



Nota

Dendermonde, Leopold II-laan

Verslag van Resultaten

Titel

Nota Dendermonde, Leopold II-laan: Verslag van Resultaten

Auteurs

Lina Cornelis & Emmy Van Laere
Met bijdrage van Olivier Van Remoorter

Erkende archeoloog

Lina Cornelis (2015/00024)

BAAC-Projectnummer

2017-1247

ID-nummer bekrachtigde archeologienota

ID222

Plaats en datum

Gent, 11 januari 2019

Reeks en nummer

BAAC Vlaanderen Rapport 1019
ISSN 2033-6896

Wettelijk depot

KBR

Inhoud

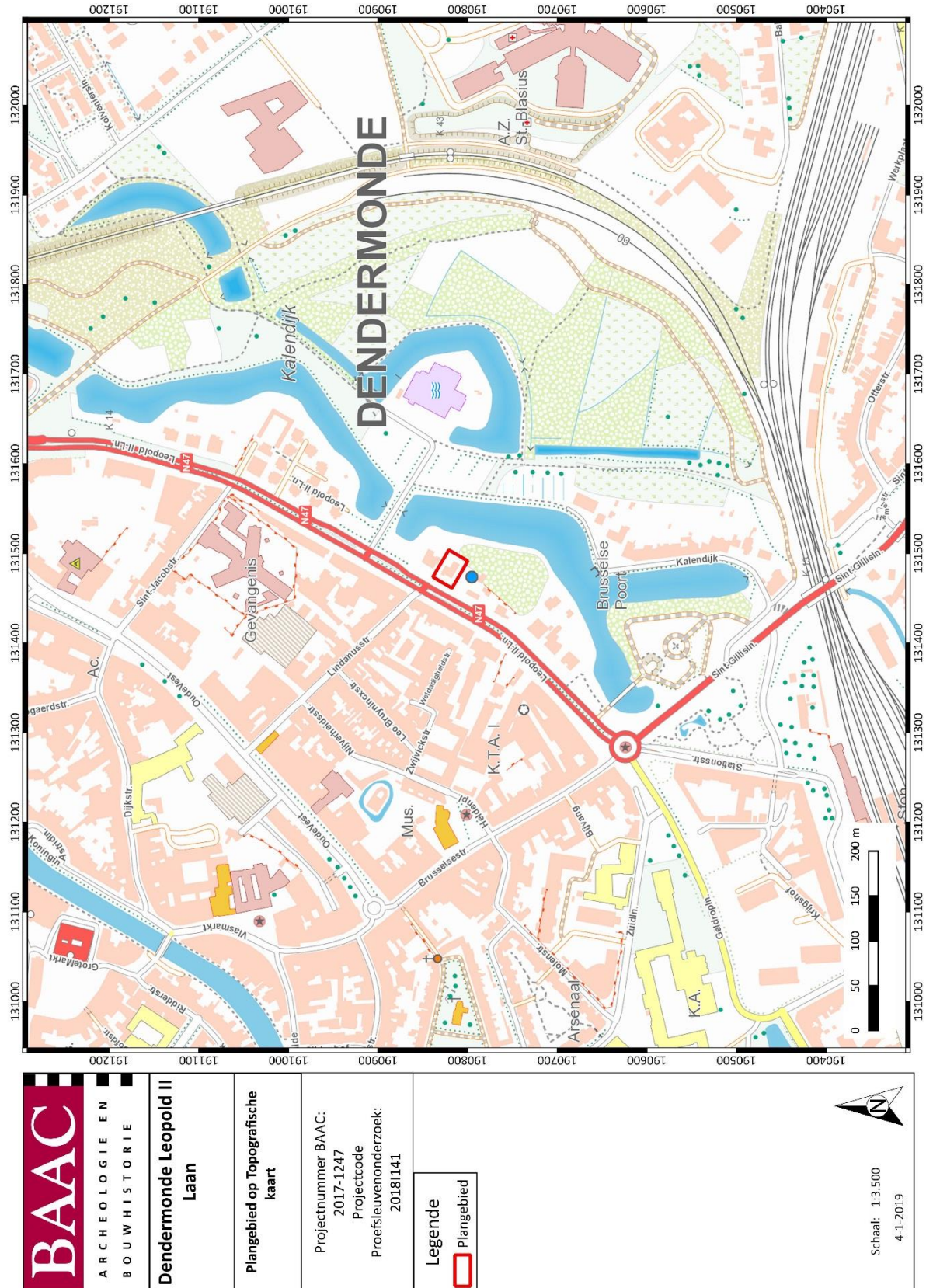
1	Inleiding.....	1
1.1	Beschrijvend gedeelte	1
1.1.1	Administratieve gegevens	1
1.1.2	Aanleiding	4
1.1.3	Onderzoeksopdracht	5
1.1.4	Afwijkingen t.o.v. de archeologienota	5
2	Proefsleuvenonderzoek	6
2.1	Beschrijvend gedeelte	6
2.1.1	Administratieve gegevens	6
2.1.2	Onderzoeksopdracht	6
2.2	Werkwijze, strategie van het onderzoek	6
2.2.1	Methoden en technieken.....	6
2.2.2	Organisatie van het vooronderzoek	8
2.2.3	Afwijkingen uitvoer en specifieke uitvoer onderzoek	8
2.2.4	Inbreng specialisten en externe wetenschappelijke begeleiding.....	11
2.3	Assessmentrapport	12
2.3.1	Assessment vondsten	12
2.3.2	Assessment stalen.....	13
2.3.3	Conservatieassessment	14
2.3.4	Assessment sporen en structuren.....	14
2.3.5	Assessment onderzoeksterrein.....	22
3	Samenvatting.....	28
4	Lijsten.....	29
4.1	Figurenlijst.....	29
4.2	Plannenlijst.....	29
4.3	Fotolijst	29
4.4	Tabellenlijst	29
5	Bibliografie	30
6	Bijlagen	30

1 Inleiding

1.1 Beschrijvend gedeelte

1.1.1 Administratieve gegevens

Naam site	Dendermonde, Leopold II Laan		
Ligging	Leopold II Laan 14, 9200 Dendermonde, Oost-Vlaanderen		
Kadaster	Dendermonde, Afdeling 1, Sectie D, Perceel 816D12		
Coördinaten	Noordwest:	x: 131473.5	y: 190838.7
	Noordoost:	x: 131503.3	y: 190821.4
	Zuidwest:	x: 131491.4	y: 190799.8
	Zuidoost:	x: 131461.6	y: 190817.6
Projectcode BAAC Vlaanderen	2017-1247		
Projectcode Agentschap Onroerend Erfgoed	2018I141		
ID bekrachtigde archeologienota	ID222		



Plan 1: Plangebied op topografische kaart (digitaal; 1:3500; 4-01-2019).¹

¹ AGIV 2018c



BAAC Vlaanderen Rapport 1019



Plan 3: Plangebied op de orthofoto. (digitaal; 1:2000; 4-01-2019).³

1.1.2 Aanleiding

De voorliggende nota omvat de uitgestelde uitvoer van de maatregelen opgelegd na eerder archeologisch vooronderzoek. Dit werd gerapporteerd in de archeologienota “Dendermonde, Leopold II Laan” (ID222).⁴ Het reeds uitgevoerde vooronderzoek omvatte een bureauonderzoek. Het bureauonderzoek voor het plangebied werd in 2016 uitgevoerd door BAAC Vlaanderen en verwerkt in de archeologienota “Dendermonde, Leopold II Laan, Verslag van Resultaten”.

De synthese van het bureauonderzoek luidde als volgt:

“Naar aanleiding van een vervangingsbouw heeft BAAC Vlaanderen bvba een bureauonderzoek uitgevoerd. Op het terrein zal een nieuwbouw gerealiseerd worden op de plaats van een bestaand gebouw. Dit gaat gepaard met graafwerken voor de aanleg van een ondergrondse parkeergarage. Uit het bureauonderzoek is gebleken dat hoewel het terrein deels bebouwd is, er nog een grote kans is op het aantreffen van intacte archeologische waarden, met name vanwege het feit dat een zeer beperkt deel van het gebouw onderkelderd is en de overige bebouwing op een ophoging van het terrein is geplaatst. De geplande bouwwerkzaamheden op het terrein zullen deze eventueel aanwezige waarden onherroepelijk vernietigen. De verwachte archeologische waarden op het terrein betreffen met name de 13e eeuwse stadsomwalling van Dendermonde. Blijkens georeferencieerd kaartmateriaal zou deze precies ter hoogte van het plangebied lopen.

Om na te gaan of de stadsomwalling daadwerkelijk door het onderzoeksgebied loopt, en indien ja, wat de precieze aard en omvang van deze structuur is, wordt een prospectie middels twee lange

³ AGIV 2018b

⁴ SWAELENS & WOLTINGE 2016a

proefsleuven uitgevoerd. Er wordt ook rekening gehouden met de mogelijke aanwezigheid van sporen uit andere perioden tijdens de aanleg van de sleuven.”⁵

1.1.3 Onderzoeksopdracht

Voor het archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem werden in het programma van maatregelen van de archeologienota⁶ volgende onderzoeksvragen opgesteld die beantwoord moeten worden:

- Wat is de aard, omvang, datering, en conservatie van de aangetroffen archeologische resten?
- Hoe is de opbouw van de chronologie van de aanwezige archeologische resten?
- Zijn er restanten van de middeleeuwse omwalling (wal/gracht) aanwezig? Zo ja:
 - o Wat de bewaringstoestand ervan?
 - o Wat zijn de metrische kenmerken van de stadsomwalling, en wat is de aard? Gaat het om een wal en gracht, of enkel wal of enkel gracht?
 - o Wat is de datering van de opvulling van de gracht? Kunnen hier verschillende fasen in worden onderscheiden?
 - o Wat is de datering van de wal? Kunnen hier verschillende fasen in worden onderscheiden?
- Wat is de relatie tussen de bestaande panden en het aanwezig archeologisch erfgoed?
- Zijn er sporen en structuren aanwezig? Zo ja, wat is hun onderlinge samenhang?
- Levert het organische en anorganische vondstmateriaal nieuwe inzichten inzake ontstaans- en bewoningsgeschiedenis van de site, eventueel ook over de materiële cultuur?
- Uit welke periode dateren de vondsten? Kan er een functionele interpretatie aan gegeven worden?
- Wat is bodemopbouw en -ontwikkeling ter hoogte van het onderzochte perceel?
- Wat is de datering en samenstelling van de aangetroffen ophogingslagen?
- Hoe kaderen de resultaten van dit onderzoek binnen onze kennis van de stadsgeschiedenis/ stadsontwikkeling van Dendermonde?

1.1.4 Afwijkingen t.o.v. de archeologienota

Het PVM schreef voor dat er twee proefsleuven van ongeveer 30m dienden aangelegd te worden die de volledige lengte van het onderzoeksgebied doorsneden. De sleuven werden aangelegd buiten de begrenzing van de voormalige bebouwing om de stratigrafie van de omwalling (indien aanwezig) zo intact mogelijk te kunnen registreren. Tijdens het onderzoek werd er deels afgeweken van het voorgestelde PVM. Dit zal verder toegelicht worden in hoofdstuk 2.2.3.

⁵ SWAELENS & WOLTINGE 2016a

⁶ SWAELENS & WOLTINGE 2016b

2 Proefsleuvenonderzoek

2.1 Beschrijvend gedeelte

2.1.1 Administratieve gegevens

Proefsleuvenonderzoek	Projectcode	2018I141
	Veldwerkleider	Jasper Billemont (archeoloog)
	Erkend archeoloog	Lina Cornelis (Erkenningsnummer: 2015/00024)
	Betrokken actoren	Jasper Billemont (archeoloog) Lina Cornelis (archeoloog) Emmy Van Laere (archeoloog)
	Betrokken derden	Niet van toepassing

2.1.2 Onderzoeksoopdracht

Proefsleuvenonderzoek is erg geschikt voor het opsporen van archeologische ensembles onder de vorm van grondsporen op rurale terreinen met een grote oppervlakte. Belangrijk hierbij is dat het sleuvenonderzoek aanleiding is voor een verdere evaluatie van het terrein in een archeologienota.

Indien de kans op aanwezigheid van waardevolle archeologische ensembles vrijwel onbestaande wordt ingeschat, is het sleuvenonderzoek in regel het eindpunt van het archeologisch traject. Wanneer de kans hoog wordt ingeschat, wordt binnen de archeologienota een advies voor een vervolgetraject geformuleerd. Vaak bestaat dit uit een vlakdekkende opgraving op specifiek afgebakende zones van het onderzoeksterrein.

Tijdens dergelijk onderzoek is het van belang dat slechts een beperkt deel van het plangebied onderzocht wordt. Archeologische sporen worden tijdens een sleuvenonderzoek immers niet volledig onderzocht. Om de kans op de beschadiging van het archeologisch ensemble te beperken, wordt een dekkingsgraad van 10%-15% vooropgesteld. Zo wordt het resultaat van het onderzoek bereikt met een minimum aan destructie van het archeologisch erfgoed.

Deze onderzoeksoopdracht kadert binnen de doelstelling van het vooronderzoek – het vaststellen van de aanwezigheid van een archeologische site en de karakteristieken en bewaringstoestand van deze site, alsook een analyse van de relatie met het landschap, de waarde en de impact van de geplande werken – die tijdens het voorgaande bureauonderzoek niet werd gehaald. Er wordt na het bureauonderzoek dan ook overgegaan tot verder vooronderzoek, al dan niet met ingreep in de bodem, om de onderzoeksdoelstellingen alsnog te halen. De te beantwoorden onderzoeksvragen werden opgenomen in hoofdstuk 1.1.3 van deze nota.

2.2 Werkwijze, strategie van het onderzoek

2.2.1 Methoden en technieken

Voor de *algemene bepalingen* wordt verwezen naar de desbetreffende hoofdstukken in de Code Goede Praktijk.⁷

⁷ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2016

Specifieke methodologie

De specifieke methodologie is gedeeltelijk afwijkend van het programma van maatregelen, opgesteld in de archeologienota voor het plangebied. De specifieke afwijkingen worden uitgebreid besproken in hoofdstuk 2.2.3. Een algemene bespreking van de specifieke methodologie wordt hieronder weergegeven.

Inplanting sleuven

Er werden drie werkputten aangelegd. Een werkput (werkput 1) loopt over de lengterichting van het terrein en is 28 m lang. Er kon over 16 m lengte een dieperliggend vlak aangelegd worden door middel van een getrapte proefsleuf. De overige werkputten (werkput 2 en 3) zijn kleine werkputten, waarin het profiel geregistreerd werd.

Oppervlakte en dekingsgraad onderzoek

Aan de hand van de reeds beschreven methode werden 28 lopende meter getrapte sleuf aangelegd, (16 m op archeologisch niveau) en twee kleinere werkputten, goed voor in totaal 172 m² uitgegraven oppervlakte, waarvan ca. 70 m² onderzocht in dieperliggende werkputten, waarbij de moederbodem aangesneden kon worden. Dit niveau van aanleg was het diepste dat kon bereikt worden zonder wateroverlast op het vlak. Ongeveer 8,24 % van het volledige plangebied kon onderzocht worden tot op het diepst mogelijke niveau van aanleg.

Selectie vondsten

Alle vondsten die werden aangetroffen, werden verzameld en geregistreerd. Er werd bij alle relevante archeologische sporen of bodemeenheden actief op zoek gegaan naar vondsten.

Staalname

Eventuele bemonstering kaderde binnen het beantwoorden van de onderzoeksvraagstelling zoals geformuleerd in de onderzoeksvragen.

Profielen

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden wandprofielen geregistreerd, teneinde een zo representatief mogelijk beeld te bekomen van de bodemkundige en quartairgeologische opbouw van het plangebied. Rekening houdende met de natuurlijke, archeologische en technische omstandigheden werden de profielen zo breed mogelijk gemaakt. Vervolgens werden deze per laag of horizont lithologisch en bodemkundig beschreven.

De profieltekeningen werden digitaal opgeleverd en aangevuld met gegevens uit hoogtemetingen.



Figuur 1: Inplanting werkputten op kadasterkaart (GRB)

2.2.2 Organisatie van het vooronderzoek

Op 19-12-2018 werd het veldonderzoek uitgevoerd door Lina Cornelis, Jasper Billemont en Emmy Van Laere. Tijdens het veldwerk werden drie werkputten aangelegd. Deze werkputten bestonden uit één lange sleuf (aangelegd volgens het PvM van de archeologienota ID 222), en twee kleinere werkputten (afwijkend van het PvM), om de situatie in de rest van het plangebied bijkomend in te schatten. In werkputten 2 en 3 werden enkel profielen geregistreerd.

