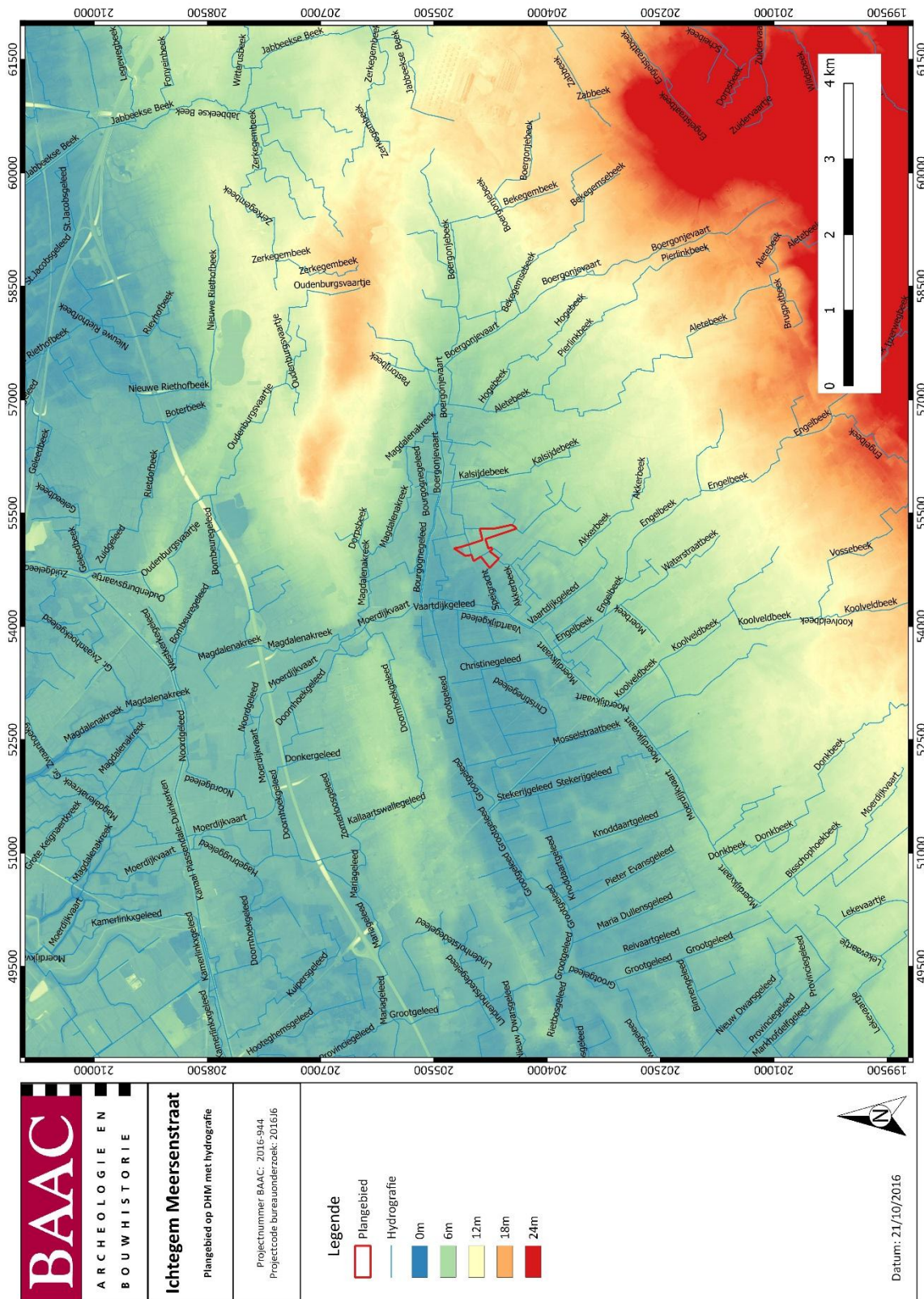
Topografische situering

De exacte locatie van het plangebied is weergegeven op de kadasterkaart. Het plangebied Meersenstraat is gelegen in de gemeente Ichtegem. Het terrein ligt in het midden tussen het centrum van Gistel en Eernegem. Aan de oostkant wordt het plangebied begrensd door de Meersenstraat die van noord naar zuid loopt. Ten noorden loopt een landbouwweg met daarachter wei- en akkerlanden. Ten westen liggen verschillende landbouwspcelen.

De omgeving rond het projectgebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen 0m en 20m + TAW. Het plangebied bevindt zich op de grens van de kustvlakte. Ten zuidoosten van het gebied begint het terrein te stijgen. Binnen het onderzoeksterrein is slechts een beperkt hoogteverschil, tussen de 3.5m en 5m + TAW.

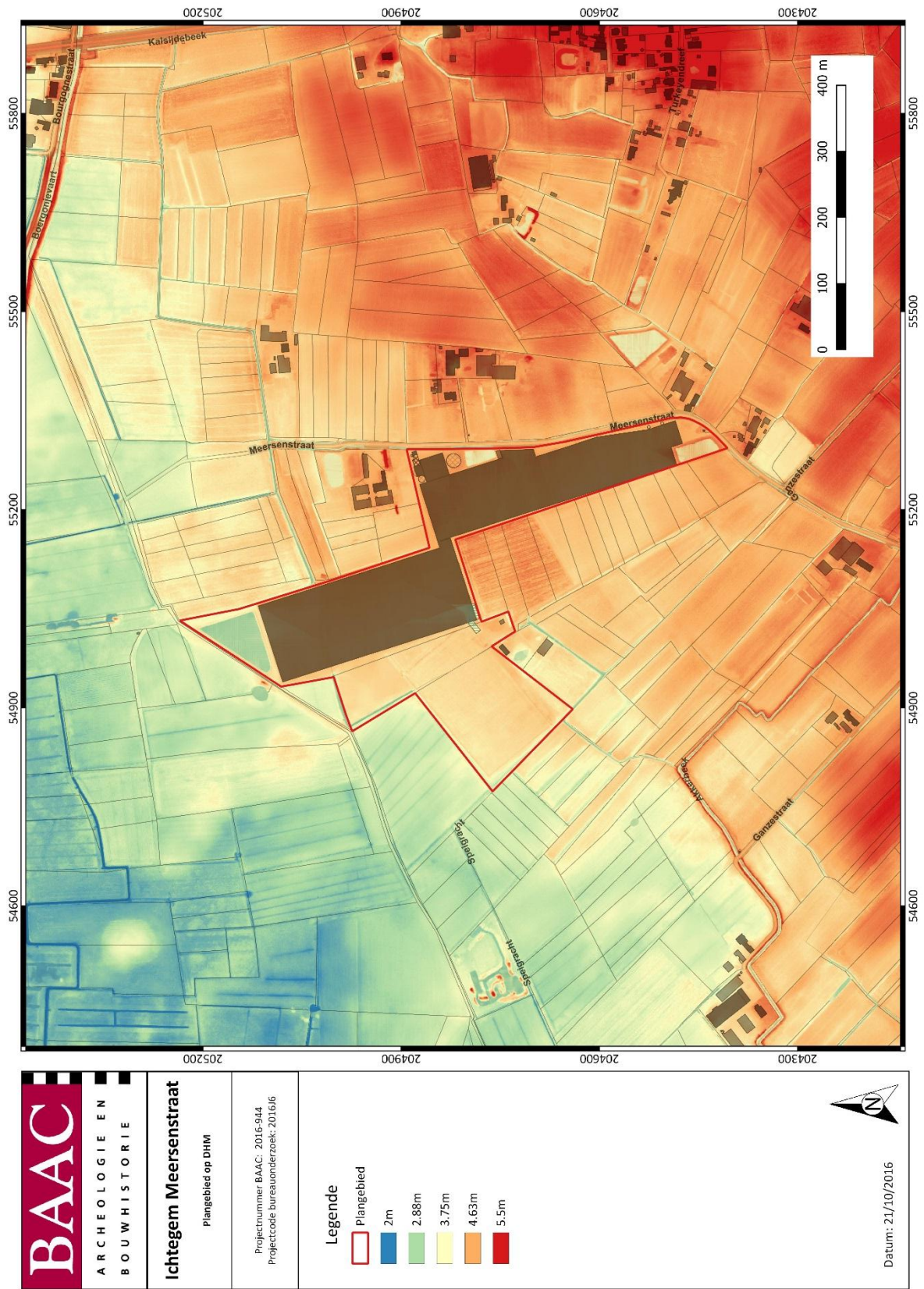
Het plangebied wordt omgeven door verschillende waterlopen. In het noorden ligt het Bourgognegeleed, ten oosten de Kalsijdebeek en ten westen de Moerdijkvaart en de Speigracht. In de gehele omgeving is er een groot aantal waterlopen. Het onderzoeksterrein wordt van west naar oost doorkruist door een greppel.

Het plangebied heeft een totale oppervlakte van ongeveer 13.8 ha en is bijna volledig bebouwd met serres. Verschillende waterbassins en verharde parkings zijn eveneens aangelegd in de verschillende hoeken van het onderzoeksterrein. Slechts 4721m² lijkt volledig onverstord.



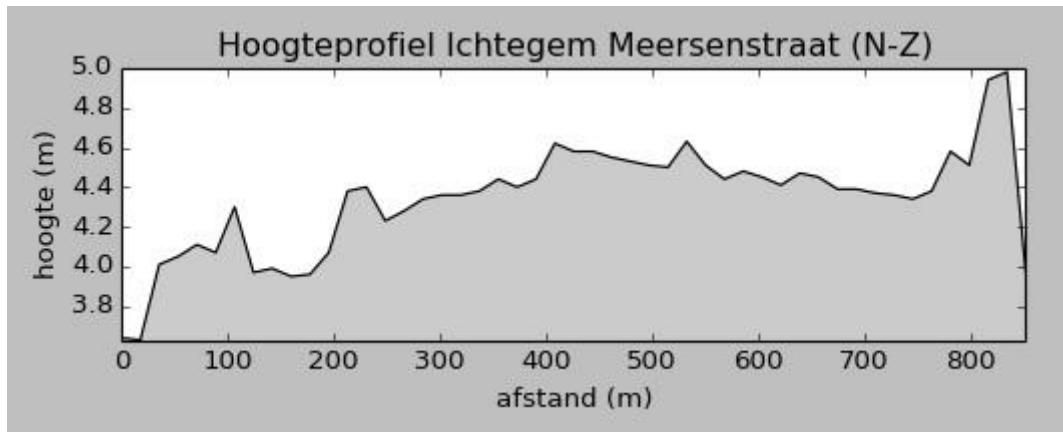
Figuur 8: Situering van het plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM)¹⁰

¹⁰ Agentschap Geografische Informatie Vlaanderen (AGIV) 2016a.



Figuur 9: Situering van het plangebied op het DHM¹¹

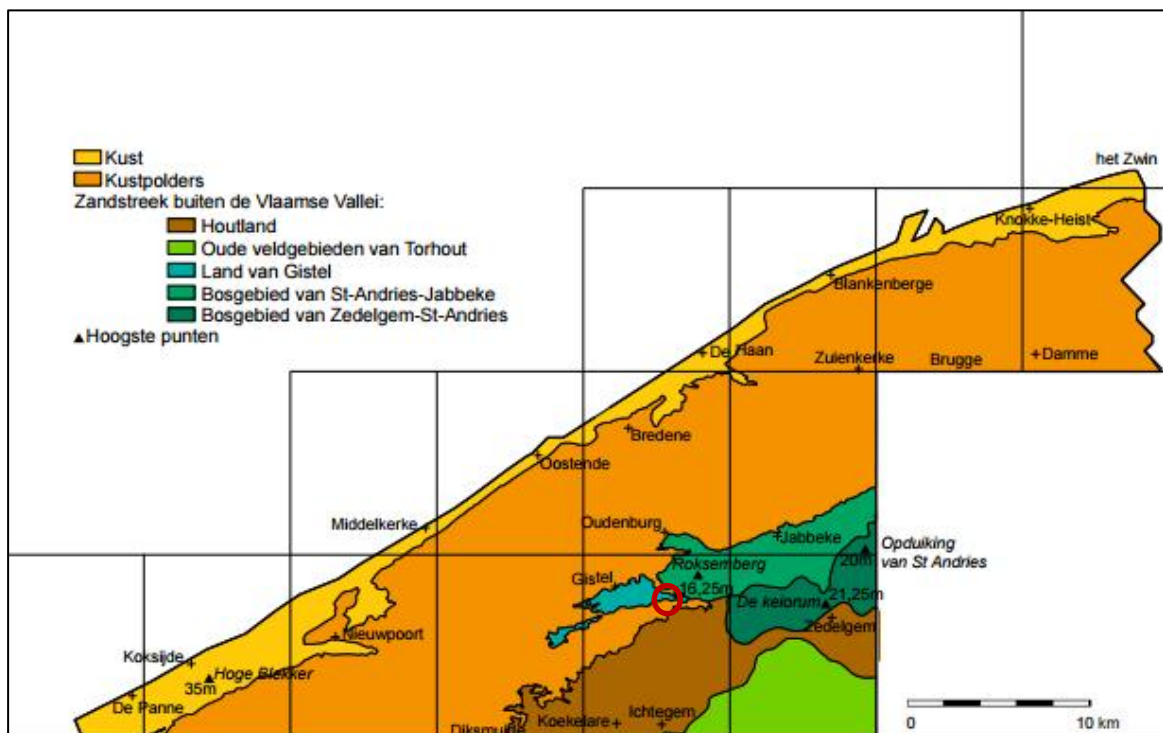
¹¹ Agentschap Geografische Informatie Vlaanderen (AGIV) 2016a.



