



Er heerst een gezellige drukte in De Krook, de Gentse stadsbibliotheek van de 21ste eeuw. Tussen de boekenliefhebbers, de kinderen op zoek naar het toilet en de zwoegende studenten flaneren enkele merkwaardige figuren. Stadsarchitect Louis Roelandt bespreekt het nut van straatverlichting met Louis Minard van de gelijknamige concertzaal. De directeur van Grammofoonplaten Chantal luistert geamuseerd toe. Wat verderop ontstaat een discussie tussen de arm der wet en de uitbater van een badhuis met een bedenkelijke reputatie. In een zaaltje apart organiseert Lieven Doedens een workshop over 300 jaar ondernemerschap voor de nering van de huidenvetters. Ondertussen zit meneer Vermeulen in het eet- en leescafé, eenzaam aan een tafeltje, nieuwe straatnamen te bedenken.

Archeologisch en historisch onderzoek bracht deze mensen samen en liet hen het verhaal vertellen van vele eeuwen van leven en werken op de Krook, de plek in Gent waar tegenwoordig de bibliotheek staat. Het werd een verrassend en boeiend relaas over een uithoek van de stad die een economische motor werd en vandaag in het centrum van de culturele belangstelling staat. Het wel en wee van de vroegere bewoners van de Krook werd samengebond in dit in alle opzichten 'leerrijke' boek. Een *must-read* voor iedereen die Gent een warm hart toedraagt.

gent:



snoeck

De Krook

Een leerrijk boek

De Krook

Een leerrijk boek

snoeck

snoeck

De Krook
Een leerrijk boek



De Krook

Een leerrijk boek

Geert Vermeiren

Marie-Anne Bru

Anton Ervynck (red.)

snoeck

Woord vooraf 9

Annelies Storms

Graafwerken op de Krook 11

De aanleiding als inleiding

Geert Vermeiren

Een bocht in de rivier 25

De Huidevettershoek in Gent

Marie Christine Laleman

Over kuipen, muren en oventjes 41

Het bodemarchief van de Krook

Geert Vermeiren & Marie-Anne Bru

Vettige vellen 67

Hoe een huid leer werd

Anton Ervynck

Rijke stinkerds 81

De mannen van het leer

Luc Devriese & Pieter-Jan Lachaert

Puntige hoorns 99

De knoken van de Krook

An Lentacker & Anton Ervynck

Hout en kool 117

Natuurwetenschappelijke dateringen

Kristof Haneca & Anton Ervynck

Bad of bordeel? 135

Middeleeuwse stoven aan Gentse wateren

Guy Dupont

Na de leerlooiers 159

Van ambachtelijke site tot industriële zone

Guido Deseijn

Jozef Vermeulen 183

De bedenker van de Waalsekrook

Luc Devriese & Pieter-Jan Lachaert

De Krook 187

Een bibliotheek voor de 21ste eeuw

Krist Biebauw

Lees verder 198





Beste lezer,

Op 10 maart 2017 opende De Krook en kreeg Gent zijn bibliotheek voor de toekomst. De nieuwe bibliotheek is niet enkel een plek waar je naartoe komt om te lezen, te studeren of te werken, maar is ook *the place to be* om af te spreken en samen met je vrienden dingen te beleven. Dankzij de samenwerking met de UGent en imec is De Krook de nieuwe inspiratieplek voor cultuur, kennis en innovatie in Gent geworden. Tussen alle boeken over de meest uiteenlopende onderwerpen was er echter nog één boek dat ontbrak: een boek over de geschiedenis van de plek zelf – over het verleden van de bibliotheek van de toekomst, zeg maar. Op de vraag wat er eeuwen geleden op de Krook gebeurde, vóór er een bib was, vond je als bezoeker geen antwoord. Dat antwoord krijgen we nu met deze publicatie.

In 'De Krook. Een leerrijk boek' belicht een team van onderzoekers niet alleen een geschiedenis van eeuwenlange economische bedrijvigheid. Ze willen ook iets vertellen over het leven op deze merkwaardige plek, over de betekenis van deze 'uithoek' binnen het vroegere Gent. De middeleeuwse nering van de leerlooiers blijkt cruciaal in het verhaal. Maar ook de badhuizen kleurden in die tijd de wijk.

De huidige bibliotheek lijkt als een schip aan de oever van de Schelde te liggen. In feite is dat niet zo'n vreemd beeld. Gent en water vormen immers al eeuwenlang een geweldige combinatie. Met het graven van grachten en het bouwen van stuwen en sluizen hebben de Gentenaars steeds hun waterhuishouding aangepast en verbeterd. Dat ook het gebied van de Krook hier niet van gespaard is gebleven, tonen de resultaten van het archeologisch onderzoek. De constante drang om terrein op het water te winnen heeft zich op deze plek duidelijk afgetekend in de bodem en kent een voorlopig eindpunt met de bouw van de nieuwe bibliotheek.

Uit de opgravingen leren we dat het er bij de verwerking van vuilnis in de middeleeuwen totaal anders aan toeging dan vandaag. De leerlooiers die toen de Krook innamen waren experts in het hergebruik van hun productieafval. Ze dumpten het simpelweg aan de oever van de rivier en wonnen op die manier aan land. Voor omwonenden was het een hinderlijke bezigheid, maar voor de archeologen van vandaag ontstond zo een onschatbare bron van informatie. Het volledige middeleeuwse proces van leerverwerking wordt in dit boek uit de doeken gedaan en kent vanaf nu geen geheimen meer.

Ondanks de geurhinder werden de leerlooiers niet neerbuigend bekeken. Integendeel, ze vervulden een belangrijke economische rol in het middeleeuwse Gent en stonden hoog op de sociale ladder. Toen hun glorie dagen voorbij waren, kende de 'uithoek' van de Krook nog slechts een kabbelend voortbestaan en dienden de terreinen hoofdzakelijk als opslagplaatsen. Met de industrialisatie werd de volledige wijk echter weer in gebruik genomen voor de bouw van fabrieken, voor de productie van textiel, suiker, gas en grammofoonplaten.

De teloorgang van die industrie zorgde ervoor dat de wijk opnieuw in een neerwaartse spiraal raakte. De 'wederopstanding' werd ingezet toen de Stad Gent besloot de buurt aan te pakken, met de bouw van een nieuwe bibliotheek en de restauratie van het Wintercircus.

Dit alles, en nog veel meer, is de geschiedenis van de Krook. Het is zonder twijfel een boeiend, maar vooral zeer 'leerrijk' verhaal.


Annelies Storms, Schepen van Cultuur, Toerisme en Evenementen



SLOOP WAALSE KROOK - FASE 2

 **AG STADSONTWIKKELINGSBEDRIJF GENT**
Sloopaannemingsnummer: 19000-0000 - Tel: 09 224 49 50 - www.agob.be

SLOOP WAALSE KROOK - FASE 2
Werkzaam door: 02 werkdagen

 **decOvin**
Aannemingsnummer: 19000-0000 - Tel: 09 224 49 50 - www.decOvin.be

 **SCT bvba**
Sloopaannemingsnummer: 19000-0000 - Tel: 09 224 49 50 - www.sct.be

 **GRONDWERKEN DECLERCK bvba**
Sloopaannemingsnummer: 19000-0000 - Tel: 09 224 49 50 - www.grondwerken.be



Graafwerken op de Krook

De aanleiding als inleiding

Geert Vermeiren

De site van de Krook en zijn ‘belendende percelen’ zitten in het geheugen van de Gentenaars gebeiteld als een donkere en vuile plek. Oude, leegstaande fabrieksgebouwen, het Wintercircus in verval, een troosteloos parkeergebouw en donkere, smalle straatjes gaven de wijk tot voor kort een verkommerde aanblik en een bedenkelijke reputatie [1.1]. Hoewel het Wintercircus een beeldbepalend element was, was er van enige grandeur geen sprake [1.2]. Regelmatig waren er grootse plannen voor een opwaardering, zoals het huisvesten van een Muziekforum of de oprichting van een circusschool, maar het zou duren tot 2011 vooraleer de ‘reconversie’ van deze ‘uithoek’ op gang kwam en er werd beslist om ineens de volledige wijk onder handen te nemen.

‘Fabrieksgebouwen en huizen maken plaats voor de bouw van de nieuwe bibliotheek van de 21ste eeuw.’ Dat was de titel van het persbericht dat tegelijk ook de start van een archeologisch onderzoek aankondigde. In de scharnierfase tussen de sloop en de nieuwbouw werd het plaatselijke bodemarchief onderzocht op de aanwezigheid van materiële resten die iets konden vertellen over de geschiedenis van de plek.

Het eigenlijke bouwen, de ‘nieuwbouw’, is meestal slechts de laatste stap in een lang proces van terreinen aankopen en onteigenen, plannen opmaken en studies uitvoeren. Elk element van het grote projectplan dient te worden afgestemd met vele belangen en moet werken als een minutieus radertje in een groot geheel. Voor er kon worden overgegaan tot de bouw van de nieuwe bibliotheek, grepen op het terrein niet alleen de sloop en het bouwrijp maken van de gronden plaats, maar werden achtereenvolgens een archeologisch vooronderzoek, een opgraving en een bodemsanering uitgevoerd. Een cruciaal onderdeel van het hele raderwerk, want van groot maatschappelijk belang, was het archeologisch onderzoek. Grootschalige bouwprojecten, zoals dat van de nieuwe stadsbibliotheek er zonder twijfel een was, zijn op ‘erfgoedgevoelige’ plekken steeds onderworpen aan een verplichting tot archeologisch onderzoek [1.3]. Hoe dit onderzoek wordt uitgevoerd, is afhankelijk van de geplande ingrepen in de bodem.

Het volledige areaal van het bouwproject besloeg in totaal ongeveer 7300 m². Dat is inclusief de zone rondom het toekomstige gebouw, waar – zoals dat heet – ‘de omgeving werd heraangelegd’. Het projectgebied was afgelijnd door de Grote Huidevettershoek, de Korianderstraat en de straatjes bekend als

1.1 De wijk van de Huidevettershoek voor de afbraak. (Bram Devlieger)

1.2 Luchtopname van de site van de Krook met op de voorgrond het Wintercircus en achteraan de voormalige Redouteygarage. (Stadsontwikkelingsbedrijf Gent)







1.3 De archeologische opgraving van 2012 vanaf het dak van het Wintercircus. (Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie)



1.4 De wijk van de Huidvettershoek op de kaart van De Vreese, 1799. (Stad Gent, De Zwarte Doos, Archief Gent, SAG_IC_AG_L1_59)

1.5 De wijk van de Huidvettershoek op het hedendaagse kadaster. (Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie)

Waalsekrook en Platteberg [1.4 & 1.5]. In het noorden en oosten is het terrein omgeven door een bocht in de Schelde, op de plaats waar de Ketelvest aansluit. Deze gronden besloegen verschillende percelen met daarop enkele woonhuizen en een parkeergebouw, maar wat waarschijnlijk nog het meest in het collectieve geheugen bewaard is gebleven, zijn de voormalige gebouwen van het Uconsportcomplex, dat op zijn beurt reeds de herbestemming van een voormalige garagehal was.

Bij een dergelijke grootschalige bouwcampagne, met een even grote ingreep in de bodem, wordt voor het archeologische gedeelte doorgaans geopteerd voor twee fasen. In een eerste fase wordt een verkennend onderzoek uitgevoerd. Op basis van de resultaten daarvan wordt beslist om al dan niet in een tweede fase een verdere opgraving te organiseren, beperkt tot die delen van het terrein waar archeologisch erfgoed in de bodem blijkt te zitten. Ook bij het Krookproject werd als eerste stap voor een proefonderzoek gekozen. De bestaande bebouwing, zoals de massieve Uconsite, maar ook de voorgangers uit de industriële periode, zoals een gasfabriek en verschillende katoenspinnerijen, hadden zonder twijfel een invloed gehad op de bewaringstoestand van de ondergrond op de site. De vraag rees dus of er nog archeologische sporen bewaard waren gebleven, en wat hun toestand was.

Behalve de grootte van een projectgebied bepaalt een voorafgaand bureauonderzoek de historische en archeologische betekenis van een site. De locatie op een soort van gecreëerde landtong, net buiten de 12de-eeuwse watergordel van Gent, én omgeven door welluidende straatnamen die voornamelijk verwijzen naar het ambacht van de leerlooiers, gaf een eerste aanwijzing voor het archeologische potentieel. Vervolgens ondernam wijlen Daniel Lievois een eerste duik in de archieven op zoek naar papieren bewijzen voor de historische betekenis van de plek. Een eenvoudige optelsom van alle verzamelde gegevens zorgde voor een hoge archeologische verwachting.

In samenspraak met Sogent, het Gentse Stadsontwikkelingsbedrijf, werd besloten dat de fase van het archeologisch vooronderzoek zou worden uitgevoerd via projectarcheologie (dus uitbesteed aan een commercieel opgravingsbedrijf) en deel zou uitmaken van de aanneming van de sloopwerken. Om extra verstoringen van het bodemarchief zoveel mogelijk te beperken, werden die sloopwerken voorafgaand aan het archeologische vooronderzoek beperkt tot de bovengrondse delen van de bouwconstructies en werd bij de afbraak niet dieper gegaan dan het bestaande looppniveau of de aanwezige vloerplaat van gebouwen. Zo kon men er zeker van zijn dat er geen onderliggend archeologisch patrimonium vernietigd werd zonder archeologische controle.

Tussen 24 augustus en 14 september 2011 voerde het bedrijf Ruben Willaert bvba het archeologisch vooronderzoek uit. Deze eerste fase greep plaats op een oppervlakte van ca. 3900 m². De verkenning van het terrein gebeurde door middel van drie parallelle proefsleuven, dwars op de Schelde, aangevuld met een aantal kijkvensters (uitbreidingen van de proefsleuf waar interessante sporen tevoorschijn komen) [1.6]. Deze aanpak maakte het mogelijk om na te gaan of er binnen het plangebied archeologische resten aanwezig waren en in hoeverre die eventueel in de loop van de tijd aangetast waren.



1.6 Een van de proefsleuven tijdens het vooronderzoek in 2011. De leerlooierskuipen waren een eerste aanwijzing van wat er tijdens de latere opgraving kon worden verwacht. (Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie)

1.7 Sfeerbeeld van de opgraving met op de achtergrond de ballon *The Castle of Vooruit* van het kunstproject Track. (Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie)

Alle sporen toonden aan dat op de Krook een artisanale site bewaard was, mogelijk met een bijbehorende bewoning aan de zijde van de Korianderstraat. Hoewel gefragmenteerd, kon de aanwezigheid van leerlooiersactiviteiten vastgesteld worden, dit vanaf 1,5 m onder het recente looppniveau.

Er dook echter een bijkomend probleem op, want gelijktijdig met het archeologisch vooronderzoek werd ook een bodemonderzoek uitgevoerd. Dit gebeurde in opdracht van de Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij (OVAM) en concentreerde zich hoofdzakelijk op de terreinen van een voormalige gasfabriek op het zuidelijke deel van de Krook, een van de ondernemingen van de vroegere Gentse architect Louis Roelandt (1786-1864). Hierbij werden verontreinigingen vastgesteld zoals carbolineum, benzeen, cyaniden en polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's), een naam die op zich al kankerverwekkend klinkt. Het beschrijvend bodemonderzoek leidde dan ook tot het besluit dat het graven van proefsleuven in de gehele zone van de voormalige gasfabriek toxisch gevaar voor mensen inhield. In afwachting van een sanering werd aangeraden de toestand van de grond niet te wijzigen en af te zien van alle grondwerken in deze zone. Dat hield in dat een aanzienlijk deel van het terrein, namelijk 3000 m², niet langer beschikbaar was voor archeologisch onderzoek.

Uiteindelijk werden alle gegevens bij elkaar gelegd, zowel de resultaten van het bodemonderzoek als die van het archeologisch vooronderzoek. Dit leverde een kaart op waaruit duidelijk werd welke zones potentieel hadden voor een opgraving en welke niet. De zuidelijke zone van de toekomstige bouwput werd door de bodemverontreiniging uitgesloten van onderzoek, maar ook de meest noordelijke zone, in de bocht van de Schelde, zou niet onder de loep worden genomen. Het vooronderzoek had immers aangetoond dat deze zone bestond uit een recentere landwinning op de Schelde, wat verklaart waarom hier geen noemenswaardige archeologische sporen zaten.

Op 23 april 2012 startte de eigenlijke archeologische opgraving op de Krook. Dit grootschalige terreinonderzoek zou duren tot 17 augustus van hetzelfde jaar [1.7]. In opdracht van de cvba Waalse Krook werd het onderzoek uitgevoerd door het team Stadsarcheologie van de Stad Gent, dat werd bijgestaan door archeologen van N.V. Monument en het aannemersbedrijf De Clercq.

De site van de Krook bleek een langdurig gebruik te hebben gekend, met structuren opgetrokken in verschillende periodes en constructies die gerecupereerd werden in latere fases. Een dergelijk kluwen van muren, sporen en afvalcontexten is niet altijd makkelijk te plaatsen in de tijd. Archeologen zijn daarom voor dateringen afhankelijk van andere specialisten, die zich concentreren op de studie van het aardewerk, het botmateriaal of andere organische vondsten. Via radiokoolstofonderzoek en dendrochronologie kunnen dergelijke vondsten worden gedateerd. Uiteraard leren de onderlinge verbanden tussen de opgegraven sporen eveneens iets over hun relatieve ouderdom. Ook de kennis van de evolutie van baksteenformaten was een hulp bij het opstellen van een chronologie. Deze combinatie van wetenschappen zorgde ervoor dat uiteindelijk een duidelijke kijk werd verkregen op de verschillende bouwcampagnes op de site en dat er veronderstellingen konden worden geponeerd over hoe dit terrein en het gebruik ervan in de loop der eeuwen veranderde.



1.8 De afbraakwerken op de Krook. (Bram Devlieger)



SLOOP WAALSE KROOK - FASE 2

AG STADSWIKKELINGSBEDRIJF GENT
Stadsontwikkelingsbedrijf - 9000 Gent - Tel: 09 269 49 00 - www.agent.be

SLOOP WAALSE KROOK - FASE 2
Inhoud: ca. 20 jaarbege

- decOvin**
Scheepmaker 412 - 9000 Gent
Tel: 09 269 49 00 - www.decOvin.be
- SCT bvba**
Sint-Baudoelweg 9 - 9000 Gent
Tel: 09 269 49 00 - www.sctbvba.be
- GRONDWERKEN DECLERCQ bvba**
Sint-Baudoelweg 9 - 9000 Gent
Tel: 09 269 49 00 - www.grondwerken.be

www.grondwerken.be



Voor de bouw van de bibliotheek diende een grote hoeveelheid grond uitgegraven te worden, waarvan een deel dus niet archeologisch kon worden onderzocht. Over een oppervlakte van ca. 5000 m² moest men ca. 3 tot 4 m diep onder het maaiveld gaan [1.8]. Dat volume grond kon onmogelijk via de smalle straten in de wijk worden afgevoerd. Daarom werd beslist om, na de sanering van het terrein en de plaatsing van de damwanden, bij het uitgraven van de bouwkuip een groot deel van de grond via het water af te voeren. De grond werd afgevoerd naar een gronddepot in Berlare, alvorens te worden gebruikt voor de aanleg van een nieuwe dijk.

Uit deze stortgrond diepten vier metaaldetectoristen in 2013 meer dan duizend metalen voorwerpen op. Zoals de onderzoekers vermelden in het boek waarin ze deze vondsten voorstellen, is er geen duidelijke link met de huidenvetters, de oude naam voor de leerlooiers die door het archeologisch onderzoek gedocumenteerd werden. Zo is niet met zekerheid te achterhalen waar welke ladingen grond vandaan komen, die door de detectoristen werden onderzocht. Aangezien het om verzette grond zonder contextgegevens ging, moeten de voorwerpen, hoe mooi ze ook zijn, als losse vondsten worden beschouwd, met een wetenschappelijke waarde die zich beperkt tot het object zelf. Door het ontbreken van contextgegevens kunnen deze vondsten ook niet ingeschreven worden in de chronologie of gekoppeld worden aan de cultuurhistorische ontwikkeling van de site die door de stadsarcheologen kon worden opgemaakt. Maar de gevonden voorwerpen zijn zeker de moeite waard!

Grootschalige bouwcampagnes zijn een uitgelezen vertrekpunt om het archeologische verleden van een plek te bestuderen. Elk onderzoek in en rond Gent zorgt ervoor dat telkens opnieuw een puzzelstukje aan de stadsgeschiedenis wordt toegevoegd. Het onderzoek op de Krook, zo zal verder blijken, gaf een inkijk in een bijzonder middeleeuws ambacht dat tot nog toe niet vaak onderzocht was. Maar de plek vertelt meer dan dat. In wat volgt, komt haar lange geschiedenis aan bod, van de middeleeuwse bedrijvigheid en de latere industriële ontwikkelingen tot het huidige kennis- en ontmoetingscentrum van de bibliotheek en alle ondernemingen en activiteiten die zich daarrond ontwikkelen. Aan het eind blijkt het een leerrijk verhaal te zijn, in alle betekenissen van het woord.

A detailed historical painting, likely a tapestry or a fine-art reproduction, depicting a river bend. The river flows from the top left, curves to the right, and then back to the left. In the upper right, a large, ornate cathedral with multiple spires and a central dome is situated on a hillside, surrounded by a dense town. The riverbank on the right is lined with a row of tall, thin trees. In the middle ground, a large, rectangular structure, possibly a mill or a warehouse, is situated near the river. The foreground shows a wide, grassy area with scattered trees and a small cluster of houses at the bottom. The overall style is characteristic of the Northern Renaissance, with fine detail and a rich color palette of earthy tones.

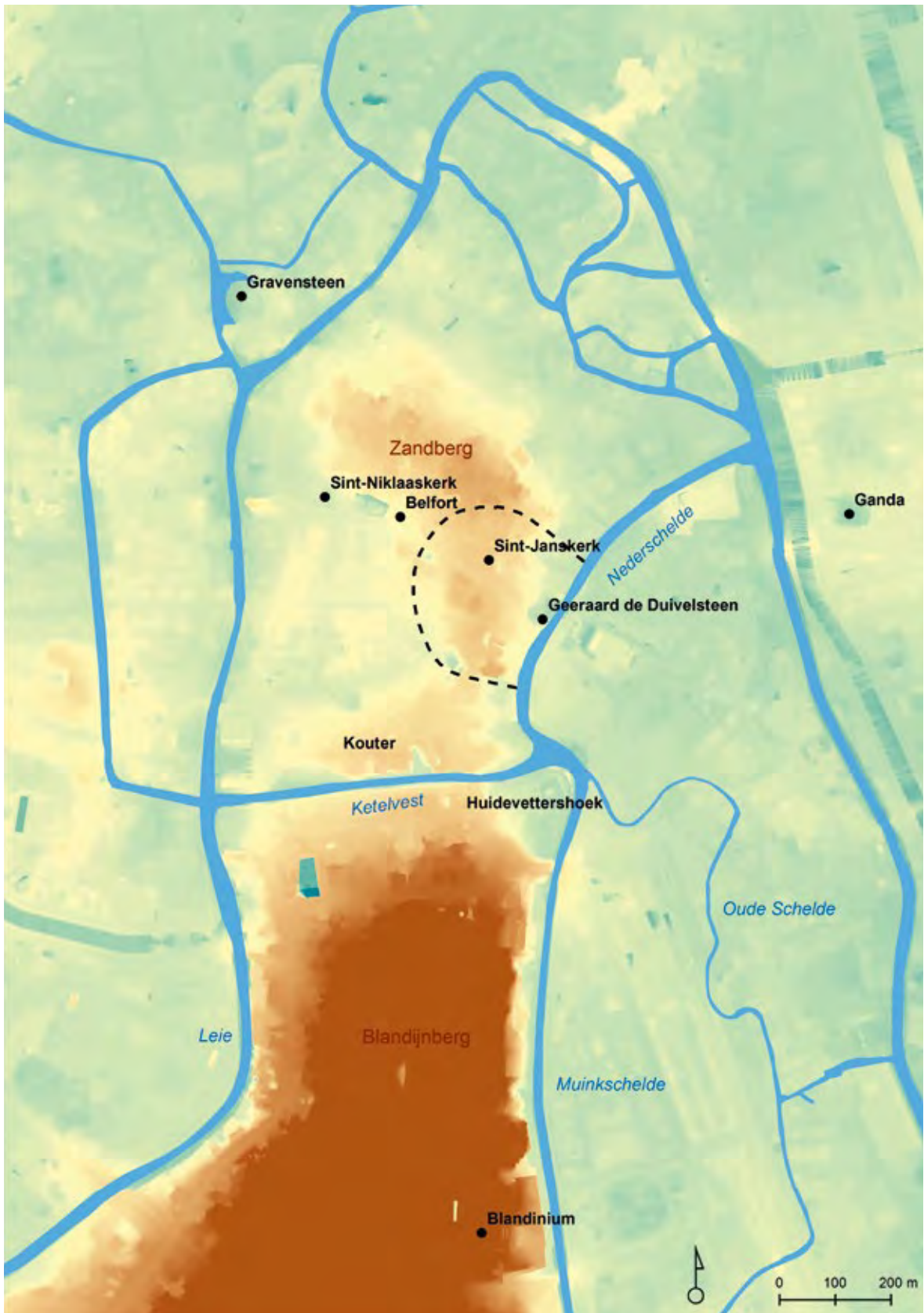
Een bocht in de rivier





2.1 De bibliotheek De Krook ligt als het ware aangemeerd aan de westelijke Scheldeoever, nabij de brede bocht waar de Muinschelde de Oude Schelde en de Ketelvest ontmoet en zijn weg vervolgt als Nederschelde. (Stad Gent)





De Huidevettershoek in Gent

Marie Christine Laleman

Een stad in ontwikkeling

De plek in Gent waar nu De Krook of 'de bibliotheek van de 21ste eeuw' staat, droeg als wijk eeuwenlang de naam Huidevettershoek. Hoewel de ligging aan een brede bocht van de Schelde ongetwijfeld gunstig was, ging het lange tijd om een ietwat 'verloren hoek' ten opzichte van de verkeersassen die de ontwikkeling van Gent meebepaalden.

De Krook is gelegen aan de Schelde, de rivier die samen met de Leie al sinds prehistorische tijden mensen aantrok om daar te komen leven. Verschillende nederzettingen in het gebied rond de samenloop van beide rivieren hebben geleid tot het ontstaan van Gent. Bij De Krook vormt de Schelde een bocht waar twee Scheldearmen samenkwamen [2.1]. De gedempte Oude Schelde langs de Brabantdam vormde de oorspronkelijke loop. In de bocht vloeide die samen met de Muinschelde, een rechtgetrokken waterloop die vanuit het zuiden langs de Sint-Pietersabdij en de Blandijnberg voorbij de bocht van de Krook in de Nederschelde overging. Voor de Gentenaar of bezoeker van vandaag is het eigenlijk niet zo makkelijk om zich die brede Scheldebocht voor te stellen met een lage oever die aan de westzijde waarschijnlijk ongeveer tot de achterzijde van de Minardschouwburg reikte (zie het volgende hoofdstuk). De moerassige oevers, of de alluviale zones van de Schelde in het algemeen, waren oorspronkelijk niet geschikt voor bewoning of (handels)activiteiten. In de winter kwam het water hoog en overspoelde het de moerassige oeverstroken, wat het voor schepen niet eenvoudig maakte om er aan te leggen. Ook konden die zachte oevers makkelijk weggespoeld worden. In de zomer was de waterstand veel lager en was het voor schepen allerm minst zeker dat ze de oever konden bereiken of ervan weg konden varen. Het zou tot de middeleeuwen duren vooraleer die 'hoek' van Gent economisch werd benut.

Aan de westzijde van de Krook ligt alles veel hoger en wie te voet zijn weg zoekt in en om de bibliotheek, voelt aan den lijve dat de rivieroever heel wat lager ligt dan de landzijde [2.2]. Daar bevindt zich immers ten noorden van de Blandijnberg de hoogste top van de huidige stad, een hoge dekzandrug die zich uitstrekt tot aan de Zandberg, waar het stedelijke Gent ontstond. Lang voor Gent een stad was, werden die hoger gelegen terreinen gebruikt als akker. De plaatsnaam Kouter, naar het Latijnse *cultura* (in cultuur brengen), en de straatnaam Veldstraat herinneren nog aan dit landelijke verleden.

2.2 Het Digitaal Hoogtemodel met aanduiding van de 9de-eeuwse portus en de plaatsen die voor de ontwikkeling van het middeleeuwse Gent belangrijk waren. (Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie)

Waar de mensen woonden die deze akkers bewerkten, is op dit ogenblik niet zo duidelijk. Alleen kan met zekerheid worden gesteld dat er in de buurt van de Zandberg in de 6de-7de eeuw een agrarische nederzetting bestond. In de middeleeuwen behoorden de akkergronden tussen Blandijnberg en Kouter tot het bezit van de Sint-Pietersabdij, de opvolger van het in de 7de eeuw gestichte Blandiniumklooster. Behalve voor het tracé Kortrijksepoortstraat-Nederkouter-Veldstraat, dat op een oude zuidelijke landweg teruggaat, is het niet zo duidelijk hoe het wegennet er in die prestedelijke periode uitzag. Er zijn enkele aanwijzingen voor een weg midden door de bouwblokken Bagattenstraat-Savaanstraat en dwars over de Kouter, maar op dit ogenblik zijn er nog te weinig concrete gegevens om die veronderstelling als zeker te aanvaarden.

Na de invallen van de Noormannen in de 9de eeuw wist het Blandiniumklooster zich snel te herstellen, mede dankzij de steun van de graven van Vlaanderen, de adellijke familie die in de late 9de eeuw een uitgestrekt gebied van Noordzee tot Schelde samenbracht in een graafschap en zo een van de machtigste vazallen van de West-Frankische koning werd. In die woelige tijd bakende de koning of de graaf, als beschermheer, op de grond van het latere Gent een gebied af van ongeveer 6 hectare en omwalde het. Deze D-vormige omwalling, die op de Nederschelde aansloot en ten noorden van de Huidevettershoek lag, beschermde niet alleen de belangrijkste aanlegplaats of haven van de handelsnederzetting, die sinds 858-859 bekendstond als *portus*. De afbakening maakte het voor de heer ook mogelijk om fiscaal greep te krijgen op de groep steeds belangrijker wordende handelaren die zich voornamelijk, maar niet uitsluitend, binnen de omwalling vestigden. Een dergelijke afbakening betekent echter niet dat daarbuiten geen mensen woonden of activiteiten plaatsvonden.

Over de juridische status van de portusbewoners in die vroege periode zijn weinig gegevens beschikbaar. Midden 10de eeuw werden de rechten op de eerste stadskerk, gewijd aan Johannes, Vaast en Bavo, evenals deze op alle bewoonde percelen (*mansiones*) binnen de bocht van Schelde en Leie, door de graven van Vlaanderen geschonken of teruggegeven aan de Sint-Pietersabdij. Deze Sint-Janskerk was de voorloper van de huidige Sint-Baafskathedraal. Het betekende dat de bewoners dus een aantal 'rechten' hadden ten opzichte van de Sint-Pietersabdij. Ze moesten een bedrag betalen voor het gebruik van de grond, een zogenoemde cijns, en waren ook verplicht een deel van hun opbrengsten en goederen aan de abdij af te staan.

De nederzetting Gent ontplooidde zich verder en moet zeker in de 10de eeuw al een veel groter areaal dan het omwalde gebied hebben omvat. De overschotten geproduceerd op de domeinen van de twee Gentse abdijen, zowel Sint-Pieters als Sint-Baafs, leidden tot het ontstaan van een bloeiende internationale handel waarvan de lokale handelaren mee de vruchten plukten. Terwijl de handelaren aanvankelijk nog afhankelijk waren van een abdij, maakten zij zich in de vroege 12de eeuw langzamerhand los van die landheren om een eigen groep van vrije, erfgerechtigde lieden te vormen, die erkenning eiste en de ontstane handelsnederzetting ging besturen. Door het afkopen van de cijnsen werden zij zelf grondeigenaar van de percelen die in de bronnen als een 'vrij huis, vrij erf' worden aangeduid.

2.3 Het Digitaal Hoogtemodel met de 12de-eeuwse stadsomwalling waarvan de Ketelvest, de toren op de Sint-Jansvest, de Brabantpoort en de Walpoort met de barbacane deel uitmaakten. (Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie)

'Tussen wallen'

Rondom de uitgezwermdede stedelijke handelsnederzetting, een gebied van zowat 80 hectare, kwam een nieuwe omwalling. Deze keer ging het initiatief van de stad zelf uit. De stadsvest die in de latere 12de eeuw tot stand kwam, wordt omschreven als een watergordel [2.3]. Waar mogelijk werd de omwalling gevormd door bestaande stukken van de Leie of Schelde. Elders moesten verbindingen worden gegraven. Dit was onder meer het geval waar beide rivieren het dichtst bij elkaar kwamen, maar waar de samenloop werd verhinderd door de hoge zandrug van de Kouter. Daar werd de Ketelvest gegraven, de stadsgracht die tegenwoordig nog goed herkenbaar is in het stadsbeeld en die vanaf de grote Scheldebocht naar de landweg Nederkouter-Veldstraat loopt. Met de uitgegraven grond wierp men een aarden berm op als extra verdediging voor de stadszijde. De Ketelvest vormde de zuidelijke begrenzing van de versterkte stad ten opzichte van de Sint-Pietersabdij, of beter het Sint-Pieterskwartier dat van de abdijbezittingen deel uitmaakte. In de 12de eeuw noemen de geschriften van de Sint-Pietersabdij het omwalde Gent een *oppidum*, een versterking dus, terwijl voorheen de term portus of handelsnederzetting gebruikelijk was.



Wanneer die stadsomwalling werd aangelegd, is niet geheel duidelijk. Lange tijd werd gedacht dat het een privilege was dat graaf Robrecht de Fries (1071-1093) aan de Gentenaren had toegekend, wat een datering omstreeks 1100 mogelijk maakte. Soms wordt echter 1191 of 'omstreeks 1191' voorgesteld en dan wordt verwezen naar het recht om de stad te mogen versterken, een privilege dat gravin Mathilde, weduwe van Filips van de Elzas (1168-1191), bevestigde in een oorkonde van 1191. Algemeen wordt echter aangenomen dat die oorkonde geen startsein betekende. Men was vermoedelijk al enige tijd met de versterking bezig. Een datering in de late 12de eeuw komt wel overeen met de vaststellingen bij archeologisch onderzoek aan de Kleinveleeshuissteeg en de Sint-Jansvest. Ook worden omstreeks 1194 werken aan de Schelde en bij de bocht vermeld, waarbij de rivier zou zijn verdiept en verbreed. Het is logisch dit gegeven in verband te brengen met de aanleg van de versterkte watergordel rond de stad.

Voor de waterhuishouding, en om de scheepvaart door de Ketelvest naar de Leie en de Leiehaven aan de Graslei vlot te laten verlopen, waren stuwen nodig. Kort na het graven van de Ketelvest werd de Brabant- of Braempoot opgericht bij een van stuwen voorziene Brabantbrug. De toltarieven van graaf Boudewijn IX (1194-1205) uit 1199 vermelden deze brug expliciet, maar hij kan iets ouder zijn. Poort en brug sloten aan bij een dijk door het alluviale gebied van de Oude Schelde om een landroute van Gent naar Brabant zo bruikbaar mogelijk te maken. Uit recent archeologisch onderzoek is gebleken dat de Brabantpoort, een doorgang in een massieve constructie van Doornikse steen, verder naar het oosten, in de richting van Brabant, aansloot bij een meermaals opgehoogde dijkweg.

Aan het oorspronkelijke oosteinde van de Ketelvest, nabij de brede Scheldebocht, werd de stadsgrens extra versterkt [2.4]. Dat blijkt onder meer uit een toren met natuurstenen buitenbekleding die op de Sint-Jansvest, voorheen de Korte Vest, werd ingeplant. Maar minstens even belangrijk was de constructie van de Wal- of Waelpoort, vandaag te lokaliseren op het kruispunt van Ketelvest en Kortedagsteeg. Deze natuurstenen poortconstructie, waarvan de kern nog te zien is op het *Panoramisch Gezicht op Gent* van 1534, had aan de veldzijde, de kant van de Schelde en Sint-Pieters, een uitgebreide vooruitgeschoven buitenverdediging die in de geschreven bronnen *barbacane* wordt genoemd. Een uitgebouwde buitenverdediging beschermde ook de zuidzijde van de poort aan de westzijde van de Ketelvest, namelijk de Ketelpoort aan het kruispunt van de Ketelvest met de as Nederkouter-Veldstraat. Hoe een barbacane eruitzag, is niet duidelijk. Ze had in de 12de-13de eeuw meestal een min of meer halfcirkelvormig grondplan en was aan de buitenzijde omrand met een gracht en aan de stadszijde extra beschermd door een aarden berm, al dan niet met een palissade of een stenen constructie. Het bochtige tracé van de huidige Korianderstraat is mogelijk nog een litteken van de barbacane bij de Walpoort. Toen de bocht aan de Schelde door bewoning werd ingenomen, heette de zone net buiten de poort trouwens nog 'tussen wallen'. In sommige laatmiddeleeuwse bronnen wordt ook een duidelijk onderscheid gemaakt tussen de Huidevettershoek 'tussen wallen' of Grote Huidevettershoek, en de Kleine Huidevettershoek, die zuidelijker en dichterbij de Parijsberg was gelokaliseerd.



2.4 Het zuidelijke deel van de 12de-eeuwse stadsomwalling [paars] met aanduiding van de Walpoort, de toren opgegraven ter hoogte van de Sint-Jansvest en de Brabantpoort. In stippe lijn de Korianderstraat als mogelijk litteken van een barbican. Projectie op het stadsplan van P. en L. Gérard, 1855 met in het zwart de contouren van de nieuwe bibliotheek. (Privéverzameling André Coene en Martine De Raedt, Gent & Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie)

De stad Gent versus de Sint-Pietersabdij

Over de barbacane aan de Huidevettershoek was tot nog toe niet veel bekend. Wellicht werd ze samen met de Walpoort en de toren op de Korte Vest opgetrokken, waarschijnlijk nog in de late 12de eeuw. Ongeveer een halve eeuw later moet ze al uit het stadsbeeld verdwenen zijn omdat men de zone 'tussen wallen' bij de stad betrok, zowel voor bewoning als voor (handels)activiteiten. Die urbanisatie moet ook gezien worden in het licht van een ruimere Gentse gebiedsuitbreiding. In 1254 kwam er een akkoord tot stand tussen abt Jan van der Schelden (1245-1270) en het Gentse stadsbestuur om de kern van het Sint-Pieterskwartier in het verruimde stadsgebied op te nemen. Deze zone kwam ook binnen de derde, laatmiddeleeuwse stadsomwalling te liggen. De versterkte Walpoort met de barbacane had geen reden van bestaan meer, tenzij in een reservefunctie. Dat blijkt onder meer ook uit de voorwaarden die aan de wolwevers werden opgelegd toen die de percelen en gebouwen naast de poort in gebruik mochten nemen.

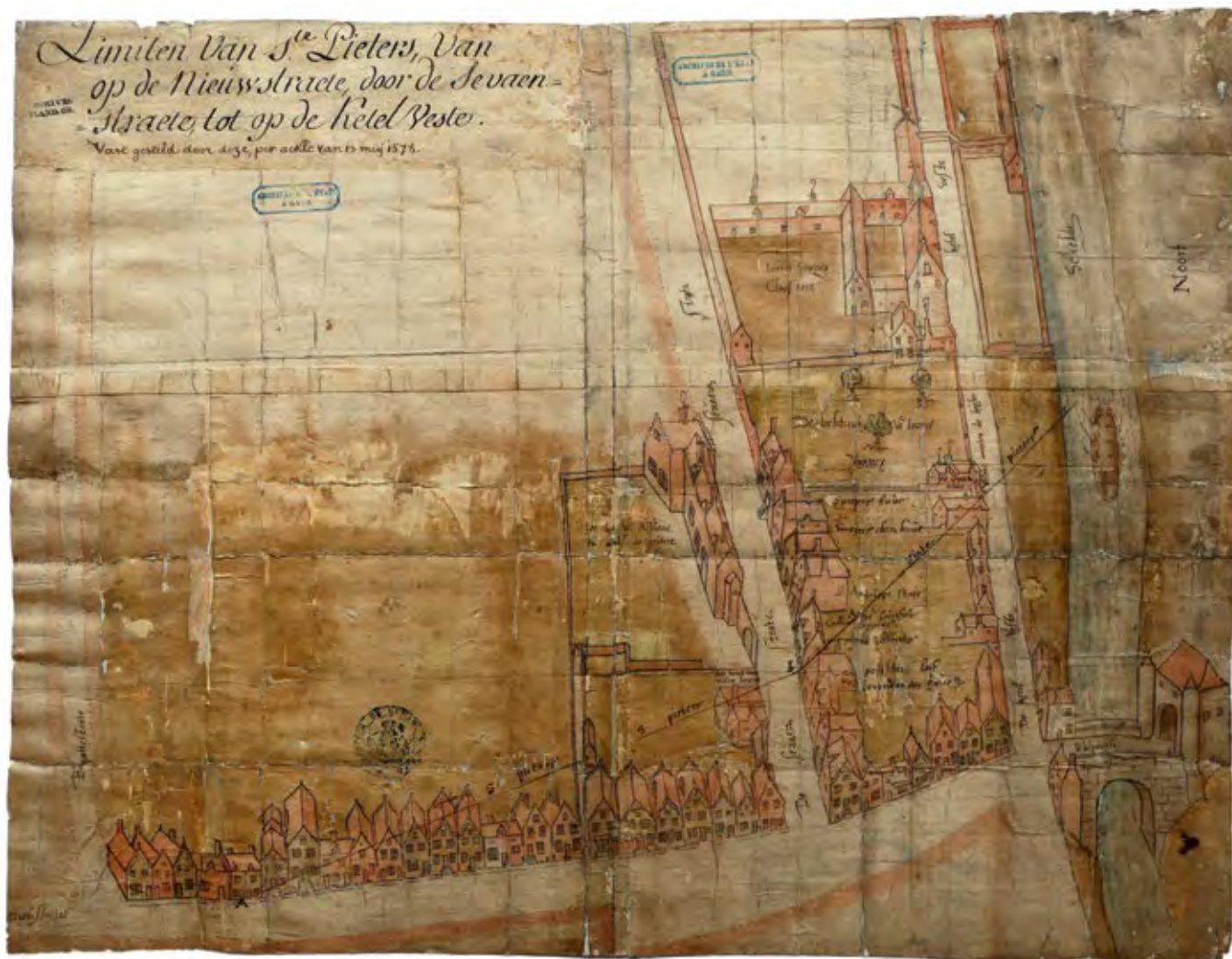
Toch moest de grens tussen het Sint-Pietersdomein en de stad Gent om administratieve en juridische redenen blijven bestaan [2.5 & 2.6]. De grens zelf lag immers niet in de Ketelvest(gracht), maar iets zuidelijker, ongeveer waar zich vandaag de zuidelijke rooilijn van de Ketelvest(straat) bevindt. Ook liep de grens niet in een rechte lijn door naar de Scheldebocht, maar omsloot ze de hele 'hoek' van de barbacane die bij het stedelijke gebied hoorde. Dat die grens tussen Sint-Pieters en de stad nooit echt duidelijk was, bewijzen de vele betwistingen waarover geschreven bronnen inlichten. Zo was in 1274 de tussenkomst nodig van gravin Margaretha (van Constantinopel, 1244-1278) en werd de vastgelegde grens in het gebied dat toen 'tussen wallen' werd genoemd, gemarkeerd met een greppel, palen en met het embleem van Sint-Pieters, de drie sleutels, in het wegdek op de plaats waar de bevoegdheden van de abdij begonnen. Hetzelfde blijkt ook uit documenten van 1551-1555 en latere kopieën, waarbij een schets de plaats van de drie sleutels weergeeft, die vandaag te lokaliseren is op de overgang van Walpoortstraat naar Sint-Pietersnieuwstraat. Hoewel dus onderdeel van Gent, bleven de inwoners van Sint-Pieters 'binnen de muren' tot aan het eind van de 18de eeuw in veel opzichten bijzondere burgers en waren ze voor een hele reeks aspecten juridisch onderworpen aan de abt van de Sint-Pietersabdij. Vandaar ook dat men lange tijd veel belang hechtte aan het precies bepalen van de grens tussen de stad Gent en het Sint-Pietersdorp.

De akkoorden tussen de stad en de Sint-Pietersabdij kwamen er toen de abdij, net als veel andere benedictijnerstichtingen, te kampen kreeg met een zware financiële crisis. Velerlei oorzaken hadden tot die donkere passage in de abdijschiedenis geleid, zoals minder schenkingen ten gevolge van de verarming van de adel, grote hongersnood op de abdijsdomeinen, een gebrek aan financiële reserves, het toestaan van grote, niet terugbetaalde leningen, een onvoorzichtige aankooppolitiek en een abdijsleven dat ver afstond van het monastieke leven volgens de *Regula Benedicti*.

Door het openbreken van de stadsversterking kon ook de verbinding tussen Sint-Pieters en de Walpoort geoptimaliseerd worden (vanuit de veronderstelling dat er voorheen al een secundaire weg was die door poort en barbacane in de richting van Sint-Pieters liep). Het tracé dat we vandaag kennen als



2.5 Grenssteen met de voorstelling van de heilige Petrus die de grens aangaf tussen het schependom van Gent en het Sint-Pieterskwartier, ca. 1260-1270, bewaard in de Sint-Pietersabdij. (Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie)



2.6 Afbakening van de grens tussen de stad Gent en het Sint-Pietersdomein ter hoogte van de huidige Sint-Pietersnieuwstraat, 16de eeuw. (Rijksarchief Gent, Kaarten en Plannen, nr. 267)

Kortdagsteeg-Walpoortstraat-Sint-Pietersnieuwstraat ontwikkelde zich als een as van waaruit nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk was. De Nieuwstraat (*Nieustrate*) of huidige Sint-Pietersnieuwstraat wordt voor het eerst vermeld in de late 12de eeuw en verving een oudere, op dit ogenblik niet te lokaliseren verbindingsas. Ze werd wel de ruggengraat van een hele patroonmatige aanleg met blokken tussen waterstraatjes naar de Muinkschelde en met dwarse verbindingen zoals de Bagattenstraat (*Pargatenstrate*) en de Savaanstraat (*Stephanstrate*), die pas in de late 13de eeuw voor het eerst opdoken. Interessant is ook dat de bewoning aan de *Nieustrate* met de achtererven reikte tot aan een stevige natuurstenen muur die, wellicht in opdracht van de abdij, net op de overgang van de hogere gronden naar de moerassige oevers van de Muinkschelde was opgetrokken. Maar ook daar voorbij werd er aan landwinning gedaan, zoals nu blijkt uit alle grootschalige gebouwen die de Muinkkaai aan de overzijde van de Schelde karakter geven.

Het leven aan de Huidevettershoek

Het verdwijnen van de barbacane en de verdedigingswerken aan de brede Scheldebocht maakte dat de rivieroever ook voor (handels)activiteiten konden worden benut. Het *Panoramisch Gezicht op Gent* van 1534 stelt in de bocht, net voor de aansluiting met de Ketelvest, een groot rivierschip of *pleyt* voor [2.7]. Op basis van de huidige kennis wordt in de ontwikkeling van de middeleeuwse stad een onderscheid gemaakt tussen de perceelsgebonden aanlegsteigers, de door een overheid georganiseerde aanlegplaatsen en specifieke havens. De opgravingen in de Huidevettershoek toonden aan hoe enkele huidenvetters dit in de late middeleeuwen perceel per perceel organiseerden voor hun eigen bedrijvigheden (zie het volgende hoofdstuk). De door de overheid georganiseerde aanlegplaatsen werden in Gent *aarden* genoemd. Een aard beperkte zich meestal niet tot één of enkele aanverwante beroepsactiviteiten, maar omvatte een hele reeks mogelijkheden om te laden en lossen. Twee toponiemen of plaatsnamen ondersteunen een functie van aanlegplaats voor schepen aan de Scheldebocht van de Huidevettershoek. Dat geldt voor de *Grote Aert* en voor *Wandelaart* aan de zijde van de Sint-Jansvest. De *Grote Aert* is mogelijk te identificeren met de oeverzone van de Grote Huidevettershoek vanaf de Walpoort tot aan het samengaan van Ketelvest en Schelde. Ook meer zuidelijk, waar de schorswaag van de huidenvetters na 1350 stond, losten schepen of scheepjes in de late middeleeuwen de al dan niet vermalen schors. De functie van de Grote Huidevettershoek als stapelplaats van bouwmaterialen vanaf de 16de eeuw veronderstelt aanlegmogelijkheden voor schepen, zonder dat die daarom gekoppeld waren aan specifieke haveninfrastructuur zoals dit bijvoorbeeld bij de Leiehaven aan Gras- en Korenlei wel het geval was.

De 'hoek' bij de brede Scheldebocht ressorteerde dus niet onder de bevoegdheid van Sint-Pieters en dat blijkt uit heel wat geschreven bronnen. Het gebied behoorde tot de Sint-Jansparochie, de eerste stedelijke parochie die in de 10de eeuw van Sint-Pieters of van de moederparochie op het Sint-Pietersdomein werd afgesplitst. De benaming Huidevettershoek en de recente archeologische vondsten verwijzen vooral naar de activiteiten van deze beroepsgroep. Toch waren zij niet de enige bewoners van deze 'hoek' en mogelijk zelfs niet de eerste. Het noordoostelijke deel van de 'hoek', het dichtst bij de Walpoort en oorspronkelijk 'tussen wallen', omvatte voornamelijk percelen met een statuut van 'vrij huis, vrij erf'. Dat betekent dat ze in oorsprong eigendom waren van Gentse patriciërs en dat de percelen binnen die families van erfgechtigde lieden geërfd en al dan niet





2.7 Een overtekening van het Panoramisch Gezicht op Gent door Armand Heins, 1896. (Stad Gent, De Zwarte Doos, Archief Gent)



verkaveld werden. Eén ervan, Boudewijn uten Hove, is met naam bekend omdat zijn bezittingen in 1297-1300 in beslag werden genomen door graaf Gwijde van Dampierre. De familie uten Hove was een van de belangrijke families van rijke lakenhandelaren die Gent in de 12de en de 13de eeuw internationale beroemdheid bezorgden. Een opschrift 'Vrij huis, vrij erf' is nog te vinden op het huis Grote Huidevettershoek 6-7. De gevel dateert weliswaar van 1854, maar het opschrift refereert vermoedelijk aan een lange huisgeschiedenis met middeleeuwse roots [2.8].

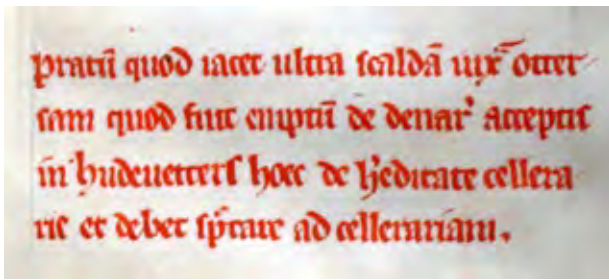
In de 14de eeuw werden die erfgerichte bezittingen overgedragen aan de Armentafel van de Sint-Janskerk. Op die manier hoopten de schenkers op een goed plaatsje in het hiernamaals, en tegelijkertijd hadden ze de administratieve last die het registreren en innen van cijzen meebracht naar de kerkelijke organisatie doorgeschoven. De Armentafels of Heilig-Geestafels waren vanaf de late middeleeuwen een parochiaal georganiseerd onderdeel van de armenzorg. Met de verzamelde middelen konden de Heilig-Geestmeesters bedelingen van voedsel en kleding organiseren voor de armen van de parochie, en soms ook voorzien in huisvesting en begraving.

De buitenzijde van de vroegere barbacane of 'tussen wallen', de zogenoemde Kleine Huidevettershoek, werd aanvankelijk als een soort van *upstal* of gemene grond beschouwd en door de stad zelf verkaveld. Het stond dan ook bekend als een gebied met stadscijzen. De stad behield zich het recht voor deze zone te ontmantelen wanneer dit om militair-strategische redenen nodig zou zijn. Als deelgebied is de zone te vergelijken met de Waterwijk die omstreeks 1300 na het rechtekken van de waterlopen en het ophogen van de terreinen ook door de stad Gent bewoonbaar werd gemaakt en verkaveld.

Hoe is die verdere ontwikkeling van de 'hoek' voor te stellen? De as van waaruit het deelgebied verder werd georganiseerd, is te identificeren met de Walpoortstraat en met de panden waarvan de voorgevel naar die straat gericht was. De geschreven bronnen hebben het onder meer over het *Steen van Overleie* aan de Walpoortstraat, het *Steen van Hautem*, het *Klein Steen* en een *blauhuus*, wellicht een natuurstenen huis dat halverwege de Huidevettershoek stond (zie het hoofdstuk 'Rijke stinkerds'). Archeologische waarnemingen wezen uit dat verschillende huizen aan de oostzijde van de Walpoortstraat uit Doornikse steen waren opgetrokken. Vermoedelijk waren dit restanten van natuurstenen huizen uit de 13de eeuw, die wellicht omringd waren door bijgebouwen en aan de erfzijde aanvankelijk aan de Scheldeoever grensden.

Stelselmatig werd er terrein gewonnen op de rivier. Door per perceel een houten oeverbeschoeiing aan te leggen of een (bak)stenen kademuur op te trekken

2.8 Opschrift 'Vrij huis, vrij erf', fries aan de gevel van het huis Grote Huidevettershoek 6-7, 1854, als verwijzing naar de middeleeuwse huisgeschiedenis. (Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie)



vergrootte de eigenaar niet alleen zijn eigendom en zijn werkplekken, hij verhinderde bovendien dat de rivieroever afkalfde en zorgde voor betere aanlegmogelijkheden. Een dergelijke bewoningsontwikkeling aan rivieren is in heel veel Noordwest-Europese steden te vinden. Enkele jongere fasen van deze landwinning op de Schelde werden opgegraven voorafgaand aan de bouw van De Krook. De percelen waren toen hoofdzakelijk in handen van leerlooiers die er hun leerlooiersactiviteiten ontplooiden

en het afval gebruikten om die landwinning op de Schelde te realiseren.

De ingebruikname van 'tussen wallen' betekende in elk geval grondwinst, waarvan in ieder geval enkele huidenvetters gebruikmaakten.

De benaming *hudevettershoec* komt voor vanaf 1281, maar kan ook iets ouder zijn [2.9]. Later in de middeleeuwen werd de Hudevettershoek verder opgedeeld in een aantal straten, zoals de Grote en de Kleine Hudevettershoek, de (verdwenen) Riemmakersstraat en de Korianderstraat (afgeleid van *correyders* of *corduwaniers*). De oudste leerlooiersactiviteiten binnen de 'hoek' aan de Schelde zijn te situeren in het midden van de 13de eeuw (zie het volgende hoofdstuk en het hoofdstuk 'Hout en kool'). Het lijkt er dus op dat de verkaveling of urbanisatie van de hoek pas goed op gang kwam nadat het Sint-Pieterskwartier binnen de uitgebreide laatmiddeleeuwse stadsomwalling was opgenomen en nadat de barbacane werd opgegeven. Nog tot het tweede kwart van de 14de eeuw bleef het begrip 'tussen wallen' en de aanwezigheid of de herinnering aan de barbacane behouden.

Te midden van de Grote Hudevettershoek lag een klein plein, dat in de geschreven bronnen voorkomt als de *Groene Plecke* (het Groene Plein) of ook de *Wagheplaetse* (zie het hoofdstuk 'Rijke stinkerds'). Daar stond ook na 1350 de schorswaag die een belangrijk onderdeel vormde in het proces van de leerlooiersactiviteiten omdat zowel de ruwe schors als de latere vermalen schors daar moesten worden gewogen. In een jongere ontwikkelingsfase geschieden de oeverafbakening niet meer per perceel, maar nam de overheid, hier dus het stadsbestuur, het initiatief voor een oeverbescherming langs meerdere percelen. Dit was onder meer het geval in 1407, toen er een overeenkomst werd gesloten tussen Willem Wandelaart, de deken van de schoplieden, en meestertimmerman Jan Docter voor het aanleggen van staketsels op vier plaatsen langs de Schelde, onder meer aan de (*bachten*) Hudevettershoek. Met dikke palen, aan de kop 24,5 bij 24,5 cm en om de 3 m ingeheid, werd er een oeverbescherming opgetrokken die de schepen vooral bij lage waterstand ter plaatse moest houden en meteen moest voorkomen dat de oever verder afkalfde.

Historisch onderzoek heeft uitgewezen dat de Grote Hudevettershoek na het midden van de 16de eeuw geen leerlooiersactiviteiten meer kende. De resultaten van de opgravingen bevestigen dat. De bebouwing aan de zijde van de Grote Hudevettershoek (straat) bleef bestaan en ontwikkelde zich verder, zoals blijkt uit de verschillende stadsgezichten vanaf de 16de eeuw. De ruimte tussen deze bebouwing en de Schelde, waar voorheen de leerlooiers actief waren, zou in die periode vooral gediend hebben voor het stapelen van bouwmaterialen die via de Schelde werden aangevoerd.

2.9 De eerste vermelding van de 'Hudevettershouc', 1281. (Rijksarchief Gent, Fonds Sint-Pietersabdij I, nr. 125, f. 57v°)



Over kuipen,
muren en oventjes





3.1 Plan van de archeologische site in de bocht van de Schelde met aanduiding van de drie proefsleuven en acht kijkvensters. (Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie)

Het bodemarchief van de Krook

Geert Vermeiren & Marie-Anne Bru

Een vooronderzoek in woord en beeld

In augustus en september van 2011 werden, zoals bepaald in de voorschriften van het archeologisch project, drie lange, oost-west georiënteerde 'proefsleuven' gegraven. Doel was het terrein archeologisch te verkennen zonder meteen de hele plek op te graven. Doorgaans wordt daarbij één achtste van het terrein 'opengelegd', tot op de diepte waar zich de eerste archeologische sporen aftekenen. Deze proefsleuven werden waar nodig aangevuld met in totaal acht 'kijkvensters' [3.1]. Dat zijn lokale uitbreidingen van de proefsleuven, bedoeld om een betere kijk te krijgen op structuren waarvan een klein stukje zichtbaar werd bij het verkennende graafwerk.

De proefsleuven werden niet lukraak, maar op een systematische, van tevoren geplande manier aangelegd. Zo werd Sleuf 1 uitgegraven langs de zuidgrens van het terrein om de site maximaal, tot aan zijn begrenzing, te kunnen verkennen. Bij de inplanting was om gezondheidsredenen rekening gehouden met een bufferzone naast de historisch bekende restanten van een zeer vervuilende gasfabriek (zie het hoofdstuk 'Na de leerlooiers'). Daarnaast werd voorzien in een buffer van ca. 7 m tussen de huidige kaaimuur van de Schelde en de oostelijke aanzet van de sleuven. Veiligheid was hierbij de drijfveer, een doorbraak van de Schelde was allerm minst gewenst. Sleuf 3 werd aan de noordelijke zijde van het terrein aangelegd, op de kop van de landtong in de Schelde. Anders dan in de zuidelijke zone bestond hier twijfel over de aanwezigheid van sporen ouder dan de industriële periode en over hun bewaringstoestand, na eeuwen in een toch grotendeels verstoorde bodem. Centraal tussen Sleuven 1 en 3 werd, geheel volgens de numerieke logica, Sleuf 2 ingepland.

Gemiddeld werden de sleuven uitgegraven tot op een diepte van ca. 4,5 m onder het toenmalige loopvlak. Die diepte gaf aan dat de moederbodem (de geologische ondergrond) was bereikt of vertegenwoordigde de maximale graafdiepte van de kraan. Uit die eerste terreinverkenning bleek dat de vrees voor een vernietigd bodemarchief door de aanleg van de 19de-eeuwse fabrieksgebouwen ongegrond was. Het tegendeel was waar, de industriële bovenbouw had er veelal voor gezorgd dat het onderliggende archeologisch bodemarchief goed bewaard was gebleven. Daarom werd er geopteerd om een vervolgonderzoek uit te voeren op een areaal van ca. 2000 m², waarbij de



3.2 Plan van de archeologische opgraving met een overzicht van alle aangetroffen sporen en structuren. Met de bruine lijn wordt de oorspronkelijke oever van de Schelde aangegeven. (Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie)

noordelijke, verstoorde zone werd weggelaten, evenals het zuidelijke, industrieel vervuilde deel. Op 23 april 2012 startte het vlakdekkend archeologisch onderzoek aan de Krook. De bedoeling daarvan was archeologische sporen te registreren en een duidelijk beeld te krijgen van hoe de bodem van het terrein was opgebouwd. Daarom werd geprobeerd om bij het graven op zoveel mogelijk plaatsen de ongestoorde moederbodem te bereiken.

De oudste sporen

De oudste archeologische resten op de Krook manifesteerden zich niet als sporen van vroegere bewoning of in die tijd verloren voorwerpen, maar hielden verband met het gebruik van het land, meer bepaald het winnen van land op het water. In de zones waar dieptesonderingen werden uitgevoerd en waar de moederbodem kon worden bereikt, werd een beeld verkregen van de oudste menselijke activiteit op de plek. Zo werd bij een dieptesondering ter hoogte van de Korianderstraat net op de moederbodem een laag aangetroffen die bestond uit grijs zand doorspikkeld met houtskoolbrokjes. Uit die afzetting werd ook een stukje dierlijk bot gehaald (WAK-12, Vlak A, prof. 8, laag 11), dat via radiokoolstofonderzoek met 95,4 % statistische zekerheid te dateren valt tussen 890 en 1014 (zie voor de dateringen het hoofdstuk 'Hout en kool'). Hoewel deze laag, en het bot daaruit, niet zonder meer bewoning of artisanale bedrijvigheid bewijst, blijkt uit de datering wel dat er op dat moment menselijke activiteit was in de buurt. De laag bevond zich boven op natuurlijke afzettingen en diende als aanzet om het terrein op die plaats te egaliseren, of sterker nog, om het lager en vermoedelijk natter gelegen deel van het terrein op te hogen en te winnen op het water [3.2]. Deze eerste ophoging staat los van alle latere sporen, die in hoofdzaak te maken hebben met de activiteiten van leerlooiers (zie verder). Waarschijnlijk was er in deze buurt reeds vroeg bewoning, hogerop, ten westen van de Korianderstraat. Van daaruit kan een eerste vorm van landwinning zijn opgestart. Ook meer zuidelijk werden uit verschillende aansluitende profielen stalen genomen voor radiokoolstofonderzoek, en bot met een meest waarschijnlijke datering tussen 950 en 1026 lijkt daar het idee van een vroege landwinning te bevestigen.

Tussen de start van de landwinning en de vermoedelijke komst van de eerste leerlooiers (zie verder) greep een grote transformatie plaats: de aanleg van de Ketelvest. Die uitgraving gebeurde niet vóór het begin van de tweede helft van de 12de eeuw, maar wellicht wel kort daarna (zie het vorige hoofdstuk). De oudste dateringen van de leerlooierskuipen geven een datum tussen 1239 en 1258 (zie het hoofdstuk 'Hout en kool'). Dat het winnen van terrein niet stopte met de komst van de huidenvetters zal later duidelijk worden. Ook zij zetten in op uitbreiding van hun werkplek. Omdat ze gebruikmaakten van het afval eigen aan de leerlooiersactiviteiten, kunnen deze fasen van gebiedsuitbreiding makkelijk onderscheiden worden van de vroegere ophogingslagen.



3.3 Plan van de archeologische opgraving. De oudste bakstenen structuren, met bakstenen van $29-30 \times 13,5-14 \times 6,5-7$ cm, worden in geel aangegeven. In rood staan alle leerlooierskuipen aangegeven die bij deze fase kunnen horen. In roze staan de kuipen aangegeven die zeker tot een jongere fase behoren. De turquoise sterretjes staan voor de ovens die bij deze fase kunnen horen. De turquoise kruisjes zijn ovens die zeker tot een jongere fase behoren. De bruine lijn staat voor de hierbij behorende oever na winning van land op de Schelde. (Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie)

Op zoek naar de eerste leerlooiers

Al sinds het vooronderzoek was duidelijk dat het areaal in de bocht van de Schelde reeds in de middeleeuwen planmatig was ingedeeld. Tijdens de vlakdekkende opgraving werd dit bevestigd. Algemeen wordt aangenomen dat de leerlooiers zich hier vestigden in 1274, na toestemming van de Vlaamse gravin Margaretha van Constantinopel. Toch zijn er elementen die aantonen dat er reeds voor deze datum activiteiten plaatsvonden die gelinkt kunnen worden aan het leerverwerkend bedrijf. Zo valt uit de geschreven bronnen af te leiden dat er zich in die tijd reeds bebouwing bevond ter hoogte van de as Grote Huidevettershoek-Korianderstraat. Maar ook de noordelijke zone van het opgravingsgebied werd toen al gekenmerkt door de aanwezigheid van ambachtelijke structuren. De achtergelegen zone, naar de Schelde toe, blijkt dan vooral ingenomen te zijn geweest door 'achtererven' die aansloten op de toenmalige bebouwing.

Zo werden op de Krook drie leerlooierskuipen aangetroffen (S115, S118, S421) die na dendrochronologisch onderzoek gedateerd konden worden in de eerste helft van de 13de eeuw. Hieruit valt, zij het hypothetisch, af te leiden dat de leerlooiers al vóór de oorkonde van Margaretha van Constantinopel op de Krook actief waren. Maar waar moeten deze vroege ondernemers dan geplaatst worden? Misschien, en ook dat is puur hypothetisch, waren hun bedrijvigheden hogerop gesitueerd, aan de overzijde van de Korianderstraat en in de Walpoortstraat. Aansluitend op deze veronderstelling moet de zone waar de artisanale bedrijvigheid begon eerder op de wat hoger gelegen landtong langs de Grote Huidevettershoek en de Korianderstraat gesitueerd worden. Dit sluit naadloos aan op het gegeven dat de oorspronkelijke Scheldeoever dichterbij de huidige Korianderstraat lag. De leerlooiers breidden in de loop van de daaropvolgende eeuwen hun gebied systematisch uit en gingen hun activiteiten steeds meer richting Schelde ontplooiën, telkens op nieuw gewonnen terrein.

De oudste bebouwing op de Krook

Uit het archeologisch onderzoek bleek dat het terrein ten oosten van de Grote Huidevettershoek en de Korianderstraat niet lang een open, artisanale zone bleef. Samen met de eerste kuipen dook langs de straat en ook op het noordelijke deel van het terrein, de eerste bebouwing op [3.3]. De oudste muurresten dateren volgens de geldende baksteenchronologie uit de 13de eeuw en gaan aldus samen met de eerste leerlooiersactiviteiten. Onmiddellijk valt op dat het slechts om beperkte sporen gaat, die bovendien zeer verspreid liggen.

De oudste constructies op de Krook zijn opgetrokken uit bakstenen van 29-30 × 13,5-14 × 6,5-7 cm, gevoegd met een groenbeige kalkmortel. Er werden slechts een handvol structuren met dit baksteenformaat aangetroffen, waaronder een oost-west lopende muur aan de Korianderstraat en een U-vormige structuur ter hoogte van een latere muur in Doornikse kalksteen. De enige andere elementen opgetrokken uit dit type van bakstenen, waren een aantal leerlooierskuipen, die opvallend genoeg een zeer gelijklopende, zelfs gestandaardiseerde opbouw hadden. Ze bestonden uit een houten, tonachtige onderbouw, al dan niet afgewerkt met een bakstenen kraag [3.4]. In totaal werden er tien van dergelijke tonnen met bovenbouw aangetroffen. Het merendeel van de opgegraven kuipen had deze bakstenen bovenbouw



3.4 Een paar van de kuipen met een bakstenen kraag op een onderliggende houten ton. (Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie)

3.5 Houten tonnen met bovenaan verharde kalkresten. (Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie)

echter niet, wat niet wil zeggen dat die oorspronkelijk niet aanwezig was. De bewaringstoestand van de opgegraven structuren speelt een belangrijke rol. Waarschijnlijk was een bovenbouw standaard, maar verdween die vaak bij latere overbouwingen, waarbij de bakstenen misschien werden gerecycleerd. Het baksteenformaat van de bovenbouw varieerde tussen 28-29 × 15 × 6-7 cm en 30 × 14 × 5,5 cm, met 31-32 × 14,5 × 6,5 cm als uitschieters. Het geheel was opgemetseld met beige kalkmortel. Dendrochronologische datering van het hout van de kuipen (zie het hoofdstuk 'Hout en kool') bevestigt de chronologie gebaseerd op het baksteenformaat en plaatst de kuipen met bakstenen bovenbouw in de 13de eeuw, net zoals de oudste muurresten.

Onder de bakstenen kraag van de oudste kuipen bevond zich het eigenlijke eikenhouten vat. Dit bestond uit duigen samengehouden door wissel [3.5]. In het merendeel van deze kuipen werd nog run (vermalen eikenschors) of kalk aangetroffen. Dit waren de noodzakelijke producten voor het leerlooiersproces (zie het hoofdstuk 'Vettige vellen').

Hoe de kuipen aangelegd en onderling geplaatst waren binnen het areaal van de leerlooiers, is niet meteen duidelijk. Op sommige plaatsen kan van een 'batterij' van drie tot vier op een lijn gelegen tonnen worden gesproken. In de vroege, 13de-eeuwse fase van de leerlooierij hadden deze batterijen een duidelijke oost-westoriëntatie. De aanwezigheid van houten palen in de buurt kan wijzen op een afdak als bescherming voor de kuipen, tegen regen en andere onaangename vormen van neerslag.

Een werkniveau van kalk en de vondst van kalk- en runbassins in de nabijheid van de kuipen, hielpen bij de reconstructie van de leerlooierssite. Vooral ter hoogte van de kuipen S118, S119, S122, die een duidelijke batterij vormden, ontstond een beeld van een dergelijk werkniveau. De kraag van de kuipen en een grote zone eromheen waren volledig bedekt met kalk, afkomstig van het proces om de huiden van de laatste restjes en vlees te ontdoen. De kalk werd samen met de huiden en veel water in de kuipen gemengd. De huiden moesten van tijd tot tijd gedraaid worden, waardoor zich kalk afzette aan de rand van de kuip, die niet boven het looppniveau van het atelier uitstak. Zodra de huiden van al het overbodige ontdaan waren, werden ze uit de kuip getrokken. Daarbij kwam altijd flink wat kalk mee, die zich over de rand van de kuipen op het werkniveau erbuiten neerzette. Zo kreeg men in de omgeving een opeenvolging van millimeters dikke kalklaagjes, die eeuwen later het werkniveau aangaven [3.6]. Heel wat kuipen toonden aan dat in een bepaalde fase van het looiproces eerst run in de ton aanwezig was, waarna de kuip werd gebruikt als kalkbad.

Kalk heeft de neiging om bij hoge concentraties neer te slaan op de bodem van het vat. Daar ontstaat een korst die niet meer op te lossen valt en raakte de looikuip uiteindelijk in onbruik. Voor de kuipen gevuld met eikenschors was dit minder een probleem. Die inhoud kon makkelijker worden weggeruimd. Kortom: de kalk bleef zitten in de kuipen en de run werd eruit gehaald. De uitgewerkte schors werd in de onmiddellijke omgeving weggegooid en diende op die manier ook om het omringende terrein op te hogen. De Krook bleef immers een bedrijventerrein geconfronteerd met zompige omstandigheden.



Bij de zonet besproken batterij hoorden zonder twijfel de natuurstenen en bakstenen restanten van structuren die te maken moeten hebben met het leerlooien. Zo konden twee rechthoekige waterbassins worden opgetekend. Houten paaltjes die werden gevonden in de buurt van de kuipen, zouden kunnen duiden op een dakconstructie voor de bescherming van de kuipen.

In de 18de- en 19de-eeuwse geïllustreerde encyclopedieën wordt met tekst en beeldmateriaal uitgelegd hoe een leerlooiersatelier eruitzag [3.7]. Deze weliswaar veel jongere prenten geven een impressie van hoe ook de laatmiddeleeuwse Gentse leerlooiers naar alle waarschijnlijkheid georganiseerd waren. In de encyclopedie is te zien dat een leerlooierssite ook in de 18de eeuw niet bestond uit grootschalige constructies, maar zich beperkte tot een bovenbouw, hetzij in hout, hetzij in baksteen. Water was een belangrijk aspect bij de behandeling van huiden, en dat is af te lezen aan de aanwezigheid van waterbassins. Het verklaart meteen ook de noodzaak van een locatie in de buurt van een rivier.

De sporen van constructies, hoe beperkt ook, geven een kijk op de ambachtelijke inrichting van het terrein. Wel blijft de daarmee gepaard gaande bewoning buiten beeld. Die moet in deze vroege fase echter niet in de onmiddellijke nabijheid van de kuipen worden gezocht. Het blijft plausibel dat de woonsten van de leerlooiers hogerop waren gelegen, waarschijnlijk aan de andere zijde van de Korianderstraat.

3.7 Impressie van een 19de-eeuwse leerlooierssite. (naar Betin en Belmont, Wikimedia Commons)



3.6 Een batterij van kuipen met een bewaard werkniveau van kalk. Aan de linkerkant zijn nog twee rechthoekige waterbassins bewaard gebleven. (Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie)



3.8 De typische sleutelgatvorm van de opgegraven ovens. (Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie)





Hoe groot was nu het terrein waarop de vroege activiteiten van de huidenvetters plaatsgrepen? In vergelijking met de situatie in de 11de eeuw is duidelijk dat het bruikbare terrein ondertussen al ongeveer 25 m richting de Schelde was opgeschoven. De eerste leerlooiers hadden dus al een groot gebied veroverd op de rivier. Via een dieptesondering aan de noordzijde van de Krook kon achterhaald worden tot waar het terrein zich oorspronkelijk aan de zijde van de Schelde uitstrekte. Onder een later kasseistraatje werd een oeverbeschoeiing aangetroffen die – zij het slechts gedeeltelijk – aantoonde waar de oever zich gedurende die periode bevond. Waarschijnlijk kan een van de bakstenen muren uit deze periode, in het zuidoosten van de opgravingszone, hiermee in verband worden gebracht.

Het verschil in gebruik van materiaal, hout of baksteen, over het volledige onderzochte gedeelte van de rivieroever, kan erop wijzen dat het aanleggen van kaaimuren of oeverbeschoeiing in deze periode een individuele, perceelsgebonden activiteit was. Pas in latere fases worden de constructies langs de oevers over langere afstanden gelijklopend, en moeten ze dus gezamenlijk zijn aangelegd.

Een intrigerende vondst waren de oventjes die werden opgegraven in de noordwesthoek van het opgravingsterrein. Aanvankelijk leken die moeilijk te verbinden met de op het terrein veronderstelde leerlooiersactiviteiten. De oudste oventjes kunnen echter samengaan met de reeds besproken, oudste sporen van de leerlooiers. Opvallend is dat ook in latere fases ovens in deze zone blijven voorkomen en structuren die buiten gebruik raakten op dezelfde plaats werden vernieuwd. De oudste ovens bevonden zich aan de straatzijde en hadden de opbouw van een veldoven. Deze structuren hadden meer weg van een eenvoudige brandplaats, aangelegd in grijsgroene zavel. Toen ze in onbruik raakten, werden op dezelfde plaats nieuwe ovenstructuren aangelegd, deze keer met bakstenen van $30 \times 12 \times 5,5$ cm. De bakstenen ovens waren gebouwd in de vorm van een sleutelgat [3.8]. Het blijft nog onduidelijk waarvoor de ovens werden gebruikt. Bij sommige structuren was nog een deel van de vulling bewaard. De houtskool in deze vullingen, maar ook in de pakketten eromheen, geeft aan dat de temperatuur waarmee de ovens werden gestookt vrij laag lag. Bij hogere temperaturen zou de brandstof volledig tot as verbrand zijn. Dit strookt ook met de vaststelling dat de bakstenen van de ovenrestanten, hoewel volledig verbrand, geen sporen vertonen van intense verhitting. Deze vaststellingen tonen niet direct aan welke activiteit hier plaatsvond, maar sluiten wel ambachten zoals metaalbewerking en pottenbakken uit. Daarvoor moest de temperatuur immers de hoogte in.

Waar dienden de opgegraven ovens dan voor? Een mogelijkheid is dat ze gebruikt werden door de witlederbewerkers voor de aanmaak van verven. Deze leerlooiersactiviteit was gericht op het bewerken van het zogenaamde 'witte' leer van geiten en schapen. Dat er witlederbewerkers in de buurt actief waren, is een zo goed als vaststaand feit (zie het hoofdstuk 'Vettige vellen').

De eerste grote structuren of gebouwen

Voor de periode na de 13de-eeuwse start van het leerlooiersbedrijf is er meer archeologische informatie. Deze latere fase in het gebruik van het terrein was te herkennen aan structuren opgetrokken uit bakstenen van 27-28,5 × 11-12 × 5 cm [3.9]. Deze bouwsels bevonden zich aan de straatzijde, maar vooral ook op het noordelijke deel van het opgravingsterrein. Hoewel er heel wat meer structuren aanwezig waren dan in de oudere fase, blijft het toch moeilijk om gebouwen af te lijnen. Het meest opvallende bouwelement is een constructie in Doornikse kalksteen die werd aangetroffen aan de zuidzijde van het opgravingsterrein. Beide evenwijdige langsmuren hadden een lengte van minimaal 18 m en waren oost-west georiënteerd. Ze waren op een gelijkaardige manier gebouwd uit Doornikse breuksteen en gevoegd met kalkmortel. De afwerking van het muurwerk was echter slordig. Het valt op dat beide muren slechts over beperkte funderingen beschikten en onregelmatig opgemetseld waren. De muurdikte was bovendien beperkt: 50 tot 60 cm. De eventuele oostelijke en westelijke korte zijden werden bij de opgraving niet aangetroffen. Het grondplan, de funderingen en de muurdiktes lieten geen interpretatie van een grote bovenstructuur toe. Waarschijnlijk ging het niet om een woonhuis, maar om een overdekte hal. De muren in Doornikse kalksteen fungeerden wellicht als basis voor een houten bovenbouw. Dit lijkt plausibel in vergelijking met het latere beeldmateriaal van de geïllustreerde, postmiddeleeuwse encyclopedieën.

Ten oosten van de mogelijke hal werd het restant van een L-vormige constructie aangesneden. De functie ervan blijft onduidelijk. Mogelijk sloot deze muur aan op de kaaimuur in baksteen uit de vorige fase. Beide lagen in elkaars verlengde en aan de hand van het baksteenformaat valt af te leiden dat ze in korte tijd na elkaar gebouwd werden.

De noordzijde van het opgravingsvlak kenmerkte zich door muurfragmenten met dezelfde baksteenformaten als eerder beschreven. Ondanks de fragmentaire aard van de resten kan met wat puzzelwerk een west-oost georiënteerd gebouw worden afgelijnd, dat zich dwars op de huidige Korianderstraat bevond. De muurfragmenten aan de noord- en oostzijde waren waarschijnlijk aanbouwen. Deze structuur komt overeen met de plaats waar de oudste ovens zich bevonden.

Het meest opvallend bij dit bouwvolume was een straat- of loopniveau in het noordoosten, opgebouwd uit Doornikse kalksteenfragmenten, geplaatst op hun smalle zijde [3.10]. Dit straatje liep tot aan de vroegere Scheldeoever. Over een oppervlakte van 4,5 m² was het wegdek goed bewaard en viel de helling duidelijk af te lezen. Aan de zuidzijde was het straatje begrensd door een baksteenmuur, aan de noordzijde door een afvoerkanal. Misschien wijst dit erop dat er aan de noordzijde op dat moment geen ambachtelijke structuren meer waren, in tegenstelling tot aan de zuidzijde, waar de muur het straatje afsloot van de rest van het artisanale gebied.

Wanneer het straatje precies werd aangelegd, is onduidelijk, maar de bouwfragmenten tonen een oost-westoriëntatie. Hoe fragmentair ook, het traject was duidelijk te volgen. Een latere vervanging en verbreding van het wegdek, geïllustreerd door vierkante tegels in Doornikse kalksteen, toont aan dat het straatje geruime tijd in gebruik bleef. Het straatje documenteert ook het oorspronkelijke reliëf, met een niveauverschil tussen west en oost.



3.9 Plan van de archeologische opgraving. In oranje worden de bakstenen structuren met bakstenen van 27-28,5 × 11-12 × 5 cm aangegeven. De muren in Doornikse kalksteen van de mogelijke hal zijn donkerblauw. In rood staan alle leerlooierskuipen aangegeven. De turquoise sterretjes en kruisjes staan voor de ovens die bij deze fase kunnen horen. De bruine lijn staat voor de oeverbeschoeiing met houten trap, na inwinning van land op de Schelde. (Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie)



3.10 Het waterstraatje waar-
bij de fragmenten Doornikse
kalksteen, geplaatst op hun
smalle kant, goed zichtbaar
zijn. (Stad Gent, De Zwarte Doos,
Stadsarcheologie)

Aan het eind, waar het straatje uitkwam op het water, ging het afvoergootje over in een muurconstructie uit baksteen en grote blokken Doornikse kalksteen. Op die plaats moest men lager uitkomen dan de oever voor een makkelijke toegang tot het water. Een zuidelijke tegenhanger bevond zich mogelijk onder een latere constructie die bij de opgraving niet kon worden onderzocht. Waarvoor dit straatje diende en door en voor wie het was aangelegd, is moeilijk te zeggen. Aangezien het rechtstreeks aansloot op de gebouwen langs de Korianderstraat, kan ervan worden uitgegaan dat het met de gebouwen aldaar in verband stond. Zou het om een private waterweg kunnen gaan, verbonden met de aanpalende leerlooiersateliers, of werd deze weg door iedereen binnen deze artisanale zone gebruikt?

In deze fase waren de leerlooiers alomtegenwoordig en hadden ze het terrein volledig ingenomen. Ook de gebouwstructuren zijn voor deze fase duidelijker af te lijnen. Het zuidwestelijke deel van het terrein bestond uit het volume van een hal, opgetrokken in Doornikse kalksteen. Centraal aan de Korianderstraat was er een moeilijker af te lijnen constructie uit baksteen. In de noordwesthoek van het opgravingsvlak stond opnieuw een langwerpige bakstenen gebouw met binnenin enkele gelijktijdige of elkaar opeenvolgende ovens, en een naar het water aflopend straatje.



3.11 De houten oeverbeschoeiing met watertrap als nieuwe aflijning van het terrein. (Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie)

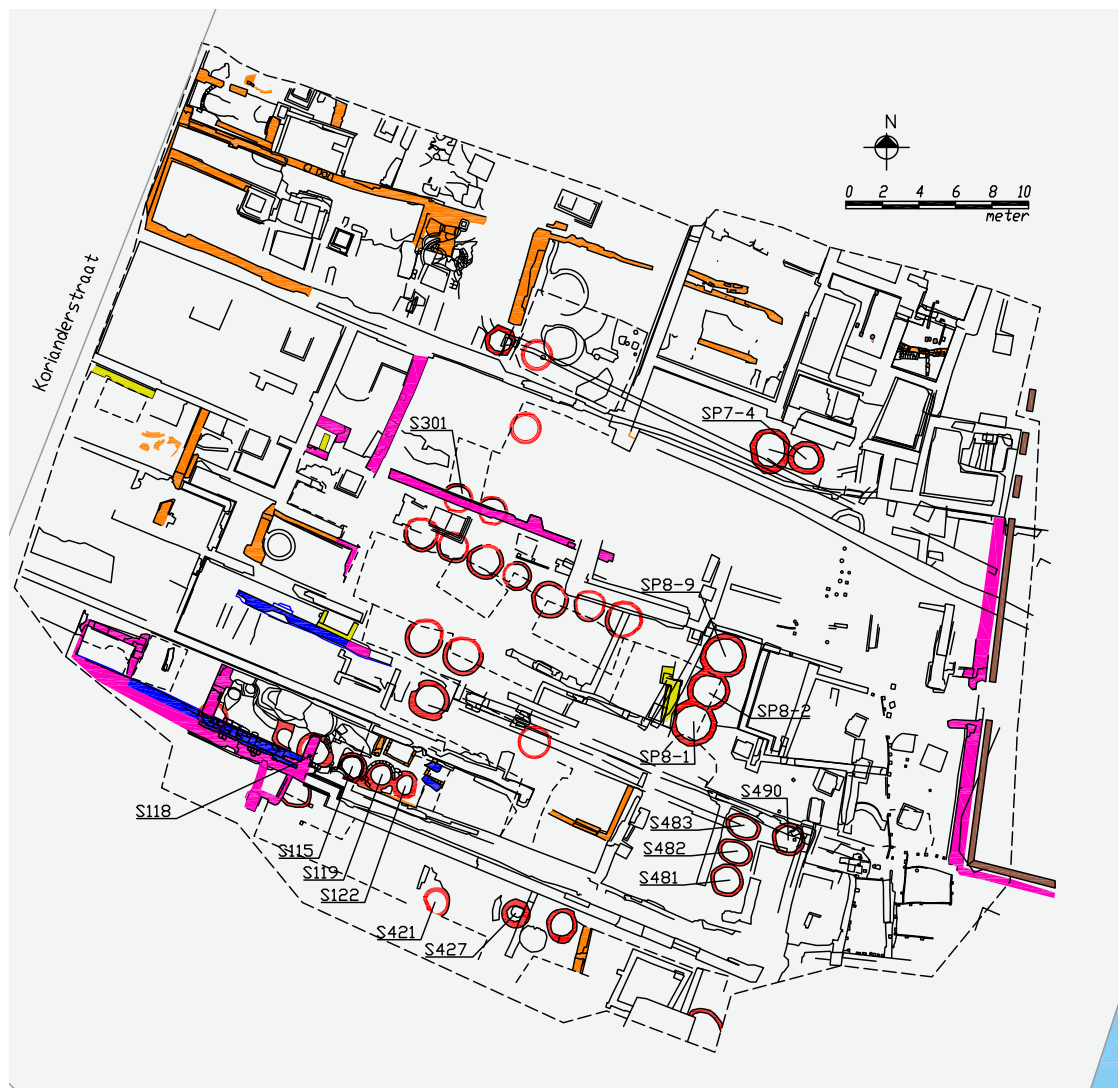
3.12 Op de dwarsdoorsnede van het terrein zijn de donkerbruine runpakketten goed afleesbaar. Ze zijn uitgestrooid om het gebied op te hogen en zo nieuw land te creëren. (Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie)

Bij de zonet beschreven structuren hoorden heel wat kuipen. Vermoedelijk bleven er nog heel wat uit de vorige fase in gebruik, maar tegelijk leek men op te schuiven naar het water. De oriëntatie bleef aanvankelijk dezelfde, oost-west, waarbij ook het concept van batterijen van 3 tot 4 kuipen bewaard bleef. Toch trad er reeds in die tijd een verandering op. Hoewel de leerlooierij op de Krook volgens archiefbronnen zijn hoogtepunt kende in de 14de eeuw, was het nakende einde al in zicht. Dat is onder meer aan de positie en oriëntatie van de kuipen te merken. De meest recente kuipen bevonden zich vooral aan de oostzijde van het terrein, in de nabijheid van de houten beschoeiing langs de Schelde. Men had het gebied dus maximaal ingenomen, maar oriënteerde zich voor de aanleg van de kuipen niet langer oost-west, maar noord-zuid. De reden hiervoor is onduidelijk. Had dit te maken met de houten beschoeiing, of met de voorlopers van de latere kaaimuur?

Ook in deze latere fase zat men echter niet stil. Opnieuw werd een groot stuk land gewonnen op het water. Getuige hiervan was de noord-zuid lopende oeverbeschoeiing die over een lengte van ca. 16 m werd aangetroffen. Ten opzichte van de voorgaande fase werd dus opnieuw niet minder dan 10 m aan land gewonnen op de Schelde. De houten beschoeiing besloeg bijna de volledige zuidoostzijde van het terrein. Ze bestond uit ingeheide palen waartegen houten planken waren aangebracht die het achterliggende terrein op hun plaats hielden. Centraal binnen deze beschoeiing was er een watertrap, volledig in hout gebouwd en dermate goed bewaard dat er nog verschillende treden aanwezig waren [3.11]. Naar het zuiden toe sloten op deze oeverbeschoeiing verschillende vierkante ruimtes aan die omzoomd waren met een beschoeiing. De functie van deze afgebakende vierkante zones is nog niet duidelijk, maar hun betekenis moet in de sfeer van de leerlooiers en hun watergebruik worden gezocht. Dendrochronologische datering van het hout verwijst opnieuw naar de 13de eeuw (zie het hoofdstuk 'Hout en kool').

De oeverbeschoeiing volgde duidelijk een noord-zuidtraject. Maar liep ze tot tegen het waterstraatje? En wat was de relatie tussen beide? Aan de zuidzijde vormde de beschoeiing een rechte hoek en die zette zich voort in oostelijke richting, een traject dat in een latere fase werd herhaald. De vraag blijft echter hoe de evolutie van de waterkant zich verhield tot het latere gebruik van het terrein.

De centrale dieptesondering, die over een lengte van ca. 20 m werd uitgevoerd en die een diepte van 4,5 m onder het loopvlak bereikte, toonde aan hoe de leerlooiers de inname van het terrein aanpakten. De gemalen schors die bij het looien van de huiden werd gebruikt, was maar nuttig tot zijn werking was uitgeput. Dan was de run voor de leerlooiers onbruikbaar en werd ze uit de kuipen gehaald en weggegooid. Grote pakketten van dit artisanale afval werden gebruikt om het terrein op te hogen en uit te breiden [3.12]. De hoornpitten die vóór het looien van de vellen werden losgemaakt, waren daarbij stevig bouw materiaal. Op die manier sloegen de leerlooiers twee vliegen in één klap: ze werkten het afval van de looierij zonder afvoerproblemen weg én ze wonnen terrein op het water. De eerder besproken oeverbeschoeiing was daar de meest oostelijke begrenzing van.



3.13 Plan van de archeologische opgraving. In roze worden de bakstenen structuren met bakstenen van $26 \times 12 \times 5$ cm aangegeven. De hal aangegeven in donkerblauw bleef in die periode in gebruik. In rood staan alle leertooierskuipen aangegeven. De bruine lijn staat voor de nieuwe oever, gecreëerd na ophoging van het terrein en de bouw van een stenen kaaimuur. (Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie)



Tijd voor aanpassingen

Na de opstart van de leerlooierij getuigen de archeologische sporen niet van een plotse nieuwe fase in de ontwikkeling, maar eerder van aanpassingen van de voorgaande activiteiten. De baksteenstructuren uit deze nieuwe fase hebben als afmeting $26 \times 12 \times 5$ cm [3.13]. Enkele muurconstructies in het centrale deel van het opgravingsterrein en ter hoogte van de vermoedelijke hal tonen aan dat bestaande structuren behouden bleven en dat er in die periode enkel aanpassingen en uitbreidingen gebeurden.

De meest opmerkelijke aanpassing gebeurde op de oostzijde van het terrein, aan de waterzijde. De houten oeverbeschoeiing en watertrap waren duidelijk in onbruik geraakt. Opnieuw werd de bestaande oever in oostelijke richting uitgebreid en werd er 5 tot 7 m land gewonnen op de Schelde. Opvallend is dat de nieuwe kaaimuur het traject van zijn houten voorloper volgde, zij het met enkele aanpassingen.

Aan de noordzijde manifesteerde de nieuwe aflijning zich door een massieve vierkante torenconstructie van 5 bij 5 m. Die werd opgetrokken uit baksteen maar had een afwerking in strak gehouwen blokken Balegemse kalkzandsteen. Deze structuur blijkt opvallend aan te sluiten op de helling naar het water, zoals gedocumenteerd door de vondsten uit de vorige fase van het gebruik van het terrein [3.14]. Dit doet vermoeden dat het straatje zeker tot die periode bewaard is gebleven. Vermoedelijk was de noordzijde van de toren aangelegd op de zuidelijke afsluitmuur van het waterstraatje. Aansluitend op de toren bevond

3.14 Op de voorgrond de vierkante toren aan de kaaimuur. (Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie)



3.15 Plan van de archeologische opgraving. In groen worden de bakstenen structuren met bakstenen van $24-25 \times 11-12 \times 5-5,5$ cm aangegeven. In deze fase is de grote bouwwoede op het terrein goed afleesbaar. De bruine lijn staat voor de oever met de reeds aangepaste stenen kaaimuur. (Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie)

zich een noord-zuid lopende kaaimuur met een dikte van 70 cm. De kern van die constructie bestond uit baksteen, met aan de zichtbare waterzijde een afwerking van mooi gehouwen blokken Doornikse kalksteen. Centraal bevond zich een watertrap. Aan de zuidzijde vormde de kaaimuur een rechte hoek waarlangs het muurdeel in oostelijke richting verder liep. Deze constructie in meer duurzaam materiaal was in feite een kopie van zijn houten voorloper, 5 tot 7 m verder naar het oosten. Opnieuw bevond zich centraal een watertrap en opnieuw was er extra land gewonnen op het water.

Het einde nabij

Na de zonet beschreven aanpassingen van het terrein en de bouw van de kaaimuur waren de glorie-dagen van de leerlooiers voorbij. Dat is aan heel wat elementen uit de opgraving te merken, onder andere aan de vaststelling dat er geen nieuwe kuipen meer bijkwamen.

In de evolutie van de bebouwing was er een opvallende wending. De constructies in deze nieuwe fase kenmerkten zich door het gebruik van bakstenen met een formaat van 24-25 × 11-12 × 5-5,5 cm [3.15]. Op het grondplan van de opgraving valt direct op dat in tegenstelling tot de voorgaande fases heel wat structuren bewaard zijn gebleven. Dit is vermoedelijk te danken aan de overgang van houten structuren, die te maken hadden met artisanale activiteiten, naar echte bewoning opgetrokken uit baksteen. Op het grondplan valt daarnaast op dat de nieuwbouw niet in één specifieke zone, maar over het hele opgravingsterrein plaatsvond. Waren de voorgaande structuren dan reeds in onbruik geraakt? Integendeel, de bouwsels uit de vorige fase bleven voor het merendeel in gebruik. In het noorden bleef de oost-west georiënteerde structuur aan de Korianderstraat bewaard, maar die kende heel wat aanpassingen. Zo werden er extra muren aangelegd, er werden een tweetal ondiepe kelderruimtes gebouwd en ook de zuidzijde werd volledig veranderd. De meest opvallende aanpassing was te vinden ter hoogte van het waterstraatje en de vierkante constructie aan de kaaimuur. Deze zone werd vrijwel volledig dichtgebouwd. Het waterstraatje en de helling aan de waterzijde verdwenen en werden overbouwd door constructies van bakstenen muren. De bouwnaad tussen de nieuwe constructies en de bestaande vierkante constructie toonde aan dat het vierkante volume geen lang zelfstandig leven was beschoren. Het vierkante volume en de kaaimuur werden in de nieuwe constructie geïncorporeerd. Zo ontstond aan de noordzijde een langwerpige constructie die haaks op de straat stond en minimaal 48 m lang was.

Ten zuiden van deze gebouwen bevond zich langs de Korianderstraat opnieuw een constructie waarbinnen zich duidelijk één grote ruimte afbakende. Ten zuiden van dit perceel werden enkele kleinere structuren aangebouwd. Ook hier werden voormalige constructies gerecupereerd. Het meest zuidelijke gebouw op het opgravingsterrein, de halstructuur, kende eveneens heel wat aanpassingen. Zo bleef bij dit gebouw de oorspronkelijke kern bewaard, maar was het geheel in oppervlakte bijna meer dan verdubbeld. Aan de oostzijde van de muren in Doornikse kalksteen werd opnieuw een langwerpig volume aangebouwd.

Opvallend genoeg werden er in deze fase geen sporen meer gevonden van nieuw aangelegde kuipen. Waren de artisanale activiteiten dan reeds op het



3.16 Plan van de archeologische opgraving. In grijs worden de bakstenen structuren met bakstenen met een lengte van 22-23 cm aangegeven, in lichtblauw die met een lengte van 19 cm. Deze fasen gaan gepaard met de industriële reconversie van het terrein. (Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie)

einde van de 15de eeuw gestopt? Uit archiefonderzoek valt af te leiden dat de leerlooiers in het midden van de 16de eeuw definitief verdwenen van de Krook. Waarschijnlijk bleven de jongst gedateerde kuipen in gebruik tot in de 16de eeuw. Een late, 15de-eeuwse herstelling aan een van de kuipen lijkt die veronderstelling te bevestigen.

Maar waarom stopten na eeuwen de leerlooiersactiviteiten? Zou de zich opstapelende vervuiling een rol hebben gespeeld? De leerlooiersactiviteiten zorgden natuurlijk voor heel wat afval, dat uitgestrooid werd aan de waterkant en diende om land te winnen. Uiteraard was dit nefast voor de lokale waterkwaliteit. Het leerlooiersafval dreef bovendien de stad binnen en de stank verspreidde zich tot in de wijde omtrek. Waarschijnlijk waren dit factoren die een rol speelden bij het uiteindelijke wegtrekken van de leerlooiers van de Krook.

Maar misschien ligt ook de verkavelingsgolf van eind 15de, begin 16de eeuw ten grondslag aan hun vertrek. Dit fenomeen werd reeds tijdens het grootschalige onderzoek op de centrumpleinen vastgesteld en ook hier, in deze voormalige uithoek, lijkt de verkavelingsgolf toegeslagen te hebben. Grote open percelen raakten opgesplitst en dichtgebouwd. Misschien moet er helemaal niet worden gezocht naar een of andere geheimzinnige reden waarom de leerlooiers verdwenen, maar was de grond gewoon veel interessanter geworden voor bebouwing dan voor artisanale activiteit. Waar hebben we dat nog gehoord ...? Dit zou ook kunnen verklaren waarom op het *Panoramisch Gezicht op Gent* uit 1534 van de leerlooiers niets meer te zien is. Het zou toch logisch zijn dat, als deze stadshoek toen nog in gebruik was door de leerlooiers, dit ook zo zou zijn afgebeeld.

Dat brengt ons opnieuw bij 'het verdwijnen' van de leerlooiers. Alles bij elkaar genomen kan worden gesteld dat er archeologisch geen leerlooiersactiviteiten meer zijn waargenomen uit het einde van de 15de eeuw. De op historische bronnen gebaseerde einddatum is wel jonger: het midden van de 16de eeuw. Waren de leerlooiers echt vroeger weg, of was slechts een deel van het gebied opgegeven en verkaveld en concentreerden hun activiteiten zich voortaan vooral op het zuidelijke deel van de huidige Krook? Op die vraag zal vermoedelijk nooit een antwoord komen, aangezien een vervuilende licht- en gasfabriek uit de industriële tijd daar anders over hebben beslist.

Vanaf de 16de eeuw wordt het archeologische verhaal op de site van de Krook iets moeilijker te vertellen. De kaaimuur verschoof ten vroegste in de 18de eeuw nog eenmaal 10 tot 11 m op richting Schelde en is nu nog steeds op die plaats herkenbaar [3.16]. Zijn de laatste hierboven besproken bakstenen structuren blijven bestaan tot aan de industrialisatiegolf in de 19de eeuw? Op korte tijd werden toen op de Krook drie textiel fabrieken, een gasfabriek en nog wat andere ondernemingen uit de grond gestampt (zie het hoofdstuk 'Na de leerlooiers'). De restanten van de industriële structuren waren bij het archeologisch onderzoek nog steeds zichtbaar in het bodemarchief, maar ze belemmerden het zicht op het middeleeuwse ambachtelijke verleden niet dramatisch.



Vettige vellen



Hoe een huid leer werd

Anton Ervynck

Harig, wollig, soepel, dik en stevig

Dierenhuiden vormen al sinds de verre prehistorie een belangrijke grondstof. Van harige soorten werd een warme bontmantel gestikt, maar de huiden van minder behaarde dieren waren niet minder populair. Uit die van rund of paard vielen grote lappen te snijden waarmee een tent kon worden gemaakt, of – als men wat meer vakmanschap aan de dag legde – ook schoeisel, een beurs, een riem of paardentuig [4.1]. De huiden van schapen, geiten of herten stonden dan weer bekend om hun soepelheid, wat de productie van handschoenen, lichte pantoffels, handtassen en ander fraais mogelijk maakte. Een jas uit een binnenstebuiten gekeerd schapenvel met de wol er nog aan, ‘mouton retourné’, is nog steeds een goede bescherming tegen winterweer en was, in een wat ruigere uitvoering, met decoratief stiksel, een uniform van de hippiebeweging.

Dierenhuiden zijn handig in gebruik, maar net zoals alle natuurlijke producten aan bederf onderhevig. Ze moeten behandeld worden om hun bestaan te verlengen, hun stevigheid en elasticiteit te behouden en vooral ook om hun belangrijkste kenmerk te vrijwaren: waterdichtheid. Al vroeg in de geschiedenis dacht men dan ook na over manieren om met plantaardige en minerale stoffen dierenhuiden te behandelen. Dit ontluikende artisanat valt via opgravingen helaas moeilijk te bestuderen. Behalve botten of schelpen zijn dierlijke producten niet het meest dankbare archeologische studieobject. Uiteindelijk vergaan alle dierenhuiden in de bodem, en hun productie liet op de archeologische vindplaatsen weinig sporen na. Sommige werktuigen uit prehistorische sites worden wel in verband gebracht met het schrapen of snijden van huiden, maar veel verder raken archeologen in hun interpretaties niet. Alles veranderde echter in de historische periodes, wanneer hier en daar een tekstfragment opduikt en meer solide sporen van archeologische werkplaatsen worden teruggevonden.

In grote lijnen bestaat het idee dat huiden ‘in onze gewesten’ vanouds werden behandeld door ze te reinigen, met plantaardige producten te behandelen en daarna in te smeren met flink wat vet. Dat laatste liet toe de huiden te drogen maar ze toch soepel te houden. De houdbaarheid van deze vettige huiden was echter vrij beperkt. Dit alles veranderde toen de Romeinen ons deel van de wereld veroverden en een technologie meebrachten die tot dusver onbekend was. Ze introduceerden het behandelen van dierenvellen met tanninen



gewonnen uit de schors van eiken, de zogenaamde 'run'. Op chemisch niveau binden die stoffen zich aan de eiwitten in de huid, waardoor die zich fixeren en aldus weerstand kunnen bieden tegen aantasting door bacteriën en ander onheil. Door het ineensinken van het Romeinse imperium en de lichte chaos van onze vroege middeleeuwen is dit Romeinse vakmanschap wellicht teloorgegaan in Noordwest-Europa. De schaarse vroegmiddeleeuwse in 'leer' gebonden boeken uit Engelse archieven tonen dat het niet om echt leer gaat, maar eerder om op een eenvoudiger manier behandelde huiden. Die werken zijn enkel bewaard omdat ze in een oude bibliotheek van een al even oude abdij gekoesterd werden; in de bodem was er niets van overgebleven.

Ergens aan het eind van het eerste duizendtal van onze jaartelling kreeg de 'zuiderse' techniek van het behandelen van dierenvellen opnieuw voet aan de grond, in het toenmalige Noordwest-Europa en dus ook in Vlaanderen. Dat is althans het idee, zonder dat daarvoor vanuit ons grondgebied veel bewijsmateriaal voorhanden is. Maar in elk geval waren sinds die tijd in onze middeleeuwse steden verwerkende bedrijven actief die de buitenkant van dieren tot allerlei gebruiksvoorwerpen omtoverden. Hoe dat precies gebeurde, is een uitdaging voor het archeologisch onderzoek.

4.1 Een complete enkelriemschoen met ingeregen geleidelusjes. (naar Moens 2012, Hans Denis, agentschap Onroerend Erfgoed, Brussel)

Twaalf stielen, dertien namen?

De Vlaamse taal bewaart woorden voor bedrijvigheden die inmiddels geheel in onbruik zijn geraakt. Eén daarvan is het 'touwen', een term die steeds weer opduikt bij het beschrijven van de ambachten die dierenhuiden tot nuttige producten omvormden. Het woord heeft zonder twijfel een relatie met het Engelse *tawing*, wat een term is voor het behandelen van huiden zonder tanninen, dus met allerlei andere plantaardige of minerale producten, en het vervolgens vetten van die producten. In Vlaamse middeleeuwse teksten komt het 'touwen' voor als onderdeel van de beschrijving van beroepsgroepen als de witledertouwers of de zwartledertouwers. Het 'touwen' in de naamgeving verwijst dus mogelijk naar de oude vorm van het artisanat waarin nog niet met de tanninen uit eikenschors, run, werd gewerkt. Maar wanneer het in latere teksten over zwartledertouwers gaat, is duidelijk dat het lieden betreft die runder- en paardenvellen tot leer omvormen door het gebruik van eikenschors. Zij 'touwden' dus niet, maar deden aan het Engelse *tanning*, wat in het Vlaams als 'looien' moet worden vertaald. Door de tanninen kregen de huiden daarbij een donkere kleur, 'a tan' in het Engels.

De bewerkers van het witte leer van schapen, geiten, en misschien ook herten, reeën, honden of ander 'haarloos' wild, bleven in de ontwikkeling van hun ambacht varianten van het touwen aanhouden. *Tanning* of looien zou de witte huiden toch maar donker en stug maken, wat geen concurrentievoordeel zou opleveren ten opzichte van de runderhuiden. Deze opdeling in zwart en wit leer is echter niet het enige onderscheid binnen het vellenverwerkende ambacht in de historische bronnen. Ook de vele stappen in het bedrijf kregen in de loop der tijd aparte beroepsnamen. Hoe ze zich onderling qua regelgeving organiseerden was vaak een netelige kwestie en maakte deel uit van de politieke en economische strijd die de laatmiddeleeuwse stedelijke samenleving kenmerkte. Sommige termen duiken specifiek in de Gentse teksten op, andere zijn bekend uit naburige steden. Zo zijn er leerlooiers, zwart- en witledertouwers, huidenvetters, ploters, dobberers, corduwaniërs, en de daarvan afhankelijke lieden zoals schoenmakers, handschoenmakers, beurzenmakers, riemmakers en nog meer makers van allerlei eindproducten. Grauwwerkers, wildwerkers en lamwerkers stonden daarnaast en hielden zich bezig met het verwerken van gejaagde pels of het bereiden van de huiden van jonge schapen, waarvan het buikvel in de vorm van perkament een kostbaar product was. De opdeling verschilde van stad tot stad en van periode tot periode, en maakt het de huidige onderzoeker moeilijk een strak schema van activiteiten te reconstrueren. De disputen over wie wat mocht doen en welke monopolies er op welke producten rustten, leidden onvermijdelijk tot aanpassingen en hervormingen van de ambachtsstructuur, en nieuwe conflicten. Bovendien staat lang niet alles in de archieven genoteerd, wat een historische zoektocht helemaal tot een hachelijke onderneming maakt.

Vooruitlopend op de ambachtelijke uitleg hierna, moeten de witledertouwers als de bewerkers van witte vellen worden gezien, waarvoor schapen en geiten de belangrijkste leveranciers waren. Of het bewerken van het vel van gejaagde, hertachtige wilde dieren ook tot hun kerntaken behoorde, is niet altijd even duidelijk maar wel mogelijk. De dobberers, bekend uit Brugse teksten,

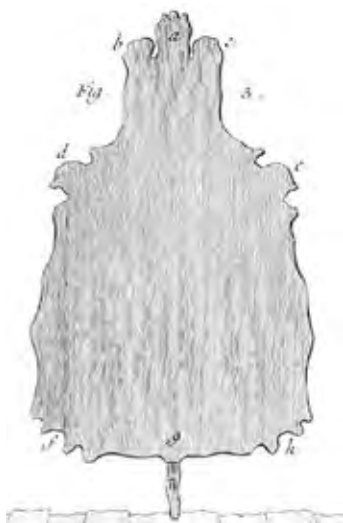
gingen eveneens met witte vellen aan de slag, waarna de corduwaniers die tot verfijnde producten afwerkten. De term blijkt te verwijzen naar het Spaanse Cordoba, waar in Moorse tijden het bewerken van het witte leer tot een verfijnde activiteit was ontwikkeld. Daarnaast was er – in een aparte productielijn – het ruwere werk, vooreerst van de ploters die de runder- en paardenhuiden ontblootten ('ontploten') van bloed, oppervlakkige huid, vet, en ander spul dat het behandelen en voortbestaan van de huiden zou kunnen bezwaren. Het verwerken van de runder- en paardenvellen was de taak van de leerlooiers, waarvan de meest gebruikte naam, zwartledertouwers, voor een deel misschien verwijst naar de tijden dat ze nog niet met eikenschors aan de slag gingen (touwen), terwijl het zwarte toch wijst op de inwerking van de tanninen. De term 'leerlooiers' zou de bewerking van runder- en paardenvellen op basis van eikenschors meer exclusief moeten beschrijven, maar die komt niet voor in de eigentijdse documenten. De huidenvetters, ten slotte, worden soms gezien als de lieden die het gelooid leer insmeerden voor verder gebruik, maar het zou verbazen dat enkel deze eindafwerking een apart ambacht zou verantwoorden (wat het ook niet doet) en dat enkel het vetten de naam zou bepalen voor een volledige Gentse stadsbuurt. Vormen al die historische benamingen dan wel een betrouwbare kapstok om het archeologisch artisanat aan op te hangen?

Hoe langer de historische teksten over de verwerking van middeleeuwse dierenhuiden worden bestudeerd, hoe meer de verwarring in het hoofd van de onderzoeker toeneemt. De naamgeving van plekken in de stad biedt daarbij weinig houvast. De Grote Huidevettershoek was zeker niet de plek waar enkel vellen, na het looien, werden gevet. De plaatsnaam moet eerder verwijzen naar de oorsprong van het vellenverwerkende bedrijf (de tijd van het touwen, waarbinnen het vetten inderdaad een van de belangrijkste stappen was). Of werd het 'vetten' gebruikt als term om de bewerkers van wit en zwart leer als groep samen aan te duiden? Vetten moest men inderdaad altijd, ongeacht de behandeling die het witte of zwarte leer had ondergaan.

In wat volgt, wordt een vereenvoudigd schema van het laatmiddeleeuwse verwerken van dierenhuiden voorgesteld. Los van de verwarrende naamgeving worden de twee productielijnen aangehouden die toch enigszins archeologisch te vatten zijn: het zwarte en het witte leer.

Het zwarte leer

Het proces om een bloederige runderhuid om te toveren in een stevig stel schoenen, een zadel, een messchede en een set knielappen vergde in de middeleeuwen tijd, moeite en kennis van zaken. Het begon allemaal bij de slachter die, na het dier te hebben gedood, de huid van het kadaver stroopte [4.2]. Dat ging via een grote overlangse snede door het buikvel heen, en vervolgens naar de hals en de poten toe. Ook het vel van de kop bleef behouden en werd via een snede vanuit de mondhoeken van het dier opengewerkt. De aangesneden stukken waren de dunste delen van het vel en die werden uiteindelijk na het looien weggesneden van het rugvel, dat het dikste en meest kwaliteitsvolle leer leverde, en dus niet mocht worden beschadigd tijdens het productieproces. Het leer van poten, kop en buik ging natuurlijk niet verloren. Het werd gebruikt voor producten die minder kwaliteit vereisten.



4.2 Een rundervel, op de geijkte manier gestroopt van een geslacht dier, basisproduct voor de leerlooierij. (detail uit Tanneur, planche 5, naar Diderot & le Rond d'Alembert, 1751-1772, Wikisource)



4.3 Een leerlooier aan het werk. Het opgehangen rundvel toont dat de hoornpitten de facto na de slacht aan de vellen vast bleven zitten. (Der Lederer, Das Ständebuch, Hans Sachs, 1568, Wikimedia Commons)

4.4 Het schrapen van de vellen, om de opperhuid en de haren te verwijderen. (Hausbuch der Mendelschen Zwölfbrüderstiftung, Band 2. Nürnberg 1550-1791. Stadtbibliothek Nürnberg, Amb. 317b.2°, 1609, Wikimedia Commons)

De slachter liet een deel van de voorhoofdschedel met de hoorns aan het vel vastzitten en verhandelde dit zo aan de leerlooier [4.3]. Waarom is niet goed geweten, maar wellicht heeft het alles te maken met een economische afspraak die ervoor zorgde dat de hoornbewerker de hoorns bij de leerlooier moesten aankopen en niet rechtstreeks bij de slachter. Er wordt ook wel eens gezegd dat de looier de hoorns er nog aan wilde, omdat hij dan kon zien hoe oud het geslachte dier geworden was. Aan de basis vertonen de hoorns immers richels, die een soort jaarringen vormen. Een oud dier is van een jong beest te onderscheiden aan de hand van de hoorns en dat onderscheid zegt natuurlijk ook iets over de kwaliteit van de huid, en uiteindelijk het leer. In buitenlandse, bijvoorbeeld Engelse opgravingen is vastgesteld dat ook de pootuiteinden (de hoeven met de botten die daarin zitten) en de staarten (met de staartwervels) soms vast bleven hangen aan de runderhuiden. In Vlaamse archeologische leerlooierijen is daar echter nog nooit bewijs voor gevonden.

De vellen moesten niet onmiddellijk verwerkt worden, maar men kon ze bewaren door ze in te strijken met zout. Soms kon de looierij de aanvoer even niet aan, want de huiden die reeds 'in productie' waren, hadden hun tijd nodig om echt leer te worden (soms meer dan een jaar). Maar als de onbewerkte huid aan de beurt kwam, was de eerste stap het verwijderen van de hoorns en de schedelfragmenten die daaraan vastzaten. Hoe dat precies gebeurde, is opnieuw onbekend, maar de studie van de archeologische botresten geeft wel wat aanduidingen (zie het hoofdstuk 'Puntige hoorns'). De volgende stap bestond uit het wassen van de huiden, waarna die ondergedompeld werden in een kuip vol in water opgeloste ongebluste kalk. Dit agressieve goedje tastte de buiten- en binnenlaag van het vel aan en liet tegelijk toe vlees-, haar- en andere resten makkelijk van het vel te schrapen. Dat gebeurde met lange, gebogen schraapijzers waarmee men de huiden te lijf ging nadat die over een bolle balk waren gehangen [4.4]. Het weghalen van een deel van de huid zorgde trouwens niet voor problemen. Het looien richtte zich immers op de stevige structuur binnenin het vel, niet op het zachte weefsel van de binnen- en buitenkant. Voor dit 'wassen en kalken' bestond er een alternatief: de runderhuiden onderdompelen in een bad van hondenpoep en vogelkak. Op de Krook werd duidelijk voor de kalkoplossing gekozen, daarvan getuigen de kuipen met hun witte, versteende korst onderin.

Na de voorbereiding van de vellen startte het eigenlijke looiproces. De vellen werden onder water gezet in een kuip gevuld met eikenschors [4.5]. Wellicht bouwde men een soort lasagna waarbij een rundervel werd gescheiden van het volgende vel door een laag schors. Uit die schors kwamen de looistoffen vrij, de zogenaamde tanninen, die ervoor zorgden dat het rundervel bestand werd tegen bacteriële afbraak en na afloop makkelijk weer en wind kon doorstaan. Na minimaal negen maanden, en vaak pas na meer dan een jaar, werden de vellen uit de kuipen gehaald en gedroogd. Tijdens het looien kon het nodig zijn om de vellen van bad te wisselen. De tanninen raakten na verloop van tijd uitgewerkt en dan dreigde een stilstand in het proces en misschien zelfs verrotting. Na het looien was het leer stug en strak en daarom moeilijk verder te bewerken. De oplossing was het te 'vetten', waardoor het materiaal weer soepel werd en makkelijker kon worden behandeld. Bij dit



4.5 Een rundervel wordt ondergedompeld in een bad met tanninen in een traditionele Zwitserse leerlooierij. (naar Fonjallaz 1968)

insmeren met vet konden plantaardige of dierlijke producten worden gebruikt, maar het laatste lag voor de hand. Dierenvellen verdienden een dierlijke behandeling, zoveel is duidelijk.

Het witte leer

Waar wit leer in oorsprong waarschijnlijk op een gelijkaardige manier als de huid van zwaardere beesten werd 'getouwd', ontstond op een bepaald moment een tweedeling in het métier. Wat de zwartledertouwers deden, is al beschreven, maar de bewerkers van het witte leer volgden in laatmiddeleeuwse tijden een ander, wellicht oorspronkelijker parcours. De huiden van schapen, geiten en andere dieren zonder een al te dik vel, werden ingezameld, maar dat kon niet via het slachthuis, zoals voor de runderhuiden, omdat kleinvee vaak nog thuis werd geslacht. Het vleeshuis was eerder bestemd voor de grotere dieren. Hoe de aanvoer van de witte vellen precies georganiseerd was, blijft echter onduidelijk. Hoe het ook zij, op de looierij werden de vellen eerst – indien aanwezig – van hun hoorns ontdaan. Het haar en de binnen- en buitenkant van het vel werden weggehaald door het te schrapen, na een verblijf in opnieuw een kalkbad. De echte behandeling gebeurde vervolgens niet met eikenschors maar met een reeks producten, waaronder aluin het belangrijkste was.

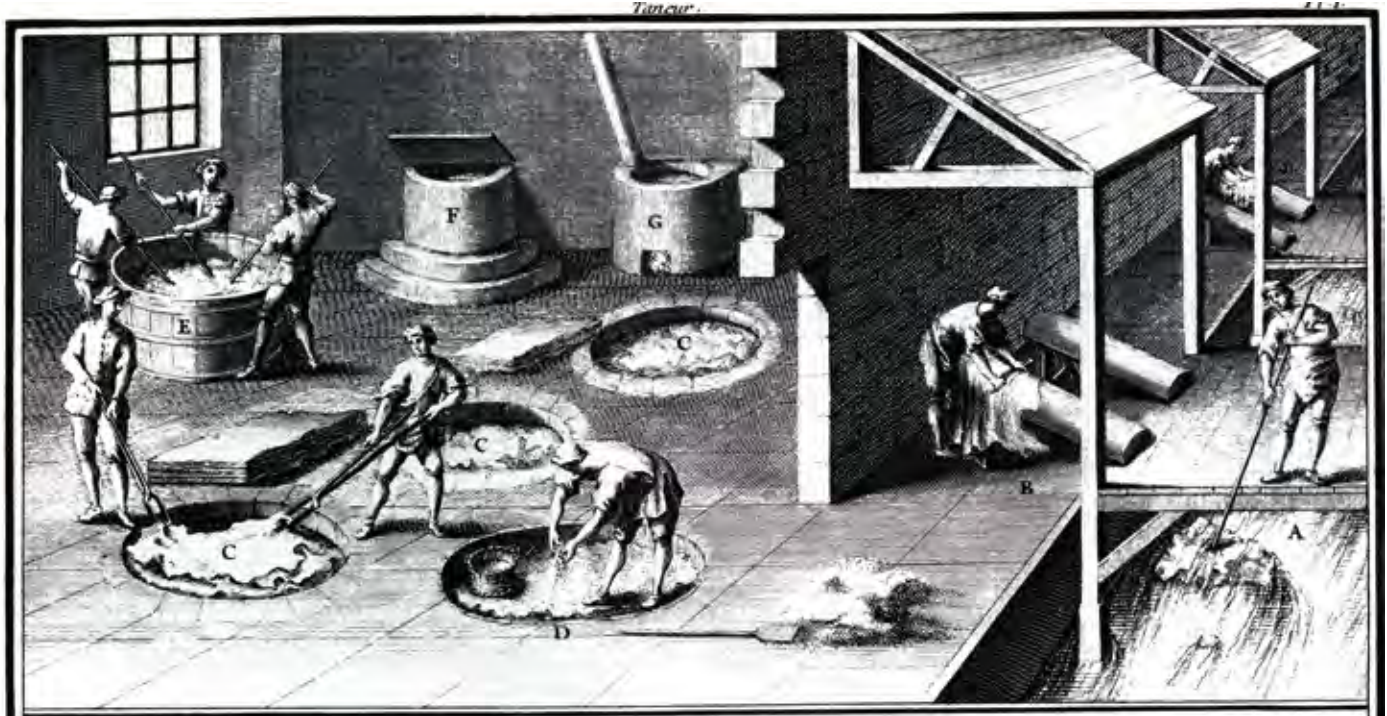
De behandeling van het witte leer valt veel moeilijker archeologisch te documenteren dan voor het zwarte leer, omdat alle structuren zich bovengronds bevonden. Een uitzondering vormen mogelijk de restanten van oventjes, die met het bereiden van verven te maken kunnen hebben. Het witte leer werd immers vaak gekleurd en daarvoor moesten de kleurstoffen verwarmd worden. Wat de afvalproducten betreft valt aluin archeologisch niet op te sporen, in tegenstelling tot eikenschors. Het zijn dus vooral de hoornpitten die de aandacht vestigen op de activiteit van de witledertouwers (zie het hoofdstuk 'Puntige hoorns').

Het is mogelijk dat de zwart- en witledertouwers oorspronkelijk hetzelfde terrein deelden, maar toen de eerste groep overging op het gebruik van eikenschors was dat wellicht niet langer mogelijk. De witte vellen mochten immers in geen geval met dit sterk kleurende goedje, dat overal rondslingerde, in aanraking komen. Anders was het witte leer niet langer wit.

De Krook

Wanneer de beschrijving van de sporen opgegraven op de Krook (zie het vorige hoofdstuk) wordt getoetst aan de kennis van het leerlooiersbedrijf, blijkt dat in eerste instantie, zoals kon worden verwacht, het zwarte leer in beeld komt door het archeologisch onderzoek. Met name de ingegraven kuipen vormen de duidelijkste aanwijzing voor een leerlooierij.

De infrastructuur die voor het looien van zwart leer nodig was, laat zich aflezen aan de beschrijving van leerlooierijen in de 18de-eeuwse encyclopedieën, die nog net een beeld geven van wat traditionele ambachten waren, voor de industriële revolutie toesloeg (zie ook het vorige hoofdstuk). De essentie van een (zwart)leerlooierij blijkt een batterij van ingegraven structuren te zijn, die met hun rand tot aan het loopvlak van het atelier kwamen [4.6]. In latere tijden blijken die structuren doorgaans uit baksteen opgemetseld, terwijl



in eerdere tijden ingegraven houten kuipen werden gebruikt. De vondsten van de Krook tonen echter aan dat dit een te eenvoudige voorstelling is. Baksteen werd ook al in de middeleeuwen gebruikt en bovendien zijn er op de Gentse site structuren met hout boven op baksteen, en ook omgekeerd. Om het maar ingewikkeld te maken. Waarom er de ene keer steen op hout staat, en dan weer andersom, blijft onduidelijk.

Een grote onbekende is de omvang van een individuele, apart draaiende laatmiddeleeuwse leerlooierij. Hoeveel kuipen waren nodig om van een functionerend bedrijf te kunnen spreken? Het opgravingsplan van de Krook toont 'batterijen' van drie of zelfs eens vier kuipen, maar was dat voldoende voor een succesvolle onderneming die status bracht in de laatmiddeleeuwse maatschappij? In rekening brengend dat het zwarte leer lange tijd in de kuipen moest verblijven, rijst de vraag naar de productiecapaciteit van één enkel bedrijf op een lang perceel in de Krook. Was daar een familiefortuin mee te verwerven? Wellicht wel, want de historische bronnen geven dat duidelijk aan, maar dan biedt de archeologische documentatie een onderschatting van de vroegere, laatmiddeleeuwse bedrijvigheid. Het aantal van 36 opgegraven en onderzochte kuipen kan nooit een volledig beeld geven van een 'industrie' die de economie van het vroegere Gent voor eeuwen meebepaalde.

Een algemeen probleem bij de opgraving van leerlooierijen is dat vaak enkel de diepere delen van structuren in de bodem bewaard bleven. De ingegraven kuipen komen na eeuwen weer aan het licht, maar wat daaromheen gebeurde, blijkt moeilijk te reconstrueren. Zo ontsnappen kuipen die niet ingegraven waren aan het archeologisch onderzoek. Maar ook het loopvlak van de artisanale sites is doorgaans door latere activiteiten verdwenen. Op de Krook waren hier en daar afzettingen van kalk te zien, buiten de kuipen, wat aangeeft dat het hier wel om de vloer van de werkplaats moest gaan. Af en toe tekenen zich op dat niveau ook paalgaten af, maar een reeks van structuren valt er moeilijk uit te reconstrueren. Naast de bewaarde stenen structuren, die als ateliers kunnen worden geïnterpreteerd, en de kuipen, blijft de rest van de infrastructuur grotendeels buiten beeld. Het blijft dus moeilijk om een goede reconstructie van een laatmiddeleeuwse zwartledertouwerij voor ogen te krijgen. Een zeldzame vindplaats uit Engeland laat dat echter wel toe [4.7]. Opgravingen in Northampton brachten sporen aan het licht die de lokale ontwikkeling van een leerlooierij van de 15de tot de 17de eeuw documenteren. Het is voor Noordwest-Europa de meest gedetailleerde registratie van de evolutie van een dergelijk bedrijf. De resten van bovengrondse bouwsels toonden aan dat een deel van de werkzaamheden binnen, of minstens onder een afdak plaatsgrepen. Dat is ook logisch want regen of sneeuw zou de werking van looizuren of kalk enkel verwateren. Ook voor de op de Krook opgegraven structuren moest dus minstens in een beschutting worden voorzien. Mogelijk stonden zelfs alle kuipen onder dak. Daarnaast blijkt voor alle goed gedocumenteerde archeologische looierijen de nabijheid van water van cruciaal belang. Het had geen zin de huiden te spoelen op een plek ver van het atelier waar de verdere bewerking plaatsvond. Een stromende waterpartij in de buurt was een noodzaak [4.6].

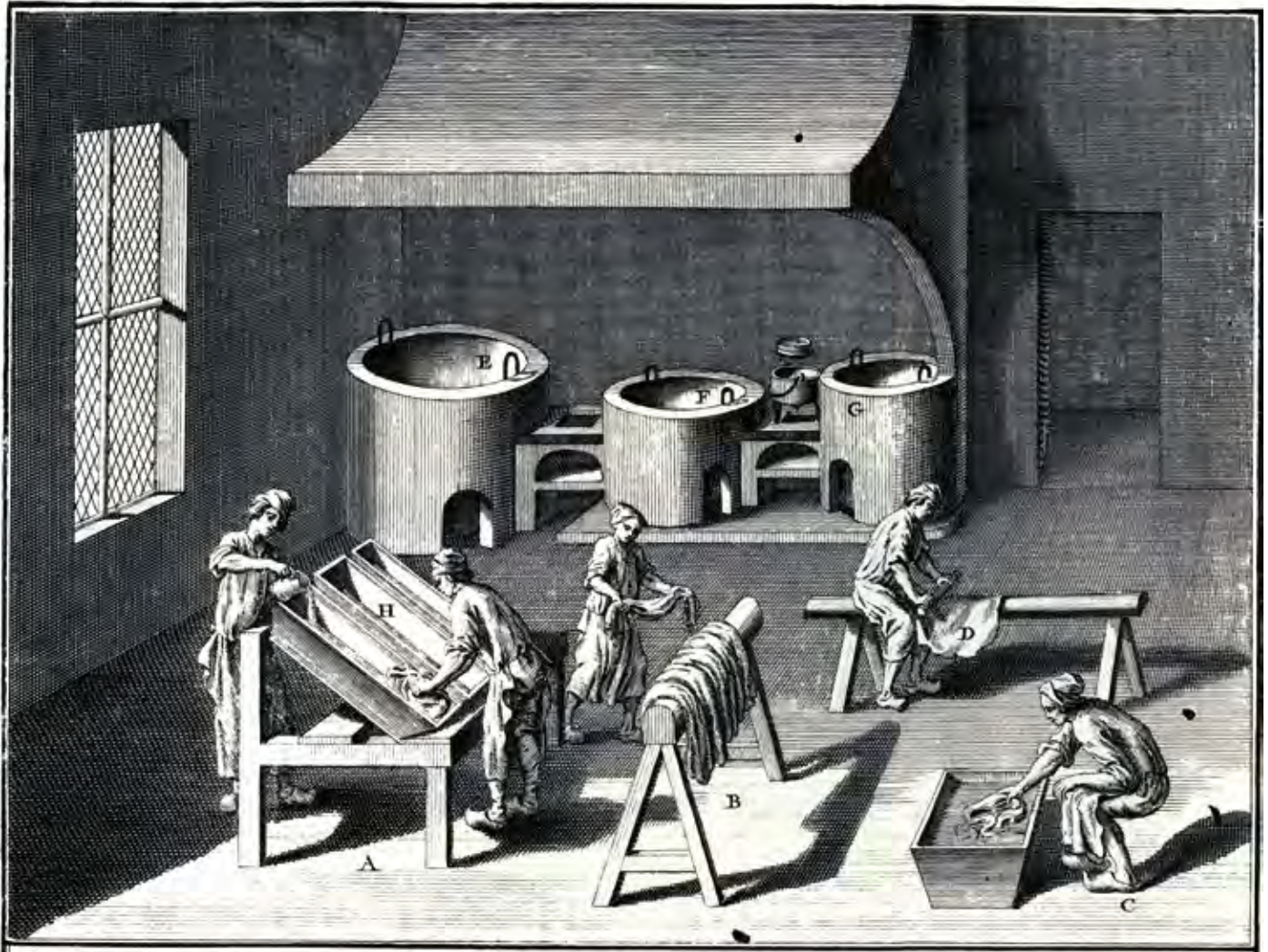
4.6 Zicht op een zwartledertouwerij. Rechts worden de vellen gespoeld in stromend water. (naar Duhamel de Monceau, 1761-1782, Slatkine Reprints, 1984)

4.7 Reconstructie van de 'Western Tannery', deel van een leerlooierscomplex van rond 1500, opgegraven te Northampton. Slechts een deel van de kuipen zijn afgebeeld. (naar Shaw 2011)

Hoelang een kuip voor het looien kon worden gebruikt, is niet bekend. Vermits het behandelen van een rundervel meer dan een jaar kon duren, moet de levensduur van de infrastructuur minstens in jaren ingeschat worden. Zonder twijfel gaat het om vele tientallen jaren, mogelijk zelfs eeuwen. Dit benadrukt weer dat de middeleeuwse leerlooierij geen pop-up-bedrijf was. Het was een zaak van lange traditie, waarbij de duur van de productie mee de prijs van het eindproduct bepaalde.

Ook de productie van wit leer moet op of in de buurt van de Krook hebben plaatsgegrepen. Zoals gezegd, hebben de resten van oventjes (zie het vorige hoofdstuk) mogelijk iets te maken met het kleuren van het eindproduct [4.8]. Daarnaast is er nagenoeg geen bewijsmateriaal voorhanden. Waren er niet de vele hoornpitten waarmee het terrein bezaaid lag ...

4.8 Zicht op een willedertouwerij. Achteraan staan de ovens waarin kleurstoffen werden verwarmd. (naar Duhamel de Monceau, 1761-1782, Slatkine Reprints, 1984)





It sijn de rechte
men ende vsc
ghen van de h
ghend gheus
van ouden tid

ende ghemeeen gheselschap de
ten orboere ende profite van
ende oec der misetenen van



ten vryheden costu
agen vander neezin
uide betters binnen
cert ende onderhoude
en bi den goede liede
er seluer neezinghen
er seluer neezinghen
deser stede . vernieut

Rijke stinkerds

MENSELYK BEDRYF. 119

DE LEDERBEREIDER.

Wat helpt de slaaverny, Daar 't best vergeeten zy.



Al is het vel niet goed om te eeten,
't Is daarom niet onwaard versmeeten :
't Word al door vlyt tot nut gebragt :
Behalven 't groot profyt der zielen ;
Dat laat men sling'ren en vernielen
Als vodden, die men gants niet acht.

SPREUK

De mannen van het leer

Luc Devriese & Pieter-Jan Lachaert

Eeuwenlang stonk het in het hartje van de stad veel erger naar dierlijk afval dan wat je nu soms kunt meemaken op het Vlaamse platteland. Die stank, veel gezonder overigens dan de uitlaatgassen van verbrandingsmotoren, was de middeleeuwse stadsbewoner wel gewend. Overal in de steegjes, op koertjes en in stalletjes werden dieren, eerst vooral varkens en runderen, later paarden, gehouden. Her en der in het stadscentrum lagen er kleine tijdelijke mesthopen met door uitwerpselen bevuild stro, samen met allerlei organische resten, ook slachtafval. Dat werd zorgvuldig verzameld en op tijd en stond naar een centraal verzamelpunt gevoerd aan de Minnemeers. Vandaar vertrok het kostbare goedje per boot naar de zandstreken om en rond Gent, om te worden gebruikt als meststof op de arme, maar gemakkelijk bewerkbare akkers. Voor Vlaanderen was dit *engrais flamand* een bron van rijkdom.

Om en rond wat nu de Krook is, waren de geurtjes echter speciaal. De verse huiden, de geschraapte vellen, ontdaan van bloed, vlees en vet [5.1], de kalk en de run verspreidden een specifieke stank. Buren van huidenvetters waren niet te benijden en niet zelden protesteerde men tegen de aanwezigheid van dit ambacht. In Gent werd de overlast in de middeleeuwen in bepaalde gebieden geconcentreerd. Een dergelijke concentratie van een hinder veroorzakende bedrijvigheid was ook in andere steden aan de orde. In Rijsel werden de huidenvetters bijvoorbeeld gegroepeerd op l'Ilôt des Tanneurs, een eilandje omgeven door twee waterwegen, de Becquerel en de Riviérette. In Frankrijk werd in sommige steden in de 18de eeuw een vestigingsverbod voor huidenvetters uitgevaardigd '*à cause de la puanteur de leur métier*'. Als een bedrijf toch werd toegelaten, gebeurde dit vaak na een uitgebreid openbaar onderzoek. Men maakte zich ook zorgen over de invloed van het huidenvettersbedrijf op de gezondheid van de ambachtlieden. Het afval dat bij het productieproces achterbleef, was net zoals alle organisch afval erg gewild bij landbouwers. Onder de naam huidenvettersmest verstond men haren, voden, kalk en resten van huiden en schors. Naast geurhinder veroorzaakte de activiteit van het huidenvetten ten slotte ook brandgevaar. De voorraden droge eikenschors waren erg brandgevoelig.

Het eindproduct van al dit huidenvetten was erg kostbaar: het kon worden verwerkt tot diverse types leer. Ver moesten de huiden niet verhuizen. Ook de verwerking gebeurde immers binnen de 14de-eeuwse stadsvesten, ongeveer binnen de huidige stadsring. Het archeologisch onderzoek dat

5.1 Zinnebeeld van de lederbereider uit Jan en Caspar Luykens *Spiegel van het menselyk bedryf, vertoonende honderd verscheiden ambachten*, Amsterdam, 1694. (Universiteitsbibliotheek Gent, BIB.OKE.000267/1)

aan de bouw van het bibliotheekgebouw voorafging, leverde overvloedig vondstmateriaal op dat de aanwezigheid van de huidenvetters onomstotelijk vastlegde. Ook in het huidige stadsbeeld blijven twee straatnamen daarvan getuigen: Grote Huidevettershoek en Korianderstraat. Je kunt erdoor stappen of fietsen om de nieuwe stadsbibliotheek te bereiken. De leerlooierij was eeuwenlang de hoofdactiviteit van de mensen die in dit stuk van Gent woonden. In de middeleeuwen en nog lang daarna sprak men echter niet van leerlooiers, maar van huidenvetters. Vandaar de straatnamen Grote en Kleine Huidevettershoek. Met het latere looien met behulp van tannine stemt het Franse *tanner* en het Engelse *to tan* overeen. Naast de naam Grote Huidevettershoek verwijst ook het nauwe Korianderstraatje naar de leerproductie. Wijlen Daniel Lievois vond in officiële akten deze authentieke naam geschreven als *correyderstraat*, *correterstraet*, *correyserstraat*, *corae/straat*, *correilstraat*, *cal/eyerstraat*, *ghereederstraat* en zo meer. Uiteindelijk werd dat in 1424 ook *coreynderstraete* en *callanderstraete*, wat evolueerde tot Korianderstraat. Deze laatste (en huidige) benaming is een 'volksetymologische' vervorming: een woord waarvan de betekenis verloren gegaan was, veranderde in een gelijkklinkende bekende term, maar met een andere betekenis. Eigenlijk foutief, maar door iedereen aanvaard. De oude namen *correyder* enzovoort zijn verwant aan het Oudfranse woord *corroyer*, in het Nederlands: gereden, kalanderen. Dat is de eindbewerking die weefsels de gewenste textuur geeft, vooral door wrijven of persen, eventueel met toevoeging van bepaalde stoffen. Ongeveer hetzelfde gebeurde met leer.

De oudste vermelding van de buurt rond de nieuwe Gentse stadsbibliotheek dateert uit 1281 en luidt *in Hudevetters hoec*. Deze laaggelegen zone aan de Schelde was een ideale plek voor de erg vervuilende leerindustrie, die veel water vergde voor de talrijke spoelingen tijdens het productieproces. Het gebied is gelegen in het grensgebied tussen de stad Gent en de Sint-Pietersheerlijkheid, maar hoorde als onderdeel van de Sint-Jansparochie (later Sint-Baafs) tot de stad (zie het hoofdstuk 'Een bocht in de rivier').

Ambachtsorganisatie

De Gentse huidenvetters waren georganiseerd in een ambacht, in Gent meestal nering genoemd. In de 14de en 15de eeuw zouden de ambachten hun grote bloeitijd kennen. Ze groepeerden mensen rond gemeenschappelijke doelstellingen op basis van hun beroep [5.2]. Zo hielpen ze mee het stedelijke leven te reguleren en organiseren. In de volle middeleeuwen werden ze ook ingeschakeld in de verdediging van de stad. Daarnaast vormden ambachten een sociaal weefsel waarbinnen de leden samen aten, dronken en deelnamen aan religieuze en wereldlijke feesten. De algemene regel was dat je geen beroep mocht uitoefenen als meester zolang je geen lid was van het bijbehorende ambacht of niet als gezelschap of leerjongen tewerkgesteld was door zo'n meester. In Gent waren er in de middeleeuwen meer dan 50 (op het hoogtepunt 58) ambachten, die waren ingedeeld in twee grote groepen: de ambachten van de weverij (een stuk of vijf, met veel tot zeer veel leden) en de zeer diverse, zogenaamde 'kleine neringen', waaronder de huidenvetters. Die laatsten vormden ondanks hun kleine aantal leden (meesters, zie verder)

In Gent nam het totale aantal leerlooiers door de eeuwen heen sterk af. Van mogelijk meer dan 60 meesters (dus 60 bedrijven) in de 16de eeuw daalde het aantal naar 9 in de 18de eeuw. De overblijvende bedrijven werden wel steeds groter. De beroemde Lieven Bauwens (1769-1822) was samen met zijn broer Francies erfgenaam van een familiefortuin dat grotendeels op de leerlooierij was gebaseerd [5.3]. Dat fortuin groeide aanzienlijk aan nadat Lieven in Engeland nieuwe looitechnieken had geleerd en daarin investeerde. Bovendien dreef hij op grote schaal handel met de Franse republiek in van alles en nog wat, maar vooral in lederwaren. Daar hadden de Napoleontische legers in zijn tijd grote behoefte aan.

Politieke betekenis

De politieke macht werd in Gent vanaf het einde van de 14de eeuw tot 1540 gedeeld door de poorterij (edellieden en renteniers), de weverij en de kleine neringen. Onder dit zogenaamde drieledensysteem bezaten de ambachten een numeriek overwicht in alle politieke en semipolitieke organen. Zo beschikten de neringen in dat stadspolitieke bestel samen over 20 van de 26 schepenenambten. De ambachten van het leder hadden in de 14de en 15de eeuw recht op jaarlijks één schepenzetel. In de periode 1379-1410 namen de huidenvetters zevenmaal een schepenenambt waar. Ze konden vaak hun overwicht op de andere lederambachten laten gelden. Hun leden behoorden tot de aanzienlijkste Gentse families en hadden de volledige productie in handen van het basismateriaal voor de lederverwerkende nijverheden, die op hun beurt instonden voor de productie van schoenen, handschoenen, zadels, boekbanden, riemen, beurzen, emmers en noem maar op.

Na de Gentse weigering in 1540 om de dure oorlogen van Keizer Karel verder te helpen financieren, kwam het tot een conflict tussen de stad en de vorst. Karel V wist zijn wil door dreiging door te drukken en de Gentenaars werden 'stroppendragers'. Keizer Karel wist wie hij moest aanpakken. De feitelijke bazen, de neringen, moesten worden genekt. Met de Carolijnse Concessie kwam een einde aan het systeem van de drie leden en werd de politieke macht van de ambachten gefnuikt.

5.3 Staatsieportret van Lieven Bauwens, uit het stadhuis van Gent. (Stad Gent, De Zwarte Doos, Archief Gent)





Verenigingsleven

Van de macht en de rijkdom van de huidenvetters getuigt ook nu nog hun neringhuis: het Huidevettershuis of Toreken op de Vrijdagmarkt [5.4]. In 1422 kocht de huidenvettersnering een houten hoekpand aan, dat omstreeks 1450 werd gesloopt. In de tweede helft van de 15de eeuw bouwden de huidenvetters er het nieuwe prestigieuze stenen ambachtshuis, inclusief uitkijktoren en vergulde windwijzer in de vorm van een meermin (Mélusine).

Zoals bij alle neringen het geval was, had de huidenvettersvereniging ook een religieuze component. In de middeleeuwen was Sint-Gillis (Egídius) de patroonheilige van het ambacht. Dat blijkt uit de miniatuur die het ambachtsregister van 1478 (zie verder) siert. Van Sint-Gillis, een legendarische heremiet die in de 8ste eeuw zou hebben geleefd, is niets bekend dat in verband kan worden gebracht met de leerlooierij, tenzij misschien een hinde die hem voedde en zijn vaste attribuut werd. Dit patroonschap is eigenaardig en bestond enkel in Gent. Bovendien valt het alleen af te leiden uit de miniatuur in het 15de-eeuwse ambachtsregister.

5.4 Het Toreken op de Vrijdagmarkt. (Stad Gent, De Zwarte Doos, Archief Gent)



5.5 Beeld van Sint-Bartholomeus, in 1619 gesneden door Egbert van Zijl. Momenteel bevindt het zich in de Sint-Salvatorkerk aan het einde van de Sleepstraat. (Stad Gent, De Zwarte Doos, Archief Gent)

Later (zeker vanaf het begin van de 17de eeuw) werd Sint-Bartholomeus de patroonheilige van het ambacht [5.5]. Zijn associatie met de huidenvetters ligt meer voor de hand. Bartholomeus was een van de apostelen van Jezus Christus en trad na diens verrijzenis als prediker op in Armenië, Mesopotamië en Indië. In het midden van de 1ste eeuw zou Bartholomeus gedood zijn nadat hij levend werd gevild. De Gentse huidenvetters vierden op de naamdag van de heilige (24 augustus) steeds een groot feest. De kapel van de nering, die zich vanaf het begin van de 17de eeuw in de Heilig Kerstkerk bevond, werd bij die gelegenheid versierd en de uitgaven voor het feest zijn in de rekeningen van het ambacht te vinden.

Wekelijks werden er in twee kerken van de stad twee missen opgedragen aan de leden van het ambacht. Daarnaast waren er jaarmissen voor overleden leden, missen op feestdagen, begrafenissen en processies. Bij de halfvastenviering namen de huidenvetters deel aan het *Auweet*, de traditionele optocht waarmee de militaire schuttersgilden en de eveneens gewapende ambachten samen met de stedelijke vooraanstaanden hun prestige wilden manifesteren.



At sijn de rechten vryheden costu
men ende vlaggen van der neerun
ghen van de hudevetters binnen
ghend gheuseert ende onderhoude
van ouden tiden bi den goede liede
ende ghemeen gheselschap der seluer neerighen
ten orboere ende profite van der seluer neerighen
ende oec der inleutenen van deser stede . verment

Bewoners van de Krook in een 15de-eeuws ambachtsregister

Een van de meest fascinerende overblijfselen van het middeleeuwse leerlooiersbedrijf in Gent vormt het reeds vermelde ambachtsregister of cartularium dat de leerlooiers lieten aanmaken in 1478, kort na de bouw van het neringhuis [5.6]. De nering kon het na die geldopslopende onderneming dus nog aan een rijkelijk versierd boekwerk te laten maken. Het is eens te meer een veruiterlijking van de publieke en politieke macht van het ambacht. Het boek is momenteel een van de topstukken van de zaal over de middeleeuwse geschiedenis in het STAM, het Gentse stadsmuseum. Het bevat een miniatuur waarop we, zoals reeds gezegd, de patroonheilige Sint-Gillis zien, met een hinde als vast attribuut, samen met de deken, vier gezworenen en achter hen de bode (*knape*) van de nering. Hoewel nogal stereotiep weergegeven, zijn dergelijke portretten van ambachtsmeesters uitzonderlijk voor die tijd. We krijgen meteen ook een idee van de prachtige kledij, meer bepaald van de lange mantels waarin de heren zich bij plechtige gelegenheden huldten. De miniatuur legt ook een grote klemtoon op het wapenschild van het ambacht. Dit wapenschild kreeg een prominente rol in processies, in stadspublicaties zoals het stadsgezicht van Pieter De Keyser en bij opstanden. Op de miniatuur is het wapenschild te zien in de rechtermarge en de ondermarge van de pagina en ook op het kled van de leden van het bestuur (de 'eed').

Dankzij deze miniatuur bleven de afbeeldingen van enkele bewoners van de Huidevettershoek anno 1478 bewaard. Het dichtst bij Sint-Gillis staat de toenmalige deken van het ambacht afgebeeld: Lieven Doedens. Hij woonde in een halfstenen woning in de buurt van de huidige Krook. Een ander huis op de locatie van de nieuwe bibliotheek was van Drioen vander Varent, de eerste van de vier gezworenen van het ambacht, rechts van Lieven Doedens. In middeleeuwse voorstellingen was de volgorde van de personages strikt bepaald. Vandaar dat we ook de namen kennen van de overige personages van de 'eed': Melsin van Zwalmes, Philips Symoens en Lieven Lapaut. Ze staan in dezelfde volgorde opgetekend in het cartularium. Daarop werd nauwkeurig toegekeken door de opdrachtgevers en dat geeft dus zekerheid omtrent de identificatie.

In de Huidevettershoek

Sommige percelen, strategisch gelegen bij oude vesten en poorten, behoorden toe aan de stad. Er mocht op gebouwd worden, maar jaarlijks moest een vaste cijns worden betaald aan de stad, als erkenning van de grondeigendom. De terreinen waarop de nieuwe bibliotheek staat, behoorden in de 13de en 14de eeuw toe aan erfachtige families uit de stad. Zij stonden die gaandeweg af aan de Armentafel (de voorloper van het OCMW) van hun parochie Sint-Jans (nu Sint-Baafs).

In de buurt woonden in de middeleeuwen overigens niet alleen leerlooiers, maar ook ambachtslieden die verwante beroepen uitoefenden. Een verdwenen steegje in de buurt werd Riemmakersstraatje genoemd [5.7]. De beroepsactiviteit beperkte zich in de Huidevettershoek ook niet alleen tot de leerproductie. Vele anderen profiteerden van de nabijheid van de Schelde voor het uitoefenen van hun beroep, onder meer houthandelaars, smeden en brouwers. Een goed voorbeeld van deze diversiteit waren ook de *stoven* (badhuizen), waarvan de

5.6 Miniatuur uit het cartularium van de huidenvetters uit 1478 [bewaard in De Zwarte Doos, Archief Gent, nu als bruikleen in STAM Gent]. Links bij de ingang van een kluis zien we Sint-Gillis, gekleed als benedictijn. In die tijd werd hij in Gent vereerd als patroonheilige van de huidenvetters. In de verte jagers in een ruig en rotsig landschap. Het dier dat naar de heilige toe nijgt, zou een hinde moeten voorstellen. Die kwam de heilige kluisenaar zogen en hield hem in leven. De jagers wilden de hinde doden, maar troffen per ongeluk de kluisenaar. Dit verhaal was gangbaar in de 13de tot 15de eeuw. Minstens twee 15de-eeuwse buurtbewoners staan afgebeeld: het dichtst bij de heilige deken Lievin Doens en rechts van hem Drioen vander Varent, als eerste van de vier gezworenen van het ambachtsbestuur, met daarbij achterin de bode of *knape*. (Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie)



5.7 Primitief kadaster uit 1834 waarop het Riemmakersstraatje nog te zien is (Universiteitsbibliotheek Gent). Dit straatje kwam uit op de Korianderstraat en werd omstreeks 1894 verkocht aan de Association Linière. (Stad Gent, De Zwarte Doos, Archief Gent)

vroegste bewaard gebleven vermelding in deze buurt dateert van 1380 (zie het hoofdstuk 'Bad of bordeel?').

Men zou het er op het eerste gezicht niet verwachten, maar toch worden er ook 'stenen', prestigieuze stenen huizen, in de Huidevettershoek vermeld. Het *Steen van Overleie* (naar de familienaam van de eigenaars) werd in 1371 beschreven als een stede met twee poorten achteraan en een onbebouwde plek daarnaast. Het huis was gelegen aan de huidige Walpoortstraat. Het *Steen van Haute* herbergde in de jaren twintig van de 15de eeuw de activiteiten van tapijtwever Joos Nazinnen. Een klein *steenkine* werd in 1412 gesitueerd op stadsgrond op de zuidelijke hoek van de (Grote) Huidevettershoek. Hier en op de aanpalende percelen was er zeker een huidenvetterij gevestigd, althans tot het begin van de 16de eeuw. Het pand werd in 1485 aangeduid met de naam 't *blauhuus*, wellicht omdat de voorgevel in (blauwgrijze) Doornikse steen was opgetrokken. De eigenaar was toen Drioen vander Varent, die wordt weergegeven in het cartularium van de nering uit 1478 (zie eerder). Hij werd deken in 1490. Zijn weduwe Margriete Pedaerts verkocht in 1519 het huis aan Lievin Dhooghe, zoon van Jan en kleinzoon van Clais, drie generaties huidenvetters. De weduwe vander Varent preciseerde dat een onbebouwd erf en huidenvetterij in de koop inbegrepen was. De huidenvetterij lag buiten de tuinmuur van het verkochte huis en strekte zich uit vanaf de straat tot aan het water, dus vanaf de Parijsberg, nu de Platteberg, tot aan de Schelde.

Schorswaag, Groenplein en volmolen

Het hierboven vermeldde *blauhuus*, een hoekhuis, werd gelokaliseerd aan 'de waghe met de groene plecke daer de waeghe up staet daerneffens lancx henen streckende tot upde Schelde'. Het door het ambacht beheerde weegtoestel voor de eikenschors, de voor de looierij zo belangrijke bron van looizuur, stond dus op de *groene plecke* die strekte tot aan de Schelde. Nog in 1490 had men het in twee schepenakten over een *scurswaghe* met dezelfde situering. Het was wellicht een constructie in Doornikse steen waaraan een balans was bevestigd. Daar werd de houtschors in zakken en later in tonnen gewogen vooraleer het goedje naar de schorsmolen werd gebracht. Als de molenaar dan de schorsbloem of het *ghestof* (de 'run') terugbracht, werd dat opnieuw gewogen om zijn vergoeding te bepalen. Dit alles stond uitdrukkelijk gestipuleerd in een akte van 1371. De schorswaag gaf haar naam aan de *wagheplaetse* en aan de *straete ghenaeempt de Waghe*, namen die tot de 18de eeuw bewaard bleven.

Hoe de huidenvetters aanvankelijk hun schors gemalen kregen, weten we niet met zekerheid. Mogelijk gebeurde dat met handmolens, rosmolens of getijdenmolens op een vlot in de Schelde. Bij een uitbreiding van de productie werd modernisering echter noodzakelijk. Een energievriendelijke schorswatermolen werd in 1352 ingericht aan de Vijfwindgaten, in een van de vijf 'gaten' waar men gebruik kon maken van het waterniveaoverschil tussen de Opper- en de Nederschelde, gecreëerd door de lokale stuwen. Het transport van de schors vormde geen probleem, want de Vijfwindgaten stond via het water in direct contact met de plaatsen in de stad waar de huidenvetters actief waren. In 1352 verkreeg meester Jan van Coukelaere het recht 't *gat ten wintgaeten* te voorzien van een watermolen. In het begin van de 15de eeuw kwam de schorsmolen in het bezit van de nering van de huidvetters, die hem tot in 1551 in pacht gaf.



Vier gebuurten

Het stedelijke gebied aan de overzijde van de Ketelvest was ingedeeld in vier *gebuurten*: de Grote Huidevettershoek, de Kleine Huidevettershoek, de Korianderstraat en de Walpoort. Gebuurten waren het laagste politieke niveau in de stad. Het waren informeel gegroeide organisaties van buurtbewoners die in de 14de eeuw zouden zijn ontstaan. In de 16de eeuw stond de gebuurte in voor de organisatie van de nachtwacht. In de 17de eeuw werden ze ook bevoegd voor bestrating, verlichting, registratie van nieuwkomers enzovoort. In de 17de en 18de eeuw vaardigden de vier gebuurten reglementen uit die ons wat meer leren over de bewoners in deze buurt. Zo ondertekenden opvallend meer burenen van de Kleine Huidevettershoek hun reglement met een kruisje dan in de Grote Huidevettershoek: ze waren ongeletterd.

5.8 Reglement van de gebuurte van de Kleine Huidevettershoek uit 1655. (Stad Gent, De Zwarte Doos, Archief Gent)

In de Grote Huidevettershoek bepaalde een (later geschrapt) artikel in het reglement dat *'Ende oft gheviele dat gheduerende dese vergaderijnghe door gulsicheyt hem iemant misgynghe van Dierick ofte den auden man te slaen, sal telckendt verbeuren de somme van vijf groote en halfven, ende dat voor tstyncken van sijnen vuylen calve'* [5.8]. Blijkbaar noodzaakten ongeregelde heden bij de verkiezing van een nieuwe deken van de gebuurte (dit gebeurde eens om de drie jaar) het uitvaardigen van deze bepaling.

De gebuurten waren ook de structuren waarlangs problemen in de buurt bij het stadsbestuur kenbaar konden worden gemaakt. Zo was een waterplank (openbaar toilet?) die het stadsbestuur had laten maken voor de gebuurte van de Grote Huidevettershoek in 1674 versleten en werd een reparatie aangevraagd op kosten van de stad. In de Kleine Huidevettershoek beklagde men zich omstreeks 1679 dan weer over de overlast die het lossen van kalkschepen uit het Doornikse met zich meebracht. Het stadsbestuur stipuleerde dat de overslag van kalk enkel mocht gebeuren in de buurt van de kalkschuur die op dat ogenblik blijkbaar in de Kleine Huidevettershoek aanwezig was.

Pas in de 19de eeuw verloren de gebuurten hun functie en werden ze omgevormd tot dekenijen.

Het einde

Cruciaal voor de ambachtelijke geschiedenis van de buurt is een schepenakte van 1564 die spreekt over *'de plaetse daerde waghe plach te stane'*, terwijl een andere akte van 1599 een huis vermeldt *'haudende den houck vande audde waeghe'*. Dit betekent dat alvast één waag buiten dienst werd gesteld en werd afgebroken. De vermelding is mogelijk in verband te brengen met het ontbreken van archeologische bewijzen voor huidenvetterij op de Krook uit de 16de eeuw. De Huidevettershoek was wellicht dus maar zijn naam waard van het midden van de 13de tot het midden van de 16de eeuw.

Vanaf de 16de eeuw verhuisde het zwaartepunt van de leerlooiersactiviteit naar andere geschikte plaatsen in Gent, vooral naar de Huidevetterskaai en het Huidevetterken, gelegen aan Leiearmen in de Seleskestbuurt (de Sint-Salvatorparochie) ten oosten van de Sleepstraat. De geschiedenis van de activiteiten die na de 16de eeuw op de locatie van de huidige bibliotheek plaatsvonden, moet nog grotendeels worden geschreven [5.9]. Vermoedelijk werden een deel van de in de buurt gelegen panden in gebruik genomen als huurwoningen voor kleine ambachtslieden. De historische bronnen getuigen ook van een areaal van opslagplaatsen, vooral van bouw materiaal. Leer had plaats geruimd voor steen.





5.9 Walpoortbrug en Ketelvest in 1835, door Pieter Frans De Noter. (Stad Gent, Museum voor Schone Kunsten)





Puntige hoorns

De knoken van de Krook

An Lentacker & Anton Ervynck

Archeologische botten

Overal waar archeologen in de binnenstad de bodem verkennen, stuiten ze op de resten van dieren. Blijkbaar diende vroeger elk denkbaar plekje dat ook maar een beetje uit het zicht lag, om dode dieren te begraven of hun resten te dumpen. Die botten, tanden, schelpen en ander fraais zijn vaak goed bewaard gebleven en laten zich makkelijk determineren. Dat betekent dat het mogelijk is om te zien van welke diersoort ze afkomstig zijn. Bovendien kan iemand die wat van het dieren skelet kent, bij beenderen vertellen uit welk lichaamsdeel het bestudeerde stuk komt. Als die informatie dan per soort wordt bekeken, is de conclusie al gauw dat de ene collectie dierenresten de andere niet is.

Makkelijk te herkennen is het consumptieafval, dat bestaat uit de resten van dieren die door mensen als voedsel zijn gebruikt. Het omvat doorgaans verschillende soorten, zowel uit de groep van de zoogdieren, de vogels, de vissen, de schaaldieren (zoals garnaal of kreeft) als de schelpdieren. Het botmateriaal toont meestal bewerkingssporen, als gevolg van het lossnijden van het vlees of het in stukken hakken van het kadaver. Een andere categorie is het artisanale afval, dierlijke skeletelementen die niet na menselijke consumptie op een plek zijn beland maar die op gebruik voor andere doeleinden wijzen. Voorbeelden zijn overlangs gekloven lange beenderen van rund of paard, die een tussenproduct in de beenbewerking vormen, of gezaagde stukken gewei van edelhert, wat wijst op de fabricatie van voorwerpen uit hertshoorn. Typisch is dat het in regel om een concentratie van steeds weer hetzelfde skeletelement van één soort gaat. Een derde groep van dierlijke resten zijn de skeletten van begraven kadavers van dieren die niet voor consumptie of artisanaal gebruik in aanmerking kwamen. Het gaat meestal om soorten met een speciale status, zoals katten of honden. Hun skeletten zijn doorgaans volledig en tonen geen bewerkingssporen. Een laatste groep zijn de resten van meestal kleine dieren die bij toeval in een archeologisch spoor belandden: kikkers die zonder nadenken in een waterput sprongen, muizen die na een onfortuinlijke val verdronken in een beerput, insecten geland op een rottend stuk afval.



De botten van de Krook

Welke categorieën zitten nu verscholen in het dierlijk materiaal van de Krook? In wat volgt, wordt eerst gekeken naar de vondsten uit het vooronderzoek. Die komen uit een beperkt deel van het terrein en zijn ingezameld per proefsleuf. Tijdens de opgraving het jaar erna werd materiaal uit een veel grotere zone in zijn geheel geborgen en dat geeft wellicht een meer algemeen maar minder gedetailleerd beeld (maar zie verder).

De identificaties van het dierlijk materiaal uit het vooronderzoek, in totaal 1129 stuks, wijzen op het gemengd voorkomen van twee heel verschillende vondstengroepen. Allereerst is er het consumptieafval, maar dat is sterk in de minderheid. Binnen de groep van de zoogdieren hoort slechts een kwart van de dierlijke vondsten bij de etensresten. Het soortenlijstje is binnen deze categorie ook niet heel lang en bestaat slechts uit varken, rund en schaap, naast een aantal niet tot op de soort te herkennen zoogdierbeenderen. Verder waren er nog wat vondsten van kip en gans, en enkele tientallen mosselschelpen. Van vis was geen spoor te bekennen maar de fragiele en vaak kleine botjes van deze dierengroep zijn enkel goed in te zamelen door sediment te spoelen boven zeven met kleine maaswijdtes. Dat is tijdens het vooronderzoek niet gebeurd. Binnen de zoogdierresten haalt het rund de hoogste vondstaantallen, terwijl er voor elk varkensbot bijna vier van schaap zijn gevonden. Een dergelijk beeld is typisch voor het middeleeuwse Gent van na het jaar 1000.

6.1 Hoornpitten in de modder van de Krook. Centraal in het beeld een stuk van een runderschedel, met een gekromde hoornpit, en rechts daarvan de spitse hoornpit van een geit. (Kristof Haneca, agentschap Onroerend Erfgoed, Brussel)

Driekwart van het zoogdiermateriaal uit het vooronderzoek bestaat niet uit consumptieafval maar uit hoornpitten [6.1]. Grofweg twee derde daarvan komt van rund, de rest van geit. Deze benige uitgroeisels van de schedel, waaromheen de hoorn zit, kunnen niets met menselijke consumptie te maken hebben, want aan een hoornpit valt niets te kluiven. Zoals in het hoofdstuk 'Vettige vellen' werd uitgelegd, worden hoornpitten direct na het slachten van het kadaver losgehakt en gaan ze, nog vast aan de huid, richting leerlooierij. De hoornpitten moeten dus als artisaan afval betiteld worden en wijzen samen met de opgegraven kuipen, kalk en run op het vroegere functioneren van een leerlooierij op de Krook.

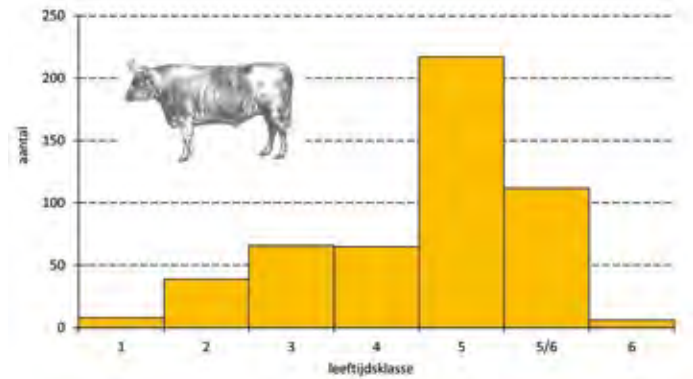
Als de collecties van dierenbotten per proefsleuf apart worden bekeken, tekenen zich verschillen af. Sommige proefsleuven leverden te weinig botten op om interpretaties toe te laten, maar één sleuf toonde duidelijk een groter aandeel aan consumptieresten dan waargenomen op de rest van het terrein. Twee andere sleuven waren dan weer gedomineerd door de hoornpitten van rund, terwijl er ook één gekenmerkt was door een concentratie van geitenhoornpitten. Er zitten dus ruimtelijke verschillen in het gestorte afval. Zonder de verschillende lagen goed te kunnen dateren, is het echter onmogelijk daar dieper op in te gaan. In het volgende hoofdstuk wordt wel gepoogd de dateringsproblematiek beter te duiden.

Ten slotte kwam er uit het vooronderzoek ook nog één bot van een hond. Dat krijgt echter geen aparte bespreking. Dat zou te veel eer zijn.

Kleine runderen

In totaal zijn tijdens het vooronderzoek 526 hoornpitten van rund geborgen. Die worden eerst besproken, want ze hebben als afval van het looien van zwart leer een duidelijke band met de opgegraven houten kuipen (zie het hoofdstuk 'Vettige vellen'). Alle hoornpitten werden grondig onderzocht. Hun lengte werd gemeten, net zoals hun omtrek aan de basis (waar de hoornpit vastzit aan de schedel), en de grootste en kleinste breedte van die basis. Er werd nagegaan of er bewerkingssporen te zien waren en er is getracht de leeftijd van de dieren, en hun geslacht, te achterhalen. Van elke hoornpit is ook bepaald of die uit de linker- of de rechterlichaamszijde van het dier kwam. Er bleken ongeveer evenveel linker- als rechterstukken te zijn.

Voordat de metingen kunnen worden geëvalueerd, moet eerst naar de leeftijd van de dieren worden gekeken. De hoorn van runderen, en dus ook de benen hoornpit die erin zit, blijft immers hun hele leven lang groeien. Dat gaat beduidend sneller in hun jonge jaren maar stopt nooit helemaal. Metingen moeten dus binnen een leeftijdsklasse bekeken worden. Hier stelt zich alvast een eerste probleem: hoe kan de leeftijd van een archeologisch rund bepaald worden als je enkel de hoornpit hebt? Normaal schatten onderzoekers de leeftijd van een zoogdier aan de hand van het doorbreken van de tanden en het wisselen van het gebit, of aan de mate waarin de gewrichtsvlakken van de lange beenderen met de schacht van het bot vergroeid zijn. Die methoden zijn in het geval van de Krook echter niet beschikbaar, maar gelukkig is er een alternatief. Een Engelse onderzoeker merkte op dat de hoornpit van jonge runderen zeer poreus is, het resultaat van een goede doorbloeding die nodig is voor een snelle groei in de jeugd. Bij oudere dieren gaat het oppervlak van de hoornpit zich geleidelijk



steeds meer sluiten. De doorbloeding en groei verlopen dan beduidend trager [6.2]. Op basis van deze observaties is een fotoreeks opgesteld die toelaat runderhoornpitten in zes klassen op te delen. Die kunnen alleen grofweg toegeschreven worden aan leeftijden, maar geven in elk geval een indruk van de samenstelling van de rundergroep waarvan de hoorns op de Krok terecht kwam.

En wat bleek? Het gaat voornamelijk om oude dieren [6.3]. Klasse 5 is het talrijkst en ook een groep waarbij niet kon worden uitgemaakt of ze nu in klasse 5 of 6 thuishoren is goed vertegenwoordigd. In beide gevallen gaat het om dieren die ouder dan 10 jaar werden, wellicht afgedankte melkkoeien of trekrunderen (meestal ossen) die na een leven van dienstbaarheid naar Gent werden gebracht om als vleesleverancier de stadsbevolking te bevoorraden. Van de stieren uit een kudde werd slechts een enkeling als kweekstier gehouden terwijl de andere jonge mannetjes, als ze niet door castratie tot ossen werden 'omgevormd', vaak vroeg voor de bijl gingen. Ze zouden vertegenwoordigd kunnen zijn door de klassen 3 en 4 van de hoornpitten, maar zeker is dat niet. Daarvoor zou het mogelijk moeten zijn om de hoornpitten uit de verschillende klassen op te splitsen in koeien, stieren of ossen. Er bestaan in de literatuur beschrijvingen om dat te doen, en er is zelfs geprobeerd die toe te passen op de vondsten van de Krok, maar dat bleek een onhaalbare zaak. Het probleem is dat de kenmerken om het onderscheid te maken het duidelijkst waarneembaar zijn op types van runderen met lange hoorns, maar die hebben de dieren van de Krok nu net niet (zie verder). Er is nog geprobeerd om allerlei metingen in grafieken tegenover elkaar uit te zetten, in de hoop patronen te zien die geslachtsgebonden zouden kunnen zijn, maar ook dat bleek ijdele hoop. De runderen van de Krok geven hun geslacht niet prijs.

Om de grootste lengte van de hoornpitten nader te bekijken, is een selectie gemaakt van vondsten van enkel de oudere leeftijdsklasse 5, uit één proefsleuf uit het vooronderzoek, die de meeste vondsten opleverde. Het merendeel van de hoornpitten bleek een lengte tussen 12,5 en 17,5 cm te hebben, aangevuld met een beperkte groep die wat grotere formaten haalde [6.4]. In de officiële

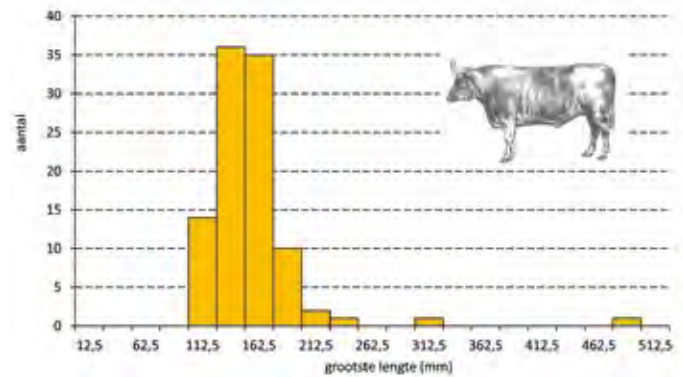
6.2 Fragmenten van runder-schedels uit de Krok. Links een jong dier met de duidelijk poreuze structuur van de hoorn-pit, rechts een ouder dier met een meer solide botstructuur. (Kris Vandevorst, agentschap Onroerend Erfgoed, Brussel)

6.3 Leeftijdsverdeling van de hoornpitten van rund, vondsten uit het vooronderzoek. (agentschap Onroerend Erfgoed, Brussel)

opdeling van de rundertypes worden de dieren van de Krook 'shorthorns' genoemd. De grens om als 'mediumhorn' door het leven te gaan, ligt bij 22 cm en dat haalt bijna geen rund uit de collectie. Een aantal uitschieters doet dat net wel, maar zoals gezegd is dat een heel kleine minderheid. Merkwaardig genoeg is er één hoornpit van meer dan 36 cm lang, waardoor zijn vroegere eigenaar als 'longhorn' mag worden betiteld.

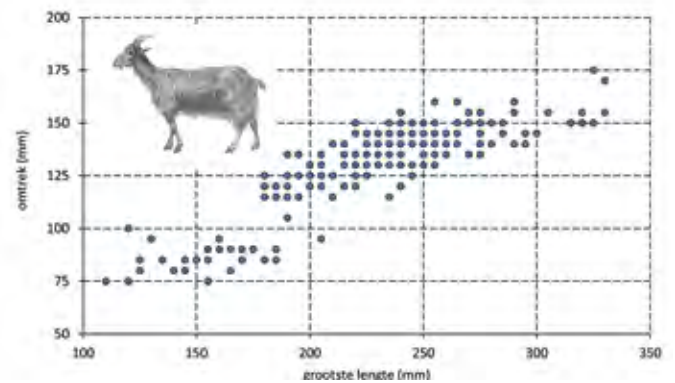
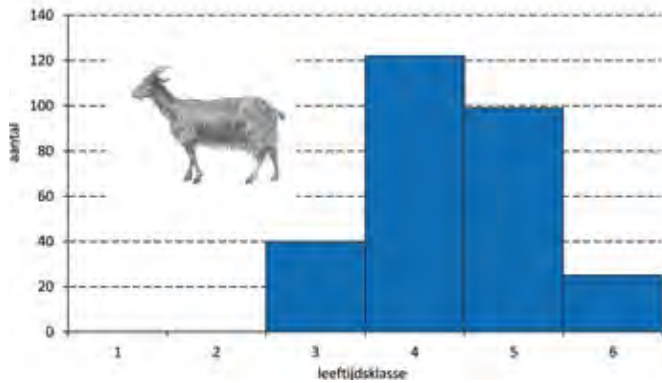
De korte hoorns van de runderen van de Krook horen zonder twijfel bij het bekende laatmiddeleeuwse rundertype van klein formaat, waarvan de koeien slechts een schofthoogte (de afstand van de bovenzijde van de schouder tot de grond) van 110 tot 120 cm haalden [6.5]. Dat is een stuk minder dan bij de runderen van nu, maar de laatmiddeleeuwse dieren waren nog niet sterk uitgeselecteerd en kregen niet de voeding en medische verzorging van de huidige veestapel. Het waren dieren die voor allerlei doeleinden werden benut: om de ploeg te trekken, melk te leveren en voor nageslacht te zorgen, en dan was lichaams grootte niet de eerste bekommernis. Pas in laatste instantie werden de laatmiddeleeuwse runderen als vleesleverancier voor de stad gebruikt, en dus ook als basisproduct voor de leerlooierij.

Als er aan de hoornpitten uit de Krook nog een voldoende groot stuk van de voorhoofdschedel vastzit, is vaak de grote impact zichtbaar van de hamer waarmee het rund bij de slacht, frontaal tussen de oogkassen, een slag kreeg. Dat diende om het dier te verdoven, maar leidde in regel ook tot de versplintering van de voorhoofdschedel. Verder zitten er op ongeveer een zesde van het materiaal snijsporen op het voorhoofd, het resultaat van het villen van het dier na de slacht. Andere sporen tonen zich op de hoornpitten zelf, vooral aan de basis, maar zijn zeldzaam. Ze worden verder besproken, bij het relaas over de hoornbewerkers.



6.4 Verdeling van de lengtes van de hoornpitten van rund, vondsten uit het vooronderzoek, leeftijdsklasse 5. (agentschap Onroerend Erfgoed, Brussel)

6.5 Het kleine, korthoornige laatmiddeleeuwse rund. (Luttrell-Psalter, London, British Library, Add. Ms. 42130, fol. 170. Engeland, ca. 1330-1340)



Forse geiten

Van geiten zijn tijdens het vooronderzoek 288 hoornpitten verzameld, weer ongeveer evenveel uit beide lichaamszijden. Hun studie werd op dezelfde manier aangepakt als voor de runderhoornpitten. Er was wel één bijkomende moeilijkheid: voor geit is in de literatuur geen fotoreeks beschikbaar die toelaat de hoornpitten in verschillende groeifasen op te delen. Daarom maakten de onderzoekers zelf een reeks van opnamen, geïnspireerd door het voorbeeld voor het rund. Hoe de opgestelde klassen moeten worden verbonden met de leeftijd van de dieren valt voorlopig niet te achterhalen, maar een algemene kijk op de opbouw van de populatie is weer het belangrijkste doel.

Als aangenomen wordt dat de groei van de hoornpit relatief gelijk verloopt gedurende het leven van beide soorten, blijken er in vergelijking met de runderen bij de geiten meer jonge dieren te zitten [6.6]. Dit patroon lijkt op het eerste zicht moeilijk te interpreteren, maar bij geiten is het gelukkig wel mogelijk om aan de hand van de hoornpitten het geslacht van de dieren te achterhalen. De hoorn van vrouwelijke dieren (die verwarrend genoeg ook gewoon 'geiten' worden genoemd) heeft bij een traditioneel geitentype een andere vorm dan bij de bokken. Bovendien hebben de vrouwelijke dieren beduidend kleinere hoorns dan de bokken. Als de lengtes gewoon worden vergeleken, is dat niet zo duidelijk omdat de afmetingen van de hoorns van de kleinste mannetjes overlappen met die van de grootste wijfjes. Maar wanneer de lengte van de hoornpit tegenover de omtrek aan de basis wordt uitgezet, tekenen zich duidelijk twee groepen af [6.7]. Uit de grafiek is meteen ook af te lezen dat de vrouwelijke geiten op de Krook in de minderheid zijn, terwijl de bokken binnen hun soort het grootste deel van de vondsten uitmaken. Eenmaal de leeftijden erbij gehaald, wordt ook duidelijk dat de vrouwelijke dieren ouder werden dan de bokken. De in het algemeen jongere leeftijd van de geiten ten opzichte van de runderen is dus het resultaat van een overwicht aan jongere bokken.

De toevoer van het platteland verliep voor de geiten dus anders dan voor de runderen. Bij de geit werden mannetjes alleen in heel kleine aantallen tot op oudere leeftijd gehouden. Castratie om als trekdier te kunnen dienen was minder een optie, alhoewel geitenkarren natuurlijk wel gebruikt kunnen zijn

6.6 Leeftijdsverdeling van de hoornpitten van geit, vondsten uit het vooronderzoek. (agentschap Onroerend Erfgoed, Brussel)

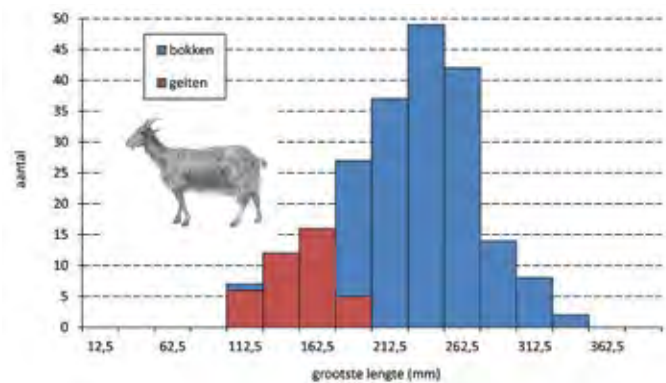
6.7 Grootste lengte versus de omtrek van de basis van de hoornpitten van geit uit het vooronderzoek. De cluster linksonder is afkomstig van de vrouwelijke dieren, de groep rechtsboven van de mannelijke. (agentschap Onroerend Erfgoed, Brussel)

(maar die konden evengoed door vrouwelijke dieren worden getrokken). Enkele van de geitenhoornpitten van de Krook tonen wel kenmerken die tussen die van vrouwelijke en mannelijke dieren in liggen. Zouden dit toch gecasteerde dieren zijn? Hoe het ook zij, belangrijk is dat blijkbaar veel bokken werden 'weggedaan' naar de stad, zodat ze nog wat oprachten, terwijl de vrouwelijke geiten niet alleen langer op het platteland bleven, maar ook veel minder vaak uiteindelijk in de stad belandden.

Om het verschil in de behandeling tussen runderen en geit goed te begrijpen, is het goed om te weten dat geitenvlees in de laatmiddeleeuwse stad nauwelijks of niet werd gegeten. Tussen het consumptieafval van stedelijke middeleeuwse (en latere) huishoudens zitten vrijwel nooit botten van geit. Dat is trouwens ook zo voor kastelen of abdijen buiten de stadsmuren. Het is onder archeologen een bekend verhaal dat het voor bottenonderzoekers moeilijk is om het verschil te zien tussen een skeletelement van een schaap en een geit. Toegegeven, voor een deel is dat zo, maar er zijn genoeg botten die het wel toelaten om een onderscheid te maken. En die tonen dat de geiten na de Romeinse tijd uit ons consumptieafval verdwenen. Wanneer een middeleeuws of later bot kan worden gedetermineerd als schaap of geit, gaat het vrijwel steeds om de eerste soort. Dat kan toch geen toeval zijn?

De vraag blijft wel wat er met het vlees gebeurde van de geiten waarvan de hoorns en het vel op de Krook arriveerden. Werden die geiten wel in de stad geslacht? Misschien kwamen de gevillede huiden, met de hoorns er nog aan, rechtstreeks van de boer naar de looierij? Feit blijft dat als de geitenkadavers na een slacht binnen de stadsmuren werden weggegooid, ze toch ergens bij opgravingen zouden moeten opduiken? Honden en katten, die in normale tijden evenmin werden gegeten, worden toch ook bij zowat elke stedelijke opgraving gevonden? Het blijft een probleem en in de Engelse archeologische literatuur wordt dan ook gesproken van de 'missing goat'.

Het interessante aan de opgravingen op de Krook is dat voor het eerst in onze archeologie een kijk wordt geboden op de 'traditionele' geit die deel uitmaakte van ons middeleeuwse verleden. Het blijkt om een dier met imposante hoorns te gaan, die doorgaans recht de hoogte in staken. Als alle leeftijden op een hoop worden gegooid, tonen de vrouwelijke dieren een gemiddelde hoornpitlengte tussen 15 en 17,5 cm, terwijl de bokken een gemiddelde van tussen 22,5 en 25 cm halen [6.8]. De (nog jonge) geitenbokken op de Krook hebben dus hoorns die gemiddeld langer zijn dan die van de runderen van dezelfde vindplaats. Sommige geitenhoornpitten tonen een licht gedraaide vorm waarbij de punten naar buiten wijzen, maar dat komt enkel voor bij een kleine minderheid, die wel altijd uit bokken bestaat. Natuurlijk kan het zijn dat de bokken waarvan de hoorns op de Krook terecht kwamen, nog niet oud genoeg waren om de gedraaide vorm te krijgen. Dat klopt echter niet met de observatie dat de licht gedraaide hoorns in alle leeftijdsklassen van de bokken voorkomen, zij het steeds in kleine aantallen. Bovendien bestaat het uiteinde van de hoorn van een geit (of rund) volledig uit



6.8 Verdeling van de lengtes van de hoornpitten van geit, vondsten uit het vooronderzoek. (agentschap Onroerend Erfgoed, Brussel)

6.9 Een geit uit Vlaanderen, getekend door Jacob Jordaens [1593-1678]. (Yale University Art Gallery, Wikimedia Commons)

hoorn, zonder bot. De benen hoornpit reikt binnenin niet zo ver en dus kan een gedraaide tip van de hoorn onzichtbaar zijn op de benen hoornpit van het dier.

Het is verleidelijk om naar nog bestaande traditionele geitenrassen te kijken als referentiebeeld voor de dieren van de Krook. De Vlaamse geit komt dan natuurlijk eerst in beeld [6.9] en de vrouwelijke dieren en de jonge mannetjes van dat ras hebben inderdaad de rechte horens die we zien op het materiaal uit de opgravingen. Oudere mannetjes van dat ras kunnen gedraaide hoorns hebben, maar zoals gezegd zitten die misschien niet (zichtbaar) tussen het Gentse vondstmateriaal. Een volledige overeenkomst tussen de archeologische geiten en de dieren van het nog bestaande Vlaamse ras is trouwens niet te verwachten. Er werd in de middeleeuwen immers nog niet aan rassenvorming gedaan. Elke regio had zijn type van huisdieren die het best waren aangepast aan het lokale landschap, maar niemand controleerde of die beesten voldeden aan een ideale standaard. Dat was niet belangrijk, als het dier maar deed waarvoor het was opgekweekt.

Op de geitenhoornpitten en de stukken schedel die er nog aan zitten, komen ook bewerkingsporen voor, net als bij het rund, maar in grotere frequentie. Het gaat opnieuw om hak- en snijsporen die met het doden en het villen van het dier te maken hebben, maar ook om sporen op de basis van de hoornpit zelf. Die laatste komen verderop aan bod.







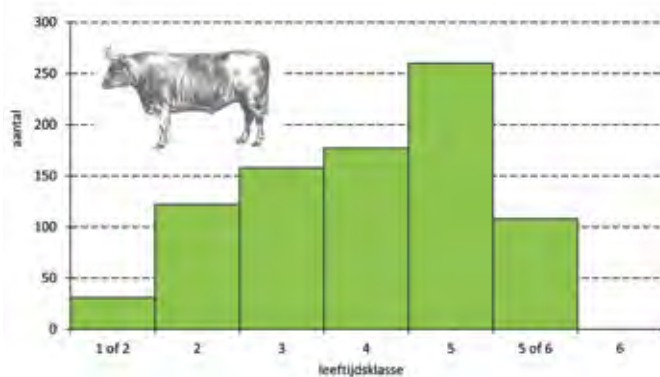
Dierenbot uit de grootschalige opgraving: meer van hetzelfde?

Naast het botmateriaal uit het vooronderzoek leverde ook de vlakdekkende opgraving een mooie collectie dierenresten op. Ze komen vooral van een grote afvalconcentratie nabij de waterkant. In totaal gaat het om bijna 1500 stuks die opnieuw een mengeling van consumptieafval en artisanale resten bevatten. De eerste groep haalt een wat groter aandeel dan in het eerder besproken materiaal, maar de soortensamenstelling is grofweg dezelfde. Het rund is weer het best vertegenwoordigd, maar de aantalsverhoudingen tussen de vondsten van de minder frequente soorten, varken en schaap, is nu 1 op 2 in plaats van 1 op 4. Een bijzonderheid is de vondst van één botje van een geit (geen hoornpit).

60 % van de vondsten uit de opgraving bestaat uit hoornpitten, met het grote verschil dat de geit hierbij bijna niet aanwezig is, in tegenstelling tot wat bleek uit het vooronderzoek. Er zijn bij de vlakdekkende opgraving 856 runderhoornpitten verzameld en maar 39 geitenhoornpitten, wat neerkomt op 96 % tegenover 4 %. Was bij toeval enkel deze collectie op de studietafel beland, en niet ook die uit het vooronderzoek, dan zou een geheel ander beeld van de leerlooierij op de Krook zijn ontstaan, met een grove onderschatting van het aandeel van de geit.

De leeftijdsopbouw van de collectie runderhoornpitten werd op dezelfde manier ingeschat als bij de reeds bestudeerde vondsten, maar toont niet exact dezelfde resultaten. Bij de vondsten uit de opgraving zitten meer hoornpitten van jonge runderen [6.10]. De klassen 2, 3 en 4 zijn sterker vertegenwoordigd en er zijn zelfs stukken die op de grens van klassen 1 en 2 vallen. Dieren van klasse 2 hebben een leeftijd van 2 tot 3 jaar, dus het gaat om vrij jonge runderen. De oude dieren van klasse 5 en '5 of 6' halen nog wel de hoogste frequentie, maar het aandeel van jonge runderen valt niet te negeren. Er zijn echter ook overeenkomsten met de collectie uit het vooronderzoek. Als de lengte van de runderhoornpitten wordt bekeken voor klasse 5 alleen, komen de waarden perfect overeen met die van de vondsten uit het vooronderzoek. Het gaat weer vrijwel uitsluitend om 'shorthorns', terwijl slechts enkele stukken flirtten met de ondergrens van de 'mediumhorns'. Echt grote hoornpitten zijn tijdens de opgraving niet meer gevonden. De sporen op de stukken (gaten, snij- en haksporen) tonen hetzelfde beeld als bij het reeds bestudeerde materiaal. De conclusie moet zijn dat de vondsten uit het vooronderzoek en uit de opgraving niet hetzelfde zijn, maar toch niet erg verschillend.

Tijdens de opgraving hebben de archeologen uiteindelijk met de graafmachine een greep uit de bodem genomen in een poging om het onderste deel van de afvallagen op de Krook in beeld te brengen. Bij die verkenning in de diepte kwam weer een collectie botmateriaal tevoorschijn met wat schaarse consumptieresten, maar ook weer hoornpitten, 95 in getal. Daarvan bleek 85 % van geiten te komen en 15 % van runderen, wat een compleet ander beeld was dan uit de grote opgravingscollectie bleek. Zouden de geitenhoornpitten dan inderdaad vooral in de onderste, en dus misschien ook oudste afzettingen op de vindplaats thuishoren?



6.10 Leeftijdsverdeling van de hoornpitten van rund, vondsten uit de opgraving. (agentschap Onroerend Erfgoed, Brussel)

Hoornpitten en de leerlooierij

Wat vertellen de opgegraven hoornpitten nu over de laatmiddeleeuwse leerlooierij, althans die in Gent? Allereerst dat deze skeletelementen als afval van het bedrijf op zichzelf staan. Andere runderbotten dan de hoornpitten zijn schaars en behoren tot het consumptieafval, niet tot de artisanale resten. Van de geit was er behalve de hoornpitten geen enkele vondst, op een eenzaam eerste teenkootje na dat misschien nog in de huid stak. De botten van de Krook bevestigen dus het beeld dat al eerder van de Vlaamse leerlooierijen is ontstaan. Anders dan op Engelse vindplaatsen werden er geen concentraties van beenderen uit de pootuiteinden of de staart aangetroffen. Het villen van de dieren gebeurde op een andere, systematische manier, waarbij alleen hoornpitten aan de huiden bleven zitten.

Hoe de toevoer van de huiden verliep, is moeilijk exact te achterhalen, maar het is aannemelijk dat de rundervellen (en -hoorns) van het stedelijke vleeshuis kwamen. In de stad werd veel rundvlees gegeten en de dieren kwamen zonder twijfel 'op de hoof', al wandelend, van het platteland naar Gent. Ze moesten ergens worden geslacht, maar liefst niet thuis, want dat gaf een hoop gedoe en er was ongetwijfeld een reglementering om dit in te perken. Het vleeshuis zal dus waarschijnlijk de aanvoerplaats zijn geweest. Voor de geiten ligt de interpretatie echter moeilijker, zoals hiervoor uitgelegd. De geitenhuiden kwamen misschien rechtstreeks van het platteland, wel met de hoorns maar niet met de rest van het dier er nog aan. Opvallend is dat het bij beide soorten gaat om dieren die op het platteland waren 'afgedankt' maar daarom niet noodzakelijk het beste leer leverden. Huisdieren werden inderdaad niet om het leer gekweekt, dat was alleen het dankbare bijproduct van een hele verwerkingsketen. Dit alles betekent dat men in laatmiddeleeuws Gent vaak oud (en taai) rundvlees at en ook leer produceerde uit de huiden van oude dieren, die hier en daar beschadigingen vertoonden. Bij die interpretatie is het helaas moeilijk in te schatten wat het verschil in de leeftijdsopbouw van de collecties runderhoornpitten uit het vooronderzoek en de opgraving betekent. Oudere dieren overwegen in beide onderzoeken, maar misschien is er een chronologisch verschil? Misschien werden naar het eind van de middeleeuwen toe meer jongere dieren naar de stad gebracht en was vleesproductie een steeds belangrijkere optie in de veeteelt op het platteland?

Wanneer de huiden aankwamen op de Krook, moesten de hoorns worden verwijderd. Vondsten van de kopdelen van gelooide huiden uit een laatmiddeleeuwse Brugse leerlooierij tonen aan dat men de huid lossneed rondom de basis van beide hoornpitten en dan de hoorns door de ronde gaten haalde. Die handeling is echter makkelijker uit te voeren als beide hoornpitten van elkaar gescheiden waren. Bij de opgegraven schedeldelen zitten de linker- en rechterhoornpitten inderdaad nooit meer aan elkaar vast. Het scheiden van beide helften moet wel moeite hebben gekost, want de schedel tussen de hoornpitten is uitermate stevig gebouwd. Hoe de looiers daar precies in slaagden, is niet bekend.

De hoornpitten documenteren twee specifieke ambachtelijke activiteiten: het 'touwen' van wit en van zwart leer. Van het laatste bedrijf staat buiten kijf dat het op de Krook plaatsgreep, daar zijn de kuipen het overtuigende bewijs

van. Van het 'witte' ambacht is dat echter niet zeker. Het afval, de stapel geitenhoornpitten, ligt er wel, maar het kan van elders aangevoerd zijn, want bij dit ambacht vallen er geen archeologisch zichtbare structuren te ontdekken. De nabije buurt van de *Correyderstraat* (nu Korianderstraat) komt zeker in aanmerking als locatie voor de verwerking van de geitenvellen. Omdat de runderhoornpitten samen met die van geiten werden opgegraven, is snel aangenomen dat beide ambachten gelijktijdig en op dezelfde locatie actief waren. Dat is echter niet noodzakelijk zo, want het kan om herwerkt materiaal gaan en de vondsten zijn op zichzelf en onderling moeilijk in de tijd te plaatsen. Ze kunnen inderdaad van verschillende productieplaatsen afkomstig zijn. Het volgende hoofdstuk probeert alvast in de dateringen meer duidelijkheid te brengen.

Dan is het nu dringend tijd om een dier voor het voetlicht te halen dat tot dusver niet in het verhaal voorkwam: het schaap. Voor het bewerken van wit leer dienden, zoals in het hoofdstuk 'Vettige vellen' werd aangekaart, niet alleen de vellen van geiten als grondstof. Ook schapenhuiden ondergingen hetzelfde proces. En zonder twijfel waren schapen voor het 'witte' ambacht veel belangrijker dan geiten, gewoon omdat er op het Vlaamse platteland veel meer schapen rondliepen dan dat er op de boerderijen geiten werden gehouden. Schapen moesten in eerste instantie wol leveren, maar hun vlees stond in tegenstelling tot dat van geiten frequent op het stedelijke menu. Dat toont hun aanwezigheid in het stedelijke consumptieafval voldoende aan. Er moeten dus vrijwel dagelijks hier en daar in de stad schapen geslacht zijn en hun huiden zullen naar de witledertouwers zijn gebracht. Maar gebeurde dit met de hoorns er nog aan? En waarom zijn er dan geen schapenhoornpitten op de Krook gevonden? Die vraag is helaas zinloos, omdat schapen in het laatmiddeleeuwse Vlaanderen meestal geen hoorns meer hadden. Er werd toen een type van wolschaap gehouden waarbij zowel de rammen als de oaien hoornloos waren.



6.11 Schedels van laatmiddeleeuwse, hoornloze schapen, uit het consumptieafval van de Krook. (Kris Vandevorst, agentschap Onroerend Erfgoed, Brussel)

Vondsten van schapenschedels uit de late middeleeuwen, ook uit de opgravingen op de Krook, tonen dat aan [6.11]. Vermits in onze contreien de leerlooierij wat dierlijk materiaal betreft, enkel archeologisch kan worden geïllustreerd aan de hand van hoornpitten, blijven dieren zonder deze attributen helaas geheel onzichtbaar. Uit ambachtelijk oogpunt kan dan ook worden gesproken van de *'missing sheep'*.

Het gebrek aan archeologisch bewijsmateriaal geldt trouwens ook voor het paard. Het vlees van deze edele viervoeters werd niet gegeten in de laatmiddeleeuwse samenleving, maar na hun dood zal hun vel wel gerecupereerd en verwerkt zijn. Omdat paarden geen hoorns hebben, die op leerlooiersites zouden kunnen opduiken, blijft hun aandeel in het leerlooiersbedrijf echter onderbelicht. Behalve de *'missing goat'* en *'sheep'*, is er dus ook een *'missing horse'*.

Het bewerken van hoorn

De vele hoornpitten uit de bodem van de Krook (duizenden, want er is maar een deel ingezameld), blijven de nieuwsgierigheid wekken. Aangenomen dat de leerlooiers in de loop van de geschiedenis een stedelijk monopolie op het verhandelen van de hoorns hadden verworven, als deel van het slachtafval dat meekwam met de dierenvellen, blijft het de vraag waarom de hoornpitten op het looiersterrein achterbleven.

Allereerst is niet duidelijk wat de opgegraven hoornpitten voorstellen. Zijn het stukken waarbij de hoorn nog om de pit zat, of was die al weggehaald? Dat is moeilijk te zeggen, want hoorn bewaart niet in de bodem. Het is een zeer vergankelijk product wanneer het wordt overgelaten aan de elementen. Verder rijst de vraag of de hoornbewerkers de hoorn kwamen ophalen met de hoornpit er nog in of dat been en hoorn door de leerlooiers werden gescheiden. Het losmaken van de hoorn van het bot was op zich niet zo'n moeilijke taak. Door de hoorns gewoon een tijd te weken in water, rotte het bindweefsel tussen hoorn en pit, waarna die makkelijk van elkaar loskwamen. Betekent dit dat de leerlooiers die handeling voor hun rekening namen en dat de hoornbewerkers enkel met de losgemaakte hoorn het terrein verlieten? Op veel hoornpitten zitten echter haksporen aan de basis van het bot. Dat wijst erop dat men toch niet altijd wachtte op een rotting in water, maar de hoorn soms op een meer ingrijpende manier losmaakte. Ook dat suggereert dat de hoornbewerkers enkel hun grondstof ophaalden en niet het restproduct dat er nog in zat. De haksporen komen voor bij zowat alle geitenhoornpitten, maar veel minder bij die van rund. Er was dus een verschil in behandeling tussen de soorten hoorns. Mogelijk zijn die van geit toch moeilijker los te maken van de hoornpit dan die van rund?

Enkele hoornpitten van geiten en één van rund vertonen een gat nabij de basis, alsof iemand er een spijker heeft ingeslagen. Als dat gebeurd is vóór de hoorn van het bot werd losgemaakt, heeft het misschien te maken met huden en hoorns die in een niet al te verse conditie werden vervoerd en waarbij de hoorn los dreigde te komen? Blijkbaar droegen de looiers zorg voor het *'bijproduct'* van hun ambacht. Het zal ongetwijfeld een cent hebben opgebracht.

Jammer is dat van het ambacht van de hoornbewerker historisch zo weinig bekend is. Dat is zo in het algemeen voor middeleeuws Europa, maar het is zeker even waar voor het oude Gent. Deze werklieden lieten weinig geschreven bronnen na, wellicht het effect van hun niet zo hoge status, en ook de archeologie kan hen niet uit de vergetelheid trekken. Omdat hoorn niet bewaard blijft in onze bodems, blijven de productie en het gebruik van dit dierlijk product slecht gedocumenteerd. De ateliers van de hoornbewerker lieten ook geen sporen na, want meer dan een vuurtje en een snijbank heb je niet nodig om hoorns voorwerpen te maken. De hoorns van rund of geit moesten overlans worden opengesneden en dan verwarmd om ze plat te krijgen. Dan konden de platte stukken tot plaatjes worden gesneden, die na polijsten en invetten lichtdoorlatend, maar niet doorzichtig werden. Die plaatjes werden gebruikt als alternatief voor vensterglas en als ruitjes in lantarens. Je kon uit hoorn ook allerlei voorwerpen snijden, zoals kammen, knopen of lepels, die na ze weer te verwarmen in de gewenste vorm werden gedrukt. Na afkoeling behield de hoorn zijn nieuwe vorm en die flexibiliteit maakte dit product tot een waardige voorloper van het huidige plastic. Je moest wel opletten dat je niet met een hoornen lepel in hete soep roerde, want dan nam die weer de vorm aan van de hoorn van zijn vroegere eigenaar.

Ten slotte blijven wat merkwaardige dingen onverklaard. Een aantal hoornpitten van geit vertoont, steeds aan de binnenzijde, een grote cirkelvormige doorboring. In één geval loopt de doorboring zelfs door het hele bot [6.12]. Dergelijke sporen zijn al op meerdere leerlooiersites in Noordwest-Europa aangetroffen, maar er is geen goede verklaring voor. Zou men de gaten hebben aangebracht vóór de hoorn van de hoornpit was losgemaakt? Was het de bedoeling een soort voorwerp te verkrijgen? De gaten aanbrengen nadat de hoorn was losgemaakt, lijkt weinig zin te hebben maar, om eerlijk te zijn, hebben archeologen geen idee. Twee hoornpitten van geit vertoonden inkervingen. Op de ene hoornpit was een kruisvormig patroon aangebracht, opgebouwd uit puntgaten, op de andere een tekening van evenwijdige lijntjes en een driehoek [6.13]. Het inkrassen zal zonder twijfel direct op de benen hoornpit gebeurd zijn. Veel betekenis valt daar niet achter te zoeken. Mogelijk zat iemand zich vele eeuwen geleden aan de waterkant te vervelen en kerfde die dan maar wat figuurtjes in rondslingerende botten.

6.12 Doorboringen op hoornpitten van geit uit de Krook.
(Kris Vandevorst, agentschap Onroerend Erfgoed, Brussel)

6.13 Hoornpitten van geiten uit de opgraving op de Krook, met vooraan een exemplaar met een ingekrast motief. (Kris Vandevorst, agentschap Onroerend Erfgoed, Brussel)



A microscopic image showing a cross-section of wood and charcoal. The wood part is on the left, showing a regular pattern of circular vessels. The charcoal part is on the right, showing a highly porous, irregular structure. The text "Hout en kool" is overlaid in the center.

Hout en kool



Natuurwetenschappelijke dateringen

Kristof Haneca & Anton Ervynck

Geen verleden als het niet gedateerd is

Wanneer in een stokoude stad als Gent bij graafwerken oude spulletjes, muren of ander ongerief aan de dag komen, is het oordeel snel geveld: dat zijn de middeleeuwen! Die zitten in Gent blijkbaar overal als je maar een beetje de diepte in duikt, en over de ouderdom van de opgegraven resten kan geen twijfel bestaan. Gent heeft een wereldberoemde middeleeuwse reputatie, met zijn Arteveldes, zijn rijzige Belfort en het bijna volledige Lam Gods. Middeleeuwer kan een stad niet zijn.

Maar er zijn nuances. Die zo bekende middeleeuwen bestaan een periode van wel duizend jaar waarin ongelooflijk veel dingen gebeurd zijn die het samenleven van de mensen van toen ingrijpend veranderden. De ene 'middeleeuw' was de andere niet. Bovendien wordt vaak vergeten dat er na die tijd nog een aantal ongemeen boeiende eeuwen zijn voorbijgegaan. Het zou dus een vergissing zijn het verleden van een stad als Gent op een hoopje te gooien zonder gedetailleerde studie naar de precieze ouderdom. De leerlooierij op de Krook is daar een voorbeeld van.

Vaak kost het archeologen niet veel moeite om hun vondsten, of de putten en kuilen waaruit ze komen, aan de een of andere eeuw toe te wijzen. Wat scherven aardewerk, een metalen werktuig of een leren schoen kunnen volstaan. De vorm van dergelijke voorwerpen is in de loop der tijd immers sterk veranderd en omdat die spullen ook geen eeuwen meegingen, vormen ze – eenmaal weggegooid – een dankbaar merkteken voor een lang verleden tijd. Maar op een verlaten industrieterrein, zoals de leerlooierij op de Krook er een was, ligt het wat moeilijker. Er werd weinig huishoudelijk afval aangetroffen dat voor een datering kon dienen en ook de opbouw van de bodem was weinig gestructureerd. De door archeologen zo aanbeden opstapeling van netjes in de tijd jonger wordende laagjes was op de Krook niet te bespeuren. Het moet – met alle respect – gezegd: het terrein was een archeologisch stort, waarin het moeilijk dateren was.

Maar een verleden is die naam niet waard als het niet gedateerd is. De onderzoekers op de Krook stonden dan ook voor de uitdaging om te zoeken naar methoden waarmee de opgegraven resten van de leerlooierij in de tijd konden worden geplaatst zonder hulp van gebroken vaatwerk, verloren munten

of andere spullen waaraan een datum kan worden toegekend. Maar waren die te vinden op een troosteloos terrein bezaaid met houten kuipen en opgehoogd met dierenbotten? Verrassend genoeg wel, want ook hout en bot bleken ideale tijdsindicatoren te zijn. Ze doen wonderen wanneer aardewerk het laat afweten.

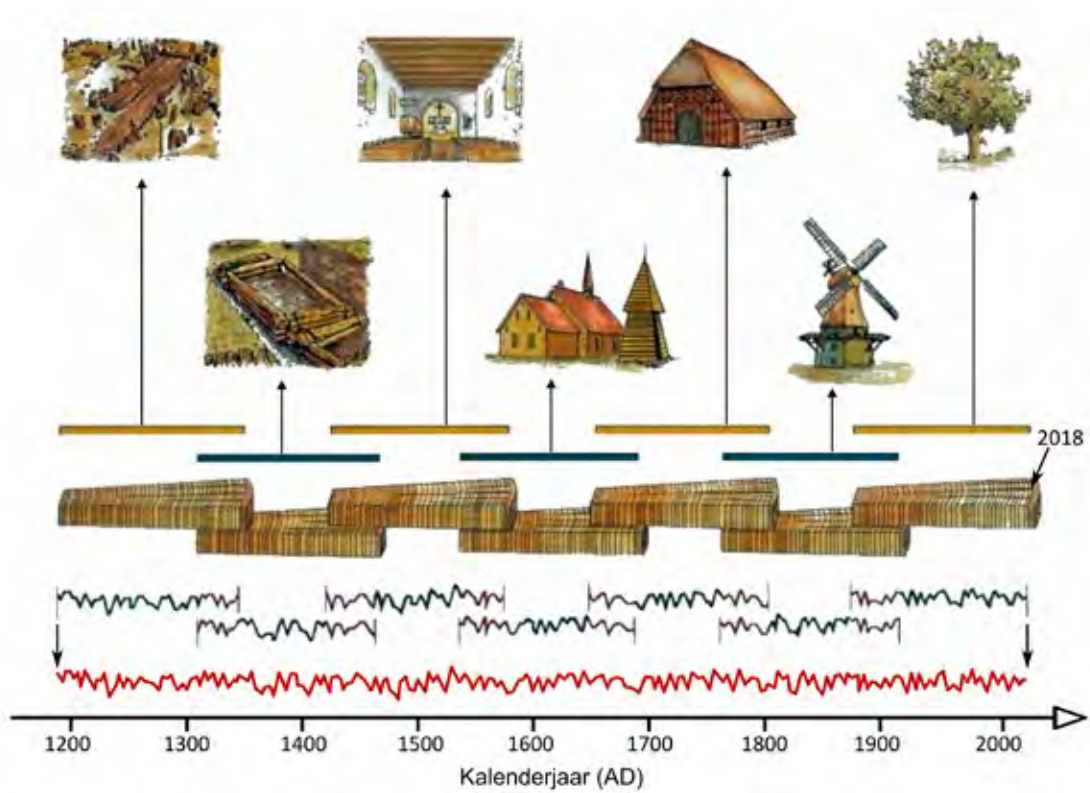
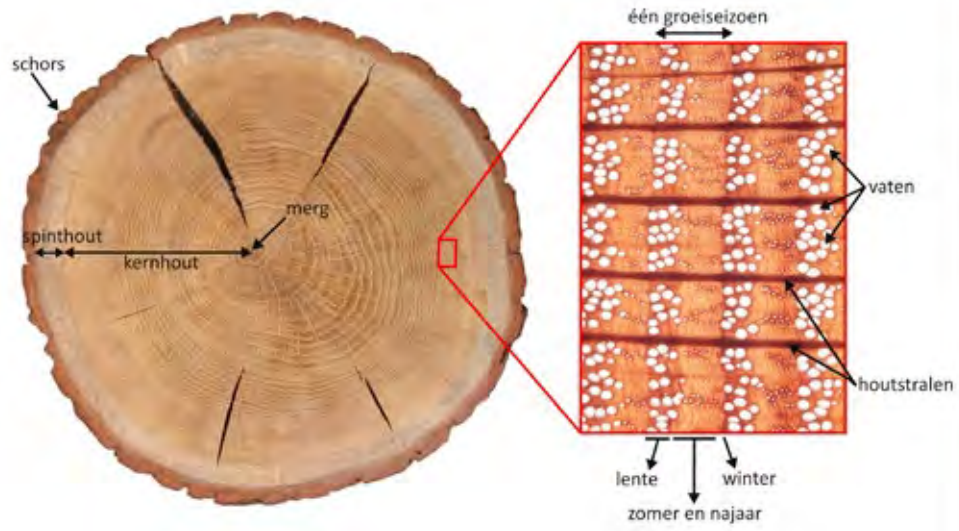
Hoe oud is dat hout?

De houten kuipen die door de leerlooiers van de Krook werden gebruikt, zagen er verdacht veel uit als de houten kuipen die daarvoor en nog tijden daarna werden gebruikt. Een kuip is een kuip: wat duigen tegen elkaar, iets eromheen om alles bij elkaar te houden, een bodem erin en klaar is kees. Een datering op basis van vormveranderingen zat er dus niet in. Maar toch, dat houten kuipen nu precies uit hout waren gemaakt, opende mogelijkheden. Hout was, voor het een kuip, ton, balk of plank werd, immers een levend weefsel en registreerde hoe het er tijdens zijn bestaan als deel van een boom aan toe ging. In gunstige jaren, met veel licht en een aangename temperatuur, groeide de boom voorspoedig en werden brede groeiringen gevormd. Sombere, klamme jaren zorgen dan weer voor smalle groeiringen.

Maar wat zijn die groeiringen? Bomen vormen elk groeiseizoen een nieuwe laag houtcellen. Die ontstaan vanuit een buitengewoon weefsellaagje, slechts enkele cellen dik, dat zich net onder de schors bevindt [7.1]. Van daaruit worden naar de binnenzijde van de boom toe stamcellen gevormd, die zich daarna omvormen tot houtcellen en uiteindelijk de solide stam van de boom vormen. Naar de buitenzijde toe ontwikkelen de stamcellen zich tot de schors. Die groei is echter niet continu. In streken met een gematigd klimaat valt hij stil tijdens de winter. De bomen zijn dan in rust. Het nieuwe groeiseizoen start in het voorjaar, wanneer de temperatuur opnieuw stijgt en de dagen lengen. Op dat moment wordt de boom weer actief. De sapstroom vloeit weer, er komt nieuw groen aan de takken en de boom start de aanmaak van een nieuwe laag hout. In het najaar stopt de houtaanwas opnieuw en wordt het groeiseizoen afgesloten.

En wat is nu het mooie? Op een dwarse doorsnede van een tak of stam zijn de afzonderlijke groeiringen te herkennen als concentrische cirkels. Dat komt omdat de houtcellen uit het voorjaar een andere vorm hebben dan die uit de herfst. Het voorjaarshout, ook vroeghout genoemd, is bij veel houtsoorten meer poreus in vergelijking met het hout dat later in het groeiseizoen wordt gevormd, het zogenaamde zomerhout of laathout. In het najaar stopt de aanmaak van nieuw hout en gaat de boom in rust, tot aan het volgende voorjaar. Dan begint de cyclus opnieuw en wordt er weer vroeghout aangemaakt. Daardoor vormt er zich steeds weer een abrupte overgang van laathout naar vroeghout, met de kenmerkende verschillen in de opbouw van het houtweefsel. Dat zorgt ervoor dat de jaarringen meestal goed van elkaar te onderscheiden zijn. Tenminste, als je een boom of tak doorzaagt en de interne structuur bekijkt.

Dat een boom jaarringen vormt, is mooi meegenomen, want zo kun je aan zijn hout zien hoe oud hij is, of geworden is. Hoe meer ringen, hoe meer jaren op de teller. Maar in de archeologie wil je meer weten dan de leeftijd van het levende wezen waaruit de opgegraven balk, plank of papelepel gehakt, gezaagd of gesneden is. Er is met hout meer te doen, en dat heeft alles te maken met de onvoorspelbaarheid van de seizoenen, het jaarlijkse mee- of



meestal tegenvallende weer en de brede klimatologische schommelingen die tegenwoordig onrust wekken.

De groeiringen in een boom vormen zich inderdaad niet gelijkmatig. Afhankelijk van de jaarlijkse weersomstandigheden, de globale schommelingen in het klimaat en de lokale omstandigheden waarin een boom moet groeien, vormen zich bredere of smallere groeiringen. De dikte van de jaarringen op een stuk hout meten is het vertrekpunt van een zogenaamd 'dendrochronologisch onderzoek'. Daarbij is niet alleen de breedte van elke individuele ring van belang, maar ook en vooral het patroon gevormd door de opeenvolging van bredere en smallere ringen. Dit patroon weerspiegelt de opeenvolging van jaren met goede groeiomstandigheden (brede ringen) en minder gunstige groeiseizoenen (smalle ringen). Aangezien de groeiomstandigheden onvoorspelbaar en onregelmatig zijn en van jaar tot jaar verschillen, vormen de jaarringen op elk stuk hout een uniek patroon, vergelijkbaar met de commerciële streepjescode.

De dendrochronologie laat dus toe aan de hand van het kenmerkende patroon van brede en smalle groeiringen een stuk hout in de tijd te plaatsen. Goede en slechte groei-jaren wisselen elkaar onvermijdelijk af, maar dus nooit volgens exact hetzelfde patroon. Het vergelijken van de streepjescode gemeten op het archeologisch hout met het voor een bepaalde periode bekende verloop van brede en smalle ringen laat toe aan het stuk hout een datum toe te kennen. Alhoewel, het is vaak ingewikkelder dan dat. Wat je dateert is immers de jongste jaarring die op het archeologisch hout bewaard bleef. In het ideale geval is dat de laatst gevormde ring net onder de schors of uit het kort voor het kappen gevormde spinhout. Dit spinhout is het levende hout van een boom waarin de sapstroom loopt. Het bevindt zich aan de buitenzijde van de stam, tussen de schors en het centrale gedeelte van de boom dat enkel uit dood houtweefsel bestaat: het kernhout. Maar voor hetzelfde geld meet je de jongste ring uit het midden van een boom, hout dat dus eeuwen ouder kan zijn dan zijn opvolgers aan de buitenkant en dus een datum zal weergeven lang voor het moment waarop de boom gekapt is.

De eik als favoriet

Een eerste stap in het houtonderzoek is het bepalen van de houtsoort. Elke houtsoort heeft een specifieke schikking en samenstelling van verschillende types houtcellen, wat toelaat aan de structuur van het hout de boomsoort af te leiden. In onze streken wordt bij het dendrochronologisch onderzoek bij voorkeur het eikenhout uit de opgraving onder de loep genomen. Die uitgesproken voorkeur voor eikenhout heeft zo zijn redenen. Eiken vormen heel duidelijke jaarringen, hun hout werd in de middeleeuwen en lang ervoor veel gebruikt als bouwhout en het is een boomsoort die in onze bossen een dominante positie inneemt. Om die redenen is men er in vele delen van Europa in geslaagd een referentiekalender voor eik op te stellen waarin het jaarringpatroon door de eeuwen heen is vastgelegd. Men vertrekt daarbij van hout met bekende datum, wat meestal het groeiringspatroon van een levende eik is, en breidt door het zoeken van overlappende groeipatronen de kalender uit naar het verleden [7.2]. Voor sommige delen van Duitsland beslaat de referentiekalender maar liefst tienduizend jaar! Door het jaarringpatroon

7.1 Detailopname van de dwarsdoorsnede van een eiken stam. (Kristof Haneca, agentschap Onroerend Erfgoed, Brussel)

7.2 Stukken hout kunnen op basis van het jaarringpatroon tot op het jaar precies ten opzichte van elkaar gesynchroniseerd worden. Met de opgemeten en gesynchroniseerde jaarringpatronen kan daarna een middelcurve of chronologie berekend worden [rode curve]. Een chronologie geeft de gemiddelde jaarringbreedte weer voor elk jaar. (naar Eckstein et al. 1984)

van het oude, archeologisch eikenhout op te meten en te vergelijken met de lange referentiekalenders, is het mogelijk om de exacte ouderdom van het hout te weten te komen. Met wat geluk is het jongste hout van de stam of tak nog aanwezig en kan via het dendrochronologisch onderzoek het jaar worden bepaald waarin een boom werd geveld. Aangezien de duigen van de kuipen waarschijnlijk werden gekleefd uit de stam van een pas geveld eik, geeft de datering van de kapdatum ook een idee van wanneer de kuipen werden gemaakt.

Doordat de opbouw van het jaarringpatroon in een boom voor een deel wordt gestuurd door klimatologische omstandigheden, kan het jaarringpatroon van meerdere eiken uit eenzelfde gebied en binnen eenzelfde tijdsperiode grote gelijkenissen vertonen. De individuele bomen reageren immers op dezelfde omgevingsprikkels, die van jaar tot jaar variëren. Maar het klimaat en de groeiomstandigheden verschillen van streek tot streek en zo zullen eiken van dezelfde regio meer op elkaar lijken dan op eiken uit een andere regio. Door het op archeologisch hout opgemeten groeipatroon te vergelijken met de referentiekalenders van verschillende delen van Europa, kan soms worden aangetoond dat eikenhout over verre afstanden werd vervoerd om hier verwerkt te worden.

Dendrochronologisch onderzoek dient dus niet alleen voor datering, maar kan ook handelsnetwerken in kaart brengen. Bovendien zal het archeologisch hout meer informatie opleveren over hoe vroeger de natuurlijke omgeving rond een plek werd benut. Werden de lokale bossen gebruikt voor houtwinning of kwam het hout van verder weg? Het antwoord zal meestal verschillen per toepassing. Brandhout kwam meestal uit de directe omgeving, maar hout van hoge kwaliteit, dat moest dienen als meubelstuk of schilderijpaneel, mocht wat meer kosten en kon dus van verder komen.

Het hout van de Krook

Tijdens het archeologisch onderzoek op de Krook in 2011 en 2012 kwamen maar liefst 36 houten leerlooierskuipen aan het licht, gevuld met gemalen eikenschors of kalk. Deze kuipen verschilden onderling enigszins in opbouw. Bij een aantal werd enkel een houten kuip gevonden, waarbij de duigen met houten hoepels samen werden gehouden. Andere kuipen hadden boven op de houten duigen nog een bakstenen bovenbouw [7.3]. Een aantal kuipen had dan weer een bakstenen onderbouw waarboven resten van een houten kuip (zonder bodem) stonden.

Wat meteen opviel, was dat de kuipen vaak met drie of vier op één lijn lagen. Dergelijke 'batterijen' van kuipen deden vermoeden dat ze ook gelijktijdig werden aangelegd. Bovendien bleek dat er zowel kuipen waren die dicht bij het oorspronkelijke huizenblok waren gelegen, georiënteerd in rijen naar het water toe, als kuipen die zich dicht bij de rivier bevonden. In dat laatste geval waren ze parallel aan de oever georiënteerd.

Op delen van het terrein werden ook resten van de oeverbeschoeiing van de Schelde gevonden [7.4]. Van alle aangetroffen kuipen, maar ook van de houten liggers en palen van deze oeverversterking werd onderzoeksmateriaal ingezameld en overgebracht naar De Zwarte Doos, waar zich het archeologisch depot van Stadsarcheologie Gent bevindt. Daar werden na een ruwe selectie

7.3 Een batterij van drie leerlooierskuipen met bakstenen kraag. Ter hoogte van het water-niveau zijn de wisselen te zien. (Kristof Haneca, agentschap Onroerend Erfgoed, Brussel)

7.4 Zicht op een deel van de oeverbeschoeiing. (Kristof Haneca, agentschap Onroerend Erfgoed, Brussel)



op basis van de bewaringstoestand in totaal 164 stukken hout geselecteerd voor een diepgaand dendrochronologisch onderzoek. Dat werd uitgevoerd door het agentschap Onroerend Erfgoed van de Vlaamse overheid.

Uit de microscopische observatie van de houtanatomie van de op de Krook verzamelde stalen bleek meteen dat alle duigen van de kuipen waren gemaakt uit eikenhout. Eik domineerde dus de hele vondstcollectie. Op een paar uitzonderingen na, want de bodemplaats van sommige eiken kuipen was gemaakt uit grove den, fijnspar of zilverspar.

De duigen waarmee de kuipen werden opgebouwd, werden samengehouden door wissel. Dat waren meestal gekliefde en soepel gemaakte takken van els, wilg, populier of hazelaar, maar in sommige gevallen slaagden de kuipers erin om die wissel te vervangen door dunne planken uit eikenhout die helemaal om de kuipen heen werden gebogen.

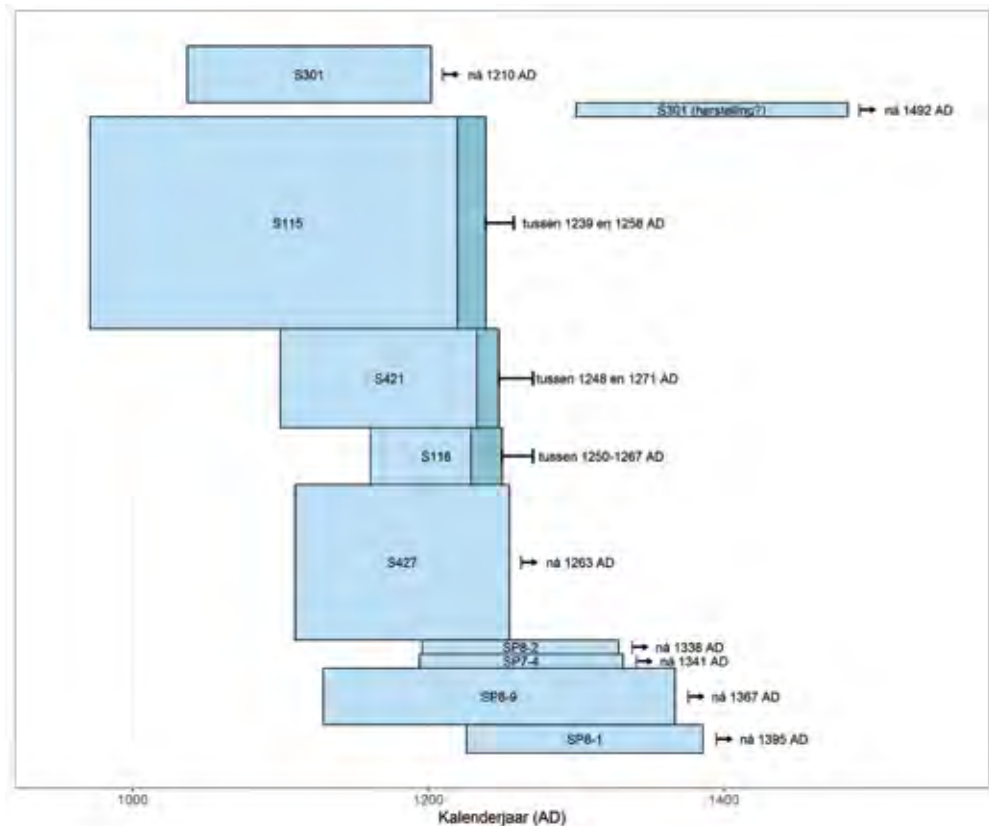
Bij de houten beschoeiing van de oevers van de Schelde leek het houtgebruik iets minder rigoureuus te zijn geweest. Dat bleek duidelijk uit de keuze van de houtsoorten. Naast eik werd voor de liggers en palen ook olm, wilg of populier gebruikt. Dat is bouwhout van mindere kwaliteit, maar in aanschaf zonder twijfel goedkoper dan eik.

Dendrodateringen

Van 105 ingezamelde stukken oud hout – duigen, planken, palen – kon het jaarringpatroon worden opgemeten. Die geselecteerde stukken behoorden tot 29 archeologische sporen, waaronder 19 verschillende kuipen. De rest van de stalen bestond ofwel niet uit eikenhout of had gewoon te weinig ringen. Een randvoorwaarde om tot een betrouwbare dendrochronologische datering te komen, is immers dat er minstens 70 tot 80 jaarringen kunnen worden afgelezen.

Op sommige stukken waren tot 265 jaarringen af te lezen. Er werden dus eeuwenoude eiken gekapt om duigen te maken. Dat duidt erop dat aan de structuur van de kuipen zorg en aandacht werd besteed. Ze werden zeker niet met wat afvalhout in elkaar geflanst. Dat is ook logisch, want zo'n kuip moest een flink aantal jaren meegaan, en daarbij liefst waterdicht blijven. De vraag rijst wel of het vereiste kwaliteitshout van oude eiken aan het eind van de middeleeuwen nog wel in onze bossen te vinden was (zie verder).

De helft van de opgemeten stukken hout kon tijdens het dendrochronologisch onderzoek gedateerd worden. Uiteindelijk leidde dit tot een datering voor 10 van de 19 onderzochte kuipen [7.5]. Alles bij elkaar waren de dateringen van de jongste jaarringen per stuk te situeren tussen het begin van de 12de eeuw en het eind van de 14de eeuw. Dat betekent echter niet dat het steeds om een ring ging die werd gevormd net voordat de boom werd gekapt. De oudste kuip waarbij de datering de veldatum benaderde, was gemaakt met duigen uit een eik die ergens tussen 1239 en 1248 AD werd geveld (S115). Dat bewees meteen dat de Gentse leerlooiers al actief waren op de Krook in het midden van de 13de eeuw. Dat is opmerkelijk, want dat betekent dat er al leer werd gelooid nog voor het terrein onder het gezag van de stad viel. Tot in 1274 lag dit gebied immers buiten de 12de-eeuwse stadsomwalling. In september van dat jaar werd het ruime gebied rondom de Huidevettershoek (de oude

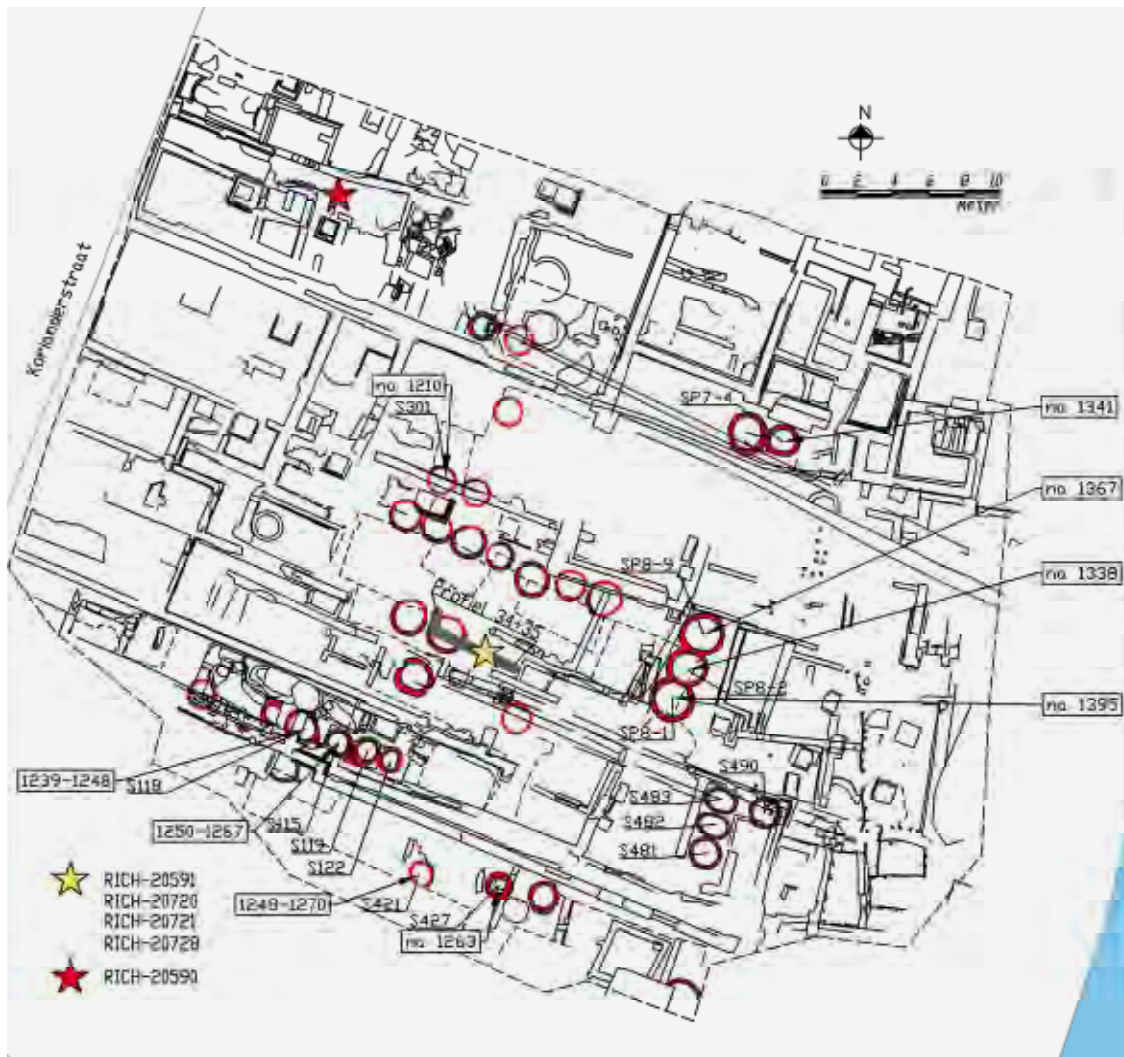


naam voor de Krook) via een charter van de Vlaamse gravin Margareta van Constantinopel toegekend aan de stad.

De Gentse leerlooiers bleven op deze site vermoedelijk actief tot halweg de 16de eeuw, zo blijkt uit historische bronnen. De meest recente activiteit gedocumenteerd door de dendrochronologische dateringen van het opgegraven hout vond zeker na 1395 AD plaats (SP8-1). Een preciezere datering was echter niet mogelijk. De werkelijke aanleg van deze kuip ligt een onbekend aantal jaren later, maar het is onwaarschijnlijk dat dit in de 16de eeuw te situeren valt. Momenteel zijn er dus geen dendrochronologisch gedateerde kuipen die de veronderstelde meest recente activiteit van de leerlooiers op de Krook bevestigen. En toch ... bij een van de kuipen (S301) werd één duig gevonden met een sterk afwijkende kapdatum die zeker na 1492 te situeren is. Mogelijk is die plank een stille getuige van een herstelling uitgevoerd in de 16de eeuw, en dus van een van de laatste activiteiten van de leerlooiers op deze site.

Van de beschoeiing langs de oever bleken slechts twee palen dateerbaar. Ze stammen, evenals de oudste gedateerde kuipen, uit de 13de eeuw. Dat deze dateringen in de vroegste bedrijfsperiode uitkomen, is natuurlijk niet verwonderlijk. In latere perioden is de houten beschoeiing immers vervangen door stenen bouwwerken.

7.5 Staafdiagram waarin de dendrochronologische dateringen worden voorgesteld. De lengte van de balken geeft aan welk tijdsinterval de opgemeten en gedateerde jaarringen overspannen. Als er spinthout aanwezig was op het hout, wordt dit gedeelte van de balk donker ingekleurd. De hoogte van de balken staat in verhouding tot het aantal stukken hout dat werd opgemeten per kuip. De foutenbalk geeft aan in welk tijdsinterval de werkelijke kapdatum te situeren is. Als er geen spinthout aanwezig was, kon enkel de vroegst mogelijke kapdatum worden bepaald. (Kristof Haneca, agentschap Onroerend Erfgoed, Brussel)



7.6 De structuren opgegraven op de Krok, met aanduiding van de gedateerde kuipen en de locatie van radiokoolstofstalen uit de ophogingslagen. (Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie)

De ontwikkeling van het terrein

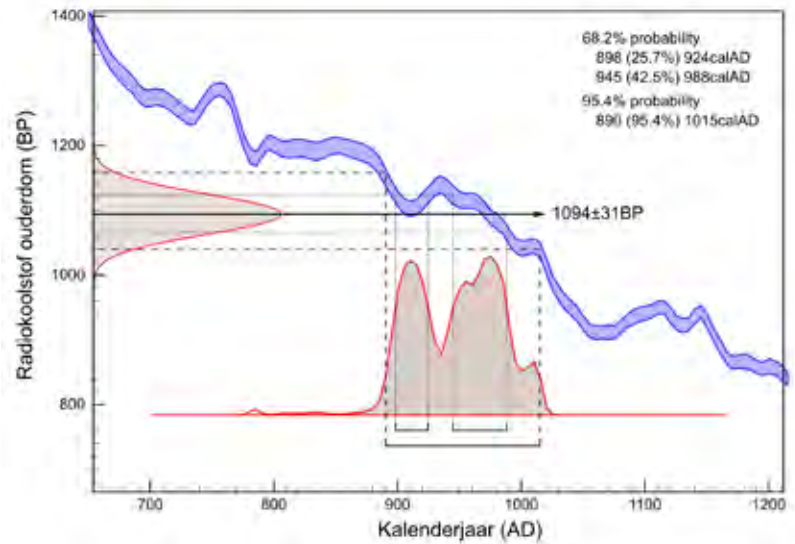
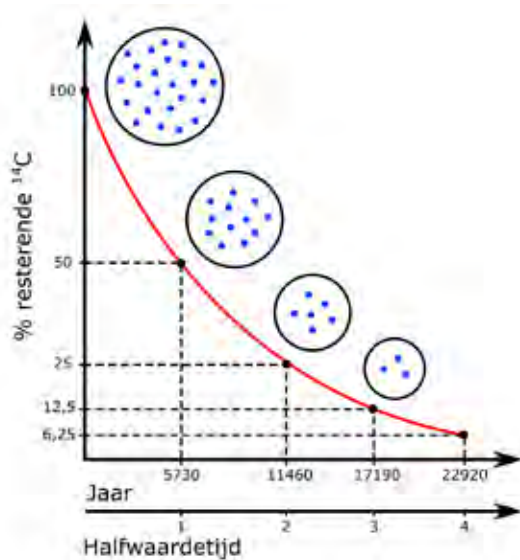
Door de dateringen in detail te bekijken, kan worden geprobeerd om via het dendrochronologisch onderzoek meer duidelijkheid te scheppen over de datering van en de chronologische verbanden tussen de verschillende opgegraven structuren. Dat zou helpen om samen met het archeologisch en historisch onderzoek een duidelijker beeld van de ontwikkeling van het terrein te krijgen. Een cruciale vraag daarbij is of de kuipen die deel uitmaken van een batterij tegelijk werden aangelegd en uiteindelijk weer buiten gebruik werden gesteld, of dat zo'n rij van kuipen zich eerder geleidelijk uitbreidde, waarbij er misschien af en toe ook vervangingen gebeurden. Om die vraag te beantwoorden, zouden alle kuipen in een batterij dendrochronologisch gedateerd moeten zijn en bovendien telkens duigen met spinhout moeten bevatten (zodat de jongste jaarring dicht bij de veldatum van de boom ligt). Dat is hier, op de site van de Krook, echter niet gelukt. Uiteindelijk werden te weinig kuipen met zekerheid gedateerd.

In het zuidelijke deel van het terrein bevond zich wel een rij kuipen waarvan de meest westelijke die kon worden gedateerd, werd aangelegd tussen 1239 en 1248 AD (S115: [7.6]). Het is meteen de oudste met zekerheid gedateerde kuip op het terrein. Net ten oosten van deze structuur bevond zich een kuip gemaakt uit hout met een veldatum tussen 1250 en 1267 AD (S118). Deze wat jongere datum zou kunnen wijzen op een geleidelijke uitbreiding richting de rivier, maar zo'n 'rijtje van twee' geeft natuurlijk weinig zekerheid. Andere kuipen op dezelfde lijn gaven helaas geen datum prijs.

In een rij van drie kuipen die parallel aan de oever van de Schelde is georiënteerd, konden weliswaar alle kuipen gedateerd worden, maar geen enkele van deze kuipen had duigen waarop nog spinhout aanwezig was. Daardoor kon er voor elke kuip slechts een ondergrens voor de datering bepaald worden. Deze vroegst mogelijke veldatum lag voor deze kuipen respectievelijk na 1395 AD, na 1338 AD en na 1376 AD (SP8-1, SP8-2 en SP8-9). Op basis van die dateringen kon niet worden besloten of deze kuipen al dan niet gelijktijdig werden aangelegd.

Als alle dateringen samen worden bekeken, is duidelijk dat de oudste kuipen zich relatief dicht tegen de toenmalige westelijke straatkant bevonden. Een jongere groep werd dicht bij de rivier aangelegd en kreeg daarbij een andere oriëntatie. Dit patroon moet overeenstemmen met de observaties tijdens het veldwerk, die tonen dat het terrein – van west naar oost – werd opgehoogd en misschien zelfs op de rivier werd gewonnen.

Ten slotte kwam door het dendrochronologisch onderzoek, zoals verwacht, ook het ruimere handelsnetwerk van de stad in beeld. Sommige van de kuipen bleken immers gemaakt met eikenhout uit de Maasvallei of de Ardennen, terwijl andere dan weer gemaakt waren met duigen afkomstig van eiken die groeiden in het noorden van Duitsland of zelfs Polen. Het hout voor de duigen werd dus niet noodzakelijk uit lokale bossen gehaald. In de late middeleeuwen waren 'de bossen van Vlaanderen' immers al sterk uitgedund en drong import van kwaliteitshout zich op. Ook de bodemplanken uit naaldhout – die trouwens enkel bij de jongste groep van kuipen zijn aangetroffen – zijn daarvan getuige, want coniferen groeiden hier niet van nature.



Radioactieve koolstof

Nu een deel van de kuipen op de Krook een plaats had gekregen in de geschiedenis, rees de vraag of met de rest van het materiaal dat de leerlooiers achterlieten iets aan te vangen was. Dat bleek te kunnen. De beenderen die verspreid over het terrein werden gevonden, vertoonden wel geen jaarringen, maar hadden een andere biologische eigenschap die hen tot tijdsindicatoren maakte. De sleutel lag bij het radiokoolstofonderzoek. Zo'n onderzoek houdt in dat in een stukje van opgegraven botmateriaal wordt nagegaan hoeveel radioactief koolstof dat (nog) bevat. Het koolstofatoom, zowat de belangrijkste bouwsteen van het leven op aarde, komt voor in een aantal varianten (zogenaamde 'isotopen') waarvan een van de radioactieve, aangeduid als 'koolstof-14' of 'radiokoolstof', voor dateringsdoeleinden kan worden gebruikt. 'Radioactief' betekent dat die atomen na verloop van tijd uit elkaar vallen en straling vrijgeven. Die uitstraling gebeurt elke dag, bij elk van ons, maar het gehalte aan radioactiviteit van radioactieve koolstofatomen is zo laag dat het geen gevaar betekent voor de volksgezondheid.

Tijdens hun bestaan hebben alle levende wezens een constant aandeel van radioactieve ten opzichte van niet-radioactieve koolstof. Dat komt omdat er via de voeding een voortdurende uitwisseling is van koolstofatomen met de atmosfeer, waarin de wegstralende radiokoolstofatomen continu aangevuld worden door nieuwe, die ontstaan door de impact van kosmische straling afkomstig uit het heelal. Als we aannemen dat het gehalte aan radioactieve koolstofatomen in de atmosfeer constant is, dan is dat bijgevolg bij alle levende wezens net zo. Wanneer een organisme sterft, stopt echter de opname van voedsel en dus ook de uitwisseling met de atmosfeer. Daardoor zal het aandeel van radioactieve koolstofatomen in de resten van het gestorven organisme in de

7.7 Afname van het radiokoolstofgehalte in een organisch weefsel [na de dood], in functie van de halfwaardetijd. Dat is de tijd die verstrijkt totdat de helft van de radioactieve koolstofatomen door straling verdwenen is. (Kristof Haneca, agentschap Onroerend Erfgoed, Brussel)

7.8 Kalibratie van de gemeten radiokoolstofouderdom [1094 ± 31 BP] van een zoogdierbot uit de Krookopgraving. De radiokoolstofouderdom wordt met behulp van de kalibratiecurve omgezet in kalenderjaren. Met een onderbroken lijn wordt het 95,4 %-betrouwbaarheidsinterval aangeduid [tussen 890 en 1015 AD], in stippellijn het 68,2 %-interval. Dat laatste valt uiteen in twee mogelijke tijdsintervallen - tussen 898 en 924 of tussen 945 en 988 AD - door de grillige vorm van de kalibratiecurve. (Oxcal v3, Bronk Ramsey 2017)

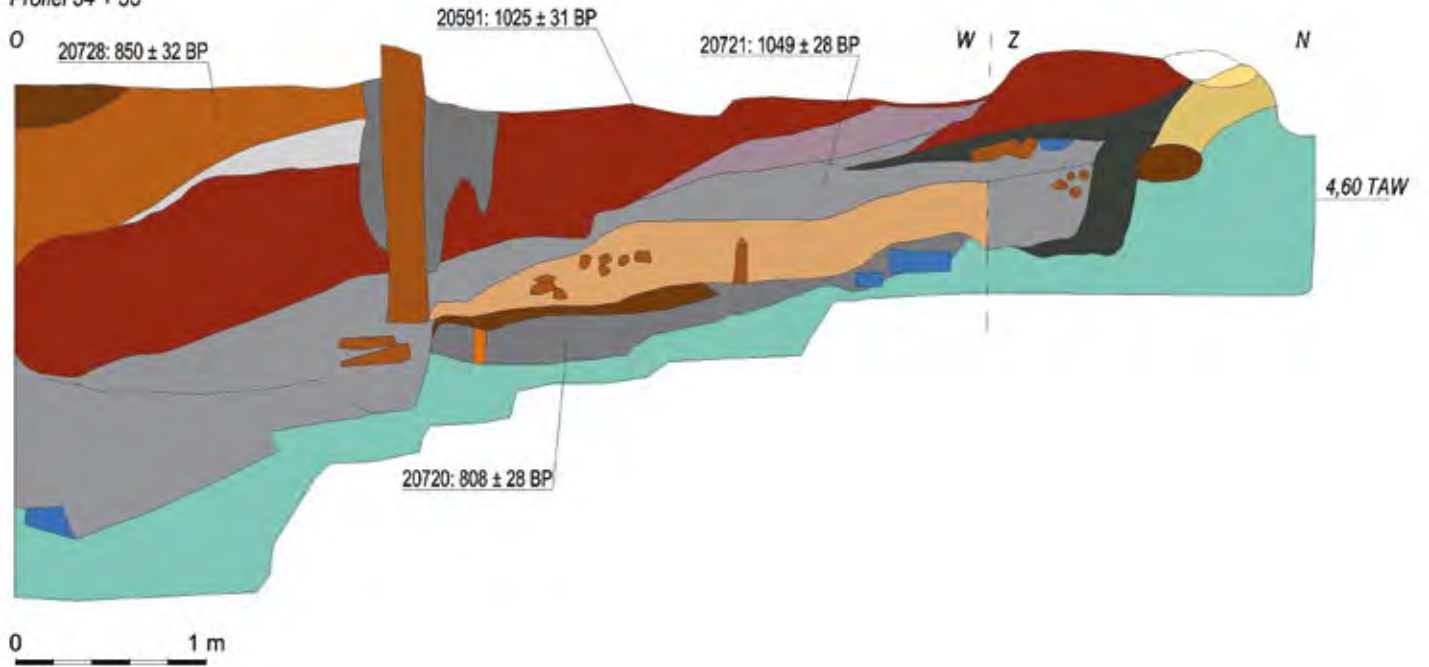
loop van de tijd door straling afnemen [7.7]. Die afname kent een verloop dat stelt dat na ongeveer 5730 jaar de helft van de koolstof-14-atomen is weggestraald. Na 11.460 jaar blijft nog een vierde over, na 17.190 jaar nog een achtste enzovoort. De radiokoolstofdatering bestaat erin het nog aanwezige gehalte aan radioactieve koolstofatomen te meten ten opzichte van de niet-radioactieve, en daaruit af te leiden hoeveel tijd er is verstreken sinds de dood van het levende wezen waarvan de resten op de onderzoektafel liggen. Hoe minder radioactief koolstofmateriaal wordt aangetroffen, hoe ouder het onderzochte voorwerp.

Wat de radiokoolstofdatering wat ingewikkelder maakt, is de waarneming dat het gehalte aan radioactieve koolstof, dat verondersteld wordt constant te zijn in de atmosfeer, in werkelijkheid in de loop der tijd steeds aan schommelingen onderhevig was (en is). Dit heeft te maken met allerlei gebeurtenissen in het heelal, zoals de wisselende intensiteit van de activiteit van de zon. Om die complicatie op te vangen, is een zogenaamde 'kalibratiecurve' ontwikkeld, die op basis van metingen van het radioactief koolstofgehalte in voorwerpen met bekende ouderdom toelaat correcties aan te brengen op de uitgevoerde dateringen. Elke meting van het aandeel van (nog) radioactieve koolstofatomen wordt daarbij via een curve die de wisselingen in het originele aandeel van radioactieve koolstofatomen in de toenmalige atmosfeer beschrijft, vertaalt in kalenderdata. Door de soms grillige vorm van de kalibratiecurve zijn radiokoolstofdateringen vaak niet eenvoudig te interpreteren. Soms vallen de berekende dateringen uiteen in meerdere tijdsblokken en nooit is het eindresultaat een tot op het jaar nauwkeurige inschatting. Zowel op de kalibratiecurve als op de individuele radiokoolstofmetingen zit ten slotte ook nog eens statistische variatie. Een radiokoolstofdatering zal dus alleen tijdsperioden aangeven waarin de 'echte' datering valt.

Om dit alles goed te begrijpen is het nuttig om de opbouw van een grafiek die een radiokoolstofdatering weergeeft te bekijken [7.8]. Linksboven op de figuur staat de meting van het aandeel van radioactieve tegenover niet-radioactieve koolstofatomen weergegeven, omgerekend in een datering vóór nu: 'BP' of '*before present*'. Op die meting zit een fout en dus wordt het resultaat niet weergegeven door een punt of een lijntje maar wel door een klokvormige curve. Die wordt dan geprojecteerd op de kalibratiecurve, die – met zijn eigen foutenmarge, weergegeven door de twee evenwijdig schommelende lijnen – de wisselingen in het gehalte van radioactief koolstof in de atmosfeer door de eeuwen heen beschrijft. De meetwaarden die van de staande as, links op de grafiek, op de kalibratiecurve geprojecteerd zijn, worden dan op de liggende as, met de kalenderdata, overgebracht. Het resultaat is een schatting, in tijdsperioden, van de ouderdom van het onderzochte materiaal.

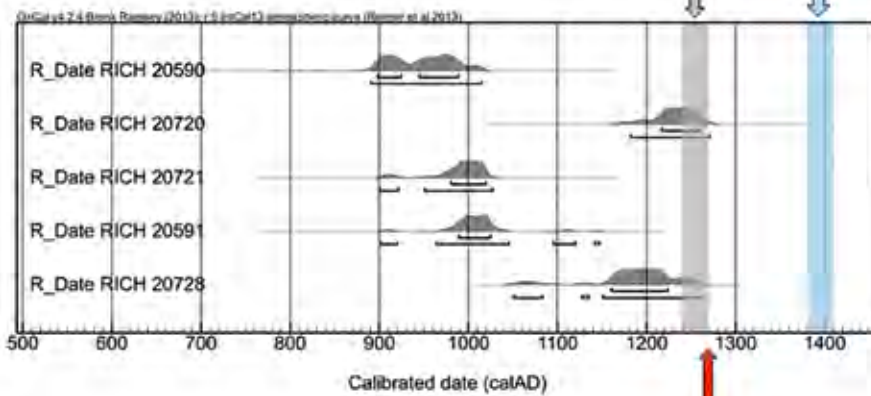
Bij de evaluatie van dit resultaat moet dus rekening worden gehouden met de statistische onzekerheid die elke radiokoolstofdatering kenmerkt. Dat is een maat voor de kans dat de echte kalenderdatum per toeval toch buiten de voorgestelde periode van een datering valt. De gebruiker van een radiokoolstofdatering kan daarbij keuzes maken en meestal wordt van twee scenario's uitgegaan. Bij een zekerheid van 68 % kan worden gewerkt met een beperkte foutenmarge rond de oorspronkelijke meting (in BP), maar dan blijft er een kans van ongeveer een op drie dat de werkelijke datering buiten

WAK-12
 RUIMTE 6
 Profiel 34 + 35



dendro-datering oudste kuipen

jongste kuipen



1274: schenking gravin
 Margaretha van Constantinopel

7.9 Doorsnede van het terrein met aanduiding van de vondstlocatie van vier botten waarop een radiokoolstofdatering is uitgevoerd. (Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie)

7.10 Radiokoolstofdatering van vijf botten uit de ophogingslagen aan de Krook, waarvan vier uit dezelfde doorsnede. (Oxcal v3, Bronk Ramsey 2017)

(de spreiding van) de meting valt. Bij een zekerheid van 95 % is de foutenmarge veel breder, maar is de kans dat de werkelijke datering buiten (de spreiding van) de meting valt veel kleiner (slechts een op twintig). De boodschap is dus dat hoe nauwer de spreiding wordt gehouden (68 % zekerheid), hoe onzekerder het eindresultaat is, terwijl een datering bij 95 % zekerheid betrouwbaarder is, maar wel veel breder.

Beenderen uit de ophogingslagen

De zonet beschreven dateringsmethode werd allereerst toegepast op vijf botten (van schapen en runderen) uit de ophogingslagen van het Krookterrein. De bedoeling was wat greep te krijgen op de geschiedenis van de vindplaats, door bijvoorbeeld na te gaan wanneer er voor het eerst menselijke activiteit was, weerspiegeld in het weggooiën van etensresten. Het moet worden benadrukt dat de geselecteerde botten niets met de leerlooierij te maken hadden. Het ging niet om hoornpitten of botjes uit de pootuiteinden, maar duidelijk om keukenafval. Het konden natuurlijk kliekjes zijn die de leerlooiers hadden weggegooid, maar evengoed botten die vroegere gebruikers van het terrein hadden achtergelaten.

Het aandeel aan radioactieve koolstof in de botten werd geregistreerd in het Koninklijk Instituut voor het Kunstpatrimonium te Brussel, waar zich een gespecialiseerd laboratorium bevindt om de stalen voor te bereiden en uiteindelijk te meten.

Vier van de botten kwamen uit lagen die zich boven elkaar hadden opgestapeld op dezelfde plek op het terrein [7.6 & 7.9]. Het stuk uit de onderste afzetting gaf een datering in de 13de eeuw, de periode waarin ook de oudste kuipen geplaatst werden (RICH-20720: [7.10]). Uit een laag daarboven kwam echter een bot dat uit de periode van de tweede helft van de 10de tot het eerste kwart van de 11de eeuw stamt (RICH-20721). Dat is een stuk ouder dan het onderste bot en wijst erop dat de opbouw van de lagen op de Krook niet netjes geleidelijk aan, van onder naar boven, van oud naar jonger, is verlopen. Bij graafwerken moeten oudere afzettingen boven op jongere terecht zijn gekomen. Een bot dat zich nog iets hoger bevond, gaf een datering die grofweg overeenkwam met die van het tweede bot (RICH-20591). Uit een nog hoger afgezette laag werd een vierde bot gedateerd en dat gaf dan weer een resultaat in de tweede helft van de 12de of de eerste helft van de 13de eeuw (RICH-20728). Er zit in de dateringen dus geen duidelijke lijn. Een vijfde bot, dat niet uit deze lagenopbouw kwam, maar dicht bij de straat werd opgegraven, dateert van de late 9de tot de vroege 11de eeuw (RICH-20590) en is opnieuw een bewijs van menselijke activiteit in de buurt, lang voor de historisch bekende aanwezigheid van leerlooiers (die er misschien wel al waren maar niemand heeft in die tijd hun aanwezigheid opgetekend). Dat er rond het jaar 1000 mensen actief waren in het Gentse, is trouwens geen verrassing. Dat hebben vele andere archeologische vondsten reeds voldoende bewezen.

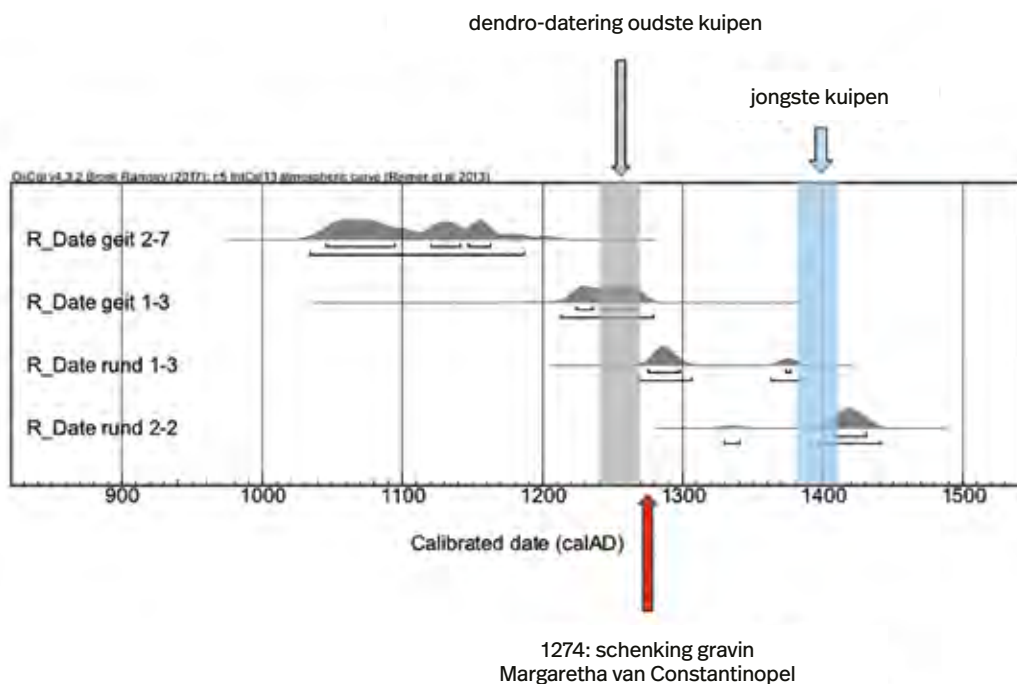
De conclusie van dit deel van het dateringsonderzoek moet zijn dat de hoop om de geleidelijke opbouw en uitbreiding van het terrein aan de Krook in de tijd te kunnen volgen wellicht ijdel is. De lokale ondergrond is er te verstoord door ophoging, nivellering, het ingraven van kuipen en de industriële activiteiten na de middeleeuwen.

De hoornpitten

In een tweede stap richtte het radiokoolstofonderzoek zich op de hoornpitten, die onmiskenbaar als het afval van het leerlooien moeten worden gezien. Een datering van die botten zou dus de periode moeten aangeven waarin de looiers op de Krook actief waren. Er werden twee hoornpitten van rund en twee van geit geselecteerd, die eveneens naar het Koninklijk Instituut voor het Kunstpatrimonium in Brussel werden gestuurd. De resultaten van het onderzoek waren opnieuw enigszins verrassend.

De hoornpitten die in concentraties – maar niet in duidelijke archeologische sporen, zoals kuilen – op het terrein waren gevonden, bleken zeker niet (alleen) het laatste afval te zijn dat de leerlooiers achterlieten toen ze hun activiteiten op de plek stopzetten. Een hoornpit van rund bleek te dateren uit de eerste helft van de 15de eeuw (rund 2-2: [7.11]) maar een andere stamt wellicht uit het laatste derde van de 13de eeuw (alhoewel door een gril van de kalibratiecurve ook een datering aan het eind van de 14de eeuw niet volledig uit te sluiten is: rund 1-3). Materiaal met een ouderdom van meer dan een eeuw verschil werd dus samen op het terrein gevonden.

Een van de twee geitenhoornpitten bleek nog ouder, met een inschatting in de eerste drie kwart van de 13de eeuw (geit 1-3). Dat is met grote kans ouder dan de schenking van het terrein aan de stad in 1274, maar komt overeen met de dendrochronologische datering van de oudste kuipen. Verrassend is ten slotte de datering van de andere geitenhoornpit, die grote delen van de 11de en de 12de eeuw beslaat (geit 2-7). Die brede tijdsperiode wordt veroorzaakt door



een 'plateau' in de kalibratiecurve waardoor de radiokoolstofmetingen over veel kalenderjaren worden uitgesmeerd. Die oude datering van het laatste stuk doet wel de wenkbrauwen optrekken. Dat er oud, zelfs nog ouder botmateriaal op het terrein rondslingerde, was al bekend uit het dateringsonderzoek van de vijf botten uit het consumptieafval (zie eerder). Maar een hoornpit van een geit is artisanaal afval en zou er – als de datering juist is – dus op wijzen dat het leerlooien al een stuk vroeger begon op de Krook dan de dendrochronologische en historische gegevens suggereerden. Maar een belangrijke nuance moet worden gemaakt: voor het looien van geitenvellen zijn geen ingegraven kuipen nodig, waardoor die activiteit dendrochronologisch onzichtbaar blijft. En historische bronnen zijn nu eenmaal pas frequent neergepend in de laatste eeuwen van de middeleeuwen.

Een dateringsonderzoek op slechts vier stukken bot biedt te weinig zekerheid, maar misschien is het toch geen toeval dat precies de skeletdelen van geit ouder blijken dan die van rund. Er is immers de hypothese dat het looien van wit en zwart leer initieel op dezelfde plek gebeurde, waarna het ambacht zich opsplijste en de activiteiten ruimtelijk gescheiden werden. Zijn de witledertouwers na de scheiding op een bepaald moment weggetrokken van de Krook? Of is men er van wit leer op zwart leer overgestapt? De werkelijkheid kan natuurlijk nog veel ingewikkelder zijn. Misschien komen de geitenhoornpitten, zoals aangekaart in het vorige hoofdstuk, ergens van een atelier uit de buurt? Dat er misschien op een bepaald moment mee gestopt is? Misschien lag dat atelier wel langs de *Correyderstraat* (nu Korianderstraat), een straat waarvan de naam in de 14de en 15de eeuw zo vaak werd verbasterd dat men haast zou denken dat er toen geen witledertouwers meer waren om aan de juiste betekenis te herinneren?

Een stand van zaken, dateringsgewijs

Het dateringsonderzoek maakte duidelijk dat de ambachtelijke activiteiten op het terrein vroeger begonnen dan de historische bronnen aangaven. Hoe vroeg is voorlopig nog moeilijk te zeggen. Tegelijk schijnt het leerlooien in de tweede helft van de 15de en de eerste helft van de 16de eeuw weinig sporen te hebben nagelaten. Er zijn op het eerste gezicht geen hoornpitten uit die tijd en ook geen nieuw aangelegde kuipen. Maar natuurlijk kunnen de kuipen die wellicht aan het eind van de 14de eeuw zijn geïnstalleerd een lange tijd zijn meegegaan. Een eeuw later werd er in elk geval nog eentje hersteld.

Het terrein blijkt zich van west naar oost te hebben uitgebreid, waarbij de meest westelijke kuipen bewaard moeten zijn gebleven omdat ze bedekt werden met opgehoogde grond en overbouwd raakten door constructies die vanaf de straatkant meer en meer het oostelijk deel van de percelen innamen.

Natuurlijk blijven er nog veel vragen over. De 36 aangetroffen kuipen zijn lang niet voldoende om minstens drie eeuwen activiteit te documenteren en om een inschatting te maken van de dichtheid aan constructies tijdens de bloei van de leerlooierij. Het is dus ook niet duidelijk uit hoeveel kuipen een volwaardige batterij bestond. Wellicht zijn veel kuipen verdwenen en van de kuipen die werden opgegraven, is slechts een deel gedateerd. Hoe krachtig de dendrochronologie ook is, ze kan nooit alle wensen van de archeologen vervullen.



Bad of bordeel?



Middeleeuwse stoven aan Gentse wateren

Guy Dupont

Een bad nemen aan de Krook, wie zou dat in zijn hoofd halen? Toch kon dat in de late middeleeuwen. Misschien niet in de Schelde zelf, als je niet wilde ronddobberen in het spoelwater van de leerlooierskuipen aan de Huidevettershoek. Maar wel in een van de vele stoven of badhuizen in deze buurt. Dat die juist hier, aan de samenvloeiing van de Schelde, de Ketelvaart en de nu verdwenen Oude Schelde, te vinden waren, was geen toeval. De tientallen stoven die Gent in die periode telde, waren bijna allemaal gelegen aan de 12de-eeuwse stadsomwalling, de watergordel gevormd door delen van de Leie, de Houtlei, de Ottogracht, de Schelde en de Ketelvaart. De nabijheid van stoven bij waterlopen had een evidente praktische reden: het vuile badwater kon vlot worden geloosd. Maar de stoofstraatjes, die van de hoofdstraten naar de stoven leidden en die blind eindigden aan het water, vormden ook een discrete omgeving voor de bezoekers. Bepaalde stoven boden immers meer dan een verkwikkend bad. Vooral de *mannenstoven* hadden de reputatie – en de nodige bedden! – om seksueel vertier te faciliteren [8.1]. Seks tussen mannen en vrouwen, welteverstaan, want van openlijke homoseks kon geen sprake zijn: dat was taboe en de ‘daders’ riskeerden de brandstapel. Toch is de populaire voorstelling van middeleeuwse stoven als verkapte bordelen maar voor een deel historisch waar.

Tot het einde van de 15de eeuw bestond er in veel steden en aan adellijke hoven, zeker in Vlaanderen en Brabant, een levendige, verfijnde en breed gedragen badhuiscultuur. Zowel jonge uitgaanders als deftige burgervrouwen of hoge edellieden gingen geregeld naar de stove, in de stad of in hun eigen residentie, om er, vaak in gezelschap, te genieten van een warm bad, een drankje en een hapje, een goed gesprek, een zacht bed en soms meer. De hertogen en hertoginnen van Bourgondië gaven trouwens zelf het voorbeeld met de bouw van aparte badhuizen in hun stedelijke residenties, zoals in het Hof ten Walle in Gent of het Prinsenhof in Brugge. Daar ontvingen ze bij gelegenheid hun gasten in vorstelijk bemeten badkuipen met ingebouwde zitbanken [8.2]. In de hertogelijke badhuizen waren zowel warmwaterbaden als ‘droge stoven’, de middeleeuwse sauna’s, geïnstalleerd, waar naast het baden ook flink gefeest en gedanst werd. Een echo hiervan is te vinden in een rekening van de hertogelijke administratie uit 1467, waarin kosten zijn genoteerd

8.1 Gemengd badhuis met tweepersoonsbadkuipen en -bedden. Miniatuur door de Meester van het Gebedenboek van Dresden, Brugge, omstreeks 1480, ter illustratie van ‘de ondeugd van de wellust’ in Valerius Maximus, *Facta et dicta memorabilia*, vertaling en commentaar door Simon de Hesdin en Nicolas de Gonesse, handschrift vervaardigd voor Jean III Gros. (Universitätsbibliothek Leipzig, Rep. I 11b/2, bruikleen Leipziger Stadtbibliothek)



Blandum etiam
 luxuria malū
 quam accusare
 facilius est q̄
 vitare. op̄ra nost̄ra miserat̄.

ne aut ab emendatione se
 parentur gemino mentis
 errore comere. **Trunslateur**
 En ceste partie Valerius comen
 ce le v̄s liure qui est des v̄s et des



voor de herstelling van twee houten planken in de vloer van de droge stovf. De ontvanger-generaal wist ook de oorzaak: de dagelijkse danspartijen van de toen tienjarige *mademoiselle* Maria van Bourgondië en de andere jonge meisjes aan het hof!

Op het spoor van de Gentse stoven

Terwijl de private badhuizen van de hoge adel voornamelijk via de bewaarde bouwrekeningen zijn gedocumenteerd, beschikken we voor de publieke badhuizen in Gent over andere, al even interessante archiefbronnen: de schepenregisters. In die documenten, die tot de belangrijkste reeksen van het Oud Archief van Archief Gent behoren, werden vanaf het midden van de 14de eeuw transacties van onroerende goederen verleden voor de schepenen van de keure en inventarissen van wezen goederen verleden voor de schepenen van gedele genoteerd. Beide schepenbanken vervulden, elk binnen hun

8.2 Gemengd badhuis met een grote gemeenschappelijke badkuip in een centrale zaal en aparte tweepersoonsbedden. Miniatuur door de Meester van Margaretha van York, Brugge, omstreeks 1475-1480, ter illustratie van 'de ondeugd van de wellust' in een handschrift van Valerius Maximus, *Facta et dicta memorabilia*, vertaling en commentaar door Simon de Hesdin en Nicolas de Gonnesse. (Bibliothèque nationale de France, ms. fr. 289, fol. 414v)

bevoegdheden, een vergelijkbare rol met die van een notaris vandaag. Ze zorgden voor de officiële bekrachtiging van een private rechtshandeling, die publiek werd gemaakt en schriftelijk werd vastgelegd in een akte. De schepenregisters bevatten daarom veel akten van de verkoop, de verhuur, de schenking, de vererving, de rentebezetting of een andere transactie van een stoof in Gent. Daarnaast zijn er heel wat andere akten met betrekking tot een nabijgelegen gebouw of terrein, waarin een stoof of stoofstraatje wordt genoemd. Die akten opsporen is echter geen sinecure. Indexen en/of lijsten met 'regesten', die voor elke akte in het register een 'regist' of korte samenvatting bevatten, bestaan maar voor een aantal jaarregisters op papier en slechts voor vijf jaarregisters van de keure uit de 15de eeuw digitaal. En dat is jammer, want de ruim 200.000 akten uit de 15de eeuw systematisch doornemen is bij nieuw onderzoek natuurlijk onbegonnen werk.

Gelukkig heeft de 19de-eeuwse genealoog (familiekundige) Ferdinand Van den Bemden (1824-1901) zich wél over die taak gebogen. Hij ging door de Gentse schepenregisters van 1339 tot 1540 en haalde uit de akten topografische (plaatsgebonden) en historische informatie over straten en huizen in Gent. Die noteerde hij, samen met de precieze archiefverwijzingen, op vele duizenden strookjes papier, die hij vervolgens ordende, eerst op straat, dan op huis en uiteindelijk chronologisch. Hiermee vulde hij 21 delen, die een goudmijn zijn voor het huizenonderzoek in Gent voor die periode. Uiteraard moeten zijn identificaties van huizen en percelen met de nodige voorzichtigheid worden benaderd en in de eerste plaats als basis voor verder onderzoek worden beschouwd. Bovendien heeft Van den Bemden de schepenregisters zeker niet volledig geanalyseerd. Bij wijze van steekproef vergeleken we voor vijf schepenregisters (van de keure) uit de periode 1401-1410 de digitale regesten (die samenvattingen geven van alle akten uit een register) met de analyses van dezelfde registers door Van den Bemden. Hieruit bleek dat de genealoog in elk van de 5 jaarregisters akten over het hoofd had gezien. En niet weinig: op een totaal van 8500 akten (voor de vijf jaar samen) telde hij maar 7 akten waarin een stoof werd vermeld. In de digitale regesten vinden we echter 29 van die akten, dus vier keer meer! Dit betekent dat het onderzoek van stoven, en elk ander huizenonderzoek in Gent dat het handschrift Van den Bemden als vertrekpunt neemt, rekening moet houden met veel blinde vlekken. Dat is echter de prijs die we moeten betalen om gebruik te kunnen maken van de enige praktisch haalbare onderzoeksmethode in de huidige stand van de ontsluiting van de Gentse schepenregisters.

Wanneer we de 21 delen van het handschrift Van den Bemden volledig doornemen, dan tellen we 220 akten in de registers van de keure, of die van gedele, waarin een stoof of stoofstraatje wordt genoemd. Als we het resultaat van die steekproef voor het begin van de 15de eeuw mogen extrapoleren, dan zou het werkelijke aantal akten in de schepenregisters een viervoud zijn geweest, dus zo'n 880. De overgrote meerderheid van de akten (161) dateert uit de 15de eeuw. Voor de voorgaande periode, de tweede helft van de 14de eeuw, vond Van den Bemden maar 11 akten. Voor de latere periode, de jaren 1500-1540, noteerde hij nog 48 akten. Uit die cijfers kunnen we niet zomaar afleiden dat badhuizen pas in de 15de eeuw volop opdoken in Gent. De registers van de keure uit de

periode 1339-1399 ontbreken namelijk voor een derde van de schepenjaren. De bewaarde jaarregisters uit het midden van de 14de eeuw tellen bovendien maar een kwart zoveel akten als de jaarregisters uit het begin van de 15de eeuw. De reden hiervoor is dat het in de 14de eeuw nog niet verplicht was om transacties van onroerende goederen te registreren (en de daaraan verbonden kosten te betalen). Die registratieverplichting werd vermoedelijk pas in de 15de eeuw veralgemeend. De oudste ordonnantie die de registratie formeel oplegt, dateert zelfs pas van 1552. Kortom, voor de 14de eeuw beschikken we zeker over minder bronnen voor het onderzoek van de stoven, maar dat betekent niet dat er in die periode ook minder stoven waren in Gent.

De 220 akten vermeld bij Van den Bemden kunnen we aanvullen met de akten die we wel in de regestenlijsten aantreffen maar niet bij de 19de-eeuwse genealoog, en ten slotte met de akten die we via referenties in de literatuur of via toevallige vondsten op het spoor zijn gekomen. Zo verkrijgen we een corpus van 270 schepenakten waarin een stoof in Gent wordt vermeld. Dat is een voorlopig aantal dat met de verdere digitale ontsluiting van de schepenregisters nog zal aangroeien. Een 150-tal akten hebben een stoof zelf als onderwerp en betreffen de verkoop, vererving, schenking, verhuur, rentebezetting, verbouwing, herbestemming of sluiting van de stoof, het bezit ervan door een weeskind (wat aan het toezicht van de schepenen van gedele als 'oppervoogden' was onderworpen) of een geschil of akkoord over het pand. Bij de 120 andere akten wordt een stoof of stoofstraatje enkel als topografisch referentiepunt vermeld. Dit corpus van akten bevat een schat aan informatie over de middeleeuwse stoven in Gent, zowel over de stoven in het algemeen als over elke stoof afzonderlijk: hun namen en 'adressen', publiek (vrouwen, mannen of beide geslachten), profiel (eerbare stoven of bordelen), faciliteiten (warmwaterbaden of 'droge stoven'), verkoop- en verhuurwaarde, de identiteit van hun eigenaars en uitbaters enzovoort.

Vrouwenstoven, mannenstoven en potstoven

Als we die informatie samenbrengen, dan stellen we vast dat Gent op het hoogtepunt van de stedelijke badhuiscultuur in de 15de eeuw zeker een veertigtal publieke badhuizen telde. Dat cijfer moet als een minimum worden beschouwd, dat nog kan stijgen naarmate er meer schepenregisters en dus ook akten met betrekking tot stoven worden ontsloten. Een exact cijfer is in de huidige stand van het onderzoek niet te geven, omdat het aantal stoven ongetwijfeld varieerde en we niet over alle akten beschikken om deze variatie op de voet te kunnen volgen. Bovendien zijn er soms twijfels over de identificatie van bepaalde stoven die in de akten worden vermeld, vooral dan in buurten met een concentratie aan stoven. Dat is vooral een probleem voor de stoven zonder (huis) naam, die we alleen kunnen identificeren aan de hand van de beschrijving van hun ligging. Die beschrijving kan variëren van de ene akte tot de andere, zowel in de graad van nauwkeurigheid als in de selectie van de topografische elementen, zoals de naam van een wijk, straat, brug of huis in de buurt of de naam van de eigenaar van een aanpalende eigendom. De akte preciseerde ook niet altijd het type stoof, terwijl dat een belangrijk onderscheidend kenmerk was dat weinig of niet veranderde in de loop van de tijd. De bestemming van een stoof als

vrouwenstoof, mannenstoof, potstoof, vrouwenpotstoof of mannenpotstoof bleek als het ware in steen gebeiteld. Op plekken waar een mannen- en een vrouwenstoof dicht bij of zelfs naast elkaar lagen, was het onderscheid tussen beide types van essentieel belang voor de identificatie. Zo had de mannenstoof 't *Zwaenkin*, gelegen in het stoofstraatje achter de Vrijdagmarkt, de huidige Raffinaderijstraat, een anonieme vrouwenstoof als buur. Die laatste werd, bij gebrek aan een eigen naam, in de akten steeds geïdentificeerd als 'de vrouwenstoof bij de mannenstoof 't *Zwaenkin*'. Een treffend voorbeeld van de duurzame band tussen een stoof en zijn publiek vinden we bij de mannenstoof 't *Scaec* aan het Zilverhof, tussen het Prinsenhof en de Lieve. De eigenaars van die stoof kregen in 1489 een gedeeltelijke kwijtschelding van hun schulden, aangeboden door een schuldeiser op voorwaarde dat ze hun stoof enkel nog voor vrouwen openstelden. In latere akten werd 't *Scaec* echter nooit een vrouwenstoof genoemd, maar wel een mannenstoof of een stoof zonder meer, waaruit we kunnen afleiden dat de poging er een vrouwenstoof van te maken blijkbaar op niets was uitgedraaid.

Van de 42 tot 44 stoven die we in de Gentse schepenregisters aantreffen, stonden er 16 bekend als vrouwenstoof en 14 of 15 als mannenstoof. De 12 of 13 overige badhuizen werden stoven zonder meer genoemd, wat suggereert dat ze voor badgasten van beide geslachten toegankelijk waren. Met zo'n omvangrijke 'badhuisscene' hees Gent zich op dezelfde hoogte als het kosmopolitische Brugge, dat internationale bekendheid genoot vanwege zijn badhuiscultuur. Beide steden telden ongeveer evenveel stoven, al zijn de cijfers niet helemaal vergelijkbaar omdat ze op verschillende soorten archiefbronnen gebaseerd zijn. Voor het 15de-eeuwse Brugge zijn er geen doorlopende reeksen schepenregisters met transacties van onroerende goederen beschikbaar zoals voor Gent, maar wel jaarlijkse lijsten van stoven die beboet werden wegens prostitutie. De inkomsten van die boeten (eigenlijk vermomde taksen) werden gedeeld tussen de stad en de schout, zoals de vorstelijke gerechtsofficier in Brugge werd genoemd, en zijn daarom zowel in de stadsrekeningen als in de



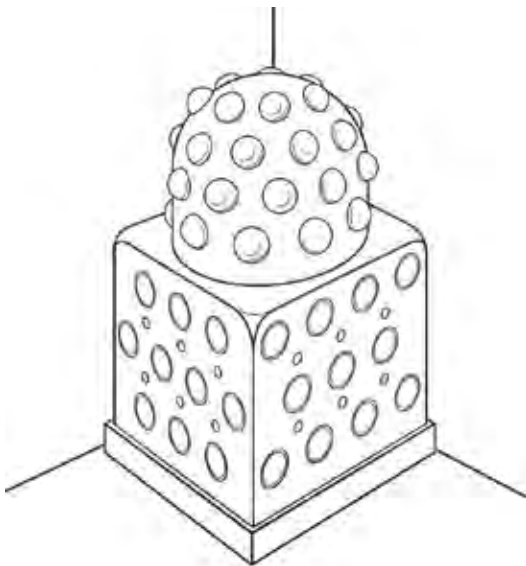
8.3 Fluitje van zilvertin, met een kleine gevleugelde fallus op een gestileerde kopje, gedateerd 1275-1350. Archeologische vondst [2016] in de Hoedenmakersstraat in Brugge, waar tijdens de late middeleeuwen veel stoven en bordelen waren gevestigd. (Raakvlak, Brugge)



3 cm



3 cm



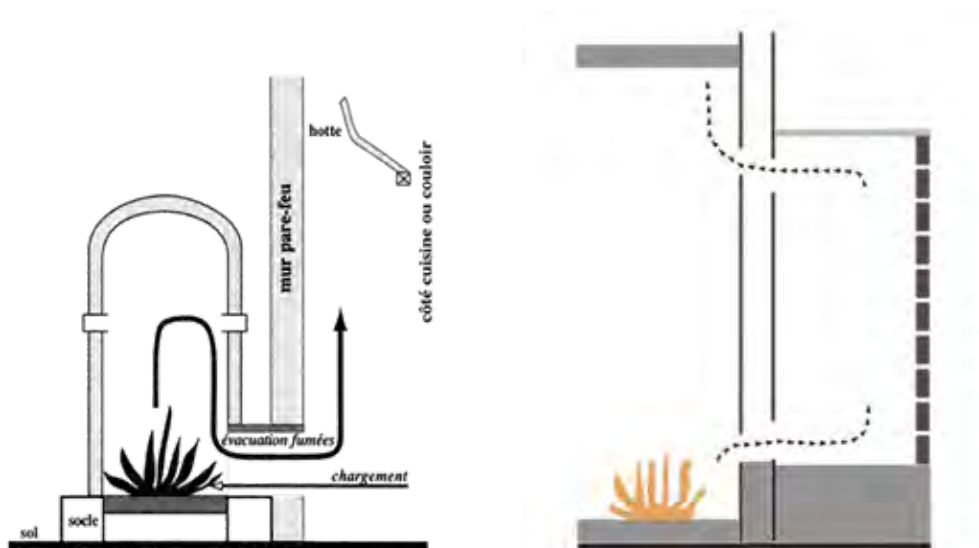
8.4 Pottegels uit tegelkachels: archeologische vondsten uit Antwerpen, Collectie Van Dijck, 14de eeuw en Brussel, Hof van Hoogstraeten, 14de-15de eeuw. (naar De Langhe 2015)

8.5 Reconstructietekening van een tegelkachel opgebouwd uit pottegels en mortel, Zwitserland, tweede helft 13de eeuw. (naar Roth Heege 2012)

rekeningen van de schout te vinden. Zo tellen we in de 15de eeuw 34 Brugse (mannen)stoven waar prostituees over de vloer kwamen. De vrouwenstoven, die er ongetwijfeld ook moeten zijn geweest – en die in Gent zelfs talrijker waren dan de mannenstoven! – blijven in Brugge echter grotendeels buiten beeld [8.3]. Met hun uitgebreide badhuiscircuits overklasten de twee Vlaamse grootsteden, met elk 45.000 inwoners in de 15de eeuw, kleine steden zoals Aalst, dat maar twee stoven telde voor een bevolking van 3600. Om de twee stoven voor mannen én vrouwen toegankelijk te maken en het toch netjes te houden, hield elk van beide stoven afwisselend een vrouwendag en een mannendag. Alleen op zaterdag stond het badhuis open voor badgasten van beide geslachten.

Ten minste twee van de veertig Gentse stoven waren zogenaamde potstoven. De oudste was de mannenpotstoof *De Croene* aan de Huidevettershoek, die vanaf 1425 wordt vermeld en hierna uitgebreider ter sprake komt. Enkele jaren later, in 1431, vinden we de eerste vermelding van de vrouwenpotstoof *De Duve*, gelegen aan de Sint-Elisabethgracht, de huidige straten Begijnengracht en Rabotstraat rond het oud Sint-Elisabethbegijnhof. Mogelijk kwam daar in 1441 nog een derde potstoof bij tussen de Langemunt en de Leie. In die buurt werd al in 1380 de stoof *Ter Pale* genoemd en vervolgens, in de jaren 1440, eerst een mannenstoof en later een vrouwenstoof, beide naamloos. De vermelding van een potstoof op die plek vinden we in een akte van 14 oktober 1441, waar de intentie wordt uitgesproken om een bestaande stoof te verbouwen tot een potstoof. De akte is vooral interessant, en zelfs uniek, omdat ze aangeeft wat een potstoof nu precies onderscheidde van een gewone stoof. Er wordt namelijk vermeld dat de stoof in de Langemunt tot dan een *haardstoof* was geweest. Het Middelnederlandse woord *haertstove* las Van den Bemden in de originele akte als *hoerestove*, maar dat blijkt een foute lezing en het product van de associatie van badhuizen met bordelen. Behalve dat we het woord *hoerestove* nergens anders vinden – de gebruikelijke termen voor een badhuis waar seksuele diensten worden aangeboden zijn *mannestove* of *bordeel* – heeft het in de context van deze akte, waarin verbouwingen en reparaties aan de stoof ter sprake komen, geen betekenis. Het element pot in potstoof verwijst immers, net zoals haard in haardstoof, naar een onderscheidend kenmerk van technische aard, namelijk het soort verwarmingstoestel. De meeste stoven werden, net zoals de meeste woonhuizen, verwarmd met open haarden. Dit verwarmingssysteem was zo gewoon dat er normaal geen aparte term nodig was om huizen hiermee uitgerust aan te duiden. Het woord *haardstoof* is inderdaad behoorlijk ongewoon, wat de foute lezing door Van den Bemden mee helpt begrijpen. Het werd dan ook alleen gebruikt in contrast met een stoof met een exclusiever verwarmingssysteem, met aarden potten of tegelkachels.

Tegelkachels waren grote, gesloten kachels die aanvankelijk, in de 13de en 14de eeuw, waren opgebouwd uit mortel en langwerpige, kegelvormige potten uit aardewerk, die met hun bolle bodems als grote noppen uit de buitenwanden van de kachel staken [8.4 & 8.5]. Die potten zorgden voor een lichtere constructie en een betere warmteverdeling. Vanaf de 15de eeuw werden ze vervangen door composiete, halfronde tegels met een holle of rechte voorkant, of door paneeltiegels, die geglaazuurd en in toenemende mate gedecoreerd werden. Door hun grote volume accumuleerden tegelkachels de warmte van een houtvuur dat



onderaan in de kachel zelf of in een afgescheiden stookruimte werd aangemaakt en die zich via de circulatie van warme lucht binnen in de kachel verspreidde en dan via de tegels aan de buitenkant werd vrijgegeven. In vergelijking met een open haard was een tegelkachel een innovatief, want efficiënter en meer comfortabel, verwarmingssysteem, dat voor een continue, gelijkmatige en behaaglijke warmte zorgde, zonder rookhinder. Via een 'warmtenet' van vuurvaste aardewerken buizen kon de warme lucht vanuit een centrale stookruimte ook langs verschillende tegelkachels worden geleid om uiteindelijk samen met de verbrandingsgassen via een schouw te worden geëvacueerd [8.6]. Tegelkachels waren technisch en esthetisch uitgewerkte, dure investeringen, die we daarom vooral in kastelen, abdijen, grote burgerhuizen en 'droge stoven' van private en publieke badhuizen aantreffen. Archeologisch onderzoek in de Sint-Pietersabdij en de Bijlokeabdij in Gent leverde vondsten op van fragmenten van composiete, halfcilindervormige tegels met een doorschijnend glazuur uit respectievelijk de 14de-15de en de 15de-16de eeuw. Het zijn voorlopig ook de enige bekende archeologische vondsten van kacheltegels in Gent [8.7 & 8.8].

De bouwrekeningen van 'de nieuwe stoof' in het Gentse Prinsenhof in de jaren 1420 – niet toevallig dezelfde periode waarin ook de publieke potstoven in Gent verschijnen – bevatten gedetailleerde beschrijvingen van de bouw van twee op elkaar gestapelde 'gewelven', één voor het eigenlijke fornuis waarin het vuur werd gestookt, en een tweede opgebouwd uit 'aardewerken potten om de stoof te verwarmen'. Een illustratie van een gelijkaardige constructie vinden we in de tekening *Das Frauenbad* van Albrecht Dürer uit 1496, waarvoor de schilder zich moet hebben geïnspireerd op een model dat hij kende uit zijn thuisstad Neurenberg, of dat hij op zijn reizen in het Rijngebied had gezien [8.9]. Op het vlakke bovenblad van een gewelfde tegelkachel zien we een stapel keien liggen, die mee de warmte van de stoof accumuleerden en waarop water kon worden gegoten om stoom te doen ontstaan. In de holte van de tegelkachel staat

8.6 Schematische voorstelling van de werking van een tegelkachel, met twee varianten voor de locatie van de stookplaats. (naar De Langhe 2015)



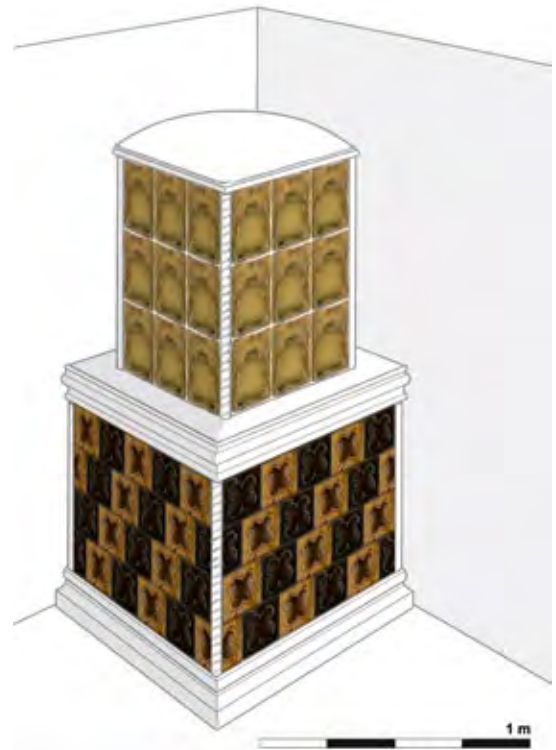
3 cm



3 cm

8.7 Composiete, halfcilindervormige kacheltegels, archeologische vondsten uit Gent. Sint-Pietersabdij, 14de-15de eeuw [met vierlob] en Bijloke, 15de-16de eeuw [met architecturaal uitgewerkt frontpaneel]. (naar De Langhe 2015)

8.8 Hypothetische reconstructie van de tegelkachel in het kasteel van Middelburg [Vlaanderen] als typevoorbeeld van de Vlaamse tegelkachel, midden 15de eeuw - midden 16de eeuw. (naar De Langhe 2015)



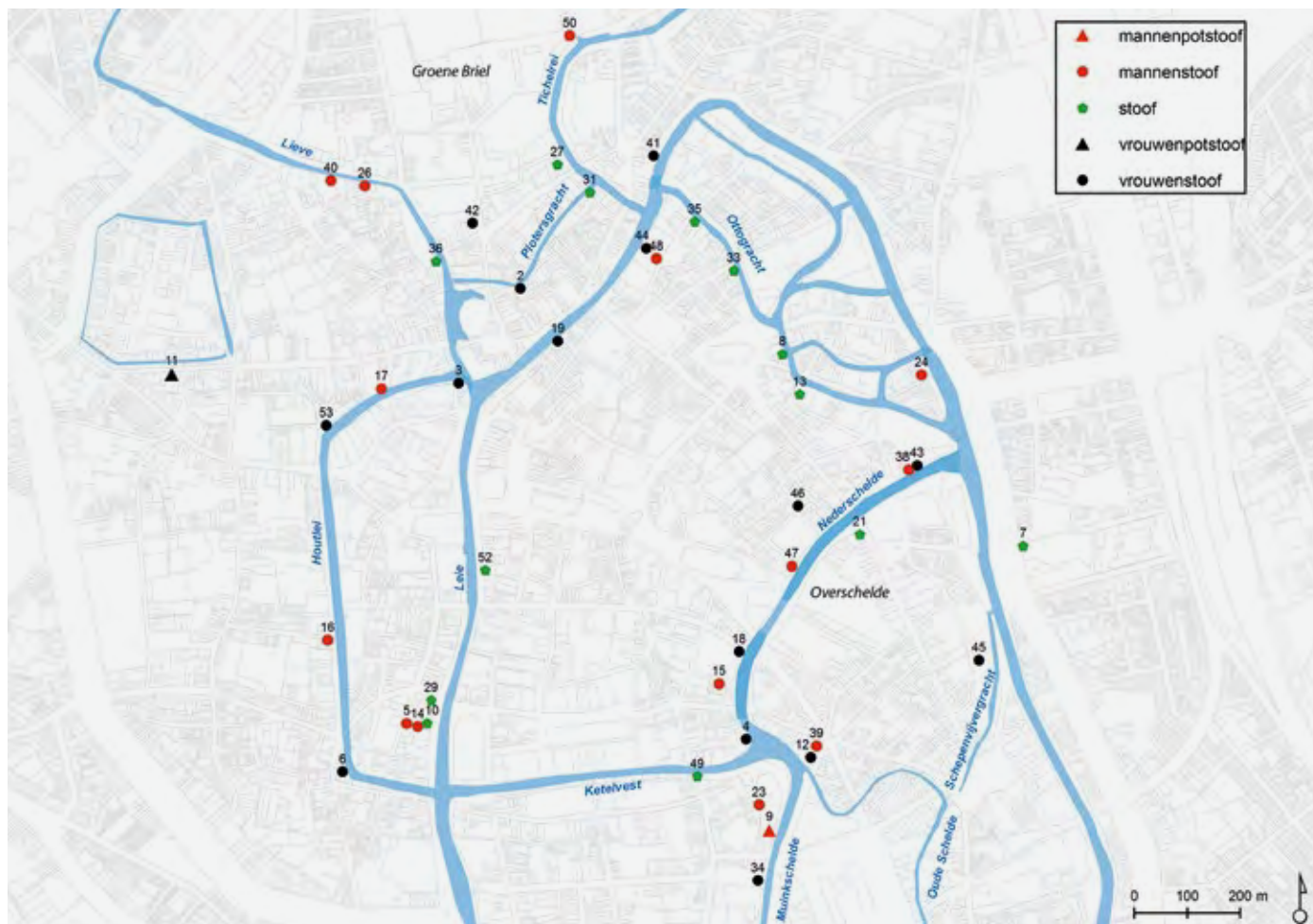




8.9 Vrouwen in een potstroof, een middeleeuwse sauna verwarmd door een tegelkachel. Albrecht Dürer, *Das Frauenbad*, pentekening, 1496. (Kunsthalle Bremen – Der Kunstverein in Bremen, Kupferstichkabinett, inv. nr. Kl. 2, Karen Blindow)

8.10 Een gescheiden vrouwen- en mannenstoof in een gemengd badhuis, met in elke zaal een torenvormige tegelkachel. Anonieme houtsnede in Jan van den Dale, *De Stove*, Antwerpen, Willem Vorsterman, 1528. (Universiteitsbibliotheek Gent, BHSL. RES.1069)

een ketelvormig warmwaterreservoir met kranen waaraan de badgasten hun houten wasbekkens konden vullen. Ook in de zitelementen op de vloer blijken warmwaterbuizen en tapkranen te zijn ingewerkt. Een ander opvallend element van deze (vrouwen)potstroof is de houten lambrisering van de kamer, die aan een hedendaagse sauna doet denken en die ook in de ‘droge stoven’ in het Gentse Prinsenhof was aangebracht. Het Leeuwenhof van het Prinsenhof, dat Dürer later op zijn reis door de Nederlanden in 1521 zou bezoeken, zou trouwens enkele jaren daarvoor, in 1514, nog een nieuwe stoof krijgen die opnieuw op die manier werd ingericht, met een eiken plankenvloer en een lambrisering in ‘Deens hout’. Een minder bekende, anonieme houtsnede in *De Stove*, een boekje gedrukt in Antwerpen in 1528, toont twee torenvormige tegelkachels die opgesteld staan tegen de muren van twee belendende kamers in een publieke potstroof [8.10]. Het verhaal bij deze prent is trouwens niet onbelangrijk, want het geeft een – weliswaar gefingeerde – inkijk in de onbeschroomde omgang met lichamelijke en in de rol van de stoof als informele ontmoetingsplek in de laatmiddeleeuwse grootstad. In de kamer links zien we een jonge, ongelukkige vrouw die van haar oudere, gelukkig getrouwde vriendin (ook tactiele) tips krijgt hoe ze haar man niet met boosheid van zijn avontuurtjes moet bekeren, maar met zachtheid, liefde en geduld voor zich moet trachten te winnen. De twee vrouwen weten niet dat hun gesprek wordt opgevangen door de schrijver in de kamer ernaast, die intussen door een halfnaakte *stoofvrouw* wordt bediend met een schenkan, vermoedelijk gevuld met wijn.



8.12 Stoven in Gent, 1350-1530. De nummers verwijzen naar de identificatienummers van de stoven toegekend op basis van recent onderzoek. Sommige nummers zijn niet weergegeven op de kaart, ofwel omdat het adres [de straat] van de stoof onbekend is, ofwel omdat in de loop van het onderzoek bleek dat de stoof kon worden geïdentificeerd met een andere, eerder genummerde stoof [die wel op de kaart is weergegeven]. (Stad Gent, De Zwarte Doos op basis van de analyse door Ferdinand Vanden Bemden (Universiteitsbibliotheek Gent, BHSL.HS.2484) van de Gentse schepenregisters van de keure en gedele (Stad Gent, De Zwarte Doos, Archief Gent, SAG_OA_301 en 330))

Baden en bedden

Badhuizen en water waren innig met elkaar verbonden. Vooral voor de warmwaterbaden die in elke zichzelf respecterende stoof werden aangeboden in *hoolbeckine* of *holebeckine* (deze 'holle bekkens' zijn de diepe houten badkuipen die we op tal van miniaturen en houtsneden afgebeeld zien) en die veel couranter waren dan de zweet- en stoombaden in de luxueuze potstoven, moest voortdurend water worden aan- en afgevoerd [8.11]. De stoven losten dit logistieke probleem op door de nabijheid van water op te zoeken. Dat blijkt meteen bij het uitzetten van de Gentse stoven op een kaart [8.12]. Alle badhuizen waren zonder uitzondering gelegen aan een van de vele waterlopen die de stad rijk was. We vermeldden al de watergordel van de 12de-eeuwse stadsomwalling, gevormd door zowel natuurlijke (Leie en Schelde) als gegraven waterlopen (Houtlei, Ottogracht en Ketelvest). Maar ook aan de kanalen die de jongere stadsdelen in het noordwesten doorkruisten, zoals de Lieve, de Schipgracht, het Meerhem en de Leertouwersgracht, waren stoven gevestigd. De onmiddellijke nabijheid van waterlopen bespaarde alvast kosten voor de aanleg van riolen: het vuile badwater ging via een houten of loden goot rechtstreeks de rivier of de gracht in. Op plaatsen waar het oppervlaktewater schoon genoeg was, zoals aan de Schepenvijver, werd ook het verse water waarmee de badkuipen werden gevuld uit de waterloop geput. Op de meeste andere plaatsen gebeurde dit via waterputten, die vaak bij het water stonden. Het geputte water werd vervolgens in een waterreservoir bij de stoof overgegoten. De *Nieustove* op de hoek van de Nederschelde (nu overwelfd door het François Laurentplein) en de Torniersteeg (nu opgenomen in de Henegouwenstraat) maakte volgens de inventaris in een huurcontract uit 1426 gebruik van een (water)kuip (*cupe*) in de stoof en een erbuiten, die gevuld werd met een puttemmer. De stoof aan de Wulfsbrug over de Ottogracht en het prinselijke badhuis in Hof ten Walle beschikten beide over een loden (water)bak die buiten stond en die verbonden was met een tweede loden bak die binnen in de stoof stond. Op het vlak van watervoorziening hinkte Gent echter achterop bij steden als Brugge en Ieper, die al in de 13de eeuw beschikten over een ondergronds buizenstelsel dat de *fonteinen* of publieke waterputten en de loden bakken of private waterputten van brouwerijen, badhuizen en woningen in grote delen van de stad bevoorradde met drinkbaar water. Dat water werd geput uit vijvers buiten de stad of uit de vestinggrachten rondom de stad. De Gentenaren leken daarentegen vooral aangewezen op grondwaterputten, die in het publieke domein echter weinig talrijk waren en die mogelijk ook vervuild raakten door de insijpeling van afvalwater afkomstig van huishoudens en industriële activiteiten. De stad Gent bouwde en onderhield vanaf de 14de eeuw maar 6 stenen waterputten, alle gelegen op pleintjes en kruispunten in het oostelijke deel van de Kuip, meer bepaald op het tracé van de oudste stadsomwalling. Ze waren te vinden op de Zandberg, op de Kalandeberg, aan het Belfort, 'achter de hal' (mogelijk de oude wolhal aan de Botermarkt), aan de Kwaadham en bij het Geraard de Duivelsteen. Buiten deze kleine zone in het stadscentrum, waar overigens geen stoven gevestigd waren, moesten huiseigenaars zelf hun waterbevoorrading regelen.



8.11 Gemengd badhuis met tweepersoonsbadkuipen onder een groot gemeenschappelijk baldakijn en aparte tweepersoonsbedden. Miniatuur door de Meester van Antoon van Bourgondië, Brugge, omstreeks 1470, ter illustratie van 'de ondeugd van de wellust' in Valerius Maximus, *Facta et dicta memorabilia*, vertaling en commentaar door Simon de Hesdin en Nicolas de Gonesse, handschrift vervaardigd voor Antoon van Bourgondië, bijgenaamd de Grote Bastaard. (Staatsbibliotheek Preußischer Kulturbesitz Berlin, Dep. Breslau, 2, Bd. 2, fol. 244., Bildarchiv Preußischer Kulturbesitz)

De Gentse stovenkaart toont dat mannen-, vrouwen- en gemengde stoven niet in aparte wijken lagen. Op sommige plaatsen stonden een vrouwenstoof en een mannenstoof zelfs pal naast elkaar, zoals we al zagen voor de Raffinaderijstraat. Ook aan de Nieuwbrugkaai en de Brabantdam was dat het geval. De drie types stoven waren in gelijke mate verspreid over de Gentse stoofbuurten. De reden waarom we over buurten kunnen spreken, is de opvallende concentratie van badhuizen langs twee assen van waterwegen in Gent. De ene lag in het noordwesten van de stad en liep vanaf het noordelijke deel van de Houtlei via enerzijds de Leie en via anderzijds de Lieve, de Ploters- of Leertouwersgracht en de Tichelrei naar de Ottogracht. De andere as lag in het zuidoosten van de stad en volgde de Schelde tussen de Huidevettershoek en de Nieuwbrugkaai en verder naar Tussen 't Pas. Misschien is het geen toeval dat beide assen een contactzone of buffer vormden tussen het centrum van de stad en de twee officiële prostitutiewijken van het middeleeuwse Gent, de Groenenbriel in het noordwesten en Overschelde (de driehoek tussen de Nederschelde, de Koepoortkaai en de Brabantdam) in het zuidoosten. In 1491 sommeerde een stedelijk voorgebod *'alle vrouwen van lichten mynen ende oneerbare levene'* om *'[te] rumen ende vertrecken uutten heerlike ende goede ghebuerten van der stede daer ze hemlieden houden en [te] gaan logieren ende woenen in de plaetse ende quartieren daertoe gheordonnert, te wetene Over tSchelde ende en tGroenen Briele.'* Dit was geen nieuw beleid, maar een herhaling van een ouder voorgebod *'tanderen tiden daeraf uutgheleit'*, dat echter niet bewaard is gebleven. In de rosse buurten zelf waren er dan weer weinig stoven gevestigd, zoals de kaart laat zien. De Gentse situatie blijkt op dat vlak verschillend van die in Brugge, waar het wemelde van de mannenstoven in de prostitutiebuurten en niet aan de rand ervan. De vermelding van bedden in de inventarissen van de huur- en koopcontracten van Gentse stoven hoeft dan ook niet per se een indicatie van sekswerk op die locaties te zijn. Bedden gevuld met dons of hooi treffen we aan in de inboedels van vier mannenstoven en twee gemengde stoven, maar ook in die van drie vrouwenstoven. Het is echter veelzeggend dat precies de stoof met het grootste aantal bedden (37!), de gemengde stoof aan de Wolfsbrug over de Ottogracht, de enige is waarvan de huurcontracten de uitbaters een financiële sanctie in vooruitzicht stelden als ze de stoof niet *'eerbaerlike ende reynlike'* zouden houden en er onfatsoenlijke activiteiten zouden gedogen die de huurders zelf, en in hun zog ook de verhuurder, zouden beletten om in de kerk ter communie te gaan ...



8.13 Detail uit het *Panoramisch Gezicht op Gent* uit 1534 met de omgeving van de Huidevettershoek, de Walpoort en de Brabantpoort. (STAM Gent © www.lukasweb.be - Art in Flanders vzw, foto Hugo Maertens)

Stoven aan de Krook

We keren terug naar de Krook. Zoals gezegd waren in deze buurt in de middeleeuwen verschillende stoven gevestigd. De oudste vermelding dateert uit 1380. In een akte uit dat jaar is sprake van *'eenre stove staende bij de Nieuwe strate tSinte Pieters in de steghe beneden [de brouwerij] Scuer Capproen up de erve toebehorende den cloester van Sinte Clare'*. De stoof was dus gelegen in een steeg – in latere akten ook als stoofsteeg aangeduid – die uitkwam op de Sint-Pietersnieuwstraat en die naar de Schelde leidde. Mogelijk ging het om de Parijsberg, aangezien ook de vermelde brouwerij *Scuer Capproen* daar was gevestigd. De Parijsberg is nu een zijstraatje van de Lammerstraat dat alleen naar een zijingang van het Kunstencentrum Vooruit leidt. Maar tot de 19de eeuw omvatte het ook een straatje dat daar haaks op stond, in het verlengde van de Bagattenstraat lag en parallel met de Lammerstraat afliep naar de Schelde. Een andere mogelijkheid is dat de stoofsteeg waarvan sprake de Lammerstraat zelf was, die in de middeleeuwen die naam nog niet droeg. De vrouwenstoof die in een akte uit 1455 wordt gesitueerd *'tSinte Pieters int straetkin achter Wouter van der Brugghen'* is mogelijk met deze stoof aan de Parijsberg of de Lammerstraat te identificeren, maar dit vergt bijkomend onderzoek.

De tweede en meest prominente stoof aan de Krook was de mannenpotstoof *De Croene* aan de Huidevettershoek. Die wordt in 1425 voor het eerst in een verkoopakte vermeld als *'een potstove staende tSinte Pieters bachten den Hudevettershoucke'*. De situering *'tSinte Pieters'* verwijst naar de heerlijkheid van de Sint-Pietersabdij. Dit was het rechtsgebied van de schepenbank van de Sint-Pietersabdij, dat deels buiten en deels binnen de stad Gent was gelegen. Intra muros strekte de Sint-Pietersheerlijkheid zich uit over het gebied tussen de Schelde, de Ketelvest, de Leie en de 14de-eeuwse stadsomwalling (die min of meer samenvalt met de huidige stadsring R40). De Huidevettershoek lag in de noordoostelijke uithoek van dit gebied. In de akte van 1425 wordt de potstoof *bachten* (achter) de Huidevettershoek gesitueerd, wat een ligