

RAAP BELGIË – RAPPORT 717

EINDRAPPORT

De Laermolen te Hoogstraten

[COLOFON]

[TITEL]: De Laermolen te Hoogstraten
Eindrapport

Bureaustudie – 2021H120
Proefsleuven – 2021F244

[VERSIE] 11-08-2021

[AUTEUR(S)] Nele vanholme

[PROJECTLEIDER] Nele Vanholme – Caroline Ryssaert

[PROJECTMEDEWERKERS] Kris Van Quaethem, Michèle Hendrickx

[RAAPPROJECT] MOLA01

[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, 2021

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 een archeologisch vooronderzoek uit aan de Laermolen te Hoogstraten. Het beperkt vooronderzoek werd uitgevoerd in functie van het herinrichten van dit natuurlijk en historisch waardevol landschap. Het onderzoek zou als basis dienen voor een eventueel ontwerp waarbij de afgebroken helft van de molen opnieuw kan worden gevisualiseerd.

Het vooronderzoek, uitgevoerd op basis van een L-vormige sleuf en een bijkomende proefput op de locatie van de noordoostelijke hoek van het voormalige gebouw, leverde echter niet de verwachte resultaten op. Er werden immers geen resten aangetroffen van het molengebouw. De omwoelde en aangebrachte pakketten wezen erop dat het molengebouw grondig werd gesloopt waarbij ook de volledige fundering tot zeker een diepte van 1,3m werd uitgegraven. Tot een diepte van ca. 2m is er sprake van aangevoerde pakketten, waarbij het mogelijk ook deels om de vulling van de 17^{de}-eeuwse bouwput kan gaan. Een scheiding of verschil tussen deze lagen en lagen die worden gelinkt met de sloop kon echter niet worden gemaakt.

Het gebrek aan informatie over de gesloopte molen levert op zich evenwel een beperkte bijdrage voor het opmaken van de ontwerpplannen. Tot een diepte van 1,3m zijn geen archeologisch waardevolle resten aangetroffen. Funderingen van de buitenmuren kunnen eventueel wel op grotere diepte aanwezig zijn, maar binnen de buitenmuren van het voormalige gebouw worden er echter geen vloerniveaus of structuren verwacht. Tot ca. 2m is er sprake van aangevoerde pakketten, waarbij het echter ook om de vulling van de 17^{de}-eeuwse bouwput kan gaan.

INHOUDSOPGAVE

Samenvatting.....	2
Inhoudsopgave.....	3
1 Inleiding.....	4
1.1 Administratieve gegevens.....	4
1.2 Onderzoeksopdracht.....	6
1.3 Geplande bodemingrepen	6
1.4 Randvoorwaarden	6
2 Onderzoeksmethodiek.....	7
2.1 Veldwerk.....	7
2.2 Afwijkende onderzoeksmethodiek	7
2.3 Technische specificaties gebruikt materiaal	9
2.4 Terreinorganisatie	9
2.5 Wetenschappelijke begeleiding en advisering.....	9
3 situering.....	11
3.1 Geografische gegevens	11
3.2 Historische gegevens	11
3.3 Archeologische gegevens.....	11
4 Resultaten	14
4.1 Bodemkundige gegevens	14
4.2 Beschrijving van de sporen en structuren	15
5 Vondsten en stalen.....	19
6 Interpretatie en datering van de site	20
7 Synthese.....	21
8 Bewaring van het archeologisch ensemble.....	22
9 Bibliografie.....	23
10 Lijsten van opgenomen figuren en tabellen.....	24
10.1.1 Figuren:.....	24
10.1.2 Tabellen:.....	24
11 Bijlages.....	25

