

2021.060

Archeologienota Klemskerke Batterijstraat

Programma van Maatregelen

Bert ACKE en Maarten BRACKE

15-7-2021

1. Gemotiveerd advies

De archeologienota kadert in het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Naar aanleiding van een geplande aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden te Klemskerke Batterijstraat (deelgemeente van De Haan, provincie West-Vlaanderen), waarbij de totale oppervlakte van de betrokken percelen meer dan 3000m² bedraagt, dient de initiatiefnemer een archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag. De archeologienota dient opgemaakt te worden onder supervisie van een erkend archeoloog.

Het terrein, 7212m² groot, heeft een onregelmatige vorm en grenst via een smalle uitweg in het noordwesten aan de Batterijstraat. Op het noordelijke deel van het plangebied is woning Batterijstraat 24 gelegen met ten zuidoosten ervan een losstaand bijgebouw, de rest van het terrein wordt ingenomen door een tuin met daarin meerdere bomen en in het westen een vijver. Bij de uitweg naar de Batterijstraat behoort ook een deel van de tuin horend bij woning Batterijstraat 26.

Het plangebied is op ruime afstand ten noordwesten van de dorpskern van Klemskerke gelegen, één van de oudste dorpen uit de regio en teruggaand tot de vroege middeleeuwen. Concrete informatie over het plangebied is echter pas voorhanden vanaf eind 18^{de} eeuw. Op de Ferrariskaart uit ca. 1777 is het terrein te situeren in een landelijk gebied met schaarse bebouwing. Het noordelijke deel van het terrein is vermoedelijke grasland, het zuidelijke deel akkerland. Net ten noordoosten van het terrein wordt bebouwing omgeven door een tuin aangegeven. De Batterijstraat is reeds aanwezig, maar de huidige rechtlijnige loop ervan net ten westen van het plangebied nog niet; de straat liep dan iets verder ten westen, ter hoogte van de huidige Heieweg. Ook op de 19^{de}-eeuwse kaarten bleef het plangebied onbebouwd, en vermoedelijk in gebruik als landbouwgrond. Op de topografische kaarten van 1863, 1883 en 1911 wordt er langs de zuidwestelijke zijde van het terrein een pad aangeduid. In 1916 werd iets ten zuidwesten van het terrein door de Duitsers een belangrijke geschutsstelling opgericht (Batterij Deutschland), met bijhorende infrastructuur zoals aanvoerspoorlijnen. Op een loopgravenkaart van 1917 is de geschutsbatterij en omliggende infrastructuur ten zuidwesten van het terrein duidelijk te zien; de huidige loop van de Batterijstraat dateert ook van rond die periode. Op het plangebied worden geen oorlogsgelateerde structuren aangeduid, het terrein is nog steeds onbebouwd. Ook op de luchtfoto van 1971 is het nog steeds in gebruik als landbouwgrond. Kort nadien verandert dit, de luchtfoto van 1979-1990 toont de huidige inrichting: een woning omgeven door een grote tuin met daarin meerdere bomen. De bouw van deze woning en het aanleggen van de vijver in de tuin heeft mogelijk voor een plaatselijke bodemverstoring gezorgd, grootschalige grondverstoringen lijken er sinds eind 18^{de} eeuw echter niet te zijn geweest.

Het terrein is te situeren in de kustpolders, een eindje achter de huidige kuststrook en duinengordel, echter wel aan de zuidflank van een oude (vermoedelijk Romeinse) duinengordel. In deze eertijds zeer dynamische omgeving, die vanaf ca. 10 000 jaar geleden onderhevig was aan continue zeewerking, werden de mariene sedimenten ca. 2000 jaar geleden begraven onder een zandduin met noordoost-zuidwest oriëntatie. Deze oude, droge duin stak sindsdien iets uit boven het omliggende natte slikken- en schorrenlandschap, dat in de loop van de middeleeuwen ingepolderd geraakte. Dit betekent dat het terrein een interessante bodemgenese heeft, waarbij onder de teelaarde een zandige duin kan voorkomen (indien deze niet is vermengd met de teelaarde) die een ouder marien

pakket kan afdekken. Het detail van het hoogtemodel toont dat het maaiveld geleidelijk daalt van west (+5,00m TAW) naar oost (+4,00m TAW), waarbij de woning gelegen is op een (vermoedelijk kunstmatige) ophoging tot ca. +4,60m TAW. De geleidelijke daling komt overeen met de ligging van het plangebied op de zuidoostflank van de oude duinengordel.

