

Nota

Programma van maatregelen

DEINZE VOLHARDINGSLAAN (prov. Oost-Vlaanderen)

Auteurs: Kylian VERHAEVERT, Siel
LEEMANS

Projectcode: 2022A269

1. Aanleiding vooronderzoek

Zie het verslag van resultaten bureauonderzoek

Zie projectcode: 2022A103 (ID: 22345)

2. Resultaten vooronderzoek

Zie het verslag van resultaten bureauonderzoek

Zie projectcode: 2022A103 (ID: 22345)

Zie het verslag van resultaten landschappelijk booronderzoek

Zie projectcode: 2022A167 (ID 22345)

Zie het verslag van resultaten verkennend booronderzoek

Zie projectcode: 2022A238

3. Resultaten vooronderzoek met ingreep in de bodem

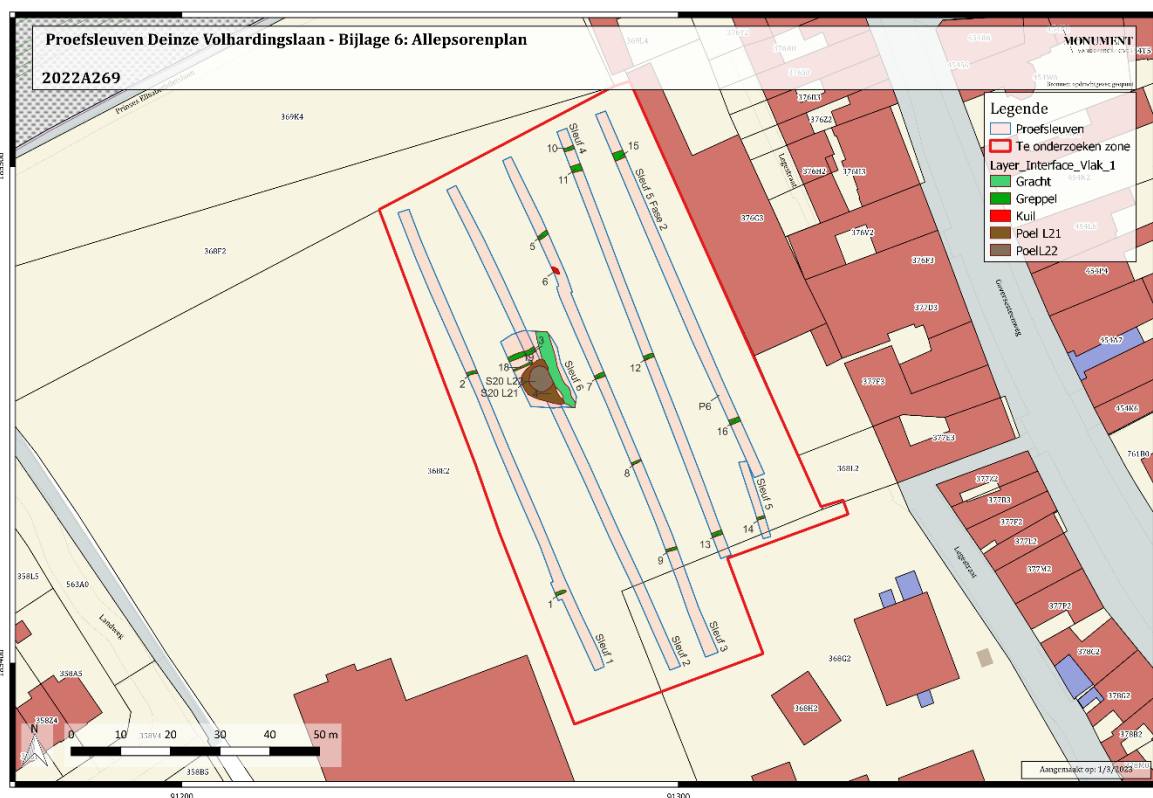
De archeologienota kadert in het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Naar aanleiding van een geplande omgevingsvergunningaanvraag voor stedenbouwkundige handelingen te Deinze Volhardingslaan 11, waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 1000m² of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft 3000m² of meer bedraagt, dient de initiatiefnemer een archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag. Deze archeologienota werd in 2022 door Monument Vandekerckhove nv opgemaakt.

Het terreinwerk werd in twee fasen uitgevoerd. Initieel werden er 5 sleuven aangelegd met noordwest-zuidoost oriëntatie waarvan de vijfde korter was dan de andere omdat er nog bebossing aanwezig was en de kapvergunning nog niet was uitgereikt. In een tweede fase werd dit deel van sleuf 5 verder aangelegd en werd een kijkvenster geopend ter hoogte van sleuf 2. Dit kijkvenster (sleuf 6) had als doel inzicht te krijgen in een poel die tijdens de eerste fase het onderzoek werd aangetroffen. Binnen het onderzoeksgebied werden negentien sporen geregistreerd. Deze behoren toe aan acht greppels, een kuil, een gracht en een poel. Op basis van het aangetroffen aardewerk kunnen enkele sporen gedateerd worden. De greppel gevormd door sporen 2, 3 en 17 kan worden gedateerd in de late-middeleeuwen of de vroegmoderne tijd. De greppel gevormd door sporen 7 en 12 kan algemeen in de middeleeuwen of de vroegmoderne tijd gedateerd worden. De greppel gevormd door sporen 11 en 15 is basis van het aardewerk te dateren in de volle middeleeuwen. Deze greppels konden niet worden vastgesteld op het historisch kaartmateriaal waardoor ze niet preciezer te dateren zijn. Het weinige vondstmateriaal uit de poel (sporen 4 en 20) lijkt te dateren in de

volle middeleeuwen. De dateringen van deze poel en de gracht die erlangs loopt dient deel uit te maken van verder onderzoek.

Het onderzoeksgebied toont weinig verstoring. De bodem bestaat uit droge zandgronden tot zandige zandleemgronden. Het archeologisch niveau bevindt zich tussen +8,07m TAW en +8,70m TAW, waarbij het diepste niveau zich in het noordelijk deel bevindt en het minder diepe niveau zich in het zuidelijk deel.

De prospectie met ingreep in de bodem toonde slechts beperkte archeologische sporen aan die wijzen op off-site fenomenen. Toch zijn er enkele sporen die een betere kennis over het ruraal landschap in de regio kunnen verschaffen. Het gaat om een poel en een naburige gracht. Verder historisch onderzoek naar deze structuur kan meer informatie verschaffen omtrent de ontstaansgeschiedenis van deze poel en de ontwikkeling van dit gebied. Natuurwetenschappelijke analyses op de poel kunnen informatie verschaffen over het omliggende landschap. Ook kan worden onderzocht of de poel handmatig werd aangelegd of een natuurlijke oorsprong heeft en wat de relatie is tussen de poel en de aangrenzende gracht.



Figuur 1: Allesporenkaart.



Figuur 2: Detail van het allepsorenplan met daarop de poel en de gracht.

4. Gemotiveerd advies

Het onderzoeksgebied toont weinig verstoring. De bodem bestaat uit droge zandgronden. Het archeologisch niveau bevindt zich tussen +8,07m TAW en +8,70m TAW, waarbij het diepste niveau zich in het noordelijk deel bevindt en het minder diepe niveau zich in het zuidelijk deel.

Binnen het onderzoeksgebied werden negentien sporen geregistreerd. Deze behoren toe aan acht greppels, een gracht, een kuil en een poel. Op basis van het aangetroffen aardewerk kunnen enkele sporen gedateerd worden. De greppel gevormd door sporen 2, 3 en 17 kan worden gedateerd in de late-middeleeuwen of de vroegmoderne tijd. De greppel gevormd door sporen 11 en 15 is te dateren in de volle middeleeuwen. De greppel gevormd door sporen 7 en 12 en de poel gevormd door spoor 4/ spoor 20 kunnen beiden algemeen in de middeleeuwen of de vroegmoderne tijd gedateerd worden waarbij de poel, op basis van de weinige vondsten, mogelijk eerder in de volle middeleeuwen lijkt te passen. Deze greppels konden niet worden vastgesteld op het historisch kaartmateriaal waardoor ze niet preciezer te dateren zijn. Ook de gracht kon niet gedateerd worden al lijkt ze verband te houden met de poel en kan ze algemeen in dezelfde periode gedateerd worden.



Figuur 3: Het sporenplan geprojecteerd op de kaart van Ferraris (bron: geopunt.be).