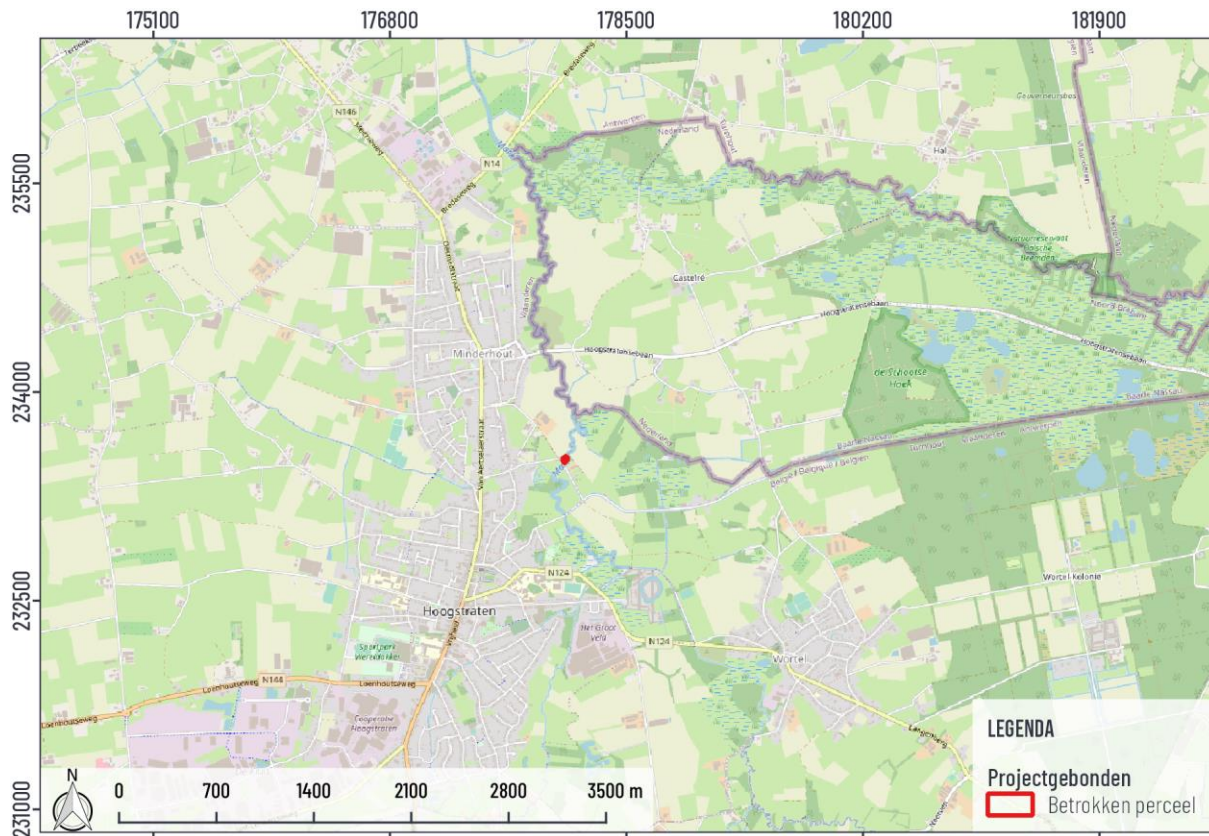
1 INLEIDING

1.1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

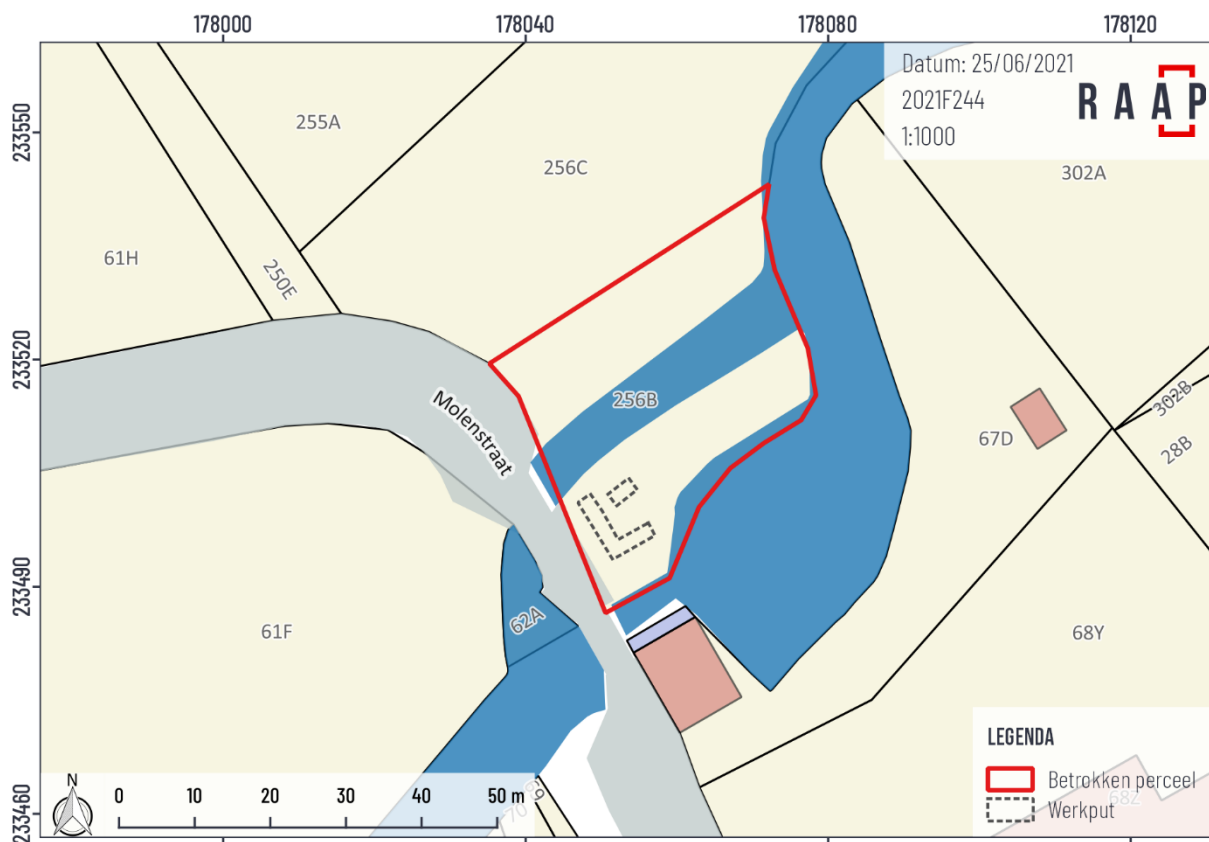
Projectcodes agentschap Onroerend Erfgoed ¹ : Projectcode bureauonderzoek	bureaustudie: 2021H120 proefsleuven: 2021F244		
Onderzoekskader	toelating voor een archeologisch onderzoek in functie van wetenschappelijke vraagstelling		
ID aanvraag toelating	ID498		
Erkend archeoloog	RAAP België (OE/ERK/Archeoloog/2016/00154)		
Naam plangebied	Laermolen		
Adres	Molenstraat 21		
Deelgemeente/gemeente	Hoogstraten		
Provincie	Antwerpen		
Kadastrale gegevens	Afdeling 2, Sectie B, 256B		
Oppervlakte betrokken percelen	1227 m ²		
Oppervlakte plangebied	1227 m ²		
Oppervlakte geplande bodemingrepen	nvt		
Termijn onderzoek	21 juni 2021		
Juridisch kader	Het perceel is gelegen binnen het vastgestelde landschapsatlasreslict 'vallei van de Mark en kasteel van Hoogstraten'.		
Bounding box in Lambert-coördinaten:	zuidwest : noordoost:	X: 78035.20803062 X: 178078.4000306	Y: 233486.549987 Y: 233543.1716200

Tabel 1. Administratieve gegevens

¹ Voor elke fase van vooronderzoek is een projectcode bekomen bij het agentschap Onroerend Erfgoed. Deze projectcode is op alle documenten van het vooronderzoek, registratie, verpakking van vondstenmateriaal en verpakking van stalen aangebracht.



Figuur 1. Topografische kaart met projectie van het plangebied. (bron: OPENSTREETMAP, 2021).



Figuur 2. GRB kaart met projectie van het plangebied en het betrokken perceel. In stippellijn worden de onderzochte sleuven (werkputten) weergegeven. (bron: AGIV, 2021).

1.2 ONDERZOEKSOPDRACHT

In 2019 werd een archeologienota opgesteld in het kader van de aanleg van een vispassage ter hoogte van de Laermolen.² De initiële bedoeling van dit project werd later uitgebreid met de vraagstelling hoe de omliggende terreinen ingericht kunnen worden zodat een kwaliteitsvol landschap ontstaat. In dat proces wou men het verdwenen deel van de molen meenemen in het totaalproject.

