Waterhoek 3, Oudenaarde

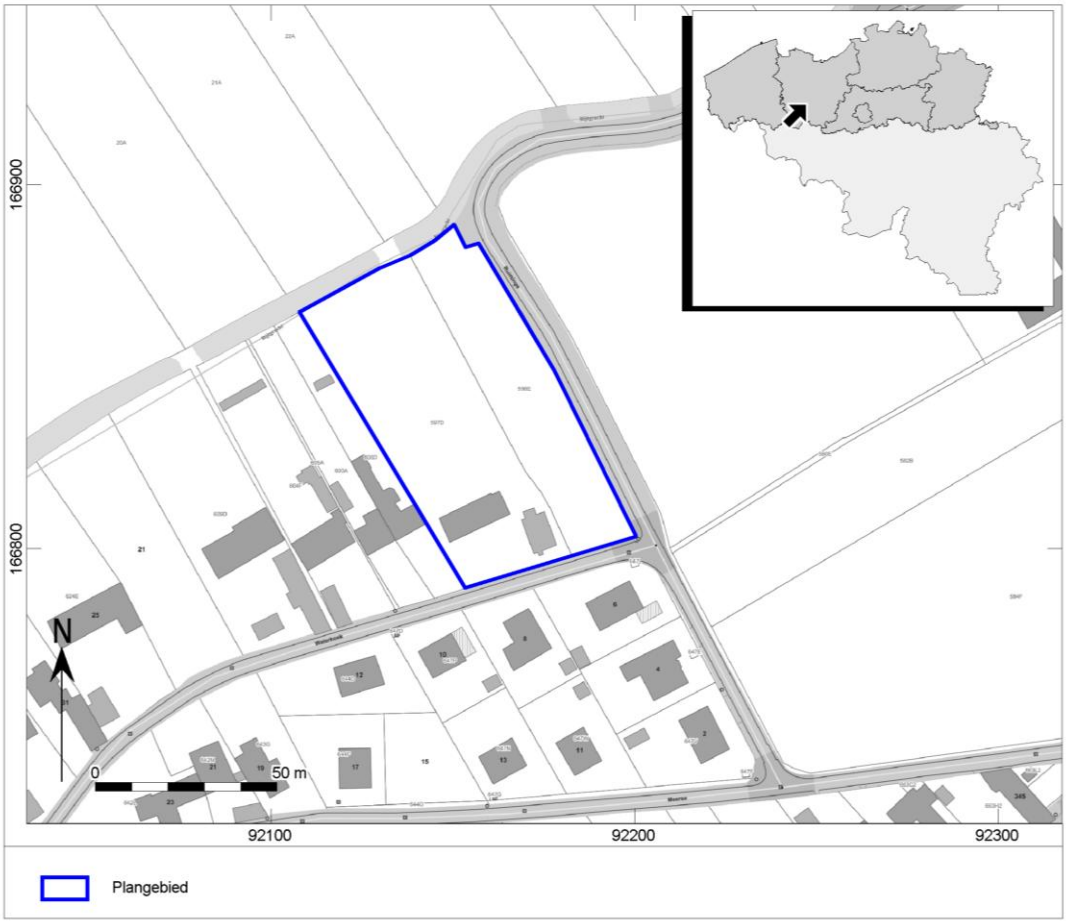
Programma van Maatregelen

Auteur:
J. Van Bavel (bureauonderzoek, veldwerkleidster)

Autorisatie:
J.A.G. van Rooij (OE/ERK/Archeoloog/2017/00169)

1 Inleiding

In opdracht heeft het Vlaams Erfgoed Centrum in februari 2017 een archeologienota opgesteld naar de archeologische waarde van de locatie Waterhoek 3 in Oudenaarde (afb. 1 en 2). De archeologienota bestaat uit een bureauonderzoek en een landschappelijk bodemonderzoek en is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen verkaveling.



Afb. 1. Locatiekaart van het plangebied.

2 Uitgevoerde vooronderzoek zonder ingreep in de bodem

2.1 Huidig gebruik en geplande werkzaamheden

Het plangebied was bebouwd, maar deze bebouwing is reeds gesloopt. Het plangebied is momenteel onbebouwd en in gebruik als grasland.