De oude duin die een ouder marien pakket afdekt werd reeds plaatselijk aangesneden bij een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd ca. 500m ten noorden van het plangebied. Andere archeologische gegevens zijn echter schaars. Ca. 900m ten zuidwesten zijn concentraties Romeins en laatmiddeleeuws aardewerk aangetroffen en werd een bewoningssite uit de volle middeleeuwen aangetroffen, maar meer details zijn hierover niet gekend. In ieder geval werd de omgeving reeds sinds lang gefrequentieerd, maar gezien de eroderende invloed van de Noordzee die lange tijd ver inlands doordrong, zijn er geen archeologische sites te verwachten die ouder zijn dan ca. de late ijzertijd. Het ontstaan van de oude duinengordel in de Romeinse periode kan wel betekenen dat deze droge, hogere gronden interessant waren voor menselijke aanwezigheid vanaf die periode. Daarnaast kan deze duin ook een site die tot stand kwam op de mariene afzetting kort voor deze werd afgedekt, beschermd hebben. De kans bestaat dus dat er op het plangebied op 2 niveaus archeologische sporen aangetroffen kunnen worden: op de top van de duin (Romeinse periode en jonger) en onderaan de duin, op de overgang naar de mariene sedimenten (Romeinse periode en ouder).

De huidige invulling van het terrein wordt volledig gewijzigd. De gebouwen worden afgebroken, de bomen gerooid en de vijver gesupprimeerd. Vervolgens wordt het terrein bouwrijp gemaakt en verkaveld in 14 bouwloten. Rond de woningen worden tuinen aangelegd. De inrit vanaf de Batterijstraat wordt omgevormd tot een volwaardige weg, en wordt verder doorgetrokken naar het zuidoosten. Langs deze weg worden parkeervakken en enkele wadi's aangelegd. Er zullen aanzienlijke bodemingrepen plaatsvinden op bijna het volledige terrein: het afbreken van de gebouwen, het rooien van de bomen, de bodemingrepen voor de aanleg van de nutsleidingen en -voorzieningen en de wadi's, het optrekken van woningen, de aanleg van tuinen en verhardingen, enz. Ook het werfverkeer zal invloed hebben op de ondergrond.

Het plangebied heeft een eerder ongekende archeologische verwachting door het gebrek aan archeologisch onderzoek in de omgeving. De ligging op de flank van een oude zandduin, op een terrein waar sinds eind 18^{de} eeuw geen grootschalige bodemverstoringen hebben plaatsgevonden, biedt wel een verhoogde kans voor het aantreffen van archeologische sites teruggaand tot ca. de late ijzertijd. Bovendien kunnen deze sites op 2 niveaus voorkomen. Op basis van enkel het bureauonderzoek kan de aan- of afwezigheid van een archeologische site echter niet aangetoond worden. De geplande werken kunnen een impact hebben op eventueel aanwezig archeologisch erfgoed. Een verder vooronderzoek kan relevante kennisvermeerdering genereren voor de algemene ontwikkelingsgeschiedenis van deze regio, waarover archeologisch nog quasi niks gekend is. Er dient dus verder vooronderzoek plaats te vinden, in uitgesteld traject, omdat de gronden pas in eigendom komen onder opschortende voorwaarde van het verkrijgen van de omgevingsvergunning, en bovendien pas onderzocht kunnen worden na het slopen en rooien.

Het verder vooronderzoek bestaat uit enerzijds een landschappelijk booronderzoek, anderzijds een proefsleuvenonderzoek. Het proefsleuvenonderzoek dient niet/beprekter uitgevoerd te worden indien er bij de landschappelijke boringen een verstoring van het (de) archeologisch niveau(s) wordt

vastgesteld op (delen van) het terrein. De modaliteiten van het verder vooronderzoek worden hieronder behandeld.

