



Archeologienota

Harelbeke, Kortrijksesteenweg 264

Deel 1: Verslag van Resultaten

Titel

Archeologienota Harelbeke, Kortrijksesteenweg 264 Deel 1: Verslag van Resultaten

Auteurs

Tanja Boudry & Lien Van der Dooren

Erkende archeoloog

BAAC Vlaanderen bvba
OE/ERK/Archeoloog/2015/00020

BAAC-Projectnummer

2022-0319

Plaats en datum

Gent, 8 maart 2022

Reeks en nummer

BAAC Vlaanderen Rapport 2104
ISSN 2033-6896

Wettelijk depot

KBR

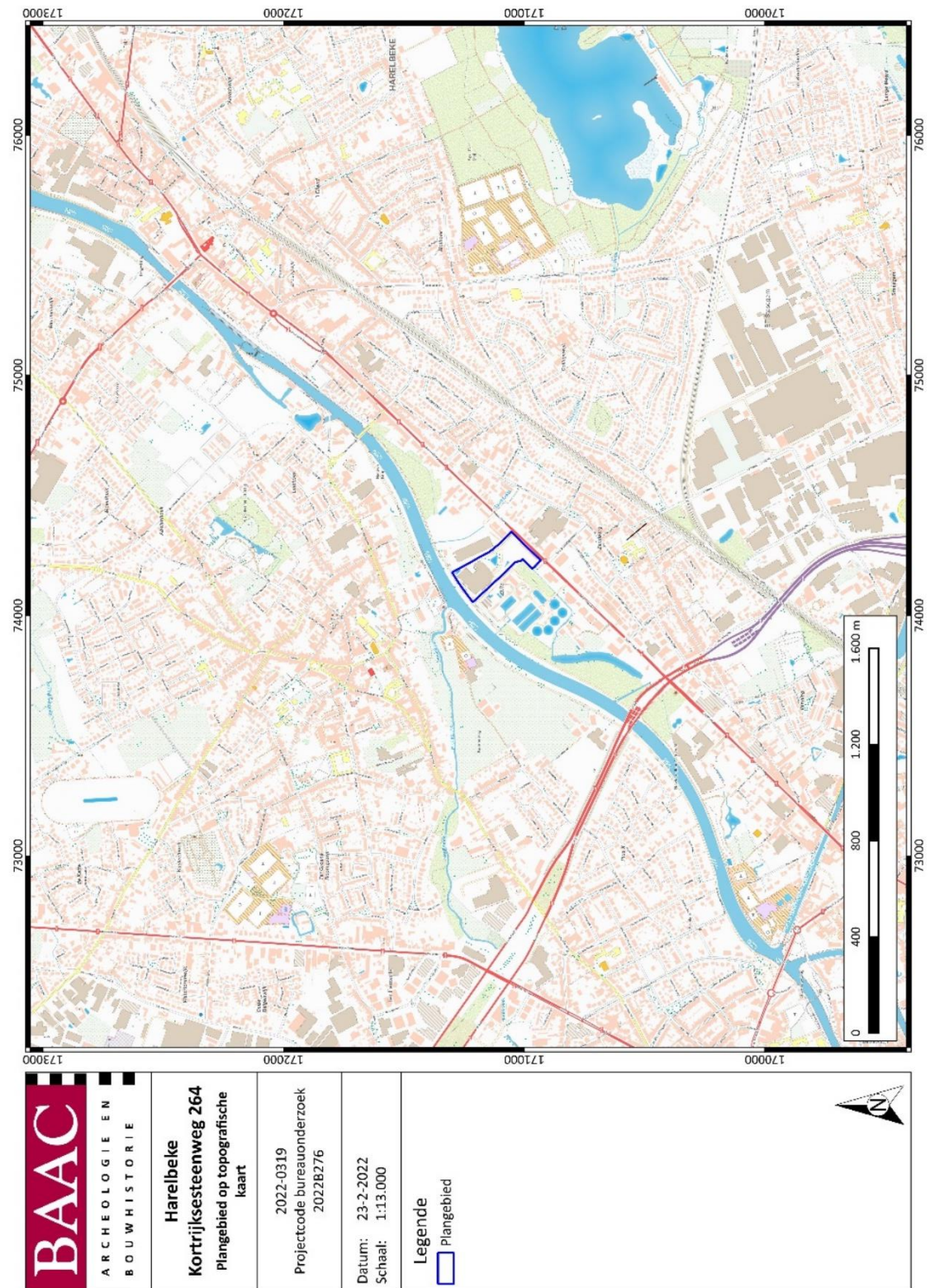
Inhoud

1	Beschrijvend gedeelte.....	1
1.1	Administratieve gegevens	1
1.2	Juridisch kader en onderzoektraject	3
1.3	Aanleiding	4
1.4	Huidige situatie en geplande werken	4
1.4.1	Huidige situatie	4
1.4.2	Geplande werken en bodemingrepen	6
1.5	Randvoorwaarden.....	10
2	Bureauonderzoek	11
2.1	Werkwijze en strategie	11
2.1.1	Onderzoeksdoelstelling	11
2.1.2	Onderzoeksvragen	11
2.1.3	Methoden en technieken.....	11
2.2	Assessment	13
2.2.1	Landschappelijk kader	13
2.2.2	Historisch kader	24
2.2.3	Cartografische bronnen	26
2.2.4	Orthofotografische bronnen	30
2.2.5	Archeologisch kader	33
2.3	Synthese onderzoeksresultaten.....	37
2.3.1	Datering en interpretatie onderzoeksterrein	37
2.3.2	Archeologische verwachting.....	37
2.3.3	Synthesepan	37
2.4	Besluit.....	39
2.4.1	Potentieel op kennisvermeerdering	39
2.4.2	Afweging noodzaak verder vooronderzoek.....	39
3	Samenvatting	40
4	Lijsten.....	41
4.1	Figurenlijst.....	41
4.2	Plannenlijst.....	41
4.3	Tabellenlijst	41
5	Bibliografie	42

1 Beschrijvend gedeelte

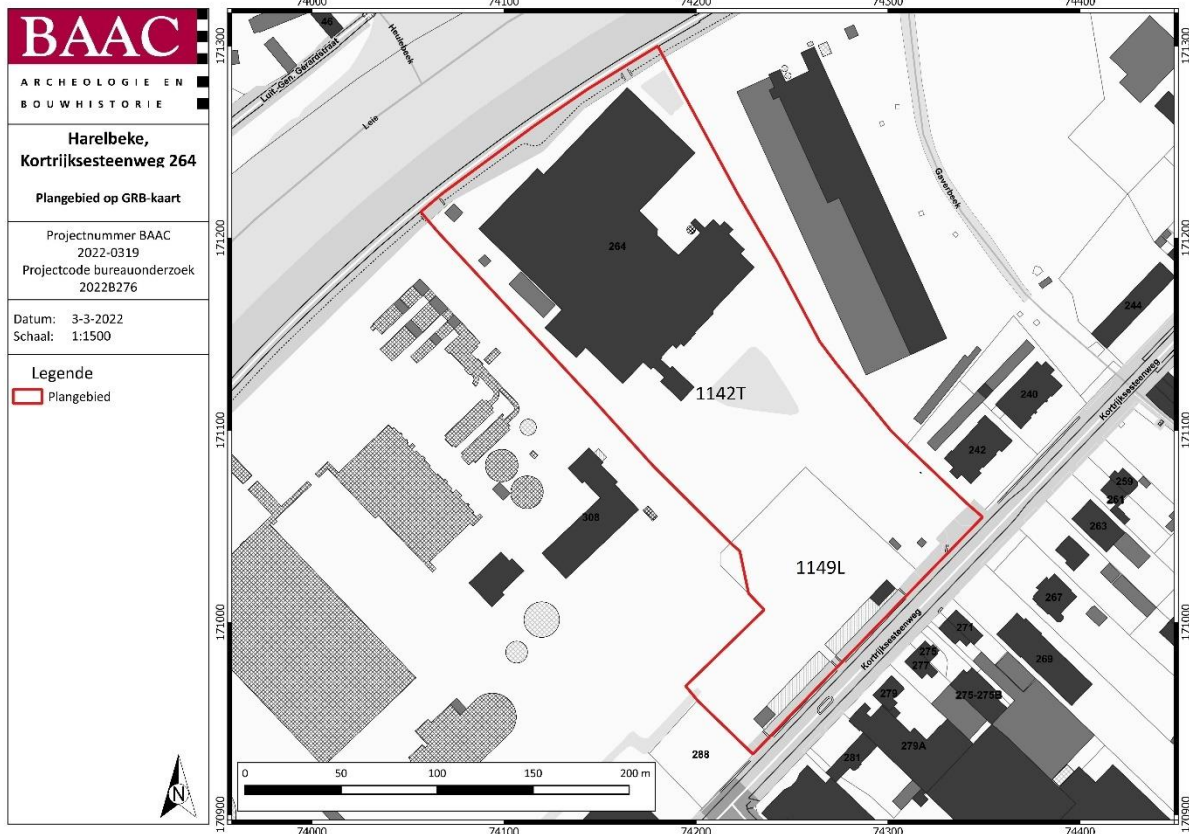
1.1 Administratieve gegevens

Naam site	Harelbeke, Kortrijksesteenweg 264		
Ligging	Kortrijksesteenweg 264, (Harelbeke) Harelbeke, West-Vlaanderen		
Kadaster	Harelbeke, Afdeling 1, Sectie A, Percelen 1149L en 1142T		
Coördinaten	Noordwest:	x: 74057.640	y: 171212.480
	Noordoost:	x: 74347.946	y: 171054.686
	Zuidwest:	x: 74234.613	y: 171006.738
	Zuidoost:	x: 74229.382	y: 170931.764
Oppervlakte plangebied	40.366 m ²		
Oppervlakte geplande ingrepen	Ca. 2.000 m ²		
Kartering gewestplan	Woongebied (0100)		
	Gemeenschapsvoorzieningen en openbare weg (0200)		
Projectnummer BAAC Vlaanderen	2022-0319		
Bureauonderzoek	Projectcode	2022B276	
	Erkende archeoloog	Lien Van der Dooren (Erkeningsnummer: 2019/00016)	
	Betrokken actoren	Tanja Boudry (aardkundige) Lien Van der Dooren (archeoloog)	
	Betrokken derden	N.v.t.	



Plan 1: Plangebied op topografische kaart¹ (digitaal; 1:10.000; 23.02.2022)

¹ AGIV 2022h



Plan 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB)² (digitaal; 1:250; 03.03.2022)

1.2 Juridisch kader en onderzoekstraject

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

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

² AGIV 2022b

uitspraak te doen aangaande de beslissing tot behoud *in situ*, vrijgave of opgraving van het terrein, moet in een volgende fase een vooronderzoek met ingreep in de bodem worden uitgevoerd.

Het doel van het eventueel **vooronderzoek met ingreep in de bodem** is een archeologische evaluatie van het terrein. Dit houdt in dat het archeologisch erfgoed opgespoord, geregistreerd, gedetermineerd en gewaardeerd wordt en dat de potentiële impact van de geplande werken op de archeologische resten wordt bepaald. De hiervoor aangewezen methoden zijn archeologische boringen, proefputten en/of proefsleuven. Onderdeel van de evaluatie is dat er mogelijkheden gezocht worden om een eventuele site *in situ* te behouden of, indien dit niet kan, het opstellen van een programma van maatregelen voor vervolgonderzoek (ruimtelijke afbakening, diepteligging, strategie, doorlooptijd, te voorziene natuurwetenschappelijke onderzoeken en conservatietechnieken, voorstel onderzoeksvragen) in de vorm van een opgraving. Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de Code van Goede Praktijk 4.0.

1.3 Aanleiding

Naar aanleiding van een aanvraag bij een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen heeft BAAC Vlaanderen bvba een archeologienota opgemaakt. Op het terrein zal door de initiatiefnemer o.a. een nieuwe parking gerealiseerd worden. De geplande werken impliceren aanzienlijke bodemingrepen (waaronder de aanleg van diverse verharding en ingebouwde weegbruggen) die qua omvang een directe bedreiging kunnen 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 *Harelbeke, Kortrijksesteenweg* bedraagt ca. 40.400 m², de geplande bodemingrepen hebben een oppervlakte van ca. 2.000 m². Het plangebied valt buiten een beschermde archeologische site, ligt niet in een archeologisch vastgestelde zone en komt niet voor op de kaart met gebieden waarin geen archeologische waarden (meer) te verwachten zijn (GGA, gebieden geen archeologie).³ Daarnaast werden voor het plangebied en de directe omgeving geen waarden voor 'beschermde onroerend erfgoed' opgenomen in het Geoportaal.

Aangezien het plangebied deels in woongebied ligt, de totale oppervlakte van de kadastrale percelen, waarop de vergunning betrekking heeft ca. 40.400 m² bedraagt en de totale oppervlakte van de bodemingreep 1.000 m² of meer bedraagt, is volgens het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 een archeologienota vereist. Deze archeologienota, waarvan akte genomen door het agentschap Onroerend Erfgoed, wordt bij de omgevingsvergunningsaanvraag gevoegd.

1.4 Huidige situatie en geplande werken

1.4.1 Huidige situatie

Het plangebied is vandaag de dag in gebruik als recyclagepark. Het beslaat onder meer het recyclagepark zelf, maar ook enkele verharde parkings, een vijver en een groot kantoorgebouw. Omdat de geplande ingrepen beperkt blijven tot twee zones (zie Plan 3 en hoofdstuk 1.4.2), worden enkel de relevante zones hieronder verder besproken.

De eerste zone betreft de toegang tot het domein met o.a. een parking voor personenwagens. De huidige parking bestaat uit stelcom betonplaten. Rondom de parking wordt de ondergrond

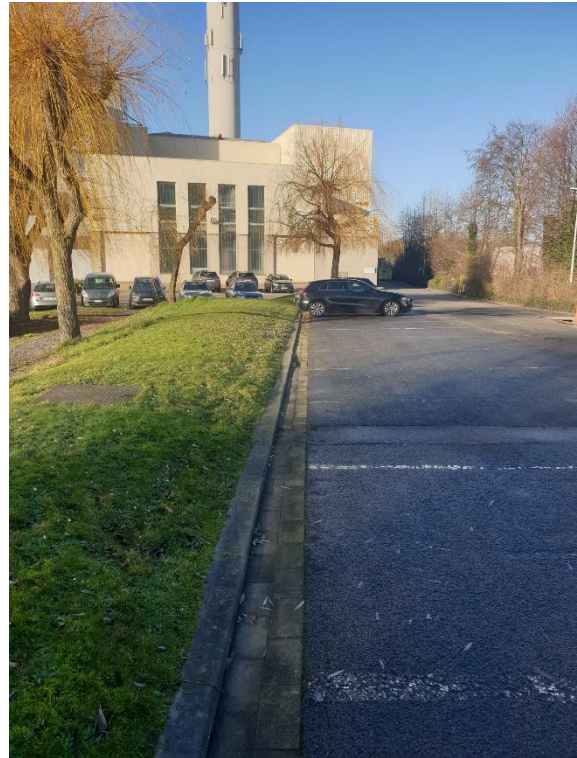
³ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2021.

gekenmerkt door asfalt (zie Figuur 1 en Plan 3). Ten oosten van de parking bevindt zich op heden reeds een inbouwweegbrug.

De tweede zone, wordt gekenmerkt door een groene driehoek, rondom geflankeerd door asfaltverharding. Centraal is een vijver gelegen, met rondom een grasstrook met bomen (zie Figuur 2 en Plan 3).



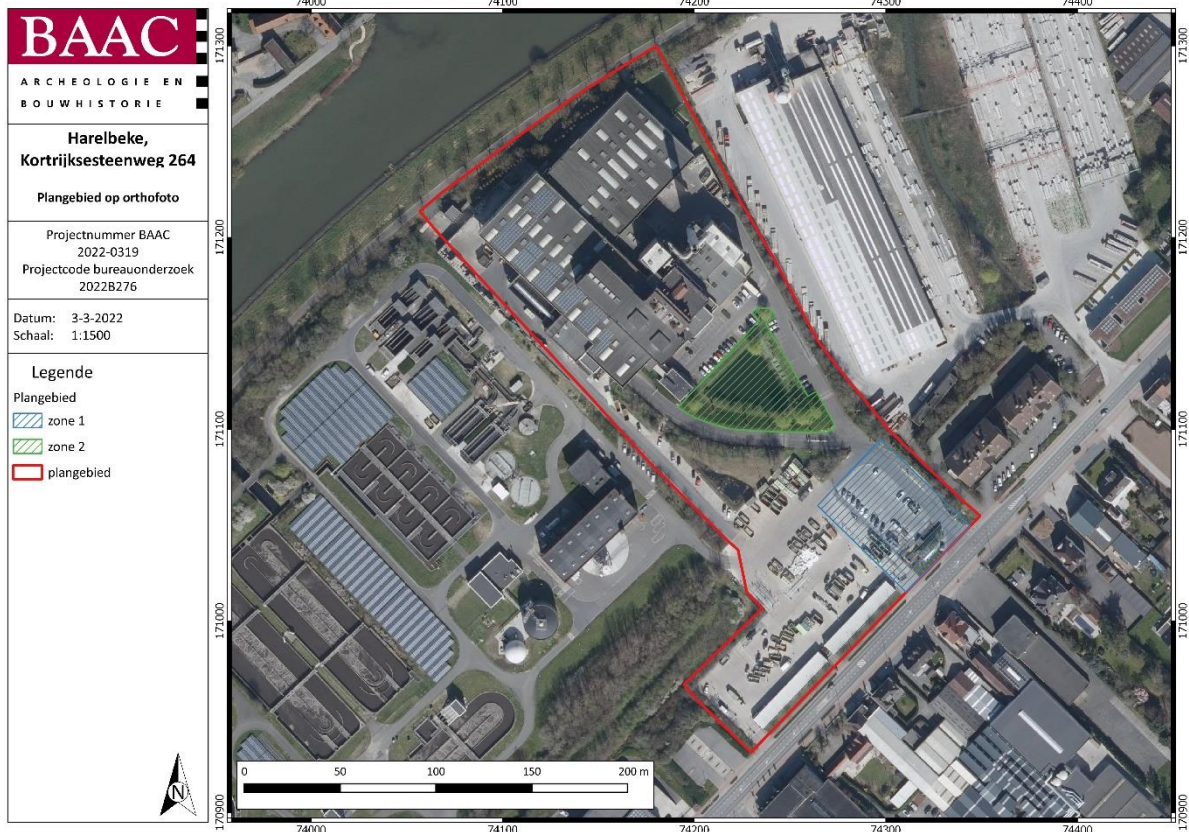
Figuur 1: Uitzicht op de huidige parking (richting het zuiden)⁴



Figuur 2: Uitzicht op de huidige situatie (richting het noorden)⁵

⁴ Info aangebracht door initiatiefnemer.

⁵ Info aangebracht door initiatiefnemer.



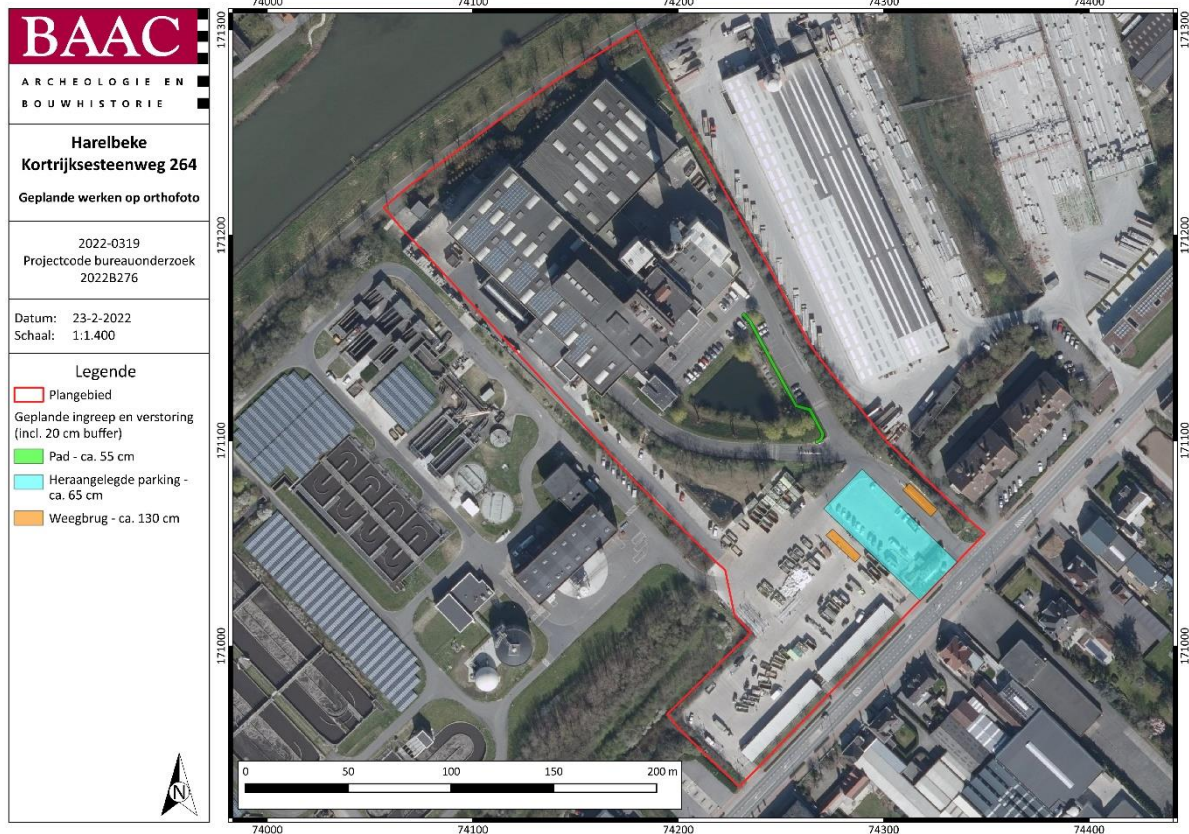
Plan 3: Plangebied op orthofoto⁶(digitaal; 1:1;23.02.2022)

1.4.2 Geplande werken en bodemingrepen

Algemeen

De opdrachtgever plant verspreid op het volledige terrein de aanleg van een verhard voet-/fietspad, de heraanleg van een bestaande parking en (her)aanleg van twee inbouw weegbruggen. Hierbij worden eventueel in het plangebied aanwezige archeologische waarden mogelijk vernietigd. De aard en omvang van de ingrepen worden hieronder beschreven.

⁶ AGIV 2022f



Plan 4: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting⁷ op orthofoto⁸ (digitaal; 1:1; 23.02.2022)

Impactanalyse

Zone 1

De impact in zone 1 blijft beperkt tot de (her)aanleg van twee weegbruggen en één parking.

De parking kent een oppervlakte van 1.771 m². De verstoringsdiepte blijft beperkt tot de verstoringsdiepte van de bestaande ingrepen. De opbouw van de zone varieert, maar de verstoringsdiepte blijft beperkt tot ca. -40 cm MV (zie Figuur 5 en Figuur 6). Voor de werkelijke impact op de ondergrond dient hierbij nog een buffer van ca. 20 cm in rekening gebracht te worden.

De weegbruggen hebben een oppervlakte van 63 m² per stuk (18 x 3.50 m) en een geplande verstoringsdiepte van -110 cm MV (zie Figuur 3). Voor de werkelijke impact op de ondergrond dient hierbij nog een buffer van ca. 20 cm in rekening gebracht te worden.

Zone 2

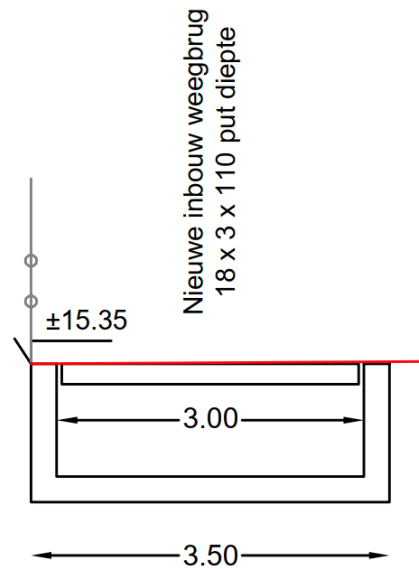
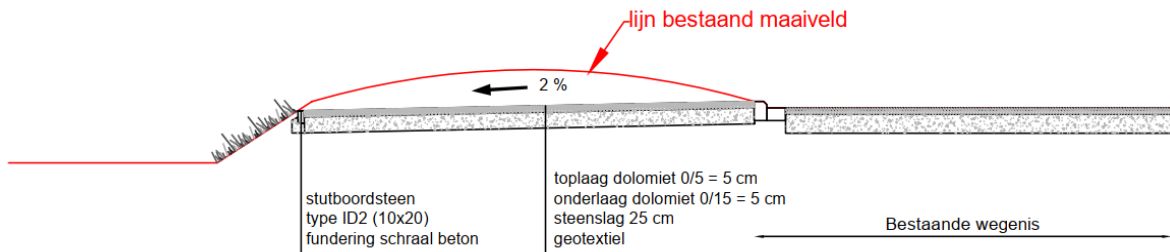
Voor het wandelpad wordt het bestaande maaiveld genivelleerd voor de totale oppervlakte van het pad, tot net boven het vloerniveau van de huidige wegenis aansluitend (ca. -40 cm MV). De verharding zelf kent een verstoringsdiepte van 35 cm (zie Figuur 4). Voor de werkelijke impact op de ondergrond dient hierbij nog een buffer van ca. 20 cm in rekening gebracht te worden.

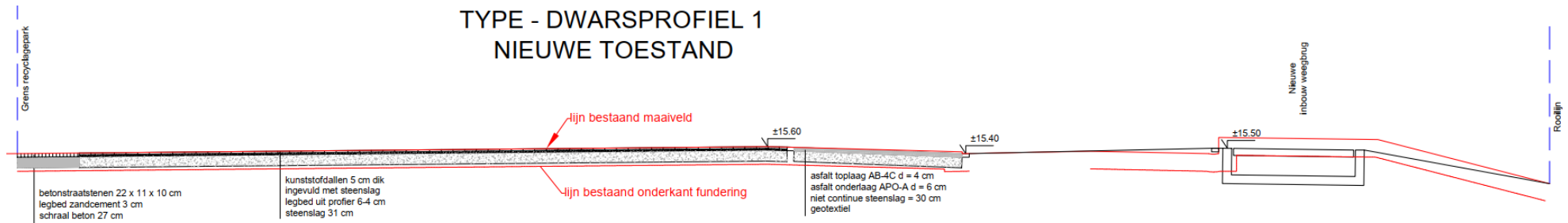
⁷ Plan aangebracht door initiatiefnemer.

⁸ AGIV 2022f

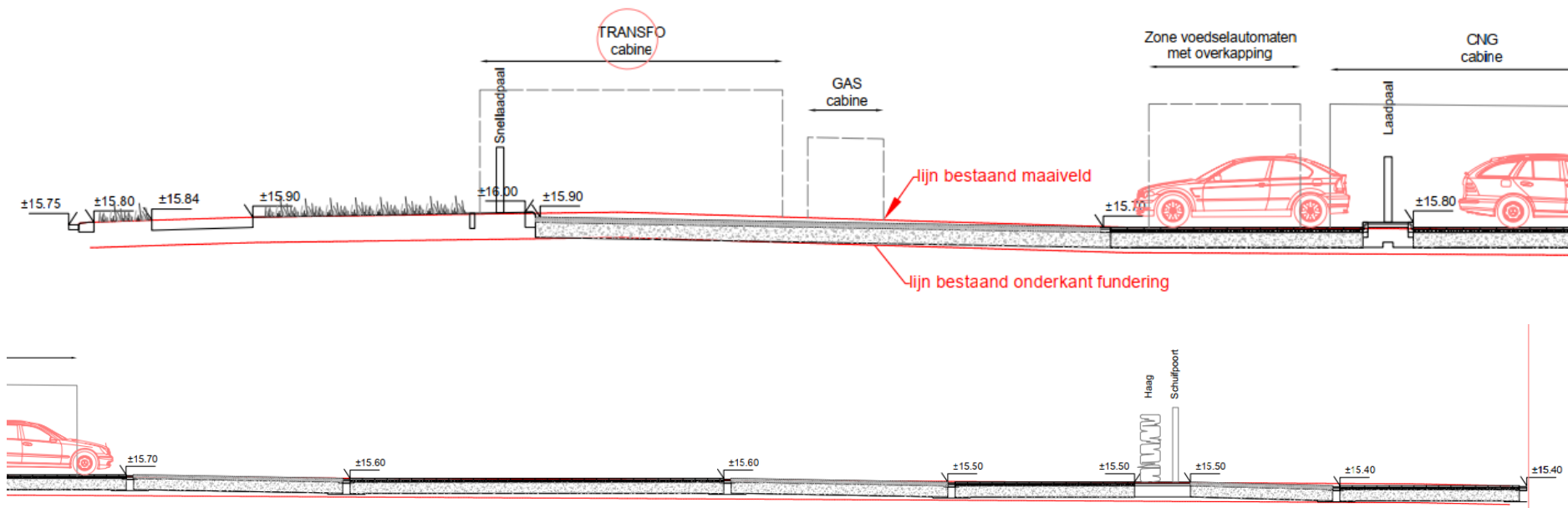
Tabel 1: Overzicht impactanalyse

	MAX. VERSTORINGSOPPERVLAKTE	MAX. VERSTORINGSDIEPTE (INGREEP + BUFFER)
PAD	121 M ²	- 95 CM MV
PARKING	1.771 M ²	- 60 CM MV
WEEGBRUGGEN	2 X 63 M ²	- 130 CM MV

Figuur 3: Typedwarsprofiel van de weegbrug, met aanduiding bestaand maaiveld(rode lijn)⁹Figuur 4: Typedwarsprofiel van het voetpad, met aanduiding bestaand maaiveld(rode lijn)¹⁰⁹ Plan aangebracht door initiatiefnemer.¹⁰ Plan aangebracht door initiatiefnemer.



Figuur 5: Typedwarsprofiel parking horizontaal¹¹



Figuur 6: Typedwarsprofiel parking vertikaal¹²

¹¹ Info aangebracht door initiatiefnemer.

¹² Info aangebracht door initiatiefnemer.

1.5 Randvoorwaarden

Niet van toepassing.

2 Bureauonderzoek

2.1 Werkwijze en strategie

2.1.1 Onderzoeksdoelstelling

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

2.1.2 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 impact van de geplande bodemingrepen op deze waarden?

2.1.3 Methoden en technieken

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
- Digitaal hoogtemodel
- Tertiairgeologische kaart
- Quartairgeologische kaart

- Bodemkaart

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

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

Volgende historische kaarten werden opgezocht en geanalyseerd:

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

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

2.2 Assessment

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.

2.2.1 Landschappelijk kader

Topografische situering

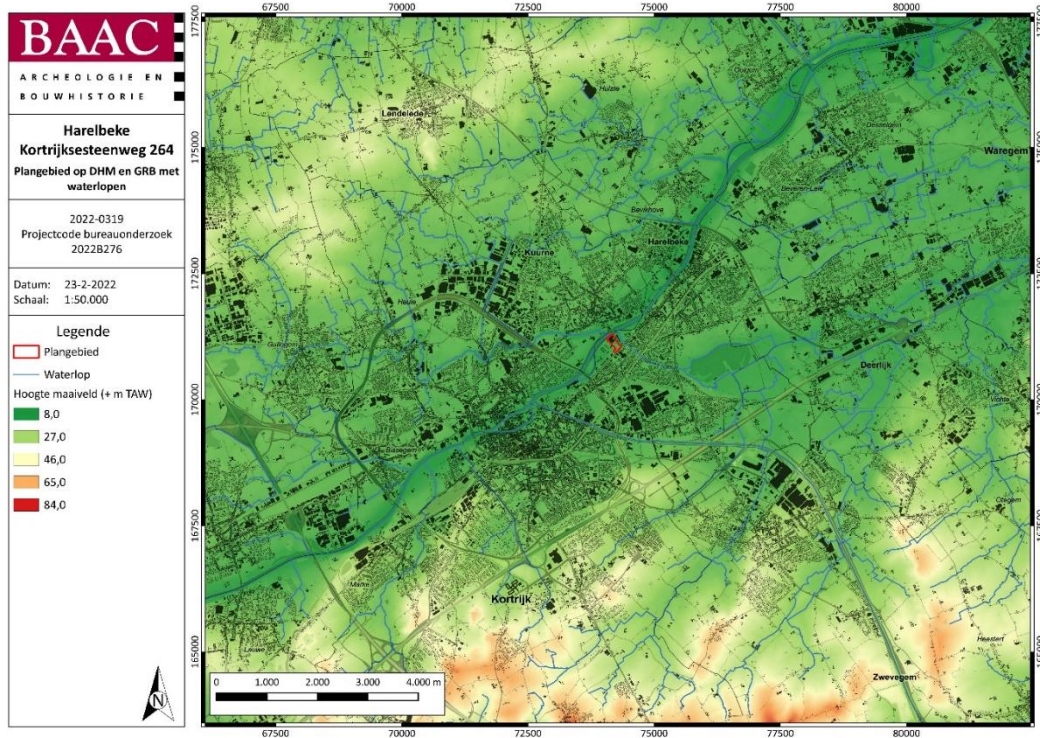
De gemeente Harelbeke is gelegen in het zuiden van de provincie West-Vlaanderen, maakt deel uit van de verstedelijkte regio rondom Kortrijk, gelegen op ca. 5-6 km naar het zuidwesten, en kent drie deelgemeenten. Dit zijn, van noord naar zuid: Hulste, Bavikhove en Harelbeke. De gemeente Harelbeke grenst, behalve Kortrijk, in het zuiden aan Zwevegem, in het oosten aan Deerlijk en Waregem, in het noorden aan Oostrozebeke en Ingelmunster en in het westen aan Lendelede en Kuurne.

De exacte locatie van het plangebied is weergegeven op Plan 1 en Plan 2. Het plangebied *Harelbeke Kortrijksesteenweg 264* ligt op ca. 2 km ten zuidwesten van het centrum van Harelbeke. In het zuidoosten wordt het plangebied begrensd door de Kortrijksesteenweg (N43) die een verbinding vormt tussen Harelbeke en Kortrijk, terwijl het noorden tot noordwesten van het plangebied grenst aan het jaagpad op de rechter Leieoever. In de tweede helft van de jaren 1970 werd de Leie recht getrokken ten noordwesten van de Kortrijksesteenweg, met behoud van de oude arm, en kreeg de steenweg het huidige loodrechte tracé.^{13 14}

De omgeving rond het plangebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen ca. +10 en +17 m TAW, met lokaal een hoogte tot ca. +19 m TAW (Plan 5, Plan 6). Op de DHM-kaart is te zien dat het plangebied zich op de rand van een noordoost – zuidwest georiënteerde zandrug bevindt. Het plangebied zelf helt af naar het noordwesten toe, in de richting van de Leie, en kent een hoogteverschil van ca. 4 m tussen de hoogste punten in het zuidoosten (aan de Kortrijksesteenweg) en de laagste in het noordwesten (aan de Leieoever) (Plan 6, Figuur 7).

¹³ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2022: 14760

¹⁴ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2022: 14804



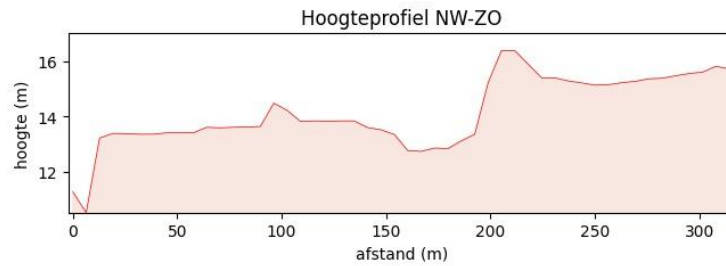
Plan 5: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM)¹⁵ met waterwegen (digitaal; 1:1; 23.02.2022)



Plan 6: Plangebied en hoogteverloop op het DHM¹⁶ (digitaal; 1:1; 28.02.2022)

¹⁵ AGIV 2022a

¹⁶ AGIV 2022a



Figuur 7: Hoogteprofiel

Landschappelijke situering

In geomorfologisch opzicht bevindt het plangebied zich in een zuidelijke uitloper van de Vlaamse Vallei.¹⁷

Fysisch-geografisch maakt Harelbeke zowel deel uit van het lemige *Leie-Schelde-interfluvium* (ten zuidoosten van de alluviale Leievallei), als van het zandlemige *Land van Roeselare-Kortrijk*, meer bepaald het *Hoogland van Hulste* (ten noordwesten van de alluviale Leievallei). De oorspronkelijke rivierloop van de Leie werd ten behoeve van het scheepvaartverkeer gewijzigd en vervangen door een gekanaliseerde waterweg. Ten zuiden van het gehucht Stasegem, in het zuiden van het grondgebied van Harelbeke, is het kanaal Bossuit-Kortrijk gesitueerd, een deel van een kanaaltracé tussen de Leie en de Schelde.¹⁸

Landschappelijk bevindt het onderzoeksterrein zich op de overgang tussen een alluviale laagvlakte in het Schelde-Leie interfluvium (ten noorden van het onderzoeksterrein) en een heuvelachtig gebied (ten zuiden van het onderzoeksterrein). 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.¹⁹

De Vlaamse Vallei

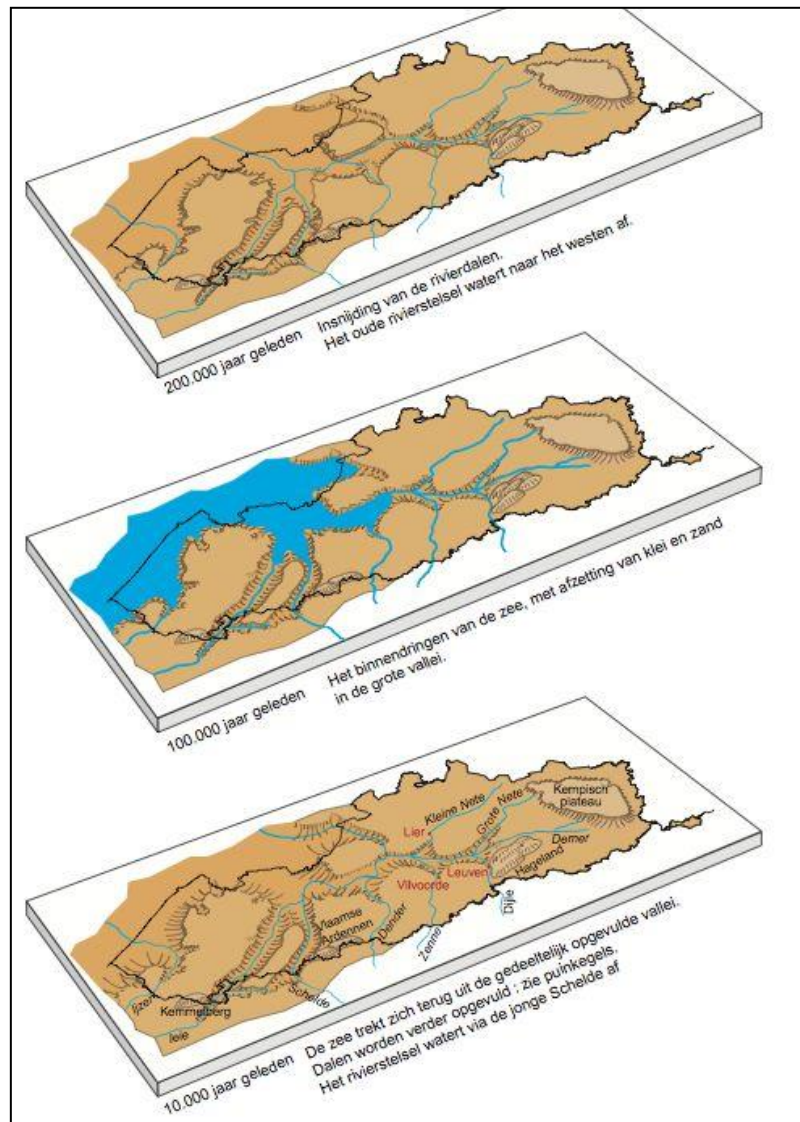
De vallei van de Leie maakt deel uit van de Vlaamse Vallei (Plan 7). Dit is een depressie (in feite een complex van deels bedolven thalwegen) die vanaf het midden-cromerien door fluviatiele processen is uitgeschuurd tot diep in het paleogeen- en neogeensubstraat en in de loop van het weichseliaan opgevuld is geraakt. De dikte van dit jong-quartaire opvulpakket kan meer dan 25 m, en plaatselijk zelfs tot 30 m bedragen. De Vlaamse Vallei vormt een lange zandige vlakte waarvan de kern is gelegen ten noorden van Gent, tussen Maldegem en Stekene. De hoogte ligt er gemiddeld lager dan +10 m TAW. De Vlaamse Vallei heeft oostelijke en zuidelijke uitlopers. De zuidelijke uitlopers vallen min of meer samen met de Leievallei, de Boven-Schelde en Dendervallei. De oostelijke uitlopers strekken zich uit over de as Rupel-Dijle-Demer tot in de buurt van Werchter. In vergelijking met de Scheldevallei

¹⁷ DE MOOR & MOSTAERT 1993

¹⁸ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2022, 14760

¹⁹ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2022, 14760

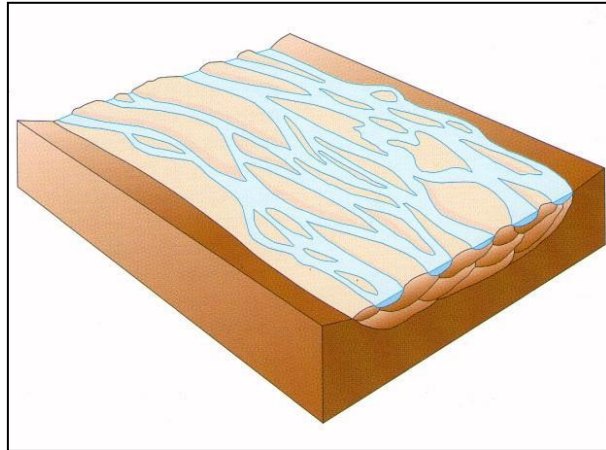
²² BP = *Before Present*, waarbij het heden gelijkgesteld is met het jaar 1950 n.C.



Plan 7: De vorming van de Vlaamse Vallei in de loop van het Pleistoceen

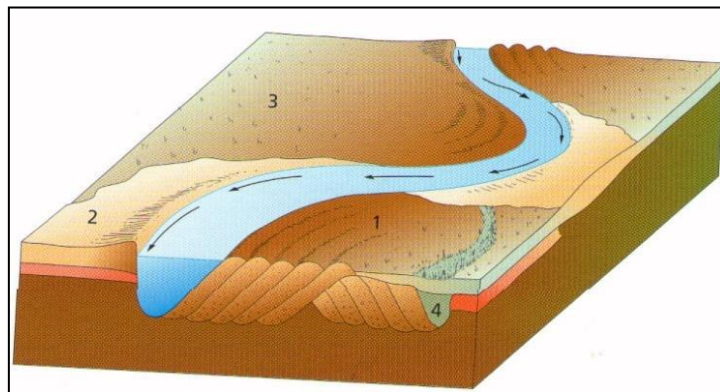
De topografie van de Vlaamse Vallei wordt deels bepaald door tertiaire getuigenheuvels uit het paleogeen en peogeen, die in de ondergrond aanwezig zijn. Tevens komt op het laagterras een microreliëf voor dat is gevormd door eolische dekzanden en boreale stuifzandduinen. Daarnaast zijn lokaal ook niet-geërodeerde restanten van de verwilderde fluvioperiglaciale, pre-holocene dalbodem aanwezig in de vorm van donken. Het laagterras wordt ontwaterd door een complex van beekjes waarvan het grootste deel afwatert in de richting van de Leie of de Schelde.²¹ In het laat-pleistoceen (130.000-11.650 BP²²) werd de Vlaamse Vallei in haar definitieve vorm uitgeschuurd, tot diep in het paleogeen- en neogeensubstraat. Het diepste punt van deze uitschuring werd bereikt op de overgang van het eemiaan (130.000-117.000 BP) naar het weichseliaan (117.000 BP-11.650 BP). In deze periode waren de Leie en de Schelde meanderende rivieren met een sterk veranderende loop. De kustlijn kwam gedurende het eemiaan ongeveer overeen met de huidige kustlijn. Tijdens het weichseliaan

werd het klimaat kouder en verkregen de rivieren als gevolg hiervan een vlechtend geulenpatroon (Plan 9).²³



Plan 8: Schematische voorstelling van een vlechtend geulenpatroon, zoals dit in de Vlaamse Vallei actief was in het Weichseliaan²⁴

Tijdens het vroeg-pleniglaciaal (117.000-76.000 BP) was een zeer koud en vochtig klimaat, gekenmerkt door vlechtende riviersystemen en de aanwezigheid van permafrost (permanent bevroren ondergrond). Als gevolg van dit laatste waren de insnijdingen beperkt. De beperkte vegetatie zorgde voor onvoldoende bescherming van de hellingen tegen het smeltwater dat in het voorjaar vrijkwam.²⁵ Fluvioperiglaciale accumulatie domineerde en de Vlaamse Vallei werd door geleidelijke aggradatie opgevuld met afbraakmateriaal van het paleogeen- en neogeensubstraat. Tijdens de lente werd door het smeltwater zand en leem afgezet over de ganse breedte van de vallei. Tijdens de daaropvolgende zomer nam het debiet af en trok het water zich terug naar het hoofdstroomgebied. In de actieve geulen werd nog steeds zand afgezet, terwijl in de depressies in de valleivlakte leem sedimenteerde. De fluvioperiglaciale afzettingen zijn opgebouwd uit materialen die onder koude condities werden aangevoerd, door regen- en smeltwater van sneeuw of bodemijs, en vertonen een uiteenlopende lithologische opbouw en duidelijke laterale facieswisselingen.²⁶



Plan 9: Schematische voorstelling van een meanderend rivierenpatroon, zoals dit in de vallei van de Leie actief is vanaf het Laatglaciaal²⁷. 1: Kronkelwaarden (binnenkant van de rivierbocht), 2: Oeverwal (buitenkant van de rivierbocht), 3: Komgronden, 4: Oude, verlande riviermeander.

²³ DE MOOR & VERMEIRE 1999

²⁴ VAN STRYDONCK et al. 2000

²⁵ VERBRUGGEN e.a. 1991, 360-361

²⁶ BORREMANS 2015, 216-217

²⁷ VAN STRYDONCK et al. 2000

Tijdens het laat-pleniglaciaal (76.000-14.640 BP) trad een zeer koude en droge periode op, waarbij de vegetatie zeer beperkt was en winden vat kregen op het zandoppervlak in een schaars begroeide poolwoestijn.²⁸ Hierbij werden dekzandruggen afgezet die transversaal op de toen heersende noord-tot noordwestelijke winden lagen. Door superpositie ontstond een langgerekte dekzandgordel, met een steile, zuidwaarts gerichte lijzijde en een zachte noordwaarts gerichte loefzijde. Het gaat hierbij om een pakket van kalkloze, homogene en goed gesorteerde, fijne tot middelmatig fijne zanden met een dikte van 1 tot 5 m. De noordwaarts gerichte afwatering werd hierdoor afgedamd, waardoor langs de zuidrand van dekzandrug verschillende paleomeren ontstonden. Het verwilderde riviersysteem boog oostwaarts af om via het doorbraakdal van Hoboken en de Beneden-Schelde zijn weg naar de zee te zoeken.²⁹ Tijdens het laat-glaciaal (de laatste fase van het weichseliaan, 14.640-11.650 BP) en in het holoceen (11.650 BP tot nu) verbeterde het klimaat opnieuw en verkregen de Leie en Schelde opnieuw een meanderend patroon (Plan 9). Het huidige oppervlak valt dan ook grotendeels samen met dat van de laatste fluvioperiglaciale afzettingen uit het weichseliaan. De rivieren sneden zich vanop dat niveau in, wat mede gefaciliteerd werd door de verdwijnende permafrost, waardoor een laagterras ontstond. Later werden deze Vroeg-Holocene dalen als gevolg van de stijgende zeespiegel en erosiebasis weer gedeeltelijk opgevuld met alluviale afzettingen.³⁰ Tijdens de koudere dryasperioden binnen het Laat-Glaciaal werden rivierduinen gevormd door lokale verstuiving van zanden uit de drooggevalen rivierbeddingen. Soms werden deze tijdens het holoceen nog eens lokaal herwerkt, waardoor stuifzandduinen ontstonden.³¹ Gedurende het holoceen heeft de Leie zich als een *underfit river* ingesneden in de brede vallei. Heden ten dage heeft de rivier een breedte van enkele tientallen meter en slingert zij zich met grote meandervormige kronkels doorheen de valleibodem. In de loop van de tweede helft van de 19^e en 20^e eeuw werd de loop van de Leie en de Schelde steeds meer rechtgetrokken in het kader van een grootschalig moderniseringsprogramma dat de waterafvoer moest verbeteren en de rivier bevaarbaar maken voor grotere schepen. Hierbij werden dijken aangelegd, oevers verstevigd en oude meanders afgesneden. Als gevolg hiervan werd het historische landschapspatroon deels weggevaagd en werden veel van de oorspronkelijke gras- en meerslanden opgehoogd voor landbouw, industrie en bewoning.³²

Het projectgebied bevindt zich op de rechter Leieoever op ca. 20 m van de huidige loop.

Paleogeen en neogeen (tertiair)³³

De omgeving van het plangebied (Plan 10) wordt gekenmerkt door afzettingen van het **Lid van Moen** (code **KoMo**), onderdeel van de Formatie van Kortrijk. Dit zijn heterogene siltige tot zandige kleiafzettingen met fossielen van *Nummulites planulites* en kent een gemiddelde dikte van 45 m. De afzetting is kleihoudend en bevat kleilagen die tot enkele meter dik zijn. Door de aanwezigheid van deze dikke kleilagen is het onderscheid met de homogene klei van het *Lid van Sain-Maur* niet altijd even duidelijk, tenzij ze volledig doorboord worden.

Quartair³⁴

Op de quartairgeologische kaart 1:50.000 is het plangebied gekarteerd als **type 10, 13, 18 en 21** (Plan 11). De beschrijving van de verschillende lithologische eenheden hieronder gebeurt van boven naar onder, of van jong naar oud.

²⁸ VERBRUGGEN e.a. 1991, 361

²⁹ BORREMANS 2015, 219

³⁰ DE MOOR & VERMEIRE 1999

³¹ BORREMANS 2015, 219

³² DE MOOR 1997

³³ JACOBS & DE CEUKELAIRE 2002

³⁴ BOGEMANS 2007

Type 10:

Dit zijn weichseliaan zandige tot zandlemige eolische afzettingen, die bovenaan homogeen zijn en onderaan bestaan uit een alternatie van zand- en leemlagen. Hieronder bevinden zich vlechtende rivierafzettingen (ook uit het weichseliaan) die bestaan uit fijn tot medium zand met soms lemige intercalaties die weinig kunnen zijn. De onderliggende eenheid bestaat uit, mogelijk aanwezige, grofkorrelige vlechtende rivierafzettingen, ook afgezet in het weichseliaan, en bestaand uit meerdere *fining-up* cycli. Deze eenheid kent aan de basis een grindhoudende tot grindrijke zandtextuur die naar de top toe overgaat in halffijn zand tot klei.

Type 13:

Dit zijn holocene fluviatiele afzettingen met een textuur die varieert van klei tot zand en waarin zich mogelijk veen heeft ontwikkeld. Deze eenheid bevindt zich op een geheel of gedeeltelijk geërodeerde, eolische afzetting van weichseliaan ouderdom met bovenaan een homogene textuur en onderaan een alternatie van zand- en leemlagen. Hieronder kunnen zandige vlechtende rivierafzettingen met zeer fijn tot medium zand en soms (venige) lemige intercalaties worden teruggevonden. De onderste eenheid bestaat uit mogelijk aanwezige, grofkorrelige vlechtende rivierafzettingen met meerdere *fining-up* cycli, gekenmerkt door grindhoudend tot grindrijk zand aan de basis en halffijn zand tot klei aan de top.

Type 18:

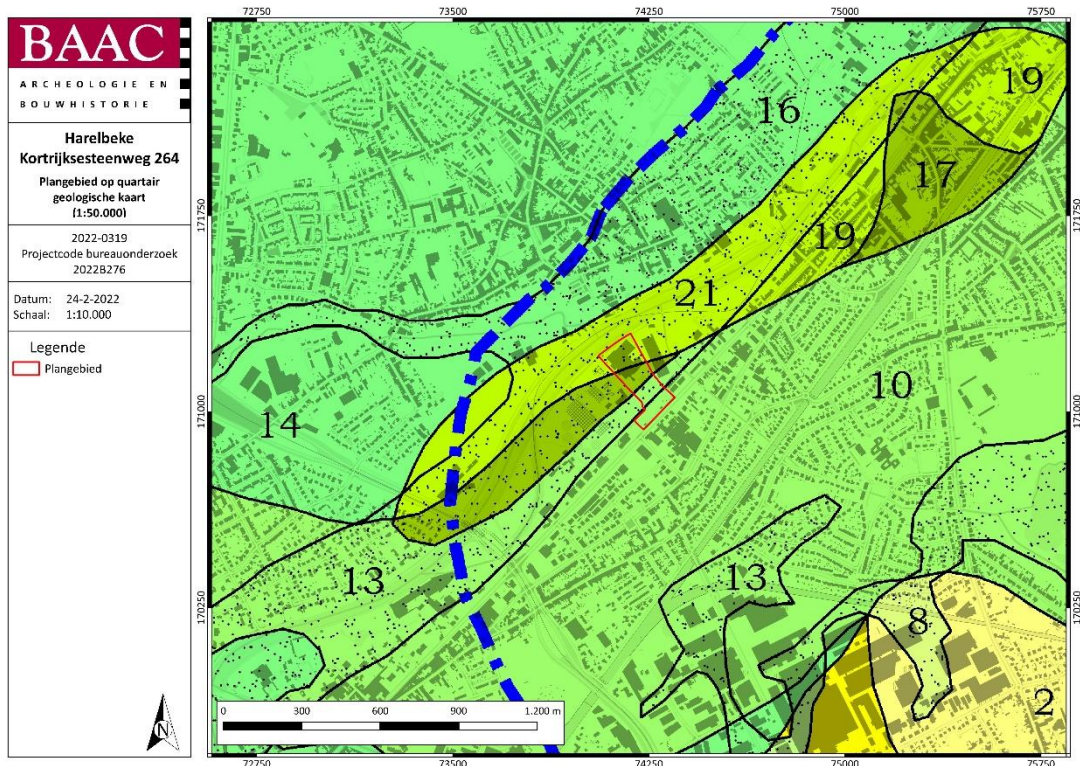
Dit zijn holocene fluviatiele afzettingen met een textuur die varieert van klei tot zand en waarin zich mogelijk veen heeft ontwikkeld. Deze eenheid bevindt zich op een geheel of gedeeltelijk geërodeerde, eolische afzetting van weichseliaan ouderdom met bovenaan een homogene textuur en onderaan een alternatie van zand- en leemlagen. Hieronder kunnen zandige vlechtende rivierafzettingen met zeer fijn tot medium zand en soms (venige) lemige intercalaties worden teruggevonden. De onderliggende eenheid bestaat uit mogelijk aanwezige, grofkorrelige vlechtende rivierafzettingen met meerdere *fining-up* cycli, gekenmerkt door grindhoudend tot grindrijk zand aan de basis en halffijn zand tot klei aan de top. Tenslotte kan een meanderende rivierafzetting van eemiaan ouderdom worden aangetroffen. Deze eenheid bestaat uit één *fining-up* cyclus met onderaan zand gevolgd door leem of klei, al dan niet met veen.

Type 21:

Dit zijn holocene fluviatiele afzettingen met een textuur die varieert van klei tot zand en waarin zich mogelijk veen heeft ontwikkeld. Deze eenheid bevindt zich op een geheel of gedeeltelijk geërodeerde, eolische afzetting van weichseliaan ouderdom met bovenaan een homogene textuur en onderaan een alternatie van zand- en leemlagen. Hieronder kunnen zandige vlechtende rivierafzettingen met zeer fijn tot medium zand en soms (venige) lemige intercalaties worden teruggevonden. Vervolgens is er sprake van een complex van lemige tot zandlemige lagen, afgezet door een verwilderd systeem en mogelijk in combinatie met hellingsafzettingen. De onderliggende eenheid bestaat uit mogelijk aanwezige, grofkorrelige vlechtende rivierafzettingen met meerdere *fining-up* cycli, gekenmerkt door grindhoudend tot grindrijk zand aan de basis en halffijn zand tot klei aan de top. Tenslotte kan een meanderende rivierafzetting van eemiaan ouderdom worden aangetroffen. Deze eenheid bestaat uit één *fining-up* cyclus met onderaan zand gevolgd door leem of klei, al dan niet met veen.



Plan 10: Plangebied op de tertiairgeologische kaart³⁵ (digitaal; 1:50.000; 24.02.2022)

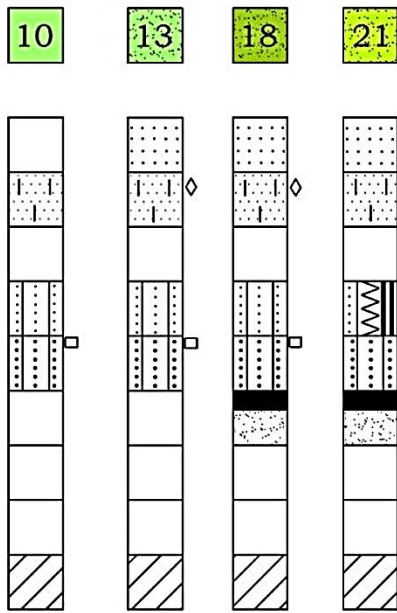


Plan 11: Plangebied op de quartairgeologische kaart 1:50.000³⁶ (digitaal; 1:50.000; 24.02.2022)

³⁵ DOV VLAANDEREN 2022b

³⁶ DOV VLAANDEREN 2022c

Leie Vallei



CHRONOSTRATIGRAFIE		LITHOSTRATIGRAFIE		
TIJDVAK	ETAGE	DEKZAND & OVERGANGSGEBIED	VLAAMSE ARDENEN	LOESSGEBIED
HOLOCEN		FLUVIATIEL COLLUVIAAL BOLECH	FLUVIATIEL	COLLUVIAAL
		FORMATIE VAN GENT LID VAN HASPENGOUWEN	FORMATIE VAN GENT / LID VAN BRABANT LID VAN HASPENGOUWEN	LID VAN BRABANT
	WEICHSELIEN	FORMATIE VAN ZIJMET LID VAN LEMBEKE LID VAN HES VAN AA	LID VAN OOSTAKKER	
	BEEMEN		LID VAN CRIMBERGEN	
	SALLIEN		FORMATIE VAN DRIEVENBERGE	
HOUTENIEN		FORMATIE VAN DE SCHELDE		

Figuur 8: Kenmerken van de quartairgeologische kaart betreffende het plangebied³⁷

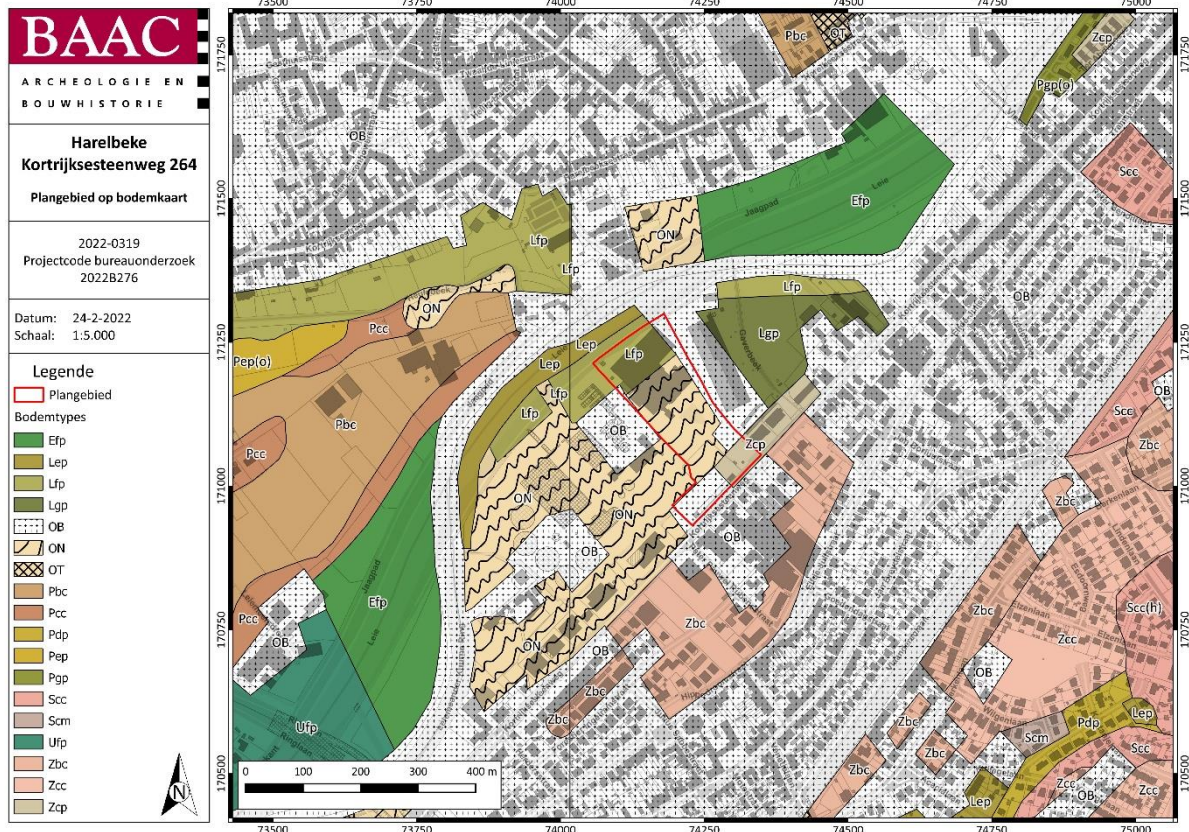
Bodem³⁸

Op de bodemkaart van Vlaanderen is de bodem in het plangebied grotendeels gekarteerd als vergraven bodems (code **ON**) en bebouwde zone (code **OB**). In het noordoosten kan een zeer natte zandleembodem zonder profiel (code **Lfp**) worden waargenomen en in het oosten een matig droge zandbodem zonder profiel (code **Zcp**).

De omgeving rondom het plangebied bestaat, naar het oosten en zuiden toe, hoofdzakelijk uit bebouwde zones en droge tot (matig) natte zandige bodems met een sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont. Naar het noorden en het westen bestaat de aanwezige ondergrond eerder uit een zeer natte zandlemige tot kleiige bodem zonder profielontwikkeling

³⁷ DOV VLAANDEREN 2022c

³⁸ DOV VLAANDEREN 2022a



Plan 12: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen³⁹ (digitaal; 1:20.000; 24.02.2022)

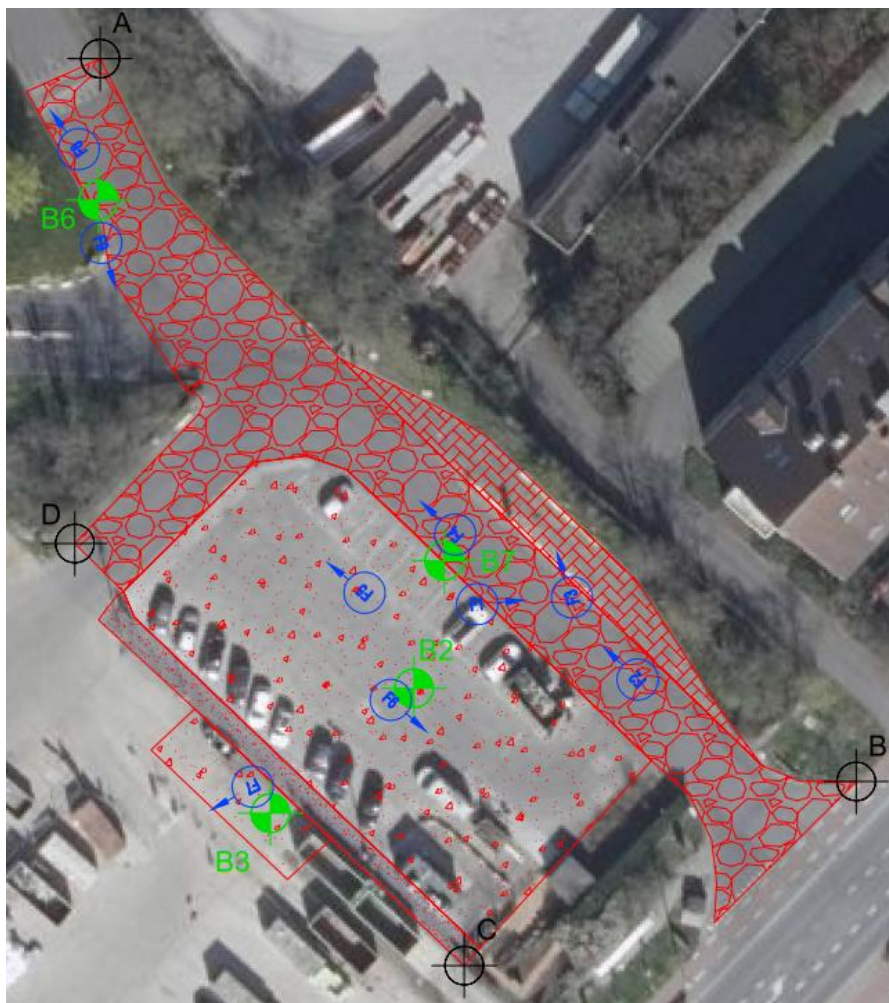
Veldonderzoek⁴⁰

In het kader van de vergunningsaanvraag werd in opdracht van de initiatiefnemer ook een (niet-archeologisch) veldonderzoek uitgevoerd door middel van boringen (naar aanleiding van de opmaak van de sloopinventaris). Niettemin zijn de resultaten van het booronderzoek in zekere zin ook relevant voor het archeologisch vooronderzoek, aangezien ze aansluiten bij de interpretatie van de bodemkaart (besproken in hoofdstuk 2.2.1.).

Zo kon op basis van de onderzoeksresultaten een verstoring van minstens 150 cm worden vastgesteld ter hoogte van boringen 3 en een verstoring tot 50 cm ter hoogte van boring 2.

³⁹ DOV VLAANDEREN 2022a

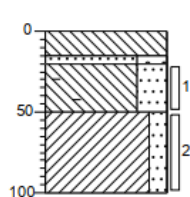
⁴⁰ Resultaten sloopinventaris, aangeleverd door initiatiefnemer.



Figuur 9: Weergave boorpunten terreinonderzoek(zone 1, ter hoogte van de parking)⁴¹

Boring: B2

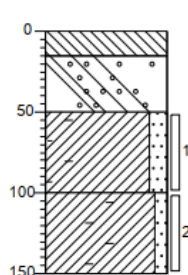
Datum: 4-2-2022



0 beton
15 Volledig beton, grijs, Kernboor
20 Z6, uiterst grindig, volledig gestabiliseerd zand, beige, Kernboor
50 L, uiterst zandig, sterk baksteenhoudend, bruin, Edelmanboor
100 K, matig zandig, zwak ijzerhoudend, grijsbeige, Edelmanboor

Boring: B3

Datum: 4-2-2022



0 beton
15 Volledig beton, grijs, Kernboor
50 Sporen stenen, brokken beton, grijs, Kernboor
K, matig zandig, zwak ijzerhoudend, sterk baksteenhoudend, donkergrijs, Edelmanboor
100 K, zwak zandig, matig baksteenhoudend, donkergrijs, Edelmanboor
150

Figuur 10: Overzicht boorinterpretatie⁴²

⁴¹ Resultaten booronderzoek ikv. opmaak sloopinventaris, aangeleverd door initiatiefnemer.

⁴² Resultaten booronderzoek ikv. opmaak sloopinventaris, aangeleverd door initiatiefnemer.