Op de kaart van Ferraris uit de tweede helft van de 18e eeuw, staat in de omgeving van het projectgebied – rond het Spryndriesch – een poel aangeduid met een waterloop (zijtak van de Leie) en dreef met bomen die erheen loopt. Het Spyndriesch of Springdries fungeerde in de 15de eeuw als centrum, waar de ‘pontwegen’ naar Gavere of Judenaarde samenkamen. Een dries¹ komt voornamelijk vanaf de 13de eeuw voor en bestond uit een (meestal driehoekig) plein die dienst deed als gemeenschappelijke weide voor het vee en als plaats waar men mocht planten. Bij zo’n dries was vaak ook een drinkpoel gelegen, ontstond vaak een kerk aan de rand en waren vaak de belangrijkste boerderijen van het dorp gelegen. Vandaag staat er op deze Dries – ter hoogte van de splitsing tussen de Gaversesteenweg en Oudenaardse Steenweg een vrijheidsboom.

De poel met gracht, aangetroffen tijdens het archeologisch vooronderzoek, kan (mits rekening te houden met een foutmarge) mogelijks geïdentificeerd worden als de poel met waterloop op de historische kaart van Ferraris. Het vondstmateriaal dat in de sporen werd aangetroffen gaat (op een stuk baksteen na) allemaal om scherven in grijs aardewerk. Dit wijst eerder op een oudere datering in de volle middeleeuwen, wat overeenkomt met het bestaan van de dries. Verder onderzoek omtrent de identificatie, datering en relatie van de structuren is noodzakelijk.

Het verder onderzoek is drieledig en bestaat uit een het veldwerk, een natuurwetenschappelijk onderzoek en een aanvullend historisch onderzoek.

¹ “Het toponiem ‘dries’ komt voort van het Germaanse ‘Triwiski’. Oorspronkelijk was het een driesprong van wegen in een dorp ofwel een dorp of gehuchtplein dat eigendom was van de gemeenschap, vandaar ‘gemene weide of plein’. De voornaamste functies van de dries stonden in relatie met het boerenbedrijf. Het was dikwijls een verzamelplaats voor het vee met de bedoeling het te voeren, te melken, te drenken en af te zonderen ter beveiliging van de gewassen op de omgevende bouwlanden. Het kan driehoekig zijn ofwel een willekeurige vorm aannemen. De grootte van de dries hield verband met het belang dat de dorpsgemeenschap hechtte aan de veehouderij en als zodanig met het volledige agrarisch stelsel waarop zij steunde. Zeer vaak groeide de dries uit tot een ideale plaats voor het verhandelen van vee en landbouwgewassen. Op sommige driesen werden bomen geplant, waarvan de aanwonenden het hout gebruikten voor het oprichten van huizen en het vervaardigen van gereedschap. De dries speelde ook een rol in de alledaagse bedrijvigheid, in de onmiddellijke omgeving van de woning werd de dries gebruikt als bleekweide. Tijdens feesten en kermissen was de dries de ontmoetingsplaats bij uitstek en werd er bijvoorbeeld het boogschieten beoefend. Wanneer de nederzetting tot centrum van een parochie evolueerde kwam er doorgaans een kerk met kerkhof op de dries. Een groot aantal driesen bestaat niet meer, ze werden verkaveld ten gevolge van het privatiseringsproces dat dergelijke ‘gemene gronden’ hebben ondergaan in de 18de en 19de eeuw” (Bron: Mazenzeledries [online], <https://lid.erfgoed.net/teksten/149305>).

5. Planafbakening

Er werden negentien sporen aangetroffen die gerelateerd kunnen worden aan het cultuurlandschap. Het gaat om een off-site fenomeen die grotendeels niet leiden tot verdere kennisvermeerdering. Toch zijn er enkele sporen die een betere kennis over het ruraal landschap in de regio kunnen verschaffen. Het gaat om een poel en een naburige gracht. Verder historisch onderzoek naar deze structuur kan meer informatie verschaffen omtrent de ontstaansgeschiedenis van deze poel en de ontwikkeling van dit gebied. Natuurwetenschappelijke analyses op de poel kunnen informatie verschaffen over het omliggende landschap (in relatie met de dries). Ook kan worden onderzocht of de poel handmatig werd aangelegd of een natuurlijke oorsprong heeft en wat de relatie is tussen de poel en de aangrenzende gracht.

Gezien de vele vragen en onduidelijkheden omtrent de poel en de naburige gracht, dienen deze verder onderzocht te worden. Dit kon tijdens het proefsleuvenonderzoek nog niet gebeuren door de aanwezigheid van grondwater, bemaling dringt zich dus op.