Figuur 10: Hoogteverloop terrein¹²

Landschappelijke en hydrografische situering

Het onderzoeksterrein bevindt zich op de grens tussen de kustvlakte en het interfluvium tussen de kustvlakte en de Leievallei. Ten zuidwesten van het plangebied ligt de cuesta van Hertsberge. Het plangebied ligt tussen de lagergelegen beekvallei en de hogergelegen cuesta. De DHM-kaart toont duidelijk hoe de waterlopen aflopen in de richting van de vallei.



Figuur 11: landschapseenheden in de omgeving van het onderzoeksterrein (aanduiding locatie onderzoeksterrein in rood).¹³

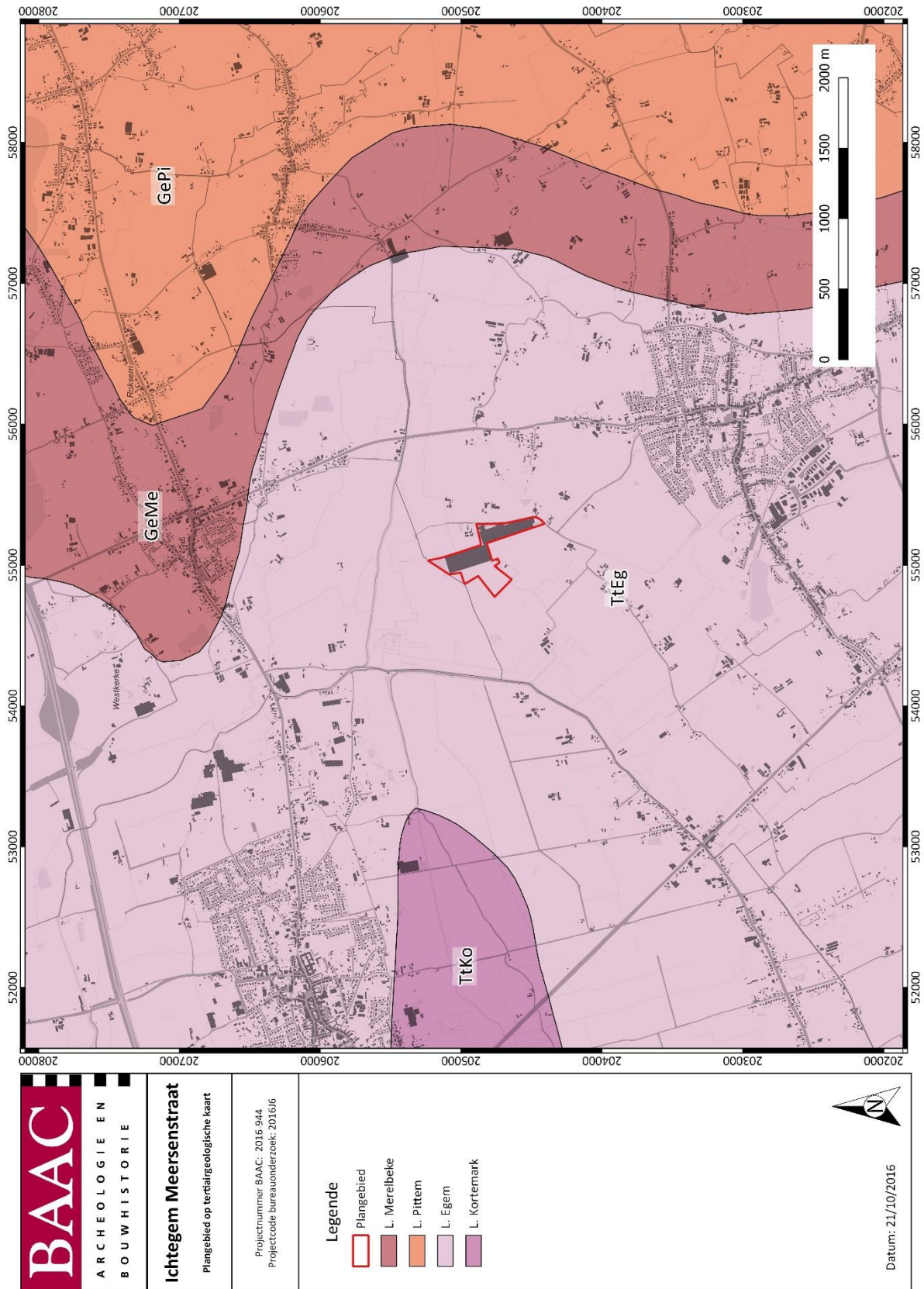
¹² Agentschap Geografische Informatie Vlaanderen (AGIV) 2016a.

¹³ Jacobs ea. 2004, fig. 2, 12.

Paleogeen en Neogeen (Tertiair)

Op basis van de *Databank Ondergrond Vlaanderen*¹⁴ wordt binnen het plangebied het tertiair substraat gevormd door het lid van Egem (TtEg), dat een onderdeel is van de Formatie van Tielt. Het bestaat uit grijsgroen, zeer fijn zand met kleilagen en zandsteenbanken. Het is glauconiet- en glimmerhoudend. Ten westen van het plangebied, loopt het tertiair substraat gevormd door het lid van Kortemark (TtKo), eveneens onderdeel van de Formatie van Tielt en bestaande uit grijze tot groengrijze klei tot silt met dunne banken zand en silt. Ten oosten van het plangebied loopt het substraat gevormd door het lid van Merelbeke (GeMe) deel van de Formatie van Genbrugge. Dit bestaat uit blauwgrijze tot donkergrijze klei met dunne zandlensjes, organisch materiaal en pyrietachtige concretie.

¹⁴ DOV Vlaanderen, 2016a.



Figuur 12: Situering van het plangebied op de tertiairgeologische kaart¹⁵

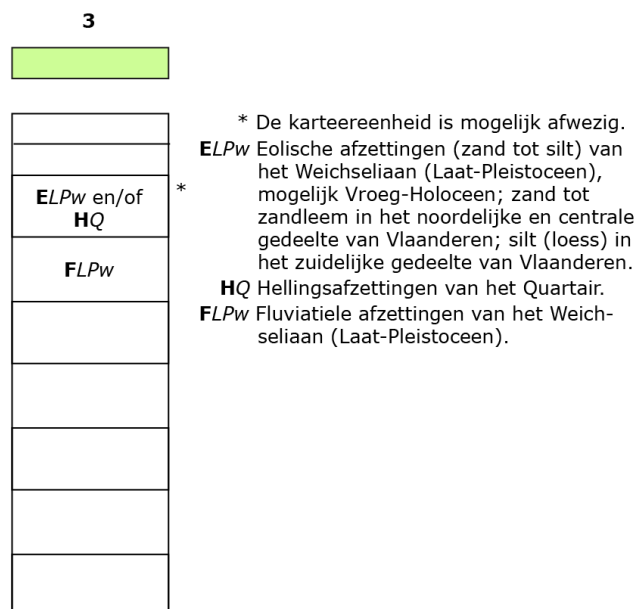
¹⁵ Databank Ondergrond Vlaanderen (DOV) 2016.

Quartair

Volgens de quartairgeologische kaart 1:200.000 wordt de ondergrond van het volledige plangebied gekenmerkt door eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen (ELPw) en/of door hellingsafzettingen van het Quartair (HQ). De eolische afzettingen zullen voornamelijk bestaan uit silt (loess).

Ten noorden en westen van het plangebied loopt er een hele band gekenmerkt door fluviatiele afzettingen van het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaans). Daaronder wordt de ondergrond gekenmerkt door eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen (ELPw) en/of door hellingsafzettingen van het Quartair (HQ). De eolische afzettingen zullen voornamelijk bestaan uit silt (loess).

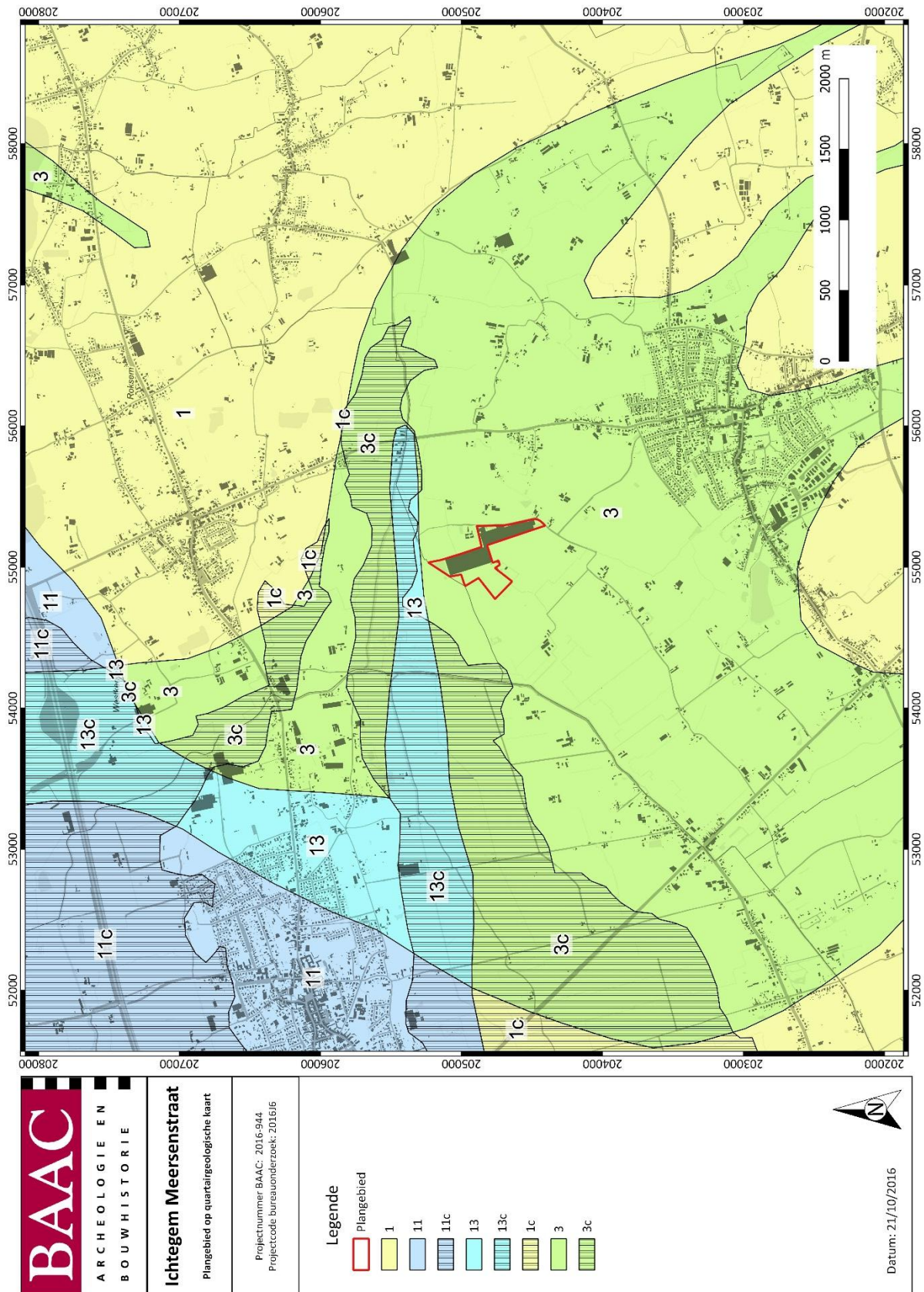
Op 50m ten noorden van het onderzoeksterrein bestaat de ondergrond uit eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen (ELPw) en/of door hellingsafzettingen van het Quartair (HQ). De eolische afzettingen zullen voornamelijk bestaan uit silt (loess). Daaronder zijn getijdeafzettingen terug te vinden van het Emiaan. Een deel van die ondergrond wordt bedekt door fluviatiele afzettingen van het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaans).