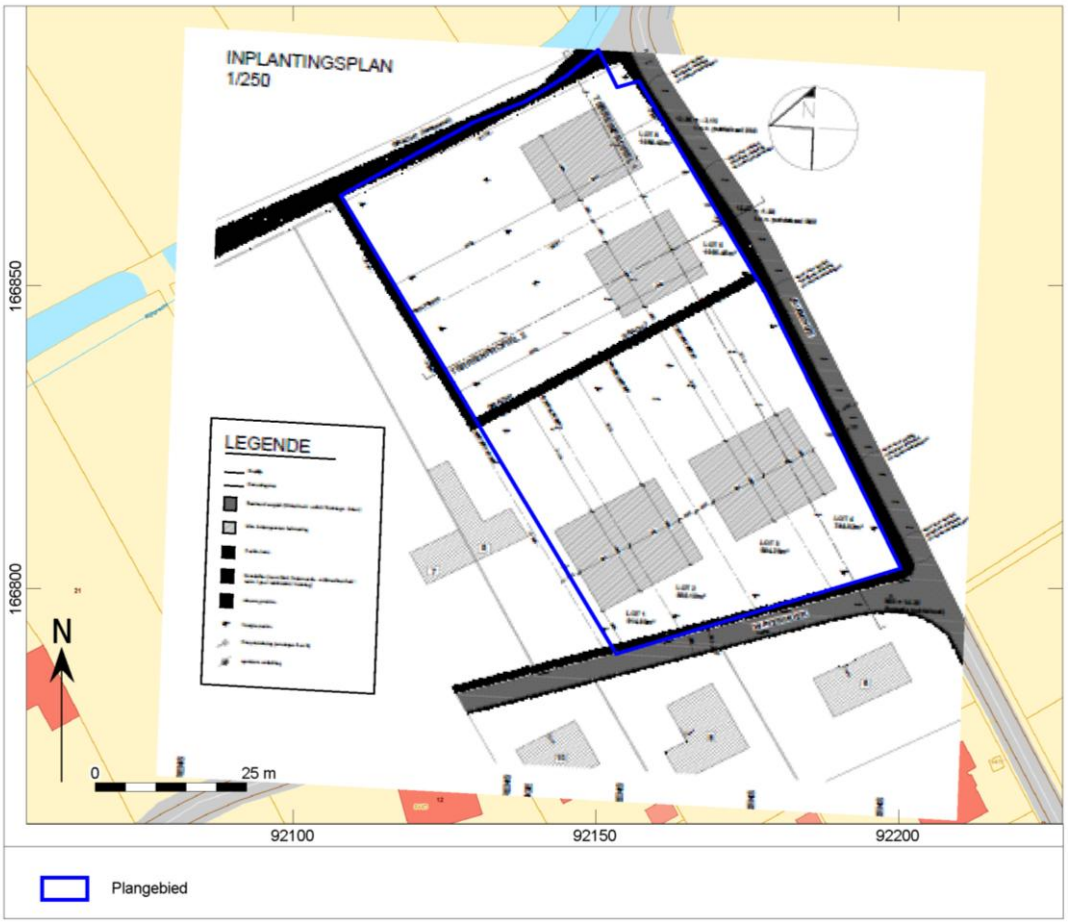
Het plangebied in Waterhoek 3 in Oudenaarde zal onderhevig zijn aan een verkaveling. Er zullen zes loten worden gemaakt waarop zes woningen gebouwd zullen worden.

Er zullen twee halfopen bebouwingen worden gemaakt ter hoogte van Waterhoek, en twee alleenstaande woningen ter hoogte van Ruiminge (afb. 2). De halfopen bebouwingen hebben een oppervlakte van circa 135 m^2, de alleenstaande woningen hebben een oppervlakte van circa 180 m^2. Hieronder wordt de oppervlakte per lot gegeven:

- Lot 1: 514,93 m^2
- Lot 2: 550,10 m^2
- Lot 3: 584,25 m^2

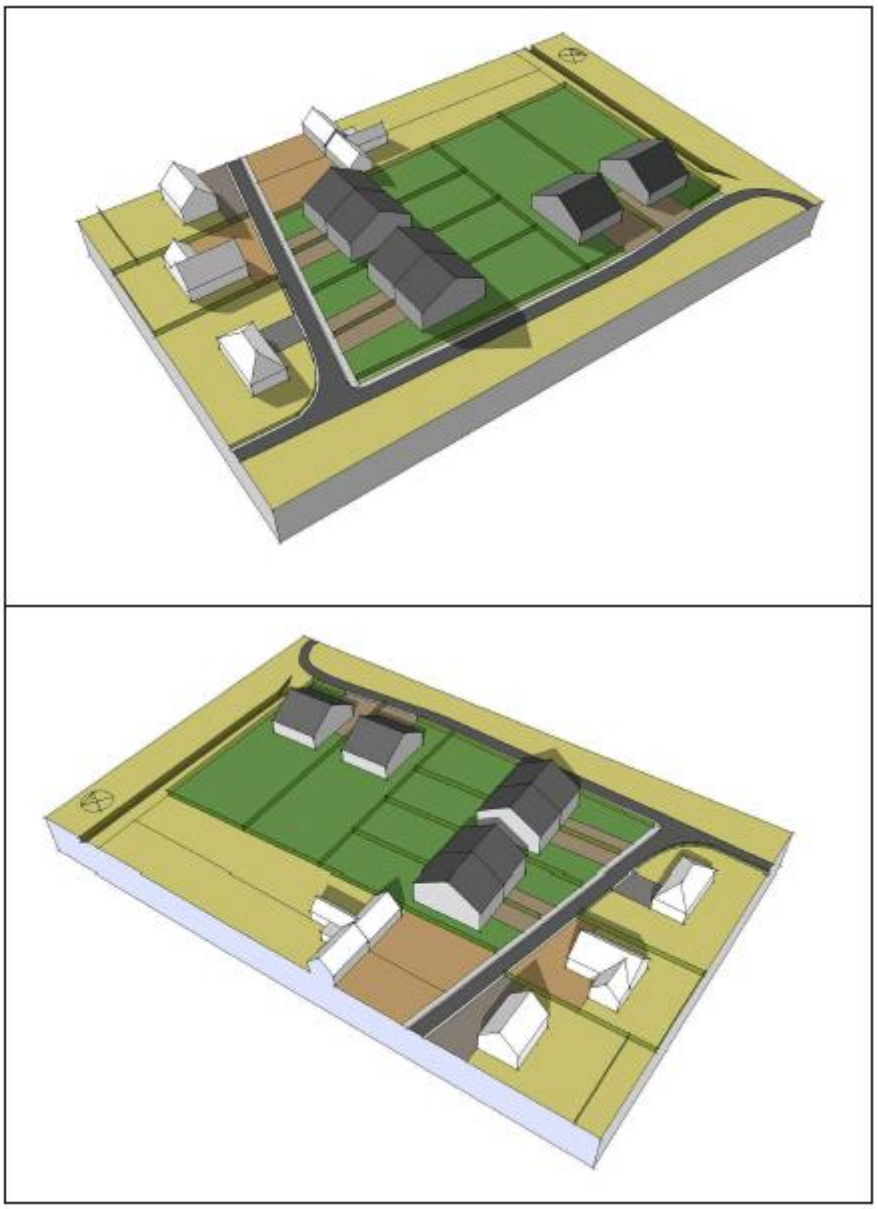
- Lot 4: 746,82 m^2
- Lot 5: 1055,45 m^2
- Lot 6: 1088,43 m^2

Loten 2 en 3 zullen 600 cm van elkaar verwijderd zijn, loten 5 en 6 800 cm. De onderlinge afstand tussen loten 4 en 5 zal circa 2518 cm bedragen. De nutsvoorzieningen van loten 4, 5 en 6 zullen aangesloten worden op de Ruimingeweg en loten 1, 2, en 3 op Waterhoek. Voor dit laatste is deze reeds beschikbaar in Waterhoek. De woningen op loten 1 tot en met 4 zullen een hoogte kennen van 1025 cm. De woningen op loten 5 en 6 zullen een hoogte van 875 cm kennen (afb. 4). Alle woningen zullen hierbij een zadeldak kennen. Onbekend is of de woningen onderkelderd zullen worden (afb. 4). De woningen op loten 4, 5 en 6 zullen 15 cm hoger komen dan de straat (tussen circa 11 en 15 m +TAW). De verkaveling zal tot slot een zekere diepteverstoring met zich meebrengen. De exacte diepte is niet gekend, maar er kan aangenomen worden dat het ongeveer 80 cm –mv zal innemen.[1]

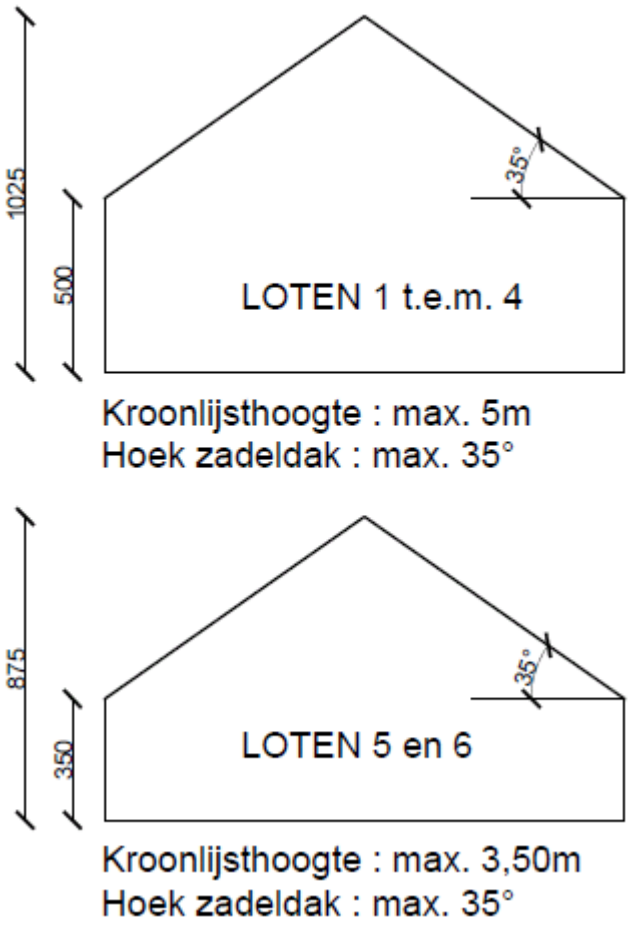


Afb. 2. Gegeorefereerd toekomstig plangebied op de GRB-kaart.

[1] Contact via opdrachtgever, afgeleid uit de nieuwe bouwvoorschriften.



Afb. 3. Verkaveling in 3-D (Halfopen bebouwingen liggen aan de Waterhoek, de open bebouwingen liggen aan Ruiminge.)



Afb. 4. Voorstelling van de woningen.

Er zal worden gewerkt in een uitgesteld traject omwille van economische en juridische redenen, met name de onzekerheid tot het bekomen van de verkavelingsvergunning.

2.2 Resultaten van het bureauonderzoek en landschappelijk bodemonderzoek

Resultaten bureauonderzoek

Uit de geraadpleegde aardwetenschappelijke bronnen uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied zich grotendeels in een overgangsgebied situeert van een dekzandgebied naar een leemgebied. Het wordt ook wel het zandloessgebied of zandleemgebied genoemd. Het oppervlak bestaat grotendeels uit zandleem- en lichte zandleemgronden. Eventuele archeologische resten vanaf het Laat-Paleolithicum kunnen zich voordoen aan het maaiveld. Het noordelijke deel in het plangebied heeft bovenop het zandloessgebied nog fluviatiele afzettingen vanuit het Tardiglaciaal, mogelijk Holoceen. Dit zou hoofdzakelijk te wijten zijn aan de Schelde (Scheldebekken). De rivier heeft hierbij 30.000 jaar geleden het landschap in een vallei gesneden waardoor het landschap een heuvelachtig uitzicht (Vlaamse Ardennen) heeft gekregen. Er kan hierbij ook worden aangenomen dat er mogelijke archeologische resten aanwezig kunnen vanaf het Laat-Paleolithicum zijn op het maaiveld. Het kan ook zijn dat deze fluviatiele afzettingen te wijten zijn aan de beek of gracht 'Rijtgracht'. De exacte ouderdom is hier niet geweten, maar op luchtfoto's van de jaren '70 van de twintigste eeuw komt de beek of gracht tevoorschijn. Afgeleid uit de Inventaris van Onroerend Erfgoed zou deze gracht waarschijnlijk zijn aangelegd tijdens de Late Middeleeuwen. Indien dit het geval is, zijn eventuele intacte archeologische resten vanaf het Laat-Paleolithicum aan het maaiveld niet meer aanwezig. Verder geeft het Digitaal Terreinmodel weer dat het plangebied gelegen is op een overgangsgebied waarbij aan de oostelijke kant het een hoger gelegen gebied kent wat de Vlaamse Ardennen kenmerkt. Daarnaast bestaat

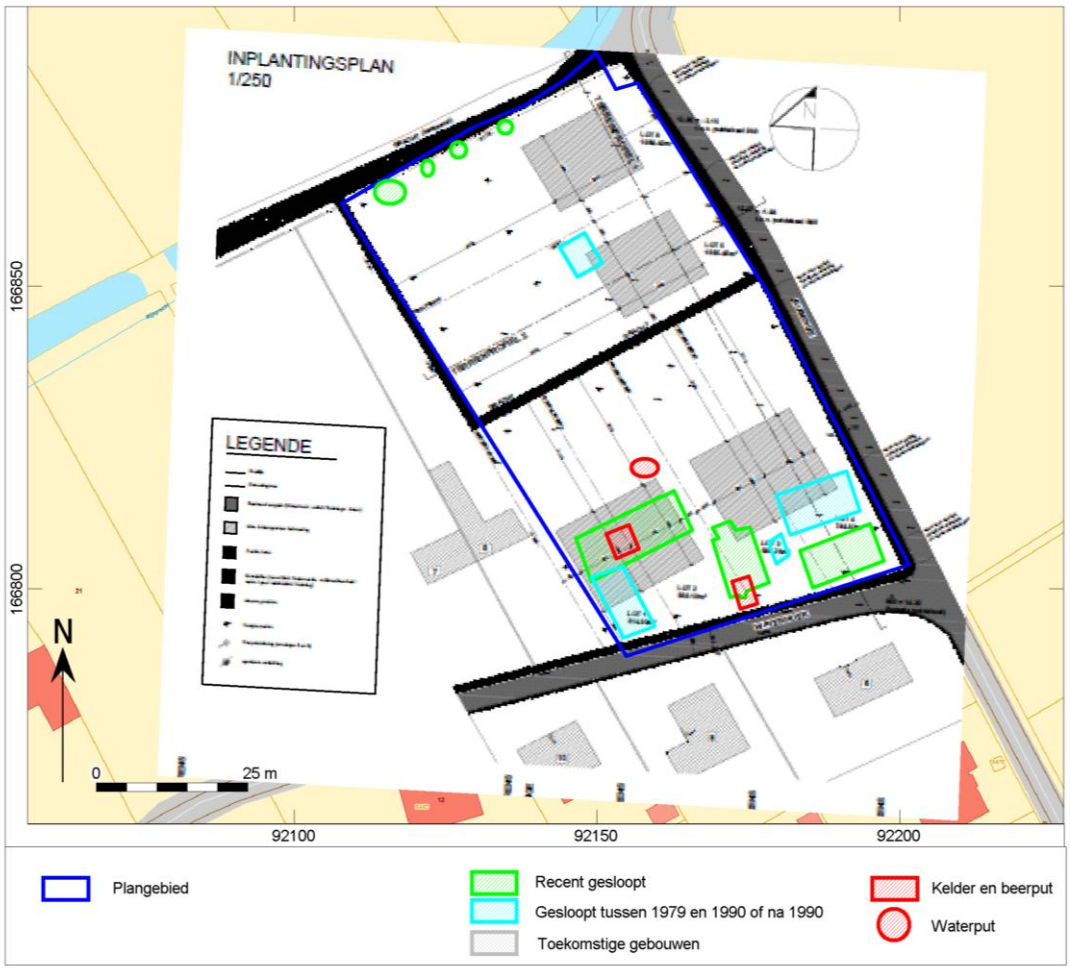
het noordelijk gedeelte van het plangebied uit een lichte zandleembodem. Deze heeft geen profiel en kan te wijten zijn aan de slechte drainering van de bodem. In het zuidelijke gedeelte geeft de bodemkaart weer dat het plangebied in een antropogene bodem (OB) ligt. Van deze bodems is de kans aanwezig dat ze verstoord zijn, maar dat is niet zeker.

Eventueel aanwezige archeologische resten vanaf het Neolithicum tot en met de Middeleeuwen kenmerken zich door een sporenniveau en zullen zich manifesteren in de vorm van overblijfselen van nederzettingen, kuilen, putten en erfafscheidingen. Het sporenniveau is het beste zichtbaar juist onder de bouwvoor (Ap-horizont), vanaf een geschatte diepte van 25 cm –mv. Momenteel is niet geweten in hoeverre de matig natte lichte zandleembodem zonder profiel en de antropogene bodem (OB) verstoord zijn. Er bestaat een kans op een intact sporenniveau vanaf het Neolithicum.

Op basis van de historische bronnen en kaartmateriaal blijkt dat het zuidelijk gedeelte van het plangebied in ieder geval sinds de 18de eeuw onderhevig is aan bebouwing. Het zuidoostelijk gedeelte is nog bebouwd geweest tot circa 1979-1990. Het zuidwestelijk gedeelte tot circa begin 2017. Vandaar dat de bodemkaart dit gedeelte van het plangebied heeft gekarteerd als bebouwde zone. Vandaag de dag is het plangebied onbebouwd. Onbekend is hoe de gebouwen in het zuidoostelijke gedeelte, het uiterst linkse gebouw in het zuidwestelijke gedeelte en de vierkanten constructie in het centrale gedeelte van het plangebied zijn gesloopt (afb. 5). Er is een potentie op eventueel archeologische resten vanaf de Late Middeleeuwen in deze zones van het plangebied. In het zuidwestelijke gedeelte van het plangebied zijn de gebouwen (huis en stal) volledig uitgegraven, volgens de opdrachtgever. De potentie op eventueel archeologische resten vanaf de Late Middeleeuwen (Nieuwe Tijd) is op deze plaats nihil. Tot slot heeft oude bebouwing een kleine fundering, waarbij deze een beperkte diepteverstoring hebben.[2] Er is een kans op een eventueel intact sporenniveau en intacte archeologische resten.

De consequentie van de voorgenomen ingreep kan zijn dat eventuele aanwezige waardevolle archeologische resten in de ondergrond worden aangetast. Er is een archeologische verwachting vanaf het Laat-Paleolithicum waarbij er een kans is voor eventuele archeologische resten voor het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum omwille van de aardkundige ligging van het plangebied. De kans op intactheid aan het maaiveld voor deze perioden is tevens vrij laag omwille van de aanleg van een gracht, namelijk Rijtgracht. Er is een kans op een intact sporenniveau vanaf het Neolithicum tot en met de Middeleeuwen. Hoe hoog deze kans is, is momenteel onbekend omdat er niet geweten is in hoeverre de bodem verstoord is. Verder is er een hoge verwachting in het zuidoostelijke, zuidwestelijke en centrale gedeelte van het plangebied voor archeologische resten vanaf de Late Middeleeuwen omwille van de bebouwing, afgeleid uit de historische kaarten vanaf de 18de eeuw. Tot slot heeft oude bebouwing een kleine fundering, waarbij deze een beperkte diepteverstoring hebben.

[2] Communicatie met erfgoedconsulent van het Agentschap van Onroerend Erfgoed in Gent.



Afb. 5. Verstoringen huidig en toekomstig gebruik in het plangebied.

Resultaten landschappelijk bodemonderzoek

In april 2017 heeft een landschappelijk bodemonderzoek plaatsgevonden. In totaal werden er 6 boringen gezet (afb. 6).

Uit de boringen blijkt een relatief intacte natuurlijke bodemopbouw onder een beschermende plaggendek en beekvulling. Deze intacte bodemopbouw is conform de verwachting van het bureaustudie en wijkt af van de bodemkaart. De kans op redelijk intact gebleven archeologische sites in het zuidelijke deel zoals nederzettingen en boerderijen en landbouwontginning activiteiten (greppels, palen, putten) is hierdoor zeer groot gezien de omgevingsvondsten. De noordelijke gracht/beekzone kan watergerelateerde vondsten uit diverse Midden- Mesolithicum tot Nieuwe Tijd opleveren. Deze vondsten kunnen bestaan uit jacht en visserij attributen, vervoermiddelen (boten, kano's), maar ook dumpafval van nederzettingen of houten kantbeschoeiingen. Een proefsleuvenonderzoek kan de aanwezigheid van eventuele vindplaatsen beter aantonen dan een booronderzoek.



Afb. 6. Resultaat booronderzoek.

3 Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem

3.1 Administratieve gegevens

Uitgevoerde fasen binnen archeologienota:	Bureauonderzoek en landschappelijk bodemonderzoek
Aanleiding:	Verkaveling
Locatie:	Waterhoek 3
Plaats:	Melden
Gemeente:	Oudenaarde
Provincie:	Oost-Vlaanderen
Kadastrale gegevens:	Oudenaarde, 12de afdeling, Melden - Sectie A: 597D en 596E
Coördinaten (*bounding box; Lambertcoördinaten (EPSG:31370)*	NW: 92.107,8 / 166.864,7 NO: 92.150,4 / 166.888,9 ZO: 92.200,4 / 166.803,6 ZW: 92.153,5 / 166.789,4

3.2 Vraagstelling en onderzoeksdoelen proefsleuvenonderzoek

a. Onderzoeksdoelen

Het plangebied heeft op basis van de boringen een redelijk intacte bodemopbouw. Die bestaat in het zuiden uit een plaggendek op natuurlijk lemig dekzand (incl. een oude akkerlaag) met sporen van oude bebouwing (fundamenten). In het noorden uit een intacte beek- en/of grachtvulling. Het plangebied is daarmee nog niet voldoende onderzocht. Een nader proefsleuvenonderzoek kan duidelijkheid geven op het al of niet aanwezig zijn van een archeologisch vindplaats binnen het plangebied.

Een archeologisch verkennend en waarderend booronderzoek kan van toepassing zijn voor dit onderzoek, maar zal kosten-baten niet interessant zijn. In potentie kunnen er archeologische resten voorkomen van het Midden- en Laat-Mesolithicum aan de noordelijke gracht/beekzone. De kans op intactheid is vrij klein, zodat de resten hoogstwaarschijnlijk niet meer in situ aanwezig zullen zijn. Daarnaast kan het booronderzoek slechts een deel van de resten uit de steentijd opsporen. Resten in de vorm van jacht en visserij attributen en transportmiddelen kunnen met een booronderzoek niet worden aangetoond.

Een geofysisch onderzoek zou van toepassing kunnen zijn in het zuidelijke gedeelte van het plangebied, meer specifiek daar waar de 18de eeuwse bebouwing heeft gestaan. Uit het booronderzoek is gebleken dat twee boringen (boring 4 en 5) ondoordringbaar puin vertonen vanaf 65 cm of 100 cm -mv. Oude stenen fundamenten kunnen deels intact voorkomen. Grondsporen hiervan kunnen daarentegen zich op magnetische weerstandbeelden soms niet meer tonen. Bijgevolg is ook dit onderzoek kosten-baten niet interessant. Het proefsleuvenonderzoek zou ook duidelijke informatie kunnen geven met betrekking tot de 18de eeuwse bebouwing.

Veldkartering tot slot is enkel van toepassing bij goede zichtbaarheid van het maaiveld. Het plangebied bestaat uit grasland. Dit onderzoek zou in dit geval een negatief resultaat leveren.

b. Onderzoeksvragen

Ten behoeve van het proefsleuvenonderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

- Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving + duiding? Komt dit overeen met de vaststellingen uit het booronderzoek?
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- 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?
- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettingen, …) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja;
    - Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?
    - Wat is de omvang?
    - Komen er oversnijdingen voor?
    - Wat is het, geschatte, aantal individuen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie,…)?
- Is er een bodemkundige verklaring voor de gedeeltelijke afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?
- 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?
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?

3.3 Onderzoeksmethoden, strategieën en technieken

Om een betrouwbaar beeld te kunnen vormen van de aanwezige archeologie binnen de zone voor grondverbetering, zal een oppervlakte van ongeveer 12,5% worden onderzocht door middel van proefsleuven. Er is gekozen voor dit percentage omdat op die manier genoeg oppervlakte onderzocht kan worden om een goede archeologische verwachting te bekomen van het plangebied. Verder concentreren de proefsleuven zich op de gebieden waar de archeologische verwachting het grootste is, namelijk daar waar de bodem intact is. Het proefsleuvenonderzoek dient alleen om een beter grip te krijgen op de archeologische verwachting. Indien er archeologie aanwezig blijkt te zijn, dient een vervolg onderzoek plaats te vinden in de vorm van een vlakdekkende opgraving in de zones waar uit het proefsleuvenonderzoek archeologische resten aanwezig blijken te zijn.

In totaal worden er 5 proefsleuven gepland. Deze hebben een afmeting van 4 x 25 m en hebben een noordwest-zuidoost oriëntering. De proefsleuven liggen haaks op de Rijtgracht. In totaal beslaan de proefsleuven een oppervlakte van 500 m^2 , wat overeenkomt met ongeveer 10% van het plangebied. Verder is er nog ruimte voor ongeveer 2,5% van het plangebied om extra kijkvensters te plaatsen waar nodig. De proefsleuven zullen worden uitgegraven tot op het eerste archeologisch leesbare niveau. De aanleg van kijkvensters is nodig om een spoor of een concentratie van sporen waarvan de interpretatie en de waardering niet onmiddellijk duidelijk is, beter te kunnen onderzoeken. Mogelijk kunnen deze ook een schijnbare afwezigheid van sporen aantonen. Kijkvensters worden, afgezien van hun ligging, afmeting en vorm, op dezelfde wijze als proefsleuven aangelegd.



Afb. 7. De proefsleuven gepland op het plangebied.

Het proefsleuvenonderzoek zal als volgt worden uitgevoerd:

