

ONDERZOEK:
Gent, Nieuwland 54

Voorliggend document is een:

Melding vooronderzoek	
Verslag van resultaten	
Programma van Maatregelen	+
©Niets uit deze uitgave mag worden veeleelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Hembyse Archeologie.	

INHOUDSOPGAVE

1	Situering binnen het archeologietraject	3
2	Inhoud en opbouw van het document	4
3	Bijlagen.....	4
4	Administratieve fiche/ Privacyfiche.....	5
4.1	Situering van het onderzoek	5
4.2	Projectcodes	7
4.3	Betrokken actoren	7
4.4	Bewaring van de data.....	8
5	Huidige synthese en waardering	10
5.1	Synthese	10
5.1.1	(On)volledigheid van de dataset	10
5.1.2	Interpretatie van de huidige dataset	10
5.1.3	Huidige waardering van de archeologische site	12
5.1.4	Impact van de geplande werken	13
5.2	Vervolgtraject.....	14
5.2.1	Antwoord op de onderzoeksvragen	14
5.2.2	Afweging van de te nemen maatregelen	17
5.2.3	Bepaling van de te nemen maatregelen	17
5.2.4	Randvoorwaarden	18
5.3	Besluit	18
6	Programma van maatregelen	19
6.1	Algemene bepalingen.....	19
6.1.1	Randvoorwaarden	19
6.1.2	Risicoanalyse en remediëring	19
6.1.2.1	Algemeen.....	19
6.1.2.2	Historische munitie.....	20
6.2	Omschrijving van de maatregelen.....	21
6.2.1	Onderzoeksdoel	21
6.2.2	Opgravingsstrategie, -methoden, -technieken	22
6.2.2.1	Afbakening van de onderzoekszones	22
6.2.2.2	Aandachtspunten.....	24
6.2.2.3	Afwijkingen ten opzichte van de CGP	25
6.2.2.4	Competenties van de uitvoerder.....	25
6.2.2.5	Logistiek	25
6.2.3	“Post-excavation”	26
6.2.3.1	Rapportage en natuurwetenschappelijk onderzoek	26
6.2.3.2	Deponeren archeologisch ensemble	26
6.3	Kostenraming, prijsopbouw	28
6.3.1	Veldwerk.....	28
6.3.2	Post-excavation.....	28
7	Besluit.....	30
8	Bibliografie	31
9	Lijst van figuren	33

1 Situering binnen het archeologietraject

HUIDIG ONDERZOEK	een nota van een vooronderzoek met ingreep in de bodem
ADVIES	Vlakdekkend onderzoek

Het huidige onderzoek situeert zich binnen het archeologisch traject als volgt:

Uitgesteld traject	Nota		
		Vooronderzoek met ingreep in de bodem	<<

2 Inhoud en opbouw van het document

Het voorliggende document bevat volgende onderdelen:

DEEL 1	Administratieve fiche	+
DEEL 2	Beschrijving van het onderzoeksgebied	
DEEL 3	Onderzoeksopdracht: bureaustudie	
DEEL 4	Onderzoeksopdracht: landschappelijke boringen	
DEEL 5	Onderzoeksopdracht: prospectie met ingreep in de bodem	
DEEL 6	Assessment van landschappelijke data	
DEEL 7	Assessment van aardkundige data	
DEEL 8	Assessment van historische data	
DEEL 9	Assessment van archeologische data	
DEEL 10	Synthese en waardering	+
DEEL 11	Omschrijving van de maatregelen	
DEEL 12	Bibliografie en figurenlijst	+

3 Bijlagen

Het voorliggende document is voorzien van volgende bijlagen:

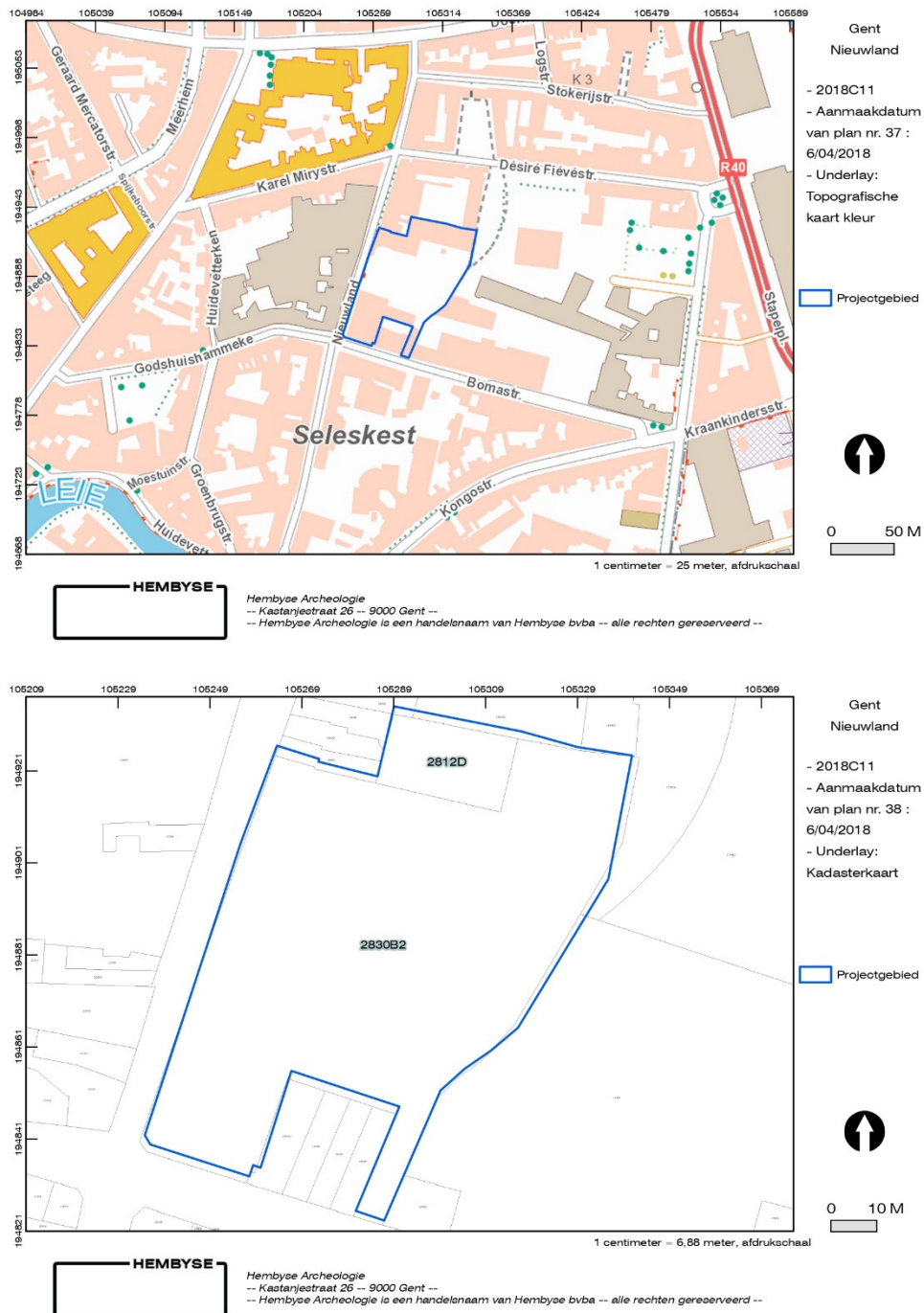
4

BIJLAGE 1	Inventaris (plannen, sporen, foto's,...)
BIJLAGE 2	Kaarten op A4, A3, A2 of A2 (alle-sporenkaarten, TAW-kaarten, ...)
BIJLAGE 3	Foto's (vlakken, sporen, profielen, archeologische objecten, plaatsbezoek, boringen, ...)
BIJLAGE 4	Tekeningen (bodemprofielen, boringen, ...)
BIJLAGE 5	Dagrapport(en) veldwerk

4 Administratieve fiche/ Privacyfiche

4.1 Situering van het onderzoek

Gewest	Vlaams Gewest	
Gemeente	Gent	
Deelgemeente		
Straat en straatnummer	Nieuwland 54	
Kadastrale situering	Afdeling	1
	Sectie	A
	Percelen	2830b2; 2812d
Lambert 72-coördinaten	NO	X: 105340,219/Y: 194924,498 m
	ZW	X: 105234,409/Y: 194841,574 m
Oppervlakte	6451,62m ²	0,64 ha
Oppervlakte bodemingreep	6451,62m ²	0,64 ha
Datum van toekenning van de opdracht	29 januari 2020	
Wettelijk kader	Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013.	
	Onroerenderfgoedbesluit van 16 mei 2014.	
Opgemaakt volgens CGP	Versie 4.0	
Duur van het onderzoek	7 werkdagen	
Kostprijs van het onderzoek (privacyfiche)		



Figuur 1. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de topografische kaart en de kadasterkaart.

