



RAAP BELGIË – RAPPORT 1361

NOTA

Renovatie parking carrefour-site kraainem, Wezembeeklaan
114 te Kraainem



[DEEL I: VERSLAG VAN RESULTATEN]

Landschappelijk bodemonderzoek – 2026F212

[COLOFON]

[TITEL] Nota Renovatie parking carrefour-site kraainem, Wezembeeklaan 114 te Kraainem

Deel I: Verslag van resultaten

Landschappelijk bodemonderzoek –2026F212

[VERSIE] 18 juni 2026

[AUTEUR(S)] Ruben Vergauwe

[PROJECTLEIDER] Caroline Ryssaert

[PROJECTMEDEWERKERS]

[AARDKUNDIGE] Ruben Vergauwe

[RAAPPROJECT] KRWE03

[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, 2026

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 juni 2026 een archeologisch vooronderzoek uit in het plangebied Renovatie parking carrefour-site kraainem, Wezembeeklaan 114 te Kraainem. Het onderzoek kadert binnen een Omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen, er wordt een renovatie van de parking op de Carrefour-site ingepland. Het archeologisch vooronderzoek heeft tot doel na te gaan of er kans is op de aanwezigheid van waardevolle archeologische resten.

Het vooronderzoek bestond reeds uit aanvullen bureau studie, landschappelijk bodemonderzoek, etc. zoals voorgeschreven in het programma van maatregelen van de vooraf opgestelde en in akte genomen archeologienota (RAAP rapport 700, OE-ID 19824).

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 landschappelijk bodemonderzoek had tot doel een inschatting te maken van de bodemopbouw en de bodemgaafheid binnen het terrein door middel van boringen. De boringen gebeurden handmatig. Doorgaans werd één boring per 1400 m² geplaatst.

De resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek wijzen op het reeds verstoorde karakter van het projectgebied die vermoedelijk heeft plaatsgevonden bij de bouw en inrichting van de huidige commerciële zone. De verstoring blijkt enerzijds uit de boordata, waar onder een aantal verharde en aangevoerde lagen nog duidelijke verstoringen voorkomen. Globaal wordt een archeologisch niveau pas vanaf 70 tot 100 cm diepte verwacht. Anderzijds kan uit het DHM worden afgeleid dat het reliëf ter hoogte van de parking deels is afgegraven, ten einde het reliëf te nivelleren. De totale verstoring ten opzichte van het oorspronkelijke maaiveld moet dus groter worden ingeschat, tot 100 à 150 cm.

Hieruit volgt dat het kennispotentieel voor verder archeologisch onderzoek zeer laag is waardoor geen verder onderzoek wordt geadviseerd.

[DOOR VERGUNNINGVERLENER IN DE VERGUNNING OP TE NEMEN VOORWAARDEN]

Er dient geen aanvullend archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. Het volledige terrein wordt vrijgegeven.

INHOUDSOPGAVE

Samenvatting.....	2
Inhoudsopgave.....	3
1 Inleiding	5
1.1 Administratieve gegevens	5
1.2 Kader en aanleiding	7
1.2.1 Aanleiding.....	7
1.2.2 Geografische situering	7
1.2.3 Huidige situatie van het plangebied	7
1.2.4 Juridische context.....	8
1.2.5 Geplande werken	9
1.3 Opzet en onderzoeksopdracht.....	10
1.3.1 Opdracht	10
1.3.2 Afwegingskader.....	10
1.4 Leeswijzer	11
2 Verslag van resultaten Landschappelijk bodemonderzoek 2026F212.....	13
2.1 Inleiding en methodologie	13
2.1.1 Administratieve gegevens.....	13
2.1.2 Onderzoeksopdracht.....	14
2.1.3 Beschrijving van de strategie & werkwijze van het landschappelijke booronderzoek	15
2.2 Assessmentrapport landschappelijk booronderzoek.....	16
2.2.1 Beschrijving van de aardkundige opbouw van het onderzochte gebied.....	16
2.2.2 Assessment van stalen	0
2.2.3 Interpretatie en datering van de aangetroffen bodemeenheden	0
2.2.4 Confrontatie met de resultaten van het bureauonderzoek.....	1
2.3 Assessment	1
2.3.1 Archeologisch verwachtingsmodel	1
2.3.2 Impact van de geplande bodemingrepen en afweging aanvullend onderzoek.....	2
2.4 Synthese.....	2
2.4.1 Beantwoording onderzoeksvragen.....	2
3 Bibliografie	4
4 Lijsten van opgenomen figuren en tabellen	5

4.1	Figuren:.....	5
4.2	Tabellen:.....	5
5	Bijlagen	6

1 INLEIDING

1.1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

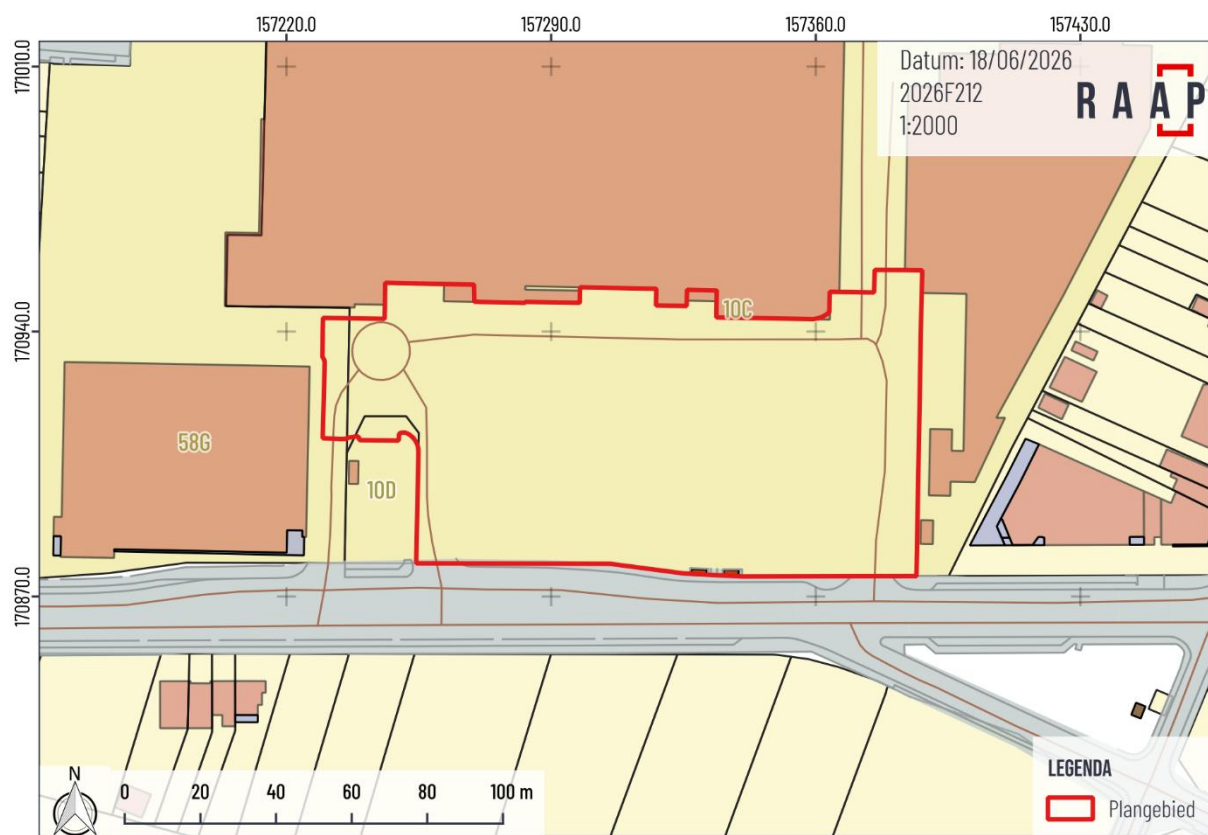
Projectcodes agentschap Onroerend Erfgoed ¹ : - Projectcode landschappelijk bodemonderzoek	2026F212		
Onderzoekskader	Opstellen van een nota in het kader van een vooronderzoek in uitgesteld traject		
Erkend archeoloog	RAAP België (OE/ERK/Archeoloog/2016/00154)		
Naam plangebied	Renovatie parking carrefour-site kraainem		
Adres	bkmAdres		
Deelgemeente/gemeente	Kraainem		
Provincie	Vlaams-Brabant		
Kadastrale gegevens	Gemeente Kraainem, 1ste afdeling, sectie A, percelen 10, 10D en 58G		
Oppervlakte betrokken percelen	49.395 m ²		
Oppervlakte plangebied	10436.957 m ²		
Oppervlakte geplande bodemingrepen	10436.957 m ²		
Bounding box in Lambert-coördinaten:	zuidwest: noordoost:	X: 157208 X: 157409	Y: 170875 Y: 171039

Tabel 1. Administratieve gegevens

¹Voor 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, 2025).



Figuur 2. GRB kaart met projectie van het plangebied en de betrokken percelen (Digitaal Vlaanderen, 2026).

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 nota 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 juni 2026 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd op het plangebied Renovatie parking Carrefour-site kraainem. De aanvraag van een Omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen vormt de directe aanleiding voor het archeologische onderzoek. Die omgevingsvergunning draait om renovatie van de parking bij de Carrefour-site

De archeologienota die bij de omgevingsvergunning werd ingediend (met ID19824), die werd opgesteld door RAAP België, beschrijft de resultaten van het bureauonderzoek. Uit het vooronderzoek bleek een deel van het plangebied een verhoogd archeologisch potentieel te kennen voor wat betreft archeologische resten vanaf de steentijd tot de recente archeologische perioden. Er kon echter geen definitieve uitspraak gedaan worden over de aan- of afwezigheid van een archeologische vindplaats of de waarde ervan. Om wel uitsluitel te kunnen bieden, werd verder archeologisch vooronderzoek nodig geacht in de vorm van landschappelijk bodemonderzoek. De uitvoeringsmethode werd toegelicht in het bijhorende programma van maatregelen. Er werd akte genomen van de archeologienota.

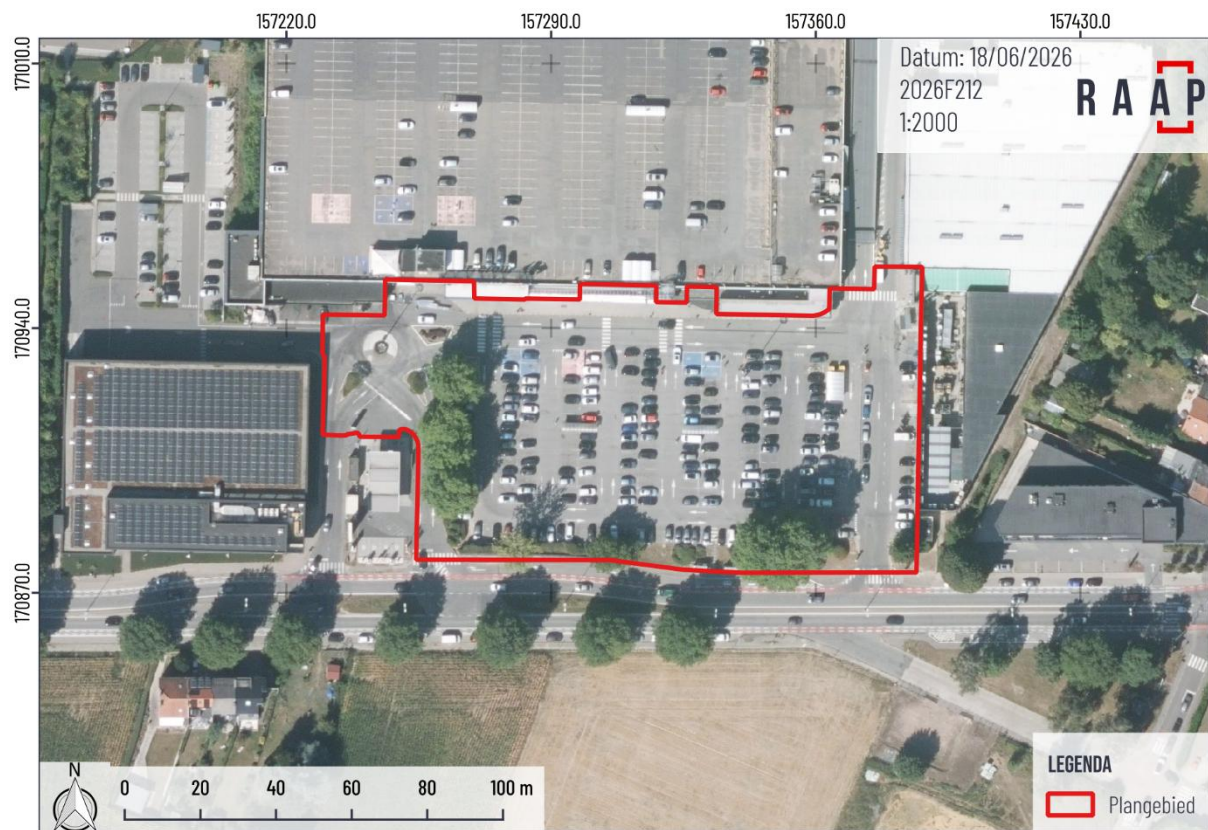
1.2.2 Geografische situering

Het plangebied situeert zich in het centrum van de gemeente Kraainem, provincie Vlaams-Brabant.

Het plangebied wordt begrensd door akkers in het noorden, het gebouw van de Brico in het oosten, de huidige parking van de Carrefour in het zuiden en de het gebouw van de Delhaize in het westen. Het plangebied heeft een totale oppervlakte van 49,395 m² en staat op het gewestplan als dienstverleningsgebieden ingekleurd.

1.2.3 Huidige situatie van het plangebied

Het terrein is momenteel in gebruik als de huidige parking van de Carrefour-site in Kraainem.



Figuur 3. Recente luchtfoto met projectie van het plangebied (AGIV, 2025).



Figuur 4. Toestand van het terrein voor de aanvang van de werken.

1.2.4 Juridische context

Het archeologische vooronderzoek is uitgevoerd door RAAP België (OE/ERK/Archeoloog/2016/00154) en het bijbehorende rapport wordt voor aktenaam voorgelegd aan Agentschap Onroerend Erfgoed. Een deel van het vooronderzoek werd reeds uitgevoerd (zie Thomas & Philippsen, 2021, Philippsen, 2021). Daaruit bleek dat er aanvullend onderzoek noodzakelijk was om te kunnen inschatten of er waardevolle

archeologische resten bedreigd worden door de geplande ingrepen. Dit aanvullende onderzoek kon echter niet onmiddellijk worden uitgevoerd. Deze nota beschrijft daarom de onderzoeksresultaten van het aanvullende onderzoek dat in een zogenaamd uitgesteld traject tot uitvoering is gebracht na het indienen van de omgevingsvergunning.

1.2.5 Geplande werken

Er wordt de renovatie gepland van de parking van de Carrefour-site (figuur 5, **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**). De parking ten zuiden en ten oosten van de winkel zullen volledig worden heraangelegd. Daarbij worden eveneens een vernieuwing van de riolering en de aanleg van enkele groenstroken voorzien. Tenslotte wordt er mogelijk een waterbufferbekken in de plannen opgenomen, maar dit ligt op het moment van het uitvoeren van dit bureauonderzoek nog niet vast.

De geplande werken hebben de volgende oppervlakken en impact-dieptes:

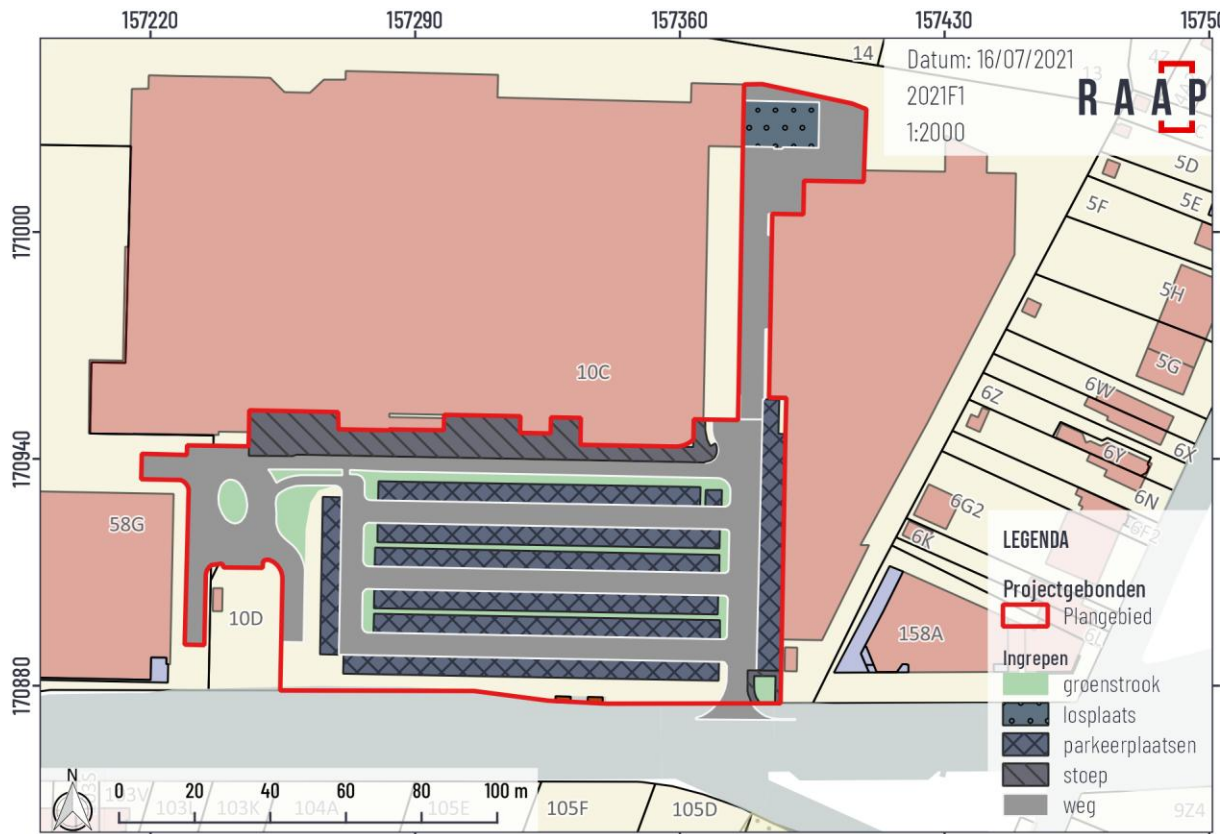
Tabel 2 Overzicht van de oppervlaktes en verstoringsdieptes die met de geplande werken gepaard gaan.

Ingreep	Oppervlakte (m ²)	Diepte (cm)
Verharding - wegen + losplaats	5300 + 250	70
Verharding - parkeerplaatsen	3400	60
Verharding - voetgangerszones	1050	40
Groenstroken	1000	-
Riolering/drainage/kabelgoten	0,4m x 1500m	ca. 80
Waterbufferbekken	Nog ongekend	Nog ongekend

Het bovenstaande overzicht laat zien dat vrijwel het gehele plangebied met bodemingrepen te maken zal krijgen. Daarvóór moet eerst de bestaande verharding worden verwijderd. Over deze verharding zijn geen gegevens. De impact op de bodem van deze fase van de geplande werken kan daardoor niet goed worden ingeschat, maar er kan ervanuit worden gegaan dat er al in een zekere mate schade aan de bodem is aangericht bij de aanleg van de bestaande parking. De sloopwerken zullen daardoor een beperkte impact hebben.

Ook de impact van de geplande werken op de bodem is moeilijk in te schatten door de situatie waarin het plangebied zich verkeert. De meeste bodemingrepen zullen vermoedelijk beperkt blijven tot het niveau waarop reeds werd verstoord, maar hierover kan geen uitsluitsel worden gegeven op het moment. Het overgrote deel van het plangebied zal te maken krijgen met een bodemingreep van 60 tot 70 centimeter, waarbij in smalle banen ingrepen tot ca. 80 centimeter zullen worden gemaakt voor de aanleg van riolering, waterafvoer en goten waar leidingen in kunnen worden gelegd.

Tenslotte wordt de aanleg van een waterbufferbekken voorzien. Hoewel de omvang hiervan nog niet bekend is zal het met grote waarschijnlijkheid de reeds bestaande verstoringen overschrijden in diepte. Dit vormt hierdoor wellicht de grootste bedreiging voor eventueel aanwezige archeologische resten die onder de bestaande infrastructuur bewaard zouden kunnen zijn.



Figuur 5. Overzicht van de geplande werken op de GRB-kaart (Digitaal Vlaanderen, 2026; m.u.v. het eventueel aan te leggen waterbufferbekken).

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 nota 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 6 verwezen.

CHRONOLOGISCH KADER

HOLOCEEN		POSTGLACIAAL		SUBATLANTICUM		METAALTJIDEN		post-middeleeuwen		Tweede Wereldoorlog		1940 - 1945	
								middeleeuwen		Eerste Wereldoorlog		1914 - 1918	
										nieuwste tijd		19de E - 20ste E	
										nieuwe tijd		16de E - 18de E	
										late middeleeuwen		13de E - 15de E	
								vroeg middeleeuwen		volle middeleeuwen		10de E - 12de E	
										Karolingische periode		2de helft 8ste E - 9de E	
										Merovingische periode		6de E - 1ste helft 8ste E	
								Romeinse tijd		Frankische periode		5de E - 6de E	
										laat-Romeinse tijd		284-402	
midden-Rominse tijd		69-284											
ijzertijd		vroeg-Romeinse tijd		57 v. Chr. - 69									
		late ijzertijd		475/450 - 57 v. Chr.									
		vroeg ijzertijd		800 - 475/450 v. Chr.									
brons-tijd		late brons-tijd		1050 - 800 v. Chr.									
		middenbrons-tijd		1800/1750 - 1050 v. Chr.									
		vroeg brons-tijd		2100/2000 - 1800/1750 v. Chr.									
neolithicum		laatneolithicum		2850 - 2100/2000 v. Chr.									
		middenneolithicum		4200 - 2850 v. Chr.									
		vroegneolithicum		5300 - 4200 v. Chr.									
mesolithicum		laattmesolithicum		7800 - 5300 v. Chr.									
		middenmesolithicum		8500 - 7800 v. Chr.									
		vroegmesolithicum		9500 - 8500 v. Chr.									
PLEISTOCEEN		WEICHSELIAAN		LAAT GLACIAAL		LATE DRYAS		paleolithicum		laatpaleolithicum		35.000 - 9500 v. Chr.	
						ALLERØD							
						VROEGE DRYAS							
						BØLLING							
				PLENIGLACIAAL									
						DENEKAMP							
						HENGEL							
		VROEG GLACIAAL		MOERSHOOFD									
				ODDERADE									
				BRØRUP									
AMERSFOORT													
EEMIAAN													
SAALIAAN													

Figuur 6. Chronologisch kader met de geologische en archeologische perioden (niet in verhouding).

2 VERSLAG VAN RESULTATEN LANDSCHAPPELIJK BODEMONDERZOEK 2026F212

2.1 INLEIDING EN METHODOLOGIE

2.1.1 Administratieve gegevens

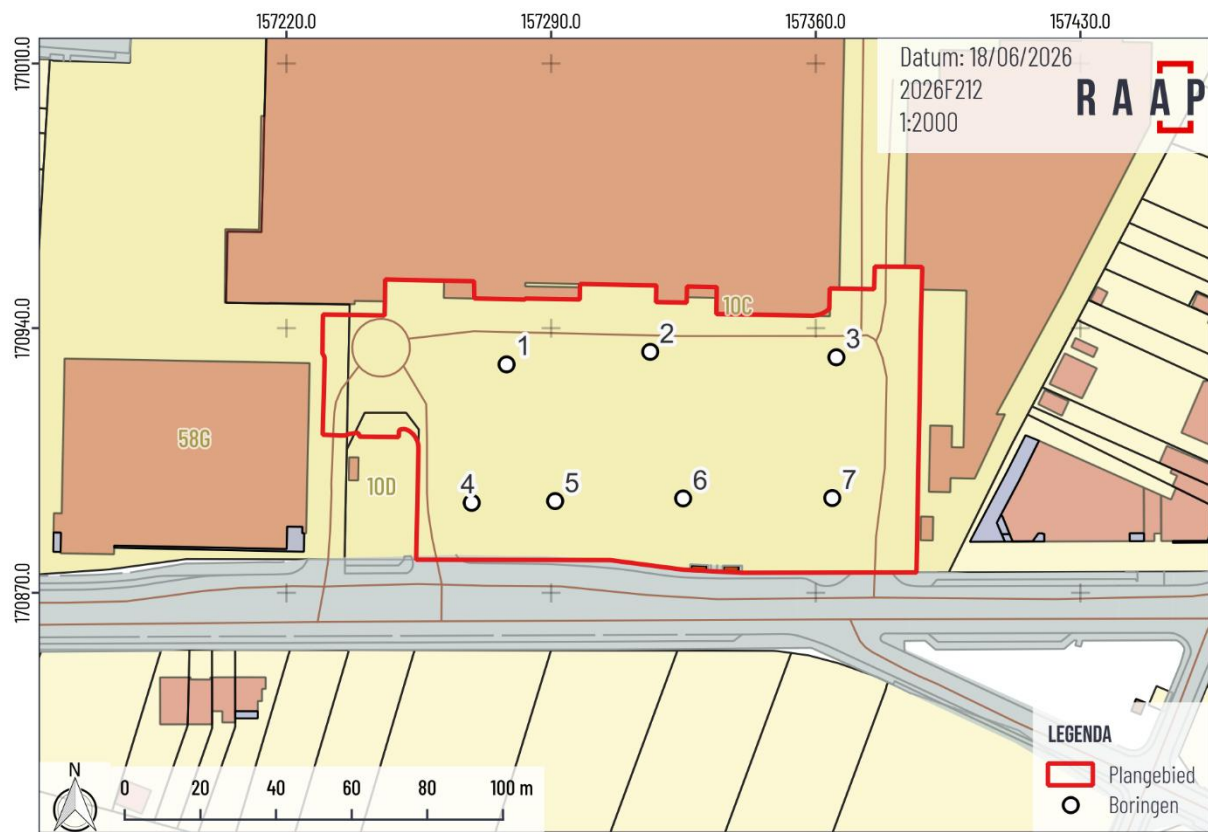
Onderstaande gegevens zijn aanvullend op de administratieve gegevens zoals in het inleidend deel (§1.1) weergegeven en zijn specifiek van toepassing op het landschappelijke bodemonderzoek.

Tabel 3. Administratieve gegevens landschappelijk bodemonderzoek

Projectcodes agentschap Onroerend Erfgoed ² : - Projectcode landschappelijk bodemonderzoek	2026F212		
Onderzoekskader	Opstellen van een nota voor de aanvraag van een Omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen		
Erkend archeoloog	RAAP België (OE/ERK/Archeoloog/2016/00154)		
Naam plangebied	Renovatie parking carrefour-site kraainem		
Adres	Wezembeeklaan 114		
Deelgemeente/gemeente	Kraainem		
Provincie	Vlaams-Brabant		
Kadastrale gegevens	Gemeente Kraainem, 1ste afdeling, sectie A, percelen 10, 10D en 58G		
Oppervlakte betrokken percelen	49.395 m ²		
Oppervlakte plangebied	10436.957 m ²		
Oppervlakte geplande bodemingrepen	10436.957 m ²		
Oppervlakte zone landschappelijk bodemonderzoek	10436.957 m ²		
Bounding box in Lambert-coördinaten:	zuidwest: noordoost:	X: 157208 X: 157409	Y: 170875 Y: 171039

- Betrokken actoren: Ruben Vergauwe& Sven De Baere
- Wetenschappelijke begeleiding: nvt

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 7. GRB kaart met projectie van het plangebied en aanduiding van de zone van het landschappelijk bodemonderzoek (Digitaal Vlaanderen, 2026).

2.1.2 Onderzoeksopdracht

Vanuit het bureauonderzoek kon vastgesteld worden dat een deel van het plangebied aanvullend onderzocht dient te worden via een landschappelijk bodemonderzoek in de vorm van boringen. In totaal werd een voorstel opgemaakt bestaande uit 7 boringen. Dit voorstel vormde het uitgangspunt voor de uitvoering van dit landschappelijk bodemonderzoek. Één punt werd echter verzet door de aanwezigheid van ondergrondse leidingen ter hoogte van de rotonde en toegangsweg in het noordoosten van de advieszone.

2.1.2.1 Doelstelling

Het landschappelijke booronderzoek heeft tot doel de bodemopbouw binnen het plangebied in kaart te brengen. Hierbij wordt nagegaan of de bodem lagen of niveaus bevat waarin mogelijk archeologische resten zijn bewaard. Er wordt met andere woorden onderzocht of er lagen aanwezig zijn die deel uitmaakten van een voormalig oppervlak van een landschap waarin mensen kunnen hebben gewoond en geleefd. Indicatoren voor het bestaan van dergelijke lagen zijn in een natuurlijke omgeving vaak te herkennen als bodemhorizonten: lagen in de ondergrond die zijn ontstaan ten gevolge van blootstelling van het oppervlak aan de elementen. Sinds de introductie van de landbouw is de rol die de mens is gaan spelen bij de vorming van de bodem echter groter en kunnen er lagen worden aangetroffen waarvan de oorsprong gedeeltelijk of geheel is ontstaan door het bewerken of verplaatsen van grond.

Anderzijds zijn erosiehorizonten en eventuele sporen van afgravingen indicatoren die er kunnen op wijzen dat afzettingen en de hierin ingesloten archeologische resten zijn verdwenen uit het bodemarchief. Ondanks het potentieel om delen van het bodemarchief uit te wissen kunnen dergelijke sporen van erosie en afgravingen echter wel informatie leveren over landgebruik en activiteiten die later plaatsvonden op een bepaalde locatie. Bij het aantreffen van dergelijke indicatoren dient er daarom een inschatting te worden gemaakt van de oorzaak (of reden), datering en impact op oudere afzettingen van dergelijke erosie of afgravingen.

2.1.2.2 Wetenschappelijke vraagstelling

In het landschappelijke onderzoek staan een aantal vragen centraal die nauw samenhangen met de doelstellingen. Daarnaast worden er een aantal vragen nogmaals naar voren gebracht die in de bureaustudie niet of niet geheel konden worden beantwoord of waarvoor het landschappelijke booronderzoek een impact heeft op het antwoord.

Ondergrond en landschapsgeschiedenis:

- I. Hoe is de aardkundige opbouw van het onderzoeksgebied (binnen de limieten van wat er relevant is voor het archeologische onderzoek)?
 - a. Welke geomorfologische processen hebben hierbij een rol gespeeld?
 - b. Is er sprake geweest van bodemvorming?
 - c. Hoe verhoudt dit zich tot de resultaten van de bureaustudie?
- II. Welke aardkundige eenheden zijn archeologisch relevant en wat is hun diepteligging?

Archeologische resten:

- III. Hoe kunnen ongekende archeologische resten zich manifesteren (sporen, vondstenconcentraties, etc.) en op welke diepte kunnen die worden aangetroffen?
 - a. Wat is de gespecificeerde verwachting (alsmede de verwachte conservering en gaafheid) ten aanzien van nog onbekende archeologische waarden in het gebied?
 - b. Wat was het historisch landgebruik van het plangebied en wat is het landgebruik nu? Wat is de invloed daarvan op de (verwachte) archeologie en (bodem)gaafheid?