2.2.2 Historisch kader

Het onderzoeksgebied is gelegen in Harelbeke aan de Kortrijksesteenweg, ten zuidwesten van de “Historische stadskern” van Harelbeke en ten zuidoosten van de Leie. Harelbeke is een gemeente in het zuidoosten van de provincie West-Vlaanderen.⁴³

- **Oudste geschiedenis en bewoning**

De aanwezigheid van artefacten in silex, voornamelijk op de hoger gelegen oevers van de Gavers (ten oosten van het plangebied), toont aan dat de omgeving van Harelbeke reeds vanaf het epipaleolithicum bewoond werd. Vondsten of vindplaatsen uit het neolithicum, de bronstijd of de ijzertijd zijn relatief schaars in Harelbeke (vermoedelijk gerelateerd aan de stand van archeologisch onderzoek). De integratie in het grote Romeinse Rijk betekende grote sociale en economische veranderingen. Tijdens de Romeinse periode liepen vermoedelijk twee hoofdbanen door het grondgebied van Harelbeke: de weg van Cassel naar Tongeren (over Kortrijk en Stasegem naar Oudenaarde) en een weg op de oostelijke Leieoever. Deze waren verbonden met kleinere landwegen, waaraan ook de bewoning kan gekoppeld worden. Tal van sporen van gebouwen werden aangetroffen, naast een groot aantal graven, waterputten,... Tijdens recent archeologisch onderzoek werd de kern van de Romeinse vicus gelokaliseerd (zie verder *Archeologisch kader*).⁴⁴

De oudste vermelding van Harelbeke komt voor in 629, “*Harlebecca*”(691). Er zijn drie mogelijke verklaringen voor de benaming. Ten eerste zou het Germaanse “*harula*” “zandige heuvelrug” betekenen. Een tweede mogelijkheid is dat “*harel*” via “*akar*” afgeleid is, wat “glanzend” betekent. Harelbeke zou dan glanzende beek betekenen. Of “*Harla*” is een variant van “har(w)” (droog, hard, ruw). Harelbeke zou dan ruw water betekenen. Een derde verklaring zou zijn dat Harelbeke werd afgeleid van “*harula*”, vlasvezel. Uit de etymologie blijkt dat Harelbeke teruggaat tot de 7^e eeuw, maar de oudste archeologische sporen dateren uit de volle middeleeuwen (11^e-12^e eeuw).⁴⁵

- **9^e – 10^e eeuw**

Het middeleeuwse grondgebied bevond zich gedeeltelijk in het Methelawoud, dat in de 10^e eeuw eigendom was van de Gentse Sint-Pietersabdij. Tijdens de 11^e-12^e eeuw lieten de eigenaars het woud rooien in functie van de landbouw. Waarschijnlijk ontstond tijdens de 9^e eeuw een eerste bidplaats in Harelbeke. Op het einde van de 9^e eeuw werd Harelbeke eigendom van graaf Boudewijn II. Binnen het grafelijk domein kwamen onder andere een grafelijke spijker, banmolens en een leenhof voor. De grafelijke residentie bevond zich mogelijk op een vlakke zandrug ten oosten van de kerk. Tijdens een opstand van de Kortrijkzanen omstreeks 922 werd Harelbeke verwoest.⁴⁶

- **10^e – 11^e eeuw**

In de eerste helft van de 10^e eeuw behoorde Harelbeke tot de kasselrij Kortrijk. De parochie Harelbeke bestond uit Harelbeke-binnen (het schependom) en Harelbeke-buiten. Harelbeke-binnen, waartoe ook het plangebied behoorde, situeerde zich tussen de Leie in het zuidwesten, de Stedestraat in het noordwesten, de Oostwijk in het noordoosten en de Eiland- en Arendswijk in het zuidoosten. De tweeledige stadskern werd opgesplitst in de heerlijkheid Ten Doorne (rond de Sint-Salvatorskerk) en het Vrije. De Arends- of Arelbeek, opgevuld tijdens de 16^e eeuw, vormde de scheiding. De verbinding tussen Kortrijk en Gent liep dwars door de stadskern. De historische Oost- en Westwijk bevonden zich

⁴³ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2022, ID14760

⁴⁴ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2022, ID14760

⁴⁵ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2022, ID14760

⁴⁶ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2022, ID14760

respectievelijk ten noordoosten en zuidwesten van de stadskern. Deze feodale structuur met de verschillende heerlijkheden zou blijven bestaan tot op het einde van de 18^e eeuw.

In de 11^e eeuw werd in de Leie een zwaikom aangelegd en op de Leieoever werden banmolens gebouwd (in de huidige Watermolenstraat). Deze werden voor het eerst vermeld in 1125 (*"in molendis apud Herlebecam"*). In 1100 werd Harelbeke een grafelijke stad en kreeg het een stadhuis. De omwalde hoeve "Te Halle" vormde tijdens de middeleeuwen de belangrijkste heerlijkheid.⁴⁷

- **13e – 14e eeuw**

Tijdens de 13^e en de 14^e eeuw veranderde de grafelijke heerlijkheid Harelbeke meermaals van eigenaar. In 1335 kreeg Harelbeke het recht om aan lakennijverheid te doen om de stad te helpen zich te herstellen na de schade aangericht door de Gentse opstandelingen. Tussen 1387 en 1393 werd een nieuwe westmolen gebouwd. Dit was een stenen graanwatermolen met rieten dak.⁴⁸

- **15^e – 16^e eeuw**

De oost- of zoutputmolen werd tijdens de eerste helft van de 15^e eeuw niet meer gebruikt. In 1564 werd de molen opnieuw vermeld in teksten. Vanaf 1413 was sprake van het klooster van de Heilige Augustinus (aan de huidige Markstraat). In dezelfde periode werd een koren- en oliewatermolen gebouwd en werd ook het schepenhuis opgericht. Na een grote brand in 1477 nam de welvaart van de stad echter af. In de daaropvolgende periode werd de stad meermaals gedeeltelijk vernield en nadien heropgebouwd, als gevolg van de conflicten tussen Harelbeke en Kortrijk. In de laatste decennia van de 16e eeuw zijn het onrustige tijden met het opkomende protestantisme, de beeldenstorm en de reactie van de katholieke Spaanse vorsten. Alsook de pest eiste een zware tol.⁴⁹

- **17^e eeuw**

Na het Twaalfjarig Bestand (1609-1621), tijdens de regering van de aartshertogen Albrecht en Isabella, volgden de oorlogen elkaar opnieuw op... Niettemin werden bouwwerken opgericht die het uitzicht van het 17^e-eeuwse Harelbeke bepaalden, o.a. het toenmalige Marktplaatsplein werd volgebouwd.⁵⁰

- **18^e eeuw**

De Spaanse Successieoorlog (1701-1714) liet een spoor van vernieling achter. Vanaf 1716 startte de aanleg van een steenweg tussen Kortrijk en Gent. Deze viel in Harelbeke samen met de Kortrijksesteenweg en Kortrijksestraat. De weg tussen Kortrijk en Harelbeke werd later rechtgetrokken en verbreed. Onder het bewind van keizerin Maria Theresia (keizerin van het Heilig Roomse Rijk tussen 1745-1765) bloeide de economie, wat zich weerspiegelde in de (katholieke) bouwactiviteiten, met de bouw van onder andere een nieuwe proosdij en een nieuwe kerk, naast de bouw van heel wat imposante woningen in de Oostwijk en de Westwijk.⁵¹

- **19^e eeuw**

In de loop van de 19^e eeuw onderging het landschap van Harelbeke grondige veranderingen, met o.a. de bouw van scholen en de oprichting van molens. Tussen 1830 en 1850 werd de westelijke watermolen verbouwd tot graanmaalderij. Zowel de oostelijke als de westelijke molen werden na een brand heropgebouwd. Ook het schepenhuis werd uitgebreid. In 1839 werd op het grondgebied van

⁴⁷ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2022, ID14760

⁴⁸ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2022, ID14760

⁴⁹ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2022, ID14760

⁵⁰ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2022, ID14760

⁵¹ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2022, ID14760

Harelbeke de spoorwegverbinding tussen Kortrijk en Gent aangelegd en in de periode 1859-1861 startte men met de aanleg van het kanaal Kortrijk-Bossuyt. Tijdens de 19^e eeuw kende Harelbeke een bloeiende tabaks- en vlasnijverheid.⁵²

- **20^e eeuw – 21^e eeuw**

De opening van de nieuwe tramlijn, vanaf het station van Kortrijk tot aan de Scheldekaai in Antwerpen vond plaats in 1912 en in 1932 werd deze geëlektrificeerd. In de jaren 1960 verdween de tramlijn. Tijdens de Eerste Wereldoorlog werd Harelbeke bezet door de Duitsers en moesten gebouwen ontruimd worden voor de Duitse soldaten. Het interbellum werd gekenmerkt door een verdere groei van de nijverheid in Harelbeke, waaronder de textielnijverheid.⁵³

Na de Tweede Wereldoorlog onderging de stadskern van Harelbeke grondige veranderingen: o.a. de bouw van sociale woonwijken (o.a. Arendswijk, ter hoogte van de Gaversstraat en Zuidstraat), nieuwe schoolgebouwen, herstellen van de katholieke gebouwen. In 1950 werd de Arendsbeek, die de functie van afvoer van afvalwater had, overweld. Het kanaal Kortrijk-Bossuyt werd in 1970 rechtgetrokken en gekalibreerd om toegang te verlenen aan grotere schepen.⁵⁴

De Kortrijksesteenweg loopt vanuit het centrum van Harelbeke in zuidwestelijke richting naar Kortrijk, in het verlengde van de Kortrijksestraat en vormt het hoofdtracé van het stadscentrum. Deze steenweg werd op order van de kasselrij Kortrijk aangelegd in 1716-1718. De weg was 60 voet breed en heeft een middenstrook van 20 voet bestaande uit een laag zand waarboven straatstenen werden gelegd, gestut door kantstenen in blauwsteen (aangevoerd via de Leie vanuit Noord-Frankrijk). Aan weerszijden werd de steenweg beplant met lindebomen. In 1944, tijdens de Tweede Wereldoorlog sneuvelen de lindebomen om als brandstof te dienen. In de tweede helft van de jaren 1970 werd de Leie recht getrokken ten noordwesten van de Kortrijksesteenweg, met behoud van de oude arm, en kreeg de steenweg het huidige loodrechte tracé. Langs de steenweg situeert zich voornamelijk bewoning, die hoofdzakelijk teruggaat tot de jaren 1930, en commerciële handelspanden...^{55 56}

2.2.3 Cartografische bronnen

Villaret (1745-1748)

Op de Villaretkaart⁵⁷ (Plan 13) is te zien dat het plangebied zich ten noordwesten van de *Chaussée de Courtray à Gand* bevindt, de voorloper van de huidige Kortrijksesteenweg, terwijl de noordwestelijke grens samenvalt met toenmalige loop van de Leie. Het plangebied zelf is niet bebouwd en ligt grotendeels binnen de afgebeelde Leievallei (weilanden). Centraal en in het noorden van het plangebied worden twee grachten/waterlopen weergegeven. Op ca. 300 m ten zuidwesten en op ca. 900 m ten zuidoosten kunnen enkele sites met walgracht worden teruggevonden, alsook enkele molens ten zuidwesten.

Ferraris (1771-1778)

Op de Ferrariskaart⁵⁸ (Plan 14) is te zien dat het plangebied weinig verandering onderging sinds het opstellen van de Villaretkaart⁵⁹. Het landgebruik bestaat nog steeds hoofdzakelijk uit gras-/weiland. De opvallendste wijziging binnen het plangebied is het verdwijnen van een van de twee aanwezige

⁵² INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2022, ID14760

⁵³ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2022, ID14760

⁵⁴ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2022, ID14760

⁵⁵ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2022: 14760

⁵⁶ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2022: 14804

⁵⁷ GEOPUNT 2022f

⁵⁸ KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË 2020

⁵⁹ GEOPUNT 2022f

grachten. De overgebleven gracht doorsnijdt het gebied in noordoostelijke-zuidwestelijke richting. De Leie lijkt het plangebied meer centraal te doorsnijden dan op de Villaretkaart. Deze verschuiving is het gevolg van afwijkingen die voorkomen op de Ferrariskaart.

Ook de omgeving van het plangebied vertoont, zowel in landgebruik als de aanwezige bebouwing, weinig tot geen verschillen ten opzichte van de Villaretkaart.

Vandermaelen (1846-1854)

Op basis van de vergelijking tussen Vandermaelenkaart⁶⁰ (Plan 15) en de Ferrariskaart⁶¹ kan gesteld worden dat er tussen het einde van de 18^e en het midden van de 19^e eeuw weinig veranderingen in landgebruik, zowel binnen als rondom het plangebied, hebben plaatsgevonden. Binnen het plangebied is een nieuwe noordwest-zuidoost georiënteerde gracht aangelegd, alsook twee gebouwen. Het eerste gebouw bevindt zich relatief centraal langs deze nieuwe gracht, terwijl het tweede zich in het zuidoosten aan de Kortrijksesteenweg bevindt. Net ten zuidwesten van het plangebied verschijnt ook een nieuw gebouw volledig omringd door rechte grachten.

Atlas der Buurtwegen (1843-1845)

Op de Atlas der Buurtwegen⁶² (Plan 16) is te zien dat de omgeving van het plangebied een relatief heterogene perceelstructuur kent waarbij grote, langwerpige en kleine percelen elkaar afwisselen. Zowel de gebouwen als de grachten die aanwezig waren op de Vandermaelenkaart⁶³ kunnen ook nu worden teruggevonden. Vermoedelijk vormen de grachten een perceelsgrens.

Popp (1842-1879)

De Poppkaarten⁶⁴ (Plan 17) tonen geen verschillen met de Atlas der Buurtwegen⁶⁵.

⁶⁰ GEOPUNT 2022h

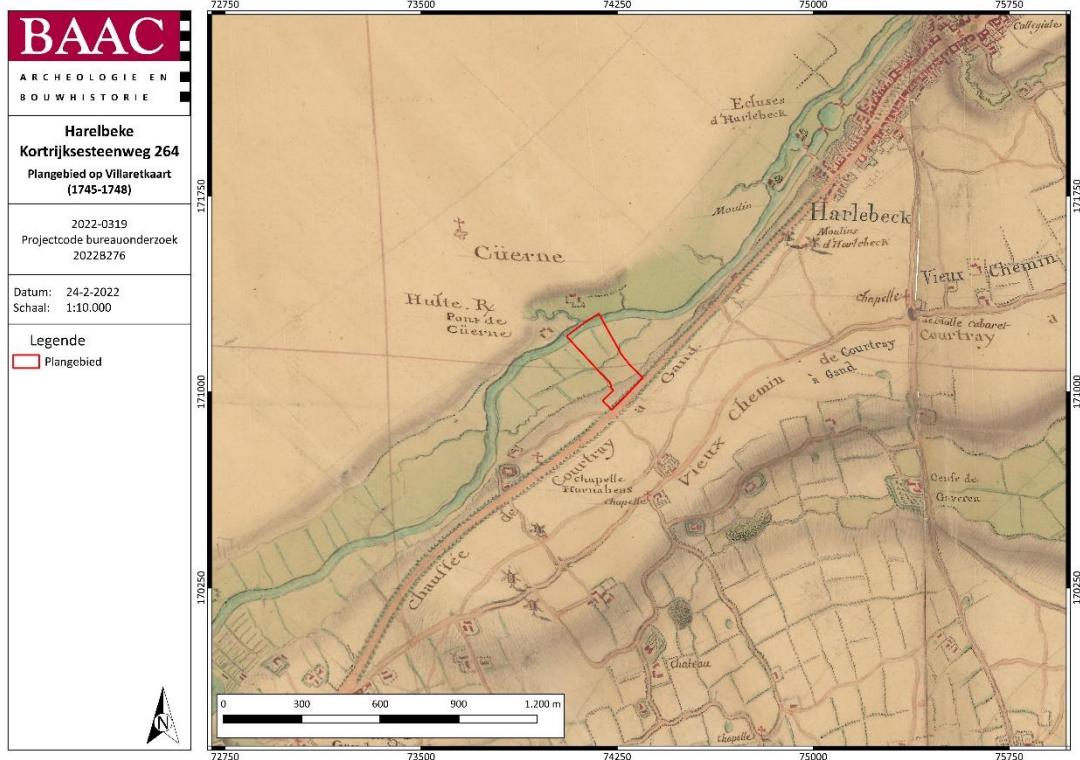
⁶¹ KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË 2020