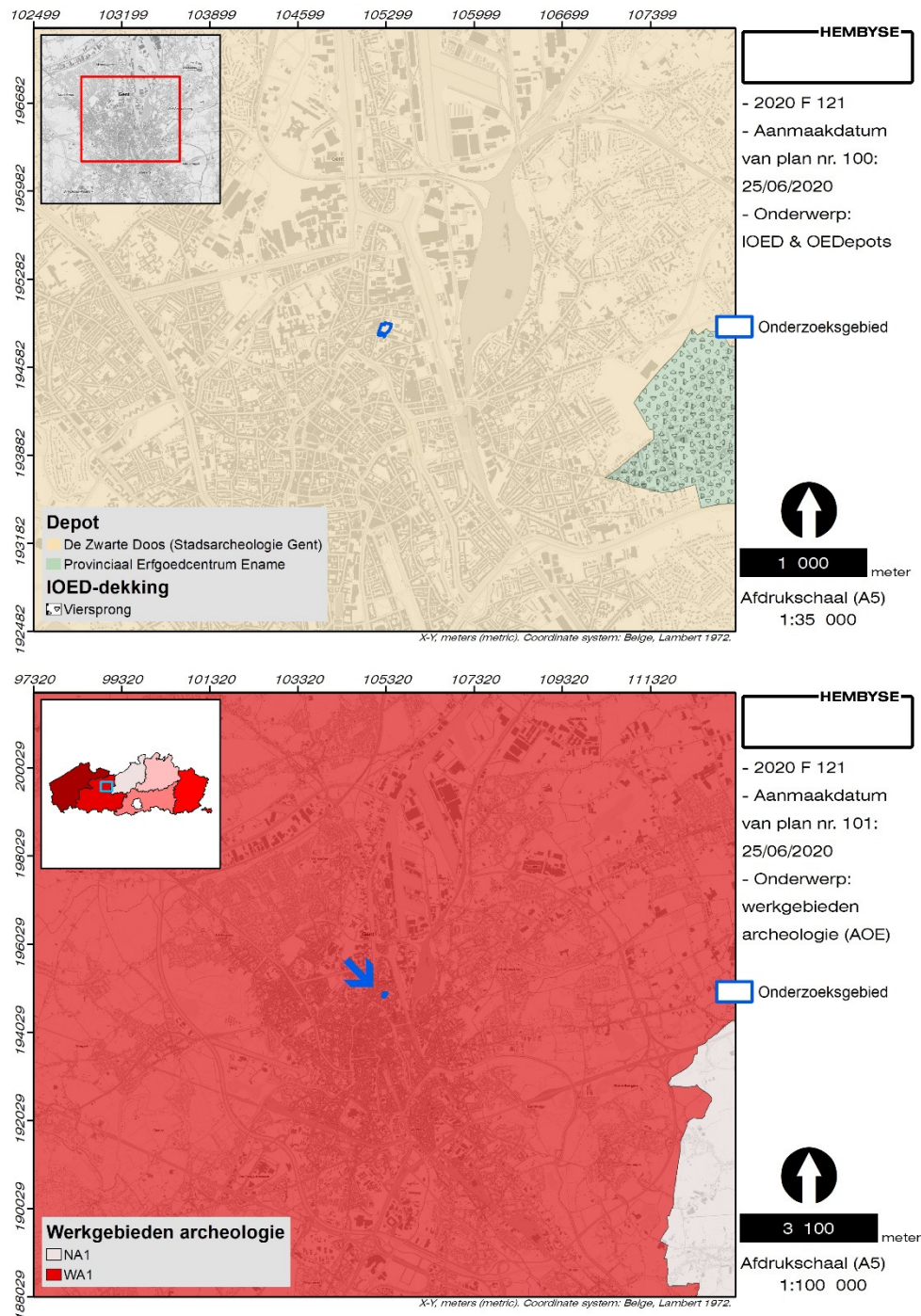
4.2 Projectcodes

Bureaustudie	(2018 C 211)
Landschappelijke boringen	n.v.t.
Verkennde boringen	n.v.t.
Waarderende boringen	n.v.t.
Prospectie met Ingreep in de bodem	2020 F 121
Opgraving	n.v.t.
Interne projectsignle Hembyse bvba	GEN-NIE

4.3 Betrokken actoren

Erkend archeoloog (rechtspersoon)	Hembyse bvba (OE/ER/Archeoloog/2017/00193)	
Erkend archeoloog (natuurlijk persoon)	Bart De Smaele (OE/ERK/Archeoloog/2015/00070)	
	Hadewijch Pieters (OE/ERK/Archeoloog/2017/00168)	
Geraadpleegde (regio)specialisten	n.v.t.	
Initiatiefnemer (privacyfiche)		
Omgevingsvergunning:	Privaatrechtelijk	Publiekrechtelijk
	Stedenbouwkundige handelingen	Verkaveling van gronden

Plaats en jaar van uitgave	Gent, 2020
Wettelijk depot	ISSN 2566-2732
Onderzoeksrapport Hembyse	118
Archeologie, volgnummer:	
Bibliografische referenties	De Smaele B. & Pieters H., 2020. <i>Nota van het uitgesteld vooronderzoek op de site Nieuwland 54 te Gent</i> , Onderzoeksrapport Hembyse Archeologie 118, Gent.
Bewaring van archief en ruwe data	Hembyse bvba Kastanjestraat 26, 9000 Gent
Zakelijkrechthouder van het archeologisch ensemble (privacyfiche)	██ ██ ██
Bewaring archeologisch ensemble	n.v.t.
Gebruiker van het archeologisch ensemble	n.v.t.
Bevoegde IOED	n.v.t.
Bevoegd Onroerend Erfgoeddepot (definitieve bewaarplaats van het archeologisch ensemble)	De Zwarte Doos Dulle-Grietlaan 12 9050 Gent



Figuur 2. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de erkende IOED's en het Onroerendergoeddepot. Onder: situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de "Werkgebieden Archeologie" van het Agentschap Onroerend Erfgoed.

5 Huidige synthese en waardering

5.1 Synthese

5.1.1 (On)volledigheid van de dataset

Het onderzoek kadert in de aanvraag van een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van stedenbouwkundige handelingen (de afbraak van bestaande bedrijfsinfrastructuur en de bouw van een residentieel complex).

Het uitgevoerde vooronderzoek dat in het Verslag van Resultaten is verwerkt, is een nota van een uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem, in de vorm van een proefsleuvenonderzoek op basis van een bekrachtigde archeologienota.

Het vooronderzoek met ingreep in de bodem kon volledig worden uitgevoerd:

- het plangebied kon worden afgebakend
- reeds verstoorde zones zijn in kaart gebracht
- de aardkundige data zijn getoetst
- de gekende archeologische en historische waarden en indicatoren van het onderzoeksgebied zijn getoetst
- er is een prospectie met ingreep in de bodem uitgevoerd, conform het Programma van Maatregelen van de bekrachtigde archeologienota
- de vervolgstategie werd opgesteld

10

Het proefsleuvenonderzoek heeft, in zijn huidige vorm, de mogelijkheid geboden het vooronderzoek te vervolledigen en om de gepaste maatregelen –enkel indien er aanwijzingen zijn voor bewaarde archeologische sites- voor het verdere verloop van het archeologische traject uit te tekenen.

5.1.2 Interpretatie van de huidige dataset

Men kan zich uiteindelijk afvragen of er middels het raadplegen van de historische data, de historische kaarten, de luchtfoto's en de gekende archeologische gegevens voldoende elementen zijn om de historische en archeologische realiteit van het huidige onderzoeksgebied te bepalen.

De bureaustudie heeft aangetoond dat:

“het onderzoeksgebied reeds in de eerste helft van de 16^e eeuw bewoond was. Er zijn geen oudere kaarten beschikbaar, maar men kan vermoeden dat deze bebouwing reeds eerder binnen het onderzoeksgebied aanwezig was. Er is dus een reële verwachting op het aantreffen van sporen uit de 16^e tot 19^e eeuw, of ouder. Het gaat om de resten van een huizenblok, waarbij de bebouwing zich hoofdzakelijk langs Nieuwland bevond, met tuinen en een beluik in oostelijke richting. Gezien de beperkte oppervlakte van het onderzoeksgebied moet men zich echter afvragen in hoeverre het

onderzoeksgebied niet volledig binnen de zone van de historische bebouwing valt. Desalniettemin bestaat de kans dat er binnen dit onderzoeksgebied resten van deze historische bebouwing worden aangetroffen en op basis van het kaartenmateriaal kan niet worden uitgesloten dat deze ook teruggaan op een situatie uit de late middeleeuwen. Er is ook onvoldoende data om te stellen dat alle archeologische sporen door de opeenvolgende 19^e en 20^e -eeuwse bebouwing zijn vernietigd.

Op basis van de archeologische indicatoren in de dichte omgeving kan worden besloten dat het gebied zich in een lager gelegen gebied ten noorden van de stadskern bevindt. Dit drassige gebied werd gedurende lange periode in gebruik genomen als weideland dat in gebruik was als blekerij of voor de begrazing door vee. Dit is een situatie die voor het oostelijke deel van het projectgebied zelfs nog langer in voege blijft. Het westelijke deel, aan de straatzijde, wordt echter verkaveld naar aanleiding van de nood aan woonuitbreiding tijdens de 14^e eeuw. Hiervan kunnen de archeologische sporen zich bevinden in leeflagen en ophogingspakketten (zogenaamde “zwarte lagen”) bevinden en aangezien er geen bodemkundige data beschikbaar is om dit te bevestigen of te ontkrachten, moet worden uitgegaan van een mogelijke aanwezigheid van deze lagen. Deze kunnen dus binnen het onderzoeksgebied voorkomen en hebben in dat geval een goede bewaring van archeologische sporen en relictten tot gevolg. Bovendien is uit archeologisch onderzoek in het verleden gebleken dat onder deze leeflagen of afvallagen ook oudere sporen dan middeleeuwse sporen aangetroffen kunnen worden, het gaat dan om pre-stedelijke sporen, bijvoorbeeld uit de IJzertijd en de Romeinse periode. In het geval van een sterk verstedelijkt gebied als Gent kunnen de kleinste resten uit deze periode (residueel aardewerk, een geïsoleerd crematiegraf, ...) een belangrijke bron van informatie over de ontstaansgeschiedenis van de stad opleveren.”

11

Met andere woorden: de bureaustudie had een verwachting naar het aantreffen van sporen uit de 13^e tot en met de 19^e eeuw, waarbij de mogelijkheid bestond dat ook sprake was van leeflagen en ophogingspakketten die eventueel oudere niveaus (bijvoorbeeld uit de IJzertijd en de Romeinse periode) afdekten.

De dataset van de bureaustudie is in het kader van de nota van het uitgesteld vooronderzoek uitgebreid met een prospectie met ingreep in de bodem conform het Programma van Maatregelen van de bekrachtigde archeologienota.

Aangezien er heden, op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek, kan worden geantwoord op de vraag of er archeologische sporen en structuren en

archeologische sites binnen het onderzoeksgebied aan/of afwezig zijn, kan de huidige dataset als volledig worden beschouwd.

5.1.3 Huidige waardering van de archeologische site

Op basis van de gegevens uit het verslag van resultaten van het uitgevoerde vooronderzoek kan dus worden gesteld dat:

1. Het onderzoeksgebied is gelegen in een eertijds moerassig gebied in het noordwesten van de stad dat doorsneden was door talrijke kleine riviertjes, waarvan het Stekenevaardeken, aan de oostelijke grens van het onderzoeksgebied, als enige getuige overblijft.
2. Het onderzoeksgebied moet oorspronkelijk in gebruik zijn onderverdeeld in verschillende bleekweides, waarbij de verschillende bleekvelden van elkaar gescheiden waren door kleine gietsloten van waaruit het te bleken linnen met water besprenkeld kon worden.
3. Geleidelijk aan werd het gebied opgenomen in het stedelijk weefsel waarbij de gietsloten gebruikt werden om het terrein te ontwateren. Vanaf ten minste de 16^e eeuw is sprake van bewoning langsheen de straat Nieuwland, waarbij het achterliggende gebied in gebruik was als akkerland en tuingebied. Twee van deze ontwateringsgreppels werden aangetroffen tijdens het proefsleuvenonderzoek. De vulling van deze greppels wijst op een geleidelijke dichtslibbing van deze greppels waarbij het terrein echter gevoelig bleef voor overstromingen. De aanwezigheid van een veenpakket in de greppels en een afdekkend kleig pakket bovenop de geattesteerde greppels wijst immers op vernatting en op fluviatiele afzettingen.
4. De Industriële Revolutie creëerde echter een grote nood aan woonuitbreidingsgebieden, waardoor het gebied nogmaals werd opgehoogd (vreemd genoeg zijn geen oudere loopniveaus bewaard of aangetroffen) en een rij beluikhuisjes werd opgericht, haaks op de straatzijde en toegankelijk vanuit het oosten middels een brugje over het Stekenevaardeken.
5. Aan het begin van de 20^e eeuw is sprake van een heus stadsvernieuwingsproject waarbij ook de bestaande huizen binnen het huidige onderzoeksgebied werden aangepakt: er is immers sprake van een afbraak- en heropbouwfase van de huizen aan de straatzijde.
6. De aanwezige sporen en structuren kunnen aldus teruggebracht worden tot de 19^e en het begin van de 20^e eeuw, waarbij de daarop volgende sloop- en nieuwbouwwerkzaamheden in het kader van bedrijfsinfrastructuur een impact gehad hebben op de bewaring van het archeologisch aanwezige bodemarchief. Specifieke contexten met een duidelijk potentieel op archeologische kennisvermeerdering werden niet aangetroffen, maar zouden mogelijk wel in de dempingspakketten aanwezig kunnen zijn. Hetzelfde geldt voor beerputten, afvalputten en dergelijke, waarvan - ondanks niet aangetroffen- moet worden aangenomen dat deze aanwezig

kunnen zijn. De aangetroffen sporen en structuren, die getuigen van de demping van het terrein, de aanleg van een nieuwe straat, de bouw van huizen voorafgaand aan het jaar 1560 en het grondig renoveren van deze huizen in de 19e en vroege 20^e eeuw, bevatten bijgevolg een potentieel op kennisvermeerdering.

Op basis van de bestaande dataset kan dus worden besloten dat er binnen het onderzoeksgebied archeologische sporen en structuren aanwezig zijn en een strook van sporen en structuren langs de straat Nieuwland **een potentieel op archeologische kennisvermeerdering bevat**.

5.1.4 Impact van de geplande werken

Op basis van de inzichten, verworven in de geplande werken binnen het projectgebied, kan worden gesteld dat de geplande werken bestaan uit:

- Het opbreken van de bestaande verharding
- Afbraak van de bestaande bebouwing
- Het aanleggen van funderingen, rioleringen en nutsleidingen
- Het bouwen van een residentieel complex
- De aanleg van een ondergrondse parking
- De aanleg van een parkzone met een openbaar karakter
- Aanleg van een binnengebied met semi-privé karakter (moestuinen, speelruimte)

Er wordt uitgegaan van een integrale verstoring van de bodem, maar op basis van de archeologische data en de bestaande toestand van het onderzoeksgebied, is de kans op het aantreffen van goed bewaarde archeologische sporen met een duidelijk potentieel op archeologische kennisvermeerdering daarbinnen zo goed als nihil.

Op basis hiervan kan worden besloten dat er verdere maatregelen voor het opsporen, het waarderen en het ex situ bewaren van eventueel aanwezige archeologische sporen en structuren genomen dienen te worden.

5.2 Vervolgtraject

5.2.1 Antwoord op de onderzoeksvragen

Voorafgaand aan het onderzoek is een aantal onderzoeksvragen gesteld, die onderliggend kader vormen voor de opzet van het onderzoek.

Proefsleuvenonderzoek:

- *Zijn er binnen de contouren van het onderzoeksgebied sporen terug te vinden met archeologisch en/of cultuurhistorisch relevante waarde?*

Binnen het te ontwikkelen gebied zijn archeologische sporen en structuren aanwezig. Het betreft voornamelijk muurwerk uit de 19^e en 20^e eeuw en grondsporen met herwerkt materiaal uit de late Middeleeuwen. Hierbij is sprake van een vroeg 20^e-eeuwse afbraakfase, waarbij de maaiveldniveaus en de bovengrondse structuren waarschijnlijk volledig zijn vernietigd.

Op een dieper niveau werd de pre-stedelijke bodem aangetroffen, waarbij sprake is van een drassig, alluviaal gebied dat middels greppels werd afgewaterd. Echter geraakten deze greppels op een natuurlijke wijze opgevuld (door het niet langer onderhouden van de site ?), waarna het volledige onderzoeksgebied onder water kwam te staan en een pakket kleilig sediment werd afgezet.

- *Wat is de aard, bewaringstoestand en kennispotentieel van deze sporen?*

De aangetroffen sporen en structuren zijn op zich goed bewaard, maar de hoeveelheid sporen en structuren is eerder beperkt: de geattesteerde sporen en structuren zijn immers langs alle zijden geraakt en omgeven door diepgaande verstoringen. De rij burgerhuizen langs Nieuwland is aangepast in de 19^e en vroege 20^e eeuw en de bewaring van de huizen uit de 16^e-eeuwse fase is ongekend. Enkel muren 3 en 9 vertonen een goede bewaring. Binnen het dempingspakket waarop deze 16^e-eeuwse huizenrij is gebouwd, werden geen leeflagen, afvallagen of ingegraven sporen en structuren aangetroffen. Op basis van een advies van het Agentschap Onroerend Erfgoed moet de aanname worden gedaan dat deze desalniettemin aanwezig kunnen zijn.

- *Wat is de densiteit en hun verspreiding?*

De aangetroffen sporen bevinden zich enerzijds langsheen de straatzijde, ter hoogte van de bebouwing langsheen Nieuwland; en anderzijds aan de andere zijde van het onderzoeksgebied waar de oostelijke uitloper van de rij beluikhuisjes geattesteerd werd. De tussenliggende zones zijn nagenoeg volledig en diepgaand (meer dan 1,5 meter) verstoord.

- *Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?*

De aangetroffen sporen en structuren behoren tot verschillende periodes, waarbij sprake is van recente, 20^e-eeuwse muurresten die getuigen van het laatste gebruik van de site als bedrijfsinfrastructuur; muurresten uit het begin van de 20^e eeuw die samenhangen met de stadsvernieuwing; muurresten uit het midden van de 19^e eeuw die getuigen van in gebruik

name van het terrein tijdens de Industriële Revolutie en sporen die teruggaan op een pre-stedelijke fase.

- *Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?*

De geattesteerde sporen kunnen teruggebracht worden tot de recent afgebroken bedrijfsgebouwen; een souterrain van burgerhuizen uit het begin van de 20^e eeuw; beluikhuisjes uit het midden van de 19^e eeuw en tot slot enkele greppels en een overstromingssediment uit de pre-stedelijke fase.

- *Wat is de impact van de geplande bouwwerken op deze sporen?*

Er is sprake van een geplande integrale versterking van het onderzoeksgebied waarbij de aangetroffen archeologische sporen onvermijdelijk te niet worden gedaan. Aangezien de rij burgerhuizen langs Nieuwland verondersteld wordt een archeologisch kennispotentieel te bevatten, dient deze zone verder te worden onderzocht om de impact van de geplande werken te remediëren.

- *Wat is de relatie tussen de archeologische sporen en het landschap en de bodem ?*

De aangetroffen sporen uit de pre-stedelijke fase bevestigen dat het onderzoeksgebied eertijds gelegen was in een drassig en erg overstromingsgevoelig gebied in het noordwesten van de stad. Bij in gebruik name van het terrein diende het gebied dan ook (ten dele) opgehoogd te worden middels puin.

- *Welk beeld kan gevormd worden in het kader van de stadsuitbreiding in deze drassige gebieden?*

Er is een vermoeden dat het gebied na de aankoop door de Stad Gent in 1300 niet meer onderhouden werd en een tijd braak heeft gelegen. Daarna koos men voor een lineaire demping en ophoging op het tracé van de straat Nieuwland. Het gebied bleef echter een lange tijd drassig, om pas in de 19^e eeuw verder opgehoogd te worden. Het inwinnen en ontwikkelen van de drassige gebieden binnen de derde stadsomwalling is dus een meerfasig gebeuren.

- *Welke strategie dient verder gevolgd te worden ter bescherming van het archeologisch patrimonium ter hoogte van het onderzoeksgebied ?*

Er dient een vlakdekkend archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden in de zone van de rij burgerhuizen langs Nieuwland.

- *Welke methodologische lessen kunnen uit het onderzoek worden getrokken en hoe is dit van toepassing op toekomstig onderzoek in de stad Gent ?*

Het is niet mogelijk om enkel op basis van kaartenmateriaal of enkel op basis van de archeologische sporen en structuren een eenduidig onderscheid te maken tussen de verschillende fasen van stadsuitbreiding en stadsvernieuwing. Een combinatie en confrontatie van de verschillende bronnen is strikt noodzakelijk om de complexe fasering inzichtelijk te maken. Op basis van de beschikbare onderzoeksdata uit het proefsleuvenonderzoek blijkt het evenmin mogelijk om het archeologisch

kennispotentieel afdoende in te schatten. Ook al zijn er geen sporen, structuren of horizonten aangetroffen die traditioneel beschouwd worden als een potentieel op kenniswinst bevattend, dient de aanname te worden gedaan dat deze sporen, structuren en horizonten in zones die niet verstoord zijn, wel degelijk bewaard kunnen zijn. Deze aanname moet worden besloten op basis van een advies van het Agentschap Onroerend Erfgoed. Dit doet dus besluiten dat de prospectie met ingreep in de bodem ofwel onvolledig is, ofwel de focus te veel legt op de ruwe onderzoeksdata en niet op aannames. Men kan dus stellen dat Ockhams scheermes niet te diep in de beschikbare onderzoeksdata mag snijden. In die optiek zijn twee belendende archeologische onderzoeken rondom het huidige onderzoeksgebied herbekeken. Aan de overzijde van Nieuwland (ten westen van het huidige onderzoeksgebied) is door de collega's van Acke & Bracke een bureaustudie uitgevoerd voor Nieuwland 53-59, waarbij op basis van de kleine oppervlakte en de spreiding van de geplande bebouwing geen prospectie met ingreep in de bodem is geadviseerd¹. In deze zone zijn dus geen data over de bodemopbouw en het bodemarchief beschikbaar.

Ten zuiden van het huidige onderzoeksgebied is in dezelfde straat en in een zeer vergelijkbare situatie wel een prospectie met ingreep in de bodem uitgevoerd². In deze prospectie werden geen baksteenformaten of mortelsoorten geregistreerd, dus een vergelijking met de relatieve chronologie van aangetroffen structuren in het huidige onderzoeksgebied is niet mogelijk. Bovendien konden in het onderzoek van de collega's van ADEDE geen bodemprofielen worden aangelegd, waardoor ook geen data over mogelijke dempingen beschikbaar zijn. Uiteindelijk werd, op basis van de aangetroffen sporen en structuren, geen verder onderzoek geadviseerd. Het leek er sterk op dat er van de pre-19^e -eeuwse bouw- en bewoningsfasen weinig tot niks bewaard was.

Met andere woorden: op basis van de beschikbare archeologische data, zowel binnen als belendend aan het huidige onderzoeksgebied, is een methodologische evenwichtsoefening aan de gang. Enerzijds zijn er relatief weinig harde data om te stellen dat er een goede bewaring en een hoog kennisvermeerderingspotentieel binnen het huidige onderzoeksgebied aanwezig is, maar anderzijds is dit tot nog toe de enige zone waarbinnen (middels een vlakdekkend onderzoek) kan worden besloten wat de bewaring en het kennisvermeerderingspotentieel van een Middeleeuwse demping en de footprint van de huizen is, mét de aanname dat archeologisch "rijke" contexten aanwezig kunnen zijn (maar nog niet vastgesteld).

¹ Acke & Bracke, 2017.

² Van Wetter S., 2018.

5.2.2 Afweging van de te nemen maatregelen

Het volledige archeologietraject wordt bepaald als een traject van verschillende onderzoeksmethodes, waarbij dient te worden afgewogen of deze individuele onderzoeksmethodes mogelijk, nuttig, schadelijk en/of noodzakelijk zijn. In deze fase van het onderzoekstraject is een prospectie met ingreep in de bodem op basis van een bekrachtigde archeologienota uitgevoerd en de onderstaande tabel geeft weer welke onderzoeksmethodes in het volledige archeologietraject MOGELIJK, NUTTIG, SCHADELIJK en NOODZAKELIJK zijn.

<i>Soort onderzoek</i>	<i>Mogelijk</i>	<i>Nuttig</i>	<i>Schadelijk</i>	<i>Noodzakelijk</i>	<i>Evaluatie</i>
Bureauonderzoek	JA	JA	NEE	JA	Is reeds uitgevoerd.
Archiefonderzoek	JA	NEE	NEE	NEE	Niet noodzakelijk, er zijn voldoende data beschikbaar.
Geofysisch onderzoek	NEE	NEE	NEE	NEE	De bodembedekking laat dit niet toe.
Veldkartering	NEE	NEE	NEE	NEE	De bodembedekking laat dit niet toe.
Landschappelijke boringen	JA	NEE	NEE	NEE	De huidige kennis van de bodem biedt geen onderzoeksvragen voor landschappelijke boringen.
Verkennde en waarnemende archeologische boringen	JA	NEE	NEE	NEE	De huidige kennis van de bodem biedt geen onderzoeksvragen voor landschappelijke boringen.
Proefsleuven	JA	NEE	NEE	NEE	Is reeds uitgevoerd.
Vlakdekkend onderzoek	JA	JA	JA	JA	Zie Programma van Maatregelen
Andere	NEE	NEE	NEE	NEE	Nvt.

Op basis van deze evaluatie en de reeds uitgevoerde onderzoeken, kan worden gesteld dat een vlakdekkend archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd om het archeologietraject als volledig te kunnen beschouwen.

5.2.3 Bepaling van de te nemen maatregelen

Op basis van de kennis van de geplande werken is een behoud in situ van het bodemarchief niet mogelijk. Binnen het te ontwikkelen gedeelte van het onderzoeksgebied zal het bodemarchief door de geplande werken immers volledig verstoord worden, waardoor strikt gezien een behoud van het mogelijk aanwezige archeologisch erfgoed in situ niet mogelijk is.

Gezien het feit dat de ingezamelde data aangetoond hebben dat het onderzoeksgebied een potentieel tot archeologische kenniswinst bevat, worden verdere maatregelen noodzakelijk geacht. De werken zouden een impact op het archeologisch kennispotentieel kunnen hebben.

5.2.4 Randvoorwaarden

Op basis van de beschikbare data kan worden gesteld dat de zone van de rij burgerhuizen langs de straat Nieuwland vlakdekkend dient te worden onderzocht. In deze zone wordt aangenomen dat de kans op het aantreffen van archeologische resten met een potentieel op kennisvermeerdering reëel is.

Binnen de afbakening van deze archeologische site (zie verder) kunnen geen werkzaamheden plaatsvinden tot zo lang de archeologische site vlakdekkend onderzocht is.

5.3 Besluit

De archeologische data wijzen op een situatie waarbij het onderzoeksgebied gelegen is in een drassig gebied in het noordoosten van de oude stadskern van Gent, dat gedurende lange tijd in gebruik was als bleekweide. Geleidelijk aan werd het gebied opgenomen in het stedelijk weefsel waarbij een eerste fase ten laatste gedateerd kan worden rond het midden van de 16^e eeuw. Enkele eeuwen later volgde de nood aan woningen om fabrieksarbeiders te kunnen huisvesten. Dit uit zich binnen het onderzoeksgebied in de oprichting van een rij van 7 of 8 beluikhuisjes die zich haaks op de straatzijde bevonden. Aan het begin van de 20^e eeuw volgde -in het kader van grote stadsvernieuwingsprojecten- een grote renovatie (lees: sloop en nieuwbouw) van de huizen aan de straatzijde. Het geheel werd echter sinds het midden van de 20^e eeuw geleidelijk aan gesloopt om plaats te maken voor de bedrijfsinfrastructuur van onder andere een zuivelbedrijf.

Het archeologisch vooronderzoek heeft bijgevolg een belangrijke aanvulling geleverd omtrent de evolutie van het onderzoeksgebied en de aangetroffen rij burgerhuizen dient verder te worden onderzocht om deze historische evolutie archeologisch te onderzoeken.

6 Programma van maatregelen

6.1 Algemene bepalingen

6.1.1 Randvoorwaarden

De randvoorwaarden voor de uitvoering van het archeologisch onderzoek hebben tot doel alle parameters die de kwalitatieve uitvoering van het archeologisch onderzoek in de weg kunnen staan te omschrijven.

De erkend archeoloog wordt in eerste instantie als een volwaardige actor bij het project betrokken. Hij/zij maakt deel uit van de communicatiestromen.

Wat de afgebakende onderzoekszones betreft zijn volgende voorwaarden bindend:

- **Het landgebruik wijzigt niet**
- **Er worden binnen de afgebakende onderzoekszone geen bodemingrepen uitgevoerd**

Voorafgaand aan de vlakdekkende opgraving worden eventuele obstakels (containers, machines, puinstock, ...) verwijderd, in samenspraak met de uitvoerder van het archeologisch onderzoek en de erkend archeoloog.

In de zones waar geen verder onderzoek wordt geadviseerd (zie verder), zijn geen randvoorwaarden noodzakelijk. Er wordt echter benadrukt dat indien er reeds werkzaamheden worden uitgevoerd in de vrijgegeven zones, dat de niet-vrijgegeven zones duidelijk (visueel) worden afgebakend.

19

Het programma van maatregelen waarborgt een gedegen omgang met het vastgesteld archeologisch erfgoed binnen de afgebakende onderzoekszones. Elke bodemingreep vóór de uitvoer van het archeologisch onderzoek voorgeschreven in het programma van maatregelen of buiten in dit document beschreven maatregelen wordt gezien als een inbreuk tegen het Onroerenderfgoeddecreet. Elke overtreding tegen het onroerend erfgoed wordt gesanctioneerd volgens Art. 11.2.1 – Art. 11.2.6 van het Onroerenderfgoeddecreet. De erkend archeoloog is deontologisch verplicht om vastgestelde inbreuken te melden.

6.1.2 Risicoanalyse en remediëring

6.1.2.1 Algemeen

De uitgraving van werkputten en de inzet van personeel dient te gebeuren conform de vigerende wetgeving. Bij aanvang van de opgraving is het raadzaam om een VGM-plan (Veiligheid-Gezondheid-Milieu) op te stellen. Hierin worden verscheidene aspecten van het project vastgelegd, zoals beheersmaatregelen, risico's, taken en verantwoordelijkheden. Zowel de initiatiefnemer als de erkend archeoloog moeten deze zaken inschatten en uiteindelijk een overeenstemming bereiken over de specifieke risico's en de maatregelen die moeten genomen worden voor aanvang van het project.

Het VGM-plan is een volledige omschrijving van het project met alle risico's die hieraan verbonden zijn. Hierin wordt gefocust op de projectomschrijving, veiligheid, gezondheid, milieu en noodprocedures. Men is verplicht om zo'n plan op te stellen wanneer minimaal één van deze punten van toepassing is:

- de doorlooptijd van het project bedraagt 30 dagen of meer waarbij er minimum 20 medewerkers inclusief onderaannemers actief zijn.
- de aanneemsom bedraagt meer dan 350.000 euro
- er is sprake van een verhoogd risico
- het project beslaat in zijn geheel meer dan 500 mandagen
- de initiatiefnemer heeft hier specifiek om gevraagd

Elke werkgever op de bouwwerf blijft zelf verantwoordelijk voor het naleven van de wetgeving die betrekking heeft op veiligheid van werknemers. Dit betekent dat men een VGM-plan kan laten opstellen, maar uiteindelijk dient men steeds te zorgen dat alle nodige veiligheidsmaatregelen en wettelijke normen perfect nageleefd worden.

6.1.2.2 Historische munitie

Tijdens de prospectie met ingreep in de bodem zijn geen aanwijzingen ingezameld dat het onderzoeksgebied met historische munitie vervuild is. De initiatiefnemer dient hiervoor dus ook geen specifieke remediërende maatregelen te nemen.

In geval van het alsnog aantreffen van een niet-ontploft artillerieprojectiel of elk object dat redelijkerwijs kan vermoed worden een niet-ontploft munitieartikel te zijn, dienen volgende stappen te worden genomen:

- Het object wordt niet aangeraakt.
- De werken worden gestaakt en de werf wordt ontruimd, het personeel verplaatst zich naar een veilige plaats (zie VGM).
- De lokale politie wordt op een rustige en duidelijke manier op de hoogte gebracht van de vondst.
- De lokale politie doet vaststelling van het object en neemt de nodige maatregelen (bijvoorbeeld het instellen van een veiligheidsperimeter).
- Het object wordt geruimd door de dienst DOVO. Wanneer het gebied door de DOVO is vrijgegeven, kunnen de werken worden hervat.

Er kunnen echter ook preventieve en/of remediërende maatregelen genomen worden om dit proces beter af te stemmen op de vlotte uitvoering van de werken. De initiatiefnemer dient hiervoor te rade te gaan bij een gespecialiseerd munitieaaneringsbedrijf.

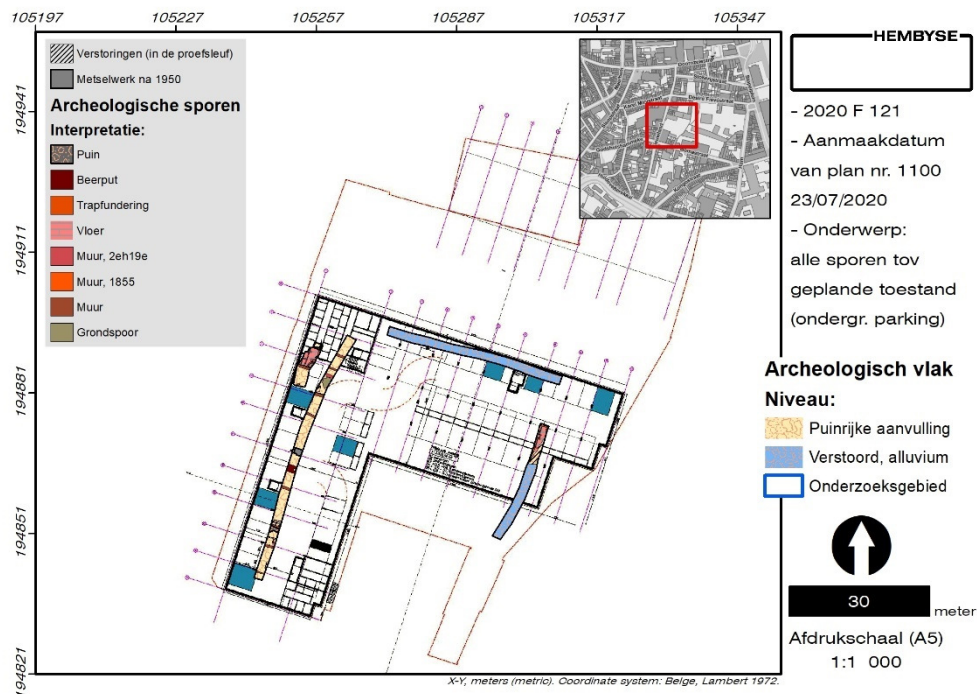
6.2 Omschrijving van de maatregelen

6.2.1 Onderzoeksdoel

Het doel van het volledige vooronderzoek, zowel zonder als met ingreep in de bodem, was een inzicht te verkrijgen in het archeologisch kennispotentieel van het projectgebied en de impact van de geplande werken op het archeologische erfgoed in te schatten. Aldus kan een advies gevormd worden voor de vervolgstategie op de projectlocatie.

Aan de hand van de ingezamelde data en adviezen kan gesteld worden dat de aanwezigheid van een archeologische site binnen de onverstoorde delen van het projectgebied **kan worden verondersteld**. Bijgevolg wordt een programma van maatregelen opgesteld voor een **vlakdekkend archeologisch onderzoek, met als doel een definitieve registratie van alle archeologische sporen en structuren binnen de advieszone** (zie verder).

De geplande werken omvatten een stedenbouwkundige ingreep met het oog op woningbouw. Dit impliceert een integrale versterking van de bodem: het betekent dat de aangetroffen rij burgerhuizen door de geplande werkzaamheden bedreigd wordt en een behoud in situ bijgevolg niet mogelijk is. Een confrontatie met het plan van de geplande ondergrondse parking illustreert dit danig.



Figuur 3. Confrontatie tussen de geplande toestand en de proefsleuven, waaruit blijkt dat een behoud in situ niet mogelijk is.

De bewaring van het archeologisch kennispotentieel als een maatschappelijk goed is echter het uiteindelijke doel van het archeologisch onderzoek en de wettelijke verplichting van de initiatiefnemer.

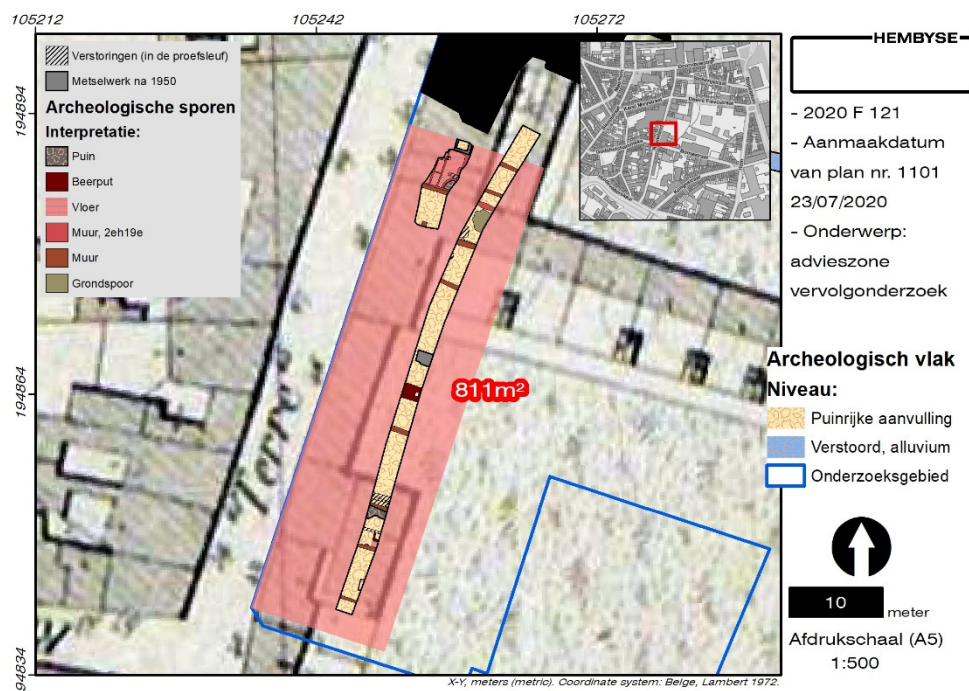
De onderzoeksvragen, een synthese van de ruimere onderzoeksdoelen, die in dit vlakdekkend onderzoek van de sporensite beantwoord dienen te worden, worden hieronder opgesomd.

6.2.2 Opgravingsstrategie, -methoden, -technieken

Het vlakdekkend archeologisch onderzoek wordt uitgevoerd conform de Code van Goede Praktijk versie 4.0.

6.2.2.1 Afbakening van de onderzoekszones

Er is sprake van één onderzoekszone waar een opgravingsvlak van circa 810m² dient te worden aangelegd voor het definitieve onderzoek van de rij burgerhuizen langs Nieuwland. Dit omvat in de lengte de advieszone van het Agentschap Onroerend Erfgoed, lopende van spoor 3 tot en met sporen 9 en 11 en een diepte van 15 meter vanaf de straatzijde van Nieuwland. Deze diepte is gebaseerd op de vermoedelijke bouwdiepte van de woningen, zoals gekarteerd op het kaartenmateriaal van Gérard uit 1855.



Figuur 4. Zone voor vervolgonderzoek van de aangetroffen rij burgerhuizen.

Voor deze onderzoekszone zijn er specifieke onderzoeksvragen opgesteld.

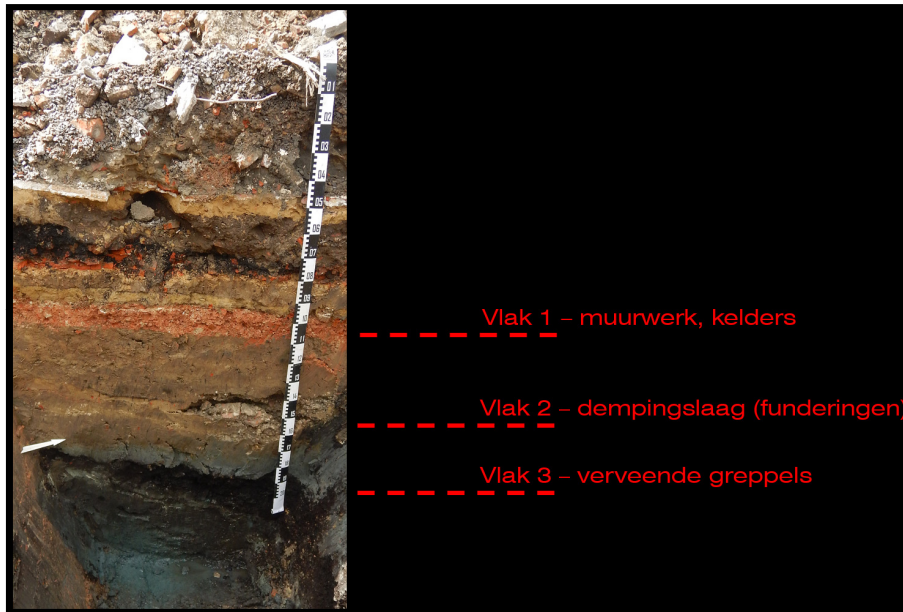
1. Welke burgerhuizen kunnen worden afgelijnd en uit welke fase van de stadsontwikkeling dateren deze ?

2. *Hoe is de dempingslaag waarop de 16^e-eeuwse bewoningsfase is aangelegd opgebouwd ?*
3. *Welke elementen van landgebruik (bleekweide ?) bevinden zich onder deze dempingslaag ?*
4. *Hoe kadert de rij burgerhuizen binnen de gekende ontginnings- en stadsuitbreidingsdynamiek van de stad Gent ?*

De polygoon voor het vervolgonderzoek is opgemaakt in ArcGIS en in shapefile beschikbaar.

Het betreft **een site met een complexe verticale stratigrafie** (= zgn. “stadscontext”), waarbij vermoedelijk drie verschillende archeologische niveaus aanwezig zijn. Deze kunnen afgelijnd worden op basis van putwandprofiel 3:

1. Niveau eind 19^e- begin 20^e eeuw, deze bevindt zich onder de aanwezige puinlagen en dit niveau kenmerkt zich door de top van het bewaarde muurwerk en de sous-sol van het burgerhuis uit het begin van de 20^e eeuw. Gezien de gekende stadsvernieuwingsfasen is het waarschijnlijk dat er vergelijkbare kelders en/of sous-sols worden aangetroffen.
2. Niveau van de demping: het muurwerk is ingegraven in een beige, lemig dempingspakket waarbinnen tijdens de prospectie geen aanwijzingen zijn vastgesteld voor bewaarde leefniveaus of stabiele horizonten. Het pakket lijkt in één fase te zijn aangebracht. Desalniettemin is de aanname dat in dit pakket stabiele horizonten of “archeologisch rijke” contexten (beerputten, afvalputten) aanwezig *kunnen* zijn. Het dempingspakket kan dan ook laagsgewijs worden afgegraven om voornoemde sporen, structuren of horizonten aan te treffen. Er zal met zekerheid funderingsmuurwerk worden aangetroffen dat de footprint van de burgerhuizen vertegenwoordigt.
3. Onder de dempingslaag worden de alluviale pakketten van het Stekenevaardeken aangesneden. Indien hierin geen sporen of structuren worden aangetroffen kan worden verdiept naar het niveau van het Pleistoceen zand, waarin naar alle waarschijnlijkheid de verveende greppels van de bleekweide, voorafgaand aan de stadsuitbreiding, zullen worden aangesneden.



Figuur 5. Vermoedelijke indeling in vlakken, gebaseerd op profiel 3.

Alle archeologisch relevante sporen worden volledig stratigrafisch opgegraven, het veldwerk kan dus als volledig worden beschouwd als alle archeologisch relevante sporen volledig stratigrafisch zijn onderzocht. Hierbij zijn ook volgende aandachtspunten van toepassing.

24

6.2.2.2 Aandachtspunten

Het onderzoek dient te gebeuren conform de vigerende Code van Goede Praktijk. Hierin staat de gekijkte methodiek voor een vlakdekkend onderzoek en een vlakdekkend onderzoek van een site met complexe verticale stratigrafie beschreven.

Aandachtspunten zijn:

- De site bevindt zich op de rand van een landschappelijk laaggelegen en bodemkundig vrij nat gebied. Voor het onderzoek van diepe archeologische lagen, sporen en structuren (greppels en grachten) kan grondwaterverlaging noodzakelijk zijn. Vermoedelijk zal dit noodzakelijk zijn voor het aanleggen van vlak 3 en afhankelijk van de densiteit van de sporen en structuren in vlak 2 ook voor het verdiepen in de dempingslaag.

Een fasering van het onderzoek op basis van de uitvoeringswijze en de wijze van het stabiliseren van de bouwput kan noodzakelijk zijn, de specifieke fasering en uitvoeringsmethode dient door de veldwerkleider met de initiatiefnemer/uitvoerder van de grondwerken afgetoetst te worden.

- Er werden tijdens de prospectie met ingreep in de bodem geen beerputten, afvalkuilen of dergelijke contexten aangetroffen, maar er moet rekening

worden gehouden met de aanwezigheid van dergelijke archeologische structuren.

6.2.2.3 Afwijkingen ten opzichte van de CGP

Alle afwijkingen ten opzichte van de Code van Goede Praktijk, de geldende wettelijke basis voor het uitvoeren van archeologisch onderzoek in Vlaanderen, moeten worden gemeld en gemotiveerd.

In het huidige Verslag van Resultaten en het Programma van Maatregelen zijn geen afwijkingen op de Code van Goede Praktijk noodzakelijk geweest.

Er worden tevens geen afwijkingen ten opzichte van de Code van Goede Praktijk voorzien wat betreft het vlakdekkend onderzoek. Indien tijdens de uitvoering afwijkingen noodzakelijk zijn, worden deze door de erkend archeoloog (uitvoerder) verantwoord.

6.2.2.4 Competenties van de uitvoerder

De competenties van de uitvoerder zijn gebaseerd op de Code van Goede Praktijk, versie 4.0.

De erkend archeoloog is verantwoordelijk voor het samenstellen van een team dat over de nodige competenties beschikt voor het uitvoeren van een vlakdekkend onderzoek in een “stadscontext”.

Bij voorkeur bestaat dit team uit:

- Eén basisteam bestaande uit een archeoloog (veldwerkleider) met ruime aantoonbare ervaring in het vlakdekkend onderzoek van “stadscontexten” en een assistent-archeoloog, tevens met aantoonbare ervaring in vlakdekkend onderzoek van “stadscontexten”.
- Één tot twee assistent-archeologen met ervaring in het vlakdekkend onderzoek van “stadscontexten”, inzetbaar naargelang noodzaak.

Voor de verwerking van de onderzoeksresultaten en de rapportage wordt minstens de veldwerkleider ingezet, bijgestaan door de nodige specialisten. Deze worden door de erkend archeoloog geselecteerd op basis van de feitelijke onderzoeksresultaten van het veldwerk.

6.2.2.5 Logistiek

Naast de gebruikelijke basislogistiek (werfkeet, sanitaire voorzieningen, mogelijkheden voor aan- en afvoer van materiaal en mensen, graafmachine, ...) is het zinvol om te voorzien:

- Minigraver (1-2 ton) voor het onderzoek van archeologische structuren waarbij de inzet van een zware graafmachine niet wenselijk is.
- Nat-zeefinstallatie ter plaatse voor het uitzeven van vondstenrijke contexten en/of sedimenten rijk aan macroresten. Deze zijn in de prospectie met

ingreep in de bodem niet aangetroffen, maar men moet aannemen dat deze mogelijk wel aanwezig zijn.

6.2.3 “Post-excavation”

6.2.3.1 Rapportage en natuurwetenschappelijk onderzoek

Bemonsteringsstrategie en natuurwetenschappelijk worden uitgevoerd conform de Code van Goede Praktijk versie 4.0, zoals omschreven in de hoofdstukken 20 en 20.3.

De veldwerkleider beslist op welke manier de staalname tijdens het veldwerk wordt uitgevoerd, waar en wanneer dit zinvol is (voor het bereiken van de onderzoeksdoelen) en of het noodzakelijk is een specialist bij deze staalname te betrekken. Een voorbeeld hierbij is de staalname voor archeomagnetische datering, die uitsluitend door een specialist kan worden uitgevoerd.

Voor dit specifieke onderzoek zijn aan te raden om uit voeren in het kader van het onderzoek van de onderzoekszone:

- waardering en analyse van micro- en macroresten (onder meer: zaden en vruchten, archeozoologisch onderzoek)
- waardering en analyse van pollenstalen
- Conservatie van metaal, hout en leder

26

Het is op basis van de huidige archeologische data niet mogelijk om dit gedetailleerd te becijferen, het is echter wel zinvol om op basis van de daadwerkelijk aangetroffen sporen, structuren en stalen een nuttige selectie te maken om de basisonderzoeksvragen te beantwoorden. Dit vermijdt een al te doorgedreven selectie van staalname tijdens het veldwerk.

Assessment en rapportering van het vlakdekkend onderzoek wordt uitgevoerd conform de Code van Goede Praktijk versie 4.0, zoals omschreven in de hoofdstukken 22.1 en 23.

Voor de assessment en de rapportering is het strikt noodzakelijk dat de data uit het veldwerk door de opgravingsleider(s) worden uitgewerkt. De veldwerkleider beslist welke specialisten hierbij dienen te worden betrokken.

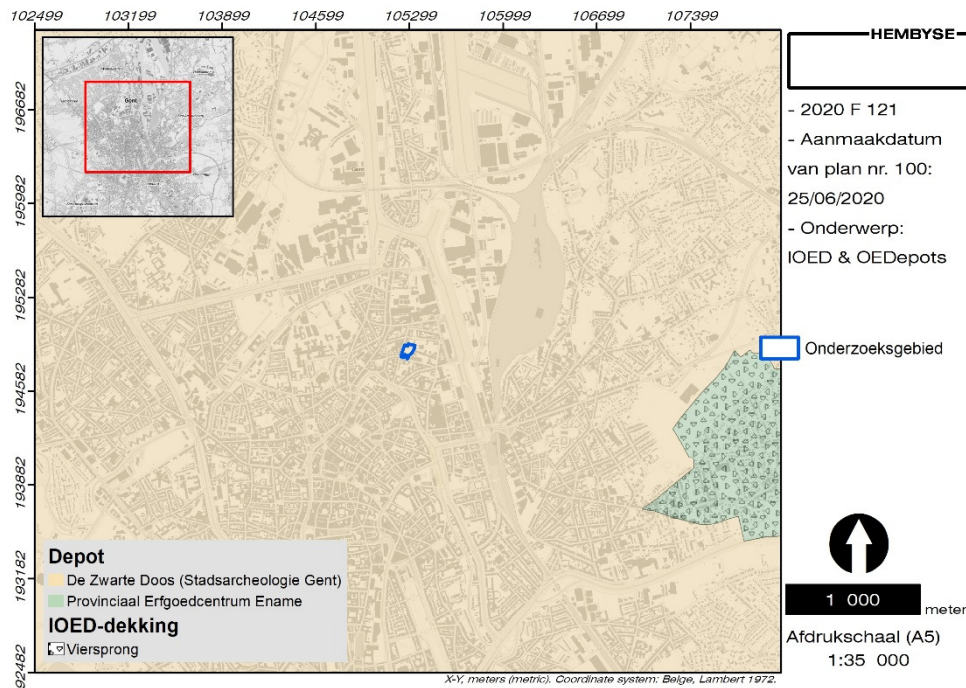
6.2.3.2 Deponeren archeologisch ensemble

Assessment en rapportering van het vlakdekkend onderzoek worden uitgevoerd conform de Code van Goede Praktijk versie 4.0, zoals omschreven in Deel 4.

Vergaarde data en vondsten (het archeologisch ensemble) blijven ten allen tijde eigendom van de opdrachtgever. Na onderzoek (en de tijdelijke opslag bij de erkend archeoloog die het vlakdekkend onderzoek heeft uitgevoerd) dient het

ensemble te worden opgenomen door een erkend onroerenderfgoeddepot, indien dit voor de regio aanwezig is, dit in overeenkomst met de opdrachtgever.

Het deponeren van het archeologisch ensemble kan in dit geval gebeuren in de Zwarte Doos, in overeenstemming met de eisen van het Agentschap Onroerend Erfgoed en de Dienst Stadsarcheologie van de Stad Gent.



Figuur 6. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de erkende onroerenderfgoeddepots in Vlaanderen.

Het is belangrijk dat alle vondsten en stalen samengebracht worden en als één ensemble worden bewaard ! Uitzonderingen hierop zijn eventuele tijdelijke uitleeningen van stukken voor tentoonstellingen of verder onderzoek.

6.3 Kostenraming, prijsopbouw

6.3.1 Veldwerk

Zie bijlage voor een uitgewerkte kostenraming (tabel).

Voor het veldwerk wordt een voorlopige inschatting van de kostprijs gemaakt, de verschillende uit te voeren werken kunnen worden vertaald in een meetstaat. Dit document kan door de initiatiefnemer gebruikt worden om een uitvoerder voor het archeologisch onderzoek aan te stellen, op basis van de nodige criteria.

Het wordt aangeraden om de aanstellingscriteria voor het archeologisch onderzoek niet louter te beperken tot prijs, maar tevens ervaring en kwalitatieve uitvoering en uitwerking van archeologisch onderzoek in acht te nemen. Het archeologisch onderzoek kan immers slechts één keer worden uitgevoerd, een herstel van schade aan het archeologisch kennispotentieel is niet mogelijk. Bovendien moet worden vermeld dat het verlagen van de grondwatertafel voor een kwalitatieve uitvoering van het onderzoek hoogstwaarschijnlijk noodzakelijk zal zijn ! Een beperkte registratie van archeologische sporen en structuren door een “te natte bodem” dient te worden vermeden. Het plaatsen van bemaling heeft ook zijn effecten op de timing van het onderzoek. De timing voor het veldwerk is uiteraard ook afhankelijk van de aangetroffen sporen en structuren, al kan er op basis van de waardering in de prospectie met ingreep in de bodem een uitvoeringstermijn worden ingeschat.

Voor het veldwerk van de sporensite wordt dit geschat op circa 10 veldwerkdagen voor de aanleg van de vlakken, het registreren van de muurstructuren en eventueel het onderzoek van vondstenrijke contexten. De verwachte densiteit aan archeologische sporen en structuren is, met uitzondering van muurwerk, vrij laag. De logistieke uitwerking van het onderzoek is ten laste van de veldwerkleider, er dient echter te worden vermeden dat niet-afgewerkte onderzoekszones open blijven liggen, om schade door de elementen of door illegale prospectie te voorkomen.

Deze termijnen houden geen rekening met de termijnen van aanbesteding, gunning, administratie en voorbereiding, mobilisatie, en dergelijke meer.

6.3.2 Post-excavation

Zie bijlage voor een richtinggevende kostenraming (tabel).

Voor het gedeelte van post-excavation wordt een voorlopige inschatting van de kostprijs gemaakt, de verschillende uit te voeren werken kunnen worden vertaald in een meetstaat. Dit document kan door de initiatiefnemer gebruikt worden om een uitvoerder voor het archeologisch onderzoek aan te stellen, op basis van de nodige criteria.

De timing voor de basisverwerking en het opmaken van het archeologierapport wordt in totaal op 10 werkdagen geschat. Op basis van de aangetroffen sporen en structuren kan dit echter variëren. De veldwerkleider en de erkend archeoloog

kiezen de geschikte personele inzet voor de basisverwerking en rapportage. Bij voorkeur wordt één archeologierapport en één eindverslag opgeleverd. Het archeologierapport en het eindverslag dienen conform de CGP te worden opgemaakt en opgeleverd. In het eindverslag zijn ook alle resultaten van de specialistische en/of natuurwetenschappelijke onderzoeken opgenomen, of er wordt een uitvoeringstermijn vastgelegd waarbinnen deze worden uitgevoerd en opgeleverd.

7 Besluit

Het archeologisch onderzoek te Gent-Nieuwland, in de vorm van een bureauonderzoek en een proefsleuvenonderzoek, heeft aangetoond dat er binnen het onderzoeksgebied een rij burgerhuizen uit de periode 1560 tot 1907 aanwezig is. Het gaat om de huizenrij langs de straat Nieuwland, gebouwd op een dempingslaag uit de late Middeleeuwen.

De resten van deze rij burgerhuizen worden rechtstreeks door de geplande werken bedreigd. De initiatiefnemer zal dan ook conform het geldende Onroerend Erfgoeddecreet de nodige maatregelen moeten nemen en de nodige middelen moeten voorzien om deze archeologische en historische kenniswinst te documenteren en aldus te behoeden voor een ongecontroleerde vernietiging.

Deze maatregelen omvatten het aanstellen van een erkend archeoloog voor de definitieve vlakdekkende opgraving van deze onderzoekszone, conform voorliggend Programma van Maatregelen en de vigerende *Code van Goede Praktijk*.

8 Bibliografie

Naslagwerken

Acke B. & Bracke M., 2017. *Archeologienota Gent Nieuwland 57-59*, Zelzate.

Antrop M., 2002. *Traditionele landschappen van het Vlaamse Gewest, Versie 6.1*, opgemaakt door de Vakgroep Geografie van de UGent.

Borremans M., 2015. *Geologie van Vlaanderen*, Academia Press, Gent.

Code Van Goede Praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren, versie 4.0.

De Groote K., 2008. *Middeleeuws aardewerk in Vlaanderen*, in: Relicta Monografieën 1, VIOE, Brussel.

De Smaele B. & Pieters H., 2018a. *Archeologienota voor het onderzoeksgebied Nieuwland 54*, Onderzoeksrapport Hembyse Archeologie 37, Gent.

De Smaele B. & Pieters H., 2018b. *Nota naar aanleiding van de bouw van een studentenresidentie aan de Slachthuiskaai te Oostende*, Onderzoeksrapport Hembyse Archeologie 38, Gent.

De Smaele B. & Pieters H., 2018c. *Nota van het uitgesteld vooronderzoek aan de Louise Mariekaai 15 te Oudenaarde*, Onderzoeksrapport Hembyse Archeologie 73, Gent.

De Smaele B. & Pieters H., 2020. *Nota van het uitgesteld vooronderzoek aan de voormalige Sint-Martinuspastorij te Deinze*, Onderzoeksrapport Hembyse Archeologie 116, Gent.

Laleman M.C. & Stoops G., 2008. *Baksteengebruik in Vlaamse Steden. Gent in de Middeleeuwen*, in: Coormans & Van Royen (eds.): *Medieval Brick Architecture in Flanders and Northern Europe. The question of the Cistercian origin*, in: *Novi Monasterii* 7, Koksijde, p. 163-184.

Schellingerhout A., 2009. *Dakpannen. 2600 jaar terracotta of keramische dakpan*, Leiden.

Vandeputte O., 1995. *Gids voor Vlaanderen. Toeristische en culturele gids van de Vlaamse gemeenten*, Uitgeverij Lannoo, Tielt.

Van Ranst E. & Sys C.. 2000. *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1:20 000)*, Universiteit Gent, Gent.

Van Wetter S., 2018. *Nota Nieuwland te Gent (Oost-Vlaanderen)*, ADEDE Archeologisch Rapport 342, Gent.

Van Zijverden W. & De Moor J., 2014. *Het groot profielenboek; Fysische geografie voor archeologen*, Leiden.

Online bronnen:

<http://www.geopunt.be/>

<https://www.dov.vlaanderen.be/>

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/>

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/>

<https://cai.onroerenderfgoed.be/>

<http://uurl.kbr.be>

<https://www.cartesius.be/>

http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl_BE

<https://geoplannen.omgeving.vlaanderen.be/roviewer/?t=7&m=1&category=2>

www.geologievannederland.nl

<http://www.waterwijk.be/huizen-in-de-waterwijk/oudevest/oudevest-33-kad-nr-166b/prent00311/>

9 Lijst van figuren

Figuur 1. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de topografische kaart en de kadasterkaart.....	6
Figuur 2. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de erkende IOED's en het Onroerenderfgoeddepot. Onder: situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de "Werkgebieden Archeologie" van het Agentschap Onroerend Erfgoed.....	9
Figuur 3. Confrontatie tussen de geplande toestand en de proefsleuven, waaruit blijkt dat een behoud in situ niet mogelijk is.	21
Figuur 4. Zone voor vervolgonderzoek van de aangetroffen rij burgerhuizen.	22
Figuur 5. Vermoedelijke indeling in vlakken, gebaseerd op profiel 3.	24
Figuur 6. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de erkende onroerenderfgoeddepots in Vlaanderen.	27

Hembyse Archeologie is een handelsnaam van Hembyse bv.

Maatschappelijke zetel: Kastanjestraat 26, 9000 Gent

BTW: BE 0677.720.687

IBAN: BE25890214307282

BIC: VDSP BE 91

Tel. 0032 472 89 97 66

E-mail: info@hembyse.net

Web: www.hembyse.net