2.2.3 Afwijkingen uitvoer en specifieke uitvoer onderzoek

Afwijkingen uitvoer ten opzichte van PvM

Het onderzoek werd uitgevoerd conform de Code van Goede Praktijk, maar was afwijkend van het opgestelde programma van maatregelen. Het PvM schreef voor dat er twee proefsleuven van ongeveer 30 m dienden aangelegd te worden die de volledige lengte van het onderzoeksgebied bevatten. De sleuven werden ingepland buiten de begrenzing van de voormalige bebouwing om de stratigrafie van de omwalling (indien aanwezig) zo intact mogelijk te kunnen registreren.

Eén van de sleuven (werkput 1) werd aangelegd conform het opgestelde PvM. Deze werkput bevindt zich gedeeltelijk ter hoogte van de geplande inrit en kelder. De aangelegde werkput liep over bijna de hele lengte van het perceel, ca. 28 m. Deze diende getrapt aangelegd te worden, omwille van de aanzienlijke diepte waarop de moederbodem werd aangetroffen. Deze getrapte aanleg werd eveneens voorzien in het PvM. De proefsleuf kon echter niet overal op dit vlak aangelegd worden, omwille van grote diepte en hierdoor instortende sleufwanden. Er werd bijgevolg beslist bij het begin van de

werkput en op het einde van de werkput een vlak tot op de moederbodem aan te leggen, waarbij de profielwanden opgetekend werden. Centraal in de werkput werd wel tot het diepst mogelijke punt gegraven (2m + TAW tot ca. 4m onder het maaiveld), waarna een hoogtemeting werd genomen van de top en onderzijde van de aanwezige depmingspakketten, zodanig dat een deel van het profiel op deze locatie eveneens digitaal gereconstrueerd kon worden.

Aangezien over de gehele lengte van het plangebied de aanwezigheid van de stadsgracht werd vastgesteld, werd besloten om de tweede geplande sleuf die volgens het PvM aangelegd diende te worden in het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied niet aan te leggen, maar op te splitsen in twee afzonderlijke werkputten en zo de aanwezigheid van de gracht te toetsen. Ook in kader van de relatieve diepte van de werkputten werd geopteerd om uit veiligheidsoverwegingen de lange werkput op te splitsen. De geplande ingreep in de bodem op deze locatie volgens het VvR van de archeologienota was namelijk bijna uitsluitend beperkt tot de aanleg van het terrein rond de geplande woning. Door middel van de twee aangelegde werkputten kon met een minimum verstoring van de archeologische waarden op het terrein wel nagegaan worden of de gracht effectief aan deze zijde van het plangebied eveneens nog aanwezig was en op welke diepte de relevante lagen aanwezig waren. De dikte van het recente ophogingspakket kon eveneens op deze manier geregistreerd en opgemeten worden. Wegens de grote diepte waarop de dempingspakketten aanwezig waren, werd zo diep mogelijk gegraven en werden enkele hoogtemetingen genomen van de bovenste relevante lagen, die eveneens herkenbaar waren in de geregistreeerde profielen van werkput 1. De putwanden werden als profielen geregistreerd door middel van een foto en opmeting. Hiermee kon de aanwezigheid van de gracht over het hele terrein en eveneens het dempingspakket in het westen bevestigd worden.

Specifieke uitvoer onderzoek

Tijdens de uitvoering van het veldwerk werden in totaal drie werkputten aangelegd. De eerste werkput bestond uit een lange sleuf van 28m en 4 tot 5,6m breed en was gesitueerd in het noorden van het onderzoeksgebied. Deze werkput werd getrapt aangelegd, waarbij een verdeling in twee dieperliggende werkputten gebeurde (werkput 1A en 1B). Deze opdeling was noodzakelijk, aangezien lokaal instortende wanden ontstonden bij de aanleg van de getrapte sleuf. De tussenliggende zone in werkput 1 kon om deze reden niet aangelegd worden tot op relevante diepte. Op deze locatie was het terrein bovendien tot aanzienlijke diepte afgegraven (ca. 3m onder het maaiveld).

De aangetroffen lagen in werkput 1 bestonden voornamelijk uit een recente ophogingslaag en diverse dempingspakketten van de stadsgracht. De bovenzijde van de dempingspakketten van de gracht werd op diverse dieptes aangesneden. Deze werd over bijna de hele lengte van de sleuf afgedekt met een zeer recent ophogingspakket, bestaande uit geel zand (schone grond, aangevoerde moederbodem) en in het uiterste westen van de sleuf door een dempingspakket dat jonger is dan de gracht (spoor 1002).

Een lang profiel werd gedocumenteerd door middel van foto's, veldtekeningen en hoogtemetingen. Een volledige doorsnede over de hele werkput kon niet voorzien worden, wegens instabiele werkputwanden. Om een vollediger beeld te bekomen werd lokaal dieper gegraven en werden de hoogtes (in m + TAW) genoteerd van aanwezige dempingspakketten. Op deze manier kon digitaal een uitgebreider profiel gereconstrueerd worden, bestaande uit profielen 2 en 3 van werkput 1 (profielen 1.2 en 1.3). Dit profiel is zichtbaar in Figuur 3 en opgenomen in bijlage.

In werkputten 2 en 3 werd verdiept tot op het niveau van de eerste dempingspakketten, waarbij de top van deze lagen werd ingemeten. Er werden foto's genomen van de profielen in deze werkputten (profielen 2.1 en 3.1).

Omwille van het feit dat het grondwater zich manifesteerde ter hoogte van het niveau van de moederbodem in werkput 1 (op ca. 2,83 m + TAW), werd besloten ter hoogte van werkputten 2 en 3

enkel de top van de gracht te documenteren. Wanneer deze diepte overschreden werd, werden de putwanden instabiel en was de veiligheid niet langer te garanderen. Eenmaal de gracht aangetroffen werd, werden hoogtemetingen genomen en werd het profiel gedocumenteerd door middel van foto's. Vervolgens werden de werkputten onmiddellijk opnieuw gedicht.

De onderzijde van de gracht werd nergens bereikt. Door middel van een lokale uitgraving tot 2m + TAW en een boring kon vastgesteld worden dat de onderkant van de gracht niet bereikt zou worden bij de uitvoering van de werken (die reiken tot ca. 2,7 m + TAW). De locatie van de uitgraving en de boring zijn zichtbaar op de profieltekening (Figuur 3). De boring, geplaatst in werkput 1A tot 2,15m + TAW, vertoonde nog steeds de aanwezigheid van dempingspakketten. Dieper boren lukte niet, wegens het steeds invallen van het boorgat door de natte bodem. Een lokale verdieping centraal in werkput 1, nabij het gesloopte gebouw, vertoonde een verstoring van het grachtprofiel door de ophogingslaag tot 2,8m + TAW, waarna dempingspakketten aanwezig waren tot zeker 2m + TAW.



Figuur 2: Uitsnede grondplan geplande werken (het noorden bevindt zich links onderaan) en proefsleuvenplan Programma van Maatregelen archeologienota ID222.



Foto 1: Foto's methodiek

2.2.4 Inbreng specialisten en externe wetenschappelijke begeleiding

Er werd geen beroep gedaan op externe specialisten.

2.3 Assessmentrapport

2.3.1 Assessment vondsten

Er konden tijdens het veldwerk slechts enkele vondsten ingezameld worden. De aangetroffen lagen bevatten bijzonder weinig vondstmateriaal. Bij de aanleg van het vlak en de profielen werden slechts 2 scherven aangetroffen. Beiden zijn afkomstig uit spoor 1006, één van de dempingspakketten. Een van de vondsten werd in werkput 1B aangetroffen en de andere in werkput 3. Deze vondsten zijn echter vermoedelijk in deze vulling terechtgekomen door opspit, waarbij ze zich dus niet in originele context bevinden. Wellicht is deze grond aangevoerd voor de demping van de gracht.

Assessment (post)middeleeuws materiaal door Olivier Van Remoorter

Administratieve gegevens

Vondstnummers: 1 en 2

Materiaalcategorie: aardewerk

De verschillende materiaalcategorieën zijn bekeken door een intern specialist ter zake, Olivier Van Remoorter.

De scherven van Dendermonde-Leopold II-laan zijn eerst gedetermineerd op basis van aardewerksoort, daarna is verder gekeken naar vorm en vormdetails, versiering. Uitzonderlijke kenmerken, zoals onder andere het al dan niet verweerd of gefragmenteerd zijn van de scherven is opgenomen in Tabel 1. De scherven waarvan een vorm of versiering kon gedetermineerd worden, zorgen mogelijk voor een nauwere datering.

Zo werden per vondstnummer alle vondsten bekeken en ingevoerd in onderstaande Tabel 1. Zo werd eerst gekeken naar de vondstcategorie, vervolgens naar de dominante deelcategorie, waarna de belangrijkste gegevens m.b.t. de scherven genoteerd werden. Er werd ook getracht een ruwe datering te plakken op het materiaal. Indien een verfijning van deze datering mogelijk bleek werd dit bij de opmerkingen toegevoegd.

Inventaris

Voor de inventaris wordt verwezen naar Tabel 1, waarin alle data per vondstnummer is verzameld.

In totaal werden 2 scherven ingezameld, verspreid over twee vondstnummers. Onder vondstnummer 1 werd één scherp ingezameld. Het gaat om een bodemfragment van een slibversierd papkommetje in rood aardewerk. De bodem is een standvlak met een diameter van 4,7 cm. De binnenzijde is integraal bedekt met een dekkend roodbruin loodglazuur en versierd met verschillende sliblijnen. Centraal op de spiegel zijn enkele cijfers zichtbaar die vermoedelijk de datum (1)78(?) vormen. Over de rest van de decoratie kan niets gezegd worden wegens het ontbreken van de rest van de scherven. Dit stuk kan dus met enige zekerheid in de late 18^e eeuw gedateerd worden.

Vondstnummer 2 omvat één wandscherf protosteengoed. Het gaat om een klein wandfragment dat in de 13^e eeuw kan gedateerd worden.



Foto 2: Foto van de vondsten. Links VNR1, rechts VNR2.

Tabel 1: Inventaris vondsten/monsters

vnr	werkput	spoor	vondst-categorie	dominante deelcategorie	telling	chronologie	bijzondere kenmerken
1	1	1006	AW	roodbakkend	1	NT	1 bodemfragment slibversierd kommetje, gedeeltelijke datum 178X
2	3	1006	AW	Protosteengoed	1	LME	1 wandfragment protosteengoed

Conservatie en behandeling

Er zijn geen aardewerkvondsten gedaan die verdere conservatie of behandeling nodig hebben.

Potentieel op kenniswinst

Op basis van het assessment op het aardewerk hebben de vondsten hun informatiewaarde reeds behaald. De vondsten bestaan uit wellicht verspit materiaal en kunnen enkel gebruikt worden om de sporen ruw te dateren. Er zijn geen contexten aanwezig waarbij er verdere studie nodig is.

2.3.2 Assessment stalen

Het PvM stelde dat wanneer de gracht aangesneden zou worden er macrobotanisch-, palynologisch- en dateringsonderzoek moest plaatsvinden. Aangezien de veiligheidsomstandigheden en de stand van

het water het niet toelieten om de gracht verder te verdiepen kon enkel een staal genomen worden van de eerste potentieel relevante laag, die op het diepste punt geregistreerd kon worden. Het gaat hierbij om een staal uit spoor 1006, ingezameld in werkput 1B.

In werkput 1A werd in deze vulling rietachtig en ander plantaardig materiaal herkend. Het kon hier mogelijk gaan om een oevervulling, doch na bestudering van het materiaal uit deze laag en de datering ervan blijkt het eerder om een dempingspakket te gaan. De vondsten uit deze laag leken eveneens de wijzen op opspit, waarbij deze vulling mogelijk eerder van elders aangebracht is geworden. Resten in deze vulling zijn bijgevolg mogelijk niet relevant voor de periodisering van de gracht zelf.

Het was eveneens op geen enkele locatie mogelijk de volledige gracht aan te snijden. De context van dit staal is dus onduidelijk, het is onzeker over welke vulling het gaat, aangezien eventueel nog oudere vullingen aanwezig kunnen zijn. Verder onderzoek van dit staal is bijgevolg niet zinvol.

Er werden geen andere stalen ingezameld, eveneens wegens het ontbreken van de volledige context.

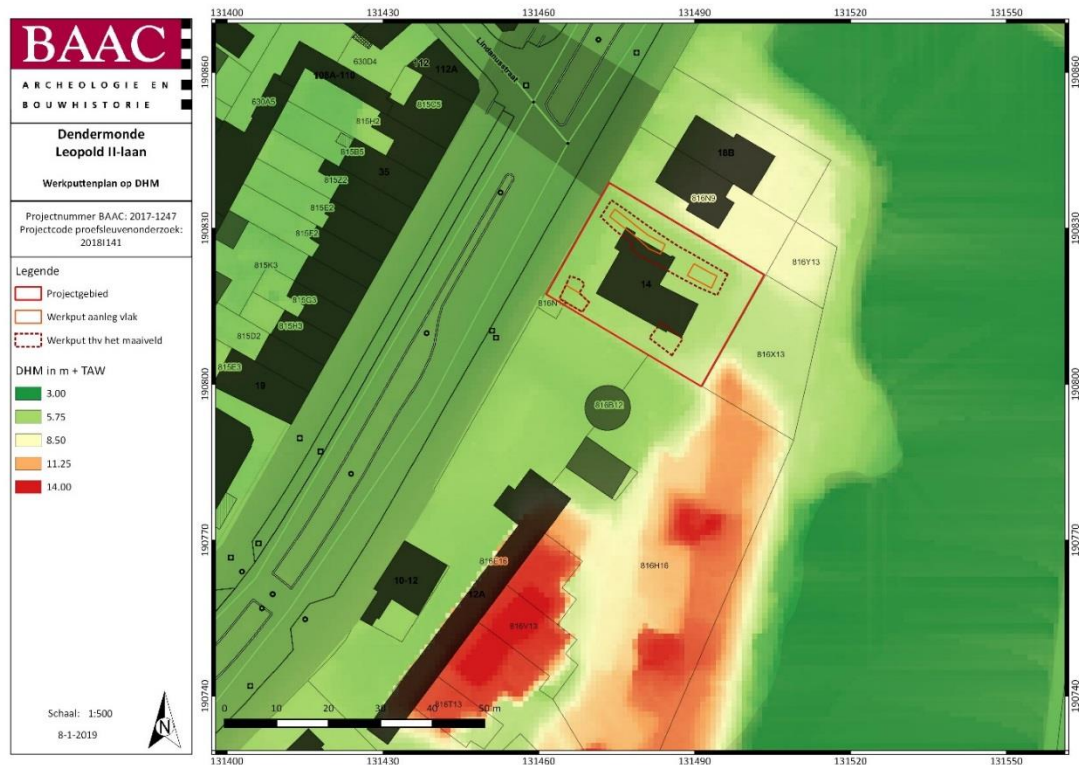
2.3.3 Conservatieassessment

Niet van toepassing

2.3.4 Assessment sporen en structuren

2.3.4.1 Manifestatie archeologische site aan huidig oppervlak

Er werd binnen het plangebied geen archeologische site aan het huidige oppervlak aangetroffen. Een deel van de stadsverdediging is wel nog aanwezig net buiten het plangebied. Er resteert nog een deel van het militaire verleden onmiddellijk naast het plangebied in de vorm van een aarden wal van verschillende meters hoog, begroeid met bomen en struikgewas. In deze wal bevinden zich op dit moment nog Bastion V en verschillende bunkers uit het midden van de 19^e eeuw, zoals vermeld in de historische studie, opgenomen in de archeologienota van het plangebied. De wal is ook zichtbaar op het DHM net achter het plangebied en reikt op dit moment nog tot ca. 14m + TAW.



Plan 4: Werkputtenplan op DHM (1:500; digitaal; 8-1-2019)



Foto 3: Foto's van de wal en bouwwerken onmiddellijk nabij het plangebied

2.3.4.2 Stratigrafie van de site

De antropogene stratigrafie van de site bestond uit slechts één relevant archeologisch niveau, net onder de ophogingslaag (1001). De dikte van het ophogingspakket varieerde sterk, waarbij de archeologisch relevante lagen op diverse hoogtes aangetroffen werden. De ondergrens van deze ophoging is bijzonder scherp en wijst op de afgraving van het terrein voorafgaand aan deze ophoging. Dit is onder meer duidelijk afleesbaar uit profiel 1 en profiel 2 in werkput 1 (profiel 1.1 en 1.2) (Foto 4).