De zone voor verder onderzoek bestaat enerzijds uit een kader voor de bemaling van 15m op 15m en een buffer errond. De effectieve uitgravingen in functie van het onderzoek naar de poel zal binnen het kader van de bemaling gebeuren. Ten oosten van de bemalingszone wordt een werfzone voorzien waarop de kraan kan manoeuvreren. Verder dient er rekening mee te worden gehouden dat het terrein bereikbaar moet zijn met een kraan en dat er voldoende ruimte nodig is voor de stockage van grond.

Om meer inzicht te krijgen in de gracht die werd aangetroffen tijdens het vooronderzoek wordt geadviseerd deze verder te onderzoeken door middel van een volsleuf. Dit met als doel de loop van deze gracht te kennen en mogelijks dit te kunnen linken aan de waterloop op de Ferrariskaart die afdraait naar oostelijke richting. Het afbakenen van deze zone is in deze fase niet mogelijk, er wordt voorgesteld de gracht gedurende circa 10m ten noorden en zuiden te volgen.



Figuur 4: De afgebakende zone voor verder onderzoek en de lokalisatie van de bemaling.

6. Plan van aanpak

Voorafgaand aan het archeologisch onderzoek dient een zone van 15m op 15m bemaald te worden tot op een minimale diepte van 3,65m onder het maaiveld (dit is ongeveer 2,5 onder het archeologisch niveau). Dit is nodig zodat de bodem voldoende droog is om de poel en gracht in hun volledige diepte te onderzoeken.

Wanneer de bodem droog genoeg is kan het veldwerk aanvangen. Alle graafwerken gebeuren onder begeleiding van minstens 2 archeologen. Het uitgraven van de grond gebeurt laagsgewijs, op aangeven van de archeologen. Eerst wordt afgegraven naar het archeologisch niveau dat tijdens de proefsleuven werd aangetroffen. Alle relevante archeologisch sporen worden nauwkeurig geregistreerd. Nadien kunnen de sporen worden onderzocht doormiddel van dwarsdoorsneden. Deze doorsneden dienen nauwkeurig bestudeerd te worden. De onderzoekstechniek kan op het terrein worden aangepast naar gelang de instructies van de leidinggevende archeoloog. Zowel het veldwerk als de verwerking en rapportage dienen te voldoen aan de methodiek zoals beschreven in de Code van Goede Praktijk. Hierop worden

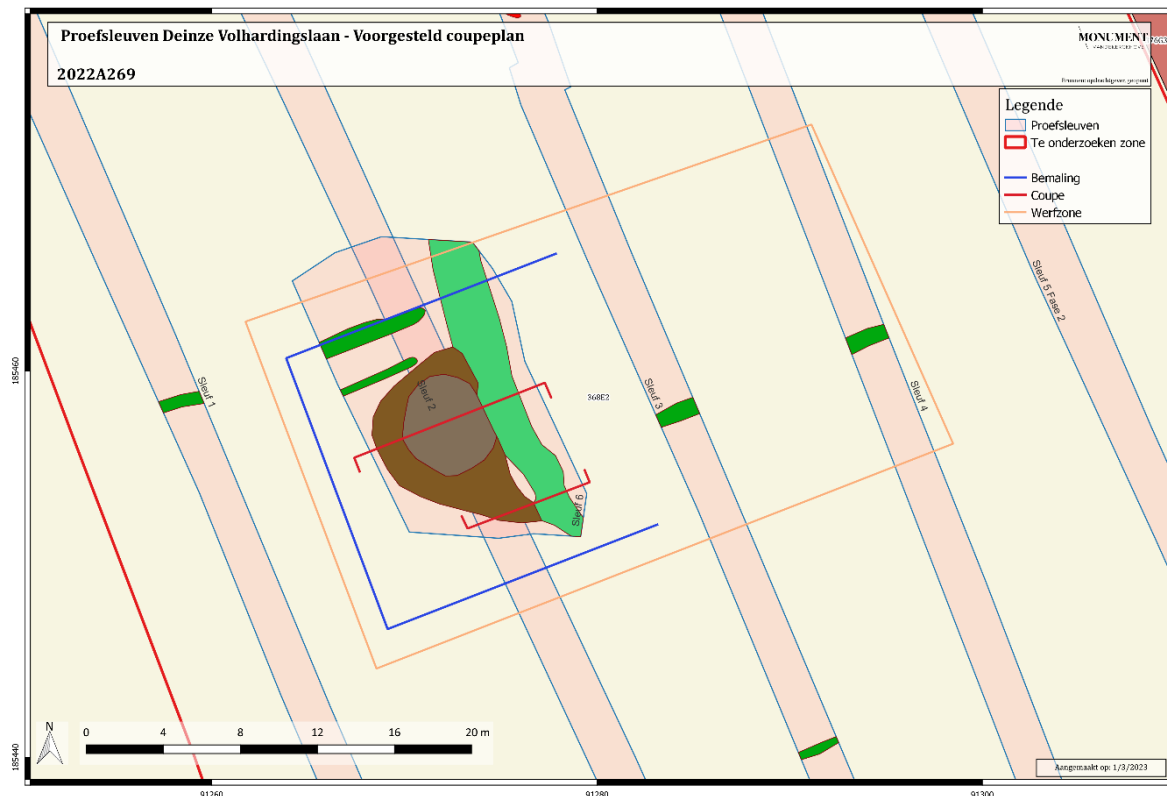
geen afwijkingen voorzien. Indien deze er toch zijn dienen ze voldoende te worden verantwoord in het rapport.

