



PROGRAMMA VAN MAATREGELEN HERENTALS - GEELSEWEG

N. GEELLEN, D. WIJNS, S. VERSTREKEN,
K. BOUCKAERT & J. CLAESEN

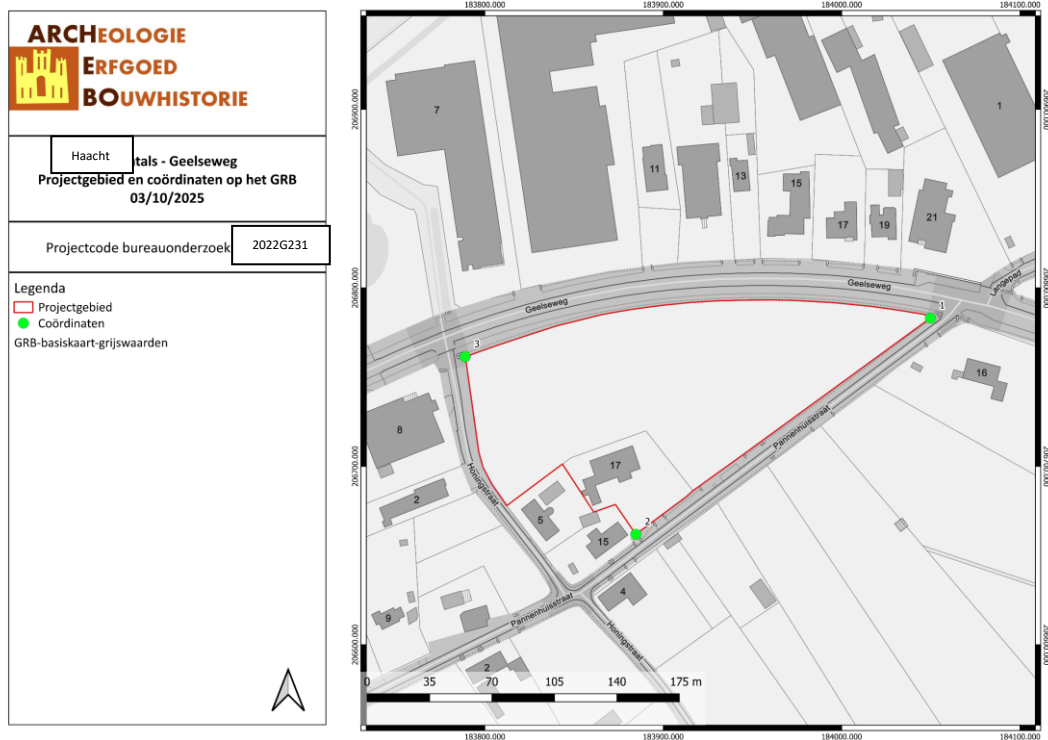
OKTOBER 2025

PROJECTCODE BUREAUONDERZOEK 2025J43

1 ALGEMEEN

Administratieve gegevens / Technische Fiche

Onderzoek:	Programma van maatregelen. Herentals - Geelseweg																		
Opdrachtnemer:	ARCHEBO bvba Merelnest 5 3470 Kortenaeken																		
Projectleiding:	Jan Claesen																		
Erkend archeoloog:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00014																		
Locatie:	Antwerpen, Herentals, Geelseweg – Honingstraat - Pannenhuisstraat																		
Coördinaten :	<table><tr><td>1</td><td>X</td><td>184049.90</td></tr><tr><td></td><td>Y</td><td>206783.13</td></tr><tr><td>2</td><td>X</td><td>183884.63</td></tr><tr><td></td><td>Y</td><td>206661.87</td></tr><tr><td>3</td><td>X</td><td>183788.95</td></tr><tr><td></td><td>Y</td><td>206761.41</td></tr></table>	1	X	184049.90		Y	206783.13	2	X	183884.63		Y	206661.87	3	X	183788.95		Y	206761.41
1	X	184049.90																	
	Y	206783.13																	
2	X	183884.63																	
	Y	206661.87																	
3	X	183788.95																	
	Y	206761.41																	
Kadastrale percelen:	Herentals, afdeling 2, sectie C, percelen 607C, 604N																		



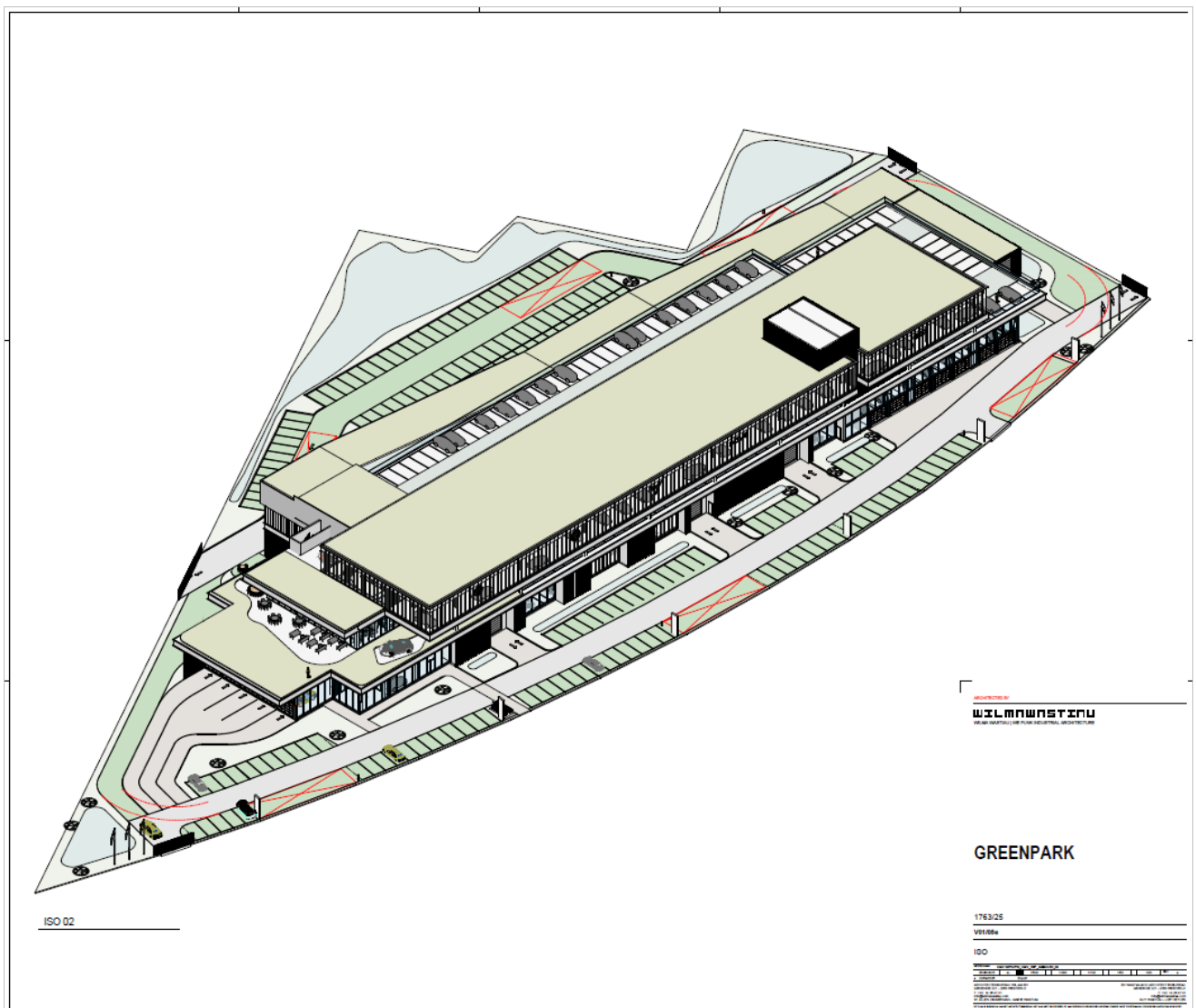
Figuur 1: Situering van het projectgebied op het GRB (Geopunt, 2025)

2 PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

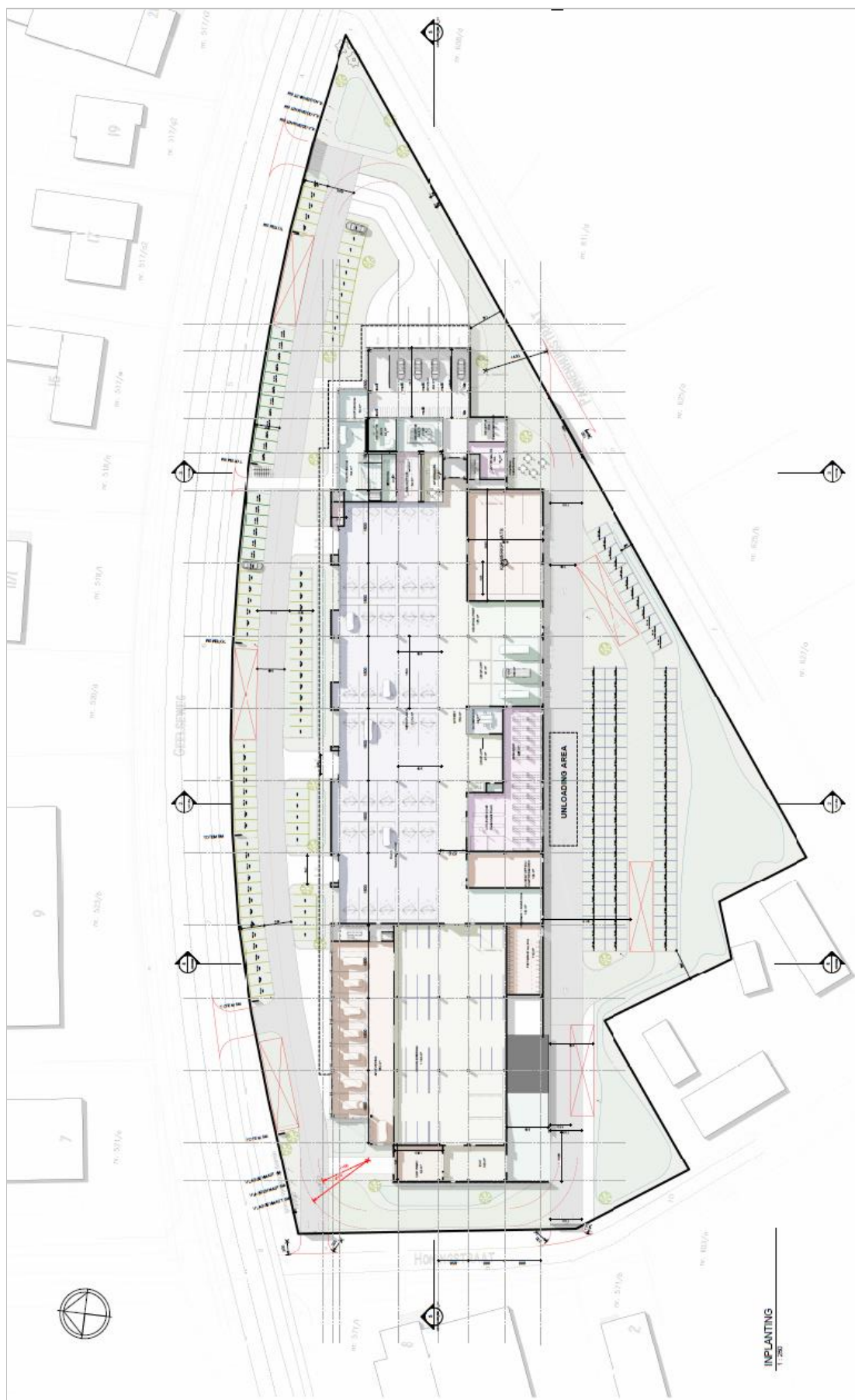
Het programma van maatregelen geeft een gemotiveerd advies over het al dan niet moeten nemen van maatregelen voor de omgang met archeologisch erfgoed bij bodemingrepen. Het beschrijft de aard van deze maatregelen en de uitvoeringswijze van de eventuele maatregelen.

Aanleiding van het vooronderzoek

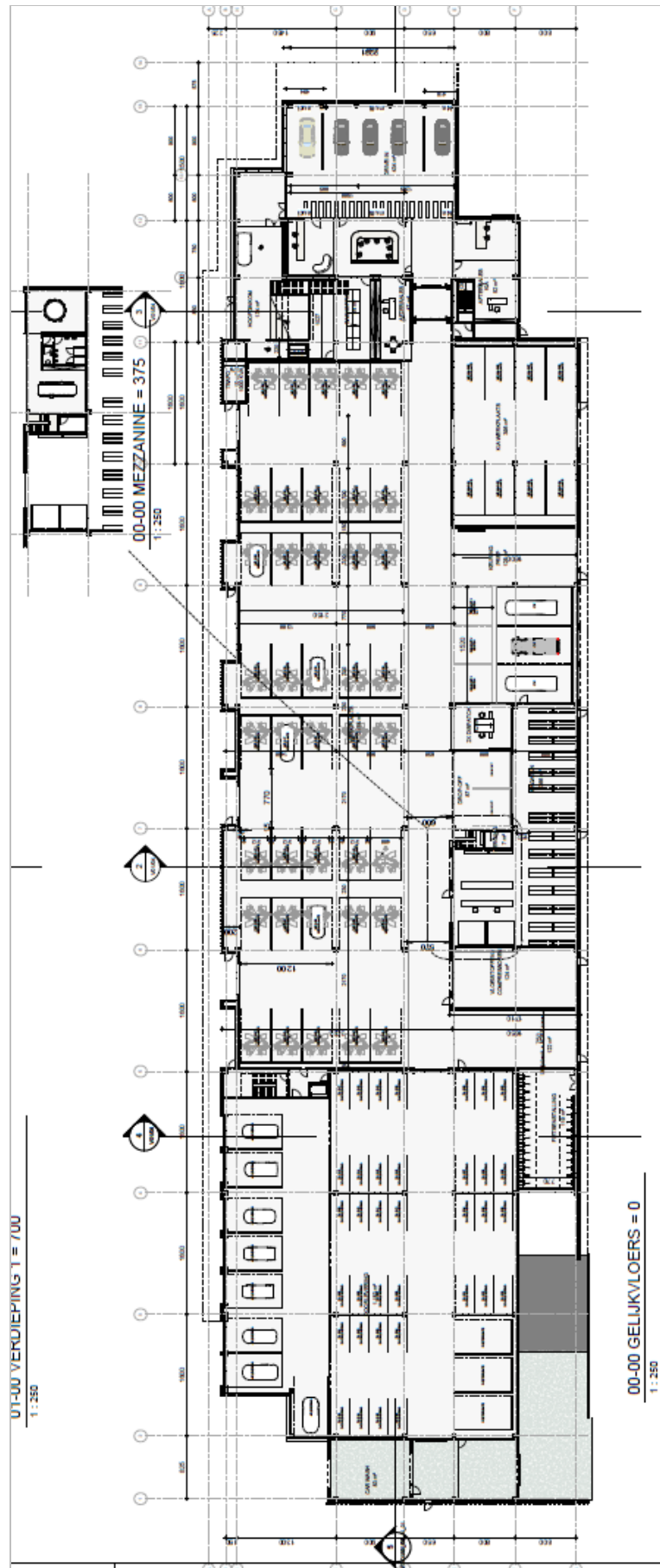
De bestaande bebouwing zal gesloopt worden. Vervolgens wordt er centraal binnen het projectgebied een groot bedrijfsgebouw met een oppervlakte van ca. 7663 m² gebouwd. Het gebouw zal worden gefundeerd op volle plaat. De bodemingreep bedraagt minimaal 70 cm -mV. Ten noorden, oosten en zuiden van het gebouw worden wegen aangelegd. Ten noorden en zuiden van het gebouw worden ook parkeerplaatsen voorzien. De verstoringsdiepte van deze ingrepen bedraagt ca. 50 cm -mV. Ook worden er op verschillende plaatsen wadi's voorzien: langs de westelijke perceelsgrens, in het noorden tussen het gebouw en de weg, in de meest oostelijke hoek en een zeer grote wadi langs de zuidelijke perceelsgrens. De bodemingreep bedraagt ca. 1 m -mV. Verder moet er nog rekening worden gehouden met groenaanleg, leidingen, putten etc. De bodem zal binnen het volledige projectgebied verstoord worden.



Figuur 2: Inplantingsplan obliek (opdrachtgever, 2025)



Figuur 3: Inplantingsplan (opdrachtgever, 2025)



Figuur 4: Grondplan gebouw, gelijkvloers (opdrachtgever, 2025)



Figuur 5: Snedes (opdrachtgever, 2025)

Resultaten van het bureauonderzoek

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen valt het projectgebied grotendeels binnen bodemtype I-Scm, met in het noordwesten SBm, in het zuiden een bebouwde zone (OB) en in het uiterste westen een miniem stukje Sdc3. Bodemtype I-Scm is een matig droge lemige zandbodem met een dikke antropogene humus A horizont en leem op geringe of matige diepte. Deze matig droge plaggengronden hebben een humusdek dat meer dan 60 cm dik is, en dat rust op een begraven profiel meestal een Podzol. De roestverschijnselen komen voor tussen 60 en 90 cm. Scm is optimaal vochthoudend in het voorjaar, en droogt sterkt uit in de zomer. Bodemtype SBm is een complex van zeer droge tot droge lemige zandbodems met een dikke antropogene humus A horizont. Deze bodems zijn droogtegevoelig in de zomer en daarom geschikt voor teelten met geringe waterbehoefte. Bodemtype Sdc3 is een matig natte lemige zandbodem met een sterk gevlekte of verbrokkelde textuur B horizont en een dikke humeuze bovengrond van 40 – 60 cm. Deze matig natte lemige zandgronden, hebben een humeuze bovengrond, verscheiden in dikte. Roestverschijnselen beginnen tussen 40 en 60 cm. Een verscheiden substraat kan op wisselende diepte voorkomen. Deze bodems zijn overdreven nat in de winter en de lente; in de zomer blijven ze voldoende vochthoudend.