In het westen van het terrein werd de moederbodem geregistreerd op 3,28m + TAW (in werkput 1A). Dit was op ca. 2,45m onder het maaiveld. In het oosten is de moederbodem vermoedelijk aangesneden op 2,96m + TAW, op 3,22m onder het maaiveld.

De algemene stratigrafie van de site is eveneens afleesbaar uit de digitale profieltekening, weergegeven in Figuur 3 en tevens beschikbaar in bijlage.





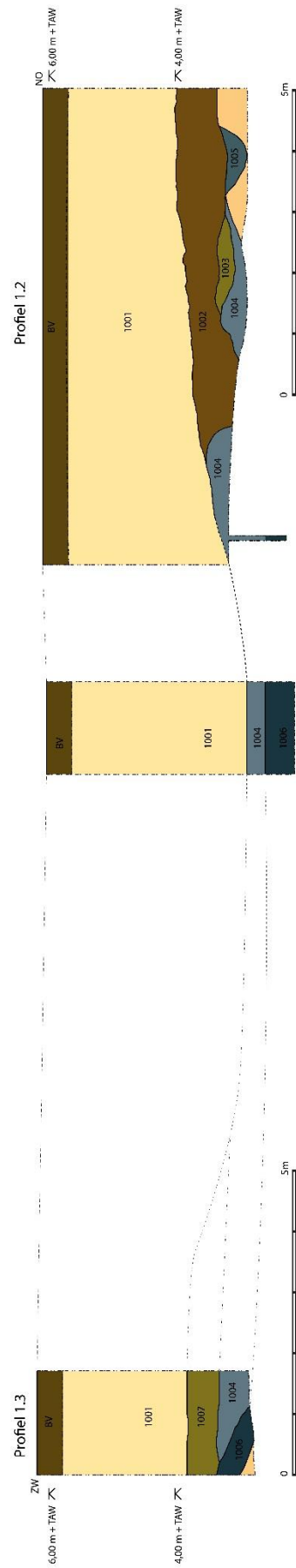
Foto 4: Boven links: Profiel 1.1; rechts: Profiel 1.2 ; Onder: Profiel 1.2 (werkput 1A).



Plan 5: Werkputtenplan met boven: vlakhoogtes en onder: maaiveldhoogtes (1:150; digitaal; 8-1-2019)

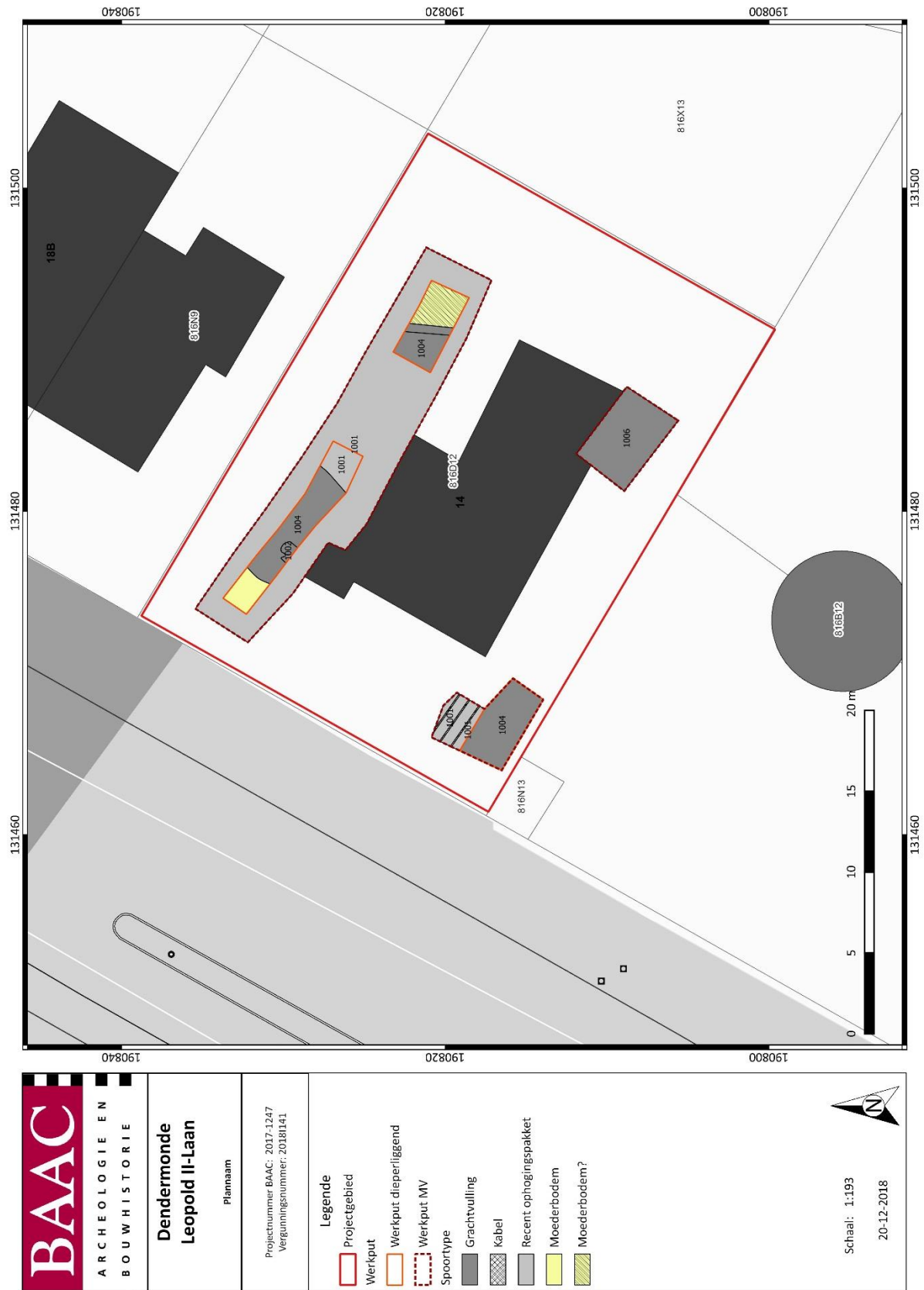


Plan 6: Projectgebied met weergave van werkputten en profiellocaties (1:150; digitaal; 8-1-2019)



Figuur 3: Digitale profieltekening van werkput 1 (profielen 1.2 en 1.3)

2.3.4.3 Weergave onderzoek: allesporenkaart



Plan 7: Allesporenkaart op GRB-kaart (1:193; digitaal; 20-12-2018)

2.3.4.4 Beschrijving sporenbestand

In totaal werden zeven spoornummers geregistreerd. Deze behoren allen tot een gracht. Mogelijk werd eveneens een greppel aangesneden, echter deze kan eveneens behoren tot de gracht. Deze was bij de aanleg in het vlak namelijk niet duidelijk te onderscheiden van de aangetroffen dempingspakketten.

Alle aangetroffen lagen werden beschreven bij de registratie van de profielen in werkput 1. Er werden geen grondsporen gedefinieerd. De lagen die in het vlak zichtbaar waren werden ingemeten met het bijhorende laagnummer. Hieronder volgt een uitgebreide beschrijving van elke laag. Deze lagen werden eveneens opgenomen in de sporenlijst, die in bijlage beschikbaar is en op de digitale profieltekening (Figuur 3), eveneens opgenomen in bijlage.