Impact van geplande bodemingrepen:

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

2.1.2.3 Randvoorwaarden

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

2.1.3 Beschrijving van de strategie & werkwijze van het landschappelijke booronderzoek

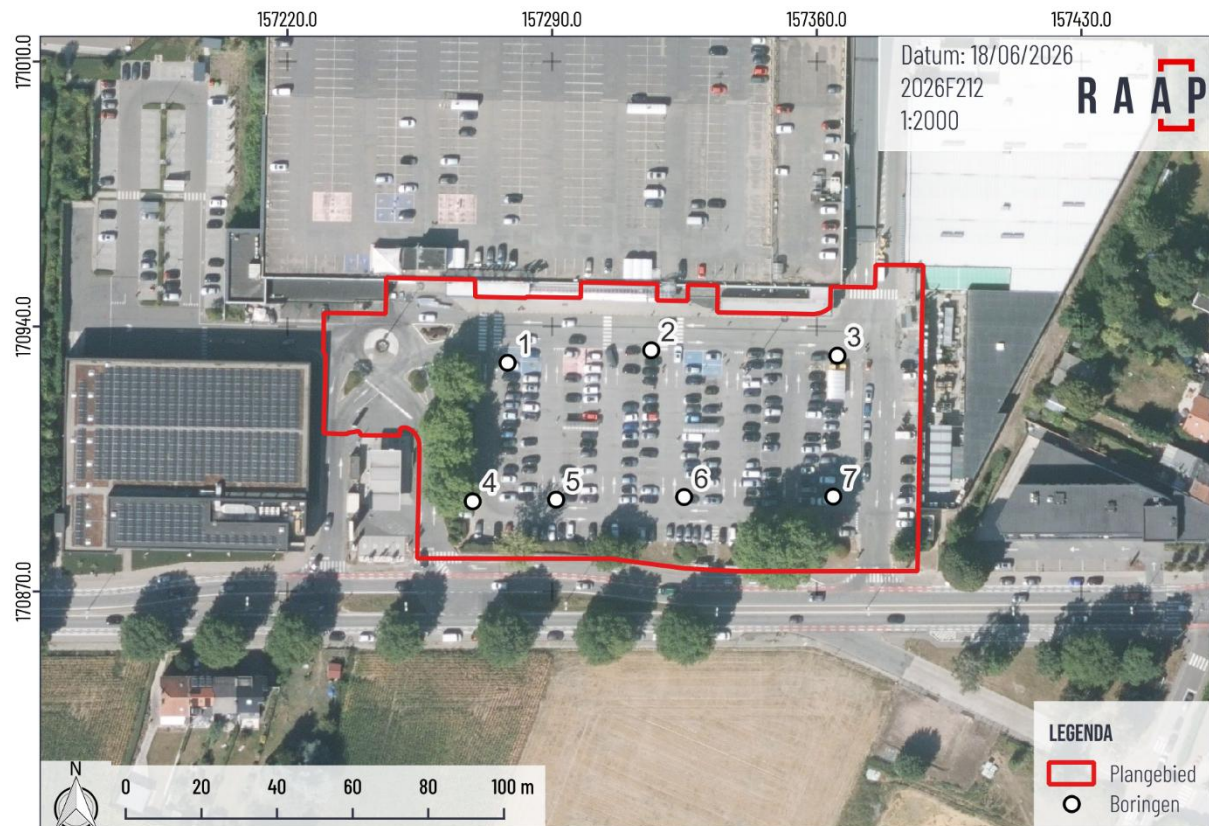
Er is in functie van de doelstellingen en onderzoeksvragen geopteerd voor een verspringend grid/een aantal raaien (figuur 8) verdeeld over een deel van het te onderzoeken terrein. De boorpunten staan in elke raai op een onderlinge afstand van 40 meter. De aantal raaien (West-Oost georiënteerd) hebben elk een tussen afstand van 40 meter. Daardoor zijn er gemiddeld 7 boringen per hectare geplaatst.

De boordiepte bedroeg 1.5m waarbij lokaal telkens de verharding werd verwijderd door middel van een klokboor. De uitgevoerde boringen zijn gezet met behulp van een edelmanboor (Ø 7 cm). De edelmanboor is geschikt voor het boren in de meeste droge en matig natte sedimenten, maar levert een wat geroerd staal op waardoor de structuurkenmerken en eventuele fijne gelaagdheid verloren kunnen gaan. Er werden geen monsters genomen. De boringen zijn uitgevoerd 15/06/2026, onder gunstige weersomstandigheden voor het boorwerk, namelijk: zonnig weer. De uitvoerders van het booronderzoek zijn Sven De Baere en Ruben Vergauwe

Elke boring werd bodemkundig en lithostratigrafisch beschreven en vastgelegd door één of meerdere digitale foto's. Die foto's zijn gemaakt met zo min mogelijk schaduwcontrasten en met een zo goed mogelijke weergave van alle aanwezige lagen en bodemhorizonten. De beschrijving van de opgeboorde sedimenten werd vastgelegd in het hier op toegelegde databasesysteem Deborah (versie 3). Dit databasesysteem zorgt dat er systematisch wordt gerapporteerd over de verschillende eigenschappen van het sediment en haar inhoud, zodat de gegevens in een uniforme en heldere manier worden opgeslagen en verwerkt. De boorbeschrijvingen worden gemaakt in door de gebruiker gedefinieerde lagen die overeenkomen met de waargenomen bodemkundige eenheden.

Van een bodemkundige eenheid is telkens de diepte van de top en de eigenschappen van de waargenomen overgang vanuit bovenliggende laag vastgelegd om vervolgens de kleur, lithologische kenmerken, bodemkundige kenmerken en eventueel archeologisch relevante inhoud te beschrijven. Daarbij speelt de textuur (korrelgrootte) van het sediment gewoonlijk een belangrijke rol, omdat dit iets kan zeggen over de oorsprong en de wijze waarop het sediment werd aangevoerd. De textuur van het sediment wordt bepaald door het manueel te inspecteren. Bij de aanwezigheid van zandige componenten wordt met een loep (vergroting 10x) het zo

droog mogelijk gewreven sediment bekeken en vergelijken met gesorteerde stalen van zand van verschillende grootteklassen. De boorresultaten zijn raadpleegbaar in de bijlagen (bijlage 2 & Bijlage 4) en zijn als XML-bestand bij de DOV gemeld (bijlage 5).



Figuur 8. Overzicht van de locaties van de landschappelijke boringen.(bron: AGIV, 2025).

2.2 ASSESSMENTRAPPORT LANDSCHAPPELIJK BOORONDERZOEK

In de volgende paragrafen worden de boorresultaten voorgesteld. Ze worden van een interpretatie of duiding voorzien en vervolgens worden de resultaten vergeleken met de verwachtingen die in de voorgaande bureaustudie werden opgesteld.

2.2.1 Beschrijving van de aardkundige opbouw van het onderzochte gebied

In het kader van dit landschappelijk bodemonderzoek werden 7 boringen uitgevoerd, tot een diepte 1.5m. Op basis van de data uit deze boringen was het mogelijk om twee sedimentaire eenheden te identificeren en twee profieltypes.

2.2.1.1 Sedimentaire eenheden

Eolisch leem: In de basis van alle boringen wordt een homogeen pakket van beige tot bruin homogene leem aangetroffen. Op basis van de informatie uit het bureauonderzoek wordt dit geïnterpreteerd als de eolische afzettingen uit het Weichseliaan.

Antropogeen: In de top van alle boringen wordt telkens een pakket aangetroffen die ontegensprekelijk van antropogene oorsprong is. Vanaf de top worden twee verharde lagen geobserveerd, een asfalt-laag en eronder een puinlaag. Maar ook dieper wordt een combinatie aangetroffen van aangevoerd zandig sediment of lokale eolische sedimenten die zijn verstoord. Deze verstoorde niveaus uiten zich door een uitgesproken heterogeniteit in kleur, opbouw en bijmenging van puinfragmenten. Gezien de context wordt dit geïnterpreteerd als een recente verstoring, gelinkt aan de ontwikkeling van de huidige site.

2.2.1.2 Bodemgenese

Ap/ C: Bij alle boringen, behalve boringen 2 en 3 wordt een bodemprofiel aangetroffen waar enkel nog een ploeglaag te herkennen is in de top van van eolische afzettingen. De ploeglaag heeft over alle boringen heen een geïdeldde dikte van 39 cm.

^C/C: Bij boringen 2 en 3 wordt geen enkele restant meer aangetroffen van de ploeglaag. Hier is de top van de bodem volledig vervangen door de verharding en onderliggende stabilisatielagen.

Binnen de Bodemkartering van België zijn deze profielen te categoriseren als type 'OB' voor alle boringen.

