



RAAP BELGIË – RAPPORT 1109

ARCHEOLOGIE NOTA

Sloop, Graaf Karel de Goedelaan 34-42 te Kortrijk



[DEEL I: VERSLAG VAN RESULTATEN]

Bureauonderzoek – 2024H159

[COLOFON]

[TITEL] Archeologienota Sloop, Graaf Karel de Goedelaan 34-42 te Kortrijk

Deel I: Verslag van resultaten

Bureauonderzoek – 2024H159

[VERSIE] 22 augustus 2024

[AUTEUR(S)] Derweduwen N.

[PROJECTLEIDER] Derweduwen N.

[PROJECTMEDEWERKERS]

[AARDKUNDIGE]

[RAAPPROJECT] K0GR01

[ERKEND ARCHEOLOOG] RAAP België (OE/ERK/Archeoloog/2016/00154)

[BEWAARPLAATS DOCUMENTATIE] RAAP België BV, Begoniastraat 13, 9810 Eke

[BEVOEGD GEZAG] Agentschap Onroerend Erfgoed

RAAP België BV
Begoniastraat 13
9810 Eke
Telefoon 09/311 56 20
E-mail: raap@raap.be
Website: www.raap.be

© RAAP België BV, 2024

RAAP België aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

SAMENVATTING

RAAP België voerde in augustus 2024 een archeologisch vooronderzoek uit in het plangebied Sloop, Graaf Karel de Goedelaan 34-42 te Kortrijk. Het onderzoek kadert binnen een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen, met het oog op de sloop van de gebouwen ter hoogte van de huisnummers 34 tot en met 42. Het archeologisch vooronderzoek heeft tot doel na te gaan of er kans is op de aanwezigheid van waardevolle archeologische resten.

Er zijn gegevens verzameld over de aardkundige, archeologische en historische context van het plangebied. Op basis daarvan is een archeologische verwachting opgesteld en is er nagegaan wat de invloed is van de werken op het archeologisch erfgoed. Deze onderzoekstappen hebben geleid tot een advies.

Het plangebied situeert zich in Kortrijk, ten westen van het stadscentrum en net ten zuidwesten van de spoorlijn Kortrijk-Brugge. Kortrijk behoort tot zandlemig Vlaanderen en situeert zich aan de Leie in de brede Leievallei. Zowel noordelijk als zuidelijk gaat de vallei over in een zacht oplopend terrein. Het projectgebied situeert zich in de zuidelijke vallei. De Leie stroomt op ca. 150 m ten noordwesten van het plangebied. In het plangebied liggen de Paleogene of Neogene sedimenten op ca. 20 à 21 meter onder het huidige maaiveld.¹ Het is daarom onwaarschijnlijk dat deze sedimenten archeologische niveaus herbergen. De Quartaire afzettingen die zich ter hoogte van het plangebied bevinden bestaan uit type 3a. Dit zijn fluviatiele afzettingen van het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal (laat Weichseliaan). Daaronder bevinden zich eolische afzettingen, gekenmerkt door zand en silt, uit het laat-Pleistoceen (Weichseliaan), tot mogelijk het vroeg Holoceen. Onder deze eolische afzettingen zijn hellingsafzettingen en fluviatiele afzettingen uit het Weichseliaan aanwezig. Op de bodemkaart staat de ondergrond gekarteerd als antropogeen. In de omgeving komen matig droge licht zandleemgronden voor.

Binnen een straal van 500 m rond het plangebied werden een achttal CAI-meldingen geregistreerd. Het gaat hierbij om twee sites met walgracht (ID 74936 en 74937) en twee molens uit de Nieuwe Tijd (ID 156778 en 156700). In dezelfde straat als het plangebied, zo'n 140 m ten zuiden, werd in 2015 een prospectie uitgevoerd door Monument Vandekerckhove nv (ID 984263). Het historisch kaartmateriaal toont ter hoogte van deze zone een hoeve en de Magdalenakapel. Er werden enkele laatmiddeleeuwse kuilen aangetroffen, mogelijk gebruikt voor zandwinning. De 18^{de}-19^{de}-eeuwse muurresten die aangetroffen werden, konden toegeschreven worden aan de hoeve, net als enkele grondsporen. Tijdens de archeologische opgraving die hierop volgde konden 217 individuen in skeletvorm opgegraven worden.

Er geldt een matige verwachting voor het aantreffen van een intacte steentijdsite en sporensites gezien de landschappelijke ligging van het plangebied nabij de Leie. Echter kon onvoldoende informatie verzameld worden omtrent de bodemgaafheid.

De geplande werken omvatten de sloop van de aanwezige gebouwen ter hoogte van de huisnummers 34 tot en met 42 langs de Graaf Karel de Goedelaan te Kortrijk. De sloop omvat ook het verwijderen van aanwezige verhardingen, funderingen en uitbraak van twee kelders ter hoogte van de nummers 34 en 36. Deze bouwputten worden nadien terug aangevuld.

Gezien op basis van louter de bureaustudie de bodemopbouw en bodemgaafheid niet konden vastgesteld worden, dient een verder onderzoek in de vorm van landschappelijke boringen, eventueel archeologische boringen en een proefsleuvenonderzoek zich aan.

¹ Deckers et al., 2019

[DOOR VERGUNNINGVERLENER IN DE VERGUNNING OP TE NEMEN VOORWAARDEN]

*Er dient een **archeologisch vooronderzoek te worden uitgevoerd volgens uitgesteld traject** omwille van economische onwenselijkheid van de uitvoering ervan vóórdat de vergunning is verleend. Het uitgesteld vooronderzoek omvat een landschappelijk bodemonderzoek, eventueel archeologische boringen en een proefsleuvenonderzoek.*

De maatregelen moeten uitgevoerd worden vóór de start van de werken overeenkomstig het programma geformuleerd in die archeologienota.

INHOUDSOPGAVE

Samenvatting.....	2
Inhoudsopgave.....	4
1 Inleiding	6
1.1 Administratieve gegevens	6
1.2 Kader en aanleiding	8
1.2.1 Aanleiding.....	8
1.2.2 Geografische situering	8
1.2.3 Huidige situatie van het plangebied	8
1.2.4 Juridische context.....	10
1.2.5 Geplande werken	12
1.3 Opzet en onderzoeksopdracht.....	13
1.3.1 Opdracht	13
1.3.2 Afwegingskader.....	14
1.4 Leeswijzer	14
2 Verslag van resultaten: bureauonderzoek 2024H159.....	16
2.1 Inleiding en methodologie	16
2.1.1 Administratieve gegevens.....	16
2.1.2 Archeologische voorkennis.....	16
2.1.3 Onderzoeksopdracht.....	16
2.1.4 Beschrijving van de strategie & werkwijze van het bureauonderzoek.....	17
2.2 Resultaten	18
2.2.1 Aardkundige gegevens	18
2.2.2 Archeologische gegevens	24
2.2.3 Historische gegevens.....	26
2.2.4 Verstoringshistoriek.....	35
2.3 Assessment	35
2.3.1 Archeologisch verwachtingsmodel	35
2.3.2 Impact van de geplande bodemingrepen en afweging verder onderzoek.....	35
2.4 Synthese.....	36
2.4.1 Beantwoording van de onderzoeksvragen	37
3 Bibliografie	39

4	Lijsten van opgenomen figuren en tabellen	42
4.1	Figuren:.....	42
4.2	Tabellen:.....	43
5	Bijlagen	44

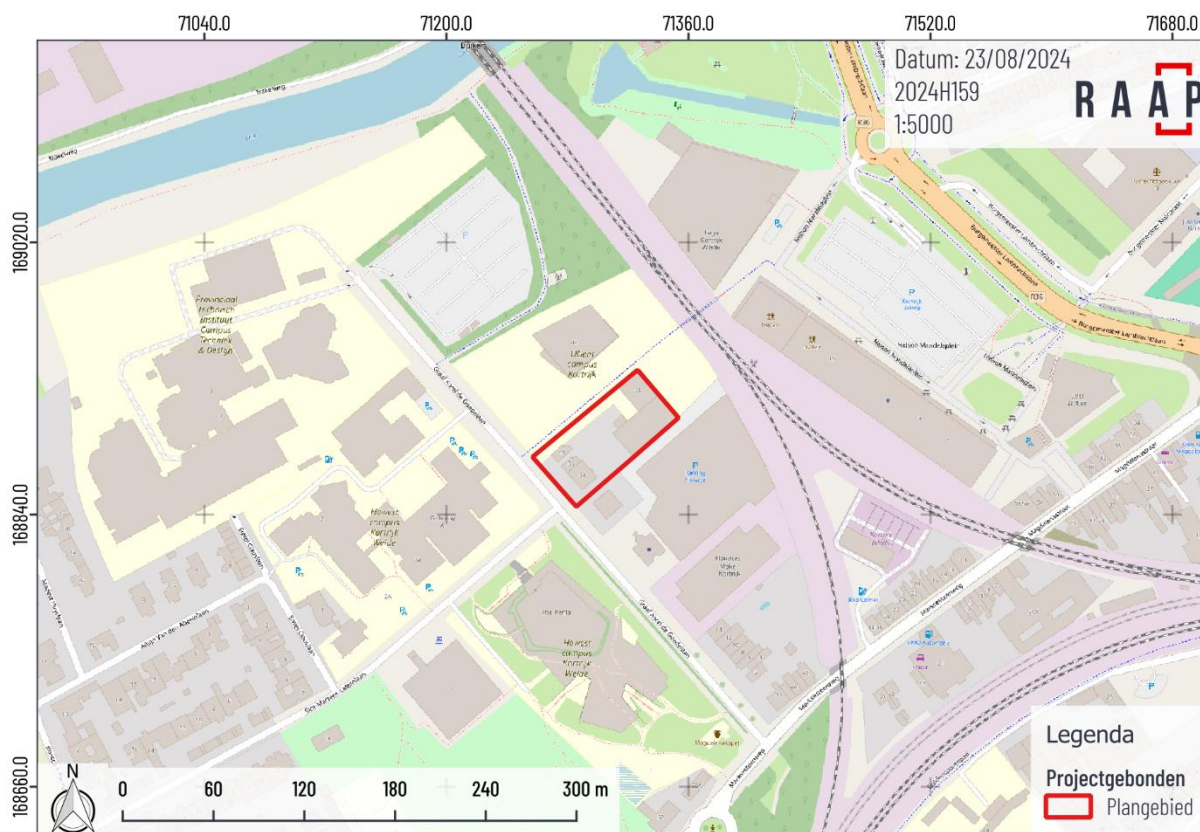
1 INLEIDING

1.1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

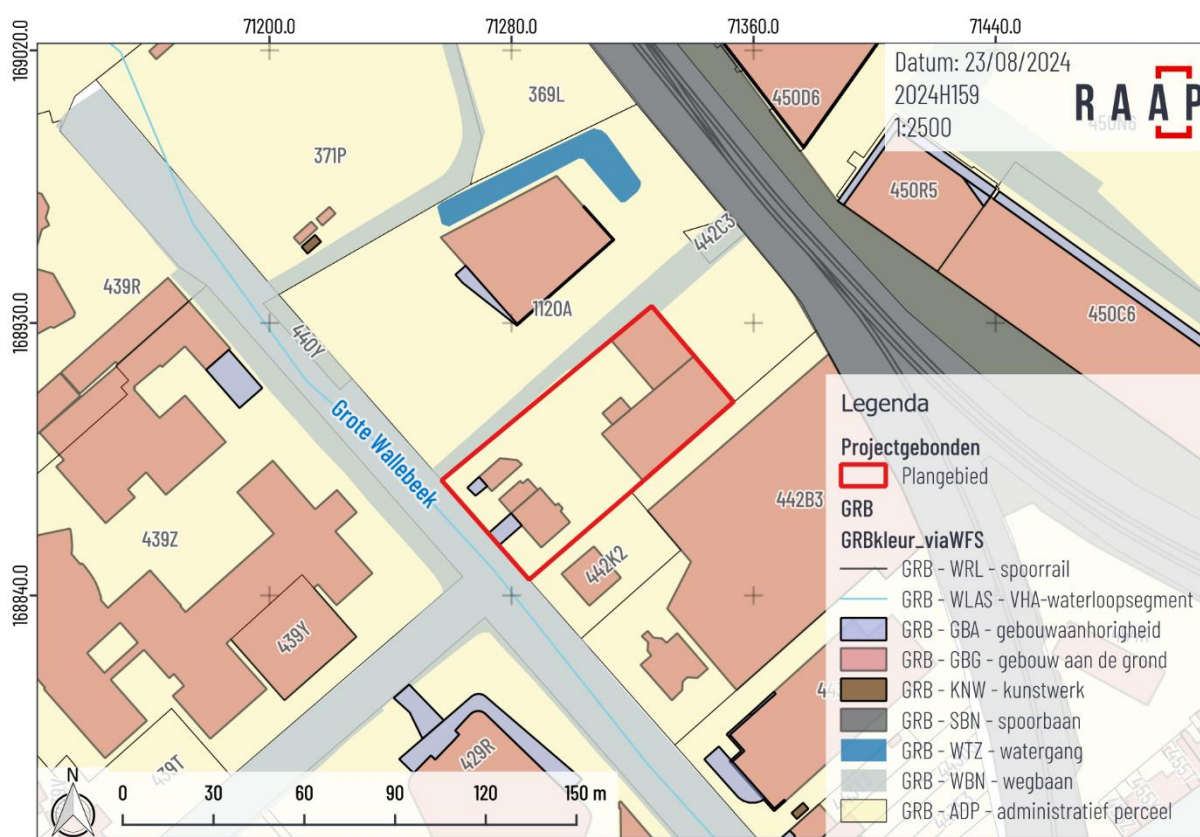
Projectcodes agentschap Onroerend Erfgoed ² : - Projectcode bureauonderzoek	2024H159		
Onderzoekskader	Opstellen van een archeologienota voor de aanvraag van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen		
Erkend archeoloog	RAAP België (OE/ERK/Archeoloog/2016/00154)		
Naam plangebied	Sloop		
Adres	Graaf Karel de Goedelaan 34-42		
Deelgemeente/gemeente	Kortrijk		
Provincie	West-Vlaanderen		
Kadastrale gegevens	Kortrijk, 1ste afdeling, sectie E, nr1120a		
Oppervlakte betrokken percelen	14.277 m ²		
Oppervlakte plangebied	3.842 m ²		
Oppervlakte geplande bodemingrepen	3.842 m ²		
Bounding box in Lambert-coördinaten:	zuidwest: noordoost:	X: 71179.09 X: 71473.98	Y: 168826.48 Y: 168985.45

Tabel 1. Administratieve gegevens

² Voor elke fase van vooronderzoek is een projectcode bekomen bij het agentschap Onroerend Erfgoed. Die projectcode is op alle documenten van het vooronderzoek, de registratie, de verpakking van vondstenmateriaal en de verpakking van stalen aangebracht.



Figuur 1. Topografische kaart met projectie van het plangebied (OPENSTREETMAP, 2023).



Figuur 2. GRB kaart met projectie van het plangebied en de betrokken percelen (AGIV, 2024).

1.2 KADER EN AANLEIDING

In de onderstaande paragrafen worden de aanleiding en het kader van het archeologische vooronderzoek uiteengezet. Daarbij moet worden benadrukt dat de archeologienota uit twee documenten bestaat die niet afzonderlijk kunnen worden beschouwd:

- Het verslag van resultaten (dit document; deel I);
- Het programma van maatregelen (deel II)

1.2.1 Aanleiding

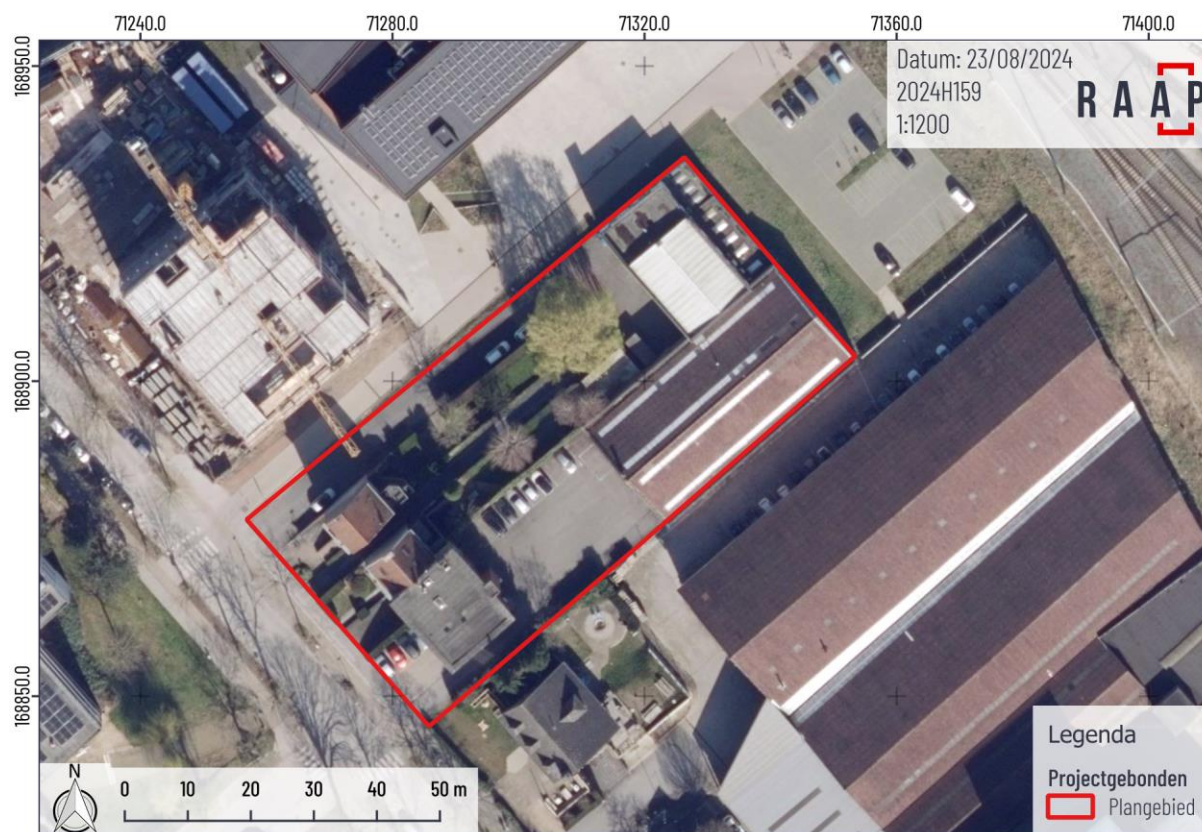
RAAP België heeft in augustus 2024 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd op het plangebied Sloop. De aanvraag van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen vormt de directe aanleiding voor het archeologische onderzoek. Die omgevingsvergunning draait om het slopen van de gebouwen en verhardingen ter hoogte van de huisnummers 34-42 aan de Graaf Karel de Goedelaan te Kortrijk.

1.2.2 Geografische situering

Het plangebied situeert zich in Kortrijk, ten westen van het stadscentrum en net ten zuidwesten van de spoorlijn Kortrijk-Brugge. Het wordt begrensd door de Graaf Karel de Goedelaan in het zuidwesten, de spoorlijn in het noordoosten, en het nieuwe campusgebouw in het noorden en heeft een totale oppervlakte van 3.842 m². Het staat op het gewestplan deels als woongebied (zuiden) en deels als milieubelastende industrie (noorden) ingekleurd.