Het terrein was gedurende de fase van de sloop reeds gedeeltelijke afgetopt. Er resteerde wel nog een bouwvoor van ca. 30-50 cm. Deze bouwvoor had een donkerbruine kleur, had een losse samenstelling met planten- en wortelresten en was voor de sloopwerken bijna overal voorzien van een grasdek of afwerking met tegels. Hieronder werden volgende lagen aangetroffen:

- 1001: Heterogene, vlekke laag met een algemeen gele kleur en lichtgrijze, donkergroene vlekken. Sporen van ijzer en een eerder klein aantal houtskoolinclusies. De textuur van de laag is lemig zand. Het gaat hier om een ophogingspakket, vermoedelijk bestaande uit aangevoerde schone grond, zijnde omgeroerde moederbodem. Dit pakket is bijzonder dik en aanwezig over het gehele terrein onmiddellijk onder de bouwvoor.
- 1002: Homogene, bruine laag met ijzervlekken, een weinig mangaan, houtskool en baksteeninclusies, enkele baksteenbrokken werden aangetroffen. De textuur van de laag is lemig zand. Deze laag is enkel aangetroffen in het westen van het plangebied en is een dempingspakket dat de andere aangetroffen pakketten afdekt.
- 1003: Heterogene grijsblauwe, donkerbruine laag met weinig ijzervlekken en houtskoolinclusies. De textuur is lemig zand. Eveneens een dempingspakket, dat wordt afgedekt door 1002.
- 1004: Gereduceerde homogene donkerblauwe, lichtgrijze laag, veel mangaanvlekken en een weinig houtskool. De textuur is lemig zand. Wordt afgedekt door 1003.
- 1005: Homogene lichtgrijze laag met weinig houtskoolinclusies. Greppel, vermoedelijk van eenzelfde datering als 1004. Mogelijk eveneens onderdeel van de dempingspakketten van de gracht.
- 1006: Heterogene donkerbruine laag, humeus materiaal, sporen van riet (?) en plantaardig materiaal in het westen aan de rand van het spoor. Vooreerst leken het resten van een oeverlaag, doch het gaat hier eerder eveneens om een dempingspakket.
- 1007: Zeer vergelijkbaar met 1003. Heterogeen grijsblauw, donkerbruin, weinig ijzervlekken en houtskoolinclusies, lemig zand. Eerder gelaagd uiterlijk.

2.3.5 Assessment onderzoeksterrein

2.3.5.1 Landschappelijke en aardkundige situering

De landschappelijke en aardkundige situering werd reeds uitgebreid beschreven in de archeologienota van het plangebied. Deze kan geraadpleegd worden in de archeologienota met ID 222.⁸

2.3.5.2 Bodem, paleolandschap en referentieprofielen

De bodem werd beschreven aan de hand van de profieltekeningen uit werkput 1 (profielen 1.2 en 1.3). De bodemopbouw bestaat hier uit een bouwvoor van ca 30-50 cm, bovenop een recent ophogingspakket van variërende dikte. Hieronder werden diverse archeologische lagen aangesneden,

⁸ SWAELENS & WOLTINGE 2016a

die de gracht, een dempingspakket en een greppel vormen. In het westen van het terrein werd de moederbodem geregistreerd op 3,28 m + TAW (in werkput 1A). Dit was op ca. 2,45 m onder het maaiveld. In het oosten is de moederbodem vermoedelijk aangesneden op 2,96 m + TAW, op 3,22 m onder het maaiveld.

Er is ter hoogte van het plangebied met uitzondering van de moederbodem op grote diepte, enkel sprake van de aanwezigheid van antropogene lagen behorende bij de gracht of dempingslagen. De oorspronkelijke natuurlijke opbouw van het terrein kan niet langer gereconstrueerd worden ter hoogte van het plangebied. De gracht is over de totale oppervlakte van het plangebied aanwezig. Deze wordt afgedekt met een dempingspakket of gesneden door de recente ophogingslaag.

2.3.5.3 Historiek

De historiek van het plangebied werd uitgebreid geschreven in de archeologienota van het plangebied (zie archeologienota met ID 222).⁹

2.3.5.4 Archeologisch kader

Het archeologisch kader werd uitgebreid geschreven in de archeologienota van het plangebied (Zie archeologienota met ID 222).¹⁰

2.3.5.5 Datering en interpretatie onderzoeksterrein

Binnen het plangebied werden enkel dempingspakketten van de stadsgracht aangetroffen. Uit de profielregistratie bleek dat de resten van de stadsgracht bestonden uit diverse dempingspakketten. Deze gracht werd over het hele plangebied afgedekt door een ophogingspakket van recente datering. Omwille van de scherpe lijn tussen het ophogingspakket en de dempingspakketten, is het duidelijk dat minstens een deel van het dempingspakket van de gracht eerst werd afgegraven alvorens het ophogingspakket is aangebracht. Mogelijk bevond zich nog een kleine greppel op de site, die afgedekt werd bij het vullen van de gracht. Deze kan echter eveneens gelijktijdig zijn geweest met een van de grachtfasen.

In totaal werden er slechts twee vondsten ingezameld die zich in een van de dempingspakketten bevonden (1006). Deze zijn echter eerder te wijten aan opspit, waarbij vermoed wordt dat dit pakket vermoedelijk van elders werd aangevoerd. De datering van de vondsten is namelijk erg uiteenlopend, waarbij een scherp dateert in de late middeleeuwen (13^e eeuw) en de andere in de nieuwe tijd (late 18^e eeuw).

Er werd onvoldoende materiaal aangetroffen om duidelijkheid te verkrijgen betreffende de fasering van de gracht. Het ontbreken van een volledig grachtprofiel maakt het eveneens onmogelijk een duidelijke datering of fasering van de aangetroffen gracht te voorzien.

Het is door middel van het proefsleuvenonderzoek wel duidelijk geworden dat de gracht zich ter hoogte van het volledige plangebied bevindt en dat minstens enkele fasen aanwezig waren, waarbij verschillende dempingspakketten zich aftekenden. De aangetroffen lagen zijn echter verstoord door de afgraving van het terrein, voorafgaand aan de ophoging.

2.3.5.6 Verklaring ontbreken archeologisch ensemble

Niet van toepassing

⁹ SWAELENS & WOLTINGE 2016a

¹⁰ SWAELENS & WOLTINGE 2016a

2.3.5.7 Confrontatie resultaten eerder vooronderzoek

Aardkundige bevindingen

Omwille van de ligging van het plangebied in het stadscentrum, was bij de opstelling van de archeologienota door middel van bureauonderzoek geen informatie beschikbaar over de bodem ter hoogte van het plangebied. De bodemkaart verwijst hier namelijk overal naar type OB (bebouwde zone). Naar aanleiding van het uitgevoerde proefsleuvenonderzoek kon bepaald worden dat deze bestaat uit een bouwvoor, een ophogingspakket en diverse archeologische lagen, behorende tot een gracht.

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek leek het bodembestand, buiten de bouw van de villa en de daarmee gepaard gaande graafwerkzaamheden, niet aangetast te zijn gedurende de laatste eeuwen. Hierdoor werd de kans op het treffen van archeologische sporen hoog geacht. Er werd eveneens bepaald dat het te onderzoeken terrein in het verleden door de mens opgehoogd werd waardoor de archeologisch relevante lagen in de bodem verwacht werden mogelijk intact te zijn.

Tijdens de uitvoering van het proefsleuvenonderzoek is echter gebleken dat het hele terrein tot aanzienlijke diepte is afgegraven geworden voorafgaand aan deze ophoging. De diepte van de afgraving varieerde van 1,42 tot 3m onder het opgemeten maaiveld in de geregistreerde werkputten.¹¹ De aangetroffen antropogene lagen waren zandlemig, de aangesneden moederbodem was meer zandig. De spoor- en profielbeschrijving voorziet meer gedetailleerde informatie over de geregistreerde lagen.

Historisch archeologisch en cultureel kader

In de archeologienota die opgesteld werd voor de geplande werken wordt nadruk gelegd op het belang van het nagaan van de ligging van de 13^e-eeuwse omwalling. De precieze ligging is namelijk niet duidelijk op te maken uit de verschillende historische kaarten. Er werd een verwachting opgesteld voor het aantreffen van archeologische waarden uit de periode van de aanleg van de stadsomwalling en de middeleeuwen in het algemeen. Sporen uit eerdere archeologische perioden konden eveneens niet worden uitgesloten. De belangrijkste motivatie tot uitvoering van het proefsleuvenonderzoek was om na te gaan of de stadsomwalling daadwerkelijk door het onderzoeksgebied liep en wat de precieze aard en omvang van deze structuur was.

Bij de uitvoering van het proefsleuvenonderzoek kon de ligging van een gracht binnen het volledige plangebied vastgesteld worden. Deze is gedeeltelijk verstoord geworden door de afgraving voorafgaand aan de ophoging van het terrein. Er kon echter geen datering voorzien worden voor de aangetroffen lagen. Enkele vondsten uit een van de lagen bleken afkomstig uit verschillende tijdsperioden die niet verenigbaar lijken. Het diepst aangetroffen pakket (1006), die het oudste geregistreerde laag vormt, zou hierbij alsnog, op basis van de vondstdeterminatie, vrij recent zijn (eind 18^e eeuw). De totale omvang van de gracht kon niet achterhaald worden, waarbij de totale breedte, noch diepte kon gereconstrueerd worden.