3. Vraagstelling

Het doel van de onderzoeken is het achterhalen of er op het terrein één of meerdere archeologische sites aanwezig zijn en te bepalen welke maatregelen dienen te worden genomen voorafgaand aan de verdere ontwikkeling van het projectgebied. Daarnaast kan ook de verstoringsgraad in kaart gebracht worden. Hieronder worden enkele specifieke, niet limitatieve, onderzoeksvragen weergegeven.

- Vraagstellingen voor landschappelijke boringen:
 - Wat is de bodemkundige opbouw van het plangebied?
 - Zijn één of meerdere begraven archeologische niveaus aanwezig? Zo ja, wat is de aard/diepte/aantal/bewaringstoestand/... ervan?
 - Wat is de verstoringsgraad? Zijn er aanwijzingen dat (een gedeelte van) het terrein zodanig verstoord is, dat er geen archeologische sites meer bewaard kunnen zijn?
 - Kan de optie *in situ* behoud gehanteerd worden? Of worden de niveaus bedreigd bij de geplande werkzaamheden?
 - Kan er op basis van de landschappelijke boringen voldoende gegevens verzameld om een programma van maatregelen op te stellen voor een opgraving of een werkbegeleiding? Of is een verder proefsleuvenonderzoek nodig? Zo ja, over het volledige plangebied of delen ervan? Moet het vooropgestelde sleuvenplan bijgesteld worden?
- Vraagstellingen voor proefsleuvenonderzoek:
 - Zijn er archeologische sporen aanwezig? Welke spoorcategorieën komen voor?
 - Wat is de bewaringstoestand van de aangetroffen sporen?
 - Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren en behoren ze tot één of meerdere periodes?
 - Zijn er sporen te linken aan de gekende sites in de omgeving?
 - Zijn er indicaties omtrent artisanale activiteiten of aanwijzingen voor andere functionele eigenschappen?
 - Wat is de relatie tussen de archeologische sporen en het landschap?
 - Kan een archeologische site uitgesloten worden?
 - Wat is de graad van verstoring binnen het plangebied?
 - Is een vervolgonderzoek noodzakelijk, en zo ja, wat is de afbakening en aan welke modaliteiten (strategie, onderzoeksvragen) moet dit voldoen?
 - Indien er sporen op meerdere archeologische niveaus voorkomen, dan dienen bovenstaande vraagstellingen voor elk niveau beantwoord te worden.

4. Plan van aanpak (onderzoeksstrategie, -methode en –technieken)

Uit het verslag van resultaten kwam naar voor dat verder vooronderzoek zonder ingreep in de bodem in de vorm van landschappelijke boringen, al dan niet gevolgd door verder vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven, de meest aangewezen methodes zijn om het plangebied te onderzoeken. De afbakening van het onderzoeksgebied is te vinden op de boven- en onderstaande figuren. De voorziene onderzoeksmethoden moeten niet uitgevoerd worden indien de geplande werken alsnog niet zullen plaatsvinden.

Indien uit de landschappelijke boringen blijkt dat delen van het plangebied in dergelijke hoge mate verstoord zijn dat verdere onderzoeksstappen geen nuttige kenniswinst zullen bijbrengen of dat er geen archeologisch erfgoed meer bewaard kan zijn, dan dienen alle verdere onderzoeksstappen niet uitgevoerd te worden op deze delen.

Zowel het veldwerk als de verwerking en rapportage van de hieronder beschreven methodes dienen te voldoen aan de methodiek zoals beschreven in de Code van Goede Praktijk. Het onderzoeksdoel is succesvol bereikt indien de vraagstelling gefundeerd kan beantwoord worden.