2.2.1.3 Stratigrafie

De stratigrafie die in de boringen wordt geobserveerd toont een uniforme opbouw over de boringen heen. De basis van de sequentie bestaat over het volledig projectgebied uit eolische afzettingen. In de top van deze afzettingen worden bij de meeste boringen nog een ploeglaag aangetroffen die alle oudere sporen van profielontwikkeling heeft uitgewist. Gezien de context en diepteligging moet ook rekening worden gehouden dat dit niet de oorspronkelijke ploeglaag onder het maaiveld vertegenwoordigd maar een homogenisatie van een dieper deel van de bodem die is gebeurd bij de inrichting van het gebied tot zijn huidige functie, met andere woorden door ook een versterking van de bodem in de eolische afzettingen. Deze ploeglaag wordt op zijn beurt dan weer afgedekt door een aantal opgevoerde stabilisatielagen en verharding, de eigenlijk opbouw van de huidige parking. Bij boringen 2 en 3 ontbreken enige vorm van profielontwikkeling in de top van de eolische afzettingen. Vermoedelijk is bij de aanleg van de parking de top van de bodem hier volledig verwijderd.



Figuur 9. Afbeelding van boring 1 met aanduiding van alle pedo-sedimentaire eenheden.

Data boringen



Figuur 10. Boring 1.



Figuur 11. Boring 2.



Figuur 12. Boring 3.



Figuur 13. Boring 4.



Figuur 14. Boring 5.



Figuur 15. Boring 6.



Figuur 16. Boring 7.

Tabel 4. Tabel met alle boringen.

projectcode	code	x	y	z	meetmethode	Uitvoerder	Organisatie	uitvoering	diameter	techniek	grid	diepte (cm)	watertafel	Classificatie	Interpretatie
2026F212	1	157278.203	170930.411	69,347	GPS - RTK FLEPOS (nk 2-3cm)	Sven De baere	Geosonda	combinatieboor	7	manueel	40m	150	nvt	OB	verstoord tot 70cm
2026F212	2	157316.192	170933.734	69,299	GPS - RTK FLEPOS (nk 2-3cm)	Sven De baere	Geosonda	combinatieboor	7	manueel	40m	150	nvt	OB	verstoord tot 1m
2026F212	3	157365.428	170932.286	69,313	GPS - RTK FLEPOS (nk 2-3cm)	Sven De baere	Geosonda	combinatieboor	7	manueel	40m	150	nvt	OB	verstoord tot 80cm
2026F212	4	157364.336	170895.063	70,255	GPS - RTK FLEPOS (nk 2-3cm)	Sven De baere	Geosonda	combinatieboor	7	manueel	40m	150	nvt	OB	verstoord tot 90cm
2026F212	5	157324.893	170894.955	70,312	GPS - RTK FLEPOS (nk 2-3cm)	Sven De baere	Geosonda	combinatieboor	7	manueel	40m	150	nvt	OB	verstoord tot 1m
2026F212	6	157291.043	170894.26	70,356	GPS - RTK FLEPOS (nk 2-3cm)	Sven De baere	Geosonda	combinatieboor	7	manueel	40m	150	nvt	OB	verstoord tot 95cm
2026F212	7	157268.974	170893.801	70,302	GPS - RTK FLEPOS (nk 2-3cm)	Sven De baere	Geosonda	combinatieboor	7	manueel	40m	150	nvt	OB	verstoord tot 90cm

Tabel 5. Tabel met alle beschrijvingen van de boringen.

Boring	Start(cm)	Einde(cm)	Naam	Lithologie	Textuur	Kleur	Vochtigheid	Ondergrens	Vlekken	Kleur vlek	Cementatie	Compactheid	Grove fragmenten	HCl	Wortels	Fe/Mn
1	0	4	^T	Antropogeen	nvt	Zwart	Vochtig	Abrupt 0-2cm	nee	nvt	nee	nee		kalkloos	nee	nee
1	4	30	^T2	Antropogeen	nvt	Donkergrijs	Vochtig	Abrupt 0-2cm	nee	nvt	nee	nee		kalkloos	nee	nee
1	30	70	2Ap	Eolisch Weichseliaan	A	Donkerbruin	Vochtig	Duidelijk 2-5cm	nee	nvt	nee	nee		kalkloos	nee	nee
1	70	150	2C	Eolisch Weichseliaan	A	Bruin	Vochtig	nvt	nee	nvt	nee	nee		kalkloos	nee	nee
2	0	5	^T	Antropogeen	nvt	Zwart	Vochtig	Abrupt 0-2cm	nee	nvt	nee	nee		kalkloos	nee	nee
2	5	20	^T2	Antropogeen	nvt	Donkergrijs	Vochtig	Abrupt 0-2cm	nee	nvt	nee	nee		kalkloos	nee	nee
2	20	40	^C	Antropogeen	Z	Geelbruin	Vochtig	Abrupt 0-2cm	nee	nvt	nee	nee		kalkloos	nee	nee
2	40	100	^C2	Antropogeen	A	Donkerbruin	Vochtig	Abrupt 0-2cm	nee	nvt	nee	nee		kalkloos	nee	nee
2	100	150	2C	Eolisch Weichseliaan	A	Bruin	Vochtig	nvt	nee	nvt	nee	nee		kalkloos	nee	nee
3	0	20	^T	Antropogeen	nvt	Zwart	Vochtig	Abrupt 0-2cm	nee	nvt	nee	nee		kalkloos	nee	nee
3	20	40	^T2	Antropogeen	nvt	Donkergrijs	Vochtig	Abrupt 0-2cm	nee	nvt	nee	nee		kalkloos	nee	nee
3	40	80	^C	Antropogeen	Z	Geelbruin	Vochtig	Abrupt 0-2cm	nee	nvt	nee	nee		kalkloos	nee	nee
3	80	150	2C	Eolisch Weichseliaan	A	Bruin	Vochtig	nvt	nee	nvt	nee	nee		kalkloos	nee	nee
4	0	10	^T	Antropogeen	nvt	Zwart	Vochtig	Abrupt 0-2cm	nee	nvt	nee	nee		kalkloos	nee	nee
4	10	30	^T2	Antropogeen	nvt	Donkergrijs	Vochtig	Abrupt 0-2cm	nee	nvt	nee	nee		kalkloos	nee	nee

4	30	60	^C	Antropogeen	Z	Geelbruin	Vochtig	Duidelijk 2-5cm	nee	nvt	nee	nee		kalkloos	nee	nee
4	60	90	2Ap	Eolisch Weichseliaan	A	Donkerbruin	Vochtig	Duidelijk 2-5cm	nee	nvt	nee	nee		kalkloos	nee	nee
4	90	150	2C	Eolisch Weichseliaan	A	Bruin	Vochtig	nvt	nee	nvt	nee	nee		kalkloos	nee	nee
5	0	15	^T	Antropogeen	nvt	Zwart	Vochtig	Abrupt 0-2cm	nee	nvt	nee	nee		kalkloos	nee	nee
5	15	25	^T2	Antropogeen	nvt	Donkergrijs	Vochtig	Abrupt 0-2cm	nee	nvt	nee	nee		kalkloos	nee	nee
5	25	50	^C	Antropogeen	Z	Geelbruin	Vochtig	Abrupt 0-2cm	nee	nvt	nee	nee		kalkloos	nee	nee
5	50	100	2Ap	Eolisch Weichseliaan	A	Donkerbruin	Vochtig	Duidelijk 2-5cm	nee	nvt	nee	nee		kalkloos	nee	nee
5	100	150	2C	Eolisch Weichseliaan	A	Bruin	Vochtig	nvt	nee	nvt	nee	nee		kalkloos	nee	nee
6	0	10	^T	Antropogeen	nvt	Zwart	Vochtig	Abrupt 0-2cm	nee	nvt	nee	nee		kalkloos	nee	nee
6	10	25	^T2	Antropogeen	nvt	Donkergrijs	Vochtig	Abrupt 0-2cm	nee	nvt	nee	nee		kalkloos	nee	nee
6	25	60	^C	Antropogeen	Z	Geelbruin	Vochtig	Abrupt 0-2cm	nee	nvt	nee	nee		kalkloos	nee	nee
6	60	95	2Ap	Eolisch Weichseliaan	A	Donkerbruin	Vochtig	Duidelijk 2-5cm	nee	nvt	nee	nee		kalkloos	nee	nee
6	95	150	2C	Eolisch Weichseliaan	A	Bruin	Vochtig	nvt	nee	nvt	nee	nee		kalkloos	nee	nee
7	0	8	^T	Antropogeen	nvt	Zwart	Vochtig	Abrupt 0-2cm	nee	nvt	nee	nee		kalkloos	nee	nee
7	8	20	^T2	Antropogeen	nvt	Donkergrijs	Vochtig	Abrupt 0-2cm	nee	nvt	nee	nee		kalkloos	nee	nee
7	20	40	^C	Antropogeen	Z	Geelbruin	Vochtig	Abrupt 0-2cm	nee	nvt	nee	nee		kalkloos	nee	nee
7	40	90	2Ap	Eolisch Weichseliaan	A	Donkerbruin	Vochtig	Duidelijk 2-5cm	nee	nvt	nee	nee		kalkloos	nee	nee
7	90	150	2C	Eolisch Weichseliaan	A	Bruin	Vochtig	nvt	nee	nvt	nee	nee		kalkloos	nee	nee

2.2.2 Assessment van stalen

Niet van toepassing.

2.2.2.1 Conservatie-assessment van de stalen

Niet van toepassing.

2.2.3 Interpretatie en datering van de aangetroffen bodemeenheden

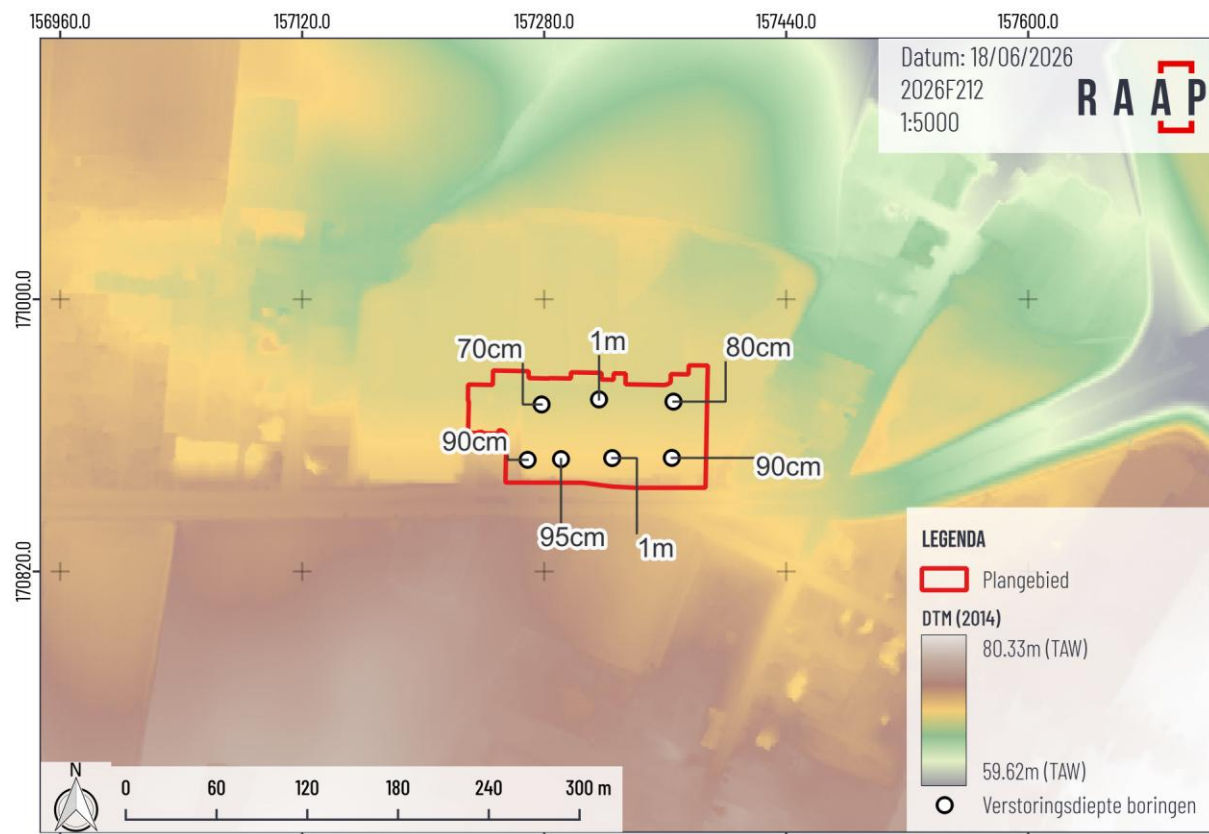
De geomorfologische opbouw van het projectgebied kan aan de hand van de data uit de boringen worden gereconstrueerd en toont een relatief uniform beeld.

De Quartairgeologische sokkel van het gebied is opgebouwd uit een pakket eolische leem. Op basis van informatie uit de Quartairgeologische kartering wordt deze afzettingen gedateerd op het einde van het Weichseliaan Schroyen & Geological Service Company bvba, 2003, p. 30).

In de top van de leembodem ontwikkelt zich vanaf het Holoceen een bodemprofiel. Dit zal zich initieel kenmerken door kleimigratie en de vorming van Bt-horizonten of textuur B-horizonten. De Bodemkaart duid dit profieltype aan in de ruime omgeving van het projectgebied op deze eolische afzettingen ter hoogte van interfluvia. Echter worden geen resten meer herkend van dit oorspronkelijk profieltype. De bodem is tot grote diepte verstoord, vermoedelijk door de recente ontwikkeling van het gebied, bouw van de aanwezige bebouwing en aanleg van bijhorende infrastructuur. Niet enkel worden verstoringen geobserveerd van in situ eolische afzettingen maar eveneens wordt aangevoerd sediment geobserveerd, onder de vorm van zand en puinrijk sediment. Dit dient ongetwijfeld als stabilisering voor de aanwezige verharding die over het volledige projectgebied is aangelegd.

Volgens de Bodemkartering van België kunnen alle boringen worden gecategoriseerd als type "OB".

Het projectgebied situeert zich regionaal op de noordoostelijke rand van het interfluvium tussen de beekvalleien van de Wezembeek in het oosten en de Woluwe in het westen. Op lokale schaal is een hellend reliëf zichtbaar dat afhelt naar het oosten en noordoosten. Ter hoogte van het projectgebied is duidelijk dat het reliëf is aangepast in functie van de aanwezige bebouwing, met name is het reliëf hier genivelleerd. Verder noordelijk, onder de huidige bebouwing betekent dit een ophoging van het reliëf. Ter hoogte van de parking betekent dit een afgraving van het reliëf die maximaal is nabij de zuidelijk grens van het projectgebied. Het hoogteverschil van de parking met de aangrenzende akkers ten zuiden bedraagt 1.5 tot 2.0 m. Een deel hiervan is het natuurlijke verloop van het reliëf en de helling maar een deel van dit verschil is het resultaat van het afgraven in functie van de nivellering. Rekening houdende met de geobserveerde verstoringen in de boringen (tussen ca.70 en 100 cm) kan, conservatief geschat, de globale verstoring ten opzichte van het oorspronkelijke reliëf worden geschat op minstens 1 à 1.5m diep.



Figuur 17. Overzicht van de geobserveerde verstoringsdiepte ten opzichte van het reliëf waarop een uitgesproken reliëfsaanpassing zichtbaar is ter hoogte van de parking (bron: Digitaal Vlaanderen, 2006).

2.2.4 Confrontatie met de resultaten van het bureauonderzoek

De observaties en resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek volgen in grote lijnen de belangrijkste inzichten uit het bureauonderzoek. Wat betreft de belangrijkste bronnen uit het landschappelijk assessment worden de informatie hieruit bevestigd door de data uit het veld. Enige verder nuance kan worden bijgebracht door het landschappelijk bodemonderzoek in tegenstelling tot de grootschaligheid van de cartografische bronnen.

2.3 ASSESSMENT

2.3.1 Archeologisch verwachtingsmodel

Op basis van het landschappelijk bodemonderzoek kan het archeologisch verwachtingsmodel als volgt worden bijgesteld.

2.3.1.1 Jager-verzamelaars

Voor het onderzoeksgebied werd in de voorafgaande bureaustudie een lage tot matige kans op het aantreffen vindplaatsen van jager-verzamelaars verwacht.