Op het moment van het archeologisch vooronderzoek door middel van een proefsleuf waren er nog geen gerichte uitvoeringsplannen in functie van het visualiseren van het afgebroken molengebouw. Het archeologisch vooronderzoek ging het ontwerp ondersteunen en werd uitgevoerd om na te gaan op welke manier het verdwenen deel van de molen opnieuw zichtbaar kon worden gemaakt in het landschap.

De specifieke vragen daarbij waren:

- *Wat is de exacte locatie van dit verdwenen gebouw?*
- *Wat is er ondergronds nog bewaard van het gebouw?*
- *Hoe diep zijn de eventuele archeologische resten gelegen?*
- *Met welke materialen was de molen (of de funderingen en eventuele vloeren) opgetrokken?*
- *Kunnen de archeologische resten worden geïntegreerd in de omgeving en hoe wordt hiermee het best omgegaan?*

1.3 GEPLANDE BODEMINGREPEN

De wijze waarop het gebouw zou worden gevisualiseerd, en de werken die hiermee gepaard zullen gaan, zullen afhangen van de archeologische bevindingen. De plannen worden op basis van de archeologische data uitgewerkt.

1.4 RANDVOORWAARDEN

Zonder het onderzoek is het niet mogelijk om een gedegen plan op te maken wat het visualiseren van de afgebroken vleugel van de Laermolen betreft. Daarnaast was het noodzakelijk te weten te komen wat de bewaringstoestand is om eventuele ontwerpplannen op een juiste en erfgoedvriendelijke manier te kunnen bijsturen. Daarom primeerde een archeologisch vooronderzoek op behoud *in situ*.

² <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/12799>.

2 ONDERZOEKSMETHODIEK

2.1 VELDWERK

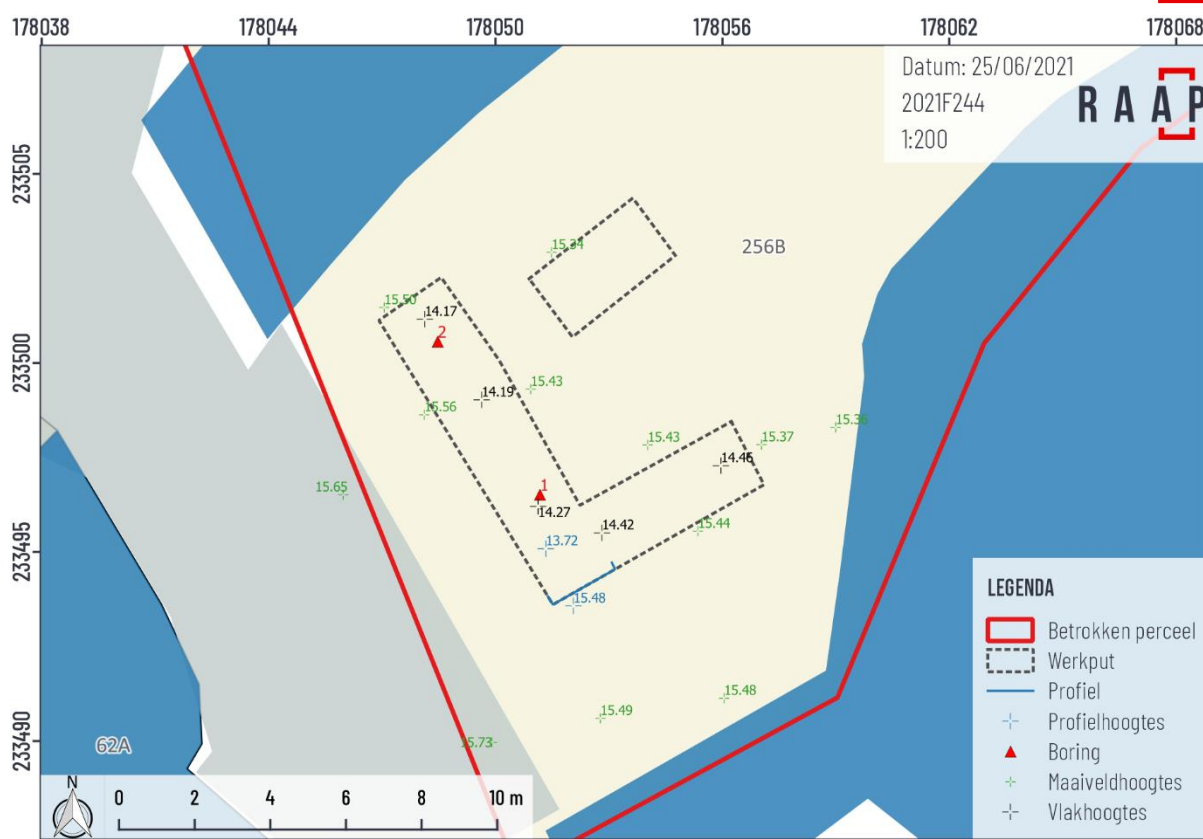
Met behulp van een lichte graafmachine (14 ton, om extreme druk op de bodem te vermijden) werd een L-vormige sleuf (breedte 2m) aangelegd overheen de locatie waar de dwarsmuur en de lengtemuur werden verwacht. Op die manier zou de exacte ligging kunnen worden bepaald, alsook de diepte en opbouw van de fundering van beide zijdes, de bewaringstoestand, evenals de structuren binnen het volume. Voornamelijk de diepte van eventuele resten alsook de gaafheid van bewaring dienden te worden nagegaan. De voorgestelde proefsleuf was de meest efficiënte methode om de nodige informatie te vergaren.

De L-vormige sleuf had een oppervlakte van 27m². Er werd slechts één vlak aangelegd en geregistreerd. Dit gebeurde tussen 1m tot 1,2m diepte. Enkel ter hoogte van het profiel werd er dieper uitgegraven (ca. 1,4m diepte). Gezien de lage graad van complexiteit aan sporen is slechts één profiel geregistreerd, benoemd als P101. De gegevens van het profiel werden aangevuld door middel van twee handmatige boringen.