⁶² GEOPUNT 2022g

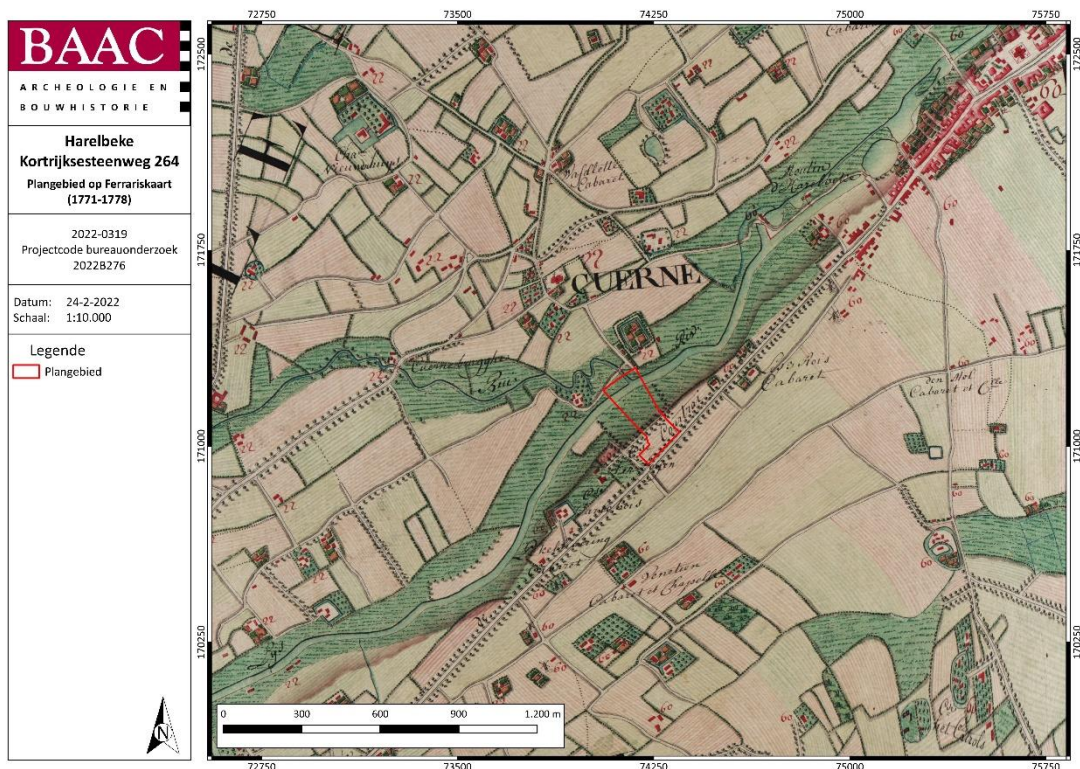
⁶³ GEOPUNT 2022h

⁶⁴ KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË 2020

⁶⁵ GEOPUNT 2022g



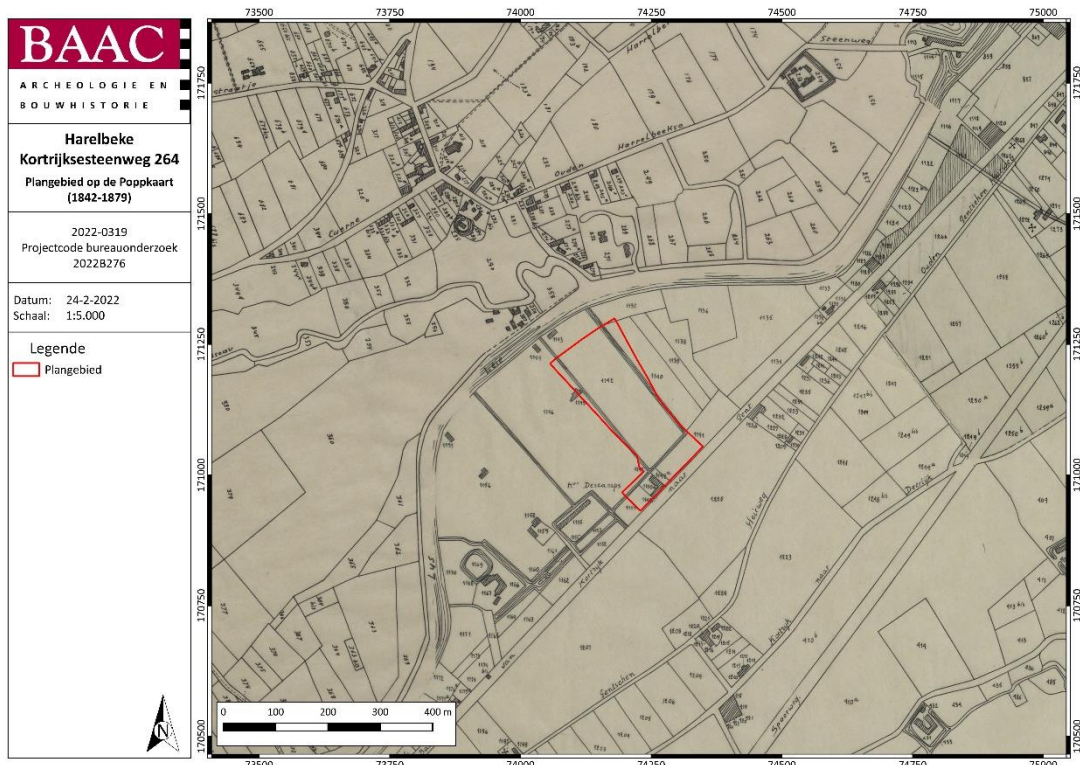
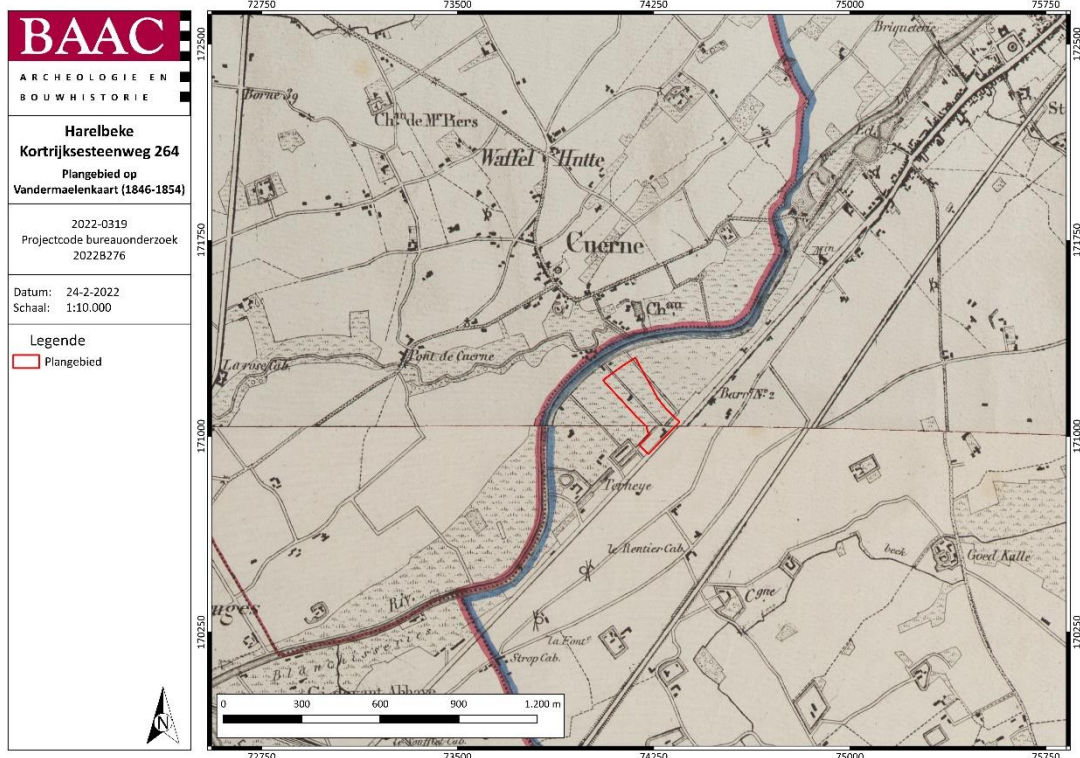
Plan 13: Plangebied op de Villaretkaat⁶⁶ (analoog; onbekend; 24.02.2022)

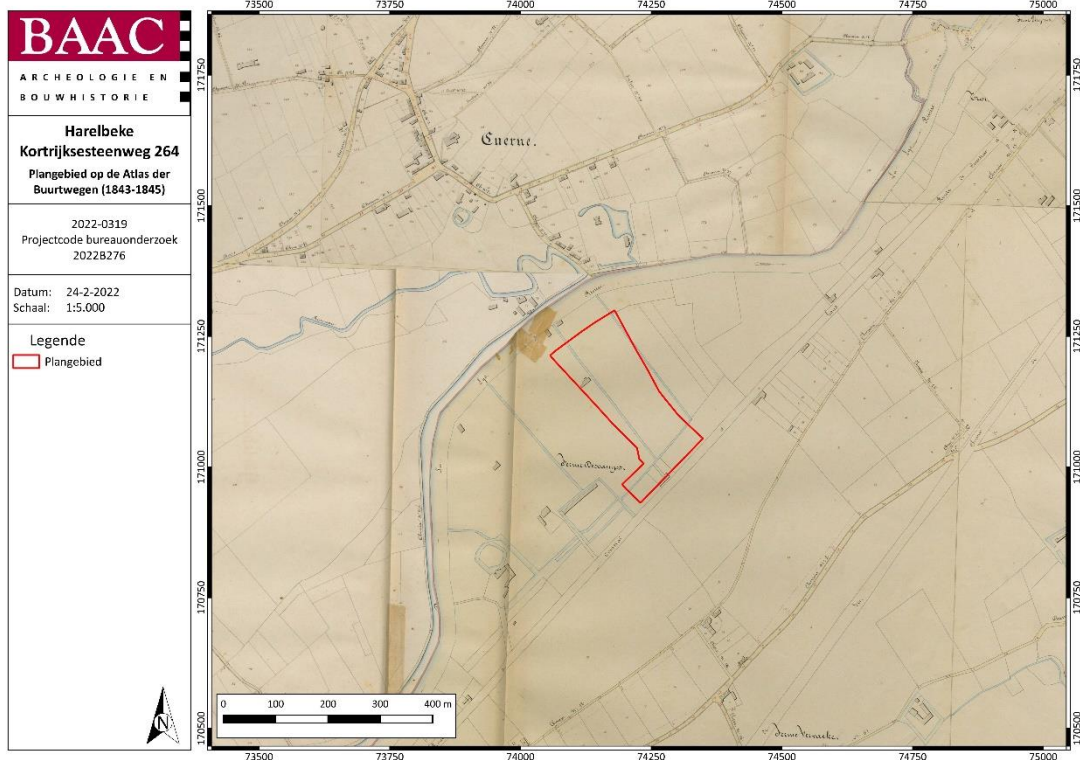


Plan 14: Plangebied op de Ferrariskaart⁶⁷ (analoog; 1:25.000; 24.02.2022)

⁶⁶ GEOPUNT 2019a

⁶⁷ GEOPUNT 2022c

⁶⁸ GEOPUNT 2022d⁶⁹ GEOPUNT 2022b



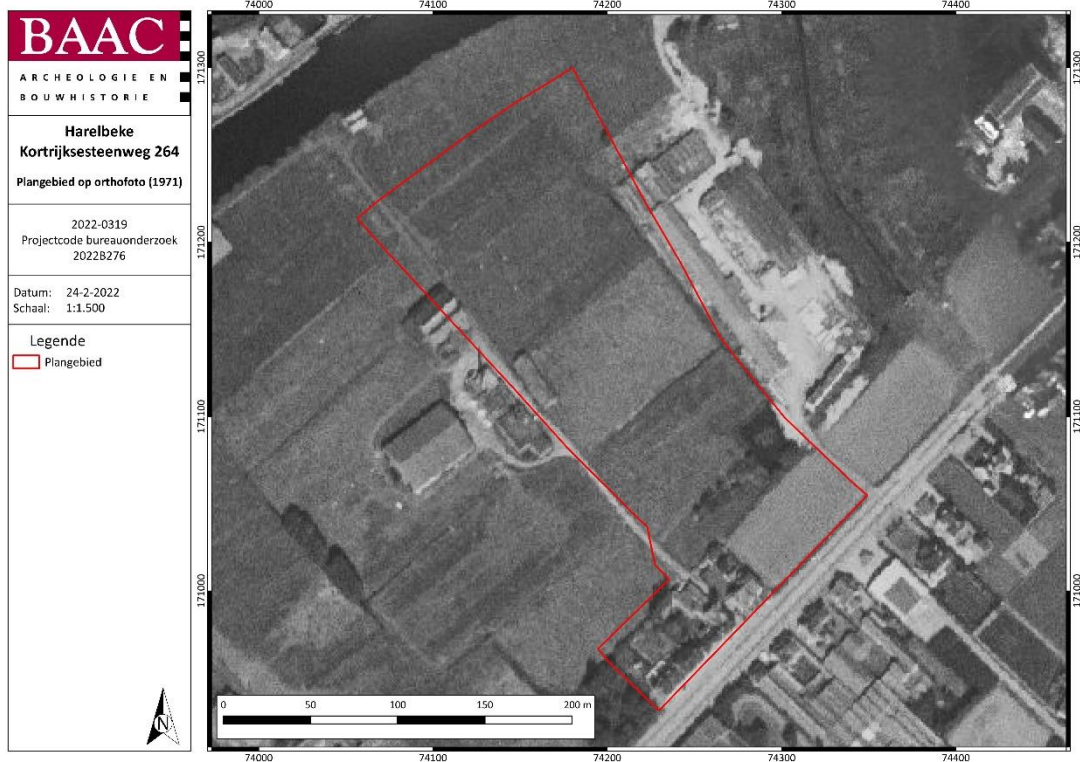
Plan 17: Plangebied op de Poppkaart⁷⁰ (analoog; 1:1.250-1:7.500; 24.02.2022)

2.2.4 Orthofotografische bronnen

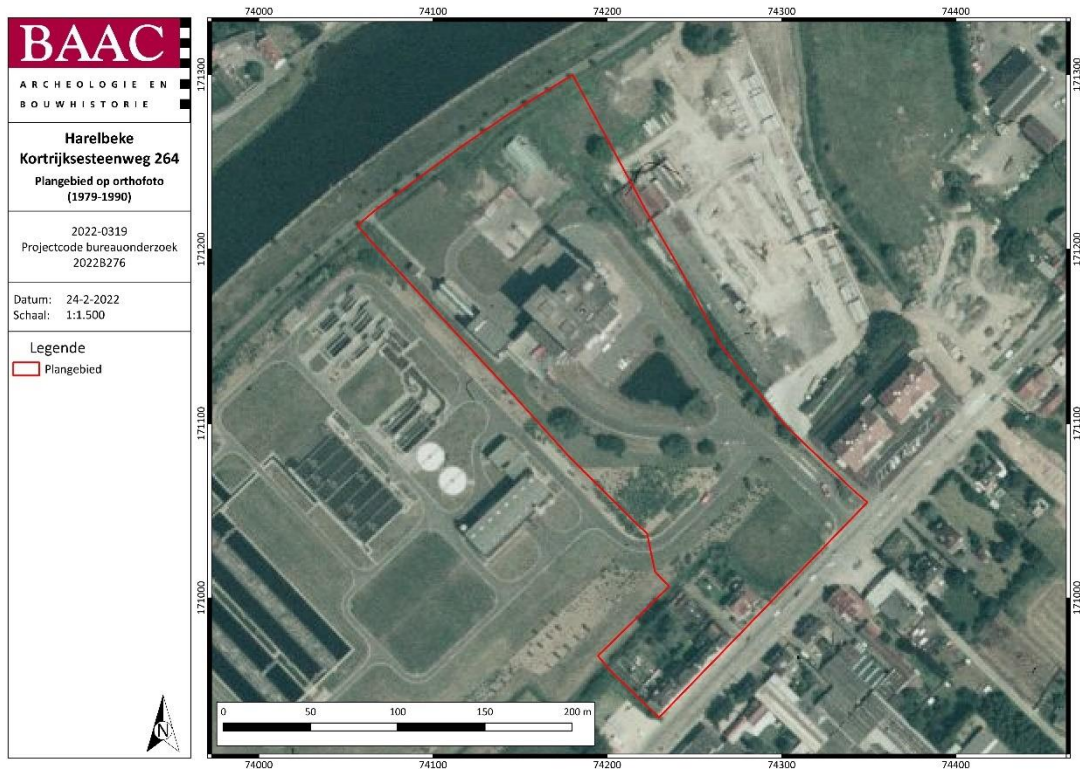
Op basis van de orthofoto daterende uit 1971 kan worden afgeleid dat het plangebied tot zeker aan het begin van de jaren '70 van de vorige eeuw nauwelijks ontwikkeld werd (zie Plan 18). In de loop van de jaren '70-'80 van de vorige eeuw wordt het plangebied uiteindelijk bebouwd. De volgende 50 jaar zal het plangebied verder evolueren (zie Plan 19, Plan 20, Plan 21 en Plan 3) tot hoe het vandaag gekend is.

In eerste instantie worden vooral de achterliggende percelen ontwikkeld, zo worden de eerste gebouwen opgetrokken en verbonden met wegenis die het complex laten ontsluiten op de Kortrijksesteenweg. Ook de vijver wordt tijdens de eerste fase van ontwikkeling aangelegd. Tijdens de jaren '90 van de vorige eeuw wordt het gebouwencomplex grootschalig uitgebreid en wordt een parking aangelegd langsheen de Kortrijksesteenweg. In de loop van de jaren 2000 worden vervolgens de villa's langsheen de straatzijde afgebroken en wordt het recyclagepark aangelegd en wordt de voormalige parking vernieuwd.