Figuur 13: Kenmerken van de quartairgeologische kaart betreffende het plangebied¹⁶

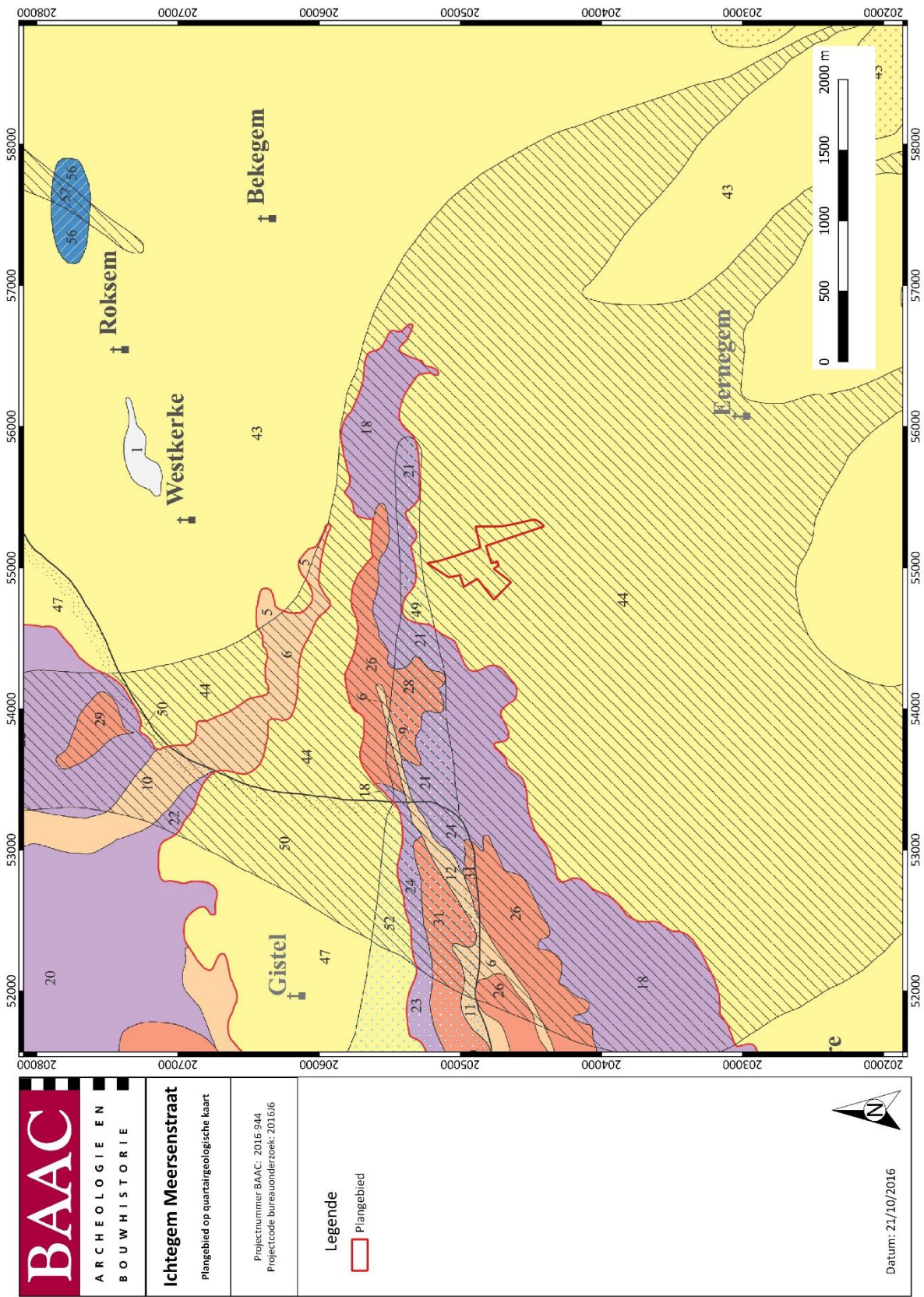
De quartairgeologische kaart 1:50.000 is gelijkaardig aan de kaart op 1:200.000. Er valt geen extra informatie uit te halen.

¹⁶ Databank Ondergrond Vlaanderen (DOV) 2016.



Figuur 14: Situering van het plangebied op de quartairgeologische kaart 1:200 000¹⁷

¹⁷ Databank Ondergrond Vlaanderen (DOV) 2016.

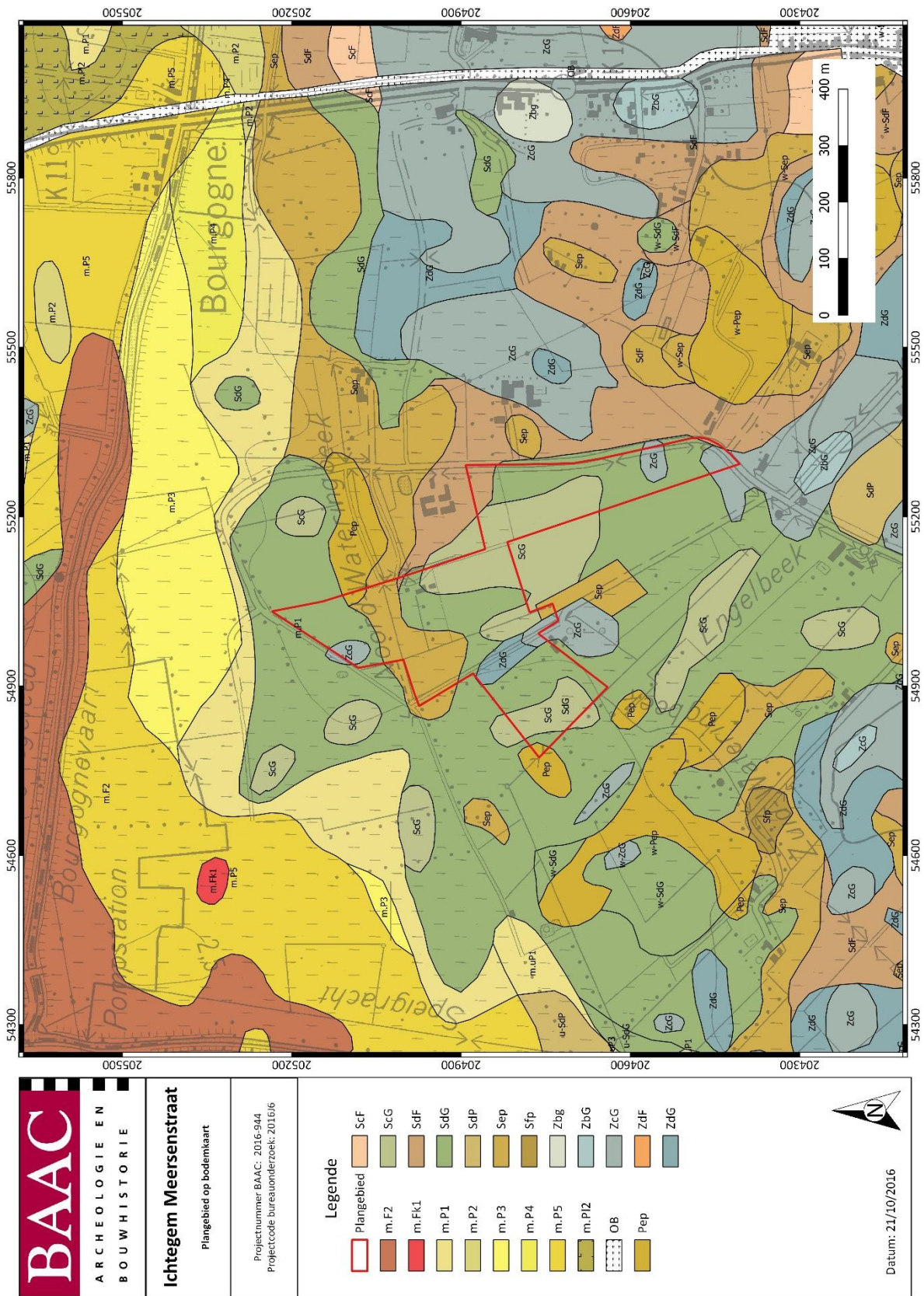


Figuur 15: Situering van het plangebied op de quartairgeologische kaart 1:50 000

Bodem

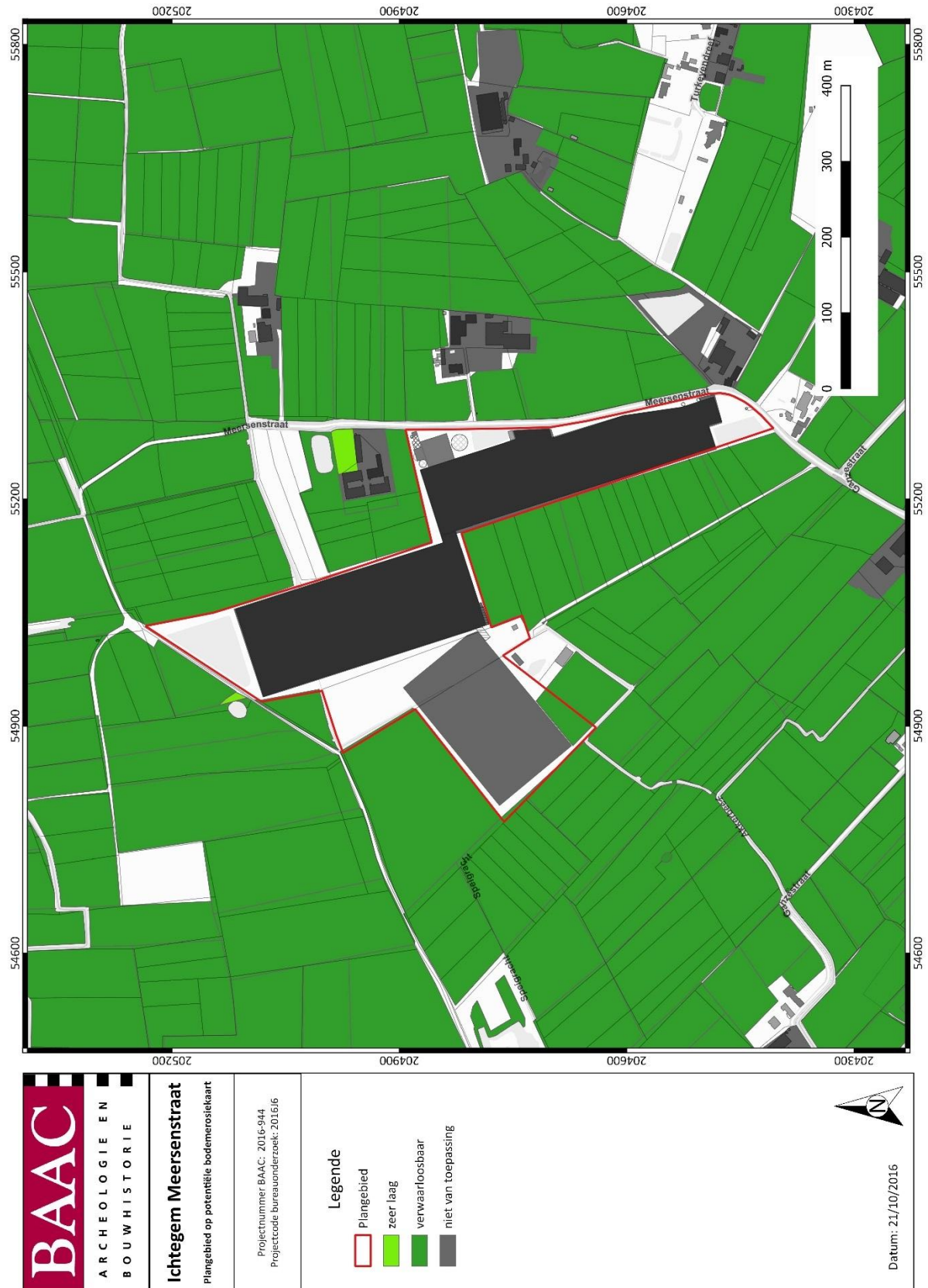
Op de bodemkaart van Vlaanderen zijn de bodemtypes in het plangebied gekarteerd als kleine, gevarieerde zones. Het bodemtype dat de grootste zone bedekt is met matig natte lemige zandgronden met verbrokkelde humus en/of ijzer B horizont (SdG). De Ap van deze gronden is goed humeus en 40-50 cm dik.. De Podzol B is gedeeltelijk of volledig vermengd met de bouwvoor. Van de Podzol B blijft weinig over. De hoogste grondwaterstand reikt tot in het onderste gedeelte van de verbrokkelde Podzol B, zodat de roestverschijnselen moeilijk of niet waarneembaar zijn, ze beginnen normaal tussen 40 en 60 cm. Dit bodemtype komt zowel in het noordelijke als het zuidelijke deel van het plangebied voor. Tussen de twee zones ligt een gebied met matig droge lemige zandgronden met verbrokkelde humus en/of ijzer B horizont (ScG). Daarnaast zijn er kleine concentraties andere bodemtypes als matig natte, complexe zandbodem (ZdG) of matig natte, complexe zandbodem (ZdG). In het noordelijke deel van het plangebied is er eveneens een grotere zone met natte lemige zandbodem zonder profiel (Sep) en ten zuiden daarvan natte lichte zandlemige bodem zonder profiel (Pep). In de meest oostelijke hoek is een zeer kleine zone gekarteerd als matig natte, lemige zandbodem met weinig duidelijke tot duidelijke ijzer en/of humeuze B-horizont (SdF).