Wanneer de historiek van het plangebied en zijn omgeving, zoals beschreven in de archeologienota, in beschouwing genomen wordt, zouden de aangetroffen lagen mogelijk gelinkt kunnen worden aan de periode van afbraak van de ommuring van de stad vanaf het einde van de 18^e eeuw (tussen 1782-1786) en de opvolgende vervanging van de oude stadsmuren door een nieuwe fortengordel rond 1822. Dit ging namelijk gepaard met grootschalige onteigeningen langs de oude vesting, die vermoedelijk aanwezig was ter hoogte van, of in de onmiddellijke omgeving van het plangebied. Mogelijk ging deze onteigening gepaard met het dempen van de nog aanwezige grachten. Aangezien een ruimer kader

¹¹ Gemeten maaiveldhoogte werkput 1 op 5.82 tegenover geregistreerde afgraving op 2.49 m + TAW
Gemeten maaiveldhoogte werkput 2 op 5.64 tegenover geregistreerde afgraving op 4.22 m + TAW

ontbreekt, kunnen hier echter geen definitieve uitspraken over gedaan worden op basis van het uitgevoerde onderzoek binnen het plangebied.

2.3.5.8 Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek werd enkel de resten van de voormalige stadsgracht verwacht binnen het plangebied. Dit bleek tijdens het uitgevoerde proefsleuvenonderzoek effectief zo te zijn. Ook voor de rest van het onderzoeksgebied, wat niet onderzocht werd, blijft deze verwachting staan. De aangetroffen dempingspakketten bevinden zich naar alle waarschijnlijkheid binnen het hele plangebied. Deze zijn echter reeds gedeeltelijk verstoord door de recente afgraving en ophoging van het terrein. De diepste verstoring werd vastgesteld ter hoogte van de voormalige bebouwing. Op deze locatie zullen eveneens de geplande werken uitgevoerd worden.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden reeds alle lagen aangesneden die bij de uitvoering van de geplande werken kunnen aangetroffen worden. Hierbij werden deze tot de nodige diepte onderzocht. Er worden bijgevolg gedurende de uitvoering van de geplande werken geen bijkomende relevante archeologische waarden meer verwacht.

2.3.5.9 Onderzoeksvragen: Antwoorden

- *Wat is de aard, omvang, datering, en conservatie van de aangetroffen archeologische resten?*

Binnen het plangebied kon de aanwezigheid van de verwachte stadsgracht vastgesteld worden. Deze gracht bevindt zich binnen het volledige plangebied. De oudste laag die aangetroffen werd, werd op basis van het aardewerk gedateerd vanaf het einde van de 18^e eeuw. Het gaat hier om een pakket dat gebruikt werd om de gracht te dempen en is aangevoerd. In deze laag werden namelijk aardewerkfragmenten aangetroffen uit zowel de 13^e eeuw als de 18^e eeuw. Overige aangetroffen lagen konden niet gedateerd worden, maar zijn omwille van hun positionering, bovenop de bovengenoemde laag, te dateren vanaf de 18^e eeuw. De volledige doorsnede van de gracht kon niet geregistreerd worden omdat de omstandigheden in het veld dit niet toelieten om de gracht volledig te verdiepen. Instortende werkputwanden en de grondwaterstand zorgden ervoor dat een diepere registratie niet mogelijk was. Door middel van een boring en plaatselijke verdiepingen kon vastgesteld worden dat de einddiepte van de gracht eveneens niet bereikt zal worden bij de uitvoering van de geplande werken. De totale breedte van de gracht kon eveneens niet bepaald worden, maar vermoedelijk liep deze tot buiten de grenzen van het plangebied. De gracht is bovendien niet volledig bewaard gebleven, aangezien er voor de ophoging van het terrein eerst een afgraving plaatsvond, getuige de bijzonder scherpe aflijning van het ophogingspakket met de dempingspakketten. De bovenste dempingspakketten van de aangetroffen gracht zijn bijgevolg reeds gedeeltelijk vergraven.

- *Hoe is de opbouw van de chronologie van de aanwezige archeologische resten?*

In totaal werden zeven lagen beschreven, waaronder een recent ophogingspakket, afgedekt door de bouwvoor, en diverse onderliggende dempingspakketten. Alle geregistreerde lagen zijn te dateren vanaf de 18^e eeuw. De opbouw van de archeologische lagen werd afgebeeld door middel van een profiel van de site.

- *Zijn er restanten van de middeleeuwse omwalling (wal/gracht) aanwezig? Ja:*

Er werden bij de uitvoering van het proefsleuvenonderzoek geen restanten van de middeleeuwse wal of gracht aangetroffen. Het is waarschijnlijk dat deze resten zich buiten het huidige plangebied bevinden of dat ze door bij aanleg van de hier onderzochte 18de-eeuwse gracht werden vergraven. Mochten zich nog delen hiervan op grotere diepte dan de geplande werken bevinden, dan worden deze echter niet bedreigd door de toekomstige ingreep en blijven deze *in situ* bewaard.

- *Wat is de relatie tussen de bestaande panden en het aanwezig archeologisch erfgoed?*

Het bestaande pand binnen het plangebied werd gesloopt. Er was geen relatie tussen dit pand en de archeologische waarden die aangetroffen werden binnen het plangebied.

- *Zijn er sporen en structuren aanwezig? Zo ja, wat is hun onderlinge samenhang?*

Er werd enkel een stadsgracht met diverse dempingspakketten en mogelijk een onderliggende greppel aangetroffen. Het is echter mogelijk dat het spoor dat als greppel geïnterpreteerd werd alsnog een onderdeel was van de dempingspakketten. Dit spoor was bij de aanleg van het vlak namelijk nauwelijks te onderscheiden van de nabijgelegen dempingspakketten. De aangetroffen gracht werd verstoord door een recent ophogingspakket. Het terrein werd namelijk duidelijk afgegraven alvorens dit pakket werd aangebracht.

- *Levert het organische en anorganische vondstmateriaal nieuwe inzichten inzake ontstaans- en bewoningsgeschiedenis van de site, eventueel ook over de materiële cultuur?*

Niet van toepassing. Er zijn geen stalen die in aanmerking komen voor natuurwetenschappelijk onderzoek.

- *Uit welke periode dateren de vondsten? Kan er een functionele interpretatie aan gegeven worden?*

De aangetroffen vondsten dateren in de 13^e en 18^e eeuw. Het gaat slechts om twee fragmenten, aangetroffen in het diepst registreerbare dempingspakket. Een van de vondsten behoorde tot een papkommetje. Deze vondsten bevonden zich in een dempingspakket van de gracht, vermoedelijk van elders aangevoerd.

- *Wat is bodemopbouw en -ontwikkeling ter hoogte van het onderzochte perceel?*

De bodemopbouw bestaat hier uit een bouwvoor van ca 30-50 cm, bovenop een recent ophogingspakket van variërende dikte. Hieronder werden diverse archeologische lagen aangesneden, die de gracht, een dempingspakket en mogelijk een greppel vormen. In het westen van het terrein werd de moederbodem geregistreerd op 3,28 m + TAW (in werkput 1A). Dit was op ca. 2,45 m onder het maaiveld. In het oosten is de moederbodem vermoedelijk aangesneden op 2,96 m + TAW, op 3,22 m onder het maaiveld.

Er is ter hoogte van het plangebied met uitzondering van de moederbodem op grote diepte, enkel sprake van de aanwezigheid van antropogene lagen behorende bij de gracht of dempingslagen. De oorspronkelijke natuurlijke opbouw van het terrein kan niet langer gereconstrueerd worden. De gracht is over de totale oppervlakte van het plangebied aanwezig. Deze wordt afgedekt met een dempingspakket of en een recente ophogingslaag.

- *Wat is de datering en samenstelling van de aangetroffen ophogingslagen?*

Er kan geen exacte datering bepaald worden voor de aangetroffen lagen. Alle geregistreerde lagen zijn te dateren vanaf de 18^e eeuw. Deze datering gebeurde op basis van het aangetroffen aardewerk in de diepst geregistreerde laag, waarbij alle lagen die hierboven aangetroffen werden zeker jonger zijn. Alle lagen waren zandlemig van textuur met ijzer- en/of houtskool inclusies. De jongste lagen bevatten eveneens baksteenfragmentjes. Het diepst aangetroffen pakket was lokaal iets humeuzer en leek plantaardig materiaal te bevatten op het diepst geregistreerde punt.