- Randvoorwaarden

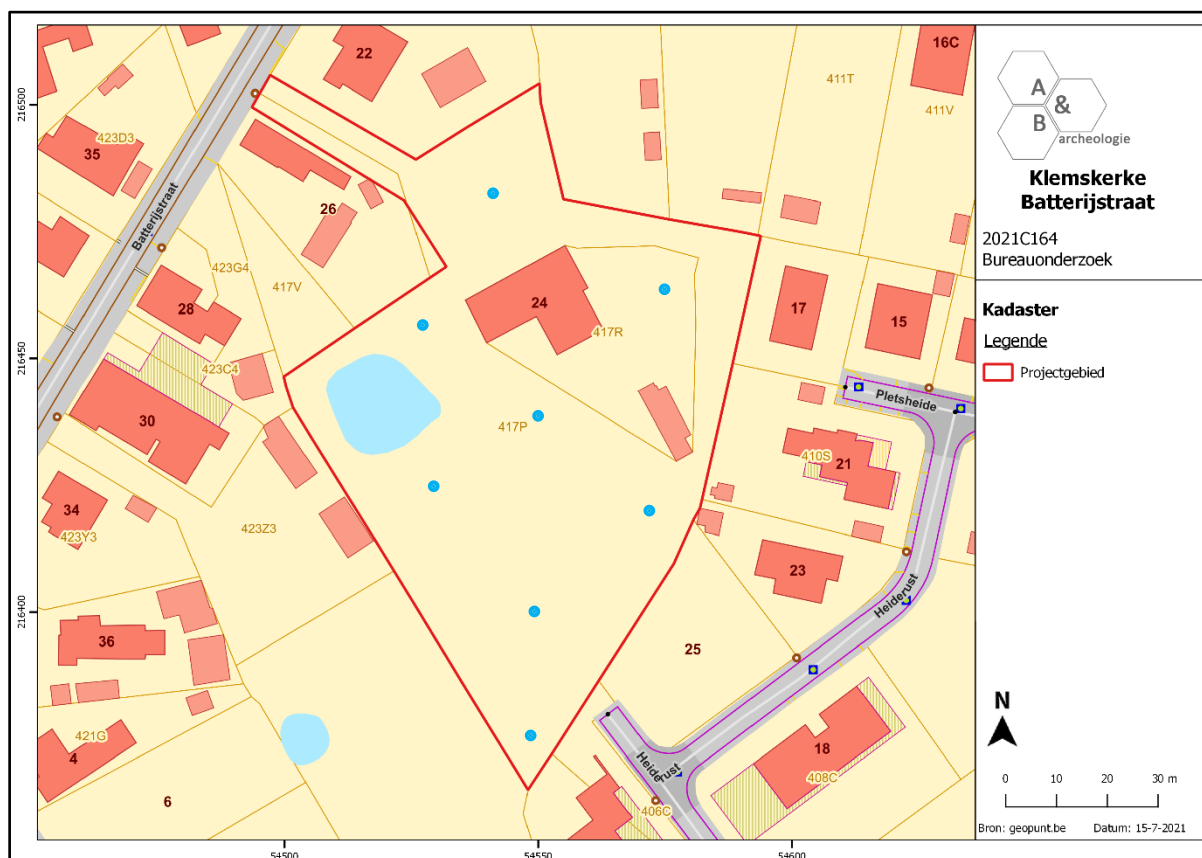
- 1) Voorafgaand het uitvoeren van het verder vooronderzoek dient het onderzoeksgebied vrijgemaakt zijn van obstakels (bvb. gebouwen, verhardingen, bomen). Hierbij is het van belang dat de bodemingrepen tot een minimum beperkt blijven en dat de funderingen, kelders, boomstronken,... niet verwijderd worden. Op die manier wordt vermeden dat niet-gedocumenteerd archeologisch erfgoed beschadigd wordt. De ondergrondse elementen kunnen pas verwijderd worden indien het vooronderzoek heeft aangetoond dat er geen archeologische site aanwezig is, of – indien er wel een site aanwezig is – tijdens/na een eventuele opgraving van het terrein.
- 2) Indien uit de landschappelijke boringen zou blijken dat de grondwatertafel zich aanzienlijk hoger zou bevinden dan de relevante archeologische niveaus, dan zullen er tijdelijke maatregelen moeten genomen worden om tijdens het proefsleuvenonderzoek deze grondwatertafel plaatselijk te verlagen. Dit kan door middel van bvb. een lijnbemaling. De noodzaak hiertoe en de aard van deze maatregelen (technische vereisten, aantal bemalingsfilters, diepte, ...) worden na het landschappelijk booronderzoek besproken tussen de erkende archeoloog en de initiatiefnemer.