Tijdens het archeologisch onderzoek dienen twee sporen te worden onderzocht. Enerzijds gaat het om een poel waarop een dwarsdoorsnede moet worden gezet. Anderzijds dient ook de gracht ten zuidoosten van de poel onderzocht te worden teneinde inzicht te krijgen in hoe deze sporen zich tot elkaar verhouden, deze gracht zal door middel van een volgsleuf onderzocht worden. Onderstaand coupeplan voorgesteld, dit gebeurt idealiter in kwadranten. Dit plan is echter niet bindend en kan door de leidinggevend archeoloog worden gewijzigd. Na registratie wordt hun vulling uitvoerig bemonsterd.

Men dient te vermijden dat het opgravingsvlak langdurig ongeregistreerd blijft en door extreme weersomstandigheden (vb. droogte of overvloedige regen) beschadigd wordt. Opgravingsvlakken kunnen enkel door zwaar materieel worden betreden nadat het is geregistreerd en na goedkeuring door de veldwerkleider. Aangetroffen structuren worden in hun geheel opgegraven.

Alle graafwerken gebeuren onder begeleiding van minstens één archeoloog. Het afgraven van de grond gebeurt laagsgewijs en tot op het archeologisch relevante niveau. Zowel het veldwerk als de verwerking en rapportage dienen te voldoen aan de methodiek zoals beschreven in de Code van Goede Praktijk. Hierop worden geen afwijkingen voorzien.

De coördinaten van de grenspunten (bounding box) zijn opgenomen als bijlage.



Figuur 5: Voorgesteld maar niet bindend coupeplan.

Natuurwetenschappelijk onderzoek

Staalname en conservatie dienen te gebeuren volgens de bepalingen zoals beschreven in de Code van Goede Praktijk. Omdat er nog geen inzicht is in de exacte diepte en omvang van de poel en welke lagen daarin aanwezig zijn kan de aard van de staalname en conservatie moeilijk vooraf worden ingeschat. Het natuurwetenschappelijk kan onder meer (maar is niet gelimiteerd tot) bestaan uit een pollenonderzoek, een macrorestenonderzoek, 14C-dateringen, micromorfologie, zeefstalen, etc. Indien duidelijke randstructuren worden aangetroffen in de vorm van ingeheide palen of paalkuilen dienen stalen genomen te worden voor respectievelijk dendrochronologie en C14 datering.

De selectie van objecten voor conservatie gebeurt zoveel mogelijk in functie van het beantwoorden van de onderzoeksvragen. Conservatie kan hier worden ingeschakeld in functie van meer gedetailleerde identificatie.

Pollen

Analyse van pollen kan een beeld schetsen van de vegetatie in het landschap rond de vindplaats. Ook kan het een informatie verschaffen over voedselgewassen die in de omgeving werden geteeld en de invloed van de mens op de oorspronkelijke vegetatie.

Macroresten

Analyse van macroresten helpt een beeld schetsen van de vegetatie op de vindplaats en kan ook info geven over voedselbronnen die de bewoners gebruikten of verbouwden.

Micromorfologie

Micromorfologie geeft informatie over de sedimentatie binnen bepaalde afzettingen of ophogingspakketten en de fasering ervan. Daardoor helpt deze techniek te achterhalen of lagen van natuurlijke, bodemkundige of antropogene oorsprong zijn.