2.2 AFWIJKENDE ONDERZOEKSMETHODIEK

Er werd een bijkomende proefput gegraven (6,6m²) ter hoogte van de locatie waar de hoek van het gebouw werd verwacht. Het gebouw zou mogelijk ooit op spaarbogen zijn gefundeerd, waarvan de druk werd opgevangen op (houten) pijlers. Deze bouwwijze diende te worden geverifieerd, maar kon alsnog niet worden bevestigd wegens de afwezigheid van archeologische resten.

Gezien de afwezigheid van muurresten werd het vlak niet afgedekt met worteldoek. De sleuven zijn direct na het onderzoek gedicht met de uitgegraven grond.



2.3 TECHNISCHE SPECIFICATIES GEBRUIKT MATERIAAL

Alle gegevens zijn ingemeten en beschreven met een GPS (Sokkia iX Series) (spoornummer, vorm, soort, kleur, samenstelling, ...). Het profiel en de boringen zijn ingevoerd in het daarvoor specifieke programma 'Deborah'.

2.4 TERREINORGANISATIE

Het terreinwerk werd uitgevoerd op 21 juni 2021. Het team bestond uit:

- Erkend Archeoloog: RAAP België
- Veldwerkleider: N. Vanholme
- Assistent-archeoloog: K. Van Quaethem, M. Hendrickx

De weersomstandigheden waren eerder ongunstig. Het miezerde onafgebroken. Gezien de beperkte archeologische bevindingen kon het onderzoek wel verder worden uitgevoerd.

2.5 WETENSCHAPPELIJKE BEGELEIDING EN ADVISERING

Voor uitleg over de molen werd ter plaatse informatie verkregen van de vrijwilligers van de vzw Laermolen.



Figuur 5. Sfeerbeeld tijdens het archeologisch onderzoek (oost gevel).



Figuur 6. Deel van de aangelegde sleuf met op de achtergrond de watermolen.

3 SITUERING

3.1 GEOGRAFISCHE GEGEVENS

De molen is gelegen aan de rivier de Mark en situeert zich tussen de bewoningskern van Hoogstraten en de Nederlandse grens. Volgens de bodemkaart is het specifieke terrein gelegen in een zone met een natte lichte zandleembodem zonder profiel en met veen op geringe diepte (ondieper dan 75 cm) (code vPep). Tijdens het booronderzoek dat werd uitgevoerd door RAAP Zuid, werd op het perceel van de verdwenen molen een verstoorde bodem aangetroffen.³ Het maaiveld van het perceel bevindt zich op 15,5m TAW.

3.2 HISTORISCHE GEGEVENS

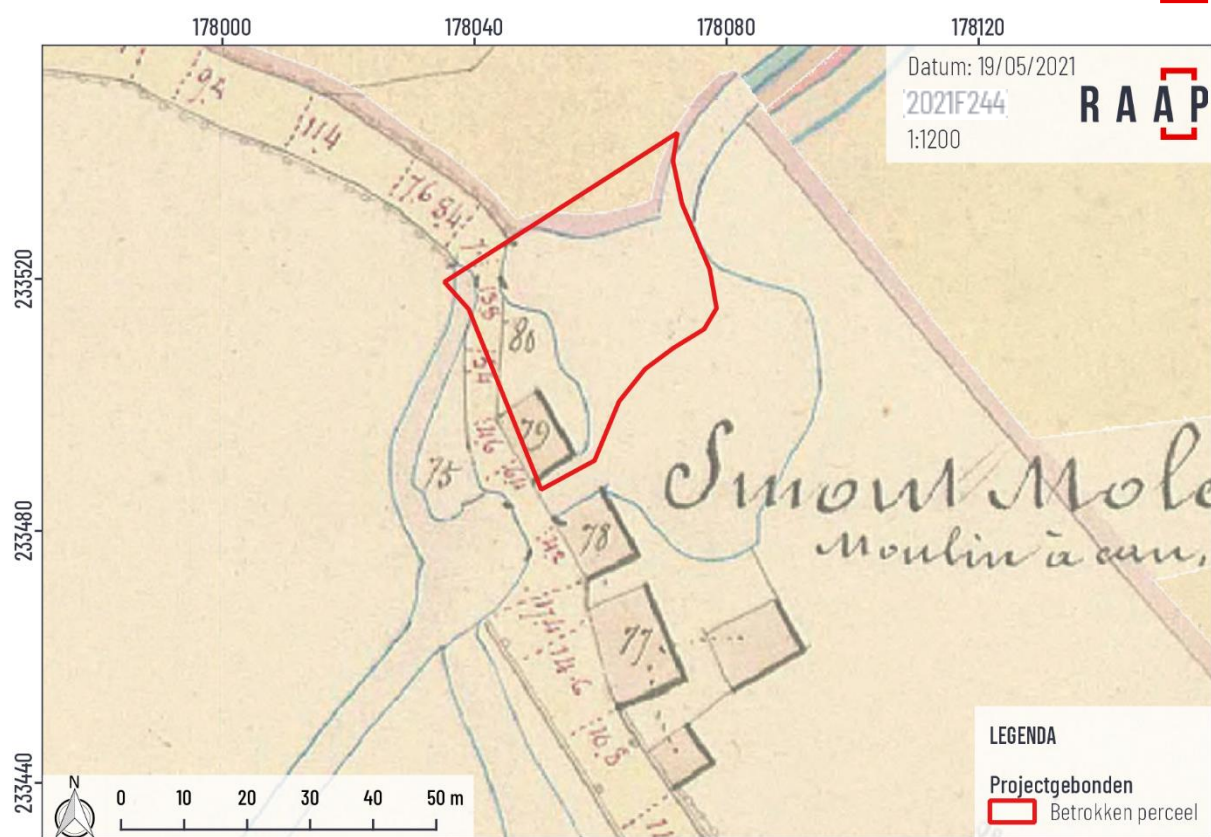
De watermolen wordt reeds vermeld in de historische bronnen vanaf de 14^{de}-eeuw. Op dit moment gaat het echter nog om een enkelvoudige molen in functie van de productie van graan, later van olie. Pas in de 17^{de} eeuw wordt de oliemolen uitgebreid met een graanmolen. Zo wordt de molen een dubbelmolen. Op basis van foto's uit het begin van de 20^{ste} eeuw betrof het een symmetrisch gebouw, opgetrokken langs beide oevers van de Mark, gelegen onder één dak. In 1911 werd de molen verkocht waarbij de graanmolen wordt afgebroken. Het gebouw van de oliemolen blijft nog een tijd in gebruik als stal, maar geraakt langzamerhand in verval. In het begin van de 21^{ste} eeuw beslist men het bestaande gedeelte volledig te restaureren. Voordat de werken plaatsvonden werd eerst een archeologisch onderzoek uitgevoerd.

3.3 ARCHEOLOGISCHE GEGEVENS

Binnen de muren van het nog bestaande gebouw werden nog tal van archeologische resten (voornamelijk bakstenen structuren en lagen) aangetroffen onder de toenmalige vloer.⁴ Belangrijk voor het onderzoek van de verdwenen helft was de kennis over de opbouw van de buitenmuren. In het noorden (zijde van de Mark) en westen (straatzijde) bleek het om een getrapte fundering in baksteen te gaan. Deze in het noorden ging tot 354cm diep. Dit hoeft niet te verwonderen gezien het om de zijde van het waterrad gaat. De fundering in het westen ging tot 230cm diep. De zuidelijke muur was nauwelijks gefundeerd (55cm) en bleek een jongere verbouwing. In het oosten was er echter sprake van spaarbogen in metselwerk die rustten op eikenhouten ingeheide palen. In tegenstelling tot wat in oorsprong werd aangenomen, gaat het niet om een deel van de oudere (14^{de}-eeuwse) constructie van een voorloper. Op basis van de stratigrafie en de baksteenformaten kon worden vastgesteld dat alle funderingen gelijktijdig zijn opgetrokken. Dit gebeurde hoogstwaarschijnlijk in een grote bouwput. Er kan dus worden aangenomen dat in de 17^{de} eeuw de dubbelmolen als een totaal nieuw gebouw langs de Markt werd gebouwd.

³ VERHOEVEN & JANSSENS, 2018

⁴ DE MAEYER ET AL., 2004



Figuur 7. Projectie van het betreffende perceel op de Atlas der Buurtwegen. De volledige dubbelmolen is nog aanwezig (nr. 78 en 79). In het zuidoosten staan ook nog bijhorende gebouwen (zoals de molenaarswoning en een schuur).



Figuur 8. Oude afbeelding van het molengebouw (westgevel) (postkaart afgestempeld in 1909). (www.laermolen.be)



Figuur 9. Oude afbeelding van het molengebouw (oostgevel) (ca. 1900). (www.laermolen.be)

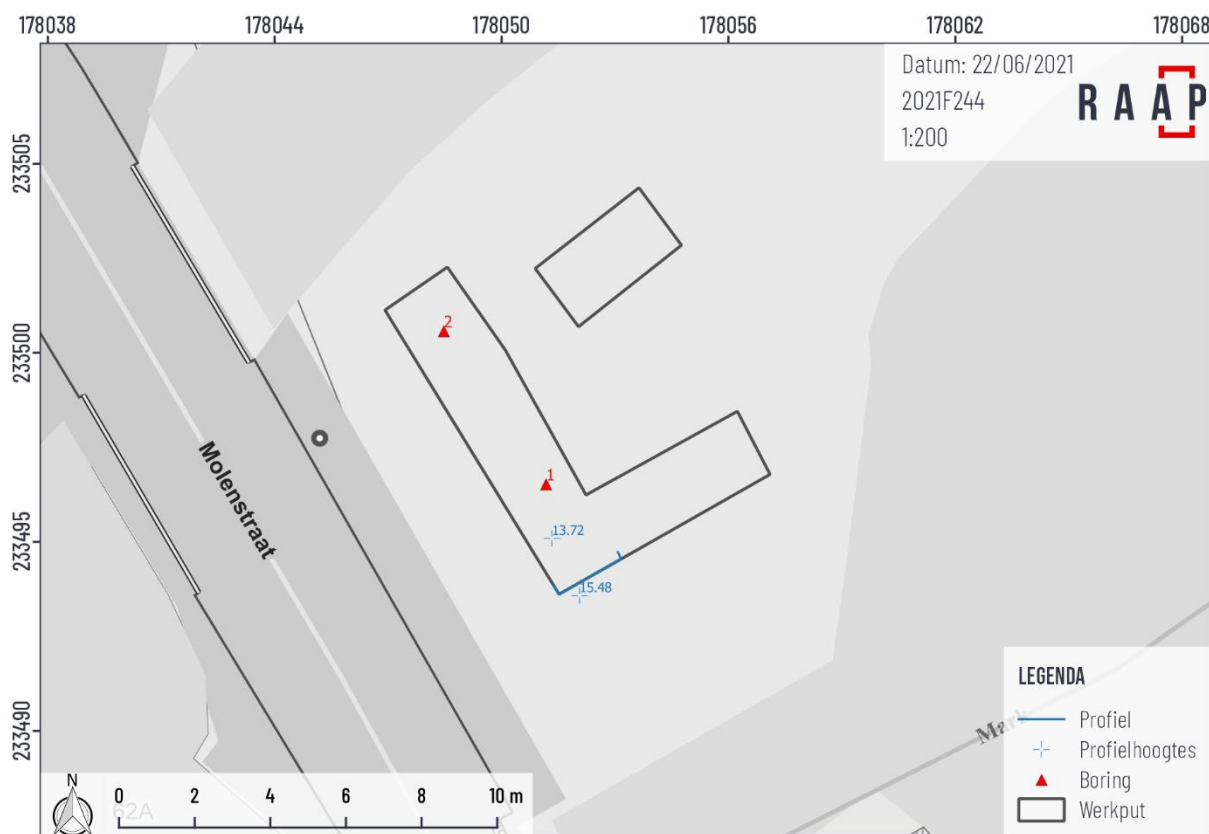
4 RESULTATEN

4.1 BODEMKUNDIGE GEGEVENS

Er is één profiel geregistreerd. Bijkomend zijn er twee boringen gezet vanaf het eerste archeologisch vlak om zicht te krijgen op de verdere bodemopbouw. Immers werd het niet veilig bevonden de sleuf nog dieper aan te leggen. De locaties van zowel de boringen als het profiel worden weergegeven op onderstaand plan.

Het profiel en de boringen⁵ gaven slechts weinig informatie over de natuurlijke bodemopbouw. Er werden immers voornamelijk opgebrachte pakketten geregistreerd (zie lager). In boring 1 werd de natuurlijke bodem vermoedelijk aangetroffen op 2.7m diepte (ca. 12,80m TAW). Het betrof lichtgrijs zand waarbij het mogelijk om een oude beekafzetting gaat. In boring 2 daarentegen werd op een diepte van 2m (13,5m TAW) een donkergrijze, tot zwarte sterk humeuze laag geregistreerd. Ook hiervan werd aangenomen dat het een natuurlijke, niet vergraven laag (nl. veen) betrof die kan worden gelinkt aan de aanwezigheid van de beek. Anderzijds kan het ook gaan om een opgebracht pakket zoals is aangetroffen tijdens de opgraving in 2001. Daar werd een gelijkaardig pakket in relatie gebracht met het creëren van een werkniveau waarbij het klei ervoor moest voor zorgen dat het grondwater minder snel de bouwput zou instromen. Het is echter moeilijk om met zekerheid te bepalen dat het om een gelijkaardige laag gaat, en dus niet om een beekafzetting.

Op basis van deze boringen is duidelijk dat een groot pakket onder het huidige maaiveld is geroerd, en dit zeker tot een diepte van ca. 2m.



Figuur 10. Aanduiding van het profiel en de boringen binnen de L-vormige sleuf.

⁵ Voor de boorprofielen: zie bijlage



Figuur 11. Boring 1 met uiterst recht gereduceerd zand (op 1,2m diepte ten opzichte van het aangelegd vlak). Deze laag wordt als natuurlijk beschouwd.



Figuur 12. Boring 2 met uiterst rechts een kleiige sterk humeuze laag met zandige vlekken (wellicht veen), te beschouwen als een natuurlijke laag die te linken is met de beek. Er net bevonden bevond zich een meer geroerd pakket.

4.2 BESCHRIJVING VAN DE SPOREN EN STRUCTUREN

In tegenstelling tot wat werd verwacht zijn er geen structuren in baksteen aangetroffen. Tijdens het onderzoek zijn enkel gemengde pakketten en resten van een grote kuil geregistreerd.

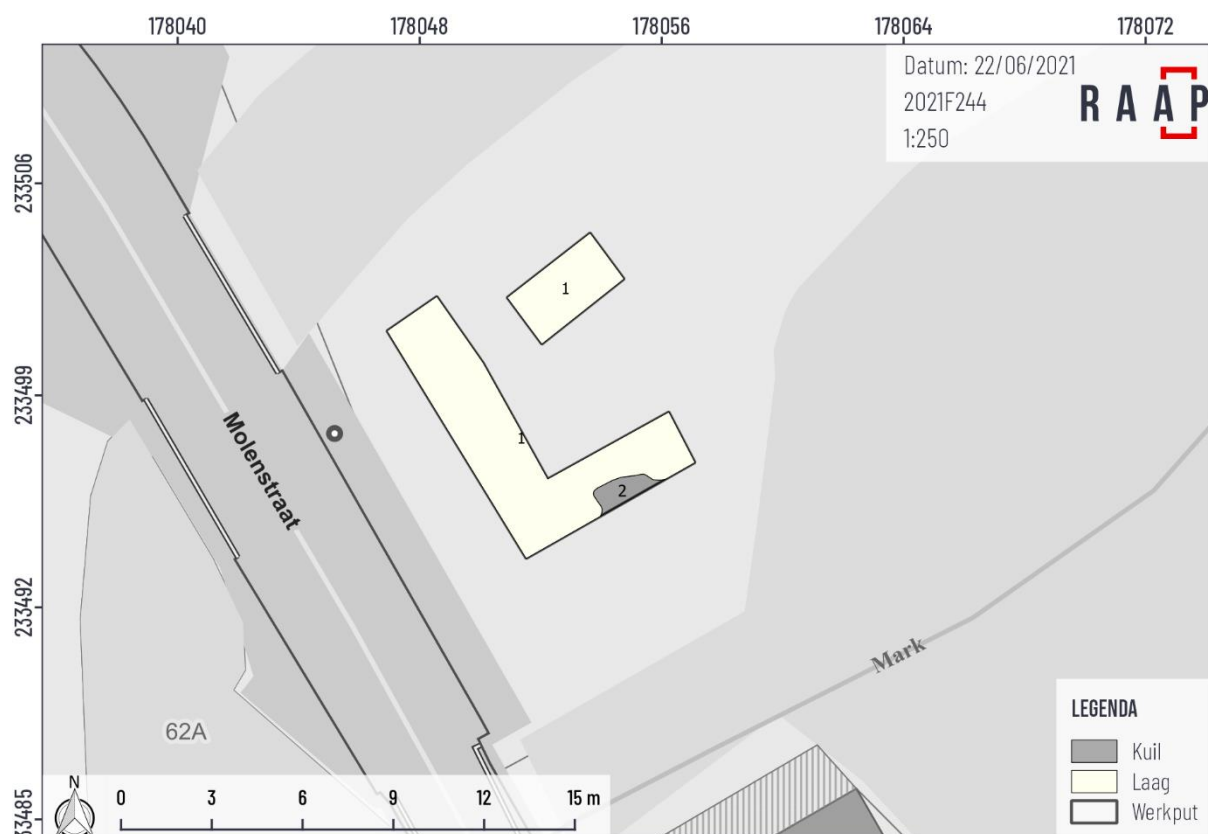
Vlak 1 is aangelegd in deze pakketten, op de diepte waarin de kuil S2 zich aftekende. In het profiel (P101) was duidelijk dat dit gemengd pakket, benoemd als S1, uit verschillende lagen bestond.

Profiel P101 vertoonde volgende opeenstapeling van lagen:

- In de eerste plaats werd onder de huidige ploeglaag (Ap) een bruine lichte leemzandige heterogene laag geregistreerd. Deze laag kende interne gelaagdheid waarbij grote bleke zandige vlekken aanwezig waren. In deze laag zaten weinig resten van baksteen, glas, en metaal.
- Daaronder bevond er zich een meer homogene grijze laag van ca. 30 cm, waarin eveneens wat baksteen fragmenten aanwezig zijn.
- De laag eronder was alweer sterk heterogeen, grijs en bruin gevlekt.
- Door middel van een boring kon de laag eronder als lichte zandleem worden bestempeld. Deze was donker bruingrijs gevlekt. Al deze lagen, inclusief de ploeglaag van 40cm dik vormden een pakket van 2,7m dik. Geen van deze lagen tot deze diepte is natuurlijk. De lagen worden beschouwd als omgewoelde lagen en opgebrachte pakketten.

Spoor 2 tekende zich als een sterk puinige kuil af in het vlak. Gezien de kuil doorheen bijna alle hierboven besproken lagen is gegraven, gaat het om een zeer recente kuil. De kuil bevatte wat bouwpuin en erg recent materiaal (twee grote stukken dierlijk bot en wat recent aardewerk). Deze vondsten zijn niet ingezameld wegens weinig archeologisch relevant. Het is moeilijk te bepalen of het hier om een

demping gaat van een laatste kleine depressie, veroorzaakt door de afbraak van de molen, of hier naderhand een kuil is gegraven en werd volgestort.



Figuur 13. Sporenplan geprojecteerd op de GRB.



Figuur 14. Overzicht op het eerste vlak van de L-vormige proefsleuf. In de hoek (linksonder op de foto) werd de sleuf in functie van een profiel wat dieper gezet.



Figuur 15. Profiel P101 waarop de verschillende ophogingspakketten zichtbaar zijn.

Een tweede werkput werd noodzakelijk geacht in functie van het beantwoorden van de onderzoeksvragen, maar ook met het oog op een nieuwe vraagstelling: was het gebouw net als het nog bestaande gebouw in het oosten op spaarbogen en ingeheide palen gefundeerd, eerder dan op massieve volle muren?⁶ In dat geval zou op de hoek van het gebouw eventueel een paal of een zwaar uitgebouwd massief moeten aanwezig zijn om de druk van de bogen op te vangen.

In dat opzicht werd er ter hoogte van de noordoostelijke hoek van het afgebroken gebouw een bijkomende put aangelegd. Ondanks de hoge verwachting bleek ook op deze locatie enkel verzette grond aanwezig. Er werd besloten niet dieper te graven dan 1,3m ten opzichte van het maaiveld, ten eerste om instorting te voorkomen, ten tweede omdat voorlopig de vraagstellingen konden worden beantwoord.

⁶ De MAEYER *ET AL.*, 2004, p. 82.



Figuur 16. De extra put werd aangelegd ter hoogte van de hoek van het gesloopte gebouw. Ook hier werd tot een diepte van 1,3m enkel ophogingspakketten aangetroffen.

5 VONDSTEN EN STALEN

De vondsten die zijn aangetroffen tijdens de aanleg van de putten bestonden uit wat grote stukken dierlijk bot, glas (waaronder enkele kleine flesjes), aardewerk (waarvan enkel zeer recent zoals industrieel wit aardewerk), geglazuurde tegels en wat ijzer.

Geen van deze vondsten werden archeologisch waardevol bevonden waardoor ook geen vondstenlijst werd opgesteld. Ze kwamen uit opgebrachte pakketten, zonder enige context.

Omwille van de afwezigheid van relevante sporen en lagen zijn evenmin stalen genomen.

6 INTERPRETATIE EN DATERING VAN DE SITE

Er zijn geen ondergrondse resten gevonden van het afgebroken molengebouw. Noch vloerniveaus, noch funderingen van de buitenmuren zijn er aangetroffen. Het lijkt er sterk op dat het gebouw niet tot net onder het maaiveld is afgebroken, maar dat alles erg grondig werd uitgegraven. Tijdens het sleuvenonderzoek zijn enkel gewoelde en aangebrachte pakketten geregistreerd. Daar waar de pakketten in het bestaande gebouw door de archeologen in 2001 nog werden gelinkt met het vullen van een grote bouwput, zijn er op basis van het vooronderzoek geen duidelijke aanwijzingen voor dat het hier dezelfde pakketten betreft. De hier aangetroffen omwoelde pakketten worden voornamelijk gelinkt met de af- en uitbraak van het gebouw. Deze antropogene pakketten zijn op basis van twee boringen tot een diepte van 2 en zelf 2,7m aangetroffen. Het is mogelijk dat enkele van deze lagen behoren tot het vullen van de bouwput die in de 17^{de} eeuw werd aangelegd, zoals het geval was voor het nog bestaande gebouw. Het eventuele onderscheid tussen de vulling van een bouwput en de 20^{ste}-eeuwse pakketten kon niet worden gemaakt op basis van de boorgegevens. De lagen onder deze antropogene pakketten waren kleiige en humeus. Ze worden gelinkt met de beek (meer bepaald dus beekafzettingen en venige lagen). De totale uitbraak van de molen gebeurde mogelijk in functie van hergebruik van materiaal.

Op basis van het vooronderzoek was het niet mogelijk om de exacte begrenzing van het molengebouw te bepalen, en al zeker niet de aard van de fundering of aantal vloerniveaus. De afwezigheid van resten van de molen tot op het aangelegde archeologische vlak (ca. 1,3m) is duidelijk. Tot een diepte van ca. 2m is er sprake van antropogene pakketten, waarbij het mogelijk ook nog om opvulling kan gaan van de bouwput die in de 17^{de} eeuw werd aangelegd. Binnen de omtrek van het gebouw worden echter geen structuren meer verwacht. Enkel de keermuur langsheen de Mark is nog aanwezig waarvan de oorsprong teruggaat tot de 17^{de} eeuw.

7 SYNTHESE

Het vooronderzoek aan de Laermolen werd uitgevoerd in functie van het herinrichten van het natuurlijk en historisch waardevol landschap. Het onderzoek zou als basis dienen voor het ontwerp dat het afgebroken deel van de Laermolen zou visualiseren.