1.2.3 Huidige situatie van het plangebied

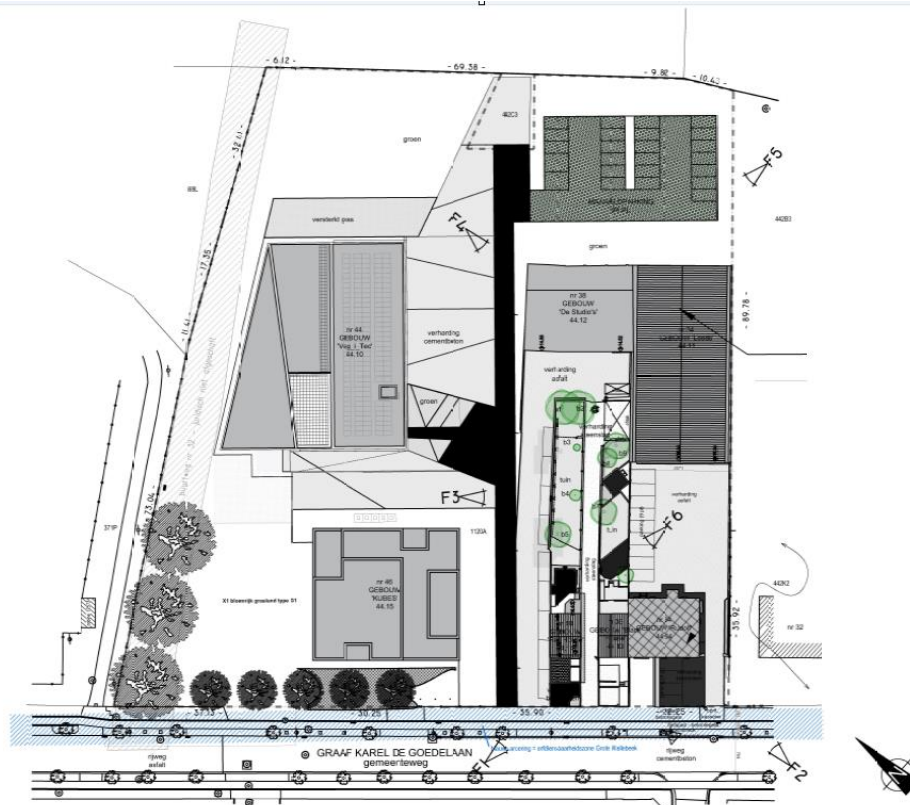
Het terrein is momenteel grotendeels bebouwd en verhard. Tot op heden zijn de gebouwen in gebruik door de Faculteit Bio-Ingenieurswetenschappen en de Faculteit Ingenieurswetenschappen. Deze gebouwen verliezen hun functie na de voltooiing van het campusgebouw dat momenteel wordt opgetrokken op hetzelfde perceel. De afbraak van deze woningen is een logische stap in de ontwikkeling van het perceel tot een campus voor de UGent.



Figuur 3. Recente luchtfoto met projectie van het plangebied (AGIV, 2023).



Figuur 4. Toestand van het terrein voor de aanvang van de werken (bron: googlemaps).



Figuur 5. Opmetingsplan bestaande toestand (bron: opdrachtgever).

1.2.4 Juridische context

Het archeologisch vooronderzoek is uitgevoerd door RAAP België (OE/ERK/Archeoloog/2016/00154) en voor aktenaam voorgelegd aan Agentschap Onroerend Erfgoed.

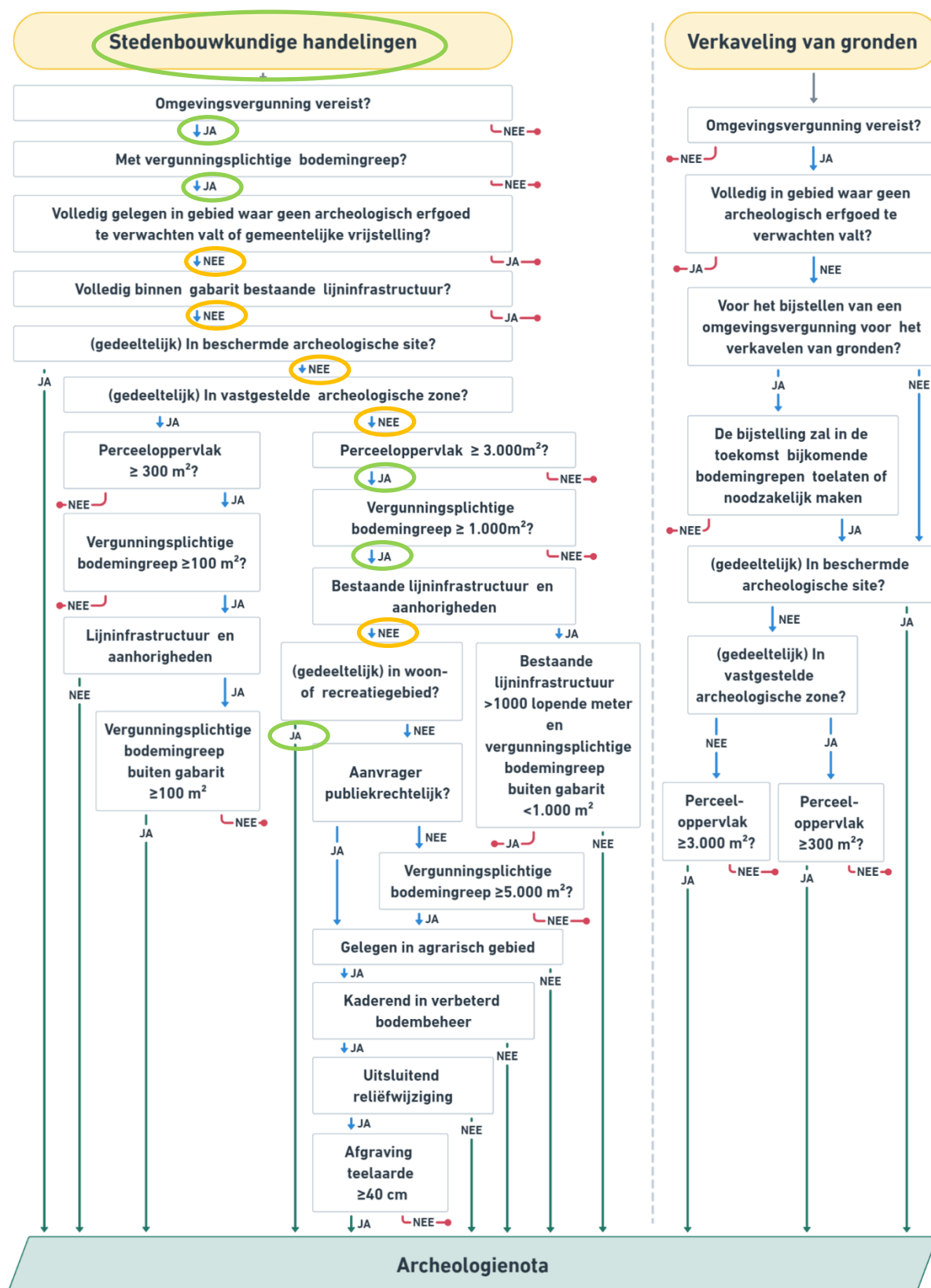
Het plangebied is niet gelegen binnen een 'vastgestelde archeologische zone'.

Het plangebied ligt niet in een gebied zonder archeologisch erfgoed zoals die zijn vastgesteld in het besluit van de administrateur-generaal dat op 9 mei 2022 in werking is getreden.³

De geplande bodemingrepen zijn mogelijk bedreigend voor eventuele archeologische resten. De archeologienota waarvan akte is genomen dient bij de aanvraag van de vergunning te worden toegevoegd krachtens het Onroerend Erfgoeddecreet van 12 juli 2013. De aanvraag van vergunning betreft immers een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen voor een 14.277 m² van de betrokken percelen en met een voorziene bodemingreep op 3.842 m². Hierdoor worden de gestelde oppervlaktegrenzen overschreden, waardoor het opstellen van een archeologienota noodzakelijk is.

De criteria die bepalen wanneer een archeologienota verplicht is, worden hieronder aangeduid op de beslissingsboom van het agentschap Onroerend Erfgoed (figuur 6).

³ ADMINISTRATEUR-GENERAAL, 2022.

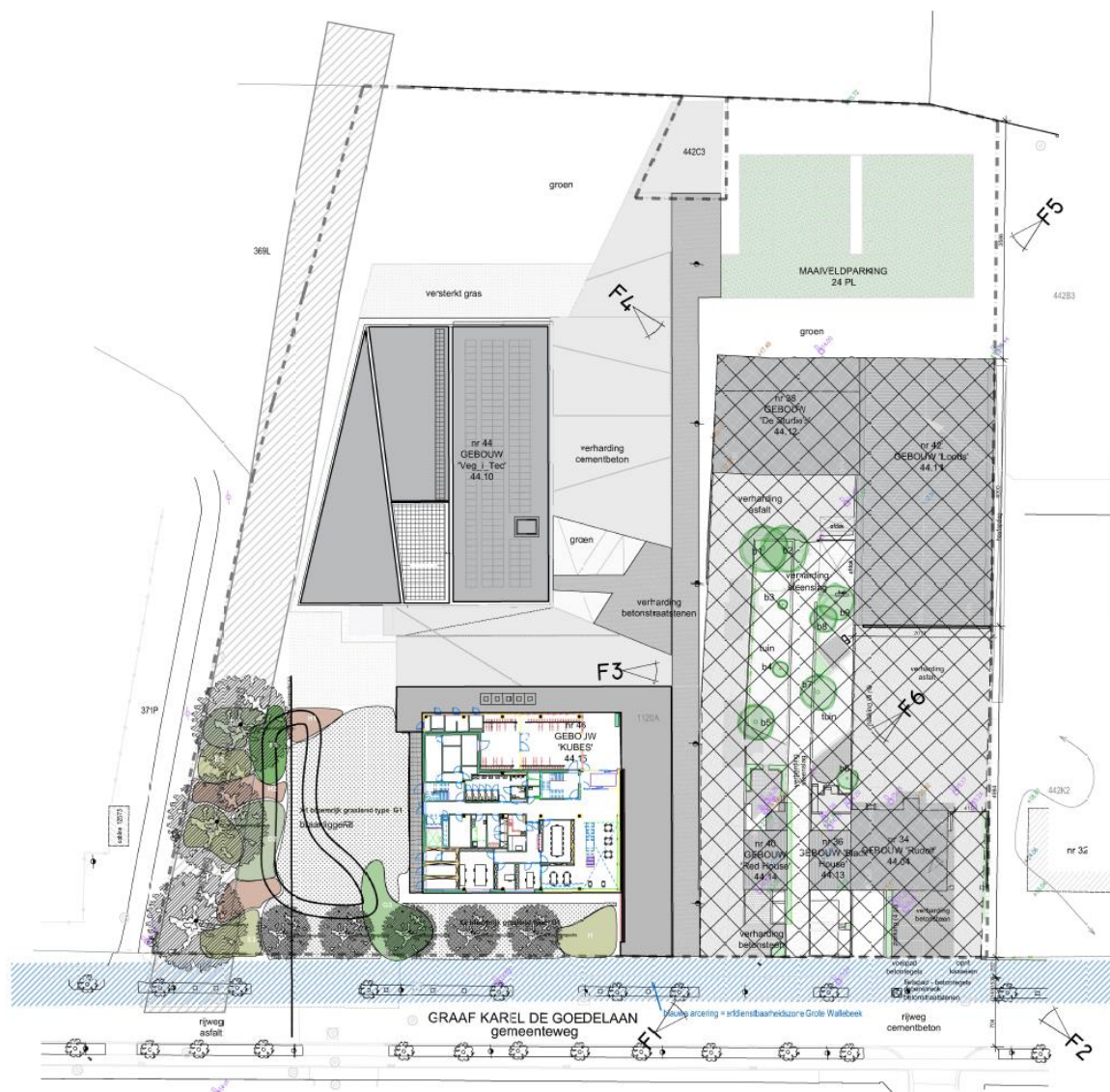


Figuur 6. Beslissingsboom, criteria bij omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen, (AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2019a).

1.2.5 Geplande werken

Er wordt de sloop gepland van de gebouwen en verhardingen ter hoogte van de huisnummers 34-40 aan de Graaf Karel de Goedelaan te Kortrijk. De volledige plannen zijn opgenomen in de bijlagen, hier zullen enkel detailopnames van de plannen getoond worden (figuur 7). De nadruk in dit onderdeel ligt op het identificeren en lokaliseren van bodemingrepen die mogelijk aanwezige archeologie kunnen bedreigen. Eerst volgt een beschrijving van de geplande ingrepen en nadien een overzicht (tabel 2; figuur 8) waarbij de geplande ingrepen geordend staan volgens verstoringsdiepte. Dit laatste criterium is namelijk zeer belangrijk om uit te kunnen maken of een bepaalde bodemingreep archeologie bedreigt of niet.

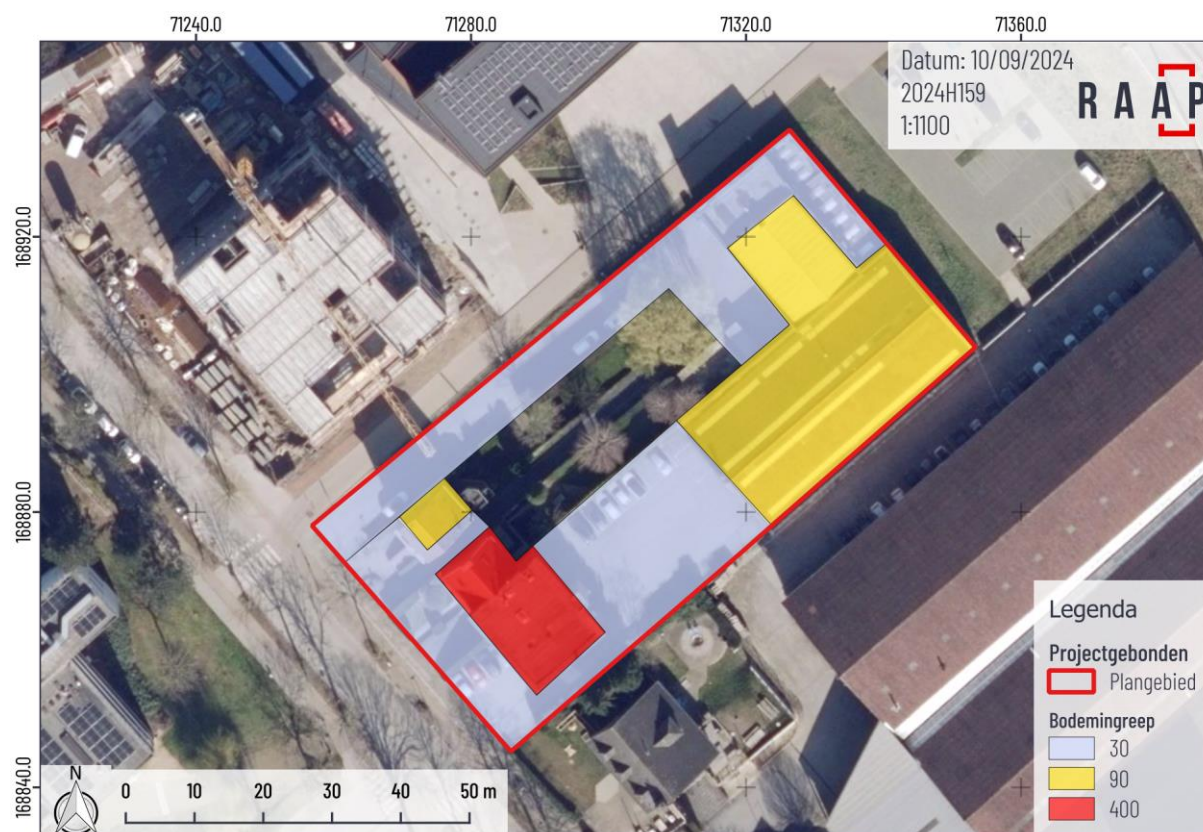
De omgevingsvergunningsaanvraag draait om de sloop van de gebouwen ter hoogte van de huisnummers 34 tot en met 40 aan de Graaf Karel de Goedelaan te Kortrijk. Ook de aanwezige verhardingen tussen de gebouwen wordt verwijderd. De kelders ter hoogte van de nummers 34, 36 en 40 worden uitgebroken waarna de ontstane putten terug aangevuld worden. De uitbraak van de verhardingen wordt geraamd op een verstoringsdiepte van ca. 30 cm -mv. De uitbraak van de funderingen zal dieper reiken tot ca. 90 cm -mv. Ook de uitbraak van de kelders zal een grotere verstoringsdiepte hebben. Echter kunnen we stellen dat deze zone reeds verstoord werd net door de aanleg van deze kelders.



Figuur 7. Inplantingsplan van de geplande werken (bron: opdrachtgever).

Tabel 2. Overzicht geplande bodemingrepen met weergave van de verstoringsdiepte ten opzichte van het maaiveld.

Bodemingreep	Verstoringsdiepte t.o.v. mv (cm)	Oppervlakte (m ²)
Uitbraak verharding	30	Ca. 2.000 m ²
Uitbraak fundering	90	Footprint ca. 1.800 m ²
Uitbraak kelders	400	Ca. 200 m ²



Figuur 8. Vereenvoudigde weergave van geplande bodemingrepen, geclassificeerd volgens verstoringsdiepte en geprojecteerd op een recente orthofoto (AGIV, 2023).

1.3 OPZET EN ONDERZOEKSOPDRACHT

1.3.1 Opdracht

Het archeologisch vooronderzoek heeft als opdracht het inventariseren, waarderen en veiligstellen van eventueel aanwezig waardevol archeologisch erfgoed binnen de grenzen van het plangebied:

1. *Inventariseren: zijn er archeologische sites te lokaliseren en welke zijn hun karakteristieken (types, datering, begrenzing, bewaringstoestand en relatie met het landschap)?*
2. *Waarderen: wat is de kenniswaarde van eventuele aanwezige archeologische sites?*
3. *Veiligstellen: hoe moet met eventuele waardevolle archeologische sites worden omgegaan in het kader van de geplande bodemingrepen (in situ, ex situ)?*

1.3.2 Afwegingskader

Het archeologische vooronderzoek beoogt steeds een minimum aan destructie van het archeologisch erfgoed. Vooraleer de opportuniteit van vooronderzoek met ingreep in de bodem af te wegen, is aldus eerst de opportuniteit van de diverse (combinaties van) methoden voor vooronderzoek zonder ingreep in de bodem het afwegen waardig.