Op de bodemerosiekaart staat de potentiële erosie ter hoogte van het plangebied en de nabije omgeving niet aangeduid. Maar de gehele omgeving staat gekarteerd als 'te verwaarlozen'. Dit kan bijgevolg doorgetrokken worden tot het onderzoeksterrein. Volgens de bodemgebruikskaat is de zuidelijke uithoek van het terrein in gebruik als 'Andere bebouwing'. De rest van het terrein wordt gekarteerd als akker-en weiland met twee kleine zones met loofbos. De geomorfologische kaart plaatst het onderzoeksterrein op de grens tussen de kustvlakte (18a) en het interfluvium tussen de kustvlakte en de Leievallei (12a). Ten zuidwesten van het plangebied begint de Cuesta van Hertsberge.



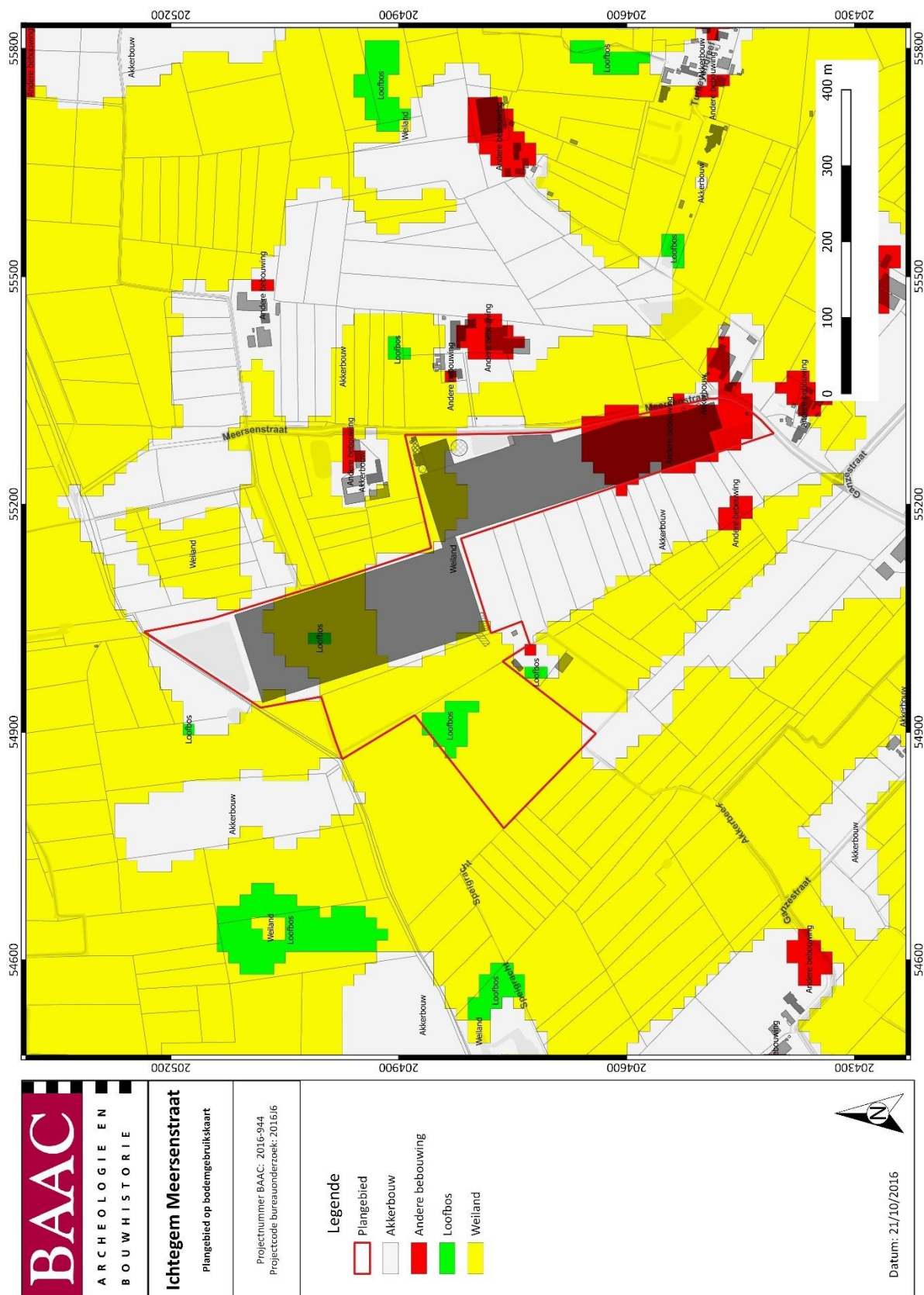
Figuur 16: Situering van het plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen¹⁸

¹⁸ Agentschap Geografische Informatie Vlaanderen (AGIV) 2016a.



Figuur 17: Situering van het plangebied op de bodemerosiekaart van Vlaanderen¹⁹

¹⁹ Agentschap Geografische Informatie Vlaanderen (AGIV) 2016a.



Figuur 18: Situering van het plangebied op de bodemgebruikskartaal van Vlaanderen²⁰

²⁰ Agentschap Geografische Informatie Vlaanderen (AGIV) 2016a.

1.3.2 Historiek

Het plangebied ligt in de huidige gemeente Ichtegem, in de deelgemeente Eernegem. Volgens plaatsnaamkundigen dateert de naam *Eernegem* uit de periode van de Franken (350-900). Een zekere Arnjo (Erno) vestigde hier een hoeve. Zijn nakomelingen (=inga) vonden er hun thuis (=hem). De plaatsnaam *Eernegem* betekent bijgevolg: woonplaats van de nakomelingen van Arnjo.

De oudste waargenomen archeologische sporen dateren uit de bronstijd en de ijzertijd (circa 4.000 voor Christus – 52 voor Christus). Door middel van luchtfoto's werden op verschillende plaatsen circulaire structuren waargenomen, die zich aftekenen als lichte verkleuring in de gewassen. Onderzoek op gelijkaardige structuren heeft uitgewezen dat de meeste van deze cirkels de resten zijn van de grachten rond grafheuvels, die doorgaans in de bronstijd of vroege ijzertijd gedateerd kunnen worden. Dergelijke grafheuvels maakten niet zelden deel uit van omvangrijke grafvelden, die meerdere honderden jaren lang werden gebruikt.

Voor de Romeinse tijd (1ste eeuw voor Christus – 5de eeuw na Christus) zijn geen sites gekend, maar het zou verbazen mocht het gekende/veronderstelde patroon van verspreide landelijke bewoning in Ichtegem stoppen aan de grens met de deelgemeente. Tijdens de 1ste-2de eeuw na Christus werd het wegennet in de streek vernieuwd. De Zeeweg verbindt de rand van de kuststreek, de nederzetting Oudenburg, met het binnenland. De weg volgt de zandrug waarop Oudenburg is gelegen en die uitstrekke tot op het grondgebied Bekegem, waarna hij verder doorloopt naar Torhout. Deze weg zorgt voor een verbinding tussen de kust en het binnenland. De wegen worden in de Romeinse administratie aangeduid met de naam "*diverticulae*". Haaks op de wegen stonden rechthoekige percelen en kavels. Een groot deel van deze kavels zullen gebruikt worden als gronden voor grote landbouwbedrijven "*villae*" genaamd. Het noordwesten van het dorp werd geregeld geteisterd door overstromingen van de zee. Dit deel van Eernegem kreeg ook te maken met de drie Duinkerkse transgressies (3de eeuw voor Christus tot 1ste eeuw na Christus; 2de helft 3de eeuw tot 8ste eeuw; begin 11de eeuw). Het creëerde er een schorregebied²¹.

De eerste kerk werd in 1089 ingewijd. In 1283 werd het dorp een afzonderlijke ambacht binnen het opperambacht Koekelare. De parochie Eernegem was ingedeeld in "*27 beginnen*", dit waren ruimtelijk samenhangende wijken begrensd door wegen of beken. In 1699 wordt Eernegem gekenmerkt door een gesloten landschap. Elk perceel was omzoomd met een haag of een bomenhrij. In het oosten van het grondgebied Eernegem zijn velden te situeren. Het veld was immers reeds ingedeeld in zowel regelmatige als onregelmatige kavels met verschillende bezitters en gebruikers. Tussen 1580 en 1600 dunde de bevolking van Eernegem sterk uit wegens godsdienstonrusten.

Vanaf 1754 werd het contact met de omgeving gemakkelijker door de aanleg van de hoofdwegen Brugge-Menen en Oostende-Wijnendale. Het is pas vanaf de belgische onafhankelijkheid dat de bevolking aan haar eigen vooruitgang kon werken. Vanaf 1910 is er ook een spoorlijn aangelegd. Hoewel Eernegem hoofdzakelijk een landbouwdorp is zijn er tegenwoordig ook boomkwekerijen. De industriële activiteiten als een koekjesfabriek of brouwerijen zijn gaan nu in dalende lijn. In 1977 is de gemeente Eernegem samen met Bekegem en Ichtegem gefusioneerd tot Ichtegem²².

21 Inventaris Onroerend Erfgoed 2016b.

22 Inventaris Onroerend Erfgoed 2016a.

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 19de 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)