Het projectgebied is vrij vlak. De hoogte ligt rond de 17 m TAW. Het bebouwde perceel in het zuiden (604N) ligt iets hoger dan de rest van het projectgebied (17,5 m TAW). Er liggen enkele waterlopen in de buurt van het projectgebied: het Kanaal Bocholt-Herentals ligt 300 m naar het noordwesten, de Gerheezeloop ligt 725 m naar het oosten, de Sint-jansloop ligt 200 m naar het zuiden en het Albertkanaal ligt 870 m naar het zuidoosten. Al deze waterlopen zijn echter niet van natuurlijke oorsprong: er werden geen fluviatiele afzettingen gekarteerd en deze waterlopen liggen ook niet op de oudste historische kaarten. Het projectgebied ligt ook niet in een gradiëntzone. Bij een opgraving¹ ten noorden van het projectgebied, aan de overzijde van de Geelseweg, werd een natuurlijke depressie aangetroffen die mogelijk dienst deed als watervoorziening voor een aldaar opgegraven erf uit de IJzertijd. Een dergelijk functie kan hier ook in de steentijden hebben plaatsgevonden. De som van deze informatie zorgt ervoor dat de kans op het aantreffen van een steentijd artefactensite eerder matig wordt ingeschat.

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kon worden achterhaald dat het grootste deel van het projectgebied minstens sinds het midden van de 18^{de} eeuw in gebruik was als landbouwgrond. In het zuiden, ter hoogte van het nog steeds bebouwde perceel 604N, werden op alle beschikbare historische kaarten gebouwen gekarteerd. Het gaat om een hoevecomplex dat bestaat uit een viertal gebouwen, waarvan er, naargelang de kaart en de georeferentie, steeds 2 à 3 gebouwen binnen het projectgebied vallen. Op de meest betrouwbaar gegeorefereerde kaart, de Atlas der Buurtwegen, gaat het om twee gebouwen: een groter gebouw in het noorden en een kleiner gebouw in het zuiden. Mogelijk gaat het om bijgebouwen en valt de eigenlijke hoevewoning, een gebouw met de lange zijde langs de huidige Pannenhuisstraat, net buiten het projectgebied. Op de luchtfoto van 1979-1990 is het kleinere bijgebouw verdwenen en zien we de huidige situatie met een groot gebouw in het zuiden en een verharde oprit aan de zuidzijde. Het huidige gebouw ziet er niet bijzonder oud uit. Mogelijk werden de oudere gebouwen, die sinds de Ferrariskaart worden afgebeeld, ergens in de 20^{ste} eeuw zeer grondig verbouwd of gesloopt en vervangen door een ander gebouw op ongeveer dezelfde plaats.

Binnen het projectgebied zijn geen archeologische waarden bekend, binnen een straal van 1 km rondom het projectgebied liggen 9 CAI locaties.

De belangrijkste locatie ligt ca. 20 m ten noorden van het projectgebied, aan de overzijde van de Geelseweg. Hier werd een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Hierbij werden twee gebouwplattegronden uit de IJzertijd aangetroffen: een rechthoekig gebouw gematerialiseerd door 20 paalkuilen (afmetingen 10 m bij 3,6 m) een vierpostenspieker (1,8 m bij 2,25 m). Verder werden er een reeks grachten uit de late

¹ DE BEENHOUWER J. & ARCKENS M., *Op de rand van de depressie. Wonen in een schuur in de vroege ijzertijd. Eindverslag van een opgraving aan de Geelseweg 9 in Herentals.*, Wijnegem, 2019.

middeleeuwen/nieuwe tijden aangetroffen, wellicht te koppelen aan een erf dat wellicht buiten het onderzoeksgebied aanwezig is. Ook werd er het 18de-eeuws wegtracé van de weg uit Herentals naar Geel aangetroffen. De zone met de IJzertijd plattegronden werd opgegraven. De aangetroffen structuren vormen een kleine landelijke nederzetting uit de IJzertijd. In totaal werden drie constructies aangetroffen aan de rand van een natuurlijke depressie. Eén ervan kan omwille van de vondsten en de bijzondere indeling geïnterpreteerd worden als een woonhuis, mogelijk met apart stalgedeelte. Twee anderen hebben het typisch grondplan van een bijgebouw en een spieker voor de opslag van oogst. Er werden geen erfafbakeningen teruggevonden op het terrein. Het erf kan op basis van het gevonden aardewerk en 14C-datering gesitueerd worden in de vroege IJzertijd. Het geheel vormde een kleine entiteit. Door de goede bewaring van de sporen kon de bewoningsgeschiedenis van het erf ontrafeld worden en konden hypothesen geformuleerd worden rond het gebruik en de inplanting van de gebouwen. Het belang van de site overstijgt daarom de lokale context. Op basis van de lay-out van het erf met een klein woonstalhuis, een schuur en een spieker voor de opslag van oogstgewassen, kan met stellen dat het gaat om een klein familiebedrijf met gemengde activiteiten, enerzijds veeteelt en anderzijds akkerbouw. De vondst van een spinklos getuigt van de ambachtelijke verwerking van wol en onrechtstreeks van de aanwezigheid van schapen. In de nabijheid zullen dan ook zowel akkers als graasgronden gelegen hebben. Na het verlaten van de nederzetting is het wachten tot in de late middeleeuwen vooraleer de mens opnieuw zijn stempel drukt op het landschap. In die periode werden de gronden in gebruik genomen als akkerland. Een systeem van draineringsgrachten controleerde de waterhuishouding ter hoogte van de depressie. In het noorden werden grachten gegraven die een ruimte afbakenden ten noorden van het projectgebied. Mogelijk is daar een erf gelegen. Al deze grachten bevatten aardewerk dat globaal gesitueerd kan worden in een periode van de 13^{de} eeuw minstens tot het einde van de 15^{de} eeuw.