Zeefstalen

Door het inzamelen van zeefstalen kunnen niet enkel de grotere archeologische vondsten, maar ook kleine fragmenten ingezameld worden. Daarbij kan het bijvoorbeeld gaan om klein dierlijk botmateriaal (vis, kleine zoogdieren) of verkoolde zaden en vruchten.

14C

Via een 14C-analyse op organisch materiaal kan de ouderdom achterhaald worden van de pakketten waarin het fragment ingesloten zit.

Dendrochronologie

Op basis van de jaarringen van hout is informatie te verkrijgen over de ouderdom van de vindplaats.

Bulkstalen

Het is aangewezen om voldoende bulkstalen in te zamelen van de verschillende contexten. Bulkstalen zijn algemene monsters die in de loop van de verwerking kunnen aangewend worden voor diverse toepassingen.

Aanvullend historisch onderzoek

Een aanvullend historisch onderzoek kan bijdragen aan de kennis omtrent de ontstaansgeschiedenis, functie, identificatie, inplanting, etc. van de poel met gracht.

Hierbij dient bijzondere aandacht te gaan naar de toponymie, historisch kaartmateriaal, wetenschappelijke naslagwerken en de literatuur. Het is aangewezen om voorafgaand specialisten in de regio te raadplegen.

7. Vraagstelling

Het doel van het onderzoek is om te achterhalen wat de exacte aard is van de archeologische site die werd aangetroffen in de bodem. Kennis daarvan kan bijdragen tot een beter begrip van de ontstaansgeschiedenis van deze regio. Hiertoe worden volgende (niet-limitatieve) onderzoeksvragen voorgesteld:

Veldwerk

- Welke nieuwe informatie levert de opgraving op omtrent de landschappelijke ligging – in de buurt van de dries – van de site?
- Wat is de aard, datering, bewaring en ruimtelijke samenhang van de aangetroffen archeologische resten? Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Wat is de diepte van het archeologisch niveau? Wat is de exacte diepte van de aangetroffen archeologische structuren?
- Hoe dient de aangetroffen diepe structuur geïnterpreteerd worden? Welk doel had deze structuur?
- Wat is de omvang van de aangetroffen structuur? Is er sprake van een fasering? Welke randstructuren zijn aanwezig? Tot wanneer was deze structuur in gebruik?
- Kan deze structuur geplaatst worden binnen een groter nederzettingssysteem?
- Kon door middel van de volgsleuf de gracht gevolgd worden? Maakte deze zoals te zien op de historische kaarten een knik naar het oosten?
- Hoe dient de flankerende greppel/gracht geïnterpreteerd te worden?
- Hoe passen de aangetroffen structuren binnen de kennis over de stadsontwikkeling tijdens de geattesteerde perioden? Zijn ze vergelijkbaar of wijzen de resultaten op een specifieke functie of specifieke omstandigheden?
- Wat is de ruimtelijke spreiding van de vondsten? Tot welk vondsttypes of vondstcategorieën behoren de vondsten? Wat is de bewaringsgraad van de vondsten?
- Wat kan op basis van de sporen en het vondstmateriaal gezegd worden over de datering en de functie van de site, de materiële cultuur, de gebruikers ervan en de bestaanseconomie van de site en omgeving?
- Wat is de link tussen de vindplaats en het landschap?
- Kan er een samenhang worden vastgesteld tussen de verschillende bodemsporen? Meer specifiek: Wat is de relatie tussen de poel en de gracht? Verduidelijk.
- Zijn er – ondanks het ontbreken van sporen in het vooronderzoek – alsnog archeologische sporen die wijzen op de aanwezigheid van een dreef (weergegeven op de Ferrariskaart met bomerij)?
- Kan op basis van de aangetroffen sporen een verwachtingspatroon voor de omliggende percelen opgemaakt worden?
- Hoe kaderen de resultaten van dit onderzoek binnen de bestaande archeologische kennis van de regio?