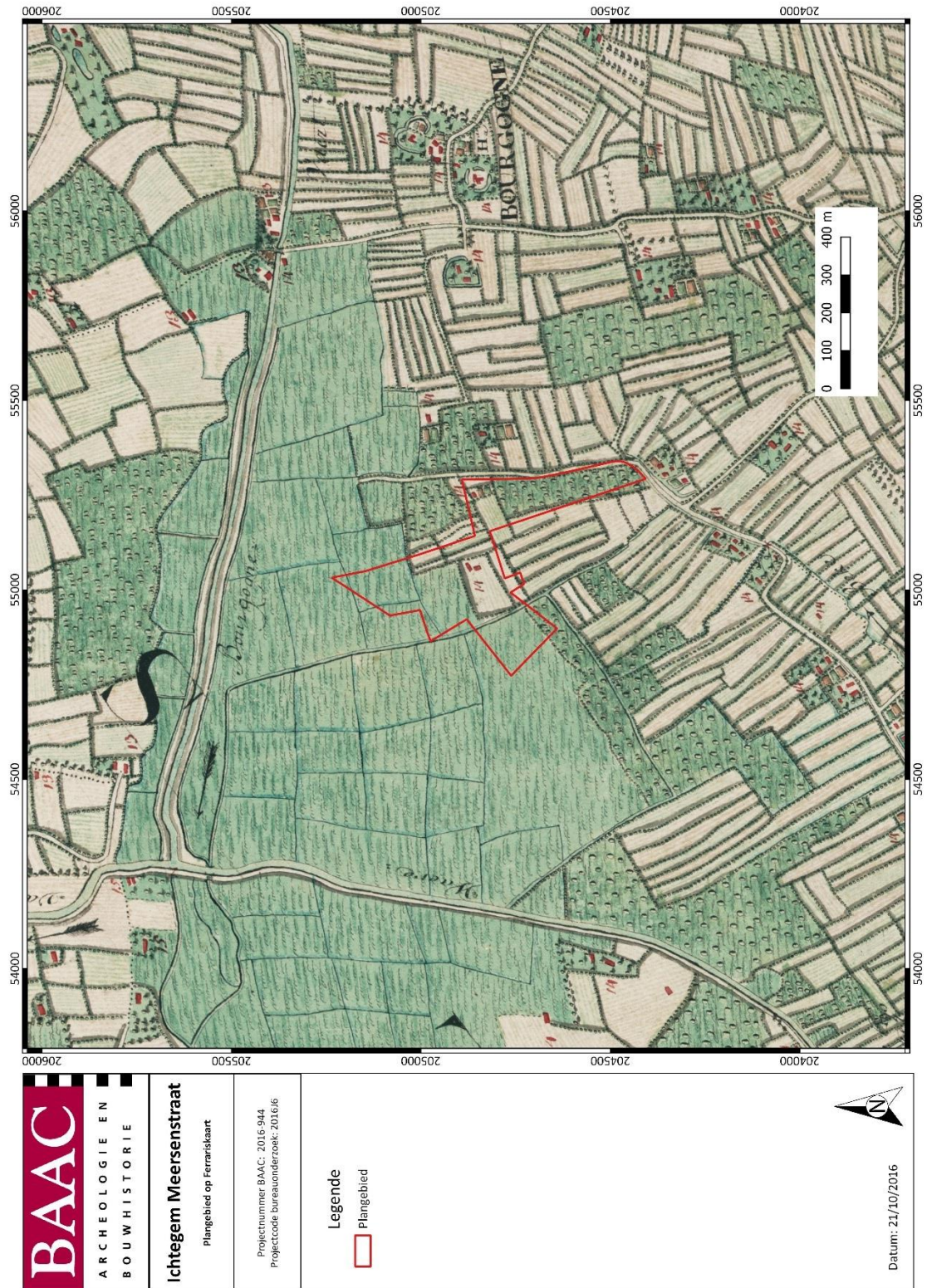
De Ferrariskaarten zijn een verzameling van 275 uiterst gedetailleerde topografische kaarten van de Oostenrijkse Nederlanden. Ze zijn opgemaakt tussen 1771 en 1778 onder leiding van Joseph de Ferraris, een generaal bij de Oostenrijkse artillerie en veldmaarschalk in de Oostenrijkse Nederlanden.

Het is de eerste systematische kartering van het Belgische grondgebied.²³

Op de Ferrariskaart is te zien dat het noordelijke deel van het plangebied, bestaat uit weiland omringd door perceelsgreppels. Daarnaast zijn er eveneens akkerlanden omringd door hagen. Het zuidelijke uiteinde van het onderzoeksterrein wordt gekarteerd als hoogstammen. Centraal gelegen en in de oostelijke uithoek zijn er enkele gebouwen afgebeeld. Zowel in het oosten als het westen grenst het plangebied aan een landweg. De Bourgognevaart in het noorden en de Waerevaart, nu Moerdijkvaart, in het westen zijn eveneens afgebeeld. Dichter bij de lagergelegen Bourgognevaart is het nattere land hoofdzakelijk in gebruik als weilanden omringd door perceelsgreppels. Het plangebied ligt op de grens met de overgang naar akkerland en loofbos, verder van de vaart gelegen.

Ten oosten van het onderzoeksterrein staan drie walgrachtsites staan aangeduid op de Ferrariskaart. De dichtstbijzijnde site ligt op ca. 500m afstand. Allemaal liggen ze te midden van akkerlanden en hebben één of meerdere centraal gelegen gebouwen met loofbomen errond.

²³ Koninklijke Bibliotheek van België 2016a.



Figuur 19: Ferriskaart met aanduiding van het plangebied²⁴

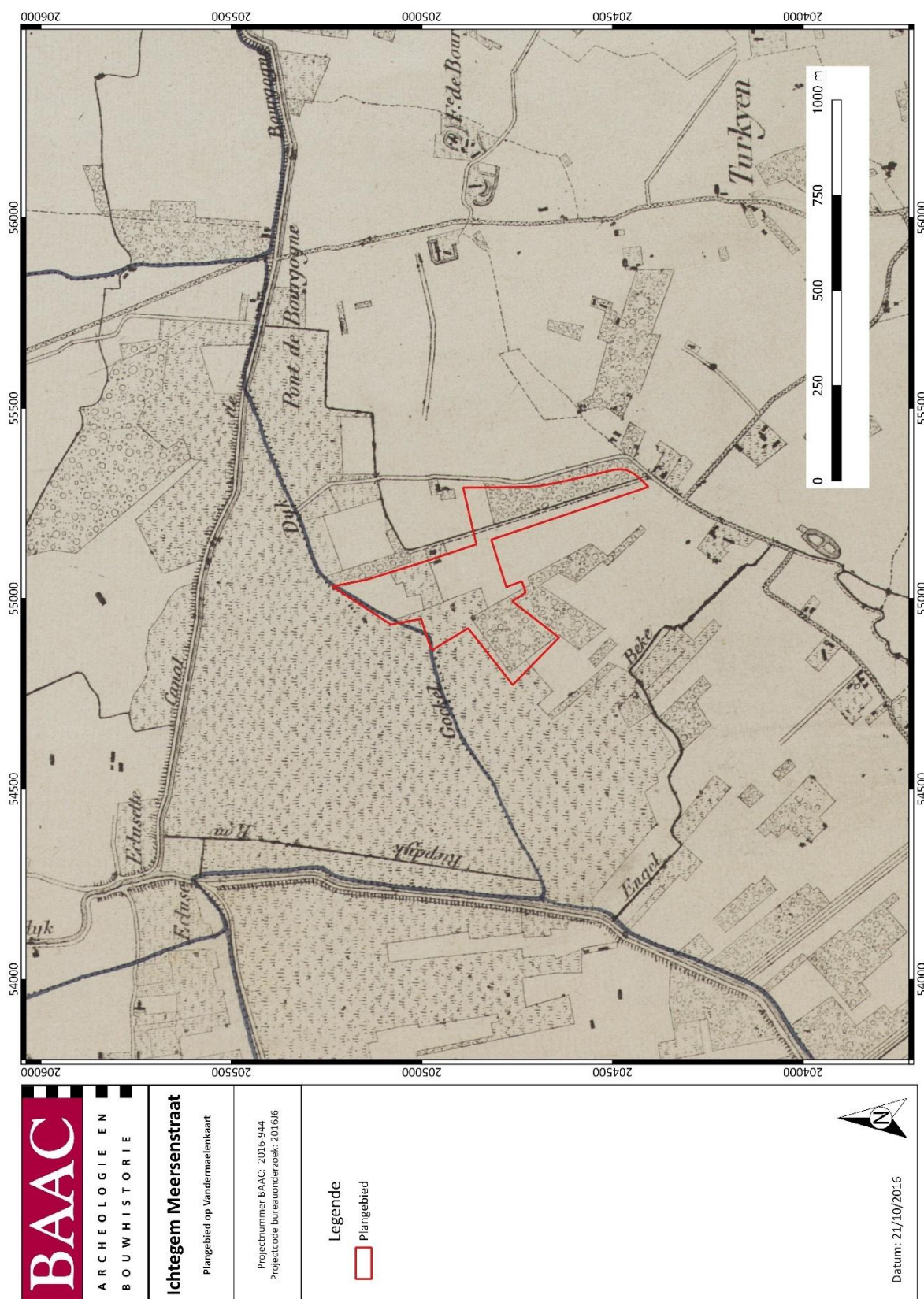
Vandermaelen (1846-1854)

²⁴ Agentschap Geografische Informatie Vlaanderen (AGIV) 2016a.

Een volgende bron zijn de Vandermaelenkaarten, die gemaakt zijn door Philippe Vandermaelen. Zijn gedetailleerde (schaal 1:20.000) *Carte topographique de la Belgique* is tussen 1846 en 1854 gemaakt en bestaat uit 250 folio's.²⁵

In tegenstelling tot op de Ferrariskaart is er op de Vandermaelenkaart slechts één gebouw afgebeeld in het oosten van het plangebied. De zones in het westen en het zuiden worden gekarteerd als loofbos en centraal liggen er weilanden. De landweg ten oosten van het plangebied grenst op deze kaart niet aan het terrein. In het noorden wordt het plangebied begrensd door de Gockeldijk.

²⁵ Agentschap Geografische Informatie Vlaanderen (AGIV) 2016c.



*Figuur 20: Vandermaelenkaart met aanduiding van het plangebied*²⁶

²⁶ Agentschap Geografische Informatie Vlaanderen (AGIV) 2016a.

Atlas der Buurtwegen (1843-1845)

Een andere 19de-eeuwse kadasterkaart is de Atlas der Buurtwegen. Deze atlas werd opgemaakt in opdracht van de wetgever en had als doel om ondubbelzinnig aan te duiden welke kleine wegen een openbaar karakter hadden. Per toenmalige gemeente werd een atlas opgemaakt, met uitzondering van een aantal stadskernen.²⁷

Op de Atlas der Buurtwegen wordt het plangebied afgebeeld met één zone met gebouwen. Zowel in het oosten, het noorden als het zuiden wordt het onderzoeksterrein begrensd door een landweg. In het oosten loopt een greppel tot tegen de grens van het plangebied waarna het overgaat op een landweg die van noord naar zuid loopt.

²⁷ Agentschap Geografische Informatie Vlaanderen (AGIV) 2016d.



Figuur 21: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het plangebied²⁸

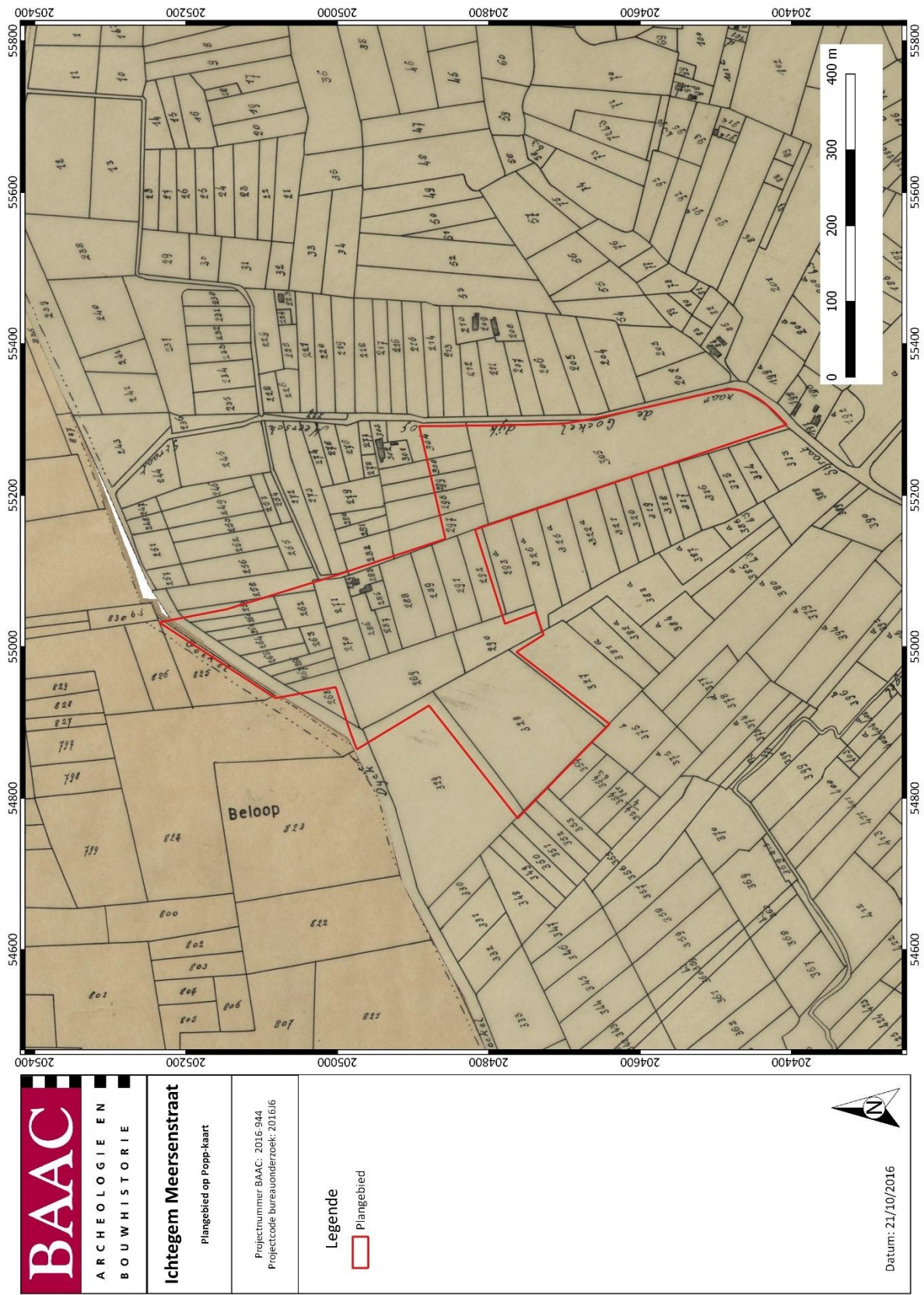
²⁸ Agentschap Geografische Informatie Vlaanderen (AGIV) 2016a.