Verder gaat het om volgende vondsten: een mantelhaakje uit 1500-1575 (metaaldetectie); drie proefsleuvenonderzoeken waarbij sporen van het landgebruik uit de Late Middeleeuwen tot en met de Nieuwste Tijd werden aangetroffen; een proefsleuvenonderzoek waarbij sporen uit de IJzertijd werden aangetroffen, gevolgd door een opgraving. Deze opgraving resulteerde in een meerperiodensite met occupatie van de midden Bronstijd tot de vroege IJzertijd.

Verder is het mogelijk dat er zich binnen het zuiden van het projectgebied resten bevinden van bebouwing uit de Nieuwe Tijd, dit op basis van cartografische bronnen.

Het projectgebied bevindt zich historisch gezien in een omgeving met archeologisch potentieel. De aanwezigheid van sporensites, gaande van de Metaaltijden tot en met de Nieuwe Tijd, kan niet worden uitgesloten. Er is dus potentieel voor kenniswinst.

Gemotiveerd advies

Het gemotiveerd advies is gebaseerd op het verslag van resultaten van het vooronderzoek. De vaststellingen over de aan- of afwezigheid van archeologische sites en hun aard worden geconfronteerd met de door de initiatiefnemer voorgenomen bodemingrepen. Op basis van deze confrontatie motiveert het advies of er maatregelen nodig zijn, welke deze zijn, en wat hun uitvoeringswijze is.

Het uitgevoerde vooronderzoek is volledig. Alle relevante beschikbare bronnen zijn geraadpleegd. Tot op heden werd enkel een bureauonderzoek uitgevoerd.

Voor het bureauonderzoek werd gebruik gemaakt van zo veel mogelijk beschikbare bodemkaarten, geologische kaarten, historische kaarten en archeologische gegevens. Het onderzoek toonde aan dat het plangebied waardevolle archeologische resten zou kunnen bevatten vanaf de steentijd tot heden.²

Ons advies luidt dan ook dat het nuttig is een **landschappelijk bodemonderzoek** door middel van boringen uit te voeren om een beter inzicht in de bodemopbouw van het terrein te verkrijgen en om na te gaan of het archeologische niveau verstoringen kent.

Verder is de mogelijke aanwezigheid van archeologische sporen en archeologische vondsten op het terrein niet van die aard dat **geofysisch onderzoek** de aan- of afwezigheid van een waardevolle archeologische site kan bevestigen of uitsluiten.

Omwille van de aanwezige begroeiing is een veldkartering niet mogelijk. Na het verwijderen hiervan is **veldkartering** eveneens weinig zinvol gezien de mogelijke verstoringsgraad.

Rekening houdend met de geografische ligging van het projectgebied is een tijdelijke aanwezigheid van steentijdsites niet uitgesloten. Indien uit het landschappelijk bodemonderzoek blijkt dat de site over (deels) bewaarde bodems (minstens een deel van de B horizont aanwezig) beschikt, kan er mogelijk steentijd verwacht worden en dient er, conform de Code van de Goede Praktijk, een **verkennend archeologisch booronderzoek** naar steentijdartefacten uitgevoerd te worden.

Bij positieve resultaten (minstens één eco- of steentijd-artefact in een van de boringen) wat betreft steentijdvondsten tijdens het verkennend archeologisch booronderzoek en een voldoende waardering (minstens één eco- of steentijd-artefact in een van de boringen) tot een vervolgtraject, kan een **waarderend archeologisch booronderzoek** tot de volgende stappen behoren.

Op locaties waar tijdens het verkennend en/of waarderend booronderzoek vuursteenartefacten worden aangetroffen, en de waarde van de steentijdsite niet geheel kon worden vastgesteld, worden **proefputten in functie van steentijd artefactensites** voorgeschreven. In deze proefputten wordt de verticale en horizontale omvang van de vuursteenconcentraties geanalyseerd. Ook de aard, datering en waarde van deze concentraties worden bestudeerd, evenals hun relatie met het landschap en de impact van de geplande werken.

Tot slot dient er een **proefsleuvenonderzoek** plaats te vinden. Het projectgebied kan immers een waardevolle sporensite bevatten vanaf de Metaaltijden tot en met de Nieuwe Tijd.

Indien er tijdens het proefsleuvenonderzoek archeologische waardevolle sporen worden aangetroffen, kan dit onderzoek gevolgd worden door een eventuele **opgraving**.

² Zie Resultaten van het bureauonderzoek

Randvoorwaarden

Het betreft een uitgesteld onderzoek aangezien er nog geen zekerheid is over het bekomen van de omgevingsvergunning. Tevens dient op perceel 604N nog een gebouw gesloopt te worden (Pannenhuisstraat 17). Het gebouw mag gesloopt worden tot op het maaiveld. Sloopwerken onder het maaiveld dienen te gebeuren onder begeleiding van een erkend archeoloog.

Vraagstelling & onderzoeksdoelen

Onderzoeksstrategie, onderzoeksmethode & technieken

Het doel van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem in de vorm van landschappelijke boringen is het leren kennen van de aardkundige opbouw en ontstaansgeschiedenis van de ondergrond en het landschap. Hieruit kan ook de bodemopbouw en de aanwezigheid van verstoringen getoetst worden. Eventuele archeologische indicatoren aangetroffen in de boorstalen kunnen bijkomende informatie geven over de te verwachten archeologische vondsten.