De keuze van de (combinaties van) methoden is steeds gebaseerd op volgende vier criteria:

1. *Mogelijkheid: is het mogelijk om de methode toe te passen binnen het plangebied?*
2. *Nut: kan een bruikbaar resultaat verwacht worden met de toepassing van de methode?*
3. *Schadelijkheid: kan toepassing van de methode het te verwachten bodemarchief overdreven beschadigen?*
4. *Noodzaak: rechtvaardigt de kost van de methode het te verwachten resultaat?*

Vooronderzoek zonder ingreep in de bodem	Vooronderzoek met ingreep in de bodem
a. bureauonderzoek	
b. landschappelijk bodemonderzoek	
c. geofysisch onderzoek	
d. veldkartering	
e.	verkennend archeologisch booronderzoek
f.	waarderend archeologisch booronderzoek
g.	proefsleuven en proefputten

1.4 LEESWIJZER

Een archeologienota bestaat uit twee delen: een verslag van resultaten en een programma van maatregelen. In dit deel (deel I) is het verslag van resultaten opgesteld. Dat verslag heeft naast dit inleidende hoofdstuk een hoofdstuk voor elke uitgevoerde onderzoeksfase. In elk van die hoofdstukken worden de vraagstelling, de onderzoeksdoelen, de toegepaste methoden en verkregen resultaten gerapporteerd. Iedere fase eindigt met een afweging van de noodzaak van aanvullend archeologisch (voor-) onderzoek. Hiertoe wordt een uitspraak gedaan over het potentieel op kennisvermeerdering en de eventuele aard daarvan.

Tijdens het onderzoek zijn er uiteenlopende bronnen geraadpleegd of gebruikt voor het maken van kaarten. Een aanzienlijk deel hiervan bestaat uit kaartmateriaal dat informatie kan opleveren over de geschiedenis van het terrein en de bodemgesteldheid. Hiervoor zijn de Databank Ondergrond Vlaanderen (DOV) en de Catalogus van Geopunt met name van belang. Zij verstrekken allerlei relevante kaarten over de Vlaamse ondergrond, maar ook het digitale terreinmodel van Vlaanderen (DTM), historische kaarten en recente orthofoto's. Daarnaast zijn de centraal archeologische inventaris en de kaart 'gebieden waar geen archeologie te verwachten valt' (GGA) van groot belang bij het inschatten van de archeologische verwachting. In de tekst wordt er naar specifieke bronnen verwezen indien van toepassing; de volledige bronvermelding is te vinden in hoofdstuk 3. Tenslotte wordt er voor een vlot begrip van de geologische en archeologische periodes naar figuur 9 verwezen.

CHRONOLOGISCH KADER

HOLOCEEN	POSTGLACIAAL	SUBATLANTICUM	METAALTJIDEN	post-middeleeuwen	Tweede Wereldoorlog	1940 - 1945
					Eerste Wereldoorlog	1914 - 1918
PLEISTOCEEN	WEICHSELIAAN	LAAT GLACIAAL	STEENTJIDEN	middeleeuwen	nieuwste tijd	19de E - 20ste E
					nieuwe tijd	16de E - 18de E
					late middeleeuwen	13de E - 15de E
					volle middeleeuwen	10de E - 12de E
					vroeg middeleeuwen	Karolingische periode
						2de helft 8ste E - 9de E
						Merovingische periode
					Romeinse tijd	6de E - 1ste helft 8ste E
						Frankische periode
						5de E - 6de E
					laat-Romeinse tijd	284-402
					midden-Rominse tijd	69-284
					vroeg-Romeinse tijd	57 v. Chr. - 69
				ijzertijd	late ijzertijd	475/450 - 57 v. Chr.
					vroeg ijzertijd	800 - 475/450 v. Chr.
				bronstijd	late bronstijd	1050 - 800 v. Chr.
					middenbronstijd	1800/1750 - 1050 v. Chr.
					vroeg bronstijd	2100/2000 - 1800/1750 v. Chr.
			neolithicum	neolithicum	laatneolithicum	2850 - 2100/2000 v. Chr.
					middenneolithicum	4200 - 2850 v. Chr.
					vroegneolithicum	5300 - 4200 v. Chr.
				mesolithicum	laatesoliticum	7800 - 5300 v. Chr.
					middenmesolithicum	8500 - 7800 v. Chr.
					vroegmesolithicum	9500 - 8500 v. Chr.
				paleolithicum	laatpaleolithicum	35.000 - 9500 v. Chr.
					middenpaleolithicum	300.000 - 35.000 v. Chr.
				vroeg glaciaal	vroeg glaciaal	vroeg glaciaal
				pleniglaciaal	pleniglaciaal	pleniglaciaal
				laet glaciaal	laet glaciaal	laet glaciaal
				subboreaal	subboreaal	subboreaal
				atlanticum	atlanticum	atlanticum
				boreaal	boreaal	boreaal
				preboreaal	preboreaal	preboreaal
				late dryas	late dryas	late dryas
				allerød	allerød	allerød
				vroeg dryas	vroeg dryas	vroeg dryas
				bølling	bølling	bølling
				denekamp	denekamp	denekamp
				hengelo	hengelo	hengelo
				moershoofd	moershoofd	moershoofd
				odderade	odderade	odderade
				brørup	brørup	brørup
				amersfoort	amersfoort	amersfoort
				eemiaan	eemiaan	eemiaan
				saaliaan	saaliaan	saaliaan

Figuur 9. Chronologisch kader met de geologische en archeologische perioden (niet in verhouding).

2 VERSLAG VAN RESULTATEN: BUREAUONDERZOEK 2024H159

2.1 INLEIDING EN METHODOLOGIE

2.1.1 Administratieve gegevens

Onderstaande gegevens zijn aanvullend op de administratieve gegevens zoals in het inleidend deel (§1.1) weergegeven en zijn specifiek van toepassing op de bureaustudie.

Tabel 3. Administratieve gegevens bureauonderzoek

Projectcodes agentschap Onroerend Erfgoed ⁴ : - Projectcode bureauonderzoek	2024H159		
Onderzoekskader	Opstellen van een archeologienota voor de aanvraag van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen		
Erkend archeoloog	RAAP België (OE/ERK/Archeoloog/2016/00154)		
Naam plangebied	Sloop		
Adres	Graaf Karel de Goedelaan 34-42		
Deelgemeente/gemeente	Kortrijk		
Provincie	West-Vlaanderen		
Kadastrale gegevens	Kortrijk, 1ste afdeling, sectie E, nr1120a		
Oppervlakte betrokken percelen	14.277 m²		
Oppervlakte plangebied	3.842 m²		
Oppervlakte geplande bodemingrepen	3.842 m²		
Bounding box in Lambert-coördinaten:	zuidwest: noordoost:	X: 71179.09 X: 71473.98	Y: 168826.48 Y: 168985.45

- Betrokken actoren: Erkend archeoloog

2.1.2 Archeologische voorkennis

Kennis omtrent eventueel eerder archeologisch uitgevoerd onderzoek wordt besproken in paragraaf 2.2.2. Informatie omtrent gekende verstoorde zones wordt besproken in paragraaf 2.2.4.

2.1.3 Onderzoeksopdracht

2.1.3.1 Doelstelling

Het bureauonderzoek vormt de eerste stap in het archeologisch vooronderzoek. Dit vooronderzoek heeft als opdracht het inventariseren, waarden en veiligstellen van eventueel aanwezig waardevol archeologisch erfgoed binnen een projectgebied. Er wordt getracht die doelstelling te realiseren door gekende en ontsloten informatiebronnen te raadplegen. Vervolgens wordt die data gebruikt om de nood tot verder onderzoek of behoud *in situ* in te schatten. Indien de resultaten voldoende informatie opleveren, of er geen vervolgtraject kan worden uitgevoerd voorafgaand aan het bekomen van de vergunning, zal een programma van maatregelen worden uitgeschreven met aanbevelingen.

⁴ Voor elke fase van vooronderzoek is een projectcode bekomen bij het agentschap Onroerend Erfgoed. Deze projectcode is op alle documenten van het vooronderzoek, de registratie, de verpakking van vondstenmateriaal en de verpakking van stalen aangebracht.

2.1.3.2 Wetenschappelijke vraagstelling

In het kader van dit onderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd. Ze zijn onderverdeeld in drie categorieën die elk een onderdeel van de doelstelling weerspiegelen: ondergrond en landschapsgeschiedenis, archeologische resten en impact van de geplande bodemingrepen.

Ondergrond en landschapsgeschiedenis:

- I. Hoe is de aardkundige opbouw van het onderzoeksgebied?
 - a. Welke processen van bodemvorming zijn bekend?
 - b. Welke geomorfologische processen zijn bekend?
- II. Welke aardkundige eenheden zijn archeologisch relevant en wat is hun diepteligging?

Archeologische resten:

- III. Zijn er reeds gekende archeologische gegevens binnen en in de omgeving van het plangebied?
 - a. Wat is de aard en ouderdom van gekende archeologische resten?
 - b. Wat is de conserveringsgraad en gaafheid van gekende archeologische resten?
- IV. Hoe kunnen ongekende archeologische resten zich manifesteren (sporen, vondstenconcentraties) en op welke diepte kunnen die worden aangetroffen?
 - a. Wat is de gespecificeerde verwachting (alsmede de verwachte conservering en gaafheid) ten aanzien van nog ongekende archeologische waarden in het gebied?
 - b. Wat was het historisch landgebruik van het plangebied en wat is het huidige landgebruik? Wat is de invloed daarvan op de (verwachte) archeologie en (bodem)gaafheid?

Impact van geplande bodemingrepen:

- V. Wat is de invloed van de toekomstige inrichting op de eventuele archeologische resten?
- VI. Op welke manier kan bij de planvorming met de archeologische resten worden omgegaan?

2.1.3.3 Randvoorwaarden

Het onderzoek is uitgevoerd door een erkend archeoloog volgens de normen van de Code van Goede Praktijk versie 4.0.

Het terrein is momenteel nog in gebruik als campus. Terreinwerkzaamheden zijn wel toegestaan door de gebruiker(s).

2.1.4 Beschrijving van de strategie & werkwijze van het bureauonderzoek

Het bureauonderzoek kent de volgende onderdelen:

- aardkundige gegevens;
- archeologische gegevens;
- historische gegevens;
- bepalen van de archeologische verwachting;
- synthese en beantwoorden van de onderzoeksvragen.

Dit onderzoek maakt gebruik van verschillende bronnen. Voor de technische aspecten en de gegevens omtrent de werkzaamheden zijn de plannen en gegevens gehanteerd zoals ze zijn verkregen en toegelicht werden door de initiatiefnemer. De aardkundige gegevens

(geologie, topografie, landschap en bodemkunde) werden bestudeerd aan de hand van kaarten. Zoals de topografische kaart, Tertiair- en Quartairgeologische kaarten, de bodemkaart, de potentiële bodemerosiekaart en het digitale terreinmodel Vlaanderen. Het chronologisch kader wordt weergegeven in figuur 9. Voor het archeologische kader is de Centrale Archeologische Inventaris (CAI)⁵ een belangrijke bron. Ook de 'gebeurtenissenkaart' is geraadpleegd. Er is geen bijkomende informatie gevonden over recenter archeologisch onderzoek in de nabijheid van het plangebied dat nog niet in de CAI is opgenomen. Het archeologisch kader in relatie tot de geologische periodes wordt weergegeven in figuur 9.

Voor het onderzoek naar de algemene geschiedenis van Kortrijk is gebruik gemaakt van uitgegeven en onuitgegeven bronnen. Deze zijn terug te vinden in de literatuurlijst. Daarnaast is ook beroep gedaan op de Inventaris Onroerend Erfgoed.⁶ De historiek van het plangebied is meer in detail onderzocht op basis van historische kaarten en luchtfoto's, geconsulteerd via zowel Geopunt⁷ als Cartesius⁸. Cartesius is een online databank die kaartmateriaal en luchtfoto's van het NGI (Nationaal Geografisch Instituut), de KBR (Koninklijke Bibliotheek van België) en het Koninklijk Museum voor Midden-Afrika bundelt. Geopunt is een centrale website die vrijwel alle bestaande geografische overheidsinformatie ontsluit. Het kaartmateriaal is aangemaakt in het programma QGIS, een geografisch informatiesysteem. Hierbij werd het projectgebied telkens geprojecteerd of aangeduid op de onderliggende kaarten.

Het gebied bevindt zich in een zone die zich Kies een item. in oorsprong kenmerkt door een lage densiteit aan bebouwing waardoor er bij de bureaustudie extra aandacht gaat naar de landschappelijk opbouw en het landgebruik. Daarvoor wordt bijzondere aandacht besteed aan relevante aardkundige gegevens.

De studie van de hierboven vermelde bronnen geeft geen aanleiding tot een verder archiefonderzoek. Tot slot werd er geen beroep gedaan op een regiospecialist. De verschillende geraadpleegde bronnen bieden tezamen een inzicht in de genese van het landschap, de bodemopbouw en het diachroon gebruik van het projectgebied en zijn omgeving. Met behulp van die gegevens wordt de archeologisch verwachting opgesteld.

2.2 RESULTATEN

2.2.1 Aardkundige gegevens

De volgende geologische, geomorfologische en bodemkundige data informeren over de genese van het landschap in het plangebied, de bodemopbouw en de ligging en stratigrafische positie van sedimenten waarin archeologische fenomenen kunnen voorkomen. Een aantal (prehistorische) vindplaatstypen kunnen bovendien gekoppeld worden aan specifieke landschapsvormen. De aardkundige data laten ook toe om een verwachting te formuleren ten aanzien van de verschijningsvorm, conserveringsgraad en gaafheid van het archeologische erfgoed.

2.2.1.1 Paleogene/Neogene afzettingen

Het Paleogeen en het Neogeen zijn de periodes die voorheen tezamen het Tertiair werden genoemd. Ze beslaan een tijdsspanne van 66 tot 2,58 miljoen jaar geleden. Veel van die sedimenten werden door de zee afgezet en zijn pas later boven het zeeniveau komen te liggen. In Vlaanderen zijn die sedimenten (die onderverdeeld zijn in lithostratigrafische formaties en leden) grotendeels door jongere sedimenten afgedekt, toch zijn ze een belangrijk onderdeel in de vormingsgeschiedenis van het huidige landschap en de daarin aanwezige aardkundige eenheden.

In het plangebied liggen de Paleogene of Neogene sedimenten op ca. 20 à 21 meter onder het huidige maaiveld.⁹ Het is daarom onwaarschijnlijk dat deze sedimenten archeologische niveaus herbergen (hoewel het niet kan worden uitgesloten dat archeologische

⁵ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2024

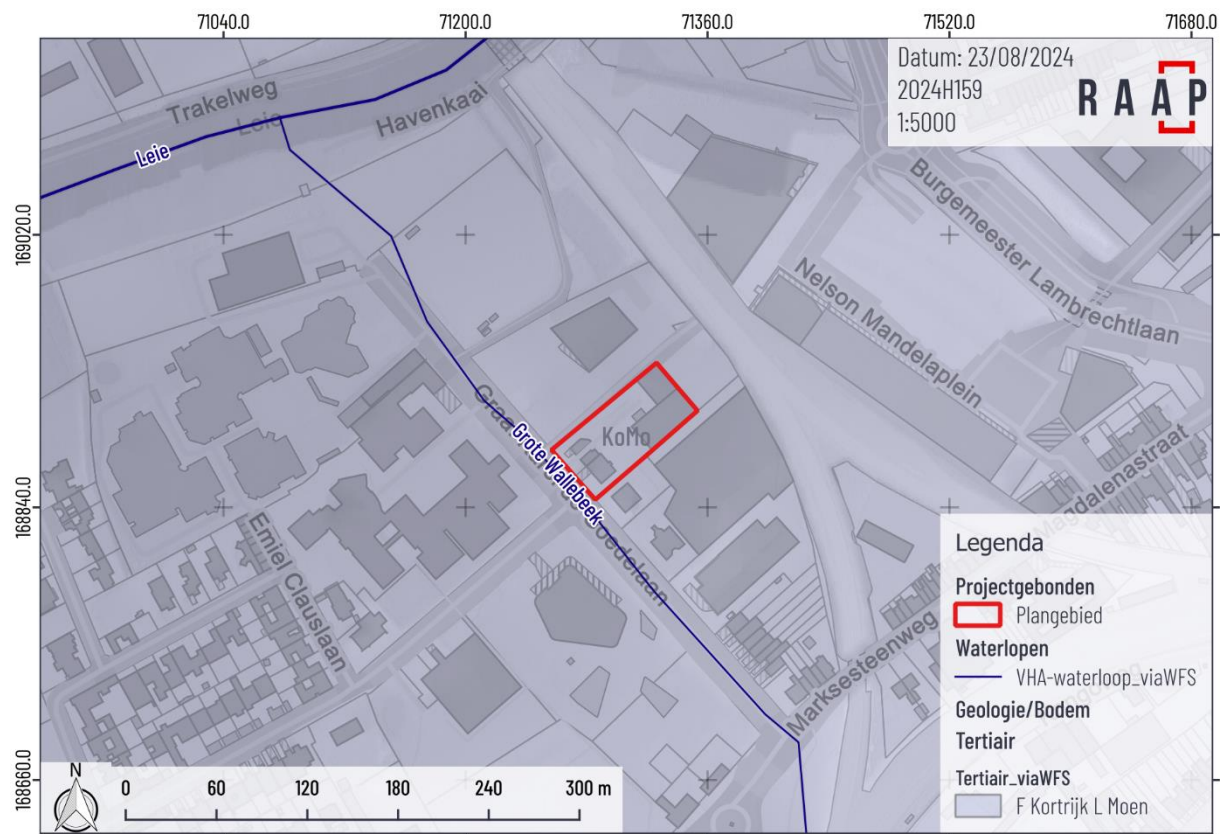
⁶ ONROEREND ERFGOED, 2023

⁷ GEOPUNT, 2023

⁸ NGI, 2023

⁹ Deckers et al., 2019

resten van Neanderthalers zich op deze afzettingen bevinden), of een duidelijke relatie hebben met het jongere, oppervlakkig aanwezige sediment. Deze afzettingen zullen daarom niet nader worden beschouwd.



Figuur 10. Tertiair geologische kaart met aanduiding van het plangebied geprojecteerd op het GRB (DOV, 2002; AGIV, 2024).

2.2.1.2 Quartaire afzettingen

Het Neogeen wordt gevolgd door de jongste periode in de aardgeschiedenis: het Quartair. Dit ving 2.58 miljoen jaar geleden aan en is onderverdeeld in twee tijdblokken (etages): het Pleistoceen en het Holoceen. Het Pleistoceen (2.58Ma- 11.7ka) wordt gekenmerkt door grote klimaatschommelingen: relatief lange ijstijden (glacialen) met een koud klimaat worden afgewisseld door tussenijstijden (interglacialen) waar een meer gematigd klimaat heerste, vergelijkbaar met vandaag. Die schommelingen hadden grote gevolgen op het landschap en de resultaten daarvan zijn vandaag de dag nog op veel plekken te herkennen.

De jongste tijdsneede is (vooralsnog) het Holoceen (11.7ka – heden). Dit tijdvak is gekenmerkt door een redelijk warm klimaat en is daarom ook geclassificeerd als een interglaciaal.¹⁰ Echter in het laatste deel van dit tijdvak is de invloed van de mens op het systeem aarde sterk toegenomen, een fenomeen dat reeds een 150-tal jaar geleden werd opgemerkt door geologen. De laatste 50 jaar constateerden wetenschappers echter dat die menselijke invloed grote gevolgen heeft voor geologische en klimatologische processen. In het jaar 2000 werd dan een moderne versie van het begrip Antropoceen geïntroduceerd. Desondanks de heersende *zeitgeist* en het toenemende gebruik van de term bestaat er toch nog heel wat discussie over de precieze definitie en het beginpunt ervan.¹¹

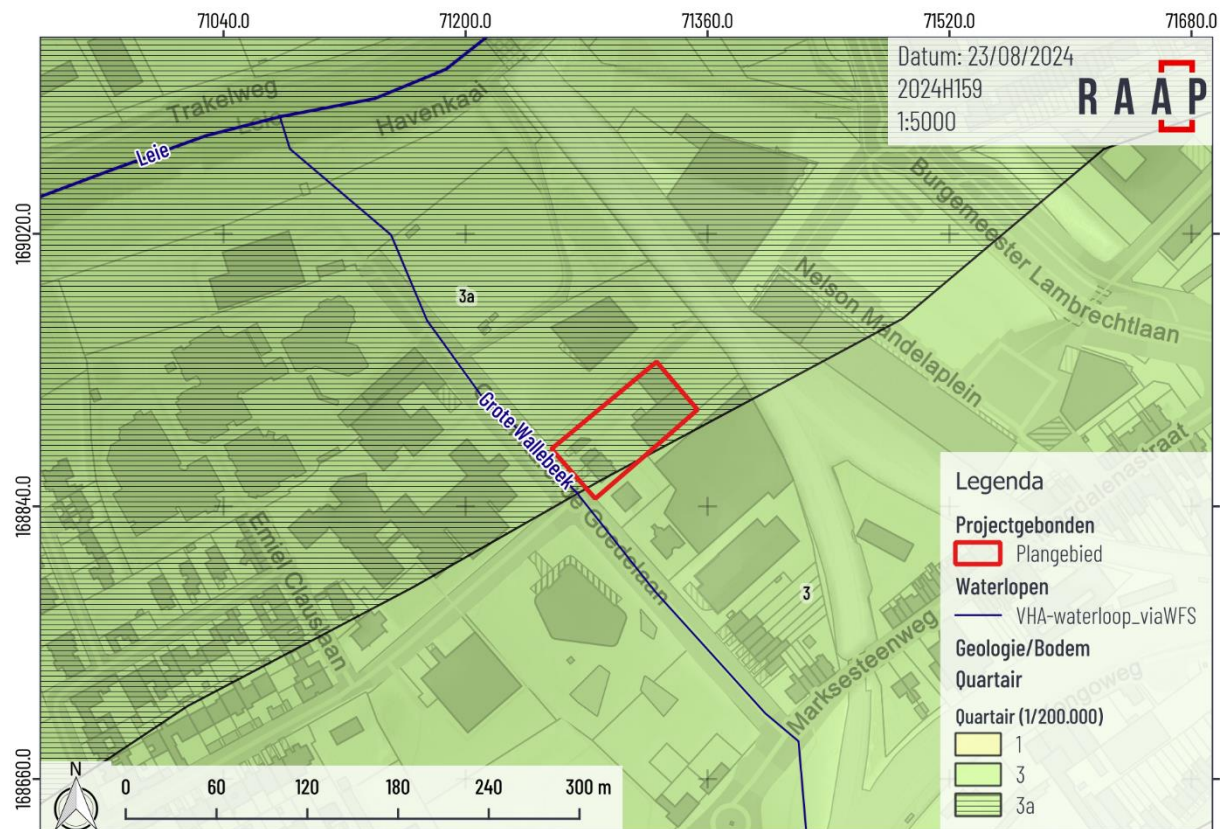
De sedimenten van Quartaire ouderdom vormen het overgrote deel van het Vlaamse oppervlak. De vormingsgeschiedenis van die afzettingen is zeer belangrijk voor het inschatten van de archeologische verwachting en het begrijpen van de context waarin archeologische resten worden aangetroffen. Ze worden op de Quartairgeologische kaart weergegeven volgens het principe van profieltypekartering. Daarbij worden lithologie, genese en (chrono-) stratigrafie aangehouden als de belangrijkste kenmerken waar

¹⁰ <http://www.stratigraphy.org/index.php/ics-chart-timescale> ICS, 2023

¹¹ MALHI, 2017

gronden op worden ingedeeld. De dikte van de quartaire afzettingen varieert sterk in Vlaanderen, van minder dan een meter (op hellingen en hoogtes) tot circa 30 meter (in de Vlaamse Vallei).¹²

In het plangebied bedraagt de dikte van de Quartaire afzettingen ca. 20 à 21 meter.¹³ De Quartaire afzettingen die zich ter hoogte van het plangebied bevinden bestaan uit type 3a. Dit zijn fluviatiele afzettingen van het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal (laat Weichseliaan). Daaronder bevinden zich eolische afzettingen, gekenmerkt door zand en silt, uit het laat-Pleistoceen (Weichseliaan), tot mogelijk het vroeg Holoceen. Onder deze eolische afzettingen zijn hellingsafzettingen en fluviatiele afzettingen uit het Weichseliaan aanwezig.



Figuur 11. Quartaire geologische profieltypenkaart met aanduiding van het plangebied geprojecteerd op het GRB (bron: DOV, 2019b; AGIV, 2024).

2.2.1.3 Bodemkundige gegevens

De bodemkaart van het Vlaams gewest is samengesteld om inzicht te geven in de fysieke eigenschappen van de bodem. Met de term bodem wordt het meest oppervlakkige deel van de ondergrond bedoeld: tot ca. 120 cm diepte. Er zijn drie hoofdeigenschappen en verschillende neven-eigenschappen gebruikt om een classificatie te maken. In de eerste plaats wordt er onderscheid gemaakt op basis van de textuur (zand, leem, klei, ...), op de tweede plaats wordt de drainageklasse van de bodem onderscheiden (zeer nat-zeer droog) en ten derde is de profielontwikkeling in de bodem vastgelegd (bv. aan of afwezigheid van een B-horizont). Die gegevens zijn van grote waarde voor archeologisch onderzoek omdat er zo een inschatting kan worden gemaakt van de aan- of afwezigheid van oppervlakkige archeologische loopniveaus in de bodem.¹⁴

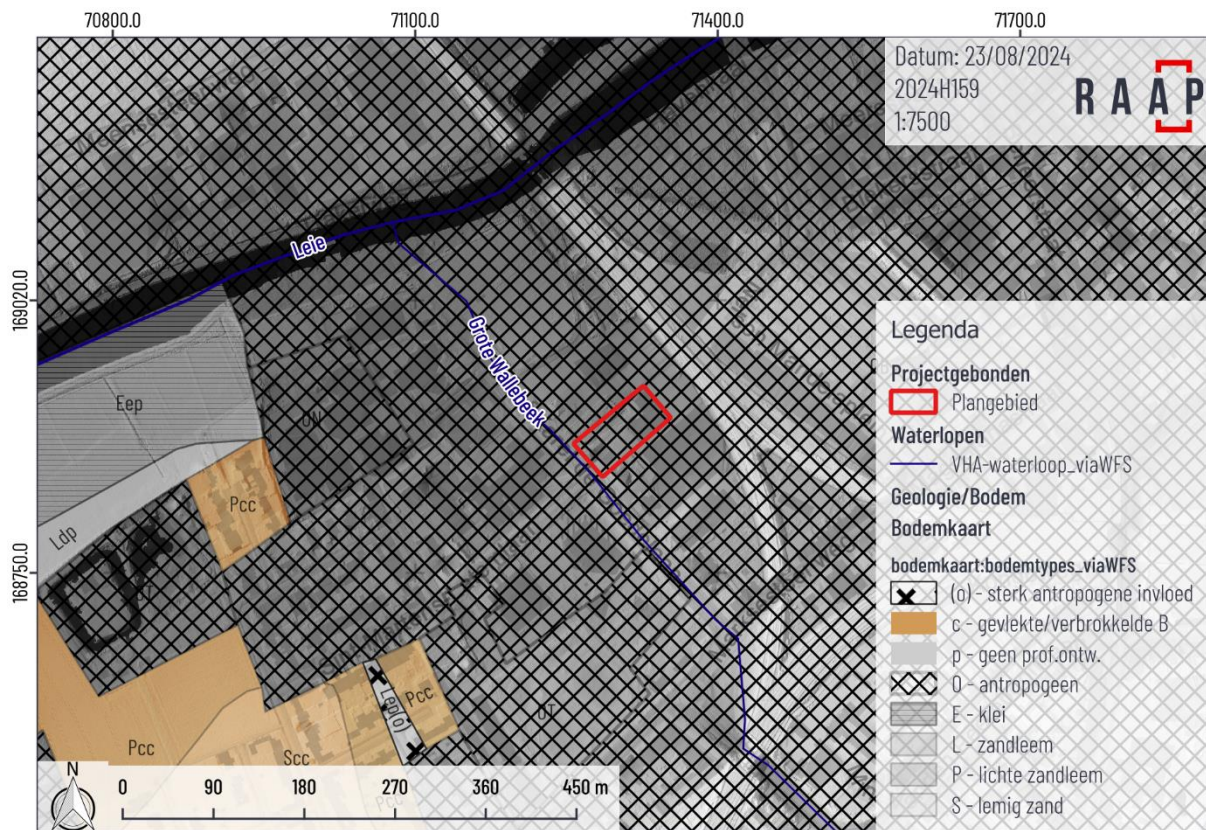
De bodem van het plangebied staat gekarteerd als antropogeen (OB). De nabijgelegen gronden kunnen een indicatie geven van de oorspronkelijke bodem binnen het plangebied:

¹² <https://www.dov.vlaanderen.be/page/quartairegeologische-kaart-150000> DOV, 2019a

¹³ DECKERS ET AL., 2019

¹⁴ DOV, 2017

- Bij de bodemserie Pcc is de bouwvoor grijsbruin, goed humeus en zo'n 30 cm dik. Bij de gedegradeerde eenheden met verbrokkelde B-horizont, werd bij de in cultuurname een deel van de uitlogingshorizont met de bouwvoor vermengd (Ap) en komt daaronder een bruingle overgangshorizont voor. De verbrokkelde textuur B komt voor op een diepte tussen 50 en 80 cm. Zoals alle matig droge licht zandleemgronden zijn deze bodems makkelijk te bewerken.
- Bij Eep is de humeuze bovengrond donker grijsbruin en sterk humeus met veel roest. De blauwgrijze reductiehorizont is waar te nemen vanaf 100 cm diepte. Deze gronden zijn veel te nat en soms tijdelijk overstroomd in de winter.



Figuur 12. Bodemkaart met projectie van het plangebied op het GRB (bron: DOV, 2017; AGIV, 2024).

2.2.1.4 Geomorfologische kaart

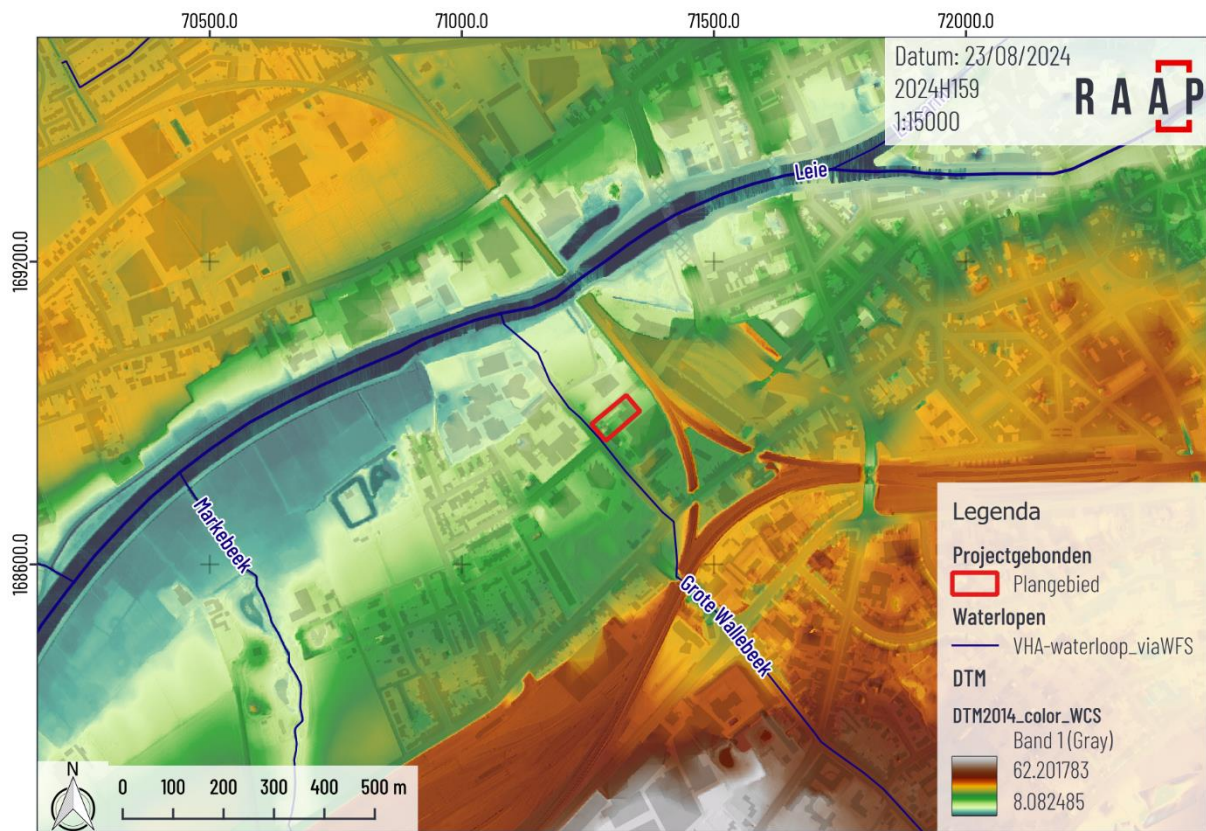
Een geomorfologische kaart is voor dit gebied niet beschikbaar, en wordt hier bijgevolg niet besproken.

2.2.1.5 Topografie en hydrografie

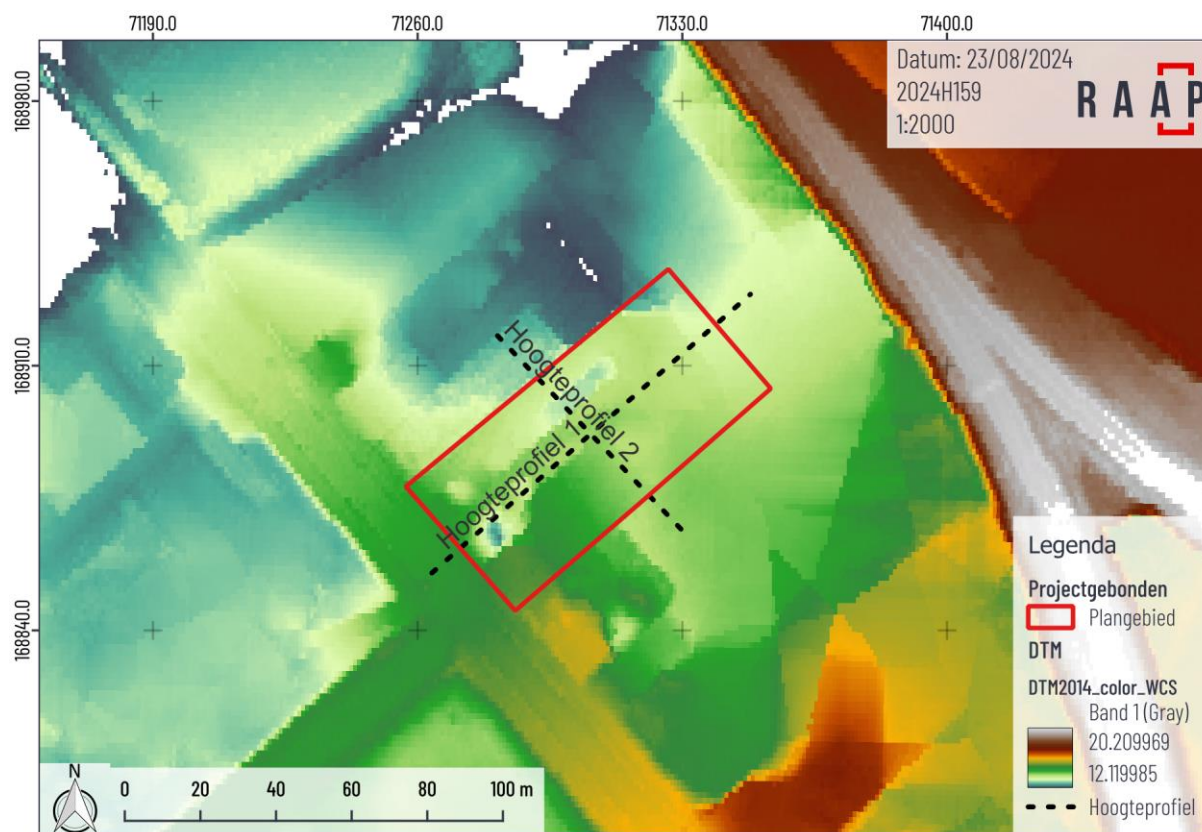
Vlaanderen heeft zijn huidige aanblik te danken aan processen die enkele honderdduizenden tot honderden jaren geleden plaatsgrepen in het landschap, zoals bleek uit de voorgaande paragrafen. Dit geldt voor wat er in de ondergrond zit, maar zeker ook voor de vorm van het oppervlak: het reliëf. Zelfs vandaag, nu we dankzij technologie zo veel van onze omgeving beheersen, speelt het reliëf nog een grote rol in de inrichting en het gebruik van ons landschap. Vragen als: "Welke delen van het landschap zijn geschikt voor de landbouw, beweiding en bewoning?" zijn voor ons, maar zeker voor mensen in het verleden van enorm belang. Daarom is een analyse van de topografie cruciaal.

Kortrijk behoort tot zandlemig Vlaanderen en situeert zich aan de Leie in de brede Leievallei. Zowel noordelijk als zuidelijk gaat de vallei over in een zacht oplopend terrein. Het projectgebied situeert zich in de zuidelijke vallei. De Leie stroomt op ca. 150 m ten noordwesten van het plangebied. De spoorweg, net ten noordoosten van het plangebied, is duidelijk hoger gelegen.

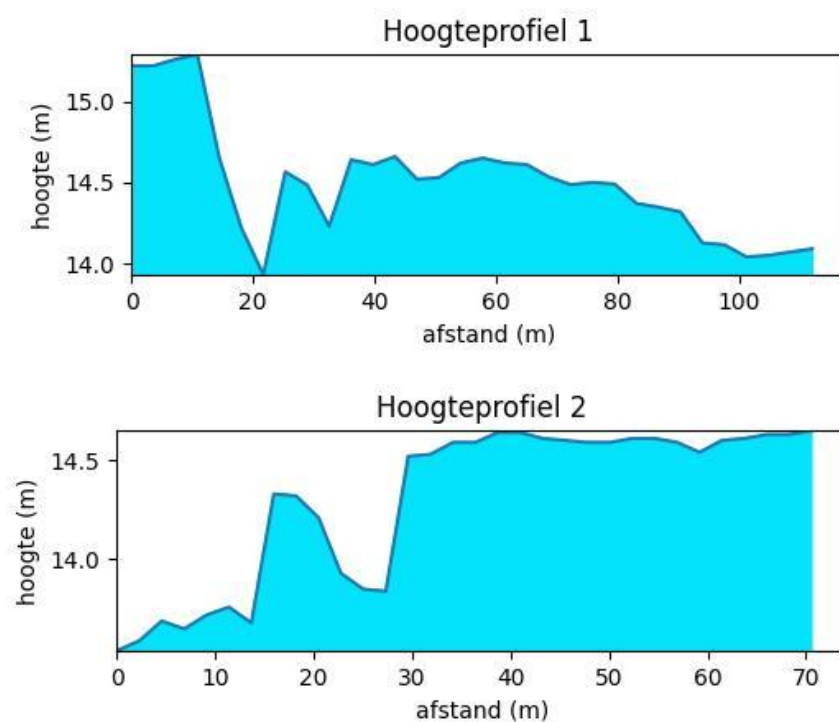
Het plangebied situeert zich tussen +13 m TAW en +14,6 m TAW, het hoogste punt situeert zich in de zuidoostelijke hoek. Het is zeker niet uitgesloten dat het terrein in het verleden reeds opgehoogd werd (bijvoorbeeld bij de aanleg van de spoorweg) als we vergelijken met hoogtewaarden in de directe omgeving.



Figuur 13. Digitaal Terreinmodel Vlaanderen (DTM) met aanduiding van het plangebied en de waterlopen (AGIV, 2015a; VMM, 2023).



Figuur 14. Detailweergave van het DTM, met aanduiding van het plangebied en de hoogteprofiellijnen (AGIV, 2015a; VMM, 2023; AGIV, 2024).

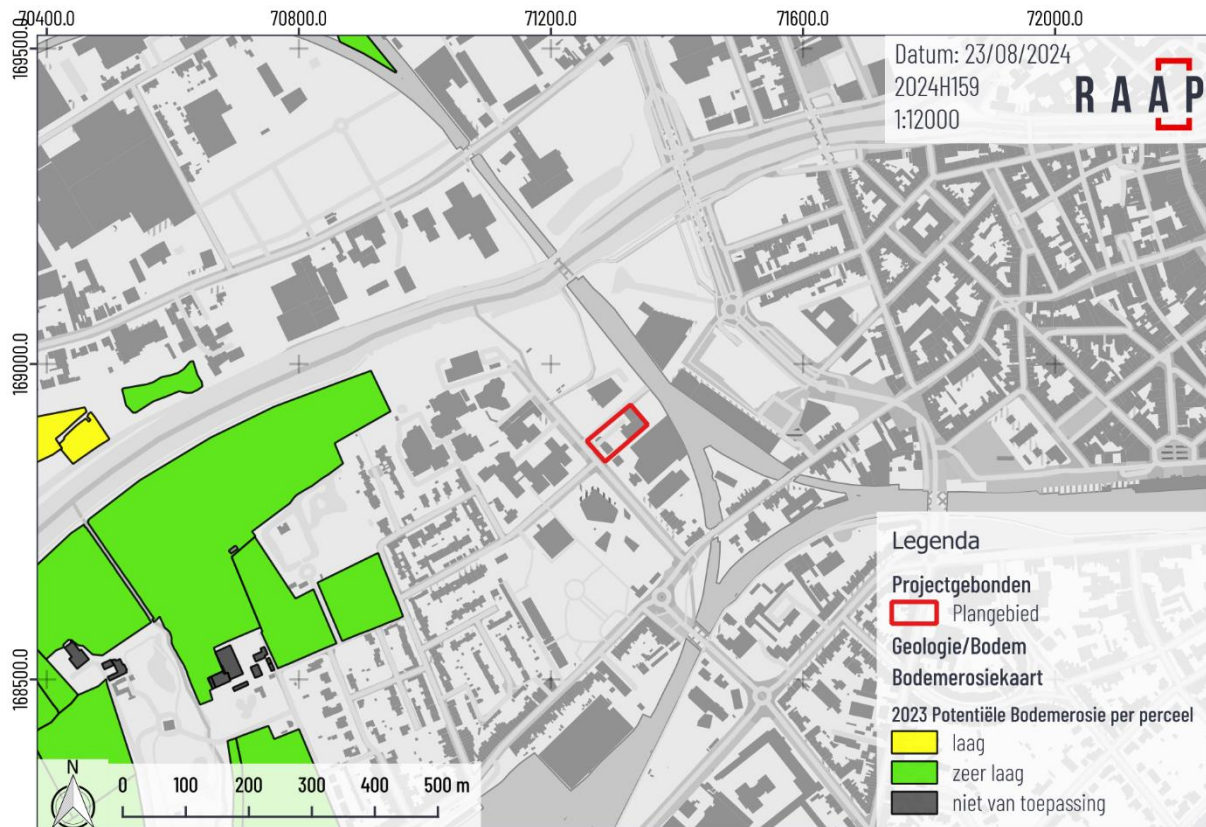


Figuur 15. Hoogteprofielen (Geopunt, 2023).

2.2.1.6 Erosiepotentieel

De aanwezigheid van aan bodemerisatie-gerelateerde processen in de ondergrond vormen een goede graadmeter om eventuele beschadigingen van de archeologische niveaus in te schatten. Die erosiegraad is onder meer gebaseerd op het bodemtype, de hellingslengte en de hellingsgraad. Daarom is het interessant om de potentiële bodemerisatiekaart te bekijken in het kader van de archeologische verwachting.

Op de potentiële bodemerisatiekaart zijn geen gegevens bekend voor het plangebied. De nabijgelegen gebieden staan gekarteerd als laag tot zeer laag.



Figuur 16. Potentiële bodemerisatiekaart met projectie van het plangebied (DOV, 2020; VMM, 2023; AGIV, 2024).

2.2.2 Archeologische gegevens

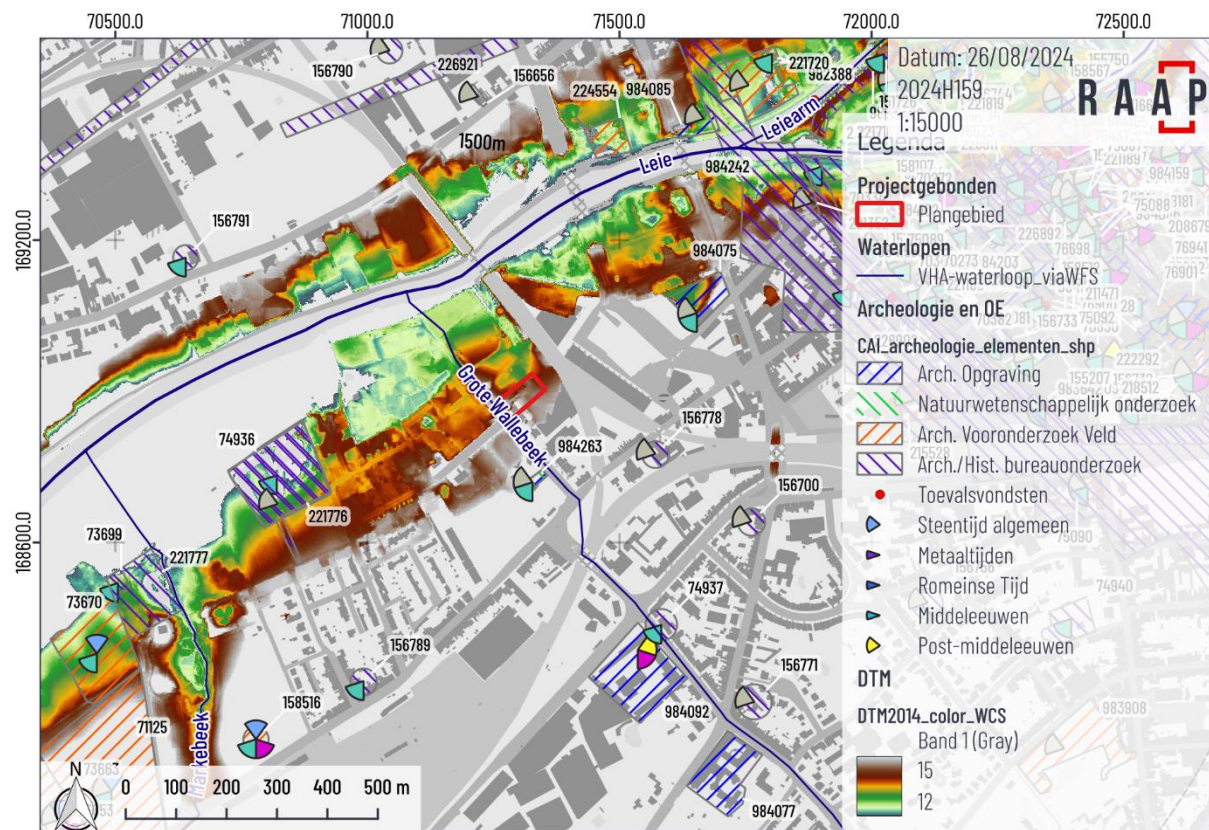
De archeologische gegevens zijn in eerste instantie verzameld via de CAI. In onderstaande lijst (tabel 4) worden de CAI-items opgesomd, gelegen in een straal van 500 m. De historisch relevante data worden in de volgende paragraaf besproken.

Binnen een straal van 500 m rond het plangebied werden een achttal CAI-meldingen geregistreerd. Het gaat hierbij om twee sites met walgracht (ID 74936 en 74937) en twee molens uit de Nieuwe Tijd (ID 156778 en 156700). De Weemolen of Weidemolen is aangeduid op de Ferrariskaart links van de weg naar Rijsel, die toen over Marke liep, in de huidige Magdalenastraat. De andere molen is gekend als de Hondskotmolen.

In dezelfde straat als het plangebied, zo'n 140 m ten zuiden, werd in 2015 een prospectie uitgevoerd door Monument Vandekerckhove nv (ID 984263). Het historisch kaartmateriaal toont ter hoogte van deze zone een hoeve en de Magdalenakapel. De aangetroffen sporen behoren tot de middeleeuwen, 18^{de}-19^{de} eeuw en de 19^{de}-20^{ste} eeuw. Oudere sporen werden niet aangetroffen tijdens de prospectie. Er werden enkele laatmiddeleeuwse kuilen aangetroffen, mogelijk gebruikt voor zandwinning. De 18^{de}-19^{de}-eeuwse muurresten die aangetroffen werden, konden toegeschreven worden aan de hoeve, net als enkele grondsporen. Daarnaast werden enkele begravingen aangetroffen. Tijdens de archeologische opgraving die hierop volgde konden 217 individuen in skeletvorm opgegraven worden.

CAI ID	Locatie	Onderzoeksmethode	Beschrijving	Archeologische periode(s)
74936	Paters Mote	Erfgoedonderzoek	Site met walgracht	Late middeleeuwen
74937	Burg. Felix De Bethunelaan 1	Erfgoedonderzoek	Site met walgracht	Late middeleeuwen
156700	Hondskotmolen	Historische studie	Staakmolen, oliemolen	16 ^{de} eeuw
156778	Weemolen	Historische studie	staakmolen, graan- en later oliemolen	17 ^{de} eeuw
984075	Nieuw gerechtshof	Noodopgraving	Eén scherf aangetroffen van Siegburgse beker, geen archeologische structuren	15 ^{de} eeuw
984263	Graaf Karel de Goedelaan	Archeologische opgraving	Laatmiddeleeuwse (zandwinnings)kuilen, 18de-19de-eeuwse muurstructuren en grondsporen toegeschreven aan de hoeve te zien op historisch kaartmateriaal, moderne begraafplaats met inhumatiegraven van minstens 217 individuen, twee knekelputten en een grafkelder, 19 ^{de} -eeuwse kerkhofmuur	Late middeleeuwen, 18 ^{de} eeuw tot nieuwste tijd
221776	Goed ten Houte	Erfgoedonderzoek	Goed Ten Houtte, leen van het Oud Kasteel van Kortrijk, bestaand uit een herenwoning van 1655 omgeven door een dubbele walgracht	Nieuwe tijd
224554	Doornstraat	Archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem	Zwaar verstoord terrein, geen relevante archeologische sporen	/

Tabel 4. CAI-items in een straal van 500 m rond het plangebied.



Figuur 17. Kaartweergave van CAI-items in de omgeving van het plangebied op het DTM en het GRB (AGIV, 2015a, 2024; AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2024).

2.2.3 Historische gegevens

2.2.3.1 Algemene geschiedenis en ontwikkeling van Kortrijk¹⁵

Reeds voor het midden van de 1^{ste} eeuw n.o.t. ontwikkelt zich op beide oevers van de Leie de vicus Kortrijk. De vicus ontstaat op de plaats waar de Leie een bocht maakt met oversteekmogelijkheid en waar twee heirbanen elkaar kruisen. De eerste heirbaan loopt van Bavay over Doornik via Kortrijk naar Oudenburg; de tweede komt van Rijsel richting Gent. Beide delen zijn vermoedelijk via een brug of een veer met elkaar verbonden. De oudste vermelding dateert uit de 4^{de} of 5^{de} eeuw na Christus wanneer er melding wordt gedaan van een ruitereenheid de Milites Cortoracenses. Volgens sommige auteurs zou de naam verwijzen naar een persoonsnaam, volgens een andere thesis zou Cortoriacum "plaats aan de bocht" betekenen. Vanaf 250 n.o.t. wordt onder impuls van de invallende Germanen de vicus gedeeltelijk verlaten. Het grondgebied van de vicus beperkt zich dan tot een oppervlakte van circa 7 ha op de rechteroever van de Leie. Militaire en burgerlijke bewoning komen samen voor. Kortrijk ontwikkelde zich tot een vroegmiddeleeuwse bewoningskern. Het is onder de Merovingische vorsten een municipium, een soort administratief centrum van een gouw. In 847 schenkt Karel de Kale 30 ha aan de Sint-Amandsabdij te Kortrijk. Onder zijn bewind is er in Kortrijk een muntatelier en munten met de afbeelding van Karel de Kale en het opschrift "Curtiaco". Een groep Noormannen bouwde de plaats in 880-881 uit tot een halfcirkelvormig kamp op de zuidelijke oever van de Leie.

Onder Boudewijn IV wordt Kortrijk in 1071 een onafhankelijke kasselrij met een burcht als centrum. Hierrond wordt Kortrijk verder uitgebouwd. In de 12^{de} eeuw verwierf het stadsrecht. Kortrijk breidt zich ook ten noorden van de Leie uit, ondanks de minder gunstige bodemgesteldheid en wateroverlast. In de 13^{de} eeuw krijgt de stad een eigen omwalling. Op het einde van de 13^{de} eeuw rijst er een conflict tussen de Franse koning Filips de Schone en zijn leenman Gwijde van Dampierre, die toenadering gezocht had tot de Engelse kroon. In 1297 valt Kortrijk in handen van de Fransen, maar op 11 juli 1302 verslaan de Vlamingen het leger van de Franse leenheer, koning Filips de Schone, tijdens de zogenaamde Guldensporenslag. Een enorme stadsbrand breekt in 1382 uit waarbij onder meer het kasteel, het

¹⁵ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/14445>

begijnhof, de Sint-Maartenskerk en vele woonhuizen zwaar worden beschadigd. In 1385 krijgt de stad haar oude vrijheden terug. Tijdens het bewind van Filips de Goede wordt de stad tussen 1450 en 1455 andermaal uitgebreid.

Net zoals in vele andere Vlaamse steden zijn ook voor Kortrijk de wolbewerking en de lakennijverheid dé industrieën die het (laat)middeleeuwse economische leven bepalen. Kortrijk heeft zijn ontwikkeling voornamelijk te danken aan zijn gunstige ligging: aan de Leie en op een kruispunt van wegen. In de 13^{de} eeuw kent de lakenproductie en -handel een zekere bloei. Op het einde van de eeuw breekt er echter een crisis uit in de Vlaamse lakenindustrie ten gevolge van de grote Brabantse en Franse concurrentie. De productie ligt in de 14^{de} eeuw, mede door de interne politiek en de economische moeilijkheden in Vlaanderen, beduidend lager dan in de 13^{de} eeuw. In het eerste kwart van de 15^{de} eeuw bereikt de Kortrijkse draperie een hoogtepunt, gevolgd door een zware depressie in 1472, vermoedelijk te wijten aan de gebrekkige invoer van Engelse wol en/of binnenlandse moeilijkheden. Omstreeks 1500 kent de linnenindustrie een sterke opbloei ten nadele van het laken. Vanaf 1494-1496 zijn de eerste sporen van damastweverij te Kortrijk te vinden, die in de eerste helft van de 16^{de} eeuw tot volle ontwikkeling komt.

De hevige pestepidemie van 1580-1583 richtte grote verwoestingen aan onder de bevolking. Hierdoor ondergaat de Kortrijkse economie een zware inzinking. Vanaf circa 1590 kent de stad een heropleving dankzij specialisatie in fijn linnen, damast en batist. Door de economische welvaart ten gevolge van de bloeiende linnenindustrie wordt de eerste helft van de 16^{de} eeuw gekenmerkt door een grote bouwactiviteit. Het Twaalfjarig Bestand (1609-1621) brengt de Zuidelijke Nederlanden een korte periode van relatieve welstand. De bevolking groeit opnieuw aan en de linnenindustrie bloeit. De zwaarste ramp die Kortrijk in deze periode treft is de pestepidemie van 1635-1637. De linnenindustrie kent een gestage opgang tot ze bruusk tot een einde komt door de oorlogen die vanaf 1645 de streek teisteren. Tijdens de zeer bloedige Negenjarige Oorlog (1688-1697) worden zowel de bevolking als het landbouwareaal van de kasselrij Kortrijk met een vierde verminderd.

Met de Vrede van Utrecht (1713) breekt voor de stad een voorspoedige periode aan. De Kortrijkse linnenindustrie ontwikkelt zich tot een luxe-industrie, namelijk de damastweverij. Vanaf de 18^{de} eeuw wordt het Leiewater gebruikt om het vlas te roten. In de 19^{de} eeuw vervangt het roten in de Leie het aanvankelijke roten in artificiële rootsloten. Hierdoor wordt de Leie meer nog dan voordien de belangrijkste levensader voor de stad. Met het Koninkrijk der Nederlanden (1815-1830) breekt voor Kortrijk een economisch gunstige periode aan, vertaald in een aanzienlijke bevolkingsstijging. Door de overgang naar mechanisch gesponnen garens en de belemmering van de invoer van Belgisch linnen door de Franse en Nederlandse overheid, beleeft de streek rond Kortrijk tijdens de Belgische Omwenteling een eerste zware nijverheids crisis. De mislukte aardappeloorlog en de verijdelde invalspoging van de 2^{de} Franse Republiek in 1848 hypothekeren samen met enkele cholera-epidemieën de situatie nog verder.