⁷⁰ GEOPUNT 2022e



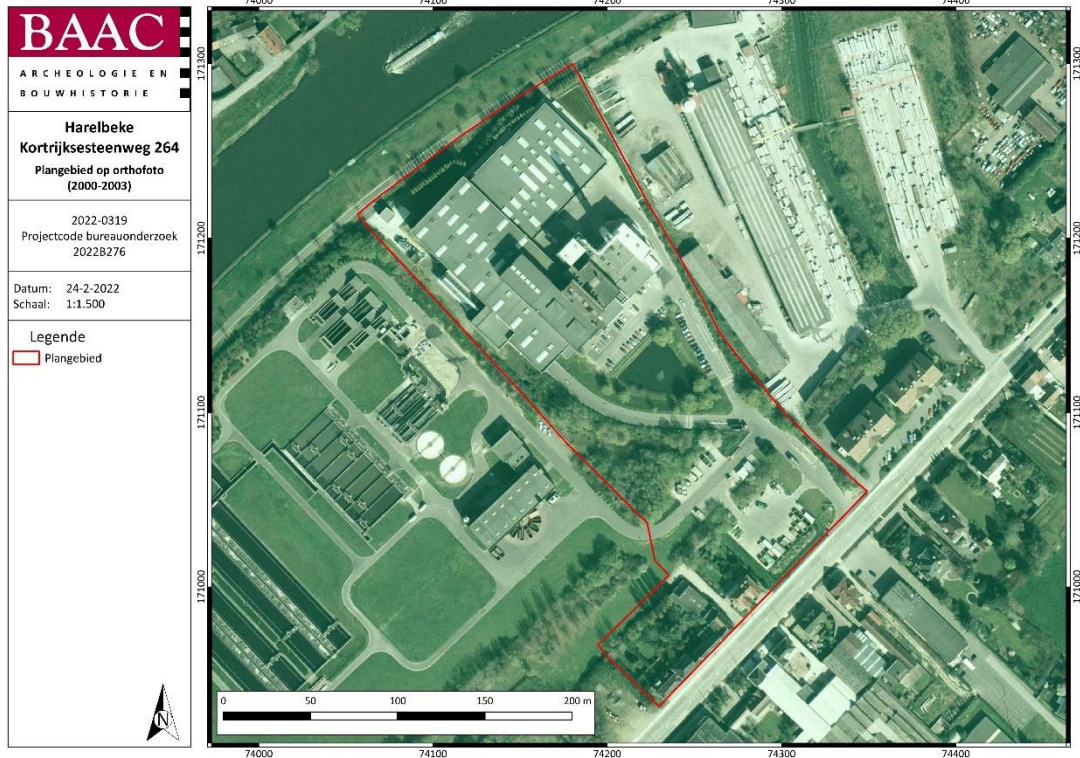
Plan 18: Orthofoto uit 1971⁷¹ (Digitaal;1:1;24.02.2022)



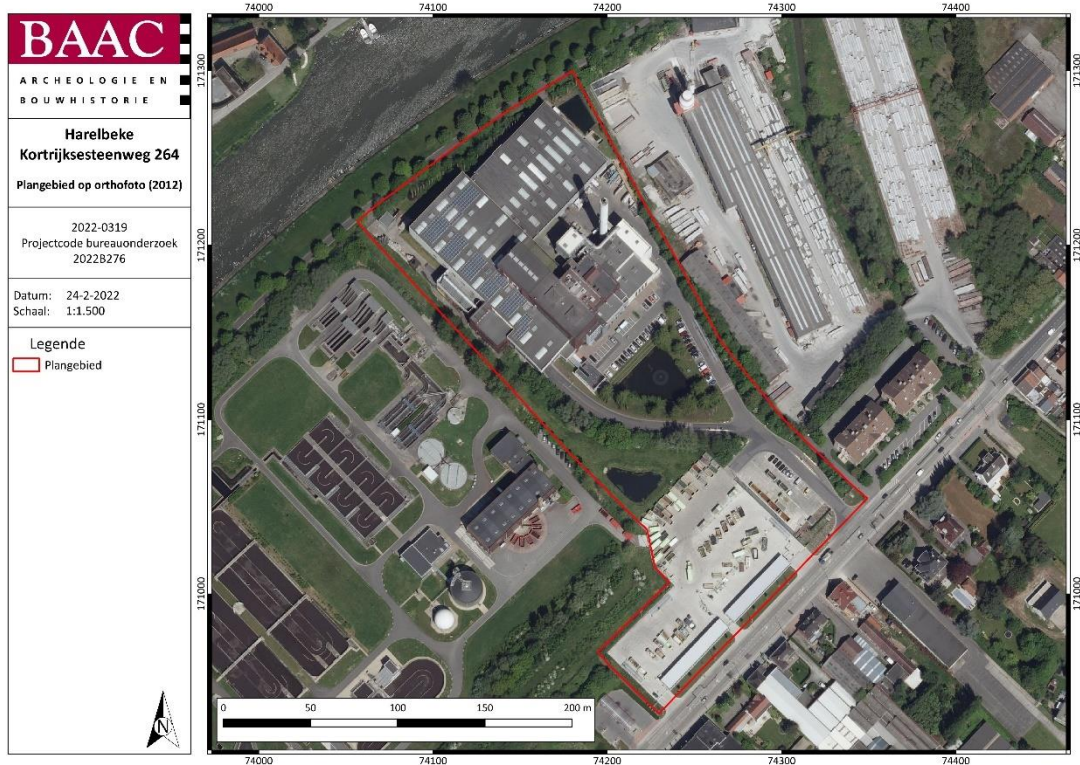
Plan 19: Orthofoto uit 1979-1990⁷² (Digitaal;1:1;24.02.2022)

⁷¹ AGIV 2022c

⁷² AGIV 2022d



Plan 20: Orthofoto uit 2000-2003⁷³ (Digitaal;1:1;24.02.2022)



Plan 21: Orthofoto uit 2012⁷⁴ (Digitaal;1:1;24.02.2022)

⁷³ AGIV 2022g

⁷⁴ AGIV 2022e

2.2.5 Archeologisch kader

Centrale Archeologische Inventaris

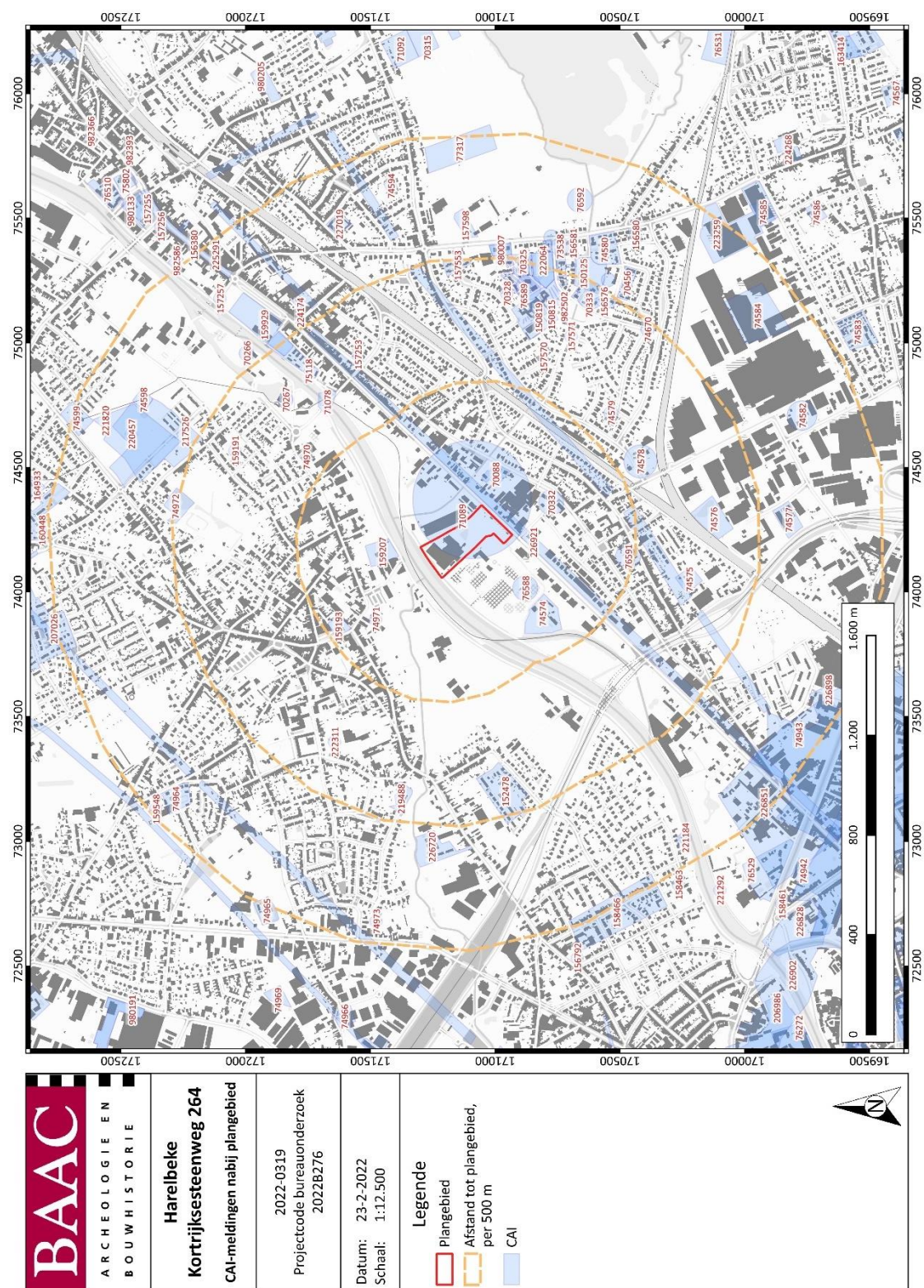
De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) is een databank van archeologische vindplaatsen in Vlaanderen. Dit overheidsinstrument helpt een inschatting maken over het archeologisch potentieel van het plangebied. Voor het plangebied zelf aan de *Kortrijksesteenweg 264* is er één archeologische waarde gekend, namelijk 'Harelbeke 11' (**CAI 71089**)(Plan 22).⁷⁵ Het gaat hier over een van de drie zones in Harelbeke waarbinnen bewoningssporen uit de Romeinse tijd werd teruggevonden. Specifiek bestonden de vondsten uit Romeinse dakpannen, scherven van vaatwerk en een maalsteen die gedateerd konden worden tussen de 1^e en de 3^e eeuw. Deze vondsten werden in de jaren 1960 en 1970 gedaan tijdens een veldkartering, maar aanvullende opgravingen in de jaren 1980 leverden geen resultaten op.⁷⁶ Rondom het projectgebied zijn, binnen een straal van 500 m, de volgende meldingen gekend (Tabel 2):

Tabel 2: Overzicht CAI-waarden

CAI-NUMMER	OMSCHRIJVING
70088	HARELBEKE ZANDBERG / TOEVALSVONDST - 1963 / MIDDEN-ROMEINS / DAKPANFRAGMENTEN, MAALSTEEN EN GRAVEN
70332	HARELBEKE HIPPODROMMSTRAAT – RUBENSSTRAAT I / TOEVALSVONDST – 1973 / VOLLE MIDDELEEUWEN / AFVALKUIL, PAALGATEN EN AARDEWERK
74574	HARELBEKE GOED HARLEMBOS / ERFGOEDONDERZOEK / LATE MIDDELEEUWEN / SITE MET WALGRACHT
74971	HARELBEKE – LUITENANT GENERAAL GÉRARDSTRAAT I / ERFGOEDONDERZOEK / LATE MIDDELEEUWEN / SITE MET WALGRACHT
76588	HARELBEKE – ACHTER DUYCK-BUREAUS / LOSSE VONDSTEN / STEENTIJD
76591	HARELBEKE – VANNESTE GOED / LOSSE VONDST / STEENTIJD
159193	KUURNE – SINT-MICHIELSKERK / ARCHEOLOGISCHE OPGRAVING-1985 /ROMEINSE DAKPANNEN EN AARDEWERK/ VOL MIDDELEEUWSE GRAVEN EN RESTANTEN STENEN KERK/LAAT MIDDELEEUWSE KLOKGIETERIJ
159207	KUURNE – KASTEEL COUCKE / ERFGOEDONDERZOEK / LAAT MIDDELEEUWSE KASTEEL
226921	HARELBEKE – MILITAIR KAMPMENT / KAARTSTUDIE / FRANS MILITAIR KAMP UIT 1744

⁷⁵ CAI 2022

⁷⁶ DESPRIET 2019, p.46



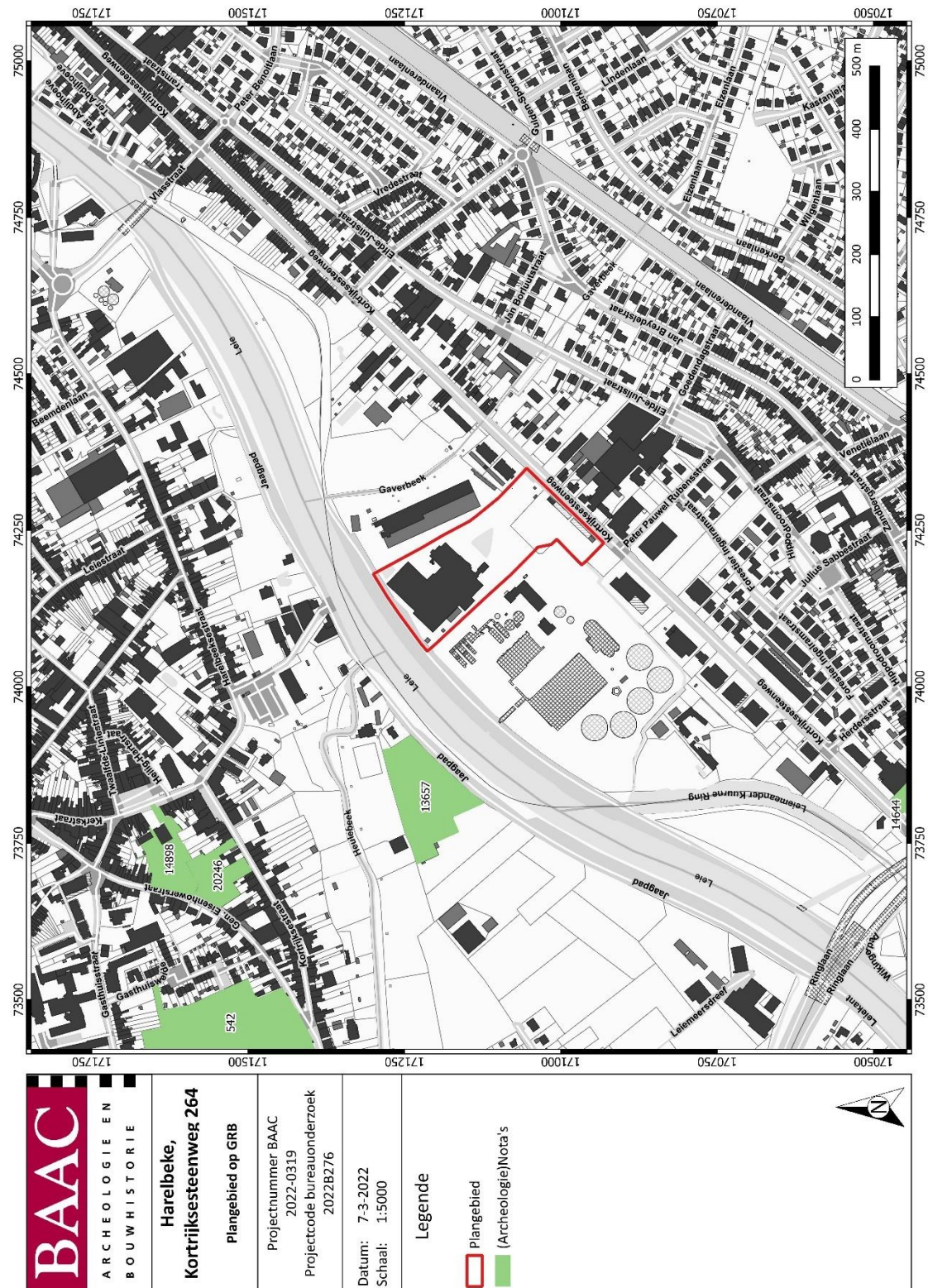
Plan 22: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart⁷⁷ (digitaal; 1:250; 25.02.2022)

⁷⁷ CAI 2022

Ander archeologisch onderzoek in de regio*Tabel 3: (Archeologie)nota's en/of eindverslagen in de regio*

AN(BS)/N/EV ID	TOPONIEM	ONDERZOEK	ADVIES
AN ID542	KUURNE GASTHUISWEIDE	BOZ	LB (EN WAT DAARUIT VOLGT)/PS
AN ID14898	KUURNE DE VLASTUIN	BOZ	LB (EN WAT DAARUIT VOLGT)/PS
AN ID20246	KUURNE EISENHOWERSTRAT 8	GENERAAL BOZ	GEEN VERVOLG
AN ID13657	KUURNE LUITENANT-GENERAAL GÉRARDSTRAAT 60	BOZ/LB	GEEN VERVOLG
AN ID14644 AN ID15433	HARELBEKE HIPPODROOMSTRAAT- KORTRIJKSESTEENWEG	BOZ	GEEN VERVOLG

Afhankelijk van de reeds gekende aanwezige verstoringen en de impactbepaling van de geplande werkzaamheden, werd in bovenstaande archeologienota's al dan niet vervolgonderzoek geadviseerd. Het archeologisch potentieel voor de nabije omgeving van het plangebied wordt over het algemeen relatief hoog ingeschat, maar ingrepen daterende uit de laatste decennia hebben het potentieel op kenniswinst vaak dusdanig verkleind dat verder vervolgonderzoek weinig relevant zou zijn.



Plan 23: Plangebied en omgeving met aanduiding van (archeologie)nota's⁷⁸ (digitaal; 1:250; 07.03.2022)

⁷⁸ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2022

2.3 Synthese onderzoeksresultaten

2.3.1 Datering en interpretatie onderzoeksterrein

Het bodembestand van het projectgebied is vermoedelijk op verschillende plaatsen verstoord door ingrepen in het landschap in de 19^e en 20^e eeuw. Niet alleen wordt het grootste deel van het plangebied ingekleurd als vergraven op de bodemkaart, ook orthofoto's daterende vanaf de jaren '80 van de vorige eeuw tot nu illustreren diverse ingrepen waaronder de bodemopbouw binnen het plangebied geleden heeft. De resultaten van (niet-archeologisch) booronderzoek, uitgevoerd in het kader van deze vergunningsaanvraag, bevestigen verstoringen tot -150 cm MV.