- Landschappelijke boringen

Verspreid over het terrein worden minstens 8 boringen uitgevoerd. Deze dienen tot minstens +2m TAW gezet te worden, zodat de onderliggende geologische context (Oude duinen? Schorre? Geul? Oeverzone?) kan meegenomen worden in de interpretatie van de boorresultaten. Het is aan te raden deze boringen machinaal uit te voeren, met een boorkop/liners van minimaal 10cm diameter. Op die manier kunnen deze boringen ook dienen als staalnames voor eventueel natuurwetenschappelijk onderzoek en/of voor artefactrecuperatie. Hierbij wordt een techniek gehanteerd die toelaat om

stalen op te boren die van dezelfde kwaliteit zijn als de kwaliteit in normale omstandigheden bereikt zou worden met een handmatige boring. De boringen worden per laag/horizont beschreven zoals bepaald in de Code van Goede Praktijk.

Indien uit deze boringen blijkt dat delen van het plangebied zodanig verstoord zijn dat er geen archeologische bodemarchief meer bewaard is, dan dienen alle verdere onderzoeken niet uitgevoerd te worden op deze delen. Op basis van de boringen kan ook nagegaan worden of er onder de vijver nog archeologische niveaus bewaard kunnen zijn.



Figuur 2 Aanduiding van de boorpunten voor het landschappelijk booronderzoek binnen het plangebied, geprojecteerd op de luchtfoto van 2020 (bron: geopunt.be).

- Proefsleuvenonderzoek

Teneinde na te gaan of er archeologisch relevante grondsporen aanwezig zijn op het terrein, dient gebruik gemaakt te worden van de inplanting van parallelle, ononderbroken proefsleuven, met een tussenafstand van 12 à 15m van middelpunt tot middelpunt. Hieronder wordt een voorstel voor inplanting van de proefsleuven weergegeven, hiervan kan op basis van de resultaten van het landschappelijk booronderzoek gefundeerd worden afgeweken, dit wordt vervolgens gemotiveerd in de nota. De sleuven hebben hoofdzakelijk een noord-zuid oriëntatie, afgestemd op de vorm van het terrein en efficiënt grondverzet. Een sleuf in de toegangsweg heeft een afwijkende oriëntatie, alsook twee sleuven nabij de vijver (afgestemd op de ligging van de vijver). Mocht uit het landschappelijk

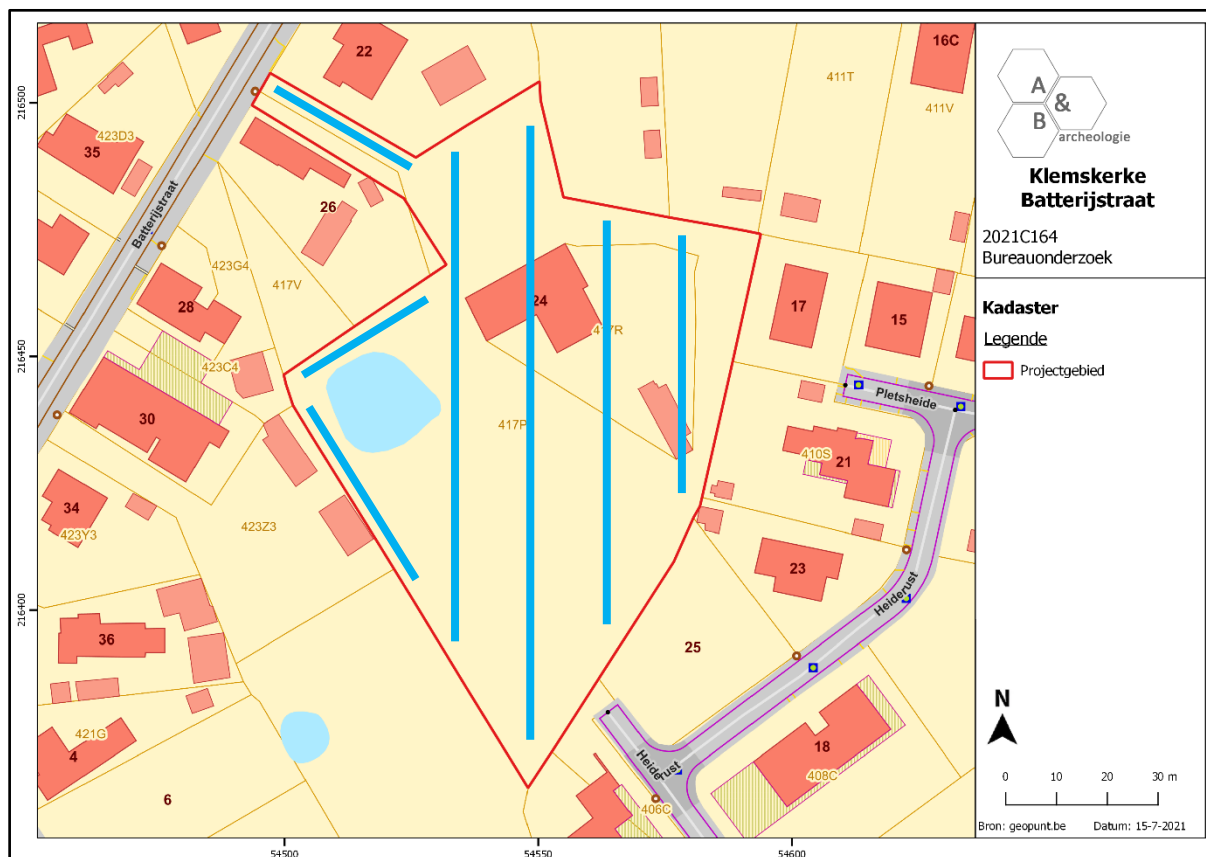
booronderzoek blijken dat onder de vijver nog relevante archeologische niveaus aanwezig kunnen zijn, dan kan er voor geopteerd worden om ook een sleuf doorheen de vijver aan te leggen.