Vanaf de 2^{de} helft van de 19^{de} eeuw ontstaat uiteindelijk in de door de economische depressie zwaar getroffen Kortrijkse textielnijverheid een beweging tot industrialisering. De heropleving van de economie tijdens de tweede helft van de 19^{de} eeuw was mede te danken aan de aanleg van spoor- en buurtspoorwegverbindingen vanaf 1839, de verbinding tussen de Leie en de Schelde door het kanaal Kortrijk-Bossuit (1859-1860), de kaaiwerken aan de linkse Leie-oever (vanaf 1850) en het rechte trekken van de Kleine Leie vanaf de Budabrug naar de Groeningebrug. In 1850 wordt de eerste vlaspinnerij in Kortrijk opgetrokken. Daarnaast specialiseren tal van bedrijven in het bleken en verven van lijnwaad. Vanaf het eind van de 19^{de} eeuw ontwikkelt zich een andere belangrijke tak binnen de textielindustrie, de katoennijverheid. Op het einde van de 19^{de} eeuw groeien de steen- en pannbakkerijen uit tot een andere belangrijke industrietaak in de omgeving van Kortrijk. Ook de meubel- en juwelnijverheid kennen in deze eeuw een bloeiperiode. Maar de eigenlijke industrialisering breekt in Kortrijk pas door na 1900.

Het uitbreken van de Eerste Wereldoorlog maakt een einde aan de economische bloei en leidt een vierjarige periode van bevolkingsafname, werkloosheid en voedingsproblemen in. De stad is voortdurend het slachtoffer van luchtbombardementen en beschietingen. Na de Eerste Wereldoorlog herstelt de economie zich geleidelijk. De dakpannen- en baksteenindustrie kent een enorme bloei, mede te danken aan de heropbouw, waardoor een grote afzetmarkt ontstond. De economische crisis van 1931-1935 maakt echter een eind aan deze korte bloeiperiode. Vanaf 1940 wordt Kortrijk door vele luchtbombardementen getroffen. Tegen het einde van de oorlog was 15% van het woningbestand totaal vernield en 20 % zwaar beschadigd. De wederopbouw gebeurt echter vrij snel. Vanaf 1950 verlaat de industrie steeds meer de binnenstad, en vestigt zich op uitgestrekte industrieterreinen aan de stadsrand. Vanaf datzelfde jaar groeien er aan de periferie nieuwe woonwijken. Naast enkele residentiële wijken betreft het hier voornamelijk sociale woningbouw. De stad krijgt in 1972 één van de belangrijkste stadsuitbreidingen met de wijk 'Lange Munte'.

2.2.3.2 16^{de}-eeuws kaartmateriaal

De oudste geconsulteerde kaart voor het plangebied is de kaart van Deventer (1550-1565). Het is niet mogelijk de exacte locatie van het plangebied te bepalen, maar dit werd bij benadering aangeduid. De zone waarbinnen het plangebied zich situeert, is onbebouwd en situeert zich net buiten de alluviale vlakte van de Leie. Het plangebied situeert zich ten noorden van een weg, mogelijk de voorloper van de Graaf Karel de Goedelaan. Ten zuiden van het plangebied is een leprozerie aangeduid. In 1272 was er sprake van een leprozenhuis waaraan in 1331 de Magdalenakapel werd aangehecht. Over het ontstaan van de leprozerie is niets bekend. Het projectgebied maakt mogelijk deel uit van de Gemene Weide. Tussen de Leie en de huidige Magdalenastraat lag een open grote gemeenschappelijke ruimte, de Gemene Weide genaamd. Het was een openbaar domein met uiteenlopende functies. Een keure bepaalde dat elke inwoner één hoorndier mocht drijven. In 1392 lag er een stapelplaats voor kalk en zavel. De nering van de slagers gebruikte de wei als slachtplaats. In 1569-1572 stond daar een galg. Tussen 1865 en 1870 verdween de wei, verkocht en verkaveld voor bebouwing en de aanleg van een goederenstation.¹⁶



Figuur 18. Kaart Jacob Deventer (1550-1565) met aanduiding van het projectgebied bij benadering (bron: cartesius).

2.2.3.3 18^{de}-eeuws kaartmateriaal

De Villaretkaart (1745-1748) en de kaart van Ferraris (1771-1777) geven over het algemeen een goed beeld op het plangebied en haar omgeving in de 18^{de} eeuw. Het plangebied valt wel binnen het bereik van de Villaretkaart.

De Villaretkaart werd aangemaakt naar aanleiding van de Franse veroveringen in onze streken tussen 1745 en 1748, met de bedoeling de gebieden gedetailleerd te karteren. Eén van de ingenieur-geografen die aan het project meewerkte was Jean Villaret, waaraan de naam voor de kaart ontleend werd. Hij was verantwoordelijk voor het gebied tussen Menen-Gent-Doornik tot Maastricht-Luik, wat recent beschikbaar werd gesteld door het agentschap Onroerend Erfgoed en AGIV. Een collega van hem bracht al eerder tussen 1729 en 1730 de kustregio en Westhoek in beeld, maar die zijn (nog) niet vrij raadpleegbaar. De kaartbladen zijn zeer gedetailleerd, zowel naar topografie als bebouwing, wegen, etc., bijgevolg zijn ze zeer interessant voor historisch onderzoek. Daarentegen is het wel nadelig dat

¹⁶ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/7484>

ze moeilijk correct te georefereren zijn en maar een beperkt deel van het gehele Vlaams gewest beslaan. De kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden en het Prinsbisdom Luik is daarentegen wel gebiedsdekkend. Het werd opgesteld tussen 1771 en 1777 door de graaf De Ferraris. Het is een interessant document, omdat alle gebouwen ingemeten werden en ook de omgeving werd vrij waarheidsgetrouw opgetekend (rivieren, grachten, poelen, bossen, hagen, etc.). Er dient wel de kanttekening gemaakt te worden dat de kaart vooral vanuit een militair standpunt opgetekend werd. De gebieden die in dat kader minder interessant waren, werden minder nauwkeurig ingemeten.

Op de kaart van Villaret ligt het plangebied mogelijks iets te veel naar het oosten en grenst in werkelijkheid eerder tegen de westelijke weg aan in de veronderstelling dat deze weg de voorloper is van de Graaf Karel de Goedelaan. Het plangebied is verder nog steeds onbebouwd en er zijn geen grote wijzigingen waar te nemen. De kaart van Ferraris schetst vrijwel eenzelfde beeld. De voorloper van de Graaf Karel de Goedelaan is hier aan weerszijden begrensd door een bomenrij. Een tweede bomenrij doorkruist het plangebied dat nog steeds onbebouwd is en in gebruik als akkerland. Ten zuiden zien we de weergave van de hoeve en de Magdalenakapel.



Figuur 19. Villaretkaart (1745-1748) met projectie van het plangebied (ONROEREND ERFGOED & AGIV, 2017).

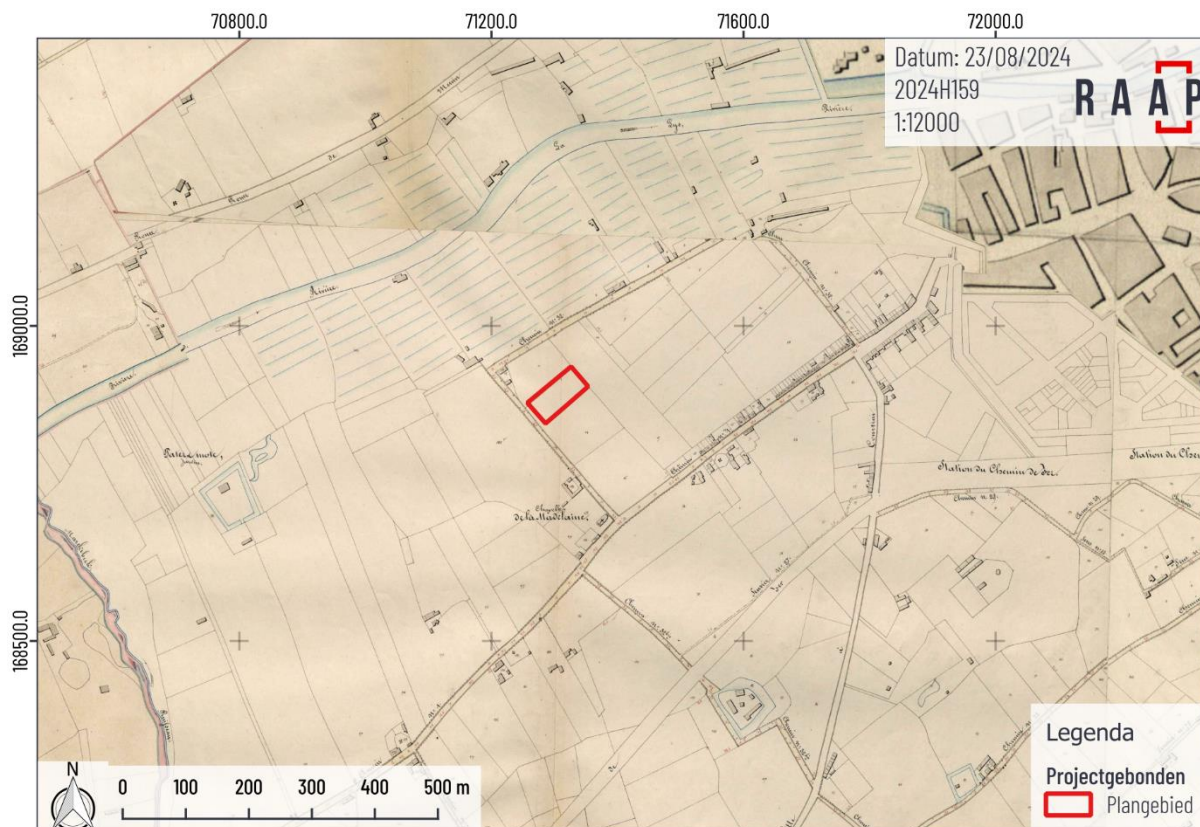


Figuur 20. Kaart van Ferraris (1771-1777) met projectie van het plangebied (KBR & AGIV, 2010).

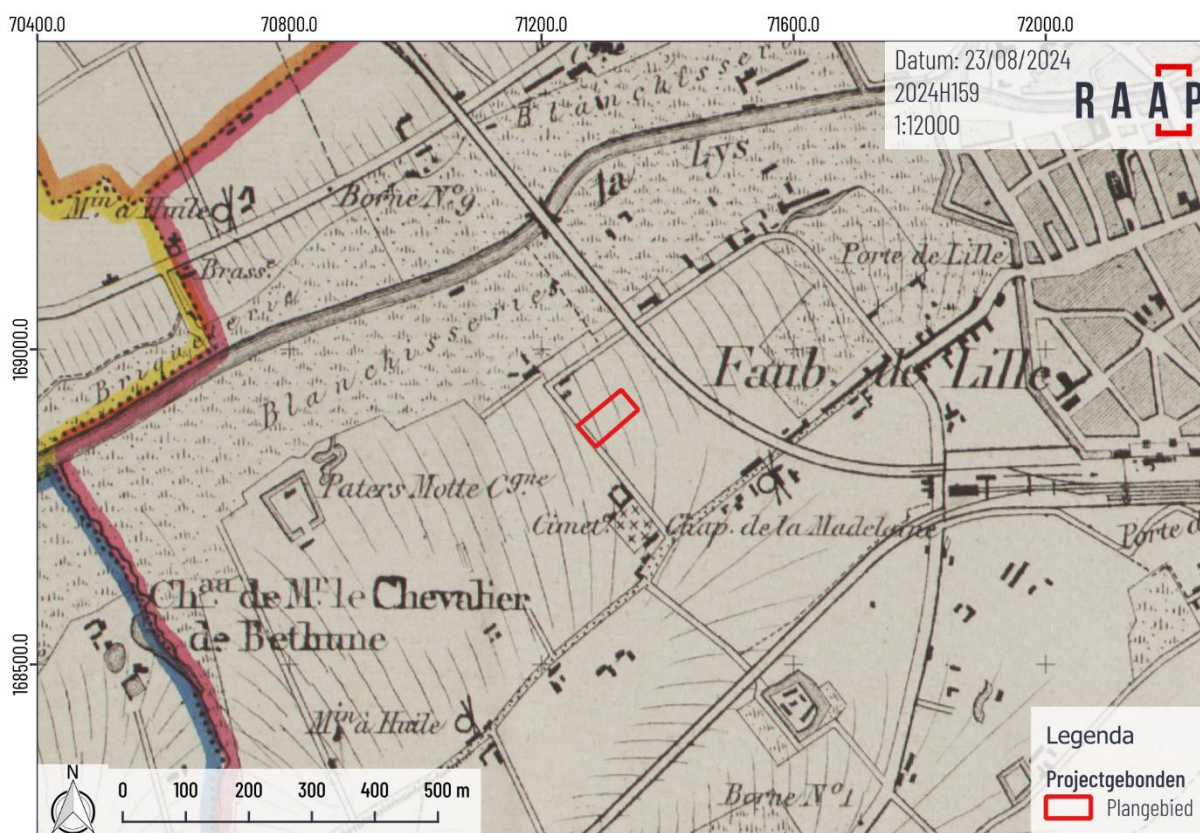
2.2.3.4 19de -eeuws kaartmateriaal

De kadastrale kaarten die tot de Atlas der Buurtwegen behoren, werden opgemaakt tussen 1843 en 1845 naar aanleiding van de uitvoering van een wet uit 1841. De bedoeling was een inventaris te maken van alle kleine wegen met openbaar karakter. Die Atlas der Buurtwegen (1843-1845) geeft samen met de topografische kaart van Philippe Vandermaelen (1846-1854) en de kadasterkaart van Philippe-Christian Popp (1842-1879) een goed beeld over hoe het plangebied er in de 19de eeuw uitzag.

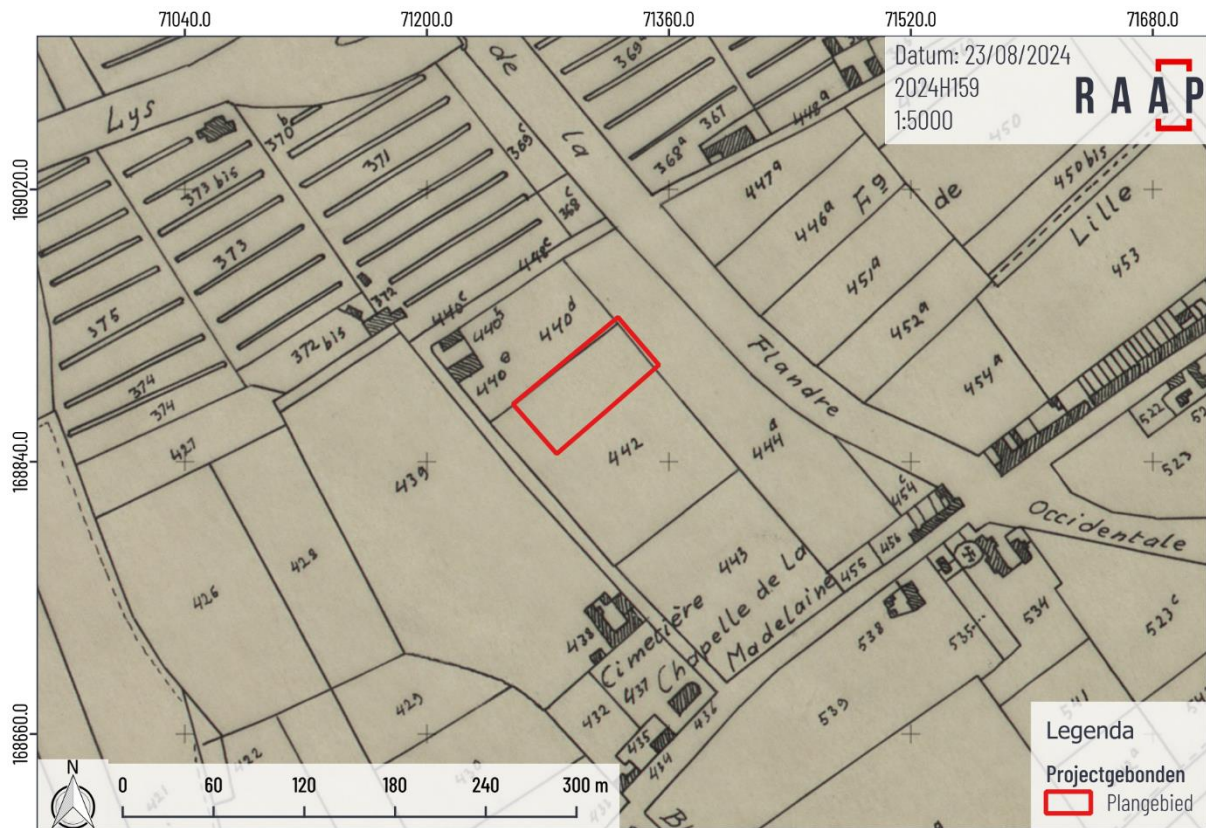
Relevant is opnieuw afwezigheid van gebouwen binnen de grenzen van het plangebied en de inrichting van de percelen. Op de Atlas der Buurtwegen is ten zuidwesten van het plangebied het Magdalenakerkhof aangeduid. Op de Popp-kaart en de Vandermaelenkaart zijn enkele wijzigingen te bemerken, zoals de spoorweg die ten oosten van het plangebied loopt. Op de percelen ten noorden van het plangebied zijn parallelle grachten zichtbaar om te bleken.



Figuur 21. Atlas der Buurtwegen (1841) met projectie van het plangebied (AGIV & PROVINCIE ANTWERPEN, 2014; AGIV & PROVINCIE LIMBURG, 2014; AGIV & PROVINCIE OOST-VLAANDEREN, 2014; AGIV & PROVINCIE VLAAMS-BRABANT, 2014; AGIV & PROVINCIE WEST-VLAANDEREN, 2014).



Figuur 22. Kaart van Vandermaelen (1846-1854) met projectie van het plangebied (KBR & AGIV, 2018).



Figuur 23. Popp-kaart (1842-1879) met projectie van het plangebied (AGIV, 2010).