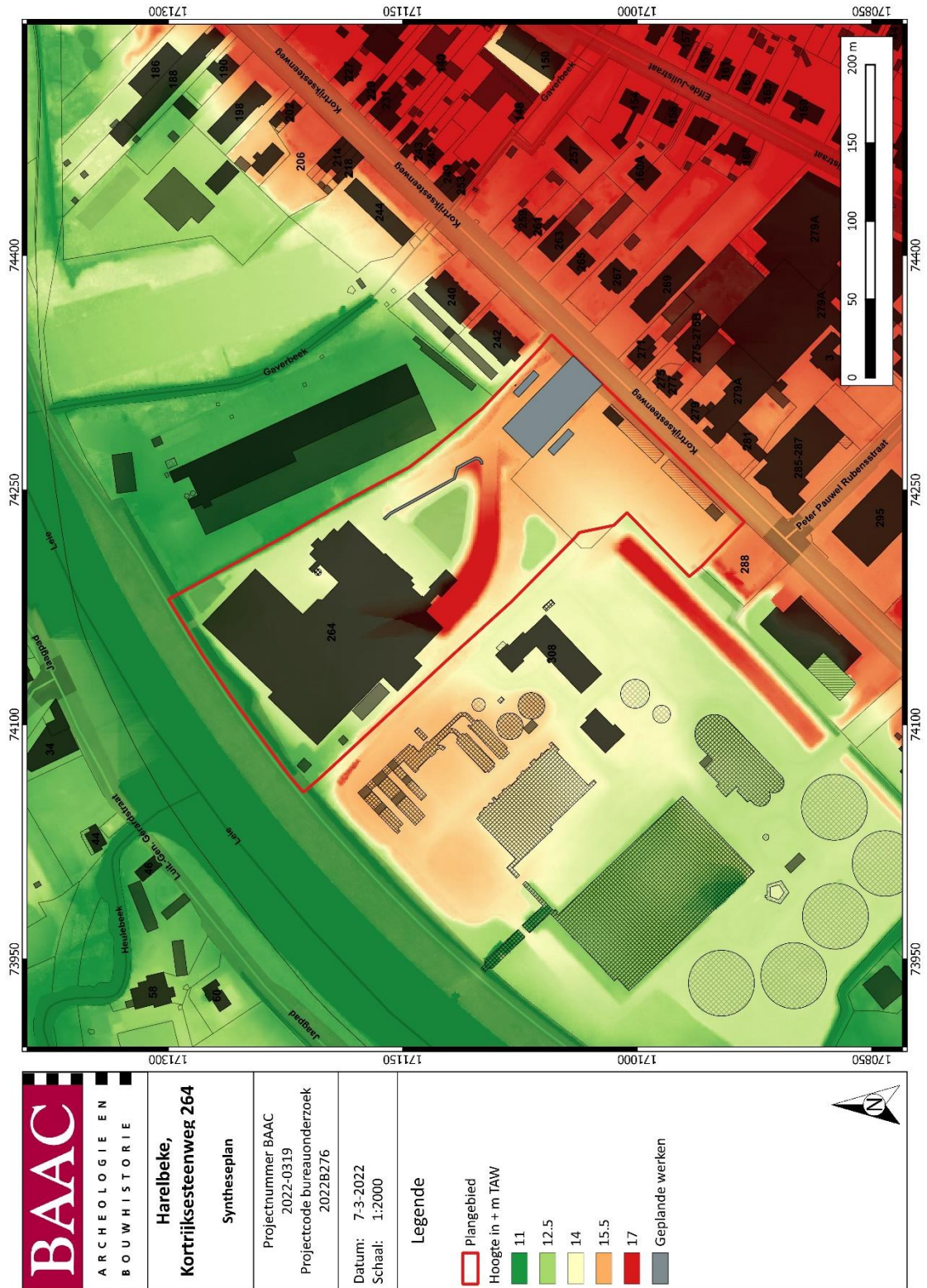
2.3.2 Archeologische verwachting

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kan niet met zekerheid gezegd worden of er archeologische waarden in het plangebied aanwezig zijn. Het plangebied werd niet specifiek bij naam vermeld in de historische bronnen.

Voor de oudere perioden (steentijden-metaaltijden-Romeinse periode) is er reeds veel informatie voorhanden wat betreft directe historische of archeologische bronnen die relevant zijn voor het plangebied. Harelbeke is immers een voormalige vicus, waar reeds op diverse plaatsen onderzoek gebeurde die de vroege aanwezigheid van de mens bevestigen. Ter hoogte van het plangebied zelf is een CAI waarde gekend. Deze verwijst naar erfgoedonderzoek daterende uit de jaren '60 en '70 van de vorige eeuw waarbij tijdens evaluerend terreinonderzoek diverse Romeinse vondsten werden aangetroffen. De aanwezigheid van een Romeinse bewoningssite in de directe omgeving van het plangebied kan dus niet uitgesloten worden. Maar ook archeologische sporen daterende uit oudere en jongere perioden zijn potentieel nog aanwezig ter hoogte van niet vergraven zones. Voor het plangebied *Harelbeke, Kortrijksesteenweg 264* wordt dan ook eerder een hoog archeologisch potentieel vooropgesteld.

2.3.3 Syntheseplan

Zowel de bodemkaart, als de boringen in het kader van de opmaak van het sloopplan, hebben uitgewezen dat de bodem ter hoogte van het plangebied gedeeltelijk vergraven is en dit tot op zekere diepte (-150 cm MV). Op basis van het Digitaal Hoogtemodel kunnen we immers vaststellen dat het bodemreliëf binnen het plangebied antropogeen is van aard. Vooral het zuidelijke deel van het plangebied, tegen de weg aan, lijkt opgehoogd. Deze ophoging kan eveneens vertaald worden als vergraven bodem in de boorresultaten. Mogelijk gaat het dus om (gedeeltelijke) ophoging van het terrein met al dan niet verstoring van de oorspronkelijke bodemopbouw. Indien de bodemopbouw, onder de ophoging nog intact is, kunnen ook potentieel archeologisch relevante niveaus nog bewaard zijn.



Plan 24: Syntheseplan (Digitaal; 1:250; 07.03.2022)

2.4 Besluit

2.4.1 Potentieel op kennisvermeerdering

Het potentieel op kennisvermeerdering voor het plangebied *Harelbeke, Kortrijksesteenweg 264*, is eerder laag. Niet alleen zijn de geplande ingrepen versnipperd en beperkt in oppervlakte, ze raken de potentieel nog aanwezige archeologische relevante niveaus niet of nauwelijks, omwille van de geringe verstoringdiepte van de geplande werken. Het uitgevoerde bureauonderzoek heeft immers uitgewezen dat ingrepen daterende uit de laatste decennia de bodemopbouw mogelijk gedeeltelijk verstoord hebben. Daarbij kon een antropogene reliëfwijziging worden vastgesteld, die ervoor zorgt dat indien er nog archeologisch relevante niveaus aanwezig zijn, deze niet geraakt zullen worden door de geplande ingrepen.

2.4.2 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Op basis van het uitgevoerde archeologisch vooronderzoek is er onvoldoende informatie over de aan- of afwezigheid van een archeologische site. Het kennispotentieel kon daarbij wel voldoende bepaald worden. Volgens de beslissingsboom voor verder archeologisch vooronderzoek⁷⁹ is verder vooronderzoek dan ook niet aangewezen.

⁷⁹ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2020 fig.3

3 Samenvatting

Naar aanleiding van een aanvraag bij een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen heeft BAAC Vlaanderen bvba een archeologienota opgemaakt. Het plangebied beslaat onder meer een recyclagepark, maar ook enkele verharde parkings, een vijver en een groot kantoorgebouw. De geplande ingrepen blijven enerzijds beperkt in oppervlakte (ca. 2.000 m²) en situeren zich anderzijds versnipperd over het volledige plangebied (ca. 40.400 m²).

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kan niet met zekerheid gezegd worden of er archeologische waarden in het plangebied aanwezig zijn. Het plangebied werd niet specifiek bij naam vermeld in de historische bronnen. Voor de oudere perioden (steentijden-metaaltijden-Romeinse periode) is er reeds veel informatie voorhanden wat betreft directe historische of archeologische bronnen die relevant zijn voor het plangebied. Harelbeke is immers een voormalige vicus, waar reeds op diverse plaatsen onderzoek gebeurde die de vroege aanwezigheid van de mens bevestigen. Ter hoogte van het plangebied zelf is een CAI waarde gekend. Deze verwijst naar erfgoedonderzoek daterende uit de jaren '60 en '70 van de vorige eeuw waarbij tijdens evaluerend terreinonderzoek diverse Romeinse vondsten werden aangetroffen. De aanwezigheid van een Romeinse bewoningssite in de directe omgeving van het plangebied kan dus niet uitgesloten worden. Maar ook archeologische sporen daterende uit oudere en jongere perioden zijn potentieel nog aanwezig ter hoogte van niet vergraven zones. Voor het plangebied Harelbeke, Kortrijksesteenweg 264 wordt dan ook eerder een hoog archeologisch potentieel vooropgesteld.

Maar zowel de bodemkaart, als de boringen in het kader van de opmaak van het sloopplan, hebben uitgewezen dat de bodem ter hoogte van het plangebied gedeeltelijk vergraven is en dit tot op zekere diepte (-150 cm MV). Op basis van het Digitaal Hoogtemodel kunnen we immers vaststellen dat het bodemreliëf binnen het plangebied antropogeen is van aard. Vooral het zuidelijke deel van het plangebied, tegen de weg aan, lijkt opgehoogd. Deze ophoging kan eveneens vertaald worden als vergraven bodem in de boorresultaten. Mogelijk gaat het dus om (gedeeltelijke) ophoging van het terrein met al dan niet verstoring van de oorspronkelijke bodemopbouw. Indien de bodemopbouw, onder de ophoging nog intact is, kunnen ook potentieel archeologisch relevante niveaus nog bewaard zijn.

Het potentieel op kennisvermeerdering voor het plangebied Harelbeke, Kortrijksesteenweg 264, is eerder laag. Niet alleen zijn de geplande ingrepen versnipperd en beperkt in oppervlakte, ze raken de potentieel nog aanwezige archeologische relevante niveaus niet of nauwelijks, omwille van de geringe verstoringsdiepte van de geplande werken.

Op basis van het uitgevoerde archeologisch vooronderzoek is er onvoldoende informatie over de aan- of afwezigheid van een archeologische site. Het kennispotentieel kon daarbij wel voldoende bepaald worden. Volgens de beslissingsboom voor verder archeologisch vooronderzoek is verder vooronderzoek dan ook niet aangewezen.

4 Lijsten

4.1 Figurenlijst

Figuur 1: Uitzicht op de huidige parking (richting het zuiden)	5
Figuur 2: Uitzicht op de huidige situatie (richting het noorden)	5
Figuur 3: Typedwarsprofiel van de weegbrug, met aanduiding bestaand maaiveld(rode lijn)	8
Figuur 4: Typedwarsprofiel van het voetpad, met aanduiding bestaand maaiveld(rode lijn)	8
Figuur 5: Typedwarsprofiel parking horizontaal	9
Figuur 6: Typedwarsprofiel parking vertikaal	9
Figuur 7: Hoogteprofiel	15
Figuur 8: Kenmerken van de quartairgeologische kaart betreffende het plangebied	21
Figuur 9: Weergave boorpunten terreinonderzoek(zone 1, ter hoogte van de parking)	23
Figuur 10: Overzicht boorinterpretatie	23

4.2 Plannenlijst

Plan 1: Plangebied op topografische kaart (digitaal; 1:10.000; 23.02.2022)	2
Plan 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB) (digitaal; 1:250; 03.03.2022)	3
Plan 3: Plangebied op orthofoto(digitaal; 1:1;23.02.2022)	6
Plan 4: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting op orthofoto(digitaal; 1:1; 23.02.2022)	7
Plan 5: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) met waterwegen (digitaal; 1:1; 23.02.2022)	14
Plan 6: Plangebied en hoogteverloop op het DHM (digitaal; 1:1; 28.02.2022)	14
Plan 7: De vorming van de Vlaamse Vallei in de loop van het Pleistoceen	16
Plan 8: Schematische voorstelling van een vlechtend geulenpatroon, zoals dit in de Vlaamse Vallei actief was in het Weichseliaan	17
Plan 9: Schematische voorstelling van een meanderend rivierenpatroon, zoals dit in de vallei van de Leie actief is vanaf het Laatglaciaal. 1: Kronkelwaarden (binnenkant van de rivierbocht), 2: Oeverwal (buitenkant van de rivierbocht), 3: Komgronden, 4: Oude, verlande riviermeander.	17
Plan 10: Plangebied op de tertiairgeologische kaart (digitaal; 1:50.000; 24.02.2022)	20
Plan 11: Plangebied op de quartairgeologische kaart 1:50.000 (digitaal; 1:50.000; 24.02.2022)	20
Plan 12: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen (digitaal; 1:20.000; 24.02.2022)	22
Plan 13: Plangebied op de Villaretkaart (analoog; onbekend; 24.02.2022)	28
Plan 14: Plangebied op de Ferrariskaart (analoog; 1:25.000; 24.02.2022)	28
Plan 15: Plangebied op de Vandermaelenkaart (analoog; 1:20.000; 24.02.2022)	29
Plan 16: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen (analoog; 1:2500; 24.02.2022)	29
Plan 17: Plangebied op de Poppkaart (analoog; 1:1.250-1:7.500; 24.02.2022)	30
Plan 18: Orthofoto uit 1971 (Digitaal;1:1;24.02.2022)	31
Plan 19: Orthofoto uit 1979-1990 (Digitaal;1:1;24.02.2022)	31
Plan 20: Orthofoto uit 2000-2003 (Digitaal;1:1;24.02.2022)	32
Plan 21: Orthofoto uit 2012 (Digitaal;1:1;24.02.2022)	32
Plan 22: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart (digitaal; 1:250; 25.02.2022)	34
Plan 23: Plangebied en omgeving met aanduiding van (archeologie)nota's(digitaal; 1:250; 07.03.2022)	36
Plan 24: Synthesepan (Digitaal; 1:250; 07.03.2022)	38

4.3 Tabellenlijst

Tabel 1: Overzicht impactanalyse	8
Tabel 2: Overzicht CAI-waarden	33
Tabel 3: (Archeologie)nota's en/of eindverslagen in de regio	35

5 Bibliografie

- AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2021. *Code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren (versie 4.0)*, Brussel. Available at: https://www.onroerenderfgoed.be/sites/default/files/2019-03/CGP_V4_geen_TC_20190322.pdf.
- AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2020. Een beslissingsboom voor verplicht archeologisch vooronderzoek. Available at: https://www.onroerenderfgoed.be/assets/files/content/images/stroomschema_stedenbouwkundig-verkaveling_v7.pdf.
- AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2022. Loket onroerend erfgoed: archeologienota's en eindverslagen. Available at: <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/goedgekeurd>.
- AGIV, 2022a. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Digitaal Hoogte Model. Available at: <https://www.geopunt.be/>.
- AGIV, 2022b. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Grootschalig Referentiebestand (GRB). Available at: <https://www.geopunt.be/>.
- AGIV, 2022c. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Orthofotomozaïek, kleinschalig, zomeropnamen, kleur, 1971, Vlaanderen. Available at: <https://www.geopunt.be/>.
- AGIV, 2022d. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Orthofotomozaïek, kleinschalig, zomeropnamen, kleur, 1979-1990, Vlaanderen.
- AGIV, 2022e. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Orthofotomozaïek, middenschallig, winteropnamen, kleur, 2012, Vlaanderen. Available at: <https://www.geopunt.be/>.
- AGIV, 2022f. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Orthofotomozaïek, middenschallig, winteropnamen, kleur, meest recent, Vlaanderen. Available at: <https://www.geopunt.be/>.
- AGIV, 2022g. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Orthofotomozaïek, middenschallig, zomeropnamen, kleur, 2000-2003, Vlaanderen. Available at: <https://www.geopunt.be/>.
- AGIV, 2022h. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Topografische Kaart NGI 1:10000 raster, klassieke reeks. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- BOGEMANS, F., 2007. *Toelichting bij de quartairgeologische kaart, kaartblad 29 Kortrijk*, Vrije Universiteit Brussel.
- BORREMANS, M., 2015. *Geologie van Vlaanderen*, Gent: Academia Press.
- CAI, 2022. Centraal Archeologisch Inventaris. Available at: <http://cai.onroerenderfgoed.be/>.
- DESPRIET, P., 2019. *Zuid-West-Vlaanderen in de Romeinse tijd*,

- DOV VLAANDEREN, 2022a. Databank Ondergrond Vlaanderen, Bodemkaart. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.
- DOV VLAANDEREN, 2022b. Databank Ondergrond Vlaanderen, neogeen/paleogeen (tertiair). Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.
- DOV VLAANDEREN, 2022c. Databank Ondergrond Vlaanderen, Quartair. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.
- GEOPUNT, 2022a. GEOPUNT VLAANDEREN.
- GEOPUNT, 2022b. GEOPUNT VLAANDEREN: Atlas der Buurtwegen Vlaanderen (ca1840). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2022c. GEOPUNT VLAANDEREN: Ferrariskaart (1777). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2022d. GEOPUNT VLAANDEREN: Kaart Vandermaelen (1846-1854). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2022e. GEOPUNT VLAANDEREN: Popp-kaart Vlaanderen (1842-1879). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2022f. GEOPUNT VLAANDEREN: Villaretkaart (1745-1748). *GEOPUNT, 2021. GEOPUNT VLAANDEREN: Villaretkaart (1745-1748)*.
- GEOPUNT, 2022g. Toelichting: Atlas Der Buurtwegen (1843-1845).
- GEOPUNT, 2022h. Toelichting: Vandermaelen (1846-1854).
- INVENTARIS ONROEREND ERFGOED, 2022. Inventaris Onroerend Erfgoed. Available at: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be>.
- JACOBS, P. & DE CEUKELAIRE, M., 2002. *Toelichtingen bij de geologische kaart van België, Vlaams Gewest, kaartblad 19-20: Veurne-Roeselare*, Brussel.
- KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË, 2020. Toelichting: Ferraris (kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden). Available at: http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpFerraris_nl.html.
- DE MOOR, G., 1997. *Toelichting bij de quartairgeologische kaart van België, Vlaams Gewest: Kaartblad 21 Tielt*, Gent.
- DE MOOR, G. & MOSTAERT, F., 1993. *Geomorfologische kaart van België 1:50000*, Leuven.
- DE MOOR G., VERMEIRE S., A.R., 1999. *Geologie van het quartair, kaartblad 22 Gent*, Gent.
- VAN STRYDONCK, M., DE MULDER, G. & ALDERWEIRELDT, M., 2000. *De Schelde: verhaal van een rivier*, Leuven: Davidsfonds Uitgeverij nv.
- VERBRUGGEN, C., DENYS, L. & KIDEN, P., 1991. Paleo-ecologische en geomorfologische evolutie van Laag- en Midden-België tijdens het Laat-Kwartair. *De Aardrijkskunde*, 1991/3, pp.357–376.