- *Hoe kaderen de resultaten van dit onderzoek binnen onze kennis van de stadsgeschiedenis/stadsontwikkeling van Dendermonde?*

De aangetroffen dempingspakketten zouden mogelijk in verband kunnen gebracht worden met de periode van afbraak van de ommuring van de stad vanaf het einde van de 18^e eeuw (tussen 1782-1786) en de opvolgende vervanging van de oude stadsmuren door een nieuwe fortengordel rond 1822. Dit ging namelijk gepaard met grootschalige onteigeningen langs de oude vesting, die vermoedelijk aanwezig was ter hoogte van, of in de onmiddellijke omgeving van het plangebied. Mogelijk ging deze onteigening gepaard met het dempen van de nog aanwezige grachten. Aangezien een ruimer kader ontbreekt, kunnen hier echter geen definitieve uitspraken over gedaan worden op basis van het uitgevoerde onderzoek binnen het plangebied.

2.3.5.10 Synthese

Door middel van het proefsleuvenonderzoek kon bepaald worden dat een gracht aanwezig was binnen het hele plangebied. Er konden verschillende lagen geregistreerd worden van de demping van deze gracht. De oudste geregistreerde laag dateert vanaf de 18^e eeuw. De verschillende aangetroffen lagen konden niet nauwkeurig gedateerd worden, omwille van de afwezigheid van vondstmateriaal. De aangetroffen lagen zijn allen dempingspakketten van de gracht. De totale omvang van de gracht kon niet achterhaald worden, waarbij de totale breedte, noch diepte kon gereconstrueerd worden. De gracht spreidt zich vermoedelijk in breedte nog buiten de grenzen van het plangebied uit.

De aangetroffen dempingspakketten van de gracht zijn gedeeltelijk verstoord door de afgraving van het terrein, voorafgaand aan de ophoging. Er is een recente ophogingslaag aanwezig over het hele plangebied. Deze verstoringslaag werd opgemeten op een diepte van minstens 1,42m onder het maaiveld en op het diepst registreerbare punt, nabij de voormalige bebouwing, was deze zelfs tot een diepte van 3m onder het maaiveld aanwezig. Ter hoogte van de geplande werken wordt deze recente ophogingslaag bijna overal verwacht aanwezig te zijn tot ingreepdiepte.

De waarde van de aanwezige archeologie die verstoord zal worden door de geplande ingrepen blijkt eerder laag te zijn. Er werd wel degelijk een stadgracht aangetroffen, waarvan het diepst aangetroffen dempingspakket van eerder recente datering blijkt te zijn (vanaf de 18^e eeuw). Bij de uitvoering van de geplande werken zullen eveneens geen bijkomende lagen van deze gracht aangesneden worden en zal geen bijkomend of relevant archeologisch erfgoed geraakt worden.

3 Samenvatting

Naar aanleiding van het advies voortkomend uit de bekrachtigde archeologienota voor de geplande werken te Dendermonde, aan de Leopold II-laan werd een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd op 19-12-2018 door BAAC Vlaanderen bvba. Het veldwerk werd verricht door archeologen Lina Cornelis, Jasper Billemont en Emmy Van Laere.

Tijdens de uitvoering van het veldwerk werden drie werkputten aangelegd. Er kon geconstateerd worden dat een stadsgracht aanwezig was binnen het hele plangebied. De aangetroffen lagen bestonden uit een recente ophogingslaag en dempingspakketten van de gracht. In de eerste werkput werd een lang profiel gedocumenteerd door middel van foto's, een tekening en hoogtemetingen. Een volledige doorsnede over de hele werkput kon niet bekomen worden, wegens instabiele werkputwanden en de grote aanlegdiepte. Een bijkomende boring en lokale verdiepingen leverden bijkomende informatie voor een digitale reconstructie van de gracht in een deel van het plangebied. De overige twee aangelegde werkputten bevestigden de aanwezigheid van dempingspakketten binnen het plangebied onder het ophogingspakket.

In totaal werden er slechts twee vondsten ingezameld die zich in het diepst geregistreerde dempingspakket van de gracht bevonden. Er werd onvoldoende materiaal aangetroffen om duidelijkheid betreffende de fasering van de gracht te bekomen. Het ontbreken van een volledig grachtprofiel maakt het eveneens onmogelijk een duidelijke datering of fasering van de aangetroffen gracht te voorzien. De aangetroffen dempingspakketten zouden mogelijk wel in verband kunnen gebracht worden met de periode van afbraak van de ommuring van de stad vanaf het einde van de 18^e eeuw (tussen 1782-1786) en de opvolgende vervanging van de oude stadsmuren door een nieuwe fortengordel rond 1822. Dit ging namelijk gepaard met grootschalige onteigeningen langs de oude vesting, die vermoedelijk aanwezig was ter hoogte van, of in de onmiddellijke omgeving van het plangebied. Mogelijk ging deze onteigening gepaard met het dempen van de nog aanwezige grachten. Aangezien een ruimer kader ontbreekt, kunnen hier echter geen definitieve uitspraken over gedaan worden op basis van het uitgevoerde onderzoek binnen het plangebied.

Op basis van de veldresultaten kon de aanwezigheid van een heel brede vestinggracht vastgesteld worden binnen het plangebied. Deze structuur was het enige archeologisch relevant spoor. Hoewel er op basis van de historische kaarten zowel sporen van de vestinggracht als de stadswal verwacht werden, werd deze laatste niet aangetroffen. Aangezien er bij verder onderzoek geen extra kenniswinst zal zijn, er bij de uitvoering van de geplande werken geen bijkomende, nog niet onderzochte, lagen van deze gracht aangesneden worden en geen bijkomend archeologisch erfgoed geraakt zal worden en de onderzoeksdoelstellingen zoals vooropgesteld in de archeologienota bereikt zijn, adviseert BAAC Vlaanderen bvba geen verder vervolgonderzoek.

4 Lijsten

4.1 Figurenlijst

Figuur 1: Inplanting werkputten op kadasterkaart (GRB)	8
Figuur 2: Uitsnede grondplan geplande werken (het noorden bevindt zich links onderaan) en proefsleuvenplan Programma van Maatregelen archeologienota ID222.....	10
Figuur 3: Digitale profieltekening van werkput 1 (profielen 1.2 en 1.3)	20

4.2 Plannenlijst

Plan 1: Plangebied op topografische kaart (digitaal; 1:3500; 4-01-2019).....	2
Plan 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB) (digitaal; 1:800; 4-01-2019).....	3
Plan 3: Plangebied op de orthofoto. (digitaal; 1:2000; 4-01-2019).	4
Plan 4: Werkputtenplan op DHM (1:500; digitaal; 8-1-2019)	15
Plan 5: Werkputtenplan met boven: vlakhoogtes en onder: maaiveldhoogtes (1:150; digitaal; 8-1-2019).....	18
Plan 6: Projectgebied met weergave van werkputten en profiellocaties (1:150; digitaal; 8-1-2019)	19
Plan 7: Allesporenkaart op GRB-kaart (1:193; digitaal; 20-12-2018)	21

4.3 Fotolijst

Foto 1: Foto's methodiek	11
Foto 2: Foto van de vondsten. Links VNR1, rechts VNR2.	13
Foto 3: Foto's van de wal en bouwwerken onmiddellijk nabij het plangebied	16
Foto 4: Boven links: Profiel 1.1; rechts: Profiel 1.2 ; Onder: Profiel 1.2 (werkput 1A).....	17

4.4 Tabellenlijst

Tabel 1: Inventaris vondsten/monsters	13
---	----

5 Bibliografie

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2016. *Code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren (versie 2.0)*, Brussel.

AGIV, 2018a. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Grootchalig Referentiebestand (GRB).

AGIV, 2018b. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Orthofotomozaïek, middenschallig, winteropnamen, kleur, meest recent, Vlaanderen. Available at: <http://www.geopunt.be>.

AGIV, 2018c. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Topografische Kaart NGI 1:10000 raster, klassieke reeks. Available at: <http://www.geopunt.be>.

SWAELENS, C. & WOLTINGE, I., 2016a. *Archeologienota Dendermonde Leopold II Laan 14*, BAAC Vlaanderen-Rapport 200,

SWAELENS, C. & WOLTINGE, I., 2016b. *Programma van Maatregelen: Dendermonde Leopold II Laan 14*,

6 Bijlagen

- Digitale profieltekening
- Sporenlijst
- Vondstenlijst
- Stalenlijst
- Tekenvellenlijst
- Fotolijst