Voor de uitgraving wordt gebruik gemaakt van een niet-getande graafbak. De sleuven zijn 1,80 tot 2m breed ter hoogte van het archeologisch niveau. Indien de sleuven tot op grote diepte worden uitgegraven, dan wordt met een getrappt profiel gewerkt. Er kan uitgegaan worden van een trap van 1m breed per 1,20m diepte. Daardoor kunnen de sleuven aan maaiveldhoogte breder uitvallen dan 1,80 à 2m breed. Daarnaast worden extra volg-, dwarssleuven of kijkvensters aangelegd om beter inzicht te krijgen in de aard van de aangetroffen archeologische sporen. Deze worden vrij gekozen door de uitvoerende erkende archeoloog tijdens het veldonderzoek.

Indien er meerdere archeologische niveaus aanwezig zijn in de sleuven, dan wordt een vlak aangelegd en geregistreerd op elk archeologisch niveau.

Er wordt 10%, oftewel ca. 721m², van de onderzoekbare oppervlakte opengelegd door middel van sleuven en 2,5%, oftewel ca. 180m², door middel van volg-, dwarssleuven of kijkvensters, zodat in totaal zo 12,5% oftewel ca. 901m² onderzocht wordt. Dit zijn de oppervlaktes gemeten op elk archeologisch niveau.

De grond wordt gescheiden afgegraven en gestockeerd naast de sleuf. Het dichten gebeurt op zo'n manier dat de originele bodemopbouw opnieuw bekomen wordt en dat de draagkracht van de bodem minstens gelijk is aan de draagkracht voorafgaand de start van het veldwerk. Indien nodig worden kwetsbare sporen (bv. graven) afgedekt met waterdoorlatende doek.



Figuur 3 Indicatif sleuvenplan, geprojecteerd op de luchtfoto van 2020 (bron: geopunt.be).

5. Gewenste competenties

- Het landschappelijk booronderzoek dient uitgevoerd te worden door een aardkundige of een assistent-aardkundige met ervaring in kustgebied (duin en polders).

- Het team voor het proefsleuvenonderzoek moet bestaan uit minstens 2 archeologen met minstens 40 werkdagen veldervaring met proefsleuvenonderzoek. Minstens 1 van deze archeologen dient ervaring te hebben met onderzoek van meerperiodesites. Minstens 1 van deze archeologen dient minstens 200 werkdagen ervaring te hebben met onderzoek in kustgebied (duin en polders). Het archeologisch team wordt bijgestaan door een aardkundige of een assistent-aardkundige met ervaring in kustgebied (duin en polders).

6. Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Niet van toepassing.