2.2.3.5 20ste en 21ste eeuw

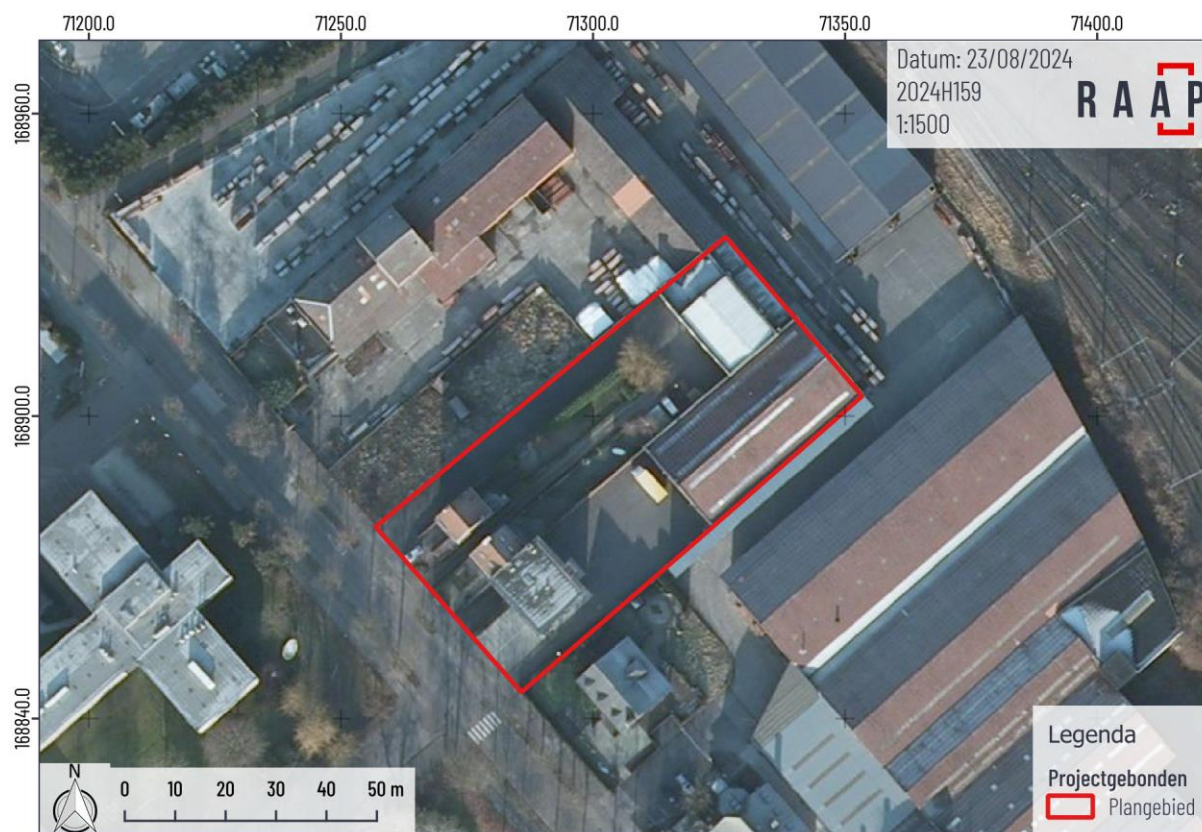
Verschillende topografische kaarten en luchtfoto's geven de evolutie van het plangebied in de 20ste en 21ste eeuw weer. Op de historische kaarten tot en met de 19^{de} eeuw bleef het plangebied onbebouwd. Echter op de luchtfoto uit 1971 zien we bebouwing opduiken. De contouren van deze bebouwing blijven hetzelfde doorheen de reeks beschikbare luchtfoto's. De huidige bebouwing houdt deze contouren aan, alleen de verharde delen zijn nog wat uitgebreid.



Figuur 24. Luchtfoto (1971) met projectie van het plangebied (AGIV, 2015b).



Figuur 25. Luchtfoto (1979-1990) met projectie van het plangebied (AGIV, 2018).



Figuur 26. Luchtfoto (2008-2011) met projectie van het plangebied (AGIV, 2015c).



Figuur 27. Luchtfoto (2013-2015) met projectie van het plangebied (AGIV, 2016).

2.2.4 Verstoringshistoriek

Op basis van het historisch kaartmateriaal en de orthofoto's uit de 20ste en 21ste eeuw kan gesteld worden dat het plangebied sedert begin 20^{ste} eeuw grotendeels bebouwd en verhard is net zoals op heden het geval is.

2.3 ASSESSMENT

2.3.1 Archeologisch verwachtingsmodel

Op basis van de verzamelde gegevens is een archeologische verwachting opgesteld die inzicht geeft in de aard en ouderdom, (diepte)ligging en gaafheid van eventueel aanwezige archeologische resten. Het verspreidingspatroon van archeologische vindplaatsen is voor een groot deel gerelateerd aan de fysieke eisen die de mens stelde aan de leef- en woonomgeving. Het meest markant zijn de verschillen tussen enerzijds jager-verzamelaars en anderzijds landbouwers.

2.3.1.1 Jager-verzamelaars

In de steentijd (paleolithicum t/m mesolithicum) leefden de mensen voornamelijk van jacht, visvangst en het verzamelen van eetbare planten en vruchten. Die zogenaamde jager-verzamelaars trokken door het landschap en hadden tijdelijke woonplaatsen. Vindplaatsen uit de steentijd zijn in principe aanwezig op verschillende plekken in het landschap. Het type, de omvang en ouderdom van de vindplaats lijkt nauw verweven met de locatie in het landschap. Vaak, met name wanneer het bewoning betreft, situeren ze zich op hoger gelegen delen en in de nabijheid van water. Dit zijn gradiëntzones waar verschillende natuurlijke milieus en biotopen elkaar raken: plekken waar dus op korte afstand water en uiteenlopende voedselbronnen voor handen waren. Een belangrijke nuance bij dit gegeven is dat vindplaatsen niet enkel in gradiëntzones voorkomen maar dat er wel een grotere trefkans geldt in die zones.

Een tweede belangrijk aspect is de gaafheid van de bodem waarin dergelijke vindplaatsen voorkomen. Jager-verzamelaarsvindplaatsen bestaan voor het overgrote deel uit een spreiding van losse artefacten terwijl ingegraven structuren eerder uitzonderlijk zijn. Hun verticale spreiding is vaak beperkt. Wanneer (een deel van) de laag of horizont waarin ze voorkomen geroerd of verdwenen is, dan betekent dit dat de informatiewaarde van een dergelijke vindplaats over het algemeen sterk daalt.

Voor het plangebied geldt een matige kans op het aantreffen van vindplaatsen van jager-verzamelaars gezien de landschappelijke ligging in de nabijheid van de Leie. Echter is het plangebied grotendeels bebouwd en verhard en is het op basis van louter het bureauonderzoek niet duidelijk wat de bodemopbouw en bodemgaafheid op heden zijn.

2.3.1.2 Sporenvindplaatsen

Sporenvindplaatsen worden in hoofdzaak gerelateerd aan archeologische periodes waarin mensen een sedentair bestaan leidden, zijnde vanaf het neolithicum (ca. 5300 v. Chr. - 2000 v. Chr.) tot heden. Voor het opstellen van een verwachtingsmodel van sporenvindplaatsen kan eveneens rekening gehouden worden met de landschappelijke context aangezien landbouwgronden bij voorkeur werden aangelegd op vruchtbare, goed gedraineerde gronden. Doorheen de tijd neemt het belang van dit aspect af omwille van steeds nieuwe landbouwtechnieken en onder invloed van socio- en geopolitieke veranderingen.

Aangezien dergelijke vindplaatsen zich kenmerken door ingegraven structuren, zijn ze minder fragiel van aard en kunnen ze zelfs in het geval van een gedeeltelijke verstoring van het bodemprofiel nog voldoende informatiewaarde bevatten. Voor het plangebied geldt een matige kans op het aantreffen van sporenvindplaatsen gezien de landschappelijke ligging van het plangebied. Historisch kaartmateriaal toont aan dat het plangebied lange tijd onbebouwd was. Tijdens het bureauonderzoek kon onvoldoende informatie verzameld worden omtrent de bodemgaafheid.

2.3.2 Impact van de geplande bodemingrepen en afweging verder onderzoek

Gezien de geplande werken de sloop omvatten van alle gebouwen en verhardingen, inclusief de funderingen en uitbraak kelders, wordt hierbij uitgegaan van een verstoringsdiepte van minimaal 30 cm -mv voor de verhardingen, minimaal 90 cm -mv voor de funderingen en lokaal dieper voor de kelders. Hiermee wordt potentieel aanwezig archeologisch erfgoed bedreigd.

Op basis van het onderzoek blijkt dat er nog onvoldoende gegevens bekend zijn omtrent de gaafheid en bijgevolg het archeologisch potentieel van het projectgebied. Er wordt verder archeologisch vooronderzoek geadviseerd in de vorm van landschappelijke boringen, mogelijks archeologische boringen en een proefsleuvenonderzoek.

2.4 SYNTHÈSE

Samenvattend heeft het bureauonderzoek tot de volgende resultaten geleid.

RAAP België voerde in augustus 2024 een archeologisch vooronderzoek uit in het plangebied Sloop, Graaf Karel de Goedelaan 34-42 te Kortrijk. Het onderzoek kadert binnen een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen, met het oog op de sloop van de gebouwen ter hoogte van de huisnummers 34 tot en met 42. Het archeologisch vooronderzoek heeft tot doel na te gaan of er kans is op de aanwezigheid van waardevolle archeologische resten.

Er zijn gegevens verzameld over de aardkundige, archeologische en historische context van het plangebied. Op basis daarvan is een archeologische verwachting opgesteld en is er nagegaan wat de invloed is van de werken op het archeologisch erfgoed. Deze onderzoekstappen hebben geleid tot een advies.

Het plangebied situeert zich in Kortrijk, ten westen van het stadscentrum en net ten zuidwesten van de spoorlijn Kortrijk-Brugge. Kortrijk behoort tot zandlemig Vlaanderen en situeert zich aan de Leie in de brede Leievallei. Zowel noordelijk als zuidelijk gaat de vallei over in een zacht oplopend terrein. Het projectgebied situeert zich in de zuidelijke vallei. De Leie stroomt op ca. 150 m ten noordwesten van het plangebied. In het plangebied liggen de Paleogene of Neogene sedimenten op ca. 20 à 21 meter onder het huidige maaiveld.¹⁷ Het is daarom onwaarschijnlijk dat deze sedimenten archeologische niveaus herbergen. De Quartaire afzettingen die zich ter hoogte van het plangebied bevinden bestaan uit type 3a. Dit zijn fluviatiele afzettingen van het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal (laat Weichseliaan). Daaronder bevinden zich eolische afzettingen, gekenmerkt door zand en silt, uit het laat-Pleistoceen (Weichseliaan), tot mogelijk het vroeg Holoceen. Onder deze eolische afzettingen zijn hellingsafzettingen en fluviatiele afzettingen uit het Weichseliaan aanwezig. Op de bodemkaart staat de ondergrond gekarteerd als antropogeen. In de omgeving komen matig droge licht zandleemgronden voor.

Binnen een straal van 500 m rond het plangebied werden een achttal CAI-meldingen geregistreerd. Het gaat hierbij om twee sites met walgracht (ID 74936 en 74937) en twee molens uit de Nieuwe Tijd (ID 156778 en 156700). In dezelfde straat als het plangebied, zo'n 140 m ten zuiden, werd in 2015 een prospectie uitgevoerd door Monument Vandekerckhove nv (ID 984263). Het historisch kaartmateriaal toont ter hoogte van deze zone een hoeve en de Magdalenakapel. Er werden enkele laatmiddeleeuwse kuilen aangetroffen, mogelijk gebruikt voor zandwinning. De 18^{de}-19^{de}-eeuwse muurresten die aangetroffen werden, konden toegeschreven worden aan de hoeve, net als enkele grondsporen. Tijdens de archeologische opgraving die hierop volgde konden 217 individuen in skeletvorm opgegraven worden.

Er geldt een matige verwachting voor het aantreffen van een intacte steentijdsite en sporensites gezien de landschappelijke ligging van het plangebied nabij de Leie. Echter kon onvoldoende informatie verzameld worden omtrent de bodemgaafheid.

De geplande werken omvatten de sloop van de aanwezige gebouwen ter hoogte van de huisnummers 34 tot en met 42 langs de Graaf Karel de Goedelaan te Kortrijk. De sloop omvat ook het verwijderen van aanwezige verhardingen, funderingen en uitbraak van twee kelders ter hoogte van de nummers 34 en 36. Deze bouwputten worden nadien terug aangevuld.

Gezien op basis van louter de bureaustudie de bodemopbouw en bodemgaafheid niet konden vastgesteld worden, dient een verder onderzoek in de vorm van landschappelijke boringen, eventueel archeologische boringen en een proefsleuvenonderzoek zich aan.

¹⁷ Deckers et al., 2019

2.4.1 Beantwoording van de onderzoeksvragen

De onderzoeksvragen kunnen als volgt beantwoord worden:

2.4.1.1 Ondergrond en landschapsgeschiedenis:

I. Hoe is de aardkundige opbouw van het onderzoeksgebied?

- a. Welke processen van bodemvorming zijn bekend?
- b. Welke geomorfologische processen zijn bekend?

II. Welke aardkundige eenheden zijn archeologisch relevant en wat is hun diepteligging?

In het plangebied liggen de Paleogene of Neogene sedimenten op ca. 20 à 21 meter onder het huidige maaiveld.¹⁸ Het is daarom onwaarschijnlijk dat deze sedimenten archeologische niveaus herbergen. De Quartaire afzettingen die zich ter hoogte van het plangebied bevinden bestaan uit type 3a. Dit zijn fluviatiele afzettingen van het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal (laat Weichseliaan). Daaronder bevinden zich eolische afzettingen, gekenmerkt door zand en silt, uit het laat-Pleistocene (Weichseliaan), tot mogelijk het vroeg Holoceen. Onder deze eolische afzettingen zijn hellingsafzettingen en fluviatiele afzettingen uit het Weichseliaan aanwezig. Op de bodemkaart staat de ondergrond gekarteerd als antropogeen. In de omgeving komen matig droge licht zandleemgronden voor.

2.4.1.2 Archeologische resten:

III. Zijn er reeds gekende archeologische gegevens binnen en in de omgeving van het plangebied?

- a. Wat is de aard en ouderdom van gekende archeologische resten?
- b. Wat is de conserveringsgraad en gaafheid van gekende archeologische resten?

Binnen een straal van 500 m rond het plangebied werden een achttal CAI-meldingen geregistreerd. Het gaat hierbij om twee sites met walgracht (ID 74936 en 74937) en twee molens uit de Nieuwe Tijd (ID 156778 en 156700). In dezelfde straat als het plangebied, zo'n 140 m ten zuiden, werd in 2015 een prospectie uitgevoerd door Monument Vandekerckhove nv (ID 984263). Het historisch kaartmateriaal toont ter hoogte van deze zone een hoeve en de Magdalenakapel. Er werden enkele laatmiddeleeuwse kuilen aangetroffen, mogelijk gebruikt voor zandwinning. De 18^{de}-19^{de}-eeuwse muurresten die aangetroffen werden, konden toegeschreven worden aan de hoeve, net als enkele grondsporen. Tijdens de archeologische opgraving die hierop volgde konden 217 individuen in skeletvorm opgegraven worden.

IV. Hoe kunnen ongekende archeologische resten zich manifesteren (sporen, vondstenconcentraties) en op welke diepte kunnen die worden aangetroffen?

- a. Wat is de gespecificeerde verwachting (alsmede de verwachte conservering en gaafheid) ten aanzien van nog ongekende archeologische waarden in het gebied?
- b. Wat was het historisch landgebruik van het plangebied en wat is het landgebruik? Wat is de invloed daarvan op de (verwachte) archeologie en (bodem)gaafheid?

Op de historische kaarten tot en met de 19^{de} eeuw bleef het plangebied onbebouwd. Echter op de luchtfoto uit 1971 zien we bebouwing opduiken. De contouren van deze bebouwing blijven hetzelfde doorheen de reeks beschikbare luchtfoto's. De huidige bebouwing houdt deze contouren aan, alleen de verharde delen zijn nog wat uitgebreid. Er geldt een matige verwachting voor het aantreffen van een intacte steentijdsite en sporensites gezien de landschappelijke ligging van het plangebied nabij de Leie. Echter kon onvoldoende informatie verzameld worden omtrent de bodemgaafheid.

¹⁸ Deckers et al., 2019

2.4.1.3 Impact van geplande bodemingrepen:

V. Wat is de invloed van de toekomstige inrichting op eventuele archeologische resten?

De geplande werken omvatten de sloop van de aanwezige gebouwen ter hoogte van de huisnummers 34 tot en met 42 langs de Graaf Karel de Goedelaan te Kortrijk. De sloop omvat ook het verwijderen van aanwezige verhardingen, funderingen en uitbraak van twee kelders ter hoogte van de nummers 34 en 36. Deze bouwputten worden nadien terug aangevuld.

VI. Op welke manier kan bij de planvorming met archeologische resten worden omgegaan?

Niet van toepassing.

Indien er in zones waar geen aanvullend archeologisch onderzoek wordt geadviseerd toch archeologische resten worden aangetroffen bij de uitvoering van de werken dient er steeds een vondstmelding gedaan te worden.¹⁹ De melding van archeologische toevalsvondsten is wettelijk verplicht volgens artikel 5.1.4 van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013.

¹⁹ Procedure: een archeologische toevalsvondst dient binnen drie dagen gemeld te worden aan het agentschap Onroerend Erfgoed, waarbij de vondst en haar vindplaats beschermd worden tot tien dagen na het vinden. De melding kan gemaakt worden via de website: <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/vondstmeldingen/toevalsvondsten/formulier>.

3 BIBLIOGRAFIE

UITGEGEVEN BRONNEN:

ADMINISTRATEUR-GENERAAL (2022) *KAART GEBIEDEN WAAR GEEN ARCHEOLOGIE TE VERWACHTEN VALT, GGA*. BESCHIKBAAR OP: [HTTPS://ID.ERFGOED.NET/BESLUITEN/15023](https://id.erfgoed.net/besluiten/15023).

BATS, M., BASTIAENS, J. & CROMBÉ, P. (2006) PROSPECTIE EN WAARDERING VAN ALLUVIALE GEBIEDEN LANGS DE BOVEN-SCHELDE, CAI-PROJECT 2003-2004., IN *VIOE-RAPPORTEN 02, CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS CAI II "THEMATISCH INVENTARISATIE- EN EVALUATIEONDERZOEK*. VIOE, pp. 75-100.

BRION, M., DE GROOTE, K., VAN DE VIJVER, KATRIEN & LENTACKER, A. (2019) POST-MIDDELEEUWEN, IN DE GROOTE, K. & VAN DE VIJVER, M. (RED.) *AALTER WOESTIJNE. EEN GESCHIEDENIS VAN MEER DAN 5000 JAAR*. BRUSSEL: AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED (RELICTA MONOGRAFIEËN, 18).

CROMBÉ, P. & MEGANCK, M. (1996) RESULTS OF AN AUGER SURVEY RESEARCH AT THE EARLY MESOLITHIC OF VERREBROEK 'DOK', *NOTAE PRAEHISTORICAE*, 16, pp. 101-115.

DE GROOTE, K. (2014) *RELICTA MONOGRAFIEËN 1. MIDDELEEUWS AARDEWERK IN VLAANDEREN. TECHNIEK, TYPOLOGIE, CHRONOLOGIE EN EVOLUTIE VAN HET GEBRUIKSGOED IN DE REGIO OUDENAARDE IN DE VOLLE EN LATE MIDDELEEUWEN (10-16DE EEUW). DEEL I. 2E DR.* BRUSSEL: ONROEREND ERFGOED. BESCHIKBAAR OP: [HTTPS://WWW.VLAANDEREN.BE/PUBLICATIES/RELICTA-MONOGRAFIEËN-1-MIDDELEEUWS-AARDEWERK-IN-VLAANDEREN-TECHNIEK-TYPOLOGIE-CHRONOLOGIE-EN-EVOLUTIE-VAN-HET-GEBRUIKSGOED-IN-DE-REGIO-UDENAARDE-IN-DE-VOLLE-EN-LATE-MIDDELEEUWEN-10DE-16DE-EEUW](https://www.vlaanderen.be/publicaties/relicta-monografieen-1-middeleeuws-aardewerk-in-vlaanderen-techniek-typologie-chronologie-en-evolutie-van-het-gebruiksgoed-in-de-regio-oudenaarde-in-de-volle-en-late-middeleeuwen-10de-16de-eeuw).