Voor het archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem door middel van landschappelijke boringen worden volgende onderzoeksvragen opgesteld die beantwoord moeten worden:

- *Wat is de bodemkundige opbouw van het terrein?*
- *Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving + duiding?*
- *Zijn er aanwijzingen voor een verstoorde ondergrond? Valt deze af te bakenen?*
- *Zijn er indicaties voor steentijdgevoelige zones binnen het plangebied?*
- *Zijn er archeologische indicatoren aanwezig in de boorstalen?*

Onderzoeksstrategie, onderzoeksmethode & technieken

a) Onderzoeksmethode

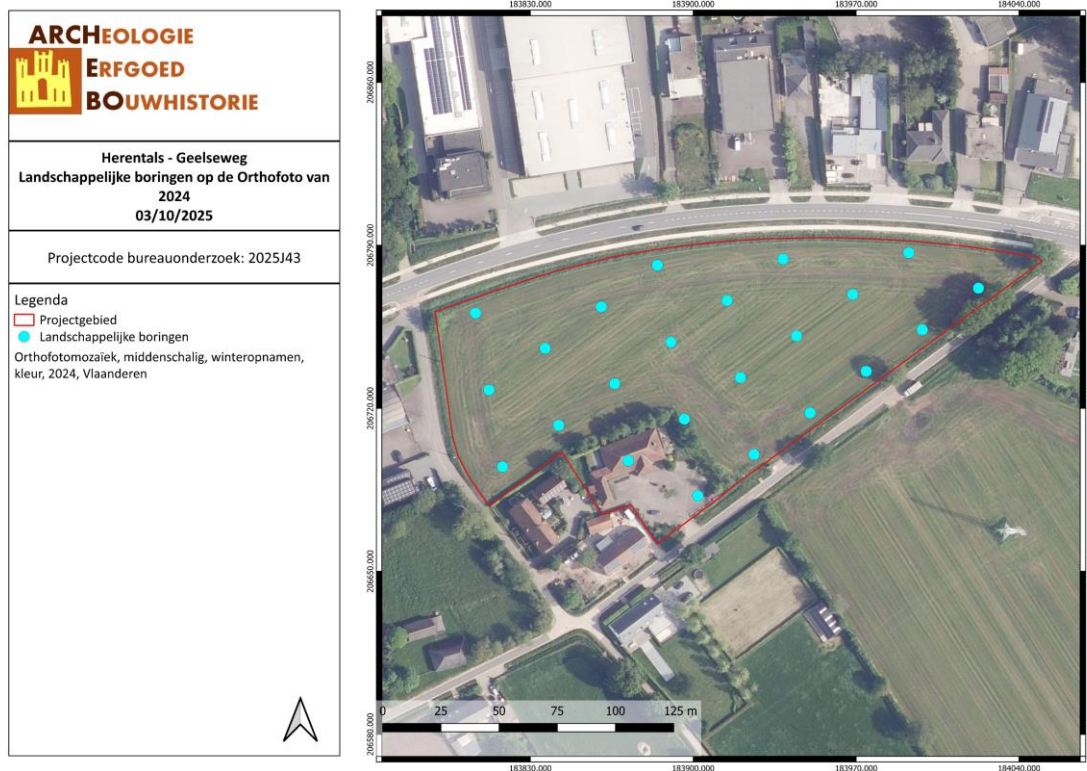
Er wordt geopteerd voor een landschappelijk bodemonderzoek om voor een volledige evaluatie van het projectgebied te zorgen.

- Is het **MOGELIJK** deze methode toe te passen op het terrein? Ja.
- Is het **NUTTIG** deze methode toe te passen op het terrein? Ja, een landschappelijk bodemonderzoek is het middel bij uitstek om de bodemopbouw en mogelijke verstoringen vast te stellen.
- Is het overdreven **SCHADELIJK** voor het bodemarchief deze methode toe te passen op dit terrein? Neen.
- Is het **NOODZAKELIJK** deze methode toe te passen op dit terrein (kosten-batenanalyse)? Ja.

b) Onderzoekstechnieken

Om de (deels) bewaarde staat van het bodemarchief te achterhalen is het noodzakelijk een **landschappelijk bodemonderzoek** uit te voeren. De landschappelijke boringen dienen verspreid over het terrein aangelegd om te bekijken of er goed bewaarde bodems (minstens een deel van de B horizont onder het akkerdek) aanwezig zijn op het terrein. Indien dit het geval is, kan er steentijd verwacht worden en dient er mogelijk een verkennend archeologisch booronderzoek, een waarderend archeologisch booronderzoek en een proefputtenonderzoek plaats te vinden. Mogelijk gevolgd door een eventuele opgraving.

Het booronderzoek wordt uitgevoerd met een edelmanboor met een kop van 7cm. De boringen worden verspreid over het terrein geplaatst, met een voldoende aantal om de bodemkundige situatie te begrijpen (een minimum van 10 boringen per hectare). Tijdens dit onderzoek staat het vrij aan de bodemkundige om meer boringen te plaatsen indien dit nodig is voor een goed begrip van de bodemopbouw.



Figuur 6: Locatie boorpunten op het onderzoeksterrein (ARCHEBO bv, 2025)

Mogelijk vervolgtraject:

Afhankelijk van de resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem door middel van landschappelijke boringen, kan besloten worden tot het uitvoeren van verschillende onderzoeken. Het onderzoeksdoel voor dit uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem is om na te gaan wat het potentieel is van het plangebied voor de aanwezigheid en bewaring van vindplaatsen die op basis van het bureauonderzoek kunnen verwacht worden. Om dit te kunnen vaststellen is, na het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem een vooronderzoek met ingreep in de bodem noodzakelijk. Uit welke stappen dit vooronderzoek met ingreep in de bodem zal bestaan, is afhankelijk van de resultaten van het vooronderzoek door middel van landschappelijke boringen.

Afhankelijk van de resultaten van de landschappelijke boringen kan een deel van het terrein uitgesloten worden van verder onderzoek, bijvoorbeeld indien blijkt dat bepaalde zones zijn verstoord door recente vergravingen.