Het vooronderzoek, uitgevoerd op basis van een L-vormige sleuf en een bijkomende proefput op de locatie van de noordoostelijke hoek van het voormalige gebouw, leverde echter niet de verwachte resultaten op. Er werden immers geen resten aangetroffen van het molengebouw. De omwoelde en aangebrachte pakketten wezen erop dat het molengebouw grondig werd gesloopt waarbij ook de volledige fundering tot zeker een diepte van 1,3m werd uitgegraven. Tot een diepte van ca. 2m is er sprake van aangevoerde pakketten, waarbij het mogelijk ook deels om de vulling van de 17^{de}-eeuwse bouwput kan gaan. Een scheiding of verschil tussen deze lagen en lagen die worden gelinkt met de sloop kon echter niet worden gemaakt.

Het gebrek aan informatie over de gesloopte molen levert op zich evenwel een beperkte bijdrage voor het opmaken van de ontwerpplannen. Tot een diepte van 1,3m zijn geen archeologisch waardevolle resten aangetroffen. Funderingen van de buitenmuren kunnen eventueel wel op grotere diepte aanwezig zijn. Tot ca. 2m is er sprake van aangevoerde pakketten, waarbij het echter ook om de vulling van de 17^{de}-eeuwse bouwput kan gaan. Binnen de buitenmuren van het voormalige gebouw worden er echter geen vloerniveaus of structuren verwacht.

Beantwoording van de onderzoeksvragen:

- *Wat is de exacte locatie van dit verdwenen gebouw?*
- *Wat is er ondergronds nog bewaard van het gebouw?*
- *Hoe diep zijn de eventuele archeologische resten gelegen?*
- *Met welke materialen was de molen (of de funderingen en eventuele vloeren) opgetrokken?*
- *Kunnen de archeologische resten worden geïntegreerd in de omgeving en hoe wordt hiermee het best omgegaan?*

Wegens de afwezigheid van archeologische resten kan geen van deze vragen worden beantwoord. Enkel voor de laatste vraag is duidelijk dat bij een eventuele reconstructie van het molengebouw tot een diepte van 1,3m geen waardevolle resten zullen worden verstoord. Ook binnen de omtrek van het gebouw is de kans op archeologische resten zeer beperkt. Enkel ter hoogte van de funderingen kunnen, gezien de dieptes van de funderingen van het bestaande gebouw alsnog resten aanwezig zijn.

8 BEWARING VAN HET ARCHEOLOGISCH ENSEMBLE

Het ensemble bestaat slechts uit het rapport, de zeer beperkte sporenlijst en fotolijst, en de foto's. Er wordt contact opgenomen met het Provinciaal Archeologisch depot van Antwerpen om deze zaken te kunnen deponeren.

9 BIBLIOGRAFIE

UITGEGEVEN BRONNEN:

DE MAEYER, W., VERHEYEN, CHAREL & VERHEYEN, J. (2004) *De laermolen: het oude en het nieuwe verhaal van een oliemolen aan de waterkant*. Hoogstraten.

VERHOEVEN, M. & JANSSENS, M. (2018) *Archeologienota. Vispassage en brug aan de Laermolen te Hoogstraten, Gemeente hoogstraten, provincie Antwerpen*. RAAP-Rapport 3625.

ONUITGEGEVEN BRONNEN:

GERAADPLEEGDE WEBSITES:

GERAADPLEEGD KAARTMATERIAAL:

AGIV (2021) Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Grootschalig Referentiebestand (GRB). Beschikbaar op: <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/7c823055-7bbf-4d62-b55e-f85c30d53162>.

OPENSTREETMAP (2021) OpenStreetMap. Beschikbaar op: <https://www.openstreetmap.org/copyright>.

OVERIGE BRONNEN:

10 LIJSTEN VAN OPGENOMEN FIGUREN EN TABELLEN

10.1.1 Figuren:

Figuur 1. Topografische kaart met projectie van het plangebied (bron: OPENSTREETMAP, 2021).	5
Figuur 2. GRB kaart met projectie van het plangebied en het betrokken perceel (bron: AGIV, 2021).	5
Figuur 3. Sleuvenplan met aanduiding van de hoogtes, de boringen en het profiel. Projectie op de GRB. (bron: AGIV, 2021).	8
Figuur 4. Projectie van de onderzochte sleuven op de huidige luchtfoto. (bron: AGIV, 2021).	8
Figuur 5. Deel van de aangelegde sleuf ten opzichte van de watermolen. In het profiel zijn opvulpakketten van een kuil (S2) zichtbaar.	10
Figuur 7. Projectie van het betreffende perceel op de Atlas der Buurtwegen. De volledige molen is nog aanwezig. In het zuidoosten staan ook nog bijhorende gebouwen (zoals de molenaarswoning en een schuur).	12
Figuur 8. Aanduiding van het profiel en de boringen binnen de L-vormige sleuf.	14
Figuur 9. Boring 1 met uiterst recht gereduceerd zand (op 1,2m diepte ten opzichte van het aangelegd vlak). Deze laag wordt als natuurlijk beschouwd.	15
Figuur 10. Boring 2 met uiterst rechts een kleiige sterk humeuze laag met zandige vlekken (wellicht veen), te beschouwen als een natuurlijke laag die e linken is met de beek.	15
Figuur 11. Sporenplan geprojecteerd op de GRB.	16
Figuur 12. Overzicht op het eerste vlak van de proefsleuf. In de hoek (linksonder op de foto) werd de sleuf in functie van een profiel wat dieper gezet.	16
Figuur 13. Profiel P101 waarop de verschillende ophogingspakketten zichtbaar zijn.	17
Figuur 14. De extra put werd aangelegd ter hoogte van de hoek van het gesloopte gebouw. Ook hier werd tot een diepte van 1,2m enkel ophogingspakketten aangetroffen.	18
Figuur 15. Oude afbeelding van het molengebouw (zuidwestgevel).	12
Figuur 16. Sfeerbeeld tijdens de werken, noordoost gevel.	9

10.1.2 Tabellen:

Tabel 1. Administratieve gegevens	4
-----------------------------------	---

11 BIJLAGES

Bijlage 1. Werkputtenplan (SHP-file)

Bijlage 2. Boorlijst - uitgeschreven

Bijlage 3. Fotolijst