DECKERS, J., DE KONINCK, R., BOS, S., BROOTHEAES, M., DIRIX, K., HAMBSCH, L., LAGROU, D., LANCKACKER, T., MATTHIJS, J., ROMBAUT, B., VAN BAELEN, K. & VAN HAREN, T. (2019) *GEOLOGISCH (G3DV3) EN HYDROGEOLOGISCH (H3D) 3D-LAGENMODEL VAN VLAANDEREN – VERSIE 3. STUDIE UITGEVOERD IN OPDRACHT VAN: VLAAMS PLANBUREAU VOOR OMGEVING (DEPARTEMENT OMGEVING) EN VLAAMSE MILIEUMAATSCHAPPIJ 2018/RMA/R/1569. 2018/RMA/R/1569. VLAAMS PLANBUREAU VOOR OMGEVING (DEPARTEMENT OMGEVING)*. BESCHIKBAAR OP: [HTTPS://WWW.DOV.VLAANDEREN.BE/INDEX.PHP/PAGE/GEOLOGISCH-3D-MODEL-G3DV3](https://www.dov.vlaanderen.be/index.php/page/geologisch-3d-model-g3dv3).

VAN GILS, M. & DE BIE, M. (2006) STEENTIJD IN DE KEMPEN. PROSPECTIE, KARTERING EN WAARDERING VAN HET LAAT-PALEOLITHISCH EN MESOLITHISCH ERFGOED., IN *VIOE RAPPORTEN 02. CAI – II: THEMATISCHE INVENTARISATIE- EN EVALUATIEONDERZOEK*., pp. 7-16.

GROENEWOUT, B. J. (1994) PROSPECTIE, WAARDERING EN SELECTIE VAN ARCHEOLOGISCHE VINDPLAATSEN: EEN BELEIDSGERICHT VERKENNING VAN MIDDELEN EN MOGELIJKHEDEN, IN *NAR 17*. AMERSFOORT: ROB.

MALHI, Y. (2017) THE CONCEPT OF THE ANTHROPOCENE, *ANNUAL REVIEW OF ENVIRONMENT AND RESOURCES*, 42(1), pp. 77-104. DOI: 10.1146/ANNUREV-ENVIRON-102016-060854.

PERDAEN, Y., WOLTINGE, I., DE LOECKER, D., VANDER CRUYSSSEN, M. & OPBROEK, M. (2018) *ARCHEOLOGISCHE OPGRAVING BEVEREN – LPWW. EVALUATIERAPPORT FASE 2. INTERN RAPPORT BAAC VLAANDEREN*.

RYSSAERT, C., PERDAEN, Y., DE MAEYER, W., LALOO, P., DE CLERCQ, W. & CROMBÉ, P. (2007) SEARCHING FOR THE STONE AGE IN THE HARBOUR OF GHENT. HOW TO COMBINE TEST TRENCHING AND STONE AGE ARCHAEOLOGY., *NOTAE PRAEHISTORICAE*, 27, pp. 69-74.

STEVENSON, M. G. (1991) BEYOND THE FORMATION OF HEARTH-ASSOCIATED ARTIFACT ASSEMBLAGE, IN *THE INTERPRETATION OF ARCHAEOLOGICAL SPACIAL PATTERNING*. NEW YORK: SPRINGER SCIENCE + BUSINESS MEDIA.

TOL, A. J., VERHAGEN, P., BORSBOOM, A. & VERBRUGGEN, M. (2004) *PROSPECTIEF BOREN: EEN STUDIE NAAR DE BETROUWBAARHEID EN TOEPASBAARHEID VAN BOORONDERZOEK IN DE PROSPECTIEARCHEOLOGIE. RAAP-RAPPORT 1000*. AMSTERDAM.

VAN REMOORTER, O., DE MULDER, J. W. & BAEYENS, N. (2018) POTTEN EN PANNEN VOOR BRUGGE? DE EERSTE RESULTATEN VAN HET MIDDELEEUWS POTTENBAKKERSATELIER TE ODELEM (BEERNEM, W.-VL.), *ARCHAEOLOGIA MEDIAEVALIS*, 41, pp. 234-238.

VERHULST, A. (1995) *LANDSCHAP EN LANDBOUW IN MIDDELEEUWS VLAANDEREN*. GENT: GEMEENTEKREDIET.

ONUITGEGEVEN BRONNEN:

GERAADPLEEGDE WEBSITES:

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED (2024) *CAI - CENTRAAL ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS*. BESCHIKBAAR OP: [HTTP://CAI.ONROERENDERFGOED.BE](http://cai.onroerenderfgoed.be).

GEOPUNT (2023) *GEOPUNT VLAANDEREN*. BESCHIKBAAR OP: [HTTP://WWW.GEOPUNT.BE](http://www.geopunt.be).

ICS (2023) *INTERNATIONAL COMMISSION ON STRATIGRAPHY: CHART/TIME SCALE*. BESCHIKBAAR OP: [HTTP://WWW.STRATIGRAPHY.ORG/INDEX.PHP/ICS-CHART-TIMESCALE](http://www.stratigraphy.org/index.php/ICS-CHART-TIMESCALE).

NGI (2023) *CARTESIUS*. BESCHIKBAAR OP: [HTTPS://WWW.CARTESIUS.BE/CARTESIUSPORTAL/#](https://www.cartesius.be/CartesiumPortal/#).

ONROEREND ERFGOED (2023) *AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED: INVENTARIS ONROEREND ERFGOED*. BESCHIKBAAR OP: [HTTPS://INVENTARIS.ONROERENDERFGOED.BE](https://inventaris.onroerenderfgoed.be).

GERAADPLEEGD KAARTMATERIAAL:

AGIV (2010) AGENTSCHAP VOOR GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: POPP, ATLAS CADASTRALE PARCELLAIRE DE LA BELGIE 1842-1879. AGENTSCHAP INFORMATIE VLAANDEREN. BESCHIKBAAR OP: [HTTP://WWW.GEOPUNT.BE](http://www.geopunt.be).

AGIV (2015a) AGENTSCHAP VOOR GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: DIGITAAL HOOGTEMODEL VLAANDEREN II, DTM, RASTER, 1 M. AGENTSCHAP INFORMATIE VLAANDEREN. BESCHIKBAAR OP: [HTTPS://DOWNLOAD.AGIV.BE](https://download.agiv.be).

AGIV (2015b) ORTHOFOTOMOZAÏEK, KLEINSCHALIG, ZOMEROPNAMEN, PANCHROMATISCH, 1971, VLAANDEREN. AGENTSCHAP INFORMATIE VLAANDEREN. BESCHIKBAAR OP: [HTTP://WWW.GEOPUNT.BE](http://www.geopunt.be).

AGIV (2015c) ORTHOFOTOMOZAÏEK, MIDDENSCHALIG, WINTEROPNAMEN, KLEUR, 2008-2011, VLAANDEREN. AGENTSCHAP INFORMATIE VLAANDEREN. BESCHIKBAAR OP: [HTTP://WWW.GEOPUNT.BE](http://www.geopunt.be).

AGIV (2016) ORTHOFOTOMOZAÏEK, GROOTSCHALIG, WINTEROPNAMEN, KLEUR, 2013-2015, VLAANDEREN. AGENTSCHAP INFORMATIE VLAANDEREN. BESCHIKBAAR OP: [HTTP://WWW.GEOPUNT.BE](http://www.geopunt.be).

AGIV (2018) ORTHOFOTOMOZAÏEK, KLEINSCHALIG, ZOMEROPNAMEN, KLEUR, 1979-1990, VLAANDEREN. BESCHIKBAAR OP: [HTTP://WWW.GEOPUNT.BE](http://www.geopunt.be).

AGIV (2023) ORTHOFOTOMOZAÏEK, MIDDENSCHALIG, WINTEROPNAMEN, KLEUR, MEEST RECENT, VLAANDEREN. 2022.02. AGENTSCHAP INFORMATIE VLAANDEREN. BESCHIKBAAR OP: [HTTP://WWW.GEOPUNT.BE](http://www.geopunt.be).

AGIV (2024) AGENTSCHAP VOOR GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: GROOTSCHALIG REFERENTIEBESTAND (GRB). BESCHIKBAAR OP: [HTTP://WWW.GEOPUNT.BE/CATALOGUS/DATASETFOLDER/7C823055-7BBF-4D62-B55E-F85C30D53162](http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/7c823055-7bbf-4d62-b55e-f85c30d53162).

AGIV & PROVINCIE ANTWERPEN (2014) AGENTSCHAP VOOR GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: ATLAS DER BUURTWEGEN VLAANDEREN (CA. 1840) PROVINCIE ANTWERPEN. PROVINCIE ANTWERPEN. BESCHIKBAAR OP: [HTTP://WWW.GEOPUNT.BE](http://www.geopunt.be).

AGIV & PROVINCIE LIMBURG (2014) AGENTSCHAP VOOR GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: ATLAS DER BUURTWEGEN VLAANDEREN (CA. 1840) PROVINCIE LIMBURG. PROVINCIE LIMBURG. BESCHIKBAAR OP: [HTTP://WWW.GEOPUNT.BE](http://www.geopunt.be).

AGIV & PROVINCIE OOST-VLAANDEREN (2014) AGENTSCHAP VOOR GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: ATLAS DER BUURTWEGEN VLAANDEREN (CA. 1840) PROVINCIE OOST-VLAANDEREN. PROVINCIE OOST-VLAANDEREN. BESCHIKBAAR OP: [HTTP://WWW.GEOPUNT.BE](http://www.geopunt.be).

AGIV & PROVINCIE VLAAMS-BRABANT (2014) AGENTSCHAP VOOR GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: ATLAS DER BUURTWEGEN VLAANDEREN (CA. 1840) PROVINCIE VLAAMS-BRABANT. PROVINCIE VLAAMS-BRABANT. BESCHIKBAAR OP: [HTTP://WWW.GEOPUNT.BE](http://www.geopunt.be).

AGIV & PROVINCIE WEST-VLAANDEREN (2014) AGENTSCHAP VOOR GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: ATLAS DER BUURTWEGEN VLAANDEREN (CA. 1840) PROVINCIE WEST-VLAANDEREN. PROVINCIE WEST-VLAANDEREN. BESCHIKBAAR OP: [HTTP://WWW.GEOPUNT.BE](http://www.geopunt.be).

DOV (2002) DATABANK ONDERGROND VLAANDEREN: TERTIAIR GEOLOGISCHE KAART (1/50.000). DATABANK ONDERGROND VLAANDEREN. BESCHIKBAAR OP: [HTTP://DOV.VLAANDEREN.BE](http://dov.vlaanderen.be).

DOV (2017) DATABANK ONDERGROND VLAANDEREN: DIGITALE BODEMKAART: BODEMTYPES, SUBSTRATEN, FASEN EN VARIANTEN VAN HET MOEDERMATERIAAL EN DE PROFIELONTWIKKELING. BESCHIKBAAR OP: [HTTPS://WWW.DOV.VLAANDEREN.BE/GEONETWORK/SRV/DUT/CATALOG.SEARCH#/METADATA/A1547A01-B9FC-40FA-A2EB-009A39C02C7B](https://www.dov.vlaanderen.be/geonetwork/srv/dut/catalog.search#/metadata/A1547A01-B9FC-40FA-A2EB-009A39C02C7B).

DOV (2019A) DOV|QUARTAIR|1/50.000. BESCHIKBAAR OP: [HTTPS://DOV.VLAANDEREN.BE/DOVWEB/HTML/3QUARTAIR50000.HTML#INLEIDING](https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/3quartaair50000.html#inleiding).

DOV (2019B) QUARTAIRGEOLOGISCHE PROFIELTYPEKAART 1/50.000. DATABANK ONDERGROND VLAANDEREN. BESCHIKBAAR OP: [HTTPS://WWW.DOV.VLAANDEREN.BE/PAGE/QUARTAIRGEOLOGISCHE-KAART-150000](https://www.dov.vlaanderen.be/page/quartaairgeologische-kaart-150000).

DOV (2020) DATABANK ONDERGROND VLAANDEREN: POTENTIËLE BODEMEROSIEKAART PER PERCEEL (2020). DATABANK ONDERGROND VLAANDEREN. BESCHIKBAAR OP: [HTTP://DOV.VLAANDEREN.BE](http://dov.vlaanderen.be).

KBR & AGIV (2010) KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË & AGENTSCHAP VOOR GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: FERRARIS KAART - KABINETSKAART DER OOSTENRIJKSE NEDERLANDEN EN HET PRINSBISDOM LUIK, 1771-1778. AGENTSCHAP INFORMATIE VLAANDEREN. BESCHIKBAAR OP: [HTTP://WWW.GEOPUNT.BE](http://www.geopunt.be).

KBR & AGIV (2018) KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË & AGENTSCHAP VOOR GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: VANDERMAELEN KAART, CARTES TOPOGRAPHIQUES DE LA BELGIQUE, 1846-1854. BESCHIKBAAR OP: [HTTP://WWW.GEOPUNT.BE](http://www.geopunt.be).

ONROEREND ERFGOED & AGIV (2017) AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED: VILLARETKAART (1745-48). AGENTSCHAP INFORMATIE VLAANDEREN. BESCHIKBAAR OP: [HTTP://WWW.GEOPUNT.BE](http://www.geopunt.be).

OPENSTREETMAP (2023) OPENSTREETMAP. BESCHIKBAAR OP: [HTTPS://WWW.OPENSTREETMAP.ORG/COPYRIGHT](https://www.openstreetmap.org/copyright).

VMM (2023) VLAAMSE MILIEUMAATSCHAPPIJ: VLAAMSE HYDROGRAFISCHE ATLAS - WATERLOPEN. AGIV. BESCHIKBAAR OP: [HTTP://WWW.GEOPUNT.BE](http://www.geopunt.be).

OVERIGE BRONNEN:

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED (2019A) BESLISSINGSBOOM VOOR VERPLICHT ARCHEOLOGISCH VOORONDERZOEK (VERSIE 19). AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED. BESCHIKBAAR OP: [HTTPS://WWW.ONROERENDERFGOED.BE/EEN-ARCHEOLOGISCH-ONDERZOEK-NODIG](https://www.onroerenderfgoed.be/een-archeologisch-onderzoek-nodig).

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED (2019B) CODE VAN GOEDE PRAKTIJK VOOR DE UITVOERING VAN EN RAPPORTERING OVER ARCHEOLOGISCH VOORONDERZOEK EN ARCHEOLOGISCHE OPGRAVINGEN EN HET GEBRUIK VAN METAALDETECTOREN (VERSIE 4.0). VLAAMSE OVERHEID.

4 LIJSTEN VAN OPGENOMEN FIGUREN EN TABELLEN

4.1 FIGUREN:

Figuur 1. Topografische kaart met projectie van het plangebied (OPENSTREETMAP, 2023).....	7
Figuur 2. GRB kaart met projectie van het plangebied en de betrokken percelen (AGIV, 2024).....	7
Figuur 3. Recente luchtfoto met projectie van het plangebied (AGIV, 2023).....	9
Figuur 4. Toestand van het terrein voor de aanvang van de werken (bron: googlemaps).....	9
Figuur 5. Opmetingsplan bestaande toestand (bron: opdrachtgever).....	10
Figuur 6. Beslissingsboom, criteria bij omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen, (AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2019a).....	11
Figuur 7. Inplantingsplan van de geplande werken (bron: opdrachtgever).....	12
Figuur 8. Vereenvoudigde weergave van geplande bodemingrepen, geclassificeerd volgens verstoringsdiepte en geprojecteerd op een recente orthofoto (AGIV, 2023).....	13
Figuur 9. Chronologisch kader met de geologische en archeologische perioden (niet in verhouding).....	15
Figuur 10. Tertiair geologische kaart met aanduiding van het plangebied geprojecteerd op het GRB (DOV, 2002; AGIV, 2024).....	19
Figuur 11. Quartair geologische profieltypenkaart met aanduiding van het plangebied geprojecteerd op het GRB (bron: DOV, 2019b; AGIV, 2024).....	20
Figuur 12. Bodemkaart met projectie van het plangebied op het GRB (bron: DOV, 2017; AGIV, 2024).....	21
Figuur 13. Digitaal Terreinmodel Vlaanderen (DTM) met aanduiding van het plangebied en de waterlopen (AGIV, 2015a; VMM, 2023).....	22
Figuur 14. Detailweergave van het DTM, met aanduiding van het plangebied en de hoogteprofiellijnen (AGIV, 2015a; VMM, 2023; AGIV, 2024).....	23
Figuur 15. Hoogteprofielen (GEOPUNT, 2023).....	23
Figuur 16. Potentiële bodemerrosiekaart met projectie van het plangebied (DOV, 2020; VMM, 2023; AGIV, 2024).....	24
Figuur 17. Kaartweergave van CAI-items in de omgeving van het plangebied op het DTM en het GRB (AGIV, 2015a, 2024; AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2024).....	26
Figuur 18. Kaart Jacob Deventer (1550-1565) met aanduiding van het projectgebied bij benadering (bron: cartesius).....	28
Figuur 19. Villaretkaat (1745-1748) met projectie van het plangebied (ONROEREND ERFGOED & AGIV, 2017).....	29
Figuur 20. Kaart van Ferraris (1771-1777) met projectie van het plangebied (KBR & AGIV, 2010).....	30
Figuur 21. Atlas der Buurtwegen (1841) met projectie van het plangebied (AGIV & PROVINCIE ANTWERPEN, 2014; AGIV & PROVINCIE LIMBURG, 2014; AGIV & PROVINCIE OOST-VLAANDEREN, 2014; AGIV & PROVINCIE VLAAMS-BRABANT, 2014; AGIV & PROVINCIE WEST-VLAANDEREN, 2014).....	31
Figuur 22. Kaart van Vandermaelen (1846-1854) met projectie van het plangebied (KBR & AGIV, 2018).....	31
Figuur 23. Popp-kaart (1842-1879) met projectie van het plangebied (AGIV, 2010).....	32
Figuur 24. Luchtfoto (1971) met projectie van het plangebied (AGIV, 2015b).....	33
Figuur 25. Luchtfoto (1979-1990) met projectie van het plangebied (AGIV, 2018).....	33
Figuur 26. Luchtfoto (2008-2011) met projectie van het plangebied (AGIV, 2015c).....	34
Figuur 27. Luchtfoto (2013-2015) met projectie van het plangebied (AGIV, 2016).....	34

4.2 TABELLEN:

Tabel 1. Administratieve gegevens.....	6
Tabel 2. Overzicht geplande bodemingrepen met weergave van de verstoringsdiepte ten opzichte van het maaiveld.....	13
Tabel 3. Administratieve gegevens bureauonderzoek	16
Tabel 4. CAI-items in een straal van 500 m rond het plangebied.....	25

5 BIJLAGEN

Bijlagen bureauonderzoek 2024H159

Bijlage 1. Afbakening van het plangebied (shp-bestand)

Bijlage 2. Plannen van de opdrachtgever (pdf-bestand)