



Archeologienota

Kortrijk, President Kennedylaan

Verslag van Resultaten

Titel

Archeologienota Kortrijk, President Kennedylaan. Verslag van Resultaten

Auteur(s)

Sarah Hertoghs

Erkende archeoloog

Sarah Hertoghs /2015/00077

BAAC-Projectnummer

2017-1034

Plaats en datum

Gent, 16 mei 2017

Reeks en nummer

BAAC Vlaanderen Rapport 514

ISSN 2033-6896

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	Geplande werken en bodemingrepen	5
1.1.5	Randvoorwaarden	13
1.2	Werkwijze en strategie	14
1.2.1	Onderzoeksvragen	14
1.2.2	Heuristiek.....	14
1.3	Assessmentrapport.....	16
1.3.1	Geografische, geofysische en bodemkundige situering	16
1.3.2	Historisch kader	32
1.3.3	Archeologisch kader.....	42
1.3.4	Verstoringsen	47
1.4	Besluit	48
1.4.1	Archeologische verwachting.....	48
1.4.1	Potentieel op kennisvermeerdering	50
1.4.2	Afweging noodzaak verder vooronderzoek.....	50
2	Landschappelijk bodemonderzoek	51
2.1	Beschrijvend gedeelte	51
2.1.1	Administratieve gegevens (zie ook 1.1.1 Administratieve gegevens).....	51
2.1.2	Archeologische voorkennis	52
2.1.3	Onderzoeksopdracht	52
2.1.4	Randvoorwaarden	52
2.1.5	Beschrijving ingreep / geplande werken.....	53
2.2	Werkwijze en strategie van het vooronderzoek.....	54
2.2.1	Motivatatie noodzaak verder vooronderzoek	54
2.2.2	Onderzoeksdoel en -vragen	54
2.2.3	Onderzoekstechnieken: keuze en motivatie	54
2.2.4	Methoden en technieken	54
2.2.5	Organisatie van het vooronderzoek	56
2.2.6	Afwijkingen uitvoer onderzoek.....	56
2.2.7	Inbreng specialisten en externe wetenschappelijke begeleiding	56
2.3	Assessmentrapport landschappelijk bodemonderzoek	58
2.3.1	Assessment vondsten	58
2.3.2	Assessment stalen.....	58
2.3.3	Conservatieassessment	58

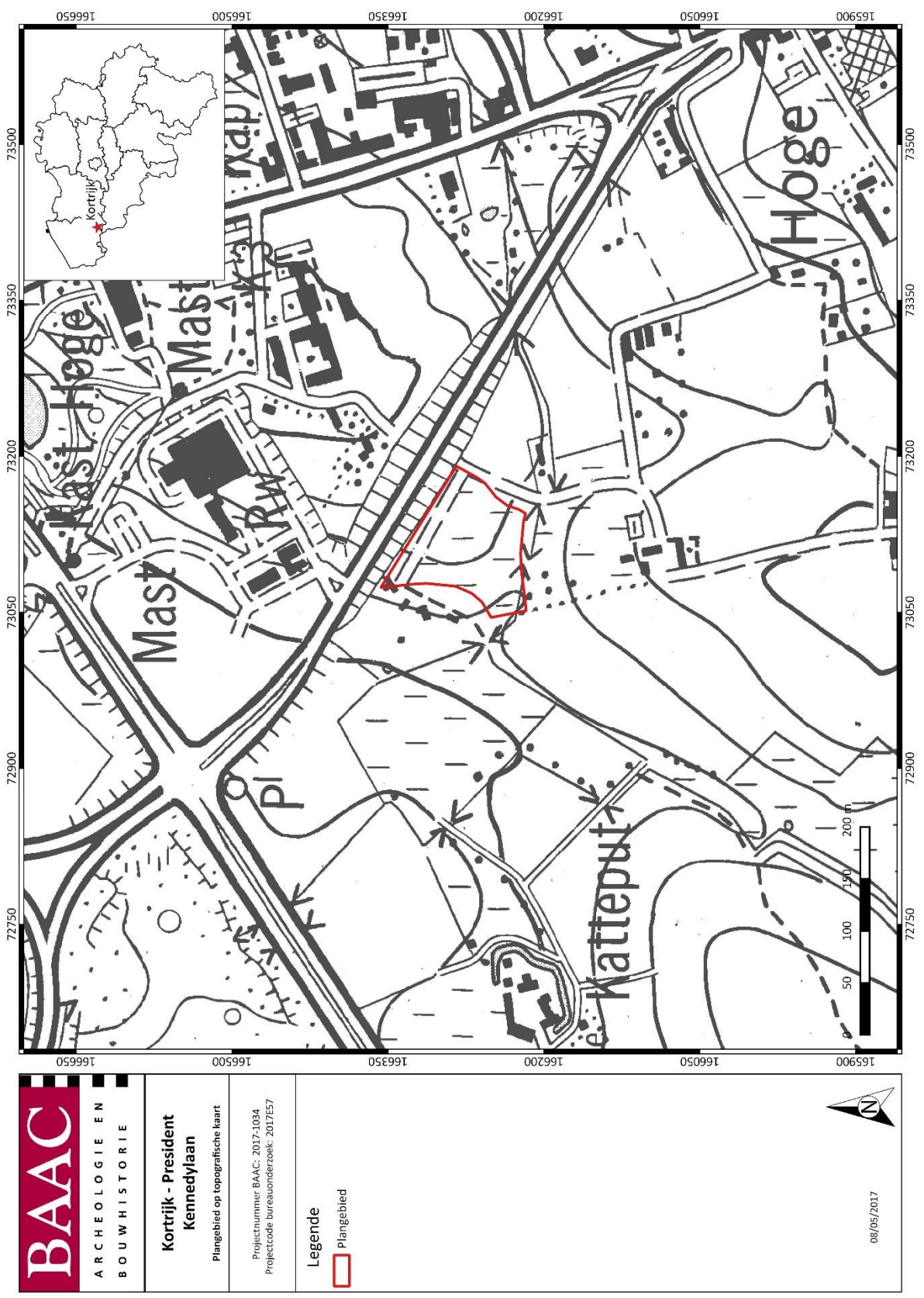
2.3.4	Assessment sporen en structuren	58
2.3.5	Assessment onderzoeksterrein.....	58
2.4	Besluit.....	64
2.4.1	Archeologische verwachting.....	64
2.4.2	Potentieel op kennisvermeerdering en noodzaak verder vooronderzoek	66
2.4.3	Afweging noodzaak verder vooronderzoek.....	68
2.4.4	Samenvatting.....	68
2.4.5	Samenvatting breed publiek	69
3	Bijlagen	71
3.1	Lijst met figuren.....	71
3.2	Lijst met tabellen	72
3.3	Plannenlijst	73
3.4	Dagrapport(en).....	77
3.5	Boorlijsten	77
4	Bibliografie.....	78

1 Bureauonderzoek

1.1 Beschrijvend gedeelte

1.1.1 Administratieve gegevens

Naam site:	Kortrijk, President Kennedylaan			
Ligging:	Beneluxpark lot 16, deelgemeente Kortrijk, gemeente Kortrijk, provincie West-Vlaanderen			
Kadaster:	Kortrijk, Afdeling 4, Sectie D, Perceelnummer(s) 140c, 169b (partim), 168c (partim), 166e3 (partim).			
Lambertcoördinaten (EPSG:31370):	Noordwest:	x:	73073	y: 166356
	Noordoost:	x:	73190	y: 166284
	Zuidwest:	x:	73144	y: 166217
	Zuidoost:	x:	73051	y: 166217
Projectcode BAAC Vlaanderen bvba:	2017-1034			
Projectcode bureauonderzoek:	2017E57			
Betrokken actoren:	Sarah Hertoghs, 2015/00077, veldwerkleider.			
Betrokken derden:	Niet van toepassing			



Figuur 1: Plangebied op topografische kaart.¹

¹ AGIV 2017.



² AGIV 2017.

1.1.2 Juridisch kader en onderzoekstraject

In het kader van het Onroerenderfgoeddecreet (decreet van de Vlaamse Regering 12 juli 2013) en het Onroerenderfgoedbesluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2014, is de eigenaar en gebruiker van gronden waarop zich archeologische waarden bevinden, verplicht deze waarden te behoeden en beschermen voor beschadiging en vernieling. Dit kan door behoud *in situ*, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of *ex situ*, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd worden. Het doel van de archeologienota is dat er mogelijkheden gezocht worden om *in situ* behoud te bewerkstelligen of, indien dit niet kan, het formuleren van maatregelen voor vervolgonderzoek waarbij het erfgoed *ex situ* wordt behouden.

Om vast te stellen of bij werkzaamheden archeologische waarden zullen worden vernietigd, is een archeologisch onderzoek nodig. In eerste instantie wordt een **bureauonderzoek** uitgevoerd. Op basis van bekende gegevens van bodemkaarten, uit cartografische en andere historische bronnen en eventueel voorgaand onderzoek in de directe omgeving van het plangebied wordt een inschatting gemaakt van het archeologisch potentieel van het plangebied. Indien uit deze desktopanalyse blijkt dat er een kans is op het aantreffen van archeologische waarden binnen het plangebied, kan het aangewezen zijn de gaafheid van het bodemprofiel en de aanwezigheid van archeologische indicatoren te onderzoeken middels een landschappelijk bodemonderzoek, een veldkartering en/of een geofysisch onderzoek. Deze onderzoeken maken alle deel uit van het **vooronderzoek zonder ingreep in de bodem**. Indien op basis van de resultaten van alle nodige facetten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem niet voldoende informatie verzameld kan worden om een onderbouwde uitspraak te doen aangaande de beslissing tot behoud *in situ*, vrijgave of opgraving van het terrein, moet in een volgende fase een vooronderzoek met ingreep in de bodem worden uitgevoerd.

Het doel van het eventueel **vooronderzoek met ingreep in de bodem** is een archeologische evaluatie van het terrein. Dit houdt in dat het archeologisch erfgoed opgespoord, geregistreerd, gedetermineerd en gewaardeerd wordt en dat de potentiële impact van de geplande werken op de archeologische resten wordt bepaald. De hiervoor aangewezen methoden zijn archeologische boringen, proefputten en/of proefsleuven. Onderdeel van de evaluatie is dat er mogelijkheden gezocht worden om een eventuele site *in situ* te behouden of, indien dit niet kan, het opstellen van een programma van maatregelen voor vervolgonderzoek (ruimtelijke afbakening, diepteligging, strategie, doorlooptijd, te voorziene natuurwetenschappelijke onderzoeken en conservatietechnieken, voorstel onderzoeksvragen) in de vorm van een opgraving.

1.1.3 Aanleiding

Naar aanleiding van een stedenbouwkundige aanvraag 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 een kantoorgebouw met ondergrondse parking tot op niveau – 2), 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 *Kortrijk, President Kennedylaan* bedraagt ca. 11.218 m². Het valt buiten een beschermde archeologische site, ligt niet in een archeologisch vastgestelde zone en komt niet voor op de kaart met gebieden waarin geen archeologische waarden (meer) te verwachten zijn (GGA, gebieden geen archeologie).³

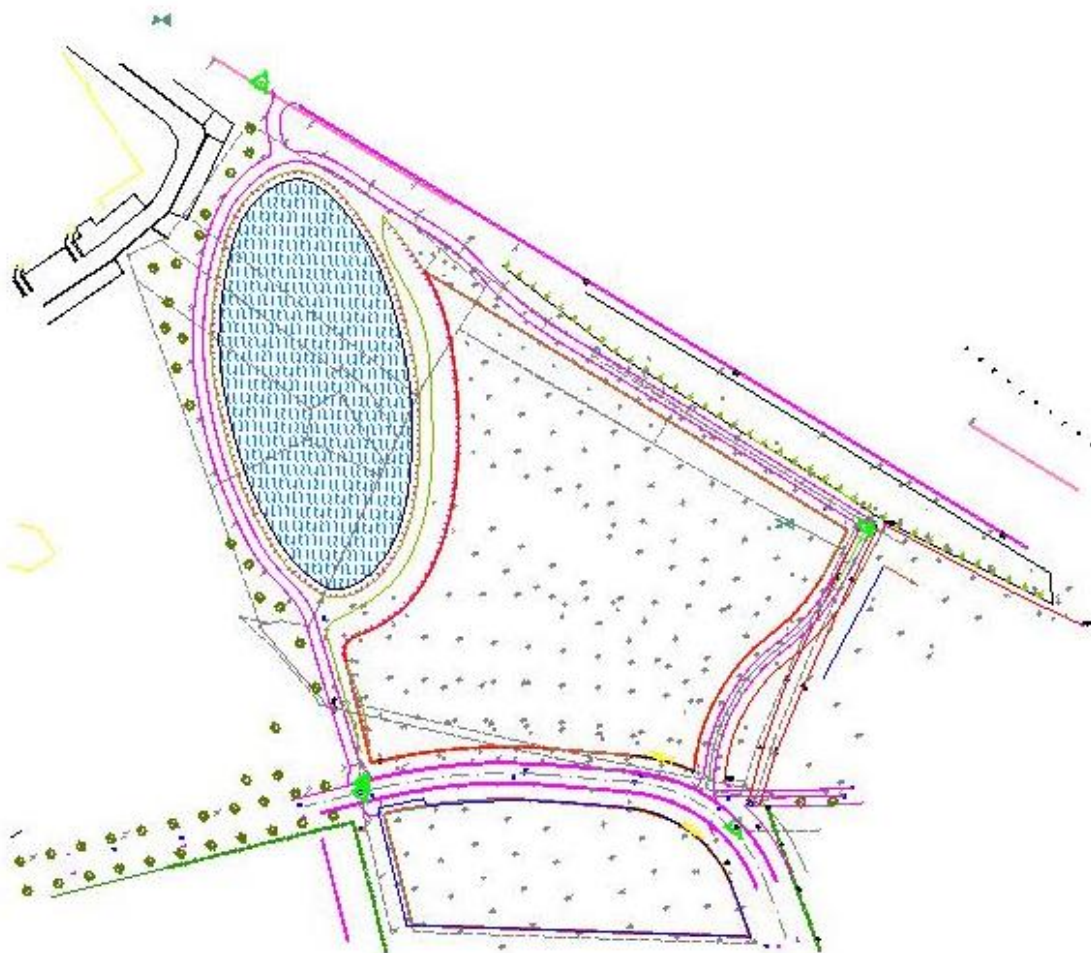
³ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017.

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

Omdat het plangebied in een woon- of recreatiegebied ligt, de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 3.000 m² of meer bedraagt en de ingreep minstens 1.000 m² bedraagt, is volgens het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 een archeologienota vereist. Deze bekrachtigde archeologienota wordt bij de stedenbouwkundige aanvraag gevoegd.

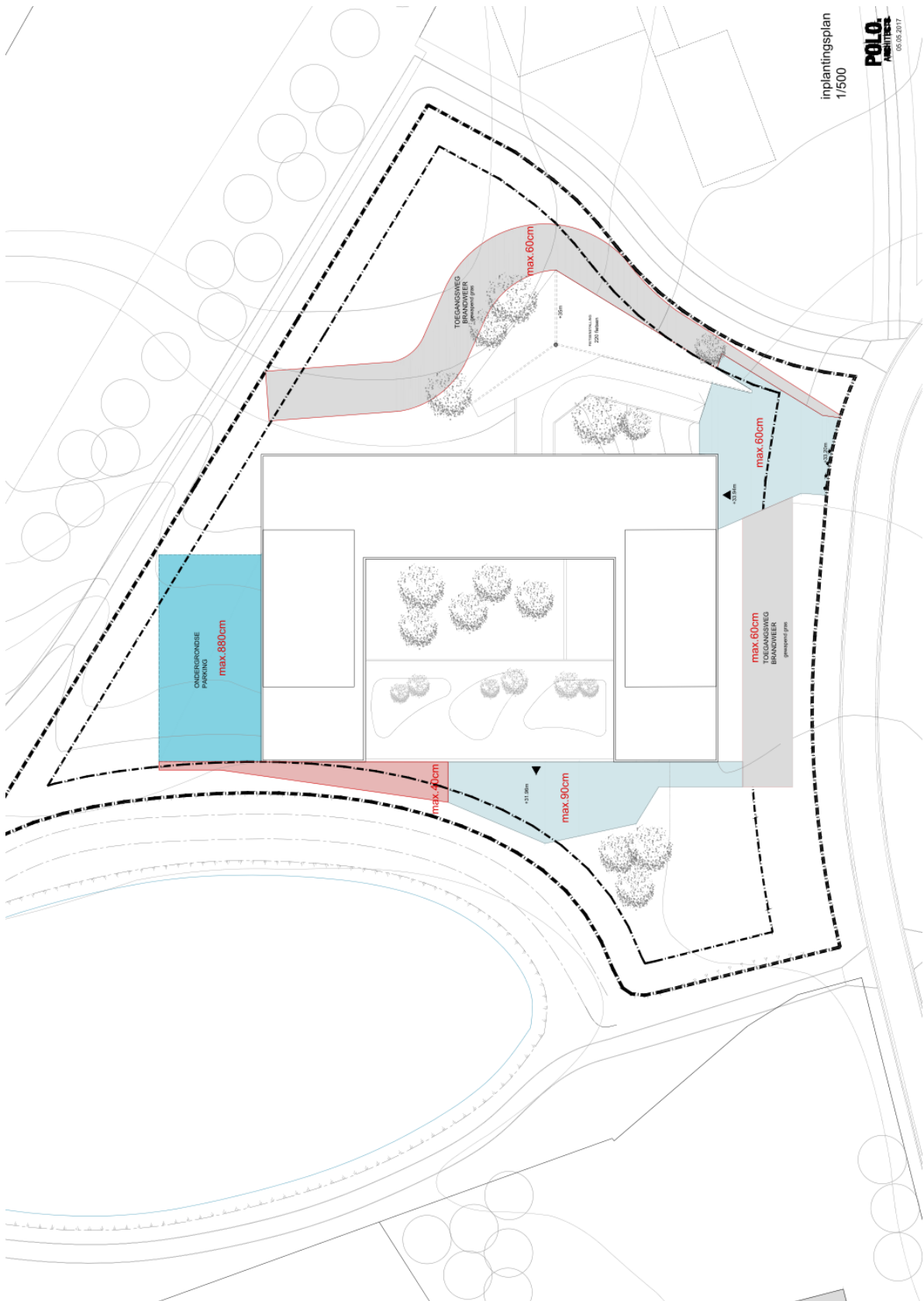
1.1.4 Geplande werken en bodemingrepen

De opdrachtgever plant op het terrein de realisatie van een kantoorgebouw met ondergrondse parking. Hierbij worden eventueel in het plangebied aanwezige archeologische waarden onherroepelijk vernietigd. De aard en omvang van de ingrepen worden hieronder beschreven.



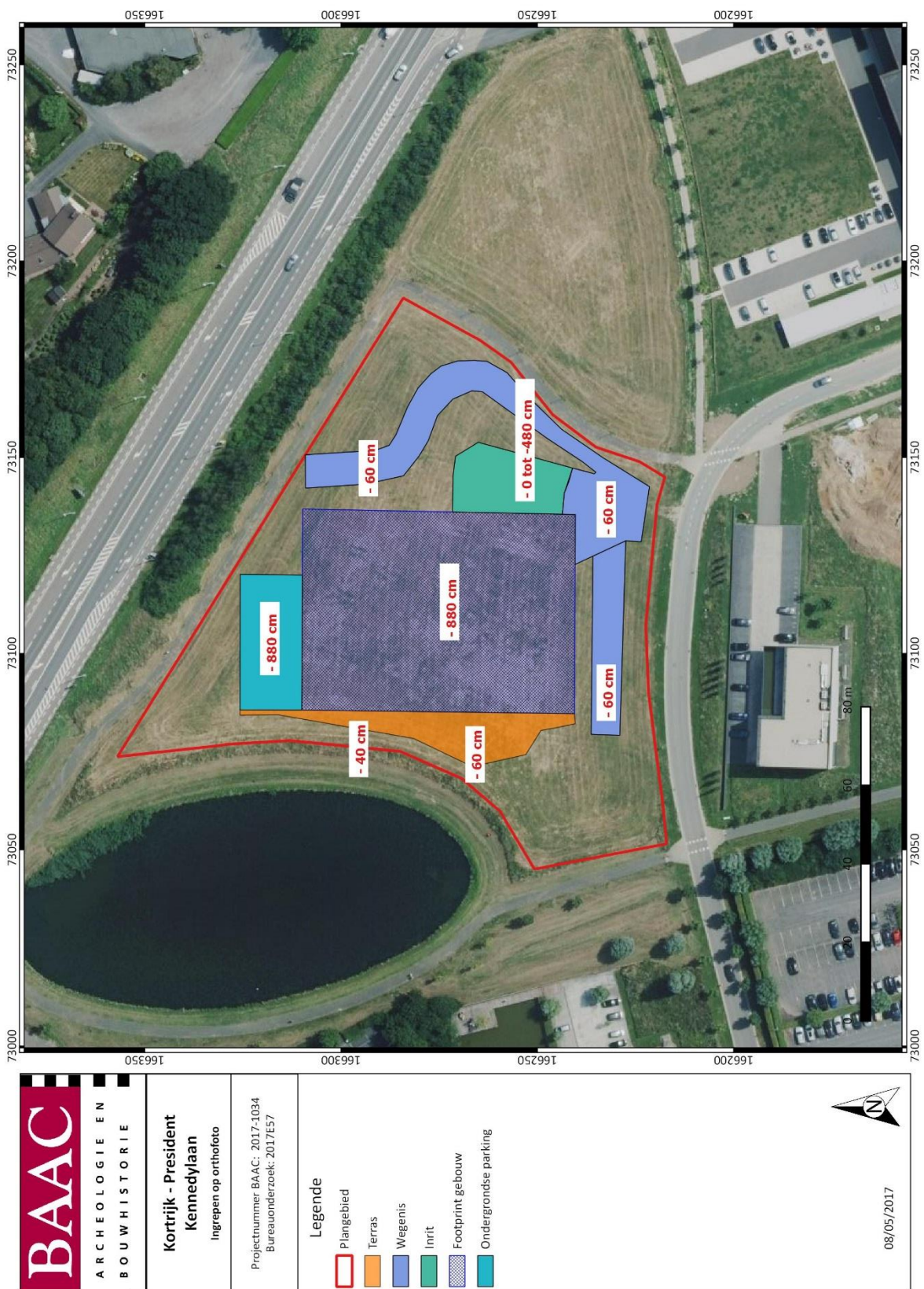
Figuur 3: Hedendaagse situatie plangebied.⁴

⁴ © Plan aangeleverd door opdrachtgever.



Figuur 4: Toekomstige situatie plangebied.⁵

⁵ © Plan aangeleverd door opdrachtgever.



Figuur 5: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting⁶ op orthofoto.⁷

⁶ Plan aangebracht door initiatiefnemer.

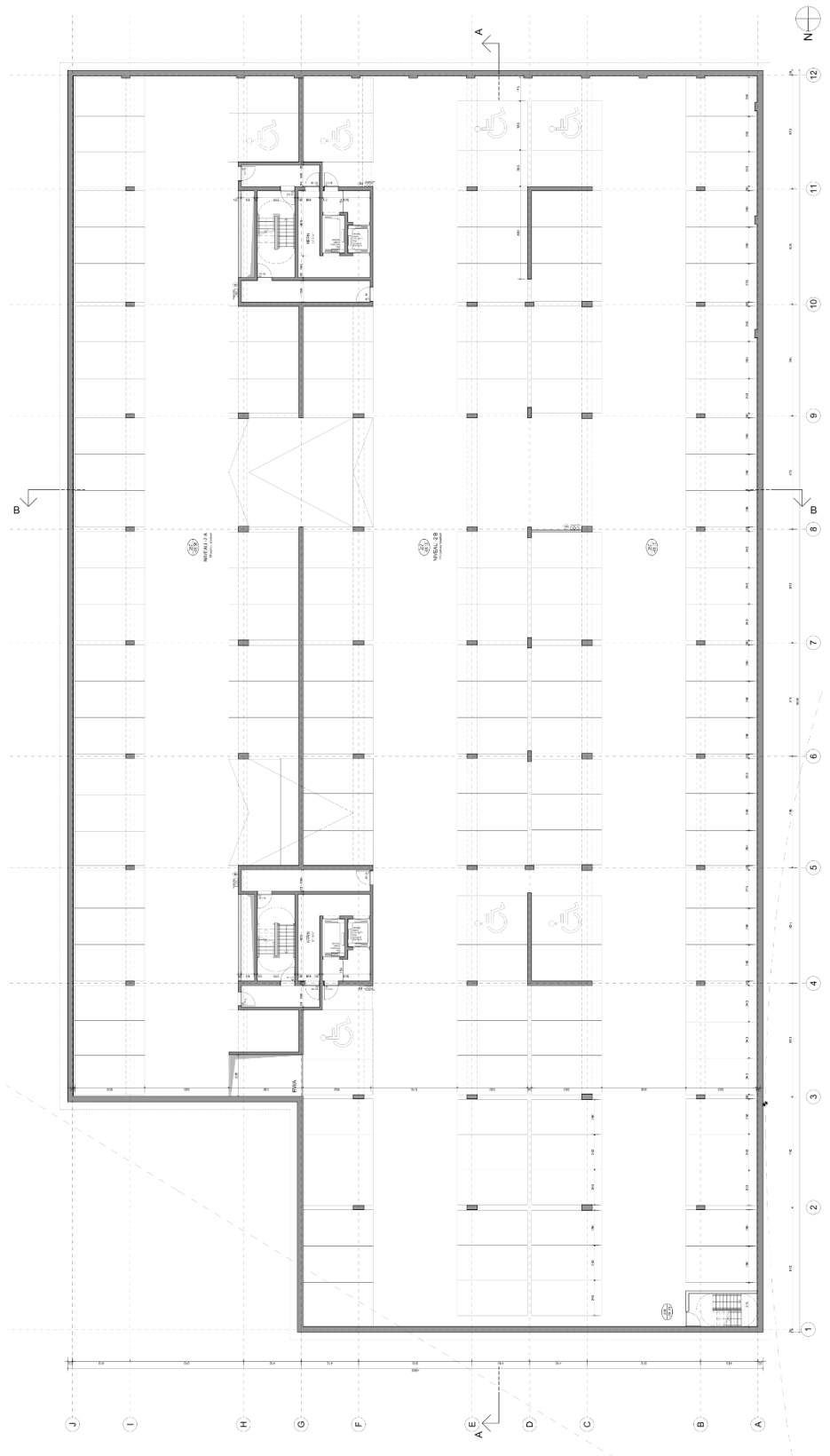
⁷ AGIV 2017.

Voor de realisatie van de nieuwbouw zullen volgende bodemingrepen worden uitgevoerd. Het gaat om de bouw van een kantoorgebouw met ondergrondse parking tot op – 2 niveaus. De ondergrondse parking omvat de volledige footprint van het gebouw en een annex in het noorden. Het gaat om een oppervlakte van ca. 4.150 m², waarbij tot op een diepte van ca. - 8, 80 m onder het huidige maaiveld zal worden gegraven.

Tevens worden bodemingrepen uitgevoerd ter hoogte van de inrit van de parking. Het gaat om een oppervlakte van ca. 439 m² en de diepte varieert tussen de 0 – 4,80 m. Aan de oostkant van het gebouw zal een terras worden aangelegd. Voor ca. 135 m² in de noordoosthoek zal een ingreep van maximaal -40 cm worden uitgevoerd, voor het andere deel (ca. 381 m²) gaat het om een diepte van -90 cm. Ten slotte zal rondom het gebouw wegenis worden aangelegd. Het gaat om een ingreep van ca. -60 cm diep over een oppervlakte van ca. 1.420 m².

Tabel 1: Overzicht ingrepen met diepte en oppervlakte.

Ingreep	Diepte	Oppervlakte
Terras	- 40 cm	135 m ²
	- 90 cm	381 m ²
Wegenis	- 60 cm	1420 m ²
Inrit	- 0 – 480 cm	439 m ²
Footprint gebouw	- 880 cm	3542 m ²
Ondergrondse parking buiten footprint gebouw	- 880 cm	540 m ²
Totaal		6457 m ²



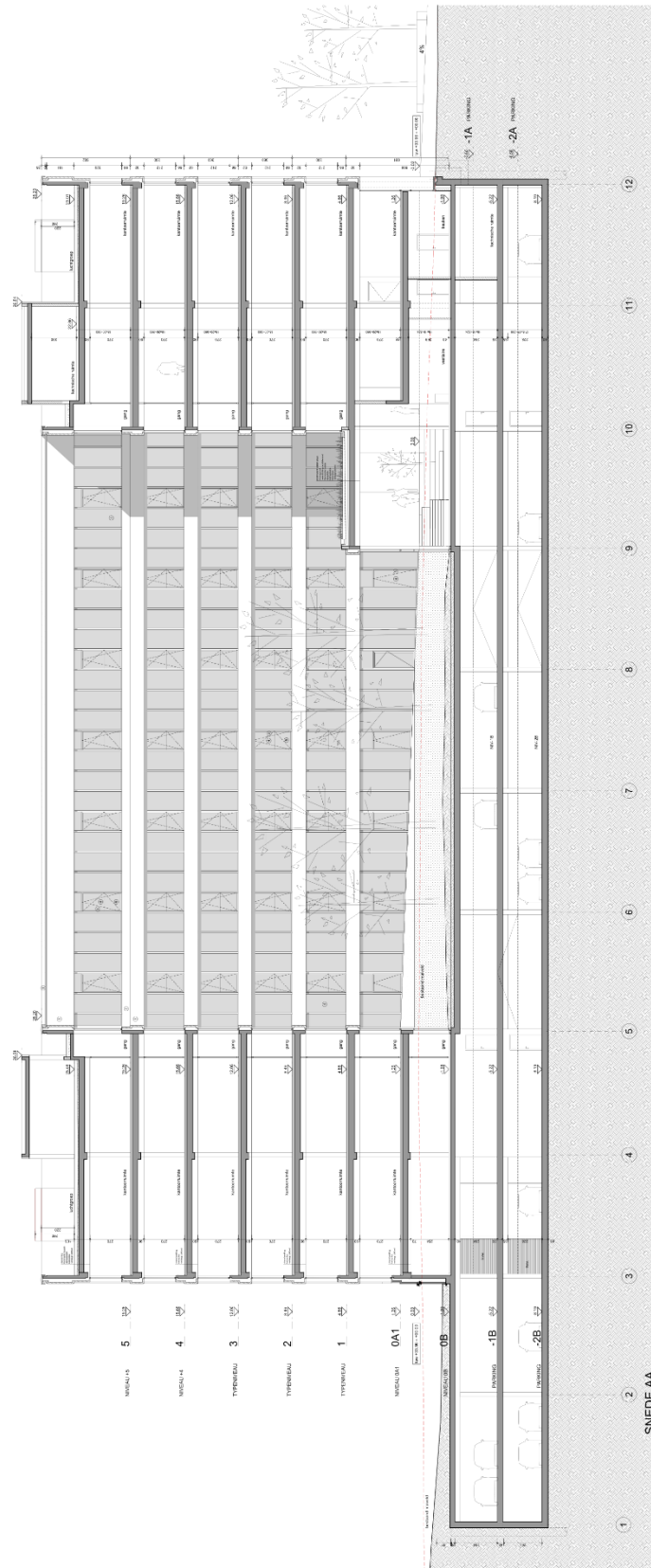
Figuur 6: Grondplan van niveau -2.⁸

⁸ © Plan aangeleverd door opdrachtgever. Enkel de parkeerniveaus onder het maaiveld worden in het rapport weergegeven. Voor de bovengrondse verdiepingen verwijzen we naar de bijlagen (bijlage 3 t.e.m. 8).



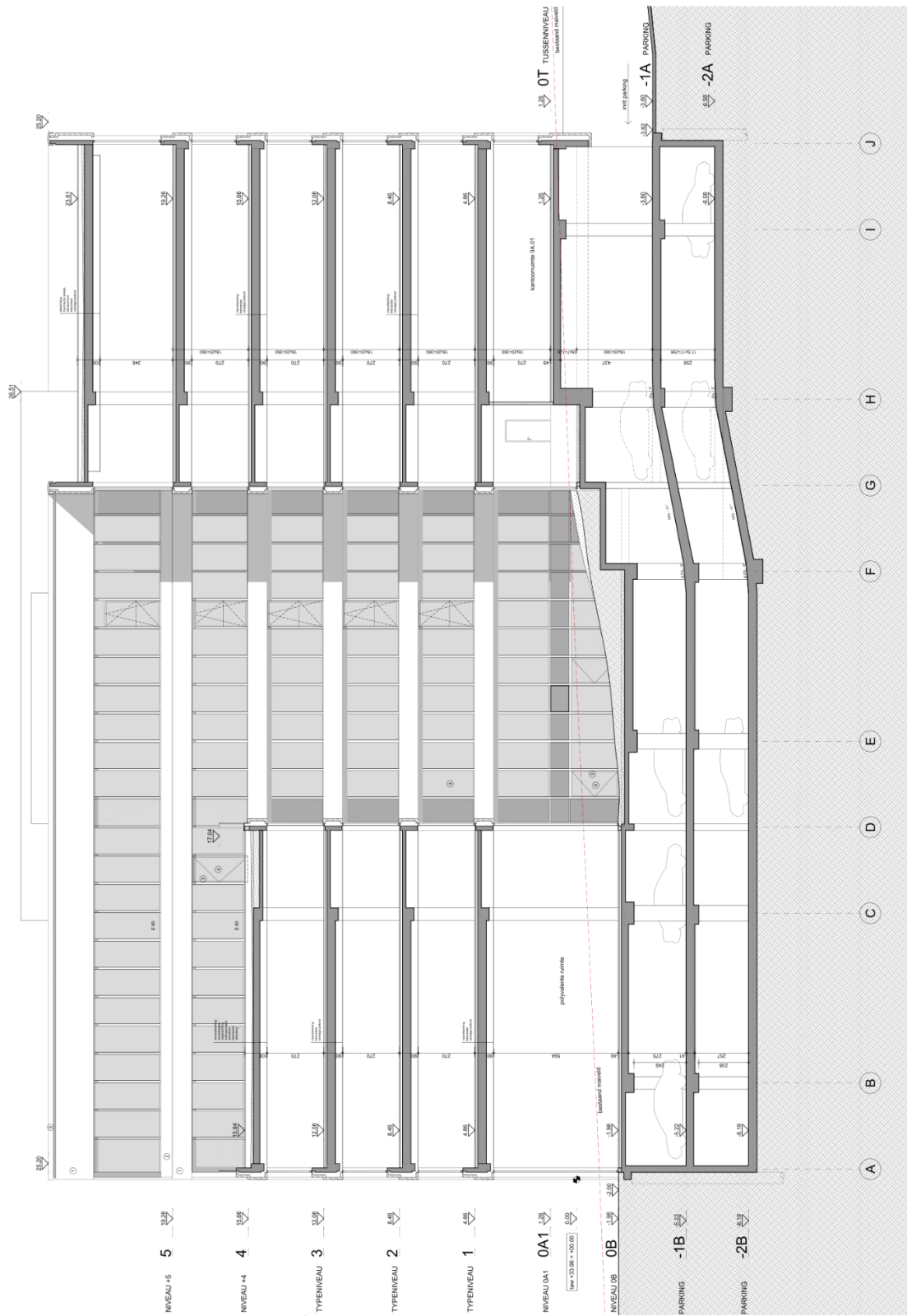
Figuur 7: Grondplan van niveau -1.⁹

⁹ © Plan aangeleverd door opdrachtgever.



Figuur 8: Doorsnede kantoorgebouw met ondergrondse parking en annex ondergrondse parking.¹⁰

¹⁰ © Plan aangeleverd door opdrachtgever.



Figuur 9: Doorsnede kantoorgebouw met ondergrondse parking.¹¹

¹¹ © Plan aangeleverd door opdrachtgever.

1.1.5 Randvoorwaarden

Voor hetzelfde plangebied werd reeds een bekrachtigde archeologienota opgesteld (id2067). Echter de plannen van de opdrachtgever werden aangepast, waardoor een nieuwe archeologienota nodig is. Dit document is daar de neerslag van.

1.2 Werkwijze en strategie

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

1.2.1 Onderzoeksvragen

Volgende onderzoeksvragen zullen in dit bureauonderzoek behandeld worden:

- Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens en welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische potentieel van het terrein?
- Wat is de impact van de geplande werken?
- Is er via archeologisch onderzoek of waarnemingen op aanpalende of nabijgelegen percelen reeds info beschikbaar over de dikte en de opbouw van het aanwezige bodemarchief?
- Zijn er archeologische waarden aanwezig binnen het onderzoeksterrein?

Indien er archeologische waarden aanwezig zijn binnen het onderzoeksterrein:

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

1.2.2 Heuristiek

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

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

Administratieve en geografische kaarten:

- GRB/kadasterkaart
- Topografische kaart

- Orthofoto
- Tertiairgeologische kaart
- Quartairgeologische kaart
- Bodemkaart
- 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.’*¹²

De geomorfologische kaart is niet beschikbaar voor het plangebied.¹³

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

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

Volgende historische kaarten werden opgezocht en geanalyseerd:

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

¹² AGIV 2017.

¹³ DE MOOR & MOSTAERT 1993.

De CAI-kaart wordt weergegeven met het grootschalig referentiebestand als onderkaart. De onmiddellijke omgeving rondom wordt op de Ferraris-, Atlas der Buurtwegen, Popp- en Vandermaelenkaart besproken. De beschrijving gebeurde onder meer op basis van de legende uit *België in kaart*.¹⁴ Indien er een bijzondere locatie op te merken is, wordt deze, indien mogelijk, vernoemd bij naam en uitgebreider beschreven. De historische en archeologische kaarten worden gebruikt om een historisch-archeologische interpretatie van de locatie te bekomen.

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

1.3 Assessmentrapport

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

1.3.1 Geografische, geofysische en bodemkundige situering

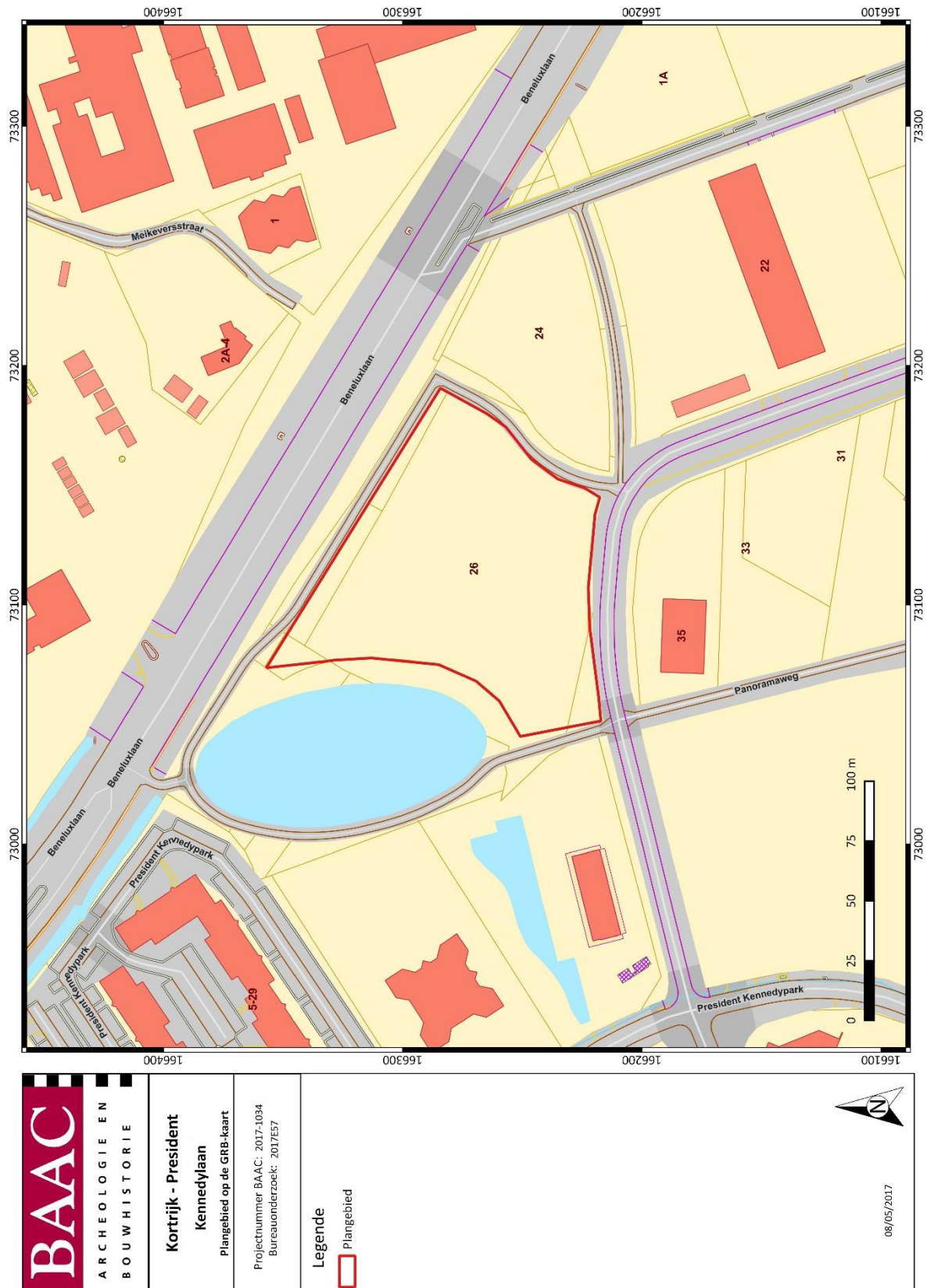
Topografische situering

Het onderzoeksgebied bevindt in het zuidelijk deel van Kortrijk (provincie West-Vlaanderen) en wordt begrensd in het noorden door de Beneluxlaan, in het westen door de Panoramaweg en in het zuiden door het Beneluxpark. Ten westen van het plangebied bevindt zich een vijver en iets meer naar het westen situeert zich de Grote Wallebeek (Figuur 11).

Het projectgebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen 33,08 m en 36,16 m + TAW (Figuur 12 en Figuur 13). Op de ingezoomde DHM-kaart lijkt het plangebied een licht hoogteverschil te hebben. Zo wordt de noordoostelijke hoek beduidend hoger weergegeven dan het overige deel van het plangebied (Figuur 13).

Het onderzoeksgebied heeft een totale oppervlakte van ca. 11218 m² en is momenteel niet bebouwd (Figuur 16).

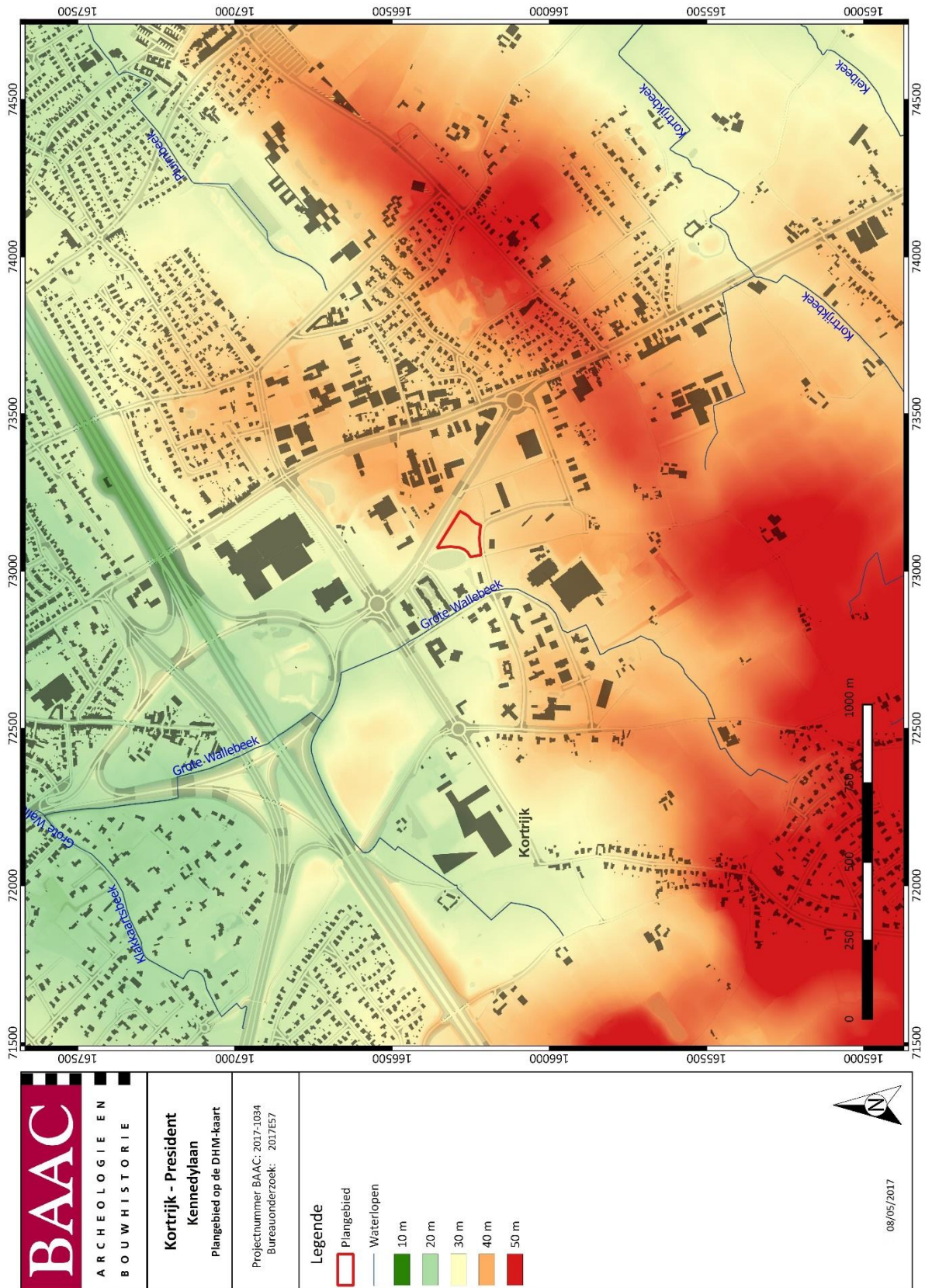
¹⁴ BEYAERT E.A. 2006.



Figuur 10: Plangebied op de GRB-kaart.¹⁵

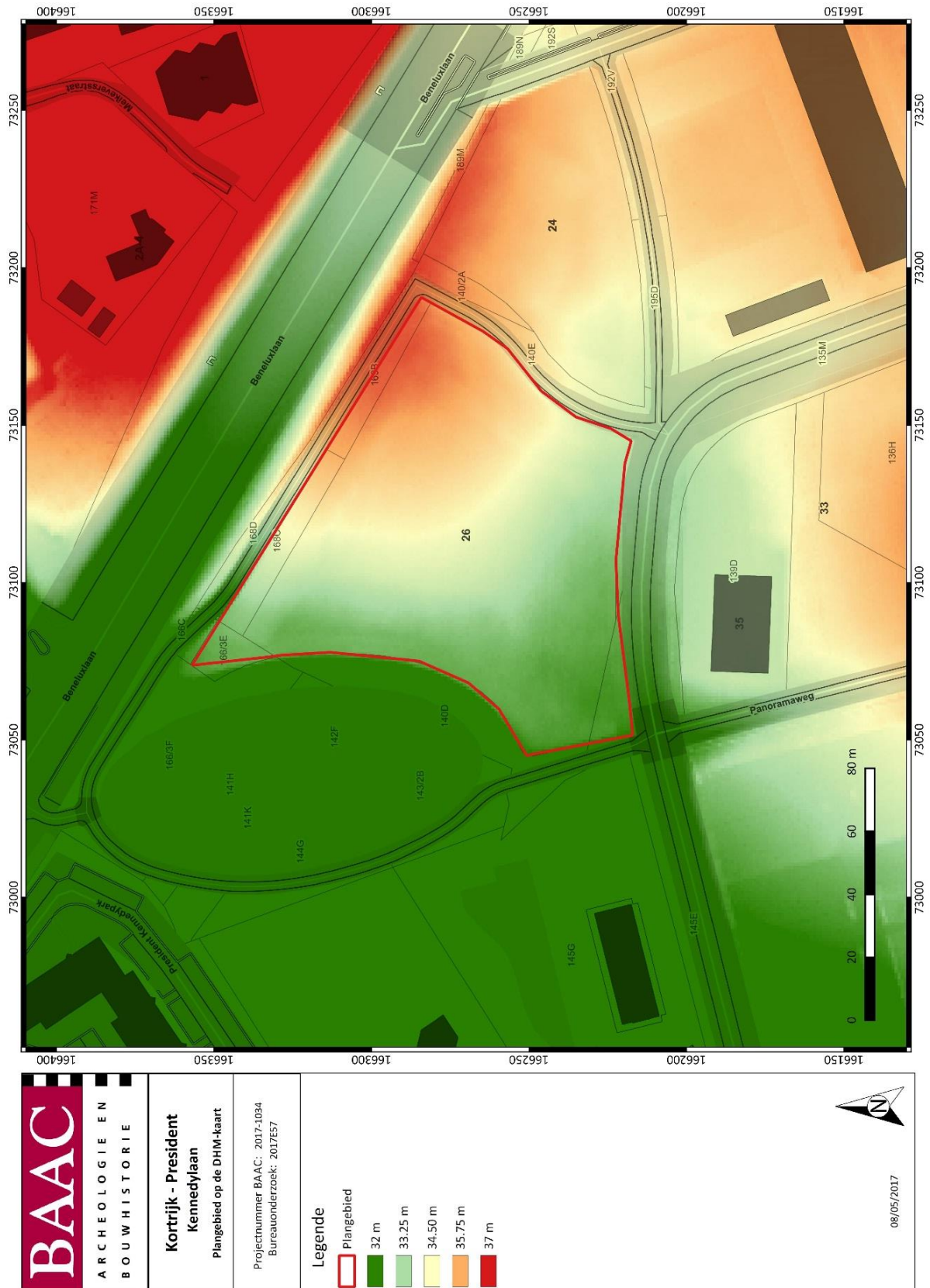
¹⁵ AGIV 2017.





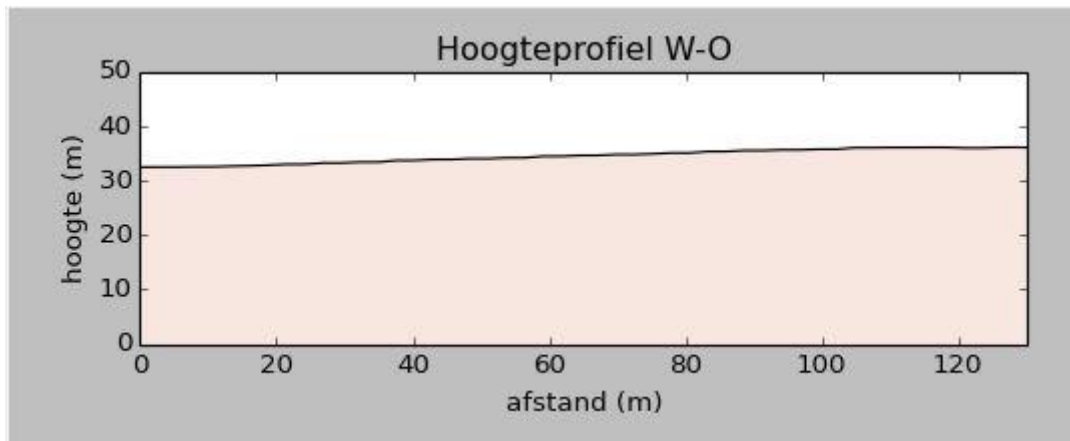
Figuur 12: Projectgebied op de DHM-kaart met weergave van de hydrografie (omgeving).¹⁷

¹⁷ AGIV 2017.

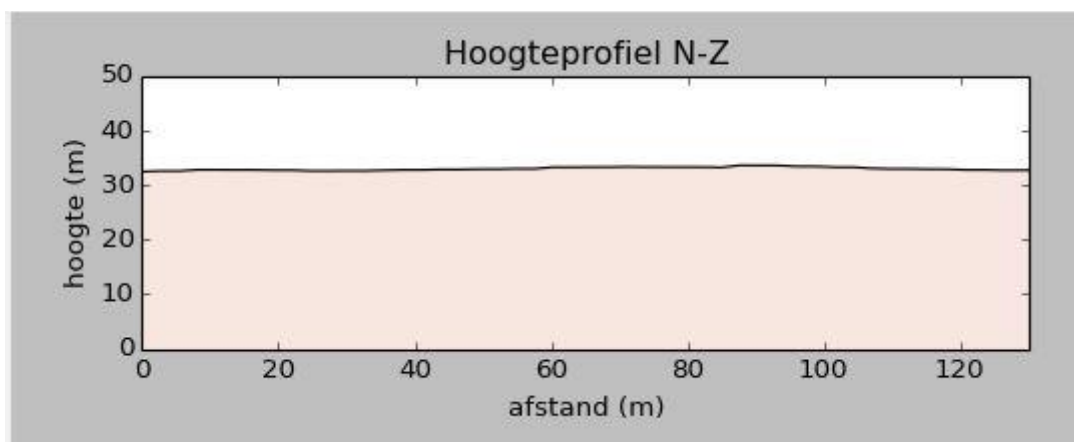


Figuur 13: Projectgebied op de DHM-kaart ingezoomd.¹⁸

¹⁸ AGIV 2017.



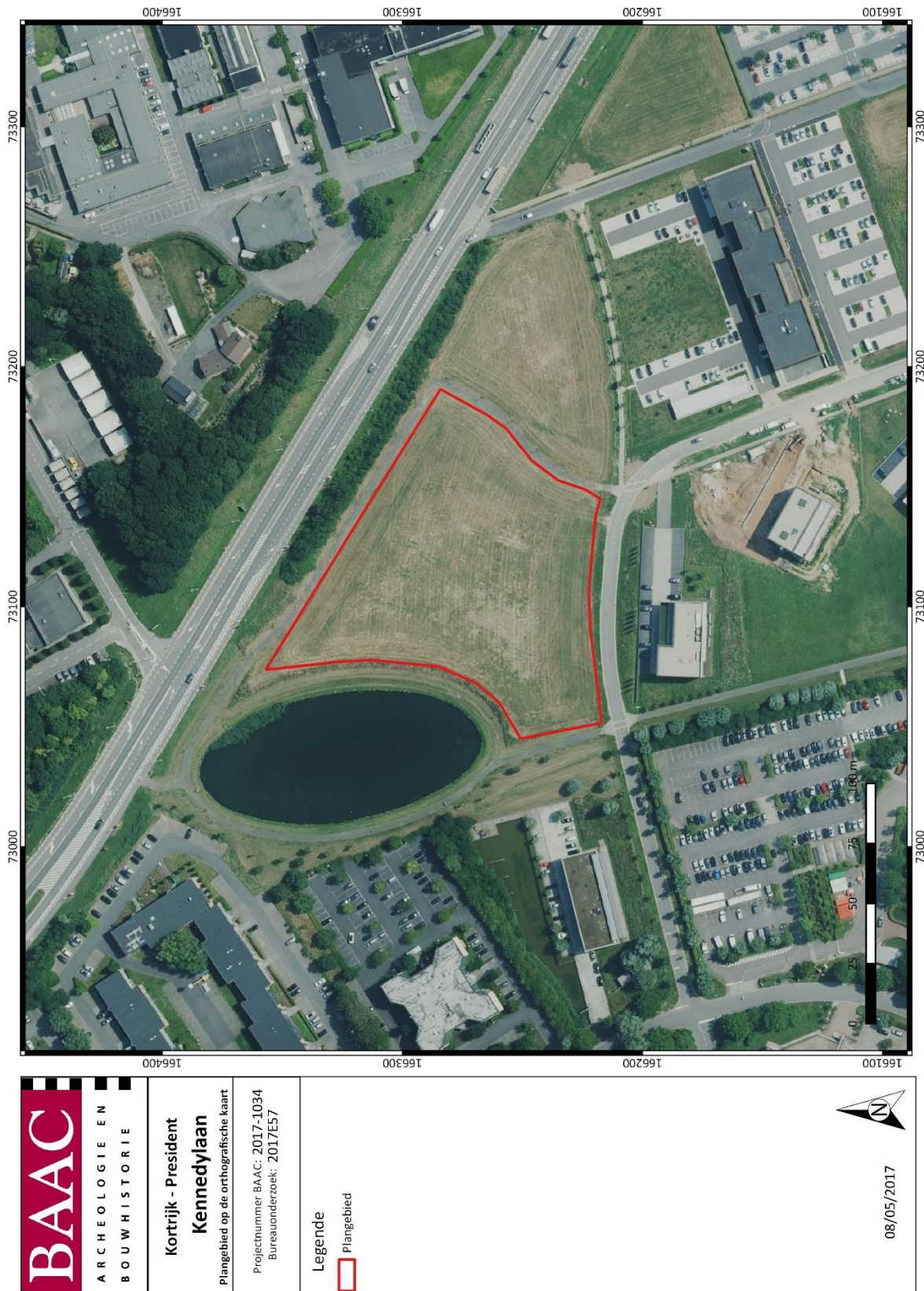
Figuur 14: Hoogteverloop terrein in W-O-richting.¹⁹



Figuur 15 Hoogteverloop terrein in N-Z-richting.²⁰

¹⁹ AGIV 2017.

²⁰ AGIV 2017.



Figuur 16: Projectgebied op de orthofoto.²¹

²¹ AGIV 2017.

Geologie en landschap

Het plangebied ligt op de overgang tussen een alluviale laagvlakte in het Schelde- Leie interfluvium in het noorden en een heuvelachtiger gebied in het zuiden. De alluviale laagvlakte tussen Leie en Schelde bestaat in principe uit twee brede valleien die zich evenwijdig in zuidwest-noordoostelijke richting oriënteren. Deze valleien kennen een opvallend vlak reliëf, dat varieert tussen 10 m en 20 m TAW. Het heuvelgebied net ten zuiden van het onderzoeksterrein strekt zich uit over heel het zuidoosten van West-Vlaanderen, van Moeskroen over Anzegem tot Kruishoutem en scheidt de valleivlakte van de Schelde van deze van de Leie. Gemiddeld is deze heuvelrug tussen 40 m en 50 m hoog. Het hoogste deel van deze heuvelrug, tot ongeveer 85 m TAW, bevindt zich tussen Bellegem en Heestert – Wortegem.²²

Paleogeen en Neogeen (Tertiair)

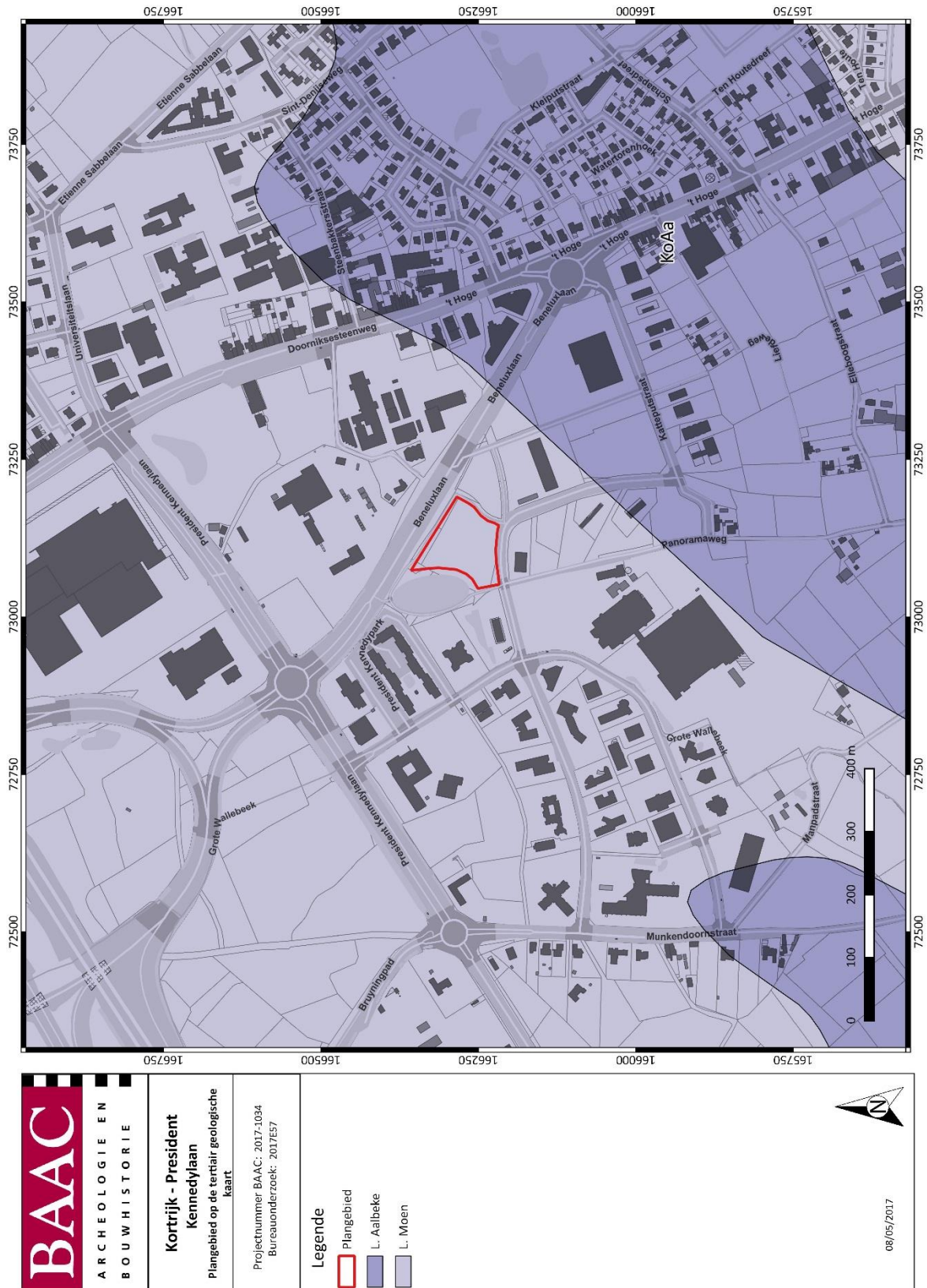
Op basis van de *Databank Ondergrond Vlaanderen*²³ wordt binnen het plangebied het tertiair substraat gevormd door het *Lid van Moen* (KoMo), dat onderdeel is van de *Formatie van Kortrijk* (zie Figuur 17). Deze formatie omvat verschillende mariene afzettingen die voornamelijk uit kleiige sedimenten met weinig microfossielen bestaan. Deze afzettingen moeten in het Vroege tot Midden Ieperiaan gedateerd worden.²⁴ Het *Lid van Moen* is echter een heterogene, siltige tot zandige afzetting, waarbinnen wel vaak homogene kleilagen (tot enkele meters dik) voorkomen. Hierdoor is het onderscheid met de onderliggende kleiige afzettingen van het *Lid van Saint-Maur* vaak moeilijk vast te stellen. De gemiddelde dikte van de afzettingen van het *Lid van Moen* bedraagt 45 m.²⁵

²² De Geyter ea. 1999, 8 & Bogemans 2007, 4.

²³ DOV Vlaanderen, 2016.

²⁴ Laga ea. 2001, 139-140.

²⁵ De Geyter 1999, 28-29.



Figuur 17: Projectgebied op de tertiair geologische kaart.²⁶

²⁶ AGIV 2017.

Quartair

Volgens de quartairgeologische kaart op schaal 1:200.000 (Figuur 19) bevinden er zich binnen het plangebied mogelijk hellingsafzettingen uit het quartair (**HQ**) en zandige tot siltige eolische afzettingen van het Weischeliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen (**ELPw**). Het gaat om zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen (Figuur 20).

De quartairgeologische kaart op schaal 1:50.000 (Figuur 18) is gedetailleerder en vermeldt de aanwezigheid van de hellingsafzettingen centraal in het plangebied, bovenop de eolische afzettingen. Voor het overige deel van het plangebied dagzomen de eolische afzettingen. Verder worden de eolische afzettingen verder geïdentificeerd als onderdeel van de Formatie van Gent.

De tardiglaciale en holocene colluviale afzettingen worden doorgaans gekenmerkt door geelbruine leem tot zandleem, in mindere mate lemig zand en een diffuse gelaagdheid. Op sommige plaatsen is houtskool duidelijk aanwezig. Ook herwerkt Tertiair materiaal kan aanwezig zijn.²⁷

De Formatie van Gent uit het laat-Weichseliaan wordt soms gekenmerkt door een tweeledige opbouw met bovenaan een homogeen pakket en onderaan een alternerend complex van grof- en fijnkorrelige lagen. Ook in het homogene pakket worden echter variaties in korrelgrootte waargenomen. Subpakketten met variërende zandige en lemige inhoud gaan dan gradueel in elkaar over.²⁸

²⁷ Bogemans 2007, 23.

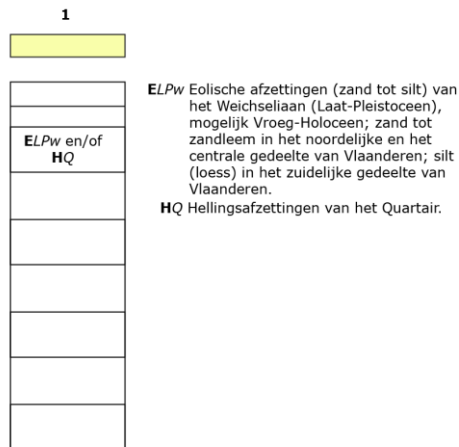
²⁸ Bogemans 2007, 18.



BAAC Vlaanderen Rapport 514



BAAC Vlaanderen Rapport 514



Figuur 20: Kenmerken van de Quartair geologische kaart betreffende het plangebied.³¹

Bodem en geomorfologie

Op de Bodemkaart van Vlaanderen³² wordt het plangebied gekenmerkt door matig natte zandleembodems met textuur B-horizont (*Lda*), matig natte zandleembodems zonder profiel (*Ldp*) en matig droge tot matig natte zandleembodem met textuur B-horizont (*LDa*) (Figuur 21).

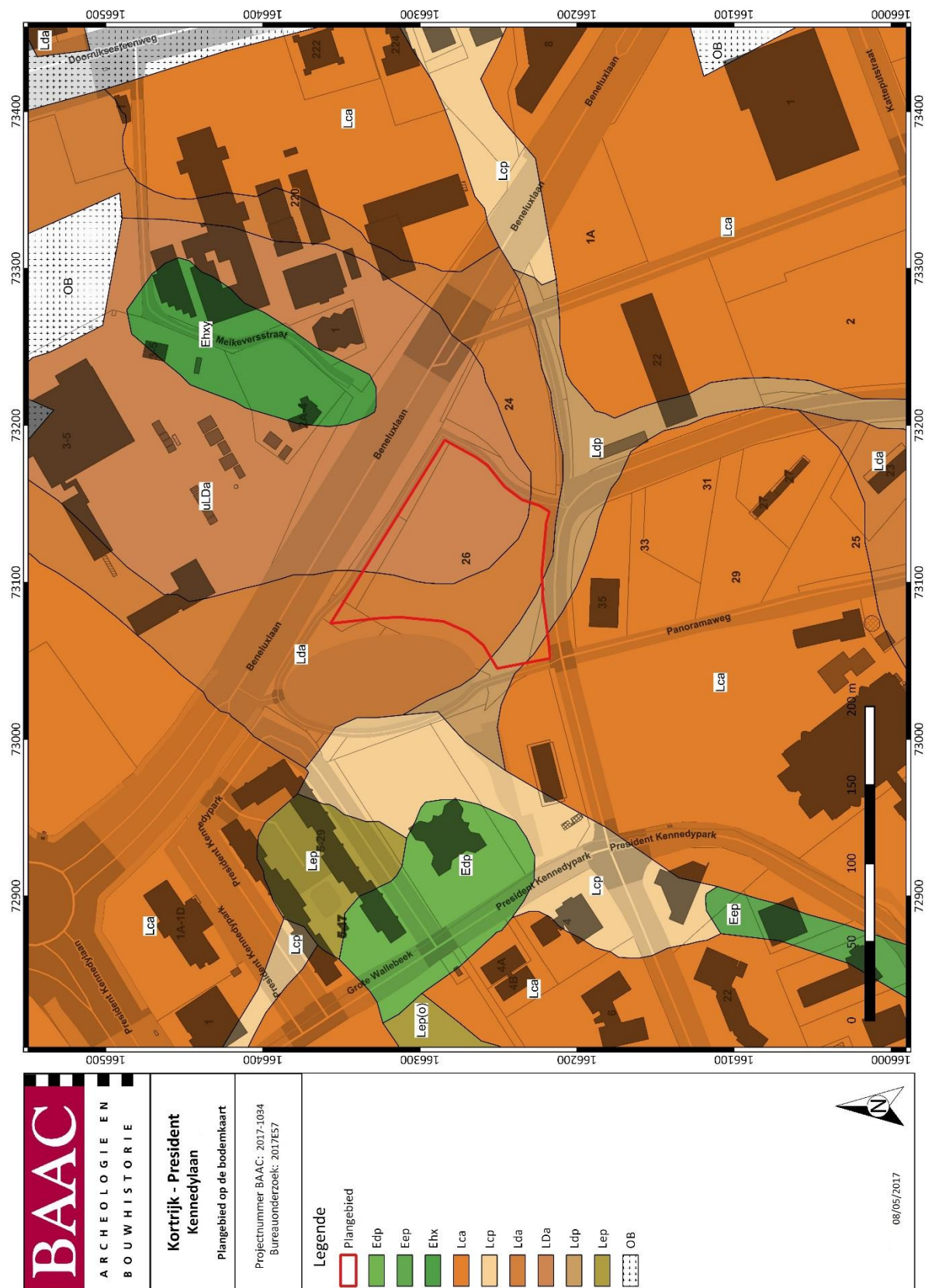
De bodemerosiekaart³³ toont voor het plangebied een lage staat van erosie (Figuur 22). Op de bodemgebruikskaart³⁴ wordt het plangebied ingekleurd als akkergrond en andere bebouwing (Figuur 23).

³¹ DOV Vlaanderen 2017.

³² AGIV 2017.

³³ AGIV 2017.

³⁴ AGIV 2017.



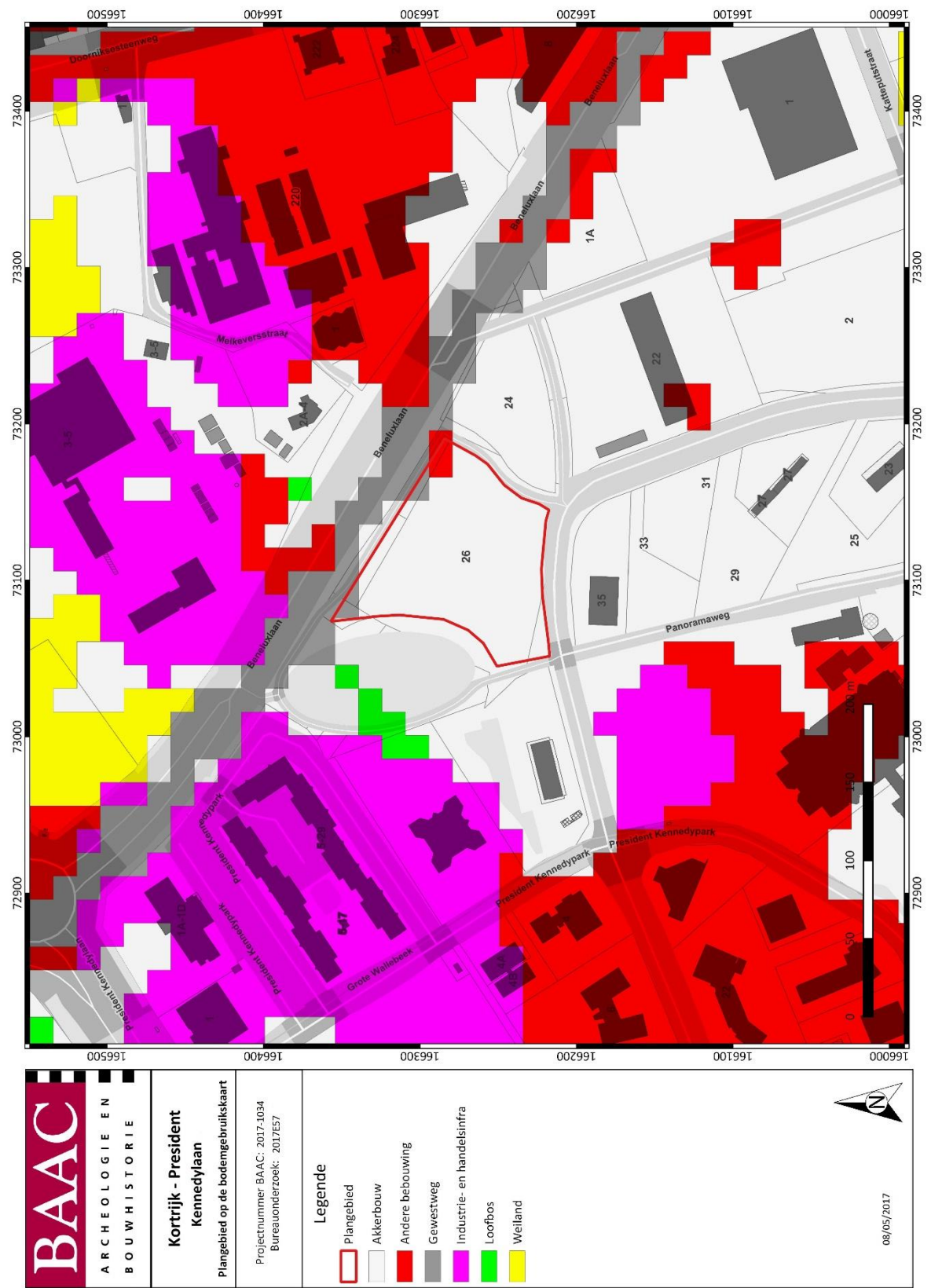
Figuur 21: Het plangebied op de bodemkaart.³⁵

³⁵ AGIV 2017.



Figuur 22: Situering van het onderzoeksgebied op de bodemerosiekaart van Vlaanderen.³⁶

³⁶ AGIV 2016.



Figuur 23: Situering van het onderzoeksgebied op de bodemgebruiksaan.³⁷

³⁷ AGIV 2016.

1.3.2 Historisch kader

Geschiedenis

In de omgeving van Kortrijk dateren de oudste vondsten uit het Epipaleolithicum (9000 – 7000 voor Christus). Ze worden aangetroffen op de rand van een depressie ten noorden van de Gavermeerschen. Andere vondsten uit het Mesolithicum werden op de Pottelberg en in de wijk 't Hoge – slechts 400 m ten zuidoosten van het plangebied - gedaan. Het gaat om verschillende vondsten uit lithisch materiaal die werden gevonden op percelen ten zuiden van de Schaapsdreef (zie ook archeologisch kader). Tevens zijn vondsten bekend uit het laar-Neolithicum, met name gepolijste bijlen. Dergelijke bijlen uit de bronstijd zijn eveneens aangetroffen dicht bij de Sint-Elooisdreef en in de Molenstraat. Bewoningssporen uit de ijzertijd zijn bekend op 't Hoge, op de Pottelberg, in de Hugo Verriestlaan, de Dokter Emiel Lauwersstraat en aan de Oudenaardsesteenweg.³⁸

In de Romeinse periode was de streek rond Kortrijk bewoond door de Menapiërs. De oudste vermelding dateert uit de 4^{de} – 5^{de} eeuw na Christus wanneer er een melding wordt gedaan van een ruitereenheid de *Milites Cortoeacenses*. Mogelijk verwijst dit naar een persoon of zou het “plaats aan de bocht” betekenen. De vicus ontstaat namelijk op de plaats aan de Leie waar deze een bocht maakt. De heirbaan van Bavay over Doornik via Kortrijk naar Oudenburg kruist hier met de heirbaan die van Rijsel over de Grote Markt langs de Gentsesteenweg richting Gent loopt. Vanaf 250 na Christus wordt de vicus gedeeltelijk verlaten onder invloed van de invallende Germanen.³⁹

In de vroege middeleeuwen ontstaat er een soort administratief centrum van een gouw. In 847 schenkt Karel de Kale 30 ha aan de Sint-Amandsabdij te Kortrijk. Omstreeks 1000 wordt het graafschap Vlaanderen door Boudewijn IV verdeeld in kasselrijen. Eerst was Kortrijk nog afhankelijk van Doornik, maar het verwerft zijn onafhankelijke kasselrij in 1071.⁴⁰ Rond deze perioden kregen steden steeds meer belang en genoten zij voorrechten. In 1190 wordt Kortrijk uit de kasselrij geheven en krijgt een eigen bestuur. Kortrijk won in de 13^{de} eeuw belang door de opkomende lakenindustrie. De voortdurende conflicten tussen de Franse koning en Vlaanderen deden de economie in Kortrijk stagneren. Kortrijk werd door de Franse troepen bezet in de aanloop naar de Guldensporenslag. Er werd een dwangburcht op de grafelijke burcht gebouwd. Onder Filips de Stoute, hertog van Bourgondië, was er een periode van vrede. Nieuwe stadsmuren werden rondom Kortrijk opgetrokken. Echter in 1482 raakte Kortrijk opnieuw in een oorlog tegen de Fransen betrokken.⁴¹

Ook de 16^{de} eeuw braken er verschillende oorlogen uit. Dit resulteerde in de bouw van nieuwe versterkingen en een citadel. Uiteindelijk kwam de stad in handen van de Oosterijers.⁴² In de late 17^{de} eeuw en de eerste helft van de 18^{de} eeuw maakte Kortrijk deel uit van een van de vestingsteden van de Nederlandse vestingsbarrière in de Zuidelijke Nederlanden. In de 19^{de} eeuw werd, onder leiding van Koning Willem I, in 1820 het Verdrag van Kortrijk getekend. Met dit verdrag werd de grens tussen het huidige België en Frankrijk vastgelegd. In de Eerste Wereldoorlog richtten bombardementen veel schade aan in Kortrijk. Op zijn buurt deed de Tweede Wereldoorlog hetzelfde. Kortrijk kon zich echter herstellen tot de stad die het nu is.⁴³

³⁸ Inventaris Onroerend Erfgoed 2017, ID 121715.

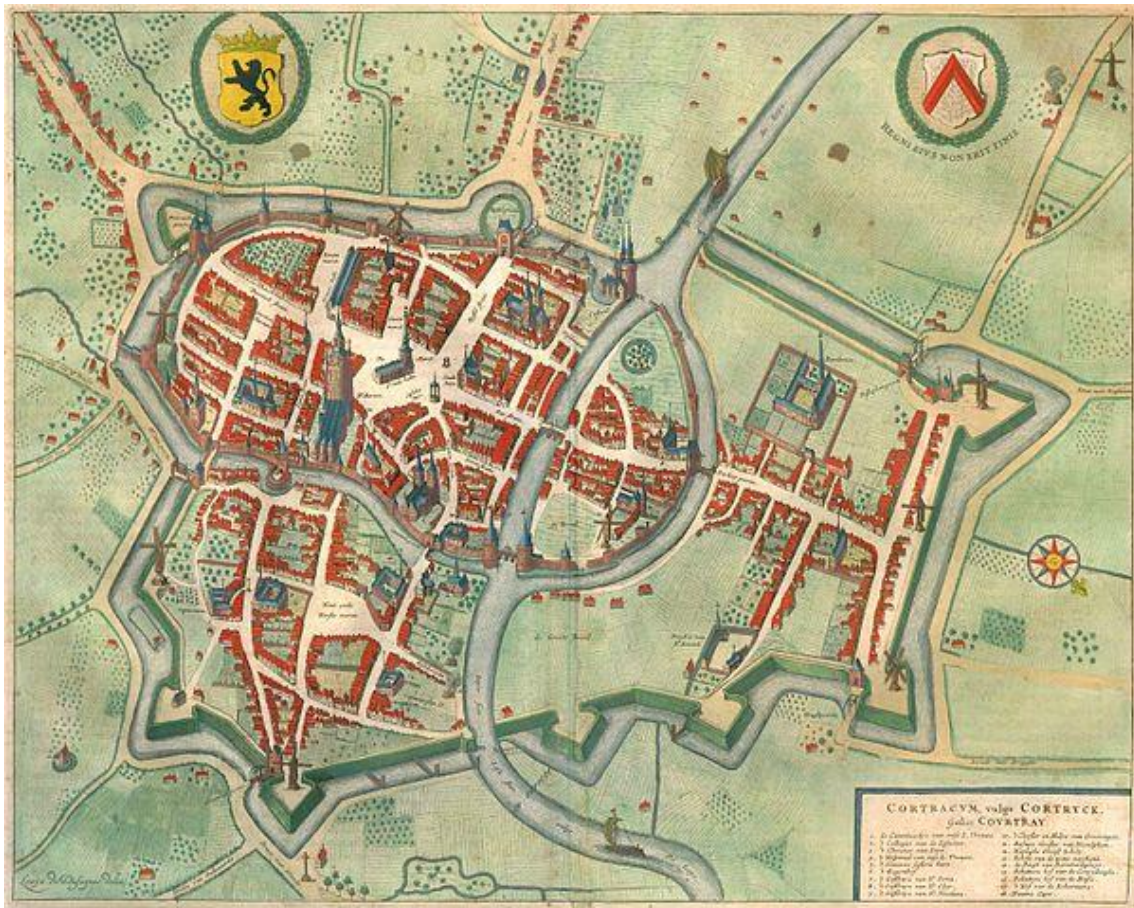
³⁹ Inventaris Onroerend Erfgoed 2017, ID 121715.

⁴⁰ Inventaris Onroerend Erfgoed 2017, ID 121715.

⁴¹ Kortrijk 2017.

⁴² Kortrijk 2017.

⁴³ Kortrijk 2017.



Figuur 24: Kaart van Antonius Sanderus uit 1649 met de uitbreiding van de stadsversterking.⁴⁴

Historische kaarten

Een andere belangrijke bron van informatie is het historisch kaartmateriaal. Om na te gaan of er bebouwing is geweest op het terrein in historische tijden, of dat het landgebruik van het perceel is gewijzigd doorheen de tijd, zijn enkele historische kaarten geraadpleegd. Hierbij moet wel rekening gehouden worden met het feit dat de eerste bruikbare kaarten in het algemeen pas vanaf de 16^{de} eeuw of later voorhanden zijn.

Het historisch kaartmateriaal geeft een beeld van hoe (eventuele) bebouwing evolueerde door de eeuwen heen, maar pas vanaf het moment dat de eerste kaarten voor het gebied verschenen, m.a.w. vanaf de 17^{de} eeuw. Bovendien is de afwezigheid van bebouwing op de kaarten geen garantie dat er geen bebouwing geweest is. In de beginperiode van de cartografie werden voornamelijk grotere nederzettingen en belangrijke bouwwerken zoals kerken, kloosters en kastelen weergegeven, en was er geen of weinig aandacht voor de “gewone bewoning”/burgerlijke architectuur. Pas vanaf de 19^{de} eeuw verschijnen de eerste gedetailleerde kaarten. Mogelijk eerder aanwezige middeleeuwse structuren waren misschien reeds verdwenen.

Er zijn reeds oudere kaarten voor Kortrijk bekend, maar aangezien het plangebied buiten de historische omwalling ligt, werden deze niet verder bestudeerd.

⁴⁴ Novum_Ac_Magnum_Theatrum_Urbium_Belgicae - Amsterdam, J. Blaeu, 1649.

De Ferrariskaarten zijn een verzameling van 275 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.⁴⁵ De Ferrariskaart (Figuur 25) is een goede bron om informatie in te winnen over het landgebruik in het verleden.

Het gebied binnen het onderzoeksterrein wordt aangegeven als een perceel bestaande uit veld- en akkergronden. Het noordoostelijk gedeelte van het plangebied snijdt een mogelijk domein met bebouwing aan. Ten oosten van het plangebied wordt een weg weergegeven. Deze weg is niet meer aanwezig in het huidige wegennet.

Een andere bron zijn de Vandermaelenkaarten, die zijn gemaakt 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.⁴⁶ Net zoals de Ferrariskaart geeft de Vandermaelenkaart informatie over het landgebruik in het verleden. Er kan een gelijkaardige situatie voor het plangebied worden vastgesteld, met name een landgebruik als akker of veld. Echter de weg ten oosten van het plangebied is anders georiënteerd en loopt ditmaal doorheen het plangebied. Het domein met bebouwing ligt op de Vandermaelenkaart niet binnen het plangebied, maar er ten noordoosten van. Tevens worden hoogtelijnen weergegeven. Mogelijk was er toen ook al een hoogteverschil merkbaar binnen het plangebied (Figuur 26).

Om informatie in te winnen over de percelering van het plangebied in het verleden, met name de indeling, vorm, grootte en lengte-breedte verhouding, werden de historische Atlas der Buurtwegen en de Poppkaart geraadpleegd. De situatie op de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) (Figuur 27) is identiek als op de Popp-kaart (Figuur 28) uit de 2^{de} helft 19^{de} eeuw (1842-1879). De perceelsindeling blijft op de beide kaarten identiek en is vergelijkbaar met de hedendaagse percelering. Het enige verschil is dat op de Atlas der Buurtwegen aan de westelijke en de noordoostelijke zijde een weg is afgebeeld, terwijl het op de Popp-kaart gewoon om perceelsgrenzen gaat. In de meest noordwestelijke punt van het plangebied wordt op de Atlas der Buurtwegen bebouwing aangesneden.

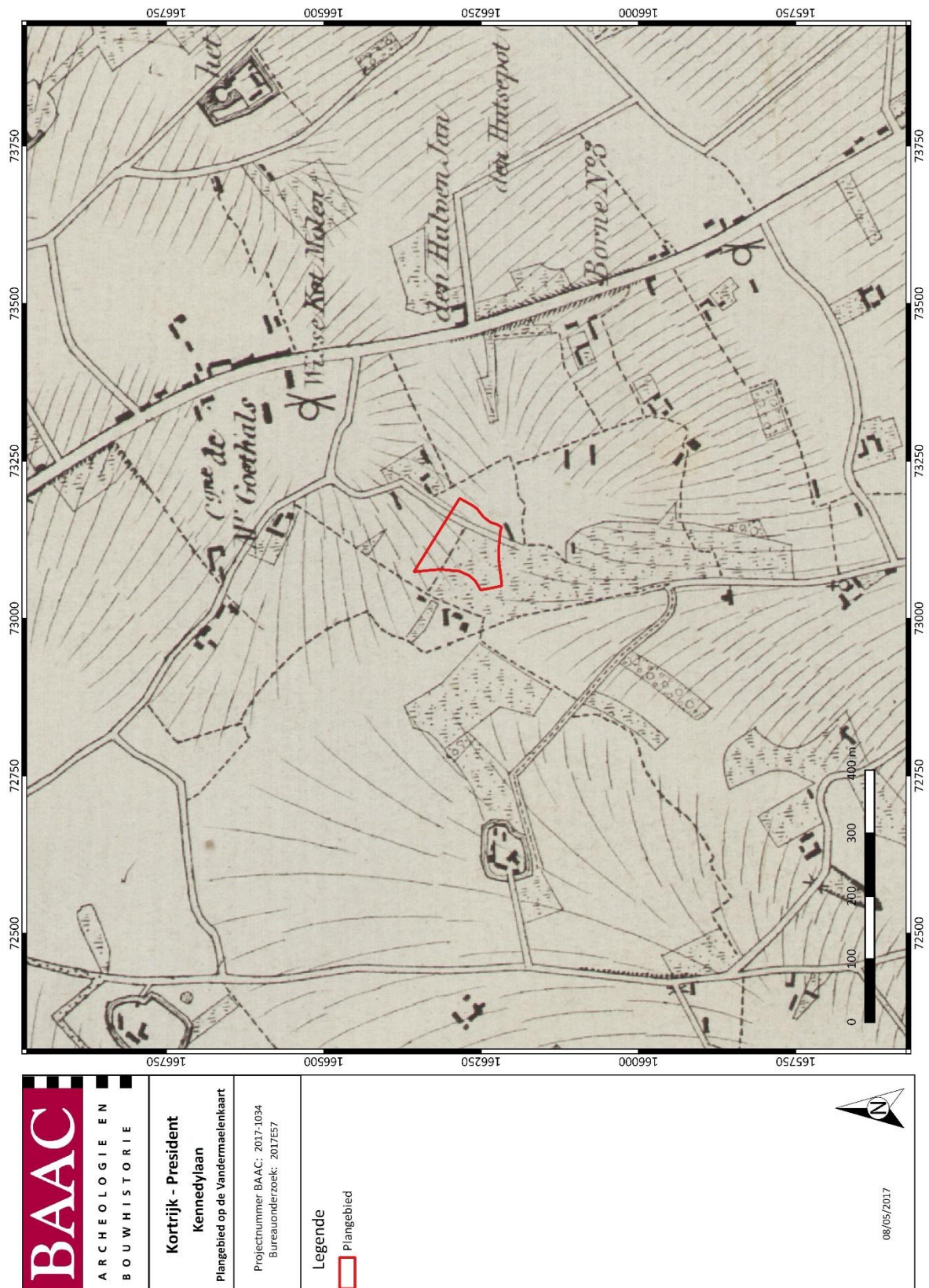
⁴⁵ http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpFerraris_nl.html

⁴⁶ <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/93795cd6-66d3-4310-83b2-5443adfee403>



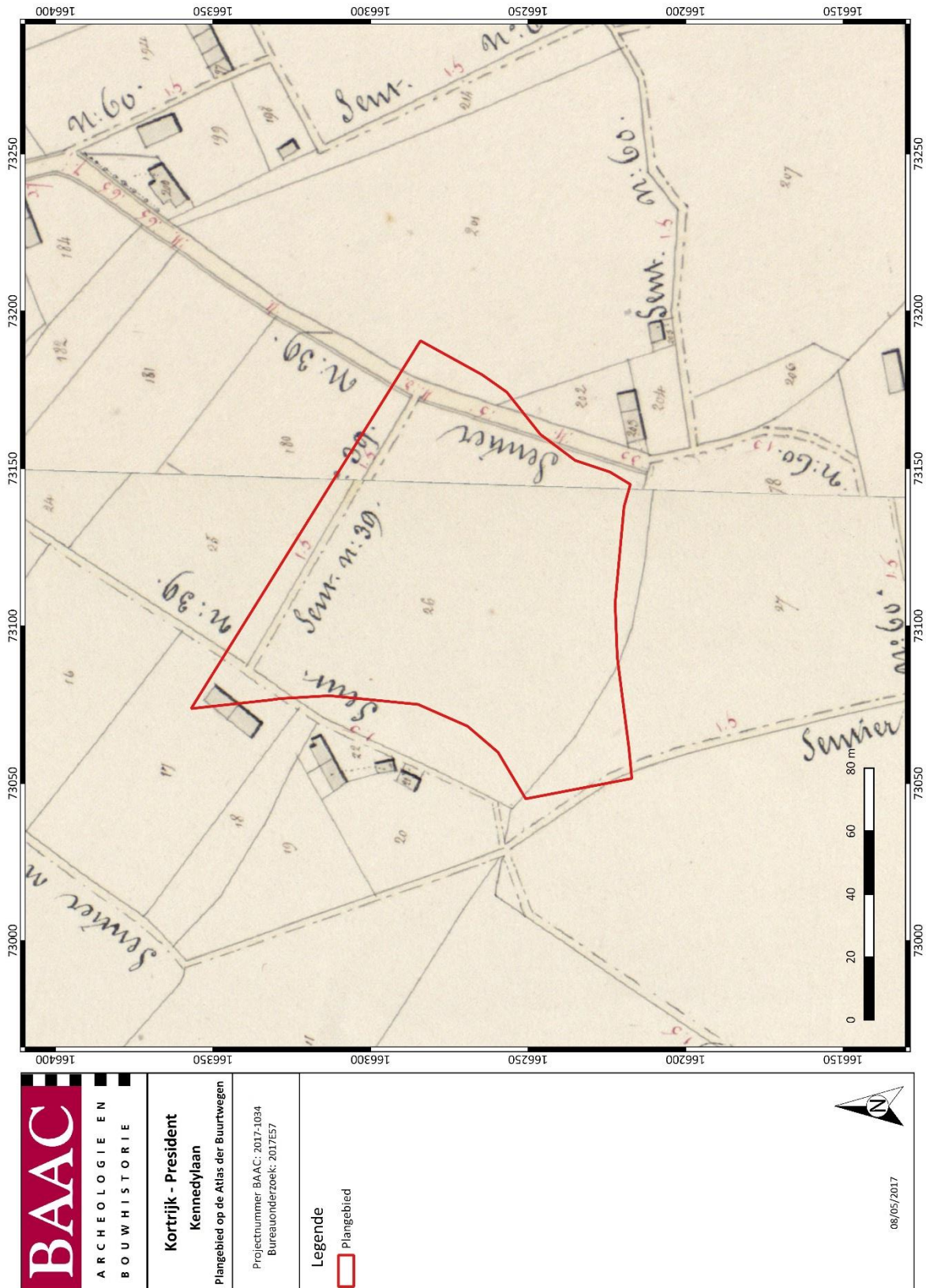
Figuur 25: Situering projectgebied op de kaart van Ferraris (1777).⁴⁷

⁴⁷ AGIV 2017.



Figuur 26: Situering projectgebied op de Vandermaelenkaart (1846-1854).⁴⁸

⁴⁸ AGIV 2017.



Figuur 27: Situering projectgebied op de Atlas de Buurtwegen (ca. 1840).⁴⁹

⁴⁹ AGIV 2017.



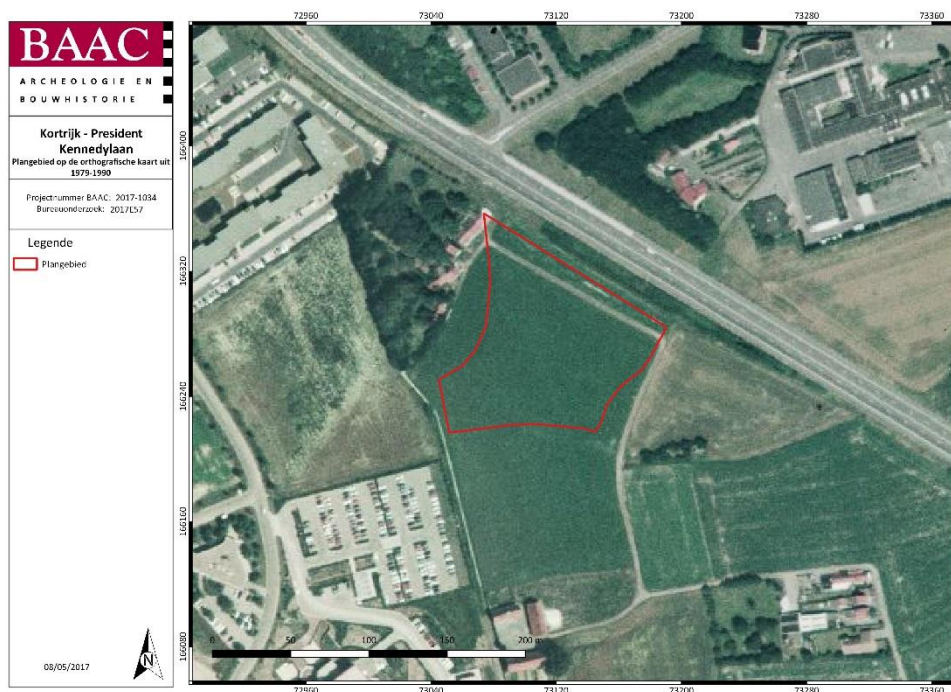
BAAC Vlaanderen Rapport 514

Orthografische kaarten

Aan de hand van orthofoto's kan worden bestudeerd hoe het plangebied in de laatste eeuwen is ingericht. Op oude orthofoto's tot op heden is er geen bebouwing geattesteerd binnen het plangebied (Figuur 29, Figuur 30, Figuur 31). Duidelijk is te zien dat de omgeving rond het plangebied zich stilaan ontwikkeld. De wegenis rond het plangebied wordt in 2008 zichtbaar (Figuur 33).



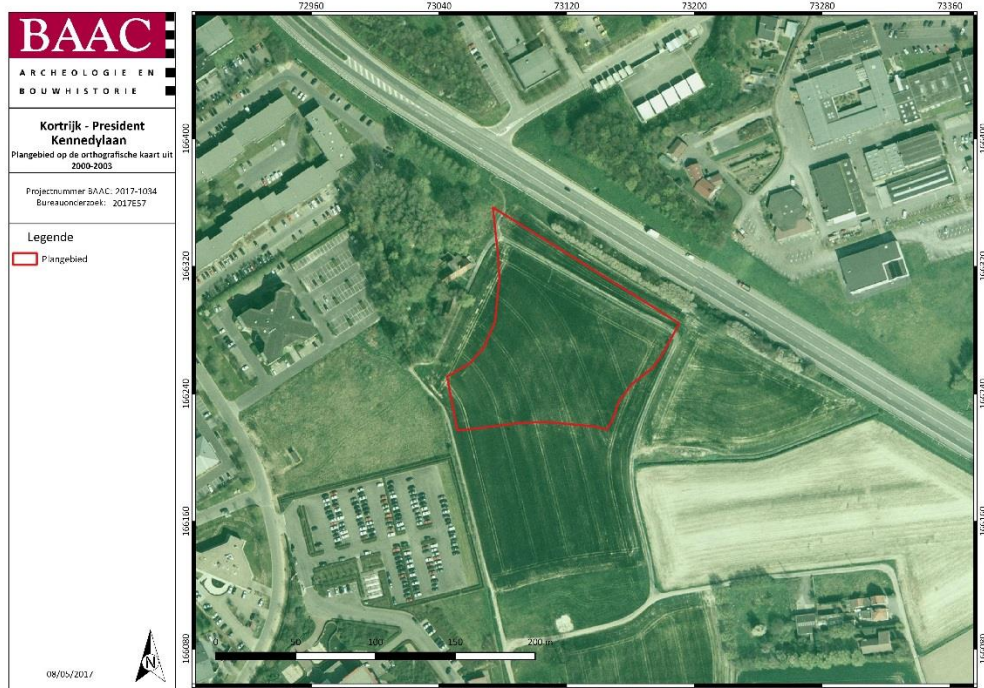
Figuur 29: Situering plangebied op de orthofoto uit 1971.⁵¹



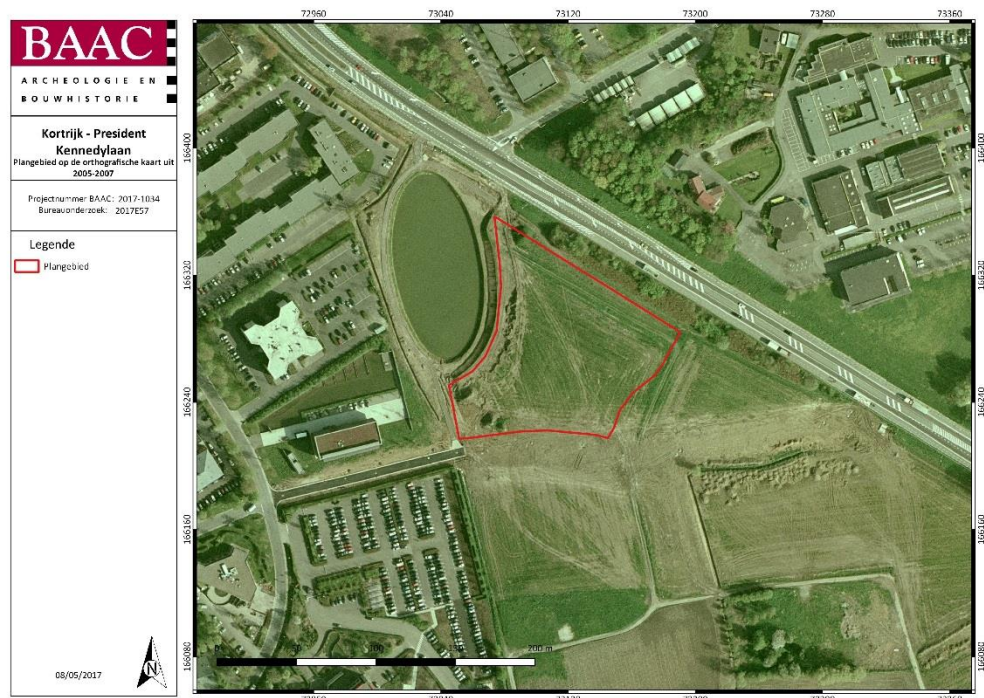
Figuur 30: Situering plangebied op de orthofoto uit 1979-1990.⁵²

⁵¹ AGIV 2017.

⁵² AGIV 2017.



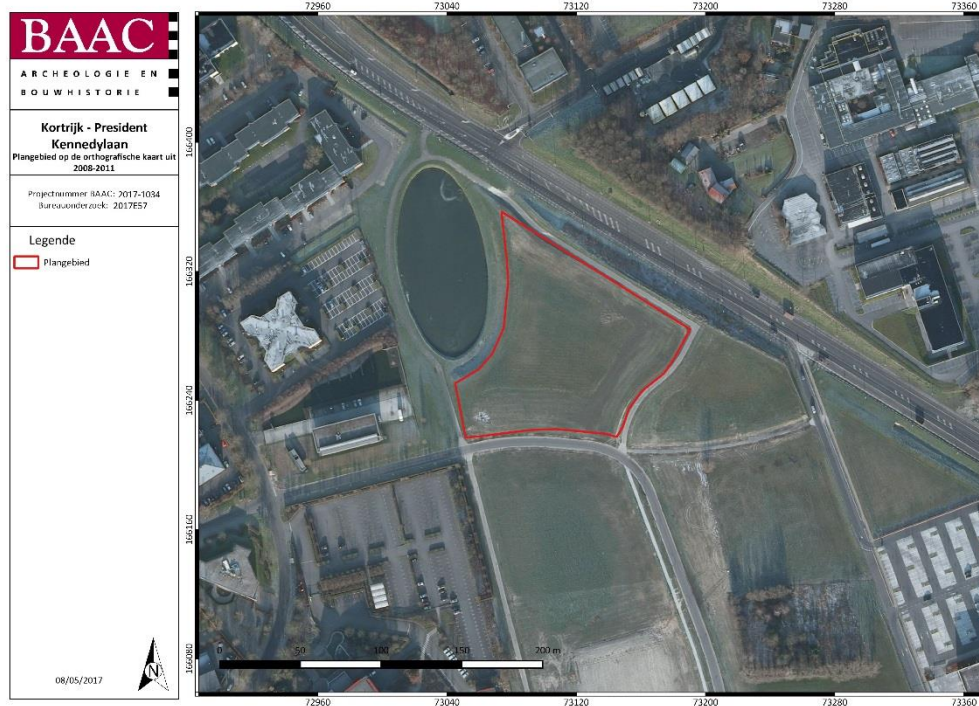
Figuur 31: Situering plangebied op de orthofoto uit 2000-2003.⁵³



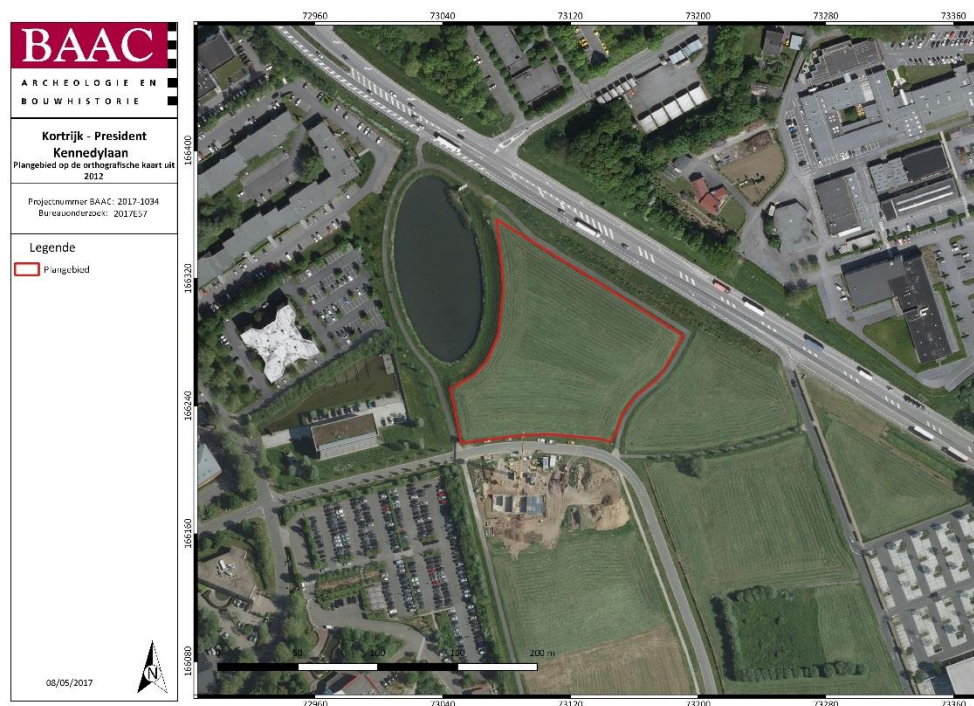
Figuur 32: Situering plangebied op de orthofoto uit 2005-2007.⁵⁴

⁵³ AGIV 2017.

⁵⁴ AGIV 2017.



Figuur 33: Situering van het plangebied op de orthofoto uit 2008-2011.⁵⁵



Figuur 34: Situering van het plangebied op de orthofoto uit 2012.⁵⁶

⁵⁵ AGIV 2017.

⁵⁶ AGIV 2017.

1.3.3 Archeologisch kader

Centraal Archeologische Inventaris

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. Rondom het projectgebied werd een aantal meldingen teruggevonden (Figuur 35 en Tabel 2).⁵⁷

Tabel 2: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.⁵⁸

CAI-NUMMER	OMSCHRIJVING
74925	SITE MET WALGRACHT UIT DE LATE MIDDELEEUWEN. NIET MEER BEWAARD.
156368	LOSSE VONDST: AARDEWERK UIT DE 17 ^{DE} EEUW. ⁵⁹
76947	BEWONING EN AARDEWERK UIT DE VOLLE MIDDELEEUWEN; BEWONING UIT DE IJZERTIJD. ⁶⁰
73682	LOSSE VONDST: LITHISCH MATERIAAL UIT DE STEENTIJD; AARDEWERK UIT DE ROMEINSE PERIODE, DE LATE MIDDELEEUWEN EN DE POSTMIDDELEEUWEN.
158508	VONDSTCONCENTRATIE: AARDEWERK UIT DE LATE MIDDELEEUWEN.
211397	BEWONING EN BEGRAVING UIT DE MIDDEN ROMEINSE PERIODE; LOSSE VONDST: AARDEWERK UIT DE VOLLE MIDDELEEUWEN; PERCEELSGREPPELS UIT DE NIEUWE TIJD. ⁶¹
74904	SITE MET WALGRACHT MET OUDSTE VERMELDING UIT DE 14 ^{DE} EEUW. ⁶²
76532	VONDSTCONCENTRATIE: LITHISCH MATERIAAL UIT HET NEOLITHICUM.
74905	GOED TE GORGHEM: SITE MET WALGRACHT UIT DE LATE MIDDELEEUWEN.

⁵⁷ CAI 2017

⁵⁸ CAI 2017

⁵⁹ Despriet 1975.

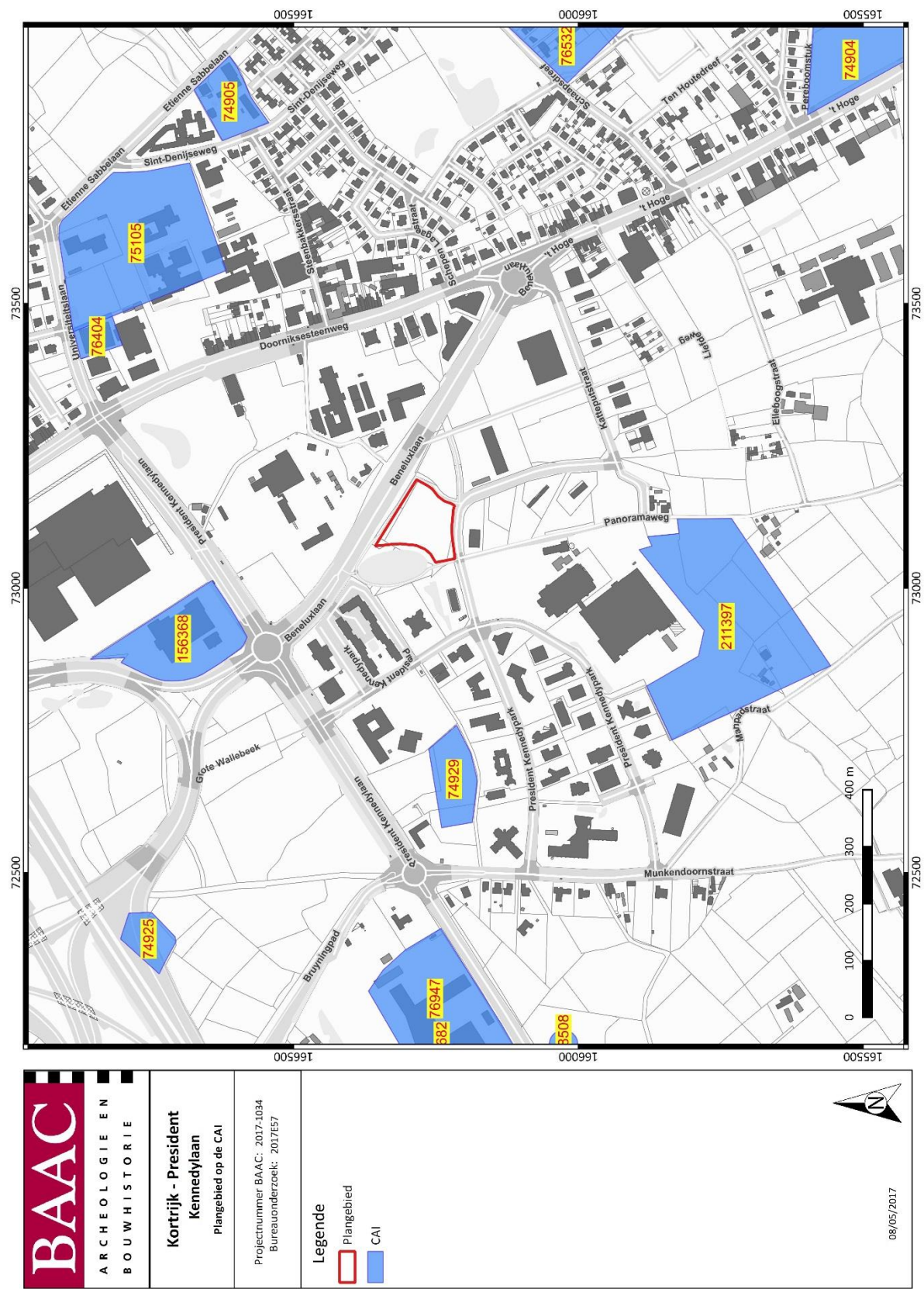
⁶⁰ Van Houte e.a. 2006.

⁶¹ De Cleer e.a. 2012.

⁶² Inventaris Onroerend Erfgoed 2017, dibe 60289.

75105	AFVALKUILEN UIT DE IJZERTIJD; VONDSTCONCENTRATIES AARDEWERK UIT DE IJZERTIJD; LITHISCH MATERIAAL O.A. EEN GEPOLIJSTE BIJL; MEERDERE GRAVEN UIT DE VROEG ROMEINSE PERIODE.
76404	AFVALKUILEN UIT DE IJZERTIJD; VONDSTCONCENTRATIE AARDEWERK UIT DE IJZERTIJD. ⁶³

⁶³ Van Doorselaer e.a. 1989.



Figuur 35: Plangebied met omliggende waarden aangeduid op de CAI.⁶⁴

⁶⁴ CAI 2017.

Archeologisch onderzoek in de omgeving van het plangebied

In de nabije omgeving van het plangebied werd reeds op verscheidene terreinen archeologisch onderzoek uitgevoerd.

Slechts 800 m ten noordwesten van het plangebied werd in 2005 een archeologisch onderzoek uitgevoerd langs de *President Kennedylaan* in Kortrijk. Eerder waren daar tijdens veldprospecties al verscheidene losse vondsten gedaan.⁶⁵ Tijdens de opgraving werden sporen en vondsten van bewoning uit de volle middeleeuwen en sporen van bewoning uit de ijzertijd gevonden.⁶⁶

In de herfst van 2012 werd een prospectie met ingreep in de bodem uitgevoerd (BAAC Vlaanderen) te *Kortrijk – Manpadstraat* (Barco). Tijdens deze prospectie werd op de hogere delen van het terrein verscheidene nederzettingssporen uit de Romeinse periode aangetroffen. Het ging onder meer om minstens één gebouwplattegrond, kuilen, waterputten en zelfs begravingen. Aan de hand van het vondstmateriaal werd een datering tussen de tweede helft van de 2^{de} eeuw en de eerste helft van de 3^{de} eeuw vermoed. Hoewel hier duidelijk een Romeinse nederzetting werd aangesneden, adviseerde het Agentschap Onroerend Erfgoed hier geen verder archeologisch onderzoek.⁶⁷ De site bevindt zich slechts 500 m ten zuiden van het onderzoeksgebied.

In 2015 werd een vlakdekkend archeologisch onderzoek uitgevoerd (BAAC Vlaanderen)- slechts 800 m ten zuidoosten van het onderzoeksterrein- aan de *Schaapsdreef* in Kortrijk. Tijdens eerdere veldprospecties waren hier tevens vondstconcentraties lithisch materiaal uit het Neolithicum gevonden.⁶⁸ Tijdens dit onderzoek werden onder andere een grafcirkel uit het Finaal-Neolithicum en woonerven uit de late ijzertijd / Vroeg Romeinse periode en de middeleeuwen aangetroffen. Erg opvallend was een grote ovenstructuur, die nog niet sluitend gedateerd kan worden. Deze oven bevatte mogelijk Michelsbergaardewerk, hetgeen de structuur in het Neolithicum zou dateren. Deze datering is echter nog hypothetisch.⁶⁹



Figuur 36: Finaal-Neolithische grafcirkel op de site aan de Schaapsdreef in Kortrijk.⁷⁰

⁶⁵ CAI 73682.

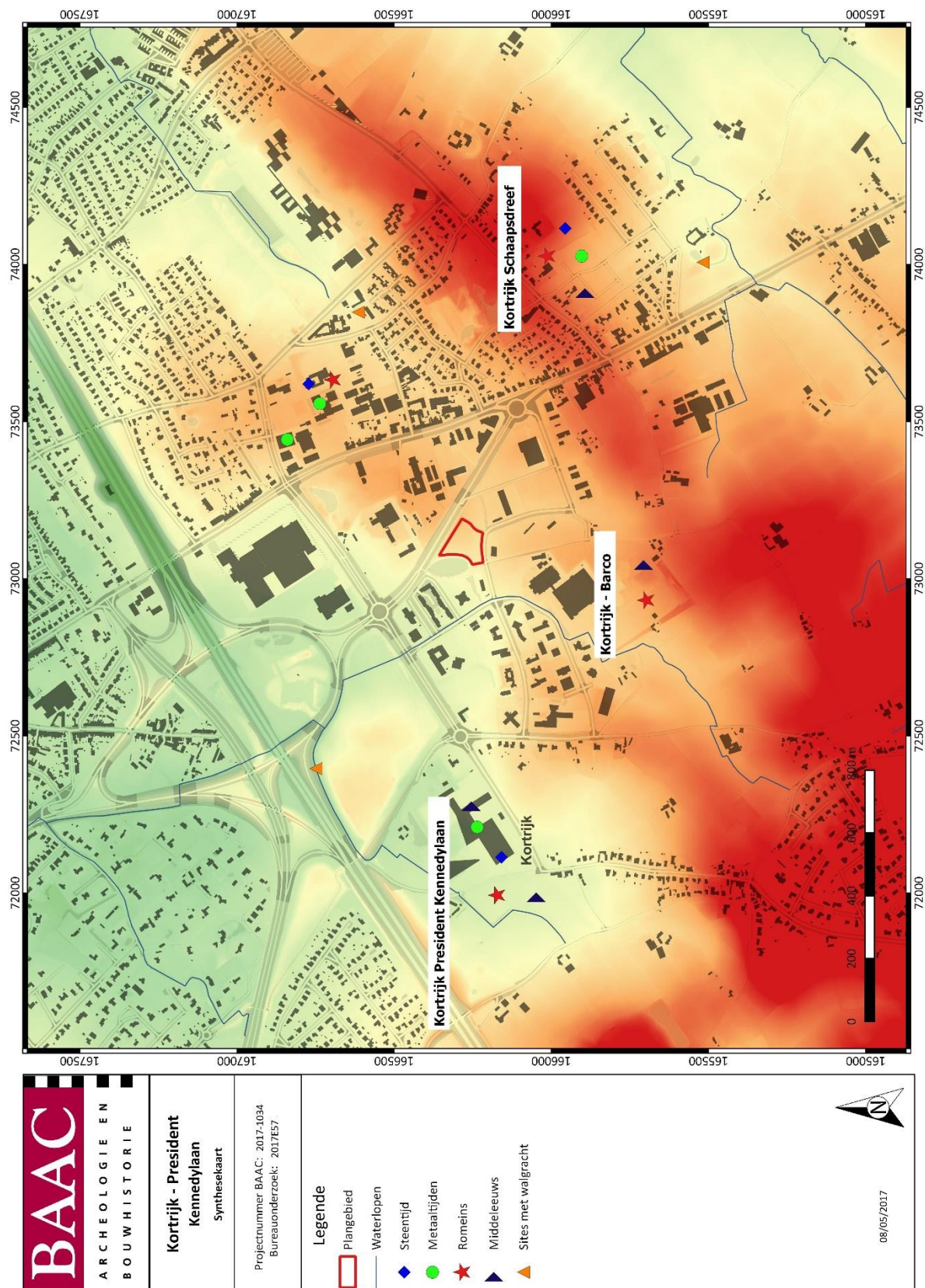
⁶⁶ Van Houte e.a. 2006.

⁶⁷ De Cleer e.a. 2012.

⁶⁸ CAI 76532.

⁶⁹ Baeyens & Pawelczak 2015, 22-43.

⁷⁰ Baeyens & Pawelczak 2015, 40, Fig.26.



Figuur 37: Overzicht van sites en hun perioden in de buurt van het plangebied.⁷¹

⁷¹ AGIV 2017.

Aangezien de vastgestelde resultaten zeer variabel in diepte zijn, kan er niet met zekerheid worden gesteld dat de bodem al dan niet verstoord is. Bovendien is het uit de sonderingen niet af te leiden of het om een laag *aangebrachte teelaarde* gaat of dat de bodem op vernoemde dieptes *geroerd* is. Het is dus aangewezen om de gaafheid van de bodem verder te onderzoeken aan de hand van het uitvoeren van landschappelijke boringen.

1.4 Besluit

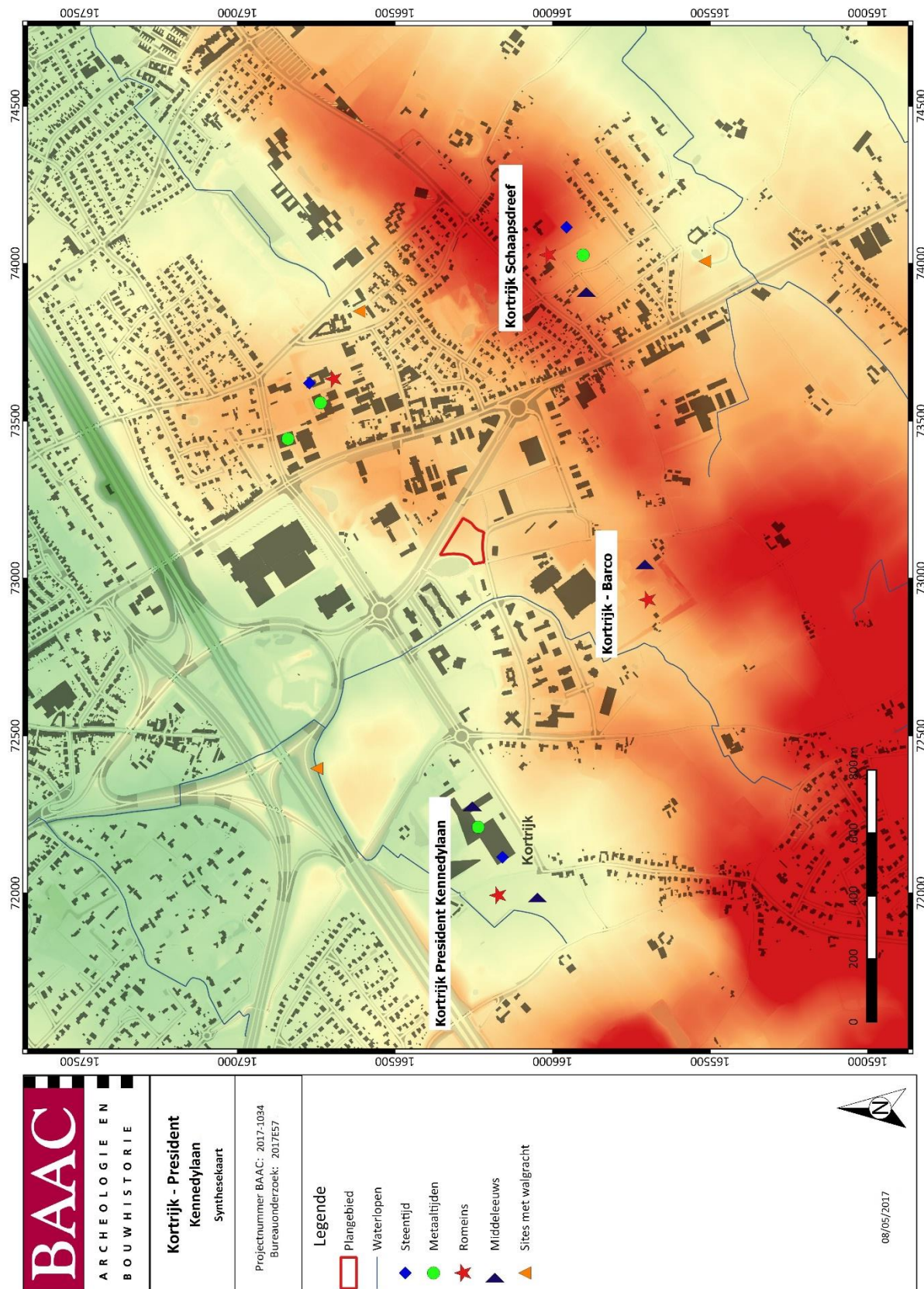
1.4.1 Archeologische verwachting

Op de historische kaarten is het plangebied grotendeels als onbebouwd weergegeven en bestaat het uit velden en akkergronden. Doch suggereren de Ferrariskaart en de Atlas der Buurtwegen mogelijke bebouwing in het noorden van het plangebied. Echter het is niet duidelijk of deze kaarten exact geëcorefereerd zijn. Het kan best zijn dat deze bebouwing net ten noorden, buiten het plangebied valt, zoals is weergegeven op de andere geraadpleegde historische kaarten. Daarnaast tonen ook orthografische kaarten uit de 20^{ste} en 21^{ste} eeuw aan dat het plangebied steeds in gebruik is geweest als weide- of akkergrond.

In de directe omgeving van het plangebied zijn zeer veel archeologische waarden gekend. Het gaat om sites en vondsten uit verscheidene tijdsperiodes. In de directe omgeving van het plangebied zijn de sites *Kortrijk – President Kennedylaan*, *Kortrijk – Manpadstraat (Barco)* en *Kortrijk – Schaapsdreef* bekend. Aan de President Kennedylaan werden nederzettingssporen uit de ijzertijd en de volle middeleeuwen onderzocht. De prospectie aan de Manpadstraat bracht nederzettingssporen en funeraire sporen uit de Romeinse periode aan het licht. Ten slotte werden aan de Schaapsdreef een grafcirkel uit het Finaal Neolithicum, woonerven uit de late ijzertijd en vroeg Romeinse periode en de middeleeuwen aangetroffen. De meest bijzondere vondst is die van een oven met Michelsbergaardewerk, dewelke naar alle waarschijnlijkheid uit het Neolithicum zou dateren.

Op de bodemkaart wordt het plangebied gekarteerd als matig natte zandleembodems met textuur B-horizont (*Lda*), matig natte zandleembodems zonder profiel (*Ldp*) en matig droge tot matig natte zandleembodem met textuur B-horizont (*LDa*). De geografische locatie van het plangebied op de flank van een ZW-NO georiënteerde heuvelrug aan de Grote Wallebeek, suggereert een ideale bewoningslocatie.

Het bureauonderzoek bracht geen concrete aanwijzingen omtrent de aanwezigheid van archeologische sites binnen het onderzoeksterrein op. Echter, gezien de ideale landschappelijke en geografische ligging van het plangebied, de zeer dichte nabijheid van sites met bewoningssporen en funeraire sporen uit verscheidene periodes en het vermoeden van nog een intacte bodem, wordt een hoge verwachting voor landelijke sites vanaf het neolithicum tot de late middeleeuwen/nieuwe tijd vooropgesteld (zie Figuur 39).



Figuur 39: Synthesepan ruimere omgeving bureauonderzoek.⁷⁴

⁷⁴ AGIV 2016.

1.4.1 Potentieel op kennisvermeerdering

Aard potentiële kennisvermeerdering

Tijdens het bureauonderzoek werd aangetoond dat binnen het onderzoeksterrein een hoge verwachting kan worden vooropgesteld voor de mogelijke aanwezigheid van archeologische sites uit verschillende tijdsperioden. De archeologische verwachting berust zowel op het aantreffen van steentijdsites als op het vinden van landelijke sites vanaf het Neolithicum tot de late middeleeuwen/nieuwe tijd.

Waardering potentieel kennisvermeerdering

Aangezien de bodemingrepen zich geclusterd, centraal binnen het plangebied bevinden en een totale oppervlakte van 6.457 m² beslaan, is de waardering van het potentieel aan kennisvermeerdering - indien er zich archeologische sporen zouden bevinden - hoog.

1.4.2 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Na afronding van het bureauonderzoek stelt BAAC Vlaanderen bvba vast dat verder vooronderzoek noodzakelijk is. Er werd namelijk onvoldoende informatie gegenereerd tijdens deze fase van het vooronderzoek om een mogelijke afwezigheid van een archeologische site afdoende te staven en dus een gemotiveerde uitspraak te doen over het al dan niet moeten nemen van verdere maatregelen. Bovendien dient de specifieke verwachting naar de aanwezigheid van steentijdsites eerst te worden onderzocht. Hierbij wordt het zetten van paleolandschappelijke boringen als meest aangewezen methode voorgesteld. Bovendien kunnen landschappelijke boringen tevens een uitspraak doen over de gaafheid van de bodem.

2 Landschappelijk bodemonderzoek

2.1 Beschrijvend gedeelte

2.1.1 Administratieve gegevens (zie ook 1.1.1 Administratieve gegevens)

Naam site:	Kortrijk, President Kennedylaan
Onderzoek:	Landschappelijk bodemonderzoek: landschappelijke boringen
Ligging:	Beneluxpark lot 16, deelgemeente Kortrijk, gemeente Kortrijk, provincie West-Vlaanderen
Kadaster:	Kortrijk, Afdeling 4, Sectie D, Perceelnummer(s) 140c, 169b (partim), 168c (partim), 166e3 (partim).
Lambertcoördinaten (EPSG:31370):	Noordwest: x: 73073 y: 166356
	Noordoost: x: 73190 y: 166284
	Zuidwest: x: 73144 y: 166217
	Zuidoost: x: 73051 y: 166217
Uitvoerder:	BAAC Vlaanderen bvba
	Hendekenstraat 49, 9968 Assenede
Erkenningsnummer BAAC Vlaanderen:	2015/00020
Projectcode BAAC Vlaanderen:	2017-1034
Projectcode landschappelijk bodemonderzoek:2017B83	
Erkend archeoloog/veldwerkleider:	2015/00077; Sarah Hertoghs (erkend archeoloog), Erik Verbeke (Veldwerkleider), Charlotte Desmet (aardkundige)
Bewaarplaats archief:	BAAC Vlaanderen bvba
Grootte projectgebied:	ca 11.218 m ²
Uitvoeringsperiode:	6/02/2017 (1 werkdag)
Topografische kaart :	
Zie 1.1.1 Administratieve gegevens bureauonderzoek.	
Kadasterkaart :	
Zie 1.1.1 Administratieve gegevens bureauonderzoek.	

2.1.2 Archeologische voorkennis

Op de historische kaarten is het plangebied grotendeels als onbebouwd weergegeven en bestaat het uit velden en akkergronden. Doch suggereren de Ferrariskaart en de Atlas der Buurtwegen mogelijke bebouwing in het noorden van het plangebied. Echter het is niet duidelijk of deze kaarten exact gegeorefereerd zijn. Het kan best zijn dat deze bebouwing net ten noorden, buiten het plangebied valt, zoals is weergegeven op de andere geraadpleegde historische kaarten. Daarnaast tonen ook orthografische kaarten uit de 20^{ste} en 21^{ste} eeuw aan dat het plangebied steeds in gebruik is geweest als weide- of akkergrond.

In de directe omgeving van het plangebied zijn zeer veel archeologische waarden gekend. Het gaat om sites en vondsten uit verscheidene tijdsperioden. In de directe omgeving van het plangebied zijn de sites *Kortrijk – President Kennedylaan*, *Kortrijk – Manpadstraat (Barco)* en *Kortrijk – Schaapsdreef* bekend. Aan de President Kennedylaan werden nederzettingssporen uit de ijzertijd en de volle middeleeuwen onderzocht. De prospectie aan de Manpadstraat bracht nederzettingssporen en funeraire sporen uit de Romeinse periode aan het licht. Ten slotte werden aan de Schaapsdreef een grafcirkel uit het Finaal Neolithicum, woonerven uit de late ijzertijd en vroeg Romeinse periode en de middeleeuwen aangetroffen. De meest bijzondere vondst is die van een oven met Michelsbergaardewerk, dewelke naar alle waarschijnlijkheid uit het Neolithicum zou dateren.

Op de bodemkaart wordt het plangebied gekarteerd als matig natte zandleembodems met textuur B-horizont (*Lda*), matig natte zandleembodems zonder profiel (*Ldp*) en matig droge tot matig natte zandleembodem met textuur B-horizont (*LDa*). De geografische locatie van het plangebied op de flank van een ZW-NO georiënteerde heuvelrug aan de Grote Wallebeek, suggereert een ideale bewoningslocatie.

2.1.3 Onderzoeksoopdracht

Het landschappelijk bodemonderzoek heeft tot doel om enerzijds het steentijd potentieel van de site te onderzoeken en anderzijds de gaafheid van de bodem te bestuderen.

De concrete doelstellingen van het verder vooronderzoek hebben betrekking op een analyse van de opbouw en genese van het huidige bodemarchief ter hoogte van het onderzoeksterrein. Verder moet worden nagegaan of de kenmerken van het bodemarchief gevolgen hebben voor het archeologisch potentieel van het onderzoeksterrein. Volgende onderzoeksvragen dringen zich op.

Bodem en paleolandschap

- Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?
- Zijn er tekenen van erosie? In hoeverre is de bodemopbouw intact?
- Waardoor kan het eventueel ontbreken van een horizont verklaard worden?
- Heeft de bewaringstoestand van de bodem een invloed op het steentijdpotentieel van de onderzoekstlocatie

2.1.4 Randvoorwaarden

Niet van toepassing.

2.1.5 Beschrijving ingreep / geplande werken

De beschrijving van de geplande bodemingrepen worden beschreven in paragraaf 1.1.4

2.2 Werkwijze en strategie van het vooronderzoek

2.2.1 Motivatie noodzaak verder vooronderzoek

Zie: paragraaf 1.4.2

2.2.2 Onderzoeksdoel en -vragen

Zie: paragraaf 2.1.3

2.2.3 Onderzoekstechnieken: keuze en motivatie

Zie: paragraaf 1.4

2.2.4 Methoden en technieken

Om een beeld te bekomen van de bodemopbouw in het plangebied en de gaafheid van het bodemprofiel te controleren werd een landschappelijk bodemonderzoek uitgevoerd in de vorm van boringen. In de regel worden de boringen gezet volgens een raster waarbij de boorpuntsafstand 50 m bedraagt en de raai afstand 40 m. Dit komt neer op 6 boringen/ha. Rekening houdende met de natuurlijke, archeologische en technische omstandigheden werden de boringen zo gelijkmatig mogelijk over het areaal van de geplande verstoring verspreid. Er werden uiteindelijk, verspreid over het plangebied, zes boringen uitgevoerd. De boringen werden handmatig uitgevoerd. De diepte van de boringen was afhankelijk van de diepte van de antropogene lagen. In de regel werd er geboord totdat voldoende informatie over de moederbodem kon bekomen worden. De boringen werden per laag of horizont lithologisch en bodemkundig beschreven. Belangrijke bodemeigenschappen, zoals textuur, bodemstructuur, oxidoreductie, kalkgehalte, biologische processen, chemische processen, mineralogische processen en bodemhorizonten werden gedetermineerd en beschreven. De beschrijving van de boringen gebeurde conform de *FAO guidelines for soil description* en de Code van Goede Praktijk. De aangetroffen bodems werden gedetermineerd conform het Belgisch bodemclassificatiesysteem. Tijdens het landschappelijk booronderzoek werden geen vondsten gedaan of sporen aangetroffen. Er werden geen stalen ingezameld en er is ook geen nood aan conservatie.

Op het moment van het onderzoek was het terrein een open grasveld. Direct ten westen van het plangebied was een duidelijke afgraving van ettelijke meters zichtbaar waarin zich een klein meer had gevormd. Verder was er een duidelijke merkbare gradiënt in het reliëf waarneembaar. Het maaiveld bevond zich dan ook op ca. 32,5 m +TAW in het zuidwesten van het terrein en op ca. 36,5 m +TAW in het noordoosten van het terrein. Rondom het plangebied bevonden er zich paden en de Panoramaweg. Deze waren duidelijk (gedeeltelijk) ingegraven in het terrein.



Figuur 40: Ten westen van het terrein is een duidelijke uitgraving waarneembaar die voor een groot stuk opgevuld is met water.



Figuur 41: Zicht over het plangebied vanuit het westen in zuidoostelijke richting. De gradiënt in het reliëf is duidelijk waarneembaar.



Figuur 42: Zicht over het plangebied vanuit het noordoosten in westelijke richting. Uiterst rechts op de foto is een pad aanwezig dat is ingesneden in het terrein. Het pad is hier enkel zichtbaar dankzij de lantaarnpalen die eraan grenzen.

2.2.5 Organisatie van het vooronderzoek

Op 6 februari werden door aardkundige Charlotte Desmet en assistent aardkundige Erik Verbeke 6 boringen geplaatst binnen het plangebied teneinde de diepte van eventuele verstoringen na te gaan, alsook de aan- of afwezigheid van dieper gelegen archeologisch relevante niveaus te bepalen. Bovendien werd het eventuele steentijdpotentieel bestudeerd (de gaafheid van het bodemprofiel is hierbij van doorslaggevend belang). De boringen werden handmatig uitgevoerd met een Edelmanboor met een boorkopdiameter van 7 cm.

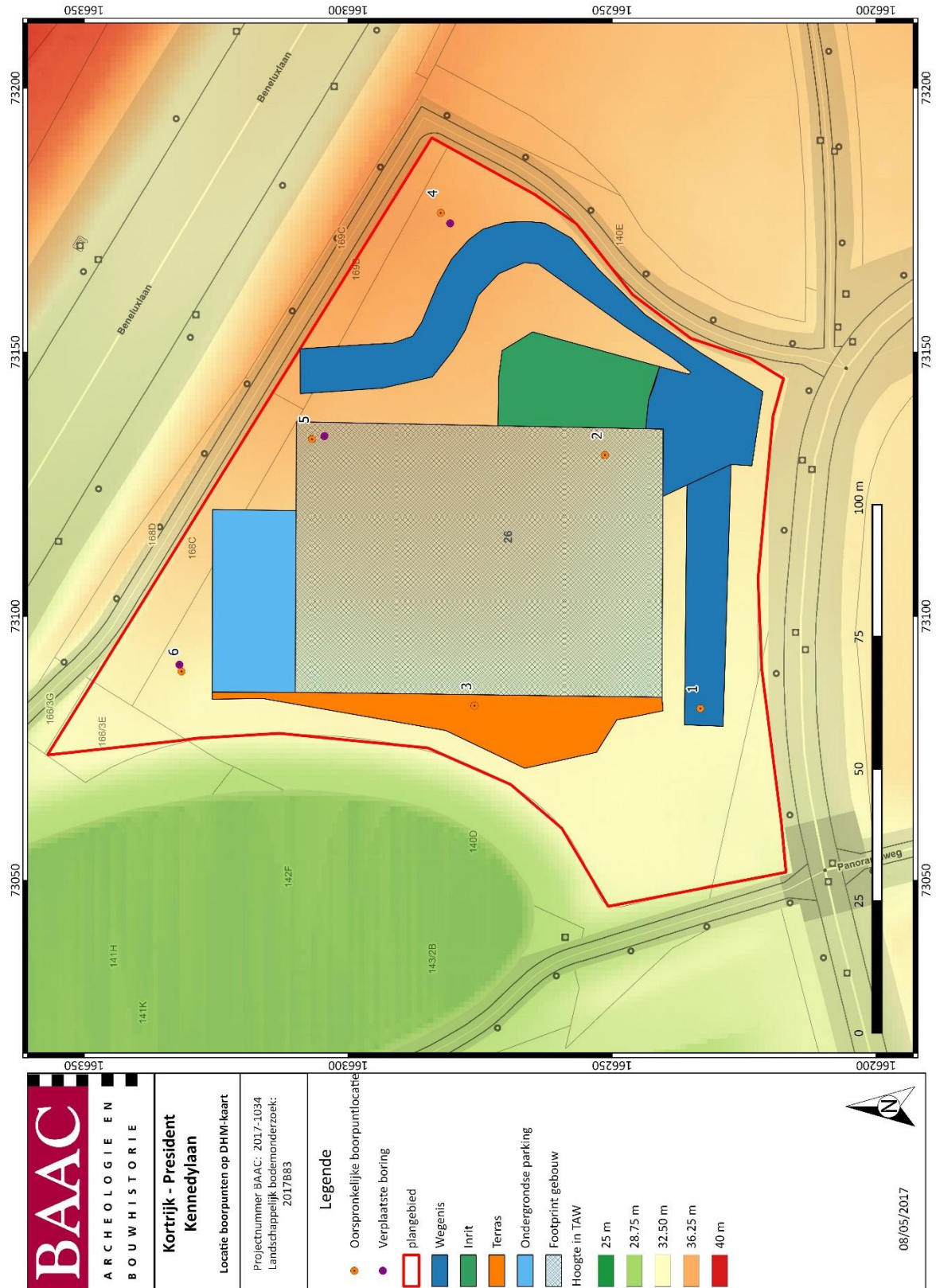
2.2.6 Afwijkingen uitvoer onderzoek

Bij de boringen 4, 5 en 6, parallel aan het pad aan de noordzijde van het plangebied, werd telkens op een ondoordringbare puinlaag gestoten. Deze boorpunten moesten daarom een paar meter verschoven worden.

Verder werd het onderzoek echter volledig uitgevoerd conform de opgestelde methode en strategie en conform de Code van Goede Praktijk.

2.2.7 Inbreng specialisten en externe wetenschappelijke begeleiding

Er werd geen beroep gedaan op externe specialisten.



Figuur 43: Situering van de boorpunten in het plangebied, met bijvoeging van het DHM en de toekomstige verstoringen.⁷⁵

⁷⁵ AGIV 2017.

2.3 Assessmentrapport landschappelijk bodemonderzoek

2.3.1 Assessment vondsten

Niet van toepassing.

2.3.2 Assessment stalen

Niet van toepassing.

2.3.3 Conservatieassessment

Niet van toepassing.

2.3.4 Assessment sporen en structuren

Niet van toepassing.

2.3.5 Assessment onderzoeksterrein

2.3.5.1 Landschappelijke, geografische en geofysische situering

Gegevens uit bureauonderzoek, zie paragraaf 1.3.1

2.3.5.2 Historische situering

Gegevens uit bureauonderzoek, zie paragraaf 1.3.2

2.3.5.3 Archeologische situering

Gegevens uit bureauonderzoek, zie paragraaf 1.3.3

2.3.5.4 Interpretatie onderzochte gebied

Het volledige plangebied bestaat uit een onderhouden grasveld. De toplaag in alle boringen is dan ook steeds gelijkaardig. Het betreft steeds een donkerbruine, matig humeuze laag waarin de wortels worden aangetroffen van het gras dat er bovenop groeit. De dikte van deze laag is echter variabel. Soms bedraagt ze slechts 5 cm (bv. boring 4) maar ze kan oplopen tot 30 cm (bv. boring 5). Ook de textuur is variabel. Ze kan zandig kleiig zijn (Ez, boringen 1 en 2), kleiig zandig (Se, boring 3 en 5) of zwaar zandlemig (Le, boringen 4 en 6). Er is dus steeds wel een kleiige component aanwezig. De zwaar zandlemige bouwvoren zijn steeds kalkrijk, vermoedelijk vanwege onderliggend puin, voor de rest betreft het steeds een kalkloze bouwvoor.



Figuur 44: Boring 4 van 0 (linksboven) tot 120 cm (rechtsonder) beneden maaiveld.



Figuur 45: Boring 5 van 0 (linksboven) tot 150 cm (rechtsonder) beneden maaiveld.

Grote delen van het plangebied worden gekenmerkt door ophogingspakketten onder de bouwvoor. Enkel ter hoogte van boring 2 en de verplaatste boring 5 is dit niet het geval.

Ter hoogte van de boringen 1, 6 en de oorspronkelijke locatie van de boringen 4 en 5 bestaat de ophoging uit een of meerdere kalkrijke puinpakketten (Au-horizonten) die voornamelijk bestaan uit baksteenfragmenten, cement en zeer grof zand (Z). Deze puinpakketten beslaan een dikte van ca. 50 cm. Parallel aan een wandelpad ten noordoosten van het plangebied waren deze puinpakketten op veel plaatsen ondoordringbaar. Enkel ter hoogte van boring 6 kon na enkele verplaatsingen doorheen het puin geboord worden. De boorpunten 4 en 5 moesten enkele meters in zuidwestelijke richting verplaatst worden, waar dan plots geen puinlagen meer aanwezig waren. Vermoedelijk bevindt er zich dus aan de noordoostzijde van het plangebied een ca. 10 m brede zone, parallel aan het wandelpad, die ongeveer een halve meter werd opgehoogd met puin.



Figuur 46: Boring 6 van 0 (linksboven) tot 200 cm (rechtsonder) beneden maaiveld.

Bij de boringen 1, 3 en de verplaatste boring 4 kunnen een of meerdere antropogene A-horizonten waargenomen worden die enkele tot matig veel puinfragmenten bevatten. Vermoedelijk moeten deze ook geïnterpreteerd worden als ophogingspakketten. Zo is van 60 tot 80 cm beneden maaiveld onder de puinlaag bij boring 1 een bruine zandlemige (L) laag met donkergele vlekken aanwezig. Bij boring 3 betreft het een ca. 20 cm dikke laag van 15 tot 35 cm beneden maaiveld dat bruin is van kleur en zandig kleiig (Ez) van textuur. Bij boring 4 zijn het twee lagen, respectievelijk van 5 tot 35 en van 35 tot 50 cm beneden maaiveld. De bovenste is lemig zandig (S) en donkergeelbruin, de onderste is bruin en donkergrijs en zandig kleiig (Ez).

Bij de boringen 1, 5 en 6 kan er onder de A-horizonten een 20 tot 30 cm dikke, bruine tot grijsbruine laag worden waargenomen die vermoedelijk te interpreteren is als een verweringshorizont (Bw-horizont). Deze is dan ontstaan ten gevolge van intense bioturbatie, eventueel gepaard gaande met verstoringen van antropogene aard. Het is zelfs mogelijk dat deze bijna volledig het resultaat zijn van antropogene verstoring. In dat geval moet misschien eerder gesproken worden van een A/C-horizont. Dit kon niet met zekerheid worden afgeleid uit de boringen. Bij boring 1 betreft het een kleiige (E) horizont met matig veel houtskoolspikkels en enkele puinfragmenten. Bij de boringen 5 en 6 is de textuur zwaar zandlemig (Le) en werden enkele puinfragmenten aangetroffen, alsook nog een aantal plantenwortels bij boring 5.



Figuur 47: Boring 1 van 0 (linksboven) tot 200 cm (rechtsonder) beneden maaiveld.

De onverstoorte moederbodem wordt bij de boringen 2, 3 en 4 rechtstreeks onder de A-horizonten aangetroffen, bij de boringen 1, 5 en 6 onder de Bw-horizont.

De moederbodem wordt gekenmerkt door kleiige afzettingen die sterke oxidatie-reductieverschijnselen vertonen en kalkloos zijn. Bij de boringen 1 en 2 kunnen twee horizonten onderscheiden worden waarbij de bovenste in hoofdzaak zandig kleiig is (Ez) en de onderste lemig kleiig (Ua). De bovenste bevindt zich bij boring 1 op 100 tot 140 cm beneden maaiveld, bij boring 2 op 30 tot 95 cm beneden maaiveld. Het einde van de lemig kleiige horizont werd niet bereikt in de boringen die respectievelijk tot 200 en 150 cm beneden maaiveld reikten. Vooral in boring 1 varieert de textuur nog sterk binnen eenzelfde horizont. In de onderste horizont bij boring 1 werd verder ook nog een rivierkeetje aangetroffen. De kleiige component en het rivierkeetje zijn aanwijzingen voor een fluviatiel karakter van deze afzettingen. De sterke variabiliteit wijst in de richting van een verwilderd riviersysteem in periglaciale omstandigheden.



Figuur 48: Boring 2 van 0 (linksboven) tot 150 cm (rechtsonder) beneden maaiveld.

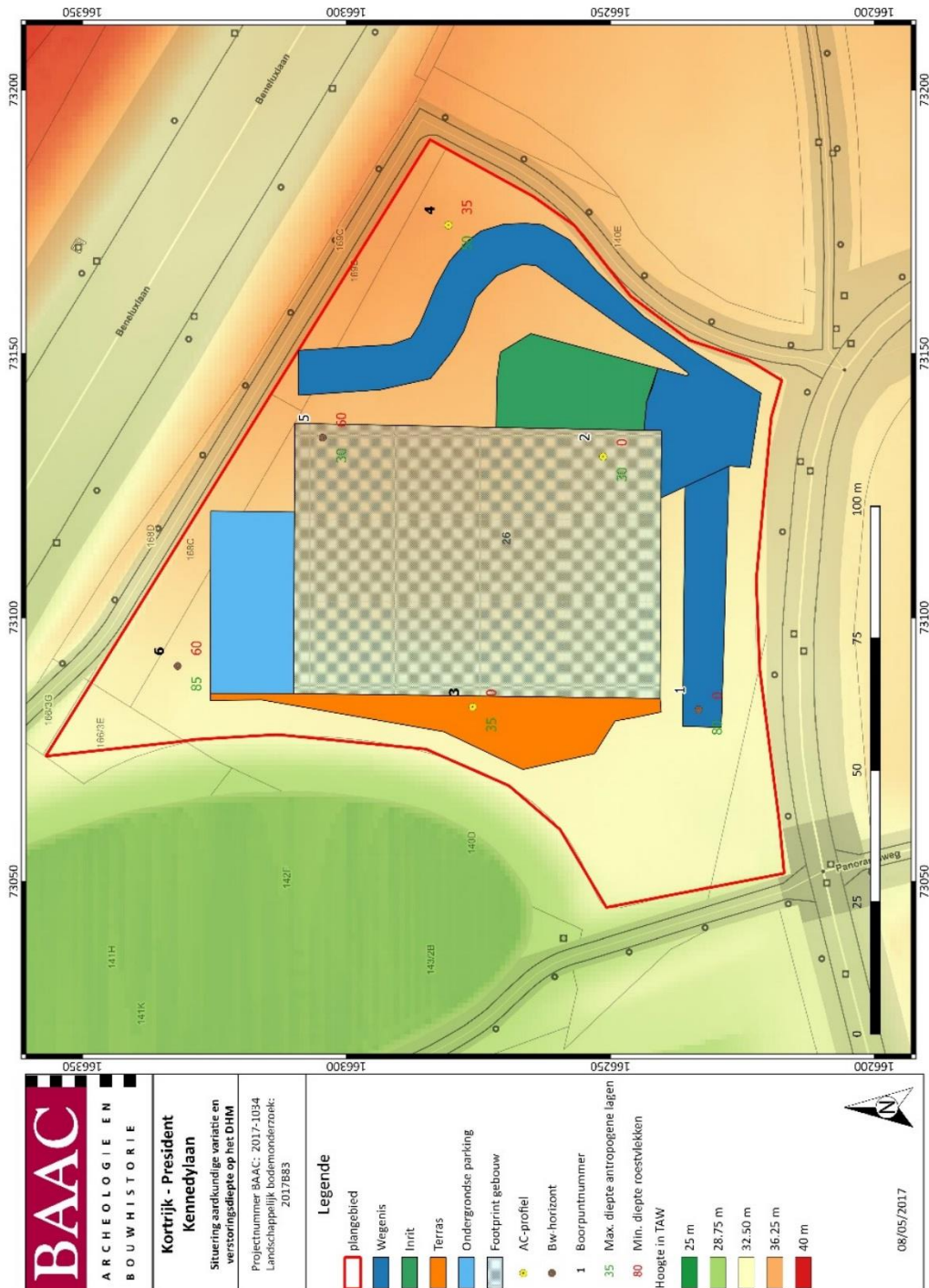
Ook bij de overige vier boringen wordt de moederbodem gekenmerkt door kleiige afzettingen. Er wordt steeds een dik zwaar zandig kleiig pakket (Uz) aangetroffen. De onderkant van dit pakket werd in geen enkele boring bereikt. Bij de boringen 3 en 4 bevindt dit pakket zich rechtstreeks onder de antropogene A-horizonten. Bij de boringen 5 en 6 is er bovenop het zwaar zandig kleiig (Uz) pakket nog een zandig kleiig (Ez) pakket aanwezig dat vergelijkbaar is met het zandig kleiig pakket uit de boringen 1 en 2. Ook hier werden in dit pakket sporadisch rivierkeien aangetroffen maar de interne variabiliteit in textuur is geringer in vergelijking met de boringen 1 en 2. Bij boring 5 bevindt dit pakket zich op 60 tot 90 cm beneden maaiveld, bij boring 6 op 85 tot 150 cm beneden maaiveld.



Figuur 49: Boring 3 van 0 (links) tot 100 cm (rechts) beneden maaiveld.

Het kleiige substraat zorgt ter hoogte van het plangebied voor een relatief ondoordringbare laag voor percolerend regenwater. Deze slechte drainage heeft vooral in de winter een relatief nat terrein tot gevolg. Reeds tijdens het veldwerk werd de drassige grond opgemerkt. Een verdere aanwijzing voor de slechte drainage is het voorkomen van roestvlekken op geringe diepte ten gevolge van pseudogley. Zo werden bij de boringen 1, 2 en 3 roestvlekken waargenomen in het volledige profiel, ook in de

bouwvoor. Dit wijst op een herhaaldelijk natte bodem. Hogerop de helling in het noordoostelijke deel van het plangebied ter hoogte van de boringen 4, 5 en 6 eindigen de roestvlekken respectievelijk op 60, 60 en 35 cm beneden maaiveld. Dit is mogelijk deels te wijten aan de recente ophoging van het terrein met puinpakketten, maar het is niet onwaarschijnlijk dat het terrein hier vanwege zijn hogere positie in het landschap iets droger is.



Figuur 50: Situering van de aardkundige variatie en de verstoringdiepte binnen het plangebied op het DHM en met aanduiding van de toekomstige verstoringen.⁷⁶

⁷⁶ AGIV 2017.

2.3.5.5 Verklaring ontbreken archeologische vondsten, sporen of sites

Er werden geen archeologische vondsten, sporen of sites aangetroffen bij het boren. Dit is echter niet verwonderlijk gezien landschappelijke boringen niet geschikt zijn voor het opzoeken van archeologische resten. Daarvoor is de boorpunt- en raaiafstand te groot en de diameter van de boorkop te klein.

2.3.5.6 Confrontatie resultaten bodemonderzoek met eerder vooronderzoek

Samenvattend kan gesteld worden dat de vaststellingen op het terrein grotendeels niet overeenkomen met de gegevens die kunnen afgeleid worden uit de verschillende aardkundige kaarten.

Zo bestaat de moederbodem volgens de Quartairgeologische kaarten uit zandige tot zandlemige eolische afzettingen uit het laat-Weichseliaan (Formatie van Gent), met centraal in het plangebied daarbovenop nog eens zandlemige tot lemige colluviale afzettingen. Noch de eolische, noch de colluviale afzettingen werden waargenomen in de boringen. Aangezien het plangebied zich op een helling bevindt is het mogelijk dat de eolische afzettingen oorspronkelijk wel aanwezig waren maar door erosie en colluviale processen werden verwijderd. Het ontbreken van elk spoor van deze afzettingen alsook van colluvium op de lager gelegen delen van het plangebied doet echter vermoeden dat deze eolische afzettingen nooit aanwezig zijn geweest ter hoogte van het plangebied. Een laatste mogelijkheid is dat het terrein in een (sub)recent verleden werd afgetopt, waarbij de originele bodemlagen en de eolische en colluviale afzettingen werden verwijderd. Het reliëf op het DHM vertoont echter niet de opvallende artificiële anomalieën die men in dat geval zou verwachten.⁷⁷

De moederbodem blijkt daarentegen te bestaan uit kleiige afzettingen van fluvio-periglaciaire aard. Vermoedelijk zijn ze ontstaan in het vroeg- tot midden-Weichseliaan en behoren ze tot het Lid van Lembeke. Dit Lid wordt immers gekenmerkt door zandige afzettingen waarbinnen ook silt- en kleipartikels aanwezig zijn die in hoeveelheid variëren van laag tot laag.⁷⁸ Grind is weinig belangrijk en komt, indien aanwezig, doorgaans voor als residu.

De kleiige ondergrond zorgt voor een slechtere drainage dan deze die op de bodemkaart vermeld wordt, althans voor het zuidelijke deel van het plangebied. Ook de textuur B-horizont die vermeld wordt is niet aangetroffen op het terrein. De boringen vertonen over het algemeen een bodem zonder profiel. Mogelijk is ter hoogte van de boringen 1, 5 en 6 nog een verweringshorizont aanwezig ten gevolge van verregaande bioturbatie en/of antropogene invloed.

Het merendeel van het terrein bevat ophogingslagen van variërende dikte (20 tot 60 cm). In het zuidwesten van het plangebied en ter hoogte van een ca. 10 m brede strook in het noordoosten, parallel aan het wandelpad, bestaan deze (deels) uit puinlagen.

Het Tertiair werd niet bereikt met de boringen.

⁷⁷ Zie paragraaf 1.3.1 met plangebied op DHM.

⁷⁸ Bogemans 2007, 19.

2.4 Besluit

2.4.1 Archeologische verwachting

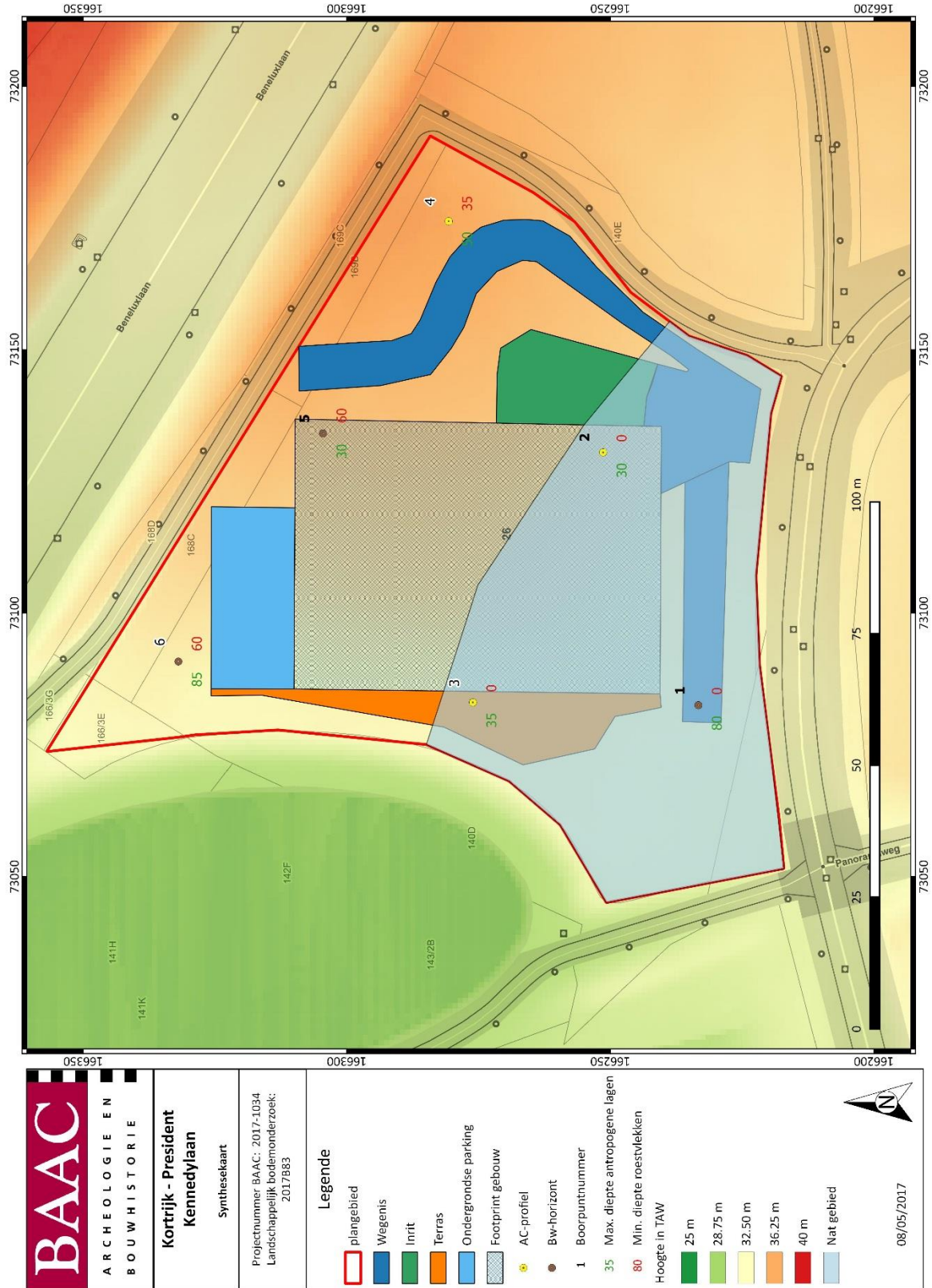
Tijdens het bureauonderzoek werd aangetoond dat binnen het onderzoeksterrein een hoge verwachting kan worden vooropgesteld voor de mogelijke aanwezigheid van archeologische sites uit verschillende tijdsperioden. De archeologische verwachting berust zowel op het aantreffen van steentijdsites als op het vinden van landelijke sites vanaf het Neolithicum tot de late middeleeuwen/nieuwe tijd.

Tijdens het bodemonderzoek is deze verwachting enigszins gewijzigd (zie Figuur 51). Het ontbreken van een goed ontwikkelde bodem, alsook het dagzomen van de vroege- tot midden-Weichseliaan afzettingen die bovenaan verstoord zijn, hetzij door een verweringshorizont, hetzij door antropogene activiteiten, doet vermoeden dat er geen steentijdvondsten meer *in situ* aanwezig zullen zijn. De kans om ruimtelijk intacte vindplaatsen uit deze periode, die bestaan uit een strooiing van onder meer vuursteen, verbrande hazelnootfragmenten, verbrand bot, enz. ... terug te vinden is met andere woorden klein.

Het is in theorie niet uitgesloten dat er in het plangebied nog een intact spoorniveau voor nederzettingen of andere sites vanaf het neolithicum aanwezig is, aangezien er geen aanwijzingen zijn voor diepere afgravingen of ontgroningen die zulk een spoorniveau volledig kunnen hebben afgetopt of vergraven. De dagzomende kleiige afzettingen fungeren echter als een stuwlaag voor percolerend regenwater, wat zeker in de winter een natte bodem tot gevolg heeft. Dit kon afgeleid worden uit de drassigheid van de bodem ten tijde van het veldwerk en de aanwezigheid van gleyverschijnselen tot aan het oppervlak. Deze natte omstandigheden maakten het gebied weinig aantrekkelijk voor menselijke activiteiten in het verleden. Zulke marginale gebieden werden soms wel in cultuur gebracht, in het bijzonder vanaf de late middeleeuwen, maar het ontbreken van oude akkerlagen in de boringen doet vermoeden dat zelfs dit niet het geval was.

De kans op archeologische resten in het plangebied wordt met andere woorden op basis van de bodemkundige gegevens laag geacht. Enkel in het noordoostelijke deel van het plangebied wordt de kans iets hoger ingeschat. De gleyverschijnselen worden hier immers pas op grotere diepte aangetroffen dan in het zuidwestelijk deel van het plangebied. Het terrein lijkt hier dus iets droger te zijn. Mogelijk is dit deels te wijten aan de recente ophogingslagen, maar het is niet onwaarschijnlijk dat ook in het verleden de bodem hier droger was, gezien de hogere positie in het landschap. Enige menselijke activiteiten in het verleden ter hoogte van het plangebied zullen zich dus vermoedelijk eerder in het noordoostelijke deel hebben geconcentreerd.

Op basis van de DHM-kaart (zie Figuur 39) kan tevens worden afgeleid dat reeds onderzochte sites zich eerder binnen hogere en droge gebieden bevinden. Het is niet vreemd dat deze gronden juist veel aantrekkelijker waren om op te wonen dan de kleiige en nattere gebieden.



Figuur 51: Synthesekaart bureauonderzoek en bodemonderzoek.⁷⁹

⁷⁹ AGIV 2017.

2.4.2 Potentieel op kennisvermeerdering en noodzaak verder vooronderzoek

2.4.2.1 Potentieel op kennisvermeerdering

Aard potentiële kennisvermeerdering

Het bodemonderzoek in de vorm van landschappelijke boringen heeft aangetoond dat er geen indicaties zijn voor de *in situ* aanwezigheid van steentijdsites binnen het plangebied.

Dit kon afgeleid worden uit het ontbreken van een goed ontwikkelde bodem, alsook uit het dagzomen van de vroege- tot midden-Weichseliaan afzettingen die bovenaan verstoord zijn, hetzij door een verweringshorizont, hetzij door antropogene activiteiten.

Voor de sporen en sites uit andere tijdsperiodes bestaat echter nog wel een middelhoge verwachting voor het noordoostelijk deel van het plangebied. Het bodemonderzoek toonde aan dat deze verwachting niet geldt voor het zuidwestelijk deel van het plangebied. In deze zone van het onderzoeksgebied werd een zeer natte bodem vastgesteld. Dit is bodemkundig te verklaren door de aanwezigheid van dagzomende kleiige afzettingen die fungeren als een stuwlaag voor percolerend regenwater, wat zeker in de winter een natte bodem tot gevolg heeft. Dit kon afgeleid worden uit de drassigheid van de bodem ten tijde van het veldwerk en de aanwezigheid van gleyverschijnselen tot aan het oppervlak. Deze natte omstandigheden maakten het gebied weinig aantrekkelijk voor menselijke activiteiten in het verleden. Zulke marginale gebieden werden soms wel in cultuur gebracht, in het bijzonder vanaf de late middeleeuwen, maar het ontbreken van oude akkerlagen in de boringen doet vermoeden dat zelfs dit niet het geval was. Voor deze zone wordt dan ook bijgevolg een zeer lage archeologische verwachting vooropgesteld.

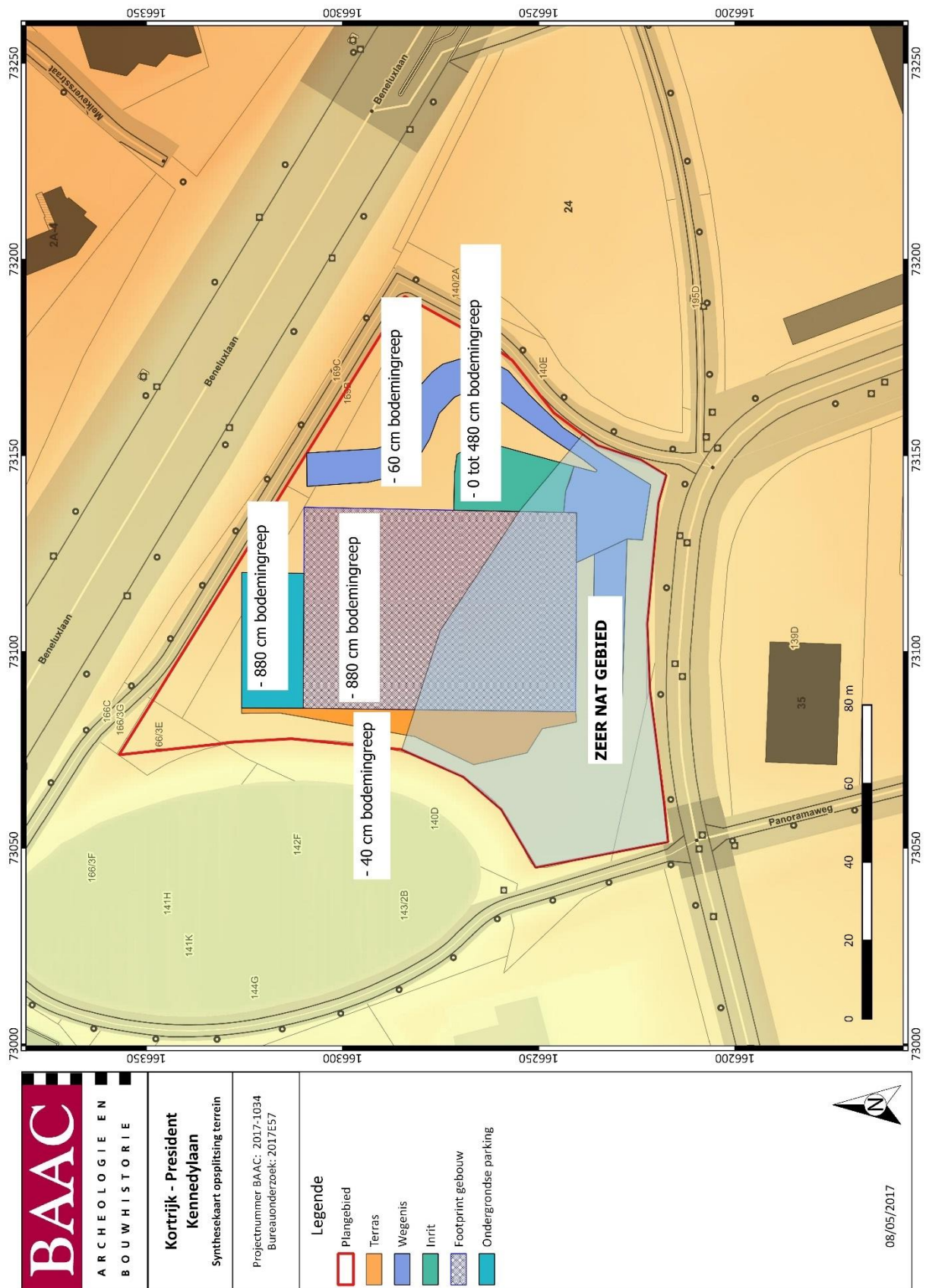
Waardering potentieel kennisvermeerdering

Op basis van het bureauonderzoek werd voor een oppervlakte van 6457 m² aan bodemingrepen een hoge waardering aan kennisvermeerdering bevonden. Het bodemonderzoek aan de vorm van landschappelijke boringen stelde deze verwachting in grote mate bij.

Op basis van de resultaten van het booronderzoek, valt het plangebied uitéén in twee delen: een zeer nat en kleiig gebied in het zuiden en een iets droger en hoger gebied in het noordoosten.

Wanneer de bodemingrepen worden gerekend die in het noordelijk en noordoostelijk deel nog een mogelijke bedreiging vormen voor eventueel aanwezige archeologische sporen, dan betreft het nog een oppervlakte van 3664 m². De waardering van het potentieel aan kennisvermeerdering is – indien er zich archeologische sporen zouden bevinden in deze zone van het plangebied – laag.

Wanneer de landschappelijke en bodemkundige informatie betreffende het plangebied wordt vergeleken met deze van de nabijgelegen sites, valt duidelijk op dat deze laatste zich duidelijker op hogere en drogere delen in het landschap bevinden. Een uitzondering lijken de reeds onderzochte vondsten aan de President Kennedylaan te zijn. Doch wanneer de DHM-kaart beter wordt bekeken, is deze aangegeven laagte eerder artificieel en ligt het plangebied hier op de uitlopers van een heuvelrug (zie Figuur 39).



Figuur 52: Synthesekaart met opsplitsing terrein en ui te voeren bodemingrepen en hun diepte.⁸⁰

⁸⁰ AGIV 2017.

2.4.3 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Na afronding van het bureauonderzoek en het bodemonderzoek in de vorm landschappelijke boringen stelt BAAC Vlaanderen bvba vast dat geen verder vooronderzoek noodzakelijk is. Er werd namelijk voldoende informatie gegenereerd tijdens deze fase van het vooronderzoek om te stellen dat er geen of zeer minimaal erfgoed bedreigd wordt door de *uit te voeren* werkzaamheden en dus een gemotiveerde uitspraak te doen over het al dan niet moeten nemen van verdere maatregelen.

De kans op het aantreffen van in situ steentijdvindplaatsen werd op basis van het bodemonderzoek als *zo goed als onbestaande* ingeschat. Bovendien werd het plangebied opgedeeld in twee zones: een zeer natte en kleiige zone in het zuiden en zuidwesten en een iets hogere en drogere zone in het noordwesten. De verwachting op het aantreffen van sporensites in de zuiden en zuidwestelijke zone van het onderzoeksterrein werd zeer laag ingeschat, bij het overige deel van een het plangebied kan deze verwachting worden opgetrokken naar een middelhoge verwachting. Doch gezien het lage potentieel op kennisvermeerdering door de beperkte oppervlakte aan diepe bodemingrepen in de zone met een middelhoge archeologische verwachting, is het niet te verantwoorden de opdrachtgever met de kosten van een vervolgonderzoek te belasten. Bovendien bevinden zich in de omgeving van het plangebied ten zuiden, zuidoosten en ten noorden, aantrekkelijkere gronden die zandiger en droger zijn, dan de vastgestelde natte en kleiigere gronden van het plangebied. Bewoningsites zullen dus eerder daar verwacht kunnen worden.

2.4.4 Samenvatting

Aan de Beneluxlaan en het President Kennedypark te Kortrijk plant de opdrachtgever de realisatie van een kantoorgebouw met ondergrondse parking. Hiermee gaan diepe bodemingrepen gepaard die mogelijk aanwezige archeologie kunnen vernielen. 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.

Voor het bureauonderzoek werd gebruik gemaakt van alle beschikbare bodem-, geologische en historische kaarten, orthofoto's en archeologische gegevens. Tevens werden de – nog niet in detail uitgewerkte – plannen van de opdrachtgever geplot op de bestaande situatie. Op deze manier kon een inschatting worden gemaakt van het onderzoekspotentieel van het plangebied en kon een specifieke verwachting ten aangaan van de archeologische waarden op het terrein worden vastgesteld.

Het bureauonderzoek toont aan dat de kans op het aantreffen van archeologische resten reëel is, gezien de landschappelijke ligging van het terrein en gekende archeologische gegevens uit de omgeving. Er wordt dan ook een hoge verwachting opgesteld voor steentijdsites, als ook voor landelijke sites vanaf het Neolithicum tot de late middeleeuwen/nieuwe tijd.

Echter, er werd onvoldoende informatie gegenereerd tijdens deze fase van het vooronderzoek om een mogelijke afwezigheid van een archeologische site afdoende te staven en dus een gemotiveerde uitspraak te doen over het al dan niet moeten nemen van verdere maatregelen. Bovendien dient de specifieke verwachting naar de aanwezigheid van steentijdsites eerst te worden onderzocht. Hierbij wordt het zetten van paleolandschappelijke boringen als meest aangewezen methode voorgesteld. Bovendien kunnen landschappelijke boringen tevens een uitspraak doen over de gaafheid van de bodem.

Voor het bodemonderzoek werden 6 boringen geplaatst binnen het plangebied teneinde de diepte van eventuele verstoringen na te gaan, alsook de aan- of afwezigheid van dieper gelegen archeologisch relevante niveaus. Bovendien werd het eventuele steentijdpotentieel bestudeerd. De boringen werden handmatig uitgevoerd met een Edelmanboor met een boorkopdiameter van 7 cm.

Het bodemonderzoek toonde het ontbreken van een goed ontwikkelde bodem, alsook het dagzomen van de vroege- tot midden-Weichseliaan afzettingen die bovenaan verstoord zijn aan, hetzij door een verweringshorizont, hetzij door antropogene activiteiten, doet vermoeden dat er geen steentijdvondsten meer *in situ* aanwezig zullen zijn.

Voor de sporen en sites uit andere tijdsperiodes bestaat echter nog wel een middelhoge verwachting voor het noordoostelijk deel van het plangebied. Het bodemonderzoek toonde aan dat deze verwachting niet geldt voor het zuidwestelijk deel van het plangebied. In deze zone van het onderzoeksgebied werd een zeer natte bodem vastgesteld. Dit is bodemkundig te verklaren door de aanwezigheid van dagzomende kleiige afzettingen die fungeren als een stuwlaag voor percolerend regenwater, wat zeker in de winter een natte bodem tot gevolg heeft. Dit kon afgeleid worden uit de drassigheid van de bodem ten tijde van het veldwerk en de aanwezigheid van gleyverschijnselen tot aan het oppervlak. Deze natte omstandigheden maakten het gebied weinig aantrekkelijk voor menselijke activiteiten in het verleden. Zulke marginale gebieden werden soms wel in cultuur gebracht, in het bijzonder vanaf de late middeleeuwen, maar het ontbreken van oude akkerlagen in de boringen doet vermoeden dat zelfs dit niet het geval was. Voor deze zone wordt dan ook bijgevolg een zeer lage archeologische verwachting vooropgesteld.

Op basis van de resultaten van het booronderzoek, valt het plangebied uitéén in twee delen: een zeer nat en kleiig gebied in het zuiden en een iets droger en hoger gebied in het noordoosten.

Wanneer de bodemingrepen worden gerekend die in het noordelijk en noordoostelijk deel nog een mogelijke bedreiging vormen voor eventueel aanwezige archeologische sporen, dan betreft het nog een oppervlakte van 3664 m². De waardering van het potentieel aan kennisvermeerdering is – indien er zich archeologische sporen zouden bevinden in deze zone van het plangebied – laag.

Gezien het lage potentieel op kennisvermeerdering door de beperkte oppervlakte aan diepe bodemingrepen in de noordelijke zone met een middelhoge archeologische verwachting en de natte bodemcondities met lage archeologische verwachting in het zuidelijk deel van het plangebied, is het niet te verantwoorden de opdrachtgever met de kosten van een vervolgonderzoek te belasten. Bovendien bevinden zich in de omgeving van het plangebied ten zuiden, zuidoosten en ten noorden, aantrekkelijkere gronden die zandiger en droger zijn, dan de vastgestelde natte en kleiigere gronden van het plangebied. Bewoningsites zullen dus eerder daar verwacht kunnen worden. Dit resulteert in een archeologienota zonder ingreep in de bodem.

2.4.5 Samenvatting breed publiek

Aan de Beneluxlaan en het President Kennedypark te Kortrijk plant de opdrachtgever de realisatie van een kantoorgebouw met ondergrondse parking. Hiermee gaan serieuze bodemingrepen gepaard die mogelijk aanwezige archeologie kunnen vernielen. 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.

Op basis van een bureauonderzoek waarbij historisch kaartmateriaal, bodemkaarten, gekende archeologische waarden uit de omgeving en beschikbaar bodemrapport werden bestudeerd, kon worden vastgesteld dat verder onderzoek nodig is om de archeologische waarde van het plangebied vast te stellen. Om enerzijds het steentijdpotentieel te onderzoeken en anderzijds de gaafheid van de bodem te onderzoeken, wordt het zetten van paleolandschappelijke boringen als meest aangewezen methoden voorgesteld om het archeologische potentieel te onderzoeken.

Op basis van het bodemonderzoek waarbij 6 boringen binnen het plangebied werden geplaatst, kon worden vastgesteld dat verder onderzoek niet nodig is om de archeologische waarde van het plangebied vast te stellen. Enerzijds werd de bodem van de zuidelijke zone van het plangebied als te

nat voor bewoning geïnterpreteerd en anderzijds werden voor de noordelijke zone – met iets betere bodemcondities – de bodemingrepen te beperkt ingeschat. De kenniswinst die uit een eventueel vervolgonderzoek zou voortkomen, indien er zich in deze zone nog archeologische sporen zouden is te beperkt. Het is dan ook niet te verantwoorden de opdrachtgever met de kosten van een vervolgonderzoek te belasten. Dit resulteert in een archeologienota zonder ingreep in de bodem.

3 Bijlagen

3.1 Lijst met figuren

Figuur 1: Plangebied op topografische kaart.	2
Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB).	3
Figuur 3: Hedendaagse situatie plangebied.	5
Figuur 4: Toekomstige situatie plangebied.	6
Figuur 5: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting op orthofoto.	7
Figuur 6: Grondplan van niveau -2.	9
Figuur 7: Grondplan van niveau -1.	10
Figuur 8: Doorsnede kantoorgebouw met ondergrondse parking en annex ondergrondse parking.	11
Figuur 9: Doorsnede kantoorgebouw met ondergrondse parking.	12
Figuur 10: Plangebied op de GRB-kaart.	17
Figuur 11: Projectgebied op de topografische kaart.	18
Figuur 12: Projectgebied op de DHM-kaart met weergave van de hydrografie (omgeving).	19
Figuur 13: Projectgebied op de DHM-kaart ingezoomd.	20
Figuur 14: Hoogteverloop terrein in W-O-richting.	21
Figuur 15: Hoogteverloop terrein in N-Z-richting.	21
Figuur 16: Projectgebied op de orthofoto.	22
Figuur 17: Projectgebied op de tertiair geologische kaart.	24
Figuur 18: Projectgebied op de quartair geologische kaart.	26
Figuur 19: Projectgebied op de quartair geologische kaart.	27
Figuur 20: Kenmerken van de Quartair geologische kaart betreffende het plangebied.	28
Figuur 21: Het plangebied op de bodemkaart.	29
Figuur 22: Situering van het onderzoeksgebied op de bodemerosiekaart van Vlaanderen.	30
Figuur 23: Situering van het onderzoeksgebied op de bodemgebruikskaart.	31
Figuur 24: Kaart van Antonius Sanderus uit 1649 met de uitbreiding van de stadsversterking.	33
Figuur 25: Situering projectgebied op de kaart van Ferraris (1777).	35
Figuur 26: Situering projectgebied op de Vandermaelenkaart (1846-1854).	36
Figuur 27: Situering projectgebied op de Atlas de Buurtwegen (ca. 1840).	37
Figuur 28: Situering projectgebied op de Poppkaart (1842-1879).	38
Figuur 29: Situering plangebied op de orthofoto uit 1971.	39
Figuur 30: Situering plangebied op de orthofoto uit 1979-1990.	39
Figuur 31: Situering plangebied op de orthofoto uit 2000-2003.	40
Figuur 32: Situering plangebied op de orthofoto uit 2005-2007.	40
Figuur 33: Situering van het plangebied op de orthofoto uit 2008-2011.	41
Figuur 34: Situering van het plangebied op de orthofoto uit 2012.	41
Figuur 35: Plangebied met omliggende waarden aangeduid op de CAI.	44
Figuur 36: Finaal-Neolithische grafcirkel op de site aan de Schaapsdreef in Kortrijk.	45
Figuur 37: Overzicht van sites en hun perioden in de buurt van het plangebied.	46
Figuur 38: Sonderingen geplot op GRB-kaart en toekomstige ingrepen.	47
Figuur 39: Synthesepan ruimere omgeving bureauonderzoek.	49
Figuur 40: Ten westen van het terrein is een duidelijke uitgraving waarneembaar die voor een groot stuk opgevuld is met water.	55
Figuur 41: Zicht over het plangebied vanuit het westen in zuidoostelijke richting. De gradiënt in het reliëf is duidelijk waarneembaar.	55
Figuur 42: Zicht over het plangebied vanuit het noordoosten in westelijke richting. Uiterst rechts op de foto is een pad aanwezig dat is ingesneden in het terrein. Het pad is hier enkel zichtbaar dankzij de lantaarnpalen die eraan grenzen.	56
Figuur 43: Situering van de boorpunten in het plangebied, met bijvoeging van het DHM en de toekomstige verstoringen.	57
Figuur 44: Boring 4 van 0 (linksboven) tot 120 cm (rechtsonder) beneden maaiveld.	59
Figuur 45: Boring 5 van 0 (linksboven) tot 150 cm (rechtsonder) beneden maaiveld.	59
Figuur 46: Boring 6 van 0 (linksboven) tot 200 cm (rechtsonder) beneden maaiveld.	60

Figuur 47: Boring 1 van 0 (linksboven) tot 200 cm (rechtsonder) beneden maaiveld.....	60
Figuur 48: Boring 2 van 0 (linksboven) tot 150 cm (rechtsonder) beneden maaiveld.....	61
Figuur 49: Boring 3 van 0 (links) tot 100 cm (rechts) beneden maaiveld.	61
Figuur 50: Situering van de aardkundige variatie en de verstoringsdiepte binnen het plangebied op het DHM en met aanduiding van de toekomstige verstoringen.	62
Figuur 51: Synthesekaart bureauonderzoek en bodemonderzoek.....	65
Figuur 52: Synthesekaart met opsplitsing terrein en ui te voeren bodemingrepen en hun diepte.....	67

3.2 Lijst met tabellen

Tabel 1: Overzicht ingrepen met diepte en oppervlakte.	8
Tabel 2: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.	42

3.3 Plannenlijst

Projectcode	2017A228 / 2017B83
Onderwerp	Plannenlijst
Plannummer	P1
Figuurnummer	<i>Figuur 11</i>
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	1:10.000
Aanmaakwijze	Digitaal
datum	1970
Plannummer	P2
Figuurnummer	<i>Figuur 10</i>
Type plan	Kadasterkaart
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	1:1
Aanmaakwijze	Digitaal
datum	08/05/2017 (raadpleging)
Plannummer	P3
Figuurnummer	<i>Figuur 16</i>
Type plan	orthofoto
Onderwerp plan	Plangebied op orthofoto
Aanmaakschaal	onbekend
Aanmaakwijze	digitaal
datum	08/05/2017 (raadpleging)
Plannummer	P4
Figuurnummer	<i>Figuur 3, Figuur 4, Figuur 5, Figuur 6 en Figuur 7</i>
Type plan	bouwplan
Onderwerp plan	Inplantings-en bouwplan huidige en toekomstige toestand
Aanmaakschaal	1:100
Aanmaakwijze	digitaal
datum	Onbekend
Plannummer	P5
Figuurnummer	<i>Figuur 8 en Figuur 9</i>
Type plan	Doorsnede
Onderwerp plan	Doorsnede van de nieuwbouw
Aanmaakschaal	1:50
Aanmaakwijze	Digitaal
datum	Onbekend
Plannummer	P6
Figuurnummer	<i>Figuur 12 en Figuur 13</i>
Type plan	Hoogtemodel
Onderwerp plan	Digitaal hoogtemodel terrein en omgeving
Aanmaakschaal	onbekend
Aanmaakwijze	digitaal
datum	08/05/2017 (raadpleging)
Plannummer	P7
Figuurnummer	<i>Figuur 12</i>
Type plan	Hydrografisch plan

Onderwerp plan	Vlaamse Hydrografische Atlas geprojecteerd op het Digitaal hoogtemodel terrein en omgeving
Aanmaakschaal	onbekend
Aanmaakwijze	digitaal
datum	08/05/2017 (raadpleging)
Plannummer	P8
Figuurnummer	<i>Figuur 17</i>
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied op de geologische kaart van het tertiair
Aanmaakschaal	1:5000
Aanmaakwijze	digitaal
datum	08/05/2017 (raadpleging)
Plannummer	P9
Figuurnummer	<i>Figuur 19</i>
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied op de geologische kaart van het quartair
Aanmaakschaal	1:50000
Aanmaakwijze	digitaal
datum	08/05/2017 (raadpleging)
Plannummer	P10
Figuurnummer	<i>Figuur 28</i>
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Poppkaart
Aanmaakschaal	onbekend
Aanmaakwijze	analoog
datum	1846-1854
Plannummer	P11
Figuurnummer	<i>Figuur 21</i>
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied geprojecteerd op de bodemkaart van Vlaanderen
Aanmaakschaal	1:5.000
Aanmaakwijze	analoog
datum	23/10/2017 (raadpleging)
Plannummer	P12
Figuurnummer	<i>Figuur 22</i>
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied op bodemerosiekaart van Vlaanderen
Aanmaakschaal	1:150.000
Aanmaakwijze	digitaal
datum	08/05/2017 (raadpleging)
Plannummer	P13
Figuurnummer	<i>Figuur 23</i>
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied op de bodemgebruikskaart
Aanmaakschaal	1:100000

Aanmaakwijze	digitaal
Datum	08/05/2017 (raadpleging)
Plannummer	P14
Figuurnummer	Figuur 25
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Kaart van Ferraris
Aanmaakschaal	onbekend
Aanmaakwijze	analoog
datum	1771-1778
Plannummer	P15
Figuurnummer	Figuur 27
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Atlas der Buurtwegen
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Analoog
datum	1841
Plannummer	P16
Figuurnummer	Figuur 26
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Kaart Vandermaelen
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Analoog
datum	1854
Plannummer	P17
Figuurnummer	<i>Figuur 34</i>
Type plan	orthofoto
Onderwerp plan	Het plangebied geprojecteerd op een orthofoto
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
datum	2012
Plannummer	P18
Figuurnummer	<i>Figuur 30</i>
Type plan	orthofoto
Onderwerp plan	Het plangebied geprojecteerd op een orthofoto
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
datum	1979-1990
Plannummer	P19
Figuurnummer	<i>Figuur 31</i>
Type plan	orthofoto
Onderwerp plan	Het plangebied geprojecteerd op een orthofoto
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
datum	2000-2003
Plannummer	P20
Figuurnummer	<i>Figuur 32</i>
Type plan	orthofoto
Onderwerp plan	Het plangebied geprojecteerd op een orthofoto

Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
datum	2005-2007
Plannummer	P21
Figuurnummer	<i>Figuur 29</i>
Type plan	orthofoto
Onderwerp plan	Het plangebied geprojecteerd op een orthofoto
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
datum	1971
Plannummer	P22
Figuurnummer	<i>Figuur 35</i>
Type plan	CAI-kaart
Onderwerp plan	CAI vondstlocaties
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
datum	2001-2016
datum	08/05/2017 (raadpleging)
Plannummer	P23
Figuurnummer	<i>Figuur 39</i>
Type plan	DHM-kaart
Onderwerp plan	Syntheseplan ruimere omgeving plangebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
datum	08/05/2017 (raadpleging)
Plannummer	P24
Figuurnummer	<i>Figuur 37</i>
Type plan	DHM
Onderwerp plan	Overzicht van sites en hun periodes in buurt van plangebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
datum	08/05/2017 (raadpleging)
Plannummer	P25
Figuurnummer	<i>Figuur 43</i>
Type plan	DHM
Onderwerp plan	Overzicht van boringen in het plangebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
datum	08/02/2017 (raadpleging)
Plannummer	P26
Figuurnummer	<i>Figuur 50</i>
Type plan	DHM
Onderwerp plan	Situering van de aardkundige variatie en verstoringsdiepte binnen het plangebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
datum	08/02/2017 (raadpleging)
Plannummer	P27

Figuurnummer	<i>Figuur 51 en Figuur 52</i>
Type plan	DHM
Onderwerp plan	Synthesekaart bureau- en bodemonderzoek
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
datum	08/05/2017 (raadpleging)
Plannummer	P28
Figuurnummer	<i>Figuur 18</i>
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Plangebied op quartair geologische kaart
Aanmaakschaal	1:50 000
Aanmaakwijze	Digitaal
datum	08/02/2017 (raadpleging)

3.4 Dagrapport(en)

Indien het vooronderzoek slechts één dag duurt, is het integreren van dagrapporten binnen de archeologienota niet nodig.

3.5 Boorlijsten

Zie afzonderlijke bijlagen 1 en 2.

4 Bibliografie

AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN (AGIV) 2017. *Geopunt Vlaanderen* [online], <http://www.geopunt.be> (geraadpleegd op 23 januari 2017).

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.

BAEYENS N. & PAWEŁCZAK P. 2015. *Evaluatieverslag: Archeologische opgraving Kortrijk, Schaapsdreef*, Gent: BAAC Vlaanderen bvba.

BOGEMANS F. 2007. *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart. Kaartblad 29: Kortrijk*, Brussel: Vrije Universiteit Brussel.

CENTRAAL ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS 2017. *CAI Databank*, <https://cai.onroerenderfgoed.be> [online], (geraadpleegd op 23 januari 2017).

DATABANK ONDERGROND VLAANDEREN (DOV) 2017. *Databank Ondergrond Vlaanderen, bodemkaarten, geologische kaarten* [online], <https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/index.html> (geraadpleegd op 23 januari 2017).

DE CLEER S., JANSSENS N. 2012. *Archeologische prospectie met ingreep in de bodem Kortrijk, Manpadstraat (Barco)*. BAAC Vlaanderen rapport 43. Gent.

DE GEYTER G., JACOBS P., DE CEUKELAIRE M. et al. 1999. *Toelichting bij de Geologische kaart van België. Kaartblad 29: Kortrijk*, Brussel: Ministerie van Economische Zaken, Bestuur, Kwaliteit en Veiligheid.

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

DESPRIET Ph. 1975. Het oudheidkundig bodemonderzoek in het arrondissement Kortrijk in 1974, *De Leiegouw* XVII 4, 341-360.

LAGA P, LOUWYE S. & GEETS S. 2001. *Paleogene and Neogene lithostratigraphic units (Belgium)*, *Geologica Belgica* 4, 135-152.

KORTRIJK 2017. *Gemeentegeschiedenis* [online] <http://www.kortrijk.com/pages/geschiedenis.php> (geraadpleegd op 23 januari 2017).

INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2017: Kortrijk. *Inventaris van het Bouwkundig Erfgoed*, ID 121715 [online], (geraadpleegd op 23 januari 2016).

VAN DOORSELAER A., DE COCK S. en ROGGE M. 1989. Sporen van ijzertijdbewoning op de Kortrijkse CATHO-terreinen, in *Westvlaamse Archaeologica* 5, 1, 30-31.

VAN HOUTE S., DEWILDE M., DE DECKER S. en WYFFELS F. 2006. Archeologisch onderzoek langs de Kennedylaan in Kortrijk, in: *Zuid – Westvlaamse opgravingen 2005*, 62, 22-25.