Indien het landschappelijk booronderzoek aantoont dat er binnen het plangebied een (deels) bewaarde bodemopbouw (minstens een deel van de B horizont aanwezig onder het plaggende) aanwezig is en er eventueel een mogelijkheid bestaat voor (bewaarde) steentijdsites op locatie dient dit potentieel verder onderzocht te worden door middel van een vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van **verkennend archeologisch booronderzoek**. Een dergelijk onderzoek heeft als doel archeologische sites op te sporen door middel van boringen. Dit soort onderzoek is uitermate geschikt voor het opsporen van steentijdsites en hun omvang te bepalen. Hiervoor is het zeven van de boorkernen wel een noodzakelijkheid. De gestelde voorwaarden voor een dergelijk onderzoek in de Code van de Goede Praktijk zijn hier richtinggevend. Indien hiervan wordt afgeweken, dient dit beargumenteerd te worden.

Voor het opsporen van steentijdsites wordt een boorgrid van 10 bij 12 meter aangeraden, waarbij 10 meter de afstand is tussen de raaien en 12 meter de afstand tussen de boringen binnen een raai. Ook hier worden

afwijkingen op dit boorgrid beargumenteerd. De keuze van het boorgrid en de resolutie moeten gebaseerd zijn op de resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem. Het booronderzoek wordt uitgevoerd met een edelmanboor met een kop van 10cm.

De onderzoeksvragen die hier minimaal beantwoord moeten worden zijn:

- *Is er potentieel voor steentijdvindplaatsen binnen het projectgebied?*
- *Zo ja, in welke zones en op welke dieptes situeren deze zich?*
- *Welk vervolgtraject kan worden uitgestippeld, rekening houdend met behoud in situ en ex situ?*

Het onderzoeksdoel is bereikt wanneer antwoord kan gegeven worden op bovenstaande onderzoeksvragen. Bij positieve resultaten (minstens één eco- of artefact in een van de boringen) wat betreft steentijdvondsten en een voldoende waardering (minstens één artefact in een van de boringen) tot een vervolgtraject kunnen een waarderend archeologisch booronderzoek en opgraving tot de volgende stappen behoren.

Een vooronderzoek met ingreep in de bodem in de vorm van een **waarderend archeologisch booronderzoek** heeft als doel een reeds opgespoorde archeologische site te evalueren. Hierbij wordt het boorgrid op een beperkte locatie van het plangebied gezet, waar de boorresultaten van de verkennende boringen positief zijn gebleken. De keuze van het boorgrid en de resolutie worden gebaseerd op de resultaten van het reeds uitgevoerde verkennend archeologisch booronderzoek en gemotiveerd in de rapportering. Wanneer steentijd artefactensites bewaard kunnen zijn, wordt een boorgrid voorgesteld van 5 bij 6 meter, met 5 meter als afstand tussen de raaien en 6 meter de afstand tussen de boringen in een raai. De voorwaarden voor dergelijk onderzoek worden ook hier bepaald door de Code van de Goede Praktijk. Afwijkingen hierop worden beargumenteerd. Gezien het hier gaat om een voorstel van een boorgrid. Het booronderzoek wordt uitgevoerd met een edelmanboor met een kop van 12cm.

De onderzoeksvragen bij het waarderend archeologisch onderzoek zijn:

- *Is er potentieel voor steentijdconcentraties binnen het projectgebied?*
- *Zo ja, in welke zones en op welke dieptes situeren deze zich?*
- *Worden de vindplaatsen bedreigd door de geplande werkzaamheden? Zijn er mogelijkheden tot behoud in situ of ex situ?*
- *Welk vervolgtraject blijkt noodzakelijk?*

Het onderzoeksdoel is bereikt wanneer antwoord kan gegeven worden op bovenstaande onderzoeksvragen.

Op locaties waar tijdens het waarderend booronderzoek vuursteenconcentraties worden aangetroffen, worden **proefputten in functie van steentijd artefactensites** voorgeschreven. In deze proefputten wordt de verticale en horizontale omvang van de vuursteenconcentraties geanalyseerd. Ook de aard, datering en waarde van deze concentraties worden bestudeerd, evenals hun relatie met het landschap en de impact van de geplande werken.

Bij het bepalen van de methode en technieken worden volgende keuzes gemaakt afhankelijk van het vooronderzoek:

- Omvang van de putten
- Diepte van de putten
- Aantal putten
- Inplanting van de putten

De keuze is verder afhankelijk van volgende parameters:

- Aard ondergrond
- Doelstellingen onderzoek
- Verwachte sporen- en vondstendensiteit
- Terreingesteldheid

De concrete uitvoer van het onderzoek gebeurt conform de technische bepalingen voorgeschreven in de Code van de Goede Praktijk (8.6.3: Technische bepalingen).

Tot slot dient een **proefsleuvenonderzoek** plaats te vinden. Indien er slechts in een deel van het plangebied sprake is van een mogelijke steentijdsite, kan op de rest van het terrein reeds overgegaan worden tot een proefsleuvenonderzoek. Indien steentijdsites aanwezig zijn dienen deze eerst opgegraven te worden vooraleer op deze plaats proefsleuven kunnen worden getrokken.

Het doel van een proefsleuvenonderzoek is het evalueren van de archeologische waarde op het gehele terrein door een beperkt maar statistisch representatief deel van dat terrein op te graven. Dit gebeurt door middel van een minimum aan destructie van het archeologisch erfgoed.

Om een dekkingspercentage te bereik van ongeveer 10% wordt aangeraden te werken met proefsleuven van 2 meter breed met een maximale tussenafstand van 15 meter. Kijkvensters dienen steeds aangelegd te worden, ook als er geen sporen worden aangetroffen en dienen dan om de schijnbare afwezigheid van de sporen te verifiëren. De zijden van de kijkvensters meten maximaal de afstand tussen twee sleuven. Met de kijkvensters of dwarssleuven kan een dekkingspercentage van 12,5% bereikt worden, wat wenselijk is voor degelijke uitspraken over het geheel van het terrein. Indien hiervan wordt afgeweken, wordt dit eveneens beargumenteerd.