Na het landschappelijk bodemonderzoek kon die verwachting worden ontkracht. Het landschappelijke bodemonderzoek bleek namelijk voldoende informatie op te leveren omtrent de bodemgaafheid en de opbouw van de bodem. De archeologische verwachting kan daarom worden bijgesteld naar een lage kans op het aantreffen van vindplaatsen van jagers-verzamelaars in de onderzoekszone. Gezien de diepe mater van verstoring geobserveerd uit de boordata en afgeleid uit de reliëfsaanpassingen is duidelijk dat de bodem in dit projectgebied ingrijpende verstoring heeft ondergaan waardoor een gave bewaring van steentijd artefactenvindplaatsen zeer onwaarschijnlijk is.

2.3.1.2 Sporenvindplaatsen

Voor het onderzoeksgebied werd in de voorafgaande bureaustudie een matige kans op het aantreffen van sporenvindplaatsen verwacht.

Na het landschappelijk bodemonderzoek kon deze verwachting worden ontkracht. Het landschappelijke bodemonderzoek bleek namelijk voldoende informatie op te leveren omtrent de bodemgaafheid en de opbouw van de bodem. De archeologische verwachting kan daarom worden bijgesteld naar een lage kans op het aantreffen van vindplaatsen van sporensites in de onderzoekszone. Nogmaals gezien de mate van verstoring die wordt geobserveerd in de boringen, aangevuld met de verstoring door het afgraven van het oorspronkelijke reliëf, af te leiden uit het DHM, moet rekening worden gehouden met een verstoring van het oorspronkelijke maaiveld tot 1 à 1.5m diep. Op vlak van sporenvindplaatsen betekent dit dat enkel potentieel aanwezige diepe sporen nog bewaard kunnen zijn. Hierdoor wordt een lage verwachting worden toegekend.

2.3.2 Impact van de geplande bodemingrepen en afweging aanvullend onderzoek

Op basis van het landschappelijke bodemonderzoek kan de eerder opgestelde impactanalyse als volgt bijgesteld worden:

De opdrachtgever plant de renovatie van de parking van de Carrefour-site in Kraainem. Op basis van de geplande werken worden een reeks ingrepen gepland die allen binnen de bovenste meter van de bodem vallen. Uit de resultaten en interpretatie van het landschappelijk bodemonderzoek blijkt echter dat het grootste deel van de bodem reeds volledig verstoord is. Met andere woorden zullen de nieuwe ingrepen zich hoofdzakelijk situeren in het reeds verstoorde deel van de bodem.

Bijkomend kon worden afgeleid uit de data van het DHM Vlaanderen dat het reliëf ter hoogte van het projectgebied reeds in aangepast door middel van een uitgraving ter hoogte van de huidige parking. Dit betekent dat de versterking van het oorspronkelijke maaiveld, met mogelijke archeologische vindplaatsen, groter is dan zichtbaar is uit de boordata. Conservatief kan een schatting worden gemaakt van 1 tot 1.5 m versterking ten opzichte van het oorspronkelijke maaiveld.

Op basis van het onderzoek blijkt aldus dat verder onderzoek niet tot kenniswinst zal leiden. Er worden geen verdere maatregelen geadviseerd.

2.4 SYNTHÈSE

Samenvattend heeft het landschappelijk bodemonderzoek tot de volgende resultaten geleid.

2.4.1 Beantwoording onderzoeksvragen

De onderzoeksvragen kunnen als volgt beantwoord worden:

2.4.1.1 Ondergrond en landschapsgeschiedenis:

I. Hoe is de aardkundige opbouw van het onderzoeksgebied (binnen de limieten van wat er relevant is voor het archeologische onderzoek)?

- Welke geomorfologische processen hebben hierbij een rol gespeeld?
- Is er sprake geweest van bodemvorming?
- Hoe verhoudt dit zich tot de resultaten van de bureaustudie?

De ondergrond is opgebouwd uit eolische afzettingen daterend uit het Laat-Weichseliaan en lokaal opgebouwd uit lemig sediment. De top van de bodem is over het volledig projectgebied verstoord door de recente ontwikkeling van de site tot commerciële zone. Er worden verstoringen geobserveerd tot relatief grote diepte die worden gevormd door de aanleg van de parking.

Aanvullend konden enkele nuttig observaties worden gemaakt uit de analyse van het DHM. Zo is duidelijk dat voorafgaand de opbouw van huidige bebouwing en infrastructuur het reliëf is genivelleerd op de commerciële site. Ter hoogte van de parking betekent dit een uitgraving van het reliëf waardoor de diepte ten opzichte van het oorspronkelijke maaiveld nog hoger moet worden ingeschat.

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

Strikt genomen kan een archeologisch niveau worden geïdentificeerd op de ondergrens van de ploeglaag in de eolische afzettingen. Gezien echter de mate van verstoring, die af te leiden is uit de boordata en analyse van het DHM, wordt duidelijk dat dit archeologisch niveau zich op grote diepte bevindt waardoor het overgrote deel van enige archeologische resten reeds verstoord zal zijn.

2.4.1.2 Archeologische resten:

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

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

In principe kunnen nog restanten van diepere sporen worden aangetroffen in de bodem. Het is echter duidelijk uit de beschikbare data de top van de bodem tot 1 à 1.5m volledig is verstoord door eerdere ingrepen in de bodem bij de inrichting van huidige commerciële zone. Op basis hier van wordt een lage potentiële kenniswinst verwacht voor dit gebied.

2.4.1.3 Impact van geplande bodemingrepen:

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

De geplande renovatie zal zich hoofdzakelijk situeren in het reeds verstoorde deel van de bodem. Gezien de mate van verstoring die al aanwezig is in de bodem wordt de impact van de diepere ingrepen als zeer beperkt ingeschat.

V. 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.³ De melding van archeologische toevalsvondsten is wettelijk verplicht volgens artikel 5.1.4 van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013.

³ 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

4 LIJSTEN VAN OPGENOMEN FIGUREN EN TABELLEN

4.1 FIGUREN:

Figuur 1. Topografische kaart met projectie van het plangebied (OpenStreetMap, 2025).....	6
Figuur 2. GRB kaart met projectie van het plangebied en de betrokken percelen (Digitaal Vlaanderen, 2026).....	6
Figuur 3. Recente luchtfoto met projectie van het plangebied (AGIV, 2025).	8
Figuur 4. Toestand van het terrein voor de aanvang van de werken.....	8
Figuur 5. Overzicht van de geplande werken op de GRB-kaart (Digitaal Vlaanderen, 2026; m.u.v. het eventueel aan te leggen waterbufferbekken).	10
Figuur 6. Chronologisch kader met de geologische en archeologische perioden (niet in verhouding).....	12
Figuur 7. GRB kaart met projectie van het plangebied en aanduiding van de zone van het landschappelijk bodemonderzoek (Digitaal Vlaanderen, 2026).	14
Figuur 8. Overzicht van de locaties van de landschappelijke boringen.(bron: AGIV, 2025).	16
Figuur 9. Afbeelding van boring 1 met aanduiding van alle pedo-sedimentaire eenheden.	17
Figuur 10. Boring 1.....	18
Figuur 11. Boring 2.....	18
Figuur 12. Boring 3.	19
Figuur 13. Boring 4.	19
Figuur 14. Boring 5.	20
Figuur 15. Boring 6.	20
Figuur 16. Boring 7.	21
Figuur 17.Overzicht van de geobserveerde verstoringsdiepte ten opzichte van het reliëf waarop een uitgesproken reliëfsaanpassing zichtbaar is ter hoogte van de parking (bron: Digitaal Vlaanderen, 2006).....	1

4.2 TABELLEN:

Tabel 1. Administratieve gegevens.....	5
Tabel 2 Overzicht van de oppervlaktes en verstoringsdieptes die met de geplande werken gepaard gaan.	9
Tabel 3. Administratieve gegevens landschappelijk bodemonderzoek.....	13
Tabel 4. Tabel met alle boringen.	0
Tabel 5. Tabel met alle beschrijvingen van de boringen.	0

5 BIJLAGEN

Bijlagen landschappelijk booronderzoek 2026F212

- Bijlage 1. Fotolijst (pdf-bestand)
- Bijlage 2. Boorlijst (pdf-bestand)
- Bijlage 3. Boorbeschrijvingen (pdf-bestand)
- Bijlage 4. Visualisatie boringen (pdf-bestand)
- Bijlage 5. Gegevens booronderzoek voor DOV (xml-bestand)