Natuurwetenschappelijk onderzoek

- Bleken de vooropgestelde natuurwetenschappelijke technieken geschikt om de vraagstelling te helpen beantwoorden?
- Wat is de datering van de sporen?
- Hielp het specifieke natuurwetenschappelijke onderzoek de aard van de site verduidelijken (zoals de aanwezigheid van dieren, de gehanteerde teelten in de omgeving, het voedselpatroon van de bewoners, ...)?
- Is er tijdens de archeologische opgraving informatie verkregen over de vegetatie binnen en rond de site en wat zegt dit over de menselijk activiteiten in de omgeving?
- Zijn er sporen van ontginning en/of ingebruikname van het landschap aanwezig in de pollen en/of macroresten? Wat vertelt dit over de gebruiker van de omliggende gronden?

Historisch onderzoek

- Is de aangetroffen poel met gracht identificeerbaar met de voorstelling op de Ferrariskaart?
- Zijn er andere cartografische bronnen waarop deze poel weergegeven staat? Zo ja, verduidelijk.
- Zijn er andere bronnen uit de literatuur die melding maken van deze archeologische structuren? Wat kon hieruit geconcludeerd worden?
- Kon er kennis verkregen worden omtrent de waterloop op de Ferrariskaart en meer specifiek hoe deze in relatie staat met het historische landschap en de Leie en het huidige landschap?
- Bracht een studie naar de toponymie iets bij aan dit onderzoek?
- Wat is de ontstaansgeschiedenis van Petegem-aan-de-Leie? Hoe past het Spryndriesch hierbinnen?
- Wat is de kenniswinst van dit aanvullend historisch onderzoek? Kan er een op basis van deze studie een conclusie van het onderzoeksgebied en omgeving gemaakt worden?

8. Criteria

Het onderzoeksdoel is succesvol bereikt indien de vraagstelling kan beantwoord worden. Het gefundeerd kunnen beantwoorden van de vraagstelling is dus het evaluatiecriterium aan de hand waarvan de erkende archeoloog zal bepalen of het onderzoeksdoel succesvol bereikt is.

De archeologische opgraving moet niet uitgevoerd worden indien de geplande bouwwerken, waarvoor deze archeologienota wordt opgesteld, niet zullen worden uitgevoerd.

9. Schatting totale duur

Er wordt geschat dat het geplande veldwerk ongeveer twee werkdagen in beslag zal nemen. De duur van de verwerking is afhankelijk van het aantal vondsten en de aangetroffen lagen.

10. Kostenraming

De kosten voor natuurwetenschappelijk onderzoek, graafwerken, bemaling, stabiliteitsmaatregelen, conservatie, niet voorziene uitgravingswerken en werfinfrastructuur maken geen deel uit van de kostenraming.

Veldwerk, (vondst)verwerking en rapportage: 7500 euro (inclusief historisch onderzoek).

Voor het natuurwetenschappelijk onderzoek wordt rekening gehouden met minstens volgende natuurwetenschappelijke posten: pollen (waardering, VH 2, analyse, VH 2), macroresten (waardering VH 2, analyse VH 2), dendrochronologie (waardering, VH 2, analyse, VH 2), C14 (VH 2).

11. Gewenste competenties

Het veldwerk wordt uitgevoerd door minstens 2 gediplomeerde archeologen en 2 technisch medewerkers, die permanent op de site aanwezig zijn. Daarnaast wordt conform de Code van Goede Praktijk een aardkundige betrokken bij het veldwerk, deze dient echter niet permanent op het terrein aanwezig te zijn.

- ➔ Minstens één van de uitvoerende archeologen dient ten minste 220 werkdagen veldervaring te hebben met onderzoek op landelijke sites.
- ➔ Minstens één van de uitvoerende archeologen dient ten minste 120 werkdagen veldervaring te hebben met onderzoek in zandig Vlaanderen.
- ➔ Minstens één van de uitvoerende archeologen moet beschikken over een ruime kennis betreffende grondsporen en vondstmateriaal uit de middeleeuwse periode en de nieuwe tijden.

12. Risicofactoren

Er zal op alle momenten (voorbereiding en uitvoering) een gedegen overleg moeten zijn tussen de initiatiefnemer, de aannemer bouwwerken en de aannemer archeologie om de werken optimaal op elkaar af te stemmen.

13. Deponering

Het archeologisch ensemble zal gedurende en na het afronden van het terreinonderzoek bewaard worden bij Monument Vandekerckhove nv, Rue du Serpolet 27, 7522 Marquain. Na afronding en oplevering van de rapportage wordt het ensemble definitief bewaard bij de bouwheer. Bewaring gebeurt conform de bepalingen in de Code Van Goede Praktijk (hoofdstuk 30.2).