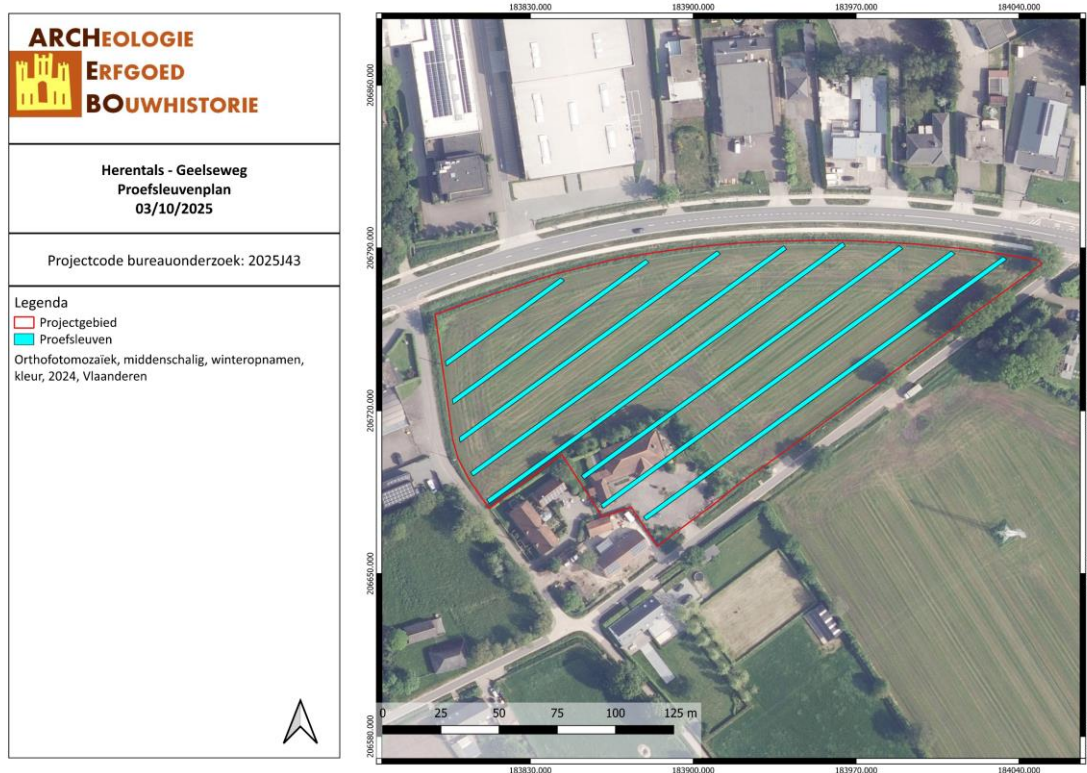
Afhankelijk van de resultaten van het landschappelijke bodemonderzoek kan een deel van het terrein uitgesloten worden van dit verdere onderzoek, bijvoorbeeld indien bleek dat bepaalde zones waren verstoord door recente vergravingen.

De volgende onderzoeksvragen moeten met dit onderzoek minimaal beantwoord worden:

- *In hoeverre is de bodemopbouw intact, dan wel verstoord?*
- *Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?*
- *Op welke dieptes bevinden zich relevante archeologische niveaus?*
- *Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden? Zijn er tekenen van erosie?*
- *Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)?*
- *Zijn er sporen aanwezig? Zo ja,*
 - o *Geef een beknopte omschrijving.*
 - o *Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?*
 - o *Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?*
 - o *Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?*
 - o *Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?*

- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?
- Werd er een waardevolle archeologische vindplaats vastgesteld? Zo ja,
 - Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
 - Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
 - Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?
 - Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Is er vervolgonderzoek noodzakelijk?

De proefsleuven worden zo aangelegd dat ze zo lang mogelijk zijn. Tijdens het proefsleuvenonderzoek dient de nodige aandacht te gaan naar de bodemopbouw in het plangebied. Tevens dient het aangelegde vlak alsook de storthopen met een metaaldetector op signalen gecontroleerd te worden. De proefsleuven worden zo ingeplant dat ze verspreid over het projectgebied liggen, dwars op de isohypsen.



Figuur 7: Proefsleuvenplan (ARCHEBO bv, 2025)

Het onderzoeksdoel is bereikt wanneer op basis van het vooronderzoek met ingreep in de bodem een voldoende gefundeerde uitspraak kan worden gedaan over de aard, omvang en behoudenswaardigheid van de archeologische waarden in het plangebied en wanneer een eenduidig advies kan worden gegeven voor vrijgave van het terrein, een opgraving of behoud in situ. Om te bepalen of het onderzoeksdoel is bereikt, gebruikt de erkende archeoloog de volgende criteria:

1. Oppervlaktecriterium

Aangezien het principe van het voorgestelde proefsleuvenonderzoek gebaseerd is op een statistische manier van werken is het van belang dat een voldoende ruime dekking wordt verkregen. Bovendien is het van belang dat de spreiding van de sleuven over het hele terrein gewaarborgd wordt zodat uitspraken kunnen worden gedaan over het hele terrein.

2. Inhoudelijke evaluatie

De erkende archeoloog moet eventueel aanwezige archeologische waarden voldoende onderzoeken zodat uitspraken kunnen worden gedaan over onder meer datering, interpretatie en onderlinge samenhang van sporen.

3. Ruimtelijke evaluatie

De erkende archeoloog moet eventueel aanwezige archeologische waarden zodanig onderzoeken dat hij een uitspraak kan doen over de ruimtelijke spreiding van één of meerdere archeologische vindplaatsen in het plangebied.

Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Er zijn geen afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk die voor aanvang van het onderzoek met ingreep in de bodem reeds voorzien zijn.

3 FIGURENLIJST

Figuur 1: Situering van het projectgebied op het GRB (Geopunt, 2025).....	2
Figuur 2: Inplantingsplan obliek (opdrachtgever, 2025)	3
Figuur 3: Inplantingsplan (opdrachtgever, 2025)	4
Figuur 4: Grondplan gebouw, gelijkvloers (opdrachtgever, 2025)	5
Figuur 5: Snedes (opdrachtgever, 2025)	6
Figuur 6: Locatie boorpunten op het onderzoeksterrein (ARCHEBO bv, 2025)	11
Figuur 7: Proefsleuvenplan (ARCHEBO bv, 2025)	14