Popp (1842-1879)

De Poppkaarten zijn het levenswerk van Philippe-Christian Popp (1805-1879). Van 1842 tot aan zijn dood in 1879 werkte hij aan zijn atlas. Ongeveer alle gemeenten van de toenmalige provincies Brabant, Henegouwen, Luik, Oost- en West-Vlaanderen had hij getekend en gedrukt.²⁹

Net als op de Vandermaelenkaart wordt de Gockeldijk op de Popp-kaart afgebeeld. Op deze kaart grenst de dijk zowel in het noorden als in het oosten aan het plangebied. De twee gebouwen die op de Atlas der Buurtwegen staan afgebeeld zijn hier eveneens aanwezig, net als de greppel die tot tegen het plangebied loopt. De perceelsgrenzen zijn gelijk aan de actuele percelering.

²⁹ Koninklijke Bibliotheek van België 2016b.



Figuur 22: Popp-kaart met aanduiding van het plangebied³⁰

³⁰ Agentschap Geografische Informatie Vlaanderen (AGIV) 2016a.

Op de historische kaarten staan enkel velden afgebeeld en voor het plangebied en in de directe omgeving zijn weinig archeologische waarden gekend. Dit betekent echter niet dat er een lage verwachting kan voorop gesteld worden aangezien de ligging van het plangebied op een hoge en droge plaats in het landschap een sterke aantrekkingskracht had voor bewoning en akkerbouw in het verleden.

1.3.4 Archeologische data

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

Voor het plangebied zelf aan de Meersenstraat zijn er geen archeologische waarden gekend (Figuur 23)³¹. In de nabije omgeving van het projectgebied zijn het aantal meldingen zeer beperkt (Tabel 1). De dichtstbijzijnde melding is ongeveer 1 km ten zuidoosten van het plangebied verwijderd. Op basis van een luchtfoto is een circulaire structuur als grafheuvel opgetekend (CAI 154675). Ten zuiden hiervan bevindt zich een gracht van onbepaalde periode. De meeste archeologische meldingen bevinden zich binnen het centrum van Gistel ten noordwesten van het plangebied. Het gaat voornamelijk om prospectievondsten die binnen de gemeentegrenzen liggen en waarschijnlijk de vrucht zijn van een syntheseswerk over prospectievondsten te Gistel. In dit geval zijn ze niet volledig representatief voor de toestand van het regionale archeologisch bestand.

De dichtstbijzijnde archeologische vondsten betreffen een gepolijste bijl en een ongeretoucheerde blok silex uit het neolithicum (CAI 73488) en twee microklingen en vol-middeleeuws aardewerk (CAI 73443). Op enkele honderden meters ten oosten hiervan is een fragment gepolijste, laat-neolithische, bijl gevonden (CAI 73424), laatmiddeleeuwse munten (CAI 76927) en laatmiddeleeuwse munten samen met een rekenpenning (CAI 76929). Ten zuidwesten van het plangebied bevinden zich twee sites met walgracht uit de Late-Middeleeuwen (CAI 74292, 74291). In beide gevallen is de omwalling deels bewaard.

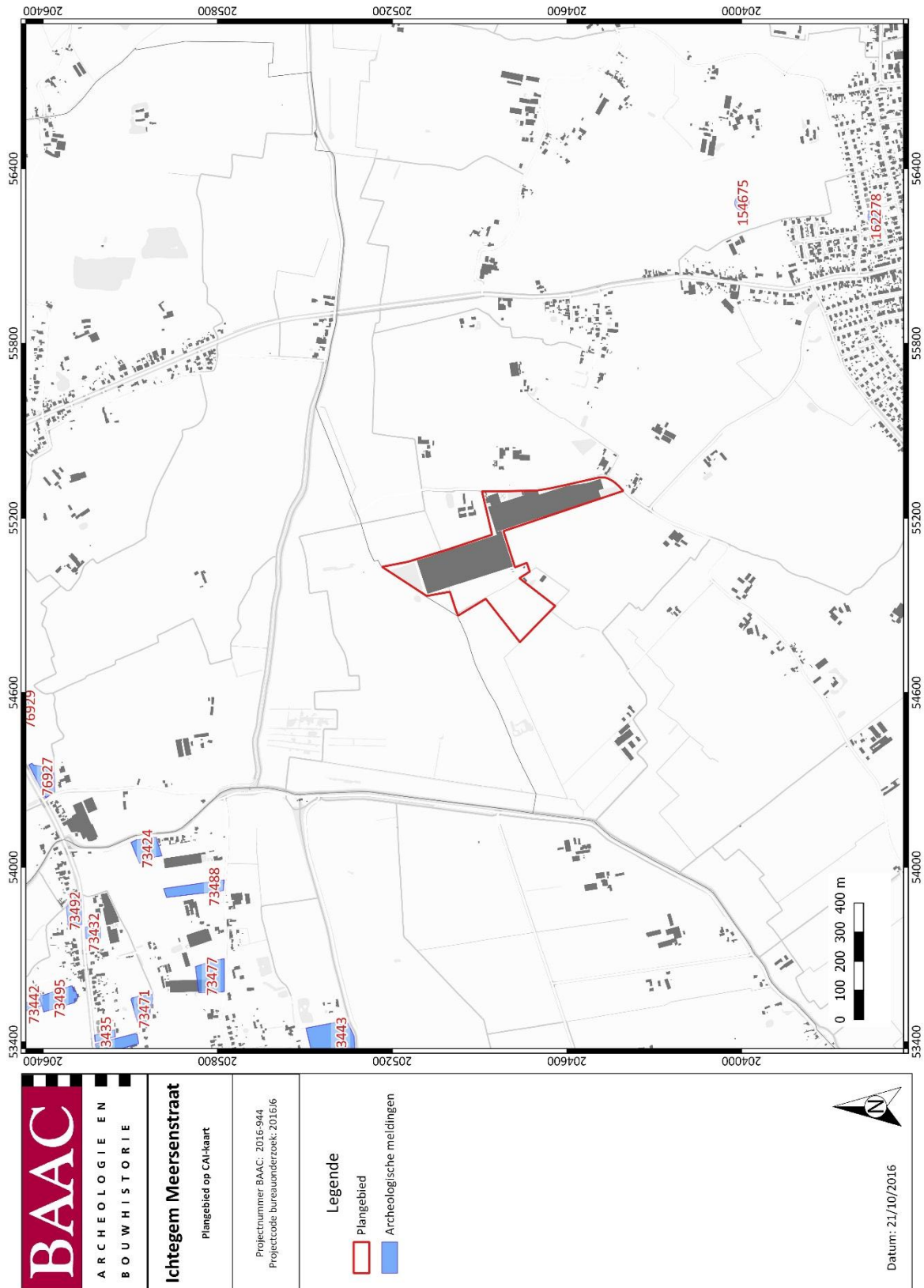
CAI-NUMMER	OMSCHRIJVING
154675	GRAFHEUVEL
73443	LITHISCH MATERIAAL AARDEWERK EN PIJPEKOPPEN – VOLLE MIDDELEEUWEN
162278	GRACHT
73488	LITHISCH MATERIAAL - NEOLITHICUM
73424	LITHISCH MATERIAAL – LAAT-NEOLITHICUM
76929	MUNTEN EN REKENPENNING – LAAT-MIDDELEEUWS

³¹ Centraal Archeologische Inventaris 2016.

76927	MUNTEN – LAAT-MIDDELEEUWS
74292	SITE MET WALGRACHT – LAAT-MIDDELEEUWS
74291	SITE MET WALGRACHT – LAAT-MIDDELEEUWS

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied³²

³² Centraal Archeologische Inventaris 2016.



*Figuur 23: CAI-kaart van het plangebied met de archeologische vindplaatsen in de omgeving*³³

³³ Centraal Archeologische Inventaris 2016.

1.4 Besluit

1.4.1 Archeologische verwachting

In volgende paragraaf worden de resultaten van het bureauonderzoek gesynthetiseerd tot een concrete archeologische verwachting voor het onderzoeksterrein. Het bureauonderzoek bracht volgende relevante elementen aan het licht:

- Ligging van het onderzoeksterrein: op de grens tussen de kustvlakte en de kustpolders en de zandstreek buiten de Vlaamse vallei. Ten zuidwesten van het plangebied begint de Cuesta van Hertsberge. Die overgang komt overeen met de stijging van het terrein.
- Het betreft een overgangslandschap tussen de vallei van de Bourgognebeek en de hogere cuestarug. Dergelijke overgangslandschappen worden gekenmerkt door een grote biodiversiteit, hetgeen in het verleden een grote aantrekkingskracht had op de mens bij de keuze van nederzettingslocaties.
- De hoger gelegen dalflanken van de Bourgognebeek zijn over het algemeen bijzonder rijk aan archeologie. De archeologische kennis over deze lokale (paleo-)landschappelijke eenheid is echter bijzonder beperkt. De meeste gegevens zijn afkomstig uit verscheidene lokale prospectieonderzoeken. Deze onderzoeken wijzen op rurale bewoning tussen de steentijden, metaaltijden en volle tot late middeleeuwen. Hoe deze bewoning of andere menselijke aanwezigheid er uitzag, is echter amper gekend.
- Historische kaarten tonen het onderzoeksterrein in het vrij intensief gecultiveerde landschap. Er is een zichtbaar verschil tussen de lagergelegen weilanden, dicht bij het water en de hoger gelegen akkerlanden en loofbossen. In de 18^e eeuw maakte het onderzoeksterrein zowel deel uit van een weiland als een akkerland en een deel loofbos. Het terrein blijft grotendeels onbebouwd tot er recentelijk serres op gezet worden. Verschillende walgrachtsites liggen oostelijk van het plangebied. Op de kaarten worden geen historisch relevante toponiemen vermeld.
- De aanwezigheid van de historische voorganger van de Meersenstraat op de cartografische bronnen. Deze ligt ter hoogte van de nog bestaande wegnis en begrensd het onderzoeksterrein. Deze weg dateert minstens uit het midden van de 18^e eeuw, maar is mogelijk ouder. Dergelijke wegen kennen hun oorsprong niet zelden in de volle of late middeleeuwen. Deze weg heeft voor zover bekend altijd dezelfde loop gevolgd.
- Voor het plangebied zelf aan de Meersenstraat zijn er geen archeologische waarden gekend³⁴. In de nabije omgeving van het projectgebied zijn het aantal meldingen zeer beperkt. De dichtstbijzijnde melding is ongeveer 1 km ten zuidoosten van het plangebied verwijderd. De meeste archeologische meldingen bevinden zich binnen het centrum van Gistel ten noordwesten van het plangebied. Het gaat voornamelijk om prospectievondsten die reiken tot de gemeentegrenzen en waarschijnlijk de vrucht zijn van een synthesesewerk over prospectievondsten te Gistel en zijn in dit geval volledig representatief voor de toestand van het lokale en regionale archeologisch bestand.
- Op de bodemkaart van Vlaanderen zijn de bodemtypes in het plangebied gekarteerd als kleine, gevarieerde zones. Het bodemtype dat de grootste zone bedekt is met matig natte lemige zandgronden met verbrokkelde humus en/of ijzer B horizont (SdG). Dit bodemtype komt zowel in het noordelijke als het zuidelijke deel van het plangebied voor. Tussen de twee

³⁴ Centraal Archeologische Inventaris 2016.

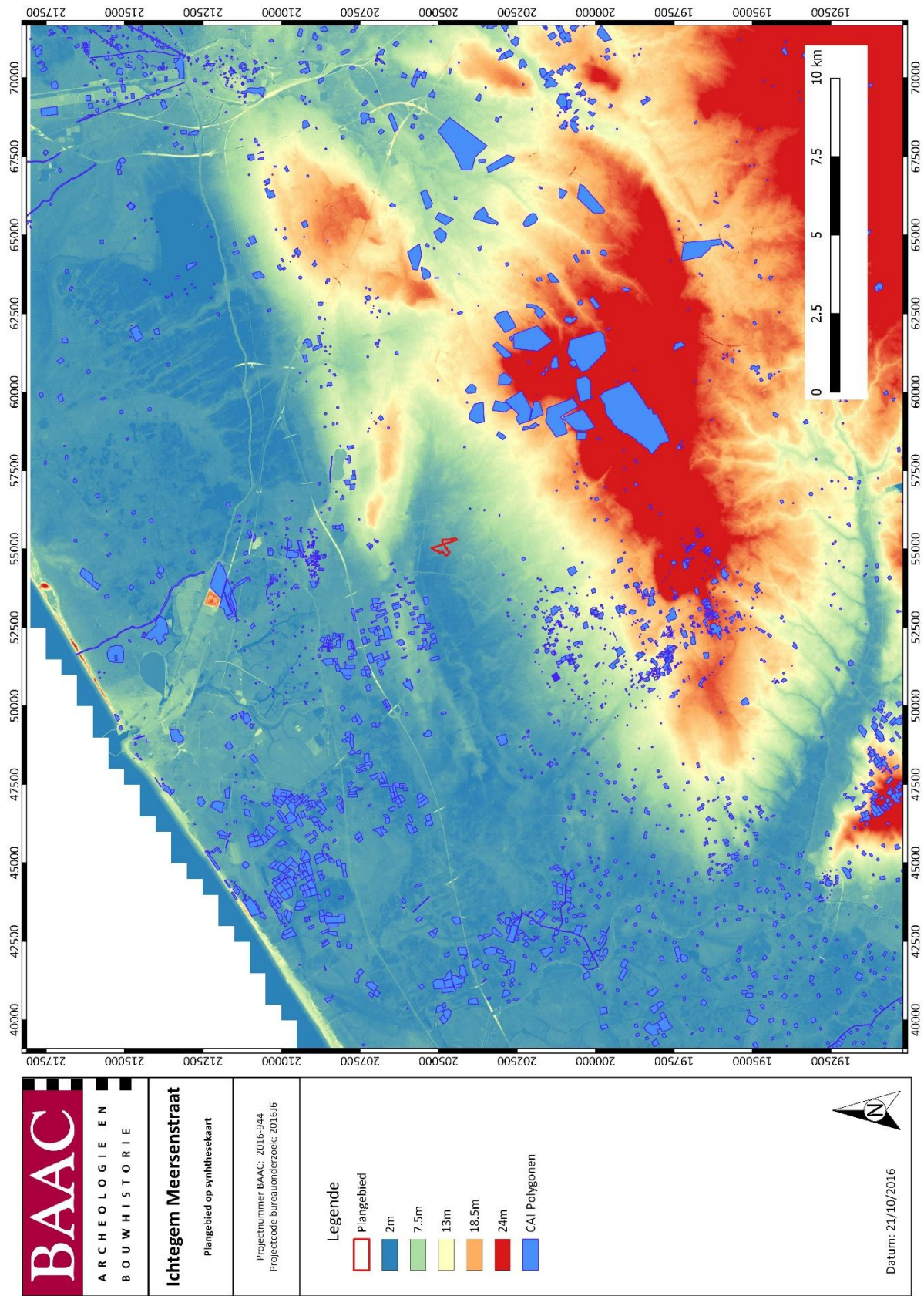
zones ligt een gebied met matig droge lemige zandgronden met verbrokkelde humus en/of ijzer B horizont (ScG). Daarnaast zijn er kleine concentraties andere bodemtypes als matig natte, complexe zandbodem (ZdG) of matig natte, complexe zandbodem (ZdG). In het noordelijke deel van het plangebied is er eveneens een grotere zone met natte lemige zandbodem zonder profiel (Sep) en ten zuiden daarvan natte lichte zandlemige bodem zonder profiel (Pep). In de meest oostelijke hoek is een zeer kleine zone gekarteerd als matig natte, lemige zandbodem met weinig duidelijke tot duidelijke ijzer en/of humeuze B-horizont (SdF).

De resultaten van het vooronderzoek wijzen op een hoog potentieel voor de aanwezigheid van rurale nederzittingslocaties uit de metaaltijden, Romeinse periode en middeleeuwen. In deze kan men verwijzen naar de paleolandschappelijke locatie van het onderzoeksterrein, binnen het overgangslandschap tussen het lagere valleidal van de Leie en de hoger gelegen delen van de cuestarug van Hertsberg. Het potentieel op intacte sites (vuursteenconcentraties) uit de steentijden wordt gezien het waarschijnlijk ontbreken van een intact bodemprofiel op het overgrote deel van het onderzoeksterrein, erg laag ingeschat.

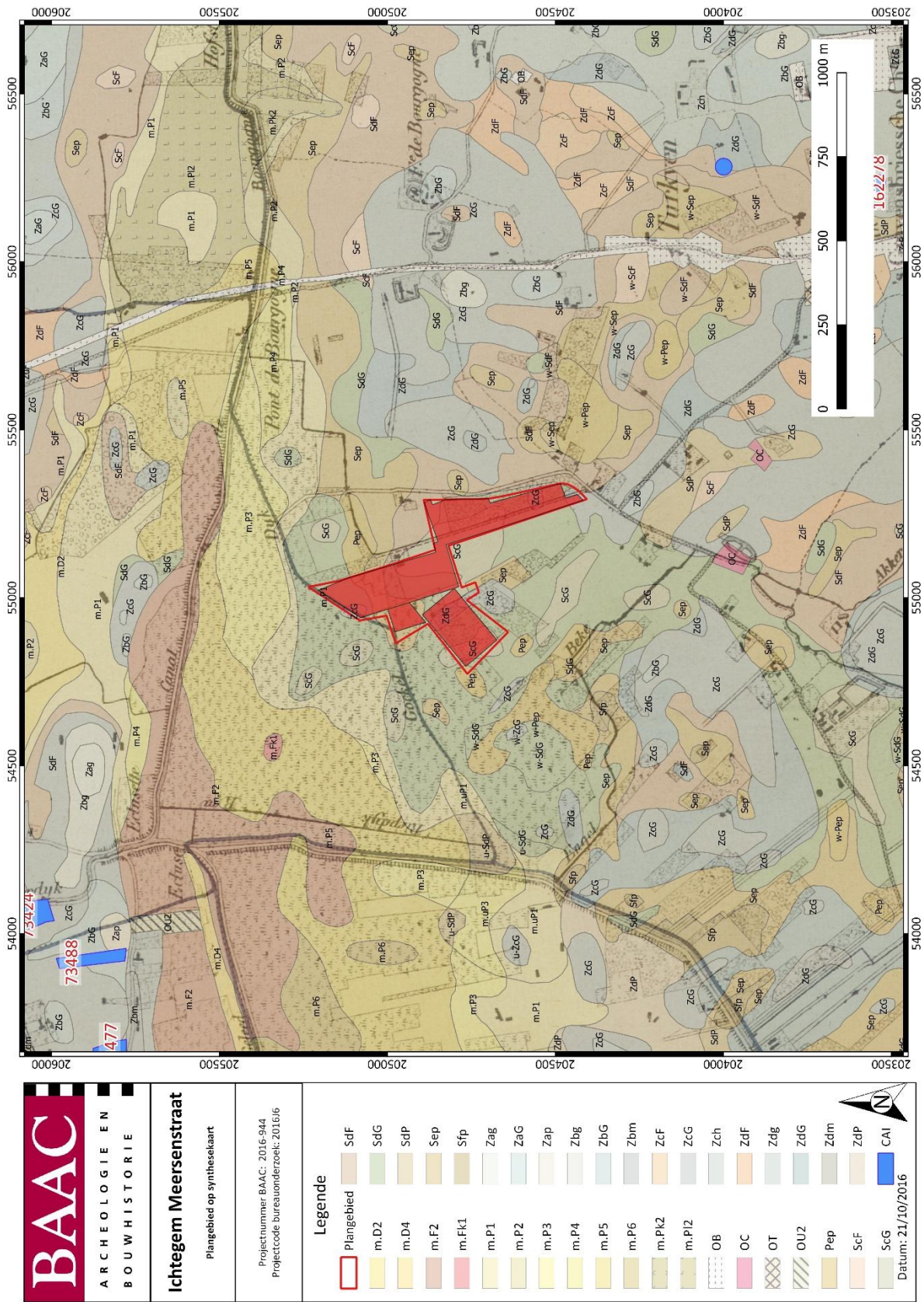
Syntheseplannen

De archeologische verwachting wordt geïllustreerd aan de hand van twee syntheseplannen. Op deze plannen werden volgende elementen opgenomen.

- Syntheseplan 1: weergave van relevante archeologische sites en andere CAI-polygonen op de DTM-kaart. Illustreert de bijzondere archeologische relevante van het overgangslandschap tussen de Vallei van de Leie en de hoger gelegen cuestaruggen en het contrast met de omgeving van het plangebied waar geen archeologisch relevante sites voorkomen.
- Syntheseplan 2: weergaven van de zones met vernietiging archeologisch bestand, de CAI-polygonen, de Vandermaelenkaart en de bodemkaart. Verder wijst de bodemkaart op een verminderd potentieel op intacte steentijdvindplaatsen.



Figuur 24: Synthesepan 1. Weergave van relevante archeologische sites en andere CAI-polygonen op de DHM-kaart.



Figuur 25: Syntheseplan 2. Weergave van de zones van vernietiging archeologisch bestand op de Vandermaelenkaart met aanduiding van de bodemtypes en CAI-polygonen

1.4.2 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Potentieel en waardering kenniswinst bij verder archeologisch onderzoek

De archeologische verwachting gaf aan dat het onderzoeksterrein potentieel heeft voor de aanwezigheid van rurale nederzittingslocaties uit de metaaltijden, Romeinse periode en middeleeuwen. Verder archeologisch onderzoek kadert echter steeds binnen krijtlijnen van de te verwachten schade aan en vernietiging van dit mogelijk erfgoed tijdens de geplande bodemingrepen. In dit geval komen de geplande werken overeen met de huidige verstoringen. Omdat het gaat om de regularisatie van de bouwvergunning zijn de serres en waterbassins al aangelegd en is 112.230 m² al verstoord. Er worden geen verdere bodemingrepen gepland dus is verder vooronderzoek niet van toepassing.

Het potentieel op kennisvermeerdering bij verder onderzoek wordt door de beperkingen die voortvloeien uit de specificaties van de geplande ingrepen sterk verminderd. Men kan verwijzen naar volgende elementen:

- Het verstoorde oppervlakte binnen het plangebied omvat 112.230m² van de totale 138.100m².
- Er zijn geen bodemingrepen meer voorzien binnen het onderzoeksterrein waardoor er geen supplementaire archeologische waarden vernield zouden worden.
- De archeologische verwachting is hoog wat betreft eerder extensieve rurale nederzettingen. Door de grote verstoringen zouden de onderzoeksresultaten naar verwachting in het beste geval fragmentair en onvolledig zijn. De complexwaarde van de mogelijk (gedeeltelijk) aanwezige sites binnen het onderzoeksterrein ligt naar verwachting eerder laag. Het potentieel en de waarde van de kenniswinst bij verder onderzoek is dan ook laag.
- De verwachting is laag wat betreft archeologische sites die ook binnen een beperkte oppervlakte een hoge complexwaarde kunnen hebben, zoals vuursteenconcentraties uit de steentijden en grafvelden.

Bovenstaand overzicht geeft aan dat – gezien de afwezigheid van toekomstige bodemingrepen - het potentieel op (waardevolle) kenniswinst bij verder archeologisch (voor-) onderzoek op zones waar archeologisch erfgoed bedreigd wordt ontbreekt. De investeringen die gepaard gaan met verder archeologisch onderzoek staan geenszins in verhouding tot de beperkte resultaten die dergelijk onderzoek naar verwachting zal opleveren.

Volledigheid van het vooronderzoek

De resultaten van het uitgevoerde vooronderzoek binnen deze archeologienota bleken voldoende om het ontbreken van potentieel op kennisvermeerderingen bij verder archeologisch onderzoek te staven. Volgens artikel 5.2. van de Code van Goede Praktijk is verder vooronderzoek dan ook niet aangewezen. De archeologienota is dan ook - conform de Code van Goede Praktijk – volledig.

1.4.3 Samenvattingen

Samenvatting gespecialiseerd publiek

Naar aanleiding van de regularisatie van een bouwvergunning voor serres en waterbassins heeft BAAC Vlaanderen bvba in opdracht van de BVBA Jonckheere ir-architecten een bureauonderzoek uitgevoerd. Op het terrein zijn door de opdrachtgever verschillende serres en waterputten gezet. Dit is gepaard gegaan met graafwerken waardoor het bodemarchief verstoord is.

Het doel van archeologienota is 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 niet concluderend.

Voor het bureauonderzoek werd gebruik gemaakt van zo veel mogelijk beschikbare bodemkaarten, geologische kaarten, historische kaarten en archeologische gegevens. Bovendien werden de plannen van de opdrachtgever geplot op de bestaande situatie. Op deze manier kon een inschatting worden gemaakt van het onderzoekspotentieel van het plangebied aan de hand van bodem- en aardkundige gegevens en kon een specifieke verwachting ten aangaan van de archeologische waarden op het terrein worden vastgesteld. Over het volledige terrein heeft de bouw van de serres en de waterbassins voor grote verstoringen gezorgd waardoor de eventuele archeologische sporen vernield zijn.

De resultaten van het uitgevoerde vooronderzoek binnen deze archeologienota bleken voldoende om het ontbreken van potentieel op kennisvermeerderingen bij verder archeologisch onderzoek binnen zones waar archeologisch erfgoed bedreigd wordt, te staven. Volgens artikel 5.2. van de Code van Goede Praktijk is verder vooronderzoek dan ook niet aangewezen. De archeologienota is dan ook - conform de Code van Goede Praktijk – volledig.

Samenvatting breed publiek

Naar aanleiding van de regularisatie van een bouwvergunning omtrent serres en waterbassins stelde BAAC Vlaanderen een archeologienota op. Dergelijke document is een wettelijk verplicht bijlage bij elke stedenbouwkundige vergunningsaanvraag met betrekking op terreinen van een bepaalde omvang.

Een archeologienota heeft als doel na te gaan of er zich archeologische sites bevinden in de ondergrond ter hoogte van het onderzoeksterrein. Tijdens graafwerken en andere bodemingrepen die gepaard gaan met aanleg van de serres en waterbassins worden deze sites mogelijk vernietigd. Indien het erg waardevolle sites betreft, worden deze opgegraven of worden de bouwplannen aangepast zodat ze niet vernietigd worden tijdens de geplande graafwerken. Een eerste fase in de zoektocht naar dergelijke sites is een bureauonderzoek.

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

Uit de resultaten van het uitgevoerde bureauonderzoek is gebleken dat het plangebied vermoedelijk een lage archeologische waarde zou kunnen bevatten. Er zijn geen archeologische meldingen bekend in de nabije omgeving hoewel de locatie gunstig is. Omdat de geplande werken ook al zijn uitgevoerd, de bodem volledig verstoord is en verder geen ingrepen meer op de bodem gaan plaatsvinden is verder vooronderzoek niet aangewezen.

2 Bijlagen

2.1 Lijst met figuren

Figuur 1: Topografische kaart met aanduiding van het plangebied	2
Figuur 2: Kadasterkaart (GRB) met aanduiding van het plangebied	3
Figuur 3: Orthofoto van het plangebied met weergave van de gekende verstoringen	4
Figuur 4: Snede van de funderingsvoeten	6
Figuur 5: Snede van de waterput	6
Figuur 6: Orthofoto van het plangebied met weergave van de gekende verstoringen	7
Figuur 7: Orthofoto van het plangebied met weergave van de toekomstige inplanting	8
Figuur 8: Situering van het plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM)	14
Figuur 9: Situering van het plangebied op het DHM	15
Figuur 10: Hoogteverloop terrein	16
Figuur 11: landschapseenheden in de omgeving van het onderzoeksterrein (aanduiding locatie onderzoeksterrein in rood)	16
Figuur 12: Situering van het plangebied op de tertiairgeologische kaart	18
Figuur 13: Kenmerken van de quartairgeologische kaart betreffende het plangebied	19
Figuur 14: Situering van het plangebied op de quartairgeologische kaart 1:200 000	20
Figuur 15: Situering van het plangebied op de quartairgeologische kaart 1:50 000	21
Figuur 16: Situering van het plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen	23
Figuur 17: Situering van het plangebied op de bodemerosiekaart van Vlaanderen	24
Figuur 18: Situering van het plangebied op de bodemgebruikskaart van Vlaanderen	25
Figuur 19: Ferrariskaart met aanduiding van het plangebied	28
Figuur 20: Vandermaelenkaart met aanduiding van het plangebied	30
Figuur 21: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het plangebied	32
Figuur 22: Popp-kaart met aanduiding van het plangebied	34
Figuur 23: CAI-kaart van het plangebied met de archeologische vindplaatsen in de omgeving	37
Figuur 24: Synthesepan 1. Weergave van relevante archeologische sites en andere CAI-polygonen op de DHM-kaart.	40
Figuur 25: Synthesepan 2. Weergave van de zones van vernietiging archeologisch bestand op de Vandermaelenkaart met aanduiding van de bodemtypes en CAI-polygonen	41

2.2 Lijst met tabellen

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied	36
---	----

2.3 Plannenlijst

Projectcode Bureauonderzoek	2016J6
onderwerp	Plannenlijst
plannummer	P1
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	1:1
Aanmaakwijze	Digitaal
datum	21/10/2016 (raadpleging)
plannummer	P2
Type plan	Kadasterkaart
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	1:1
Aanmaakwijze	Digitaal
datum	21/10/2016 (raadpleging)
plannummer	P3
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	onbekend
Aanmaakwijze	digitaal
datum	21/10/2016 (raadpleging)
plannummer	P4
Type plan	Doorsnede
Onderwerp plan	Funderingsvoeten
Aanmaakschaal	1:XXXX (op plannen kijken)
Aanmaakwijze	digitaal
datum	21/10/2016 (raadpleging)
plannummer	P5
Type plan	Doorsnede
Onderwerp plan	Waterbassin
Aanmaakschaal	1:XXXX (op plannen kijken)
Aanmaakwijze	digitaal
datum	21/10/2016 (raadpleging)
plannummer	P6
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Verstorings vastgesteld op het terrein
Aanmaakschaal	1:XXXX (op plannen kijken)
Aanmaakwijze	digitaal
datum	21/10/2016 (raadpleging)
plannummer	P7
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Geplande werken op Orthofoto
Aanmaakschaal	onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
datum	21/10/2016 (raadpleging)
plannummer	P8
Type plan	Hoogtemodel
Onderwerp plan	Digitaal hoogtemodel terrein en omgeving
Aanmaakschaal	onbekend

Aanmaakwijze	digitaal
datum	21/10/2016 (raadpleging)
plannummer	P9
Type plan	Hoogtemodel
Onderwerp plan	Digitaal hoogtemodel terrein
Aanmaakschaal	onbekend
Aanmaakwijze	digitaal
datum	21/10/2016 (raadpleging)
plannummer	P10
Type plan	Doorsnede
Onderwerp plan	Hoogteverloop van het terrein
Aanmaakschaal	onbekend
Aanmaakwijze	digitaal
datum	21/10/2016 (raadpleging)
plannummer	P11
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied op de geologische kaart van het tertiair
Aanmaakschaal	1:5.000
Aanmaakwijze	digitaal
datum	21/10/2016 (raadpleging)
plannummer	P13
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied op de geologische kaart van het quartair
Aanmaakschaal	1:200.000
Aanmaakwijze	digitaal
Datum	21/10/2016 (raadpleging)
plannummer	P14
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied op de geologische kaart van het quartair
Aanmaakschaal	1:50.000
Aanmaakwijze	digitaal
Datum	21/10/2016 (raadpleging)
plannummer	P15
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	1:5.000
Aanmaakwijze	digitaal
datum	21/10/2016 (raadpleging)
plannummer	P16
Type plan	Bodemerosiekaart
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	onbekend
Aanmaakwijze	digitaal
datum	21/10/2016 (raadpleging)
plannummer	P17
Type plan	Bodemgebruikkaart
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied

Aanmaakschaal	onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
datum	21/10/2016 (raadpleging)
plannummer	P18
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Kaart Graaf de Ferraris
Aanmaakschaal	onbekend
Aanmaakwijze	analoog
datum	1771-1778
plannummer	P19
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Vandermaelenkaart
Aanmaakschaal	onbekend
Aanmaakwijze	Analoog
datum	1846-1854
plannummer	P20
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Atlas der Buurtwegen
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Analoog
datum	1841
plannummer	P21
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Popp-kaart
Aanmaakschaal	onbekend
Aanmaakwijze	analoog
datum	1842-1879
plannummer	P22
Type plan	CAI-kaart
Onderwerp plan	CAI vondstlocaties
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
datum	2001-2016
datum	21/10/2016 (raadpleging)
plannummer	P23
Type plan	Synthesekaart
Onderwerp plan	DHM met aanduiding hydrografie en CAI
Aanmaakschaal	onbekend
Aanmaakwijze	digitaal
datum	21/10/2016 (raadpleging)
plannummer	P24
Type plan	Synthesekaart
Onderwerp plan	Vandermaelenkaart met bodemtypes en CAI
Aanmaakschaal	onbekend
Aanmaakwijze	digitaal
datum	21/10/2016 (raadpleging)

2.4 Bibliografie

- AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN (AGIV) 2016a: *Geopunt Vlaanderen* [online], <http://www.geopunt.be> (geraadpleegd op 21 oktober 2016).
- AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN (AGIV) 2016b: *Bodembedekkingsbestand* [online], https://download.agiv.be/Producten/Detail?id=12&title=Bodembedekkingsbestand_opname_2001 (geraadpleegd op 21 oktober 2016).
- AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN (AGIV) 2016c: *Vandermaelenkaart – Cartes topographiques de la Belgique 1846-1854* [online], <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/93795cd6-66d3-4310-83b2-5443adfee403> (geraadpleegd 21 oktober 2016).
- AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN (AGIV) 2016d: *Atlas der Buurtwegen* [online], <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20> (geraadpleegd 21 oktober 2016).
- AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2016: *Eernegem, Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/126374> (geraadpleegd op 21 oktober 2016).
- BEYAERT M., ANTROP M., DE MAEYER P., VANDERMOTTEN C., BILLEN C., DECROLY J.M. & WAYENS B, 2006. *België in kaart: de evolutie van het landschap in drie eeuwen cartografie*, Brussel: Lannoo.
- BOGEMANS F. 2005: *Technisch verslag bij de opmaak van de Quartairgeologische overzichtskaart van Vlaanderen*, Brussel: Vlaamse overheid Dienst Natuurlijke Rijkdommen, Vrije Universiteit Brussel.
- CARTESIUS 2016: *Cartografische collectie van België* [online], <http://www.cartesius.be> (geraadpleegd op 21 oktober 2016).
- CENTRAAL ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS 2016: *CAI Databank*, <https://cai.onroerenderfgoed.be> [online], (geraadpleegd op 21 oktober 2016).
- DE SEYN E., 1934. *Geschied- en aardrijkskundig woordenboek der Belgische gemeenten*, Turnhout: Uitgaven Brepols.
- DATABANK ONDERGROND VLAANDEREN (DOV) 2016: *Databank Ondergrond Vlaanderen, bodemkaarten, geologische kaarten* [online], <https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/index.html> (geraadpleegd op 21 oktober 2016).
- GEOPORTAAL 2016: *Geoportaal, Onroerend Erfgoed Vlaanderen* [online], <http://geo.onroerenderfgoed.be> (geraadpleegd op 21 oktober 2016).
- JACOBS P., VAN BEIRENDONCK F. en MOSTAERT F., 2007. *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart, kaartblad 4-5 (deel)-11-12, Blankenberge-Westkapelle-Oostduinkerke-Oostende*, Brussel: Vrije Universiteit Brussel.

- KONINKLIKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË 2016a: *Kaart van Ferraris (kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden)* [online], http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpFerraris_nl.html (geraadpleegd op 21 oktober 2016).
- KONINKLIKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË 2016b: *Philippe-Christian Popp, Plan parcellaire de la ville de Bruxelles* [online] http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpPopp_nl.html (geraadpleegd op 21 oktober 2016).
- VAN RANST E. & SYS C. 2000. *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1:20000)*, Gent: Laboratorium voor Bodemkunde.