- Er zal worden gegraven met een graafmachine met gladde bak.
- Op alle locaties vindt het graven plaats op aansturing van een archeoloog.
- Bij het verdiepen worden vondsten per stratigrafische laag verzameld. Het vlak en stort wordt met een professionele metaaldetector systematisch en vlakdekkend onderzocht. De vulling uit de gecoupeerde sporen wordt ook nagezocht met de metaaldetector.
- Bij de aanleg van de vlakken wordt vondstmateriaal per stratigrafische eenheid of per spoor verzameld. Indien deze niet herkenbaar of aanwezig zijn, worden vondsten in vakken van 2 x 2 m verzameld. De verzamelstrategie kan al naar gelang de bevindingen worden aangepast.
- Indien sprake is van vondstconcentraties (crematies, concentraties scherven, vuursteen), worden deze als puntlocaties ingemeten. Metaalvondsten (uitgezonderd spijkers) worden eveneens als puntlocaties ingemeten.
- Vondsten worden zoveel mogelijk aan een spoor of laag toegewezen. Gesloten vondstcomplexen worden integraal verzameld. Stortvondsten worden indien mogelijk per sleuf verzameld en geregistreerd.
- Het te documenteren vlak wordt waar nodig geschaafd, gefotografeerd, ingekrast en direct digitaal ingemeten met een *robotic Total Station* (rTS). Met de rTS worden vlak- en maaiveldhoogtes digitaal ingemeten.
- Een representatief deel van de sporen wordt gecoupeerd voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen.
- Alle antropogene sporen worden gefotografeerd, ingetekend (schaal 1:20) en beschreven. Het restant van de gecoupeerde sporen wordt vervolgens stratigrafische afgewerkt. Waar mogelijk worden sporen bemonsterd voor natuurwetenschappelijk onderzoek.

- Er worden gedurende het veldwerk foto's gemaakt van de algemene situatie, de vlakken, de eventuele communicatie-uitingen worden geregeld actie- en sfeerfoto's gemaakt.
- Fragiele en/of belangwekkende vondsten worden op de plaats van aantreffen gefotografeerd alvorens gelicht te worden.
- Profielen en coupes worden schaal 1:20 getekend. De profielen zullen bij een eenduidig profiel gedocumenteerd worden door middel van profielkolommen om de 20 meter. Indien de stratigrafische bodemopbouw complex is of sterk afwisselend is, zal een lengteprofiel worden gedocumenteerd. Op de profieltekeningen worden de TAW-hoogten gezet en tevens zal de hoogte van het opgravingsvlak aangegeven worden op de tekening. Bij grote profieltekeningen kan, na afstemming met het bevoegd gezag, een andere schaal worden gehanteerd.
- Bij het aantreffen van bijzondere archeologische resten, worden opdrachtgever en bevoegde overheid onmiddellijk gewaarschuwd. In gezamenlijk overleg tussen partijen zal vervolgens worden bepaald hoe met deze resten dient te worden omgegaan.
- Indien een proefsleuf niet volledig kan worden aangelegd zoals gepland als gevolg van hevige begroeiing of bebouwing, dient de proefsleuf in overleg met de bevoegde overheid te worden verplaatst of opgedeeld, waarbij de sleuf zo veel mogelijk zijn oorspronkelijke positie zal behouden.
- De grond wordt gestockeerd langs de werkputten. Daarbij wordt de bovengrond gescheiden gehouden van de andere grond. Na het documenteren en afwerken.

Het onderzoek wordt uitgevoerd conform de bepalingen in de Code van Goede praktijk, specifiek zoals verwoord in hoofdstukken 7 tot 12.

3.4 Competentie uitvoerders

De uitvoerders van het proefsleuvenonderzoek dienen volgende competenties te hebben:
Een veldwerkleider: een erkend archeoloog die ruime ervaring heeft in het uitvoeren van proefsleuven in gebieden met plaggenbodems.
Een archeoloog-assistent: een archeoloog die kennis heeft van het uitvoeren van proefsleuven.
Een aardkundige: een aardkundige met ervaring met betrekking tot de bodem- en sedimenttypes die in het projectgebied voorkomen.

3.5 Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Er worden geen afwijkingen voorzien ten aanzien van de Code van Goede Praktijk. Indien tijdens het veldwerk blijkt dat een afwijking noodzakelijk dan wordt dit gemotiveerd beschreven in de nota.

3.6 Randvoorwaarden

Momenteel zijn er geen randvoorwaarden.
Indien er externe factoren zijn, waardoor het proefsleuvenonderzoek niet naar behoren uitgevoerd kan worden, zullen er aanpassingen worden uitgevoerd aan het proefsleuvenplan.

3.7 Bewaren of deponeren van archeologisch ensemble

De conservatie en bewaring van vondsten en monsters zal moeten voldoen aan de specificaties in de hoofdstukken 26 t/m 31 van de Code van Goede Praktijk. In het Archeologierapport zal een voorstel gedaan worden welke vondsten en monsters worden geanalyseerd en/of worden bewaard. De tijdelijke opslag van documenten en vondstmateriaal zal plaatsvinden bij:

Vlaams Erfgoed Centrum
Ten Briele 14 bus 15
8200 Sint-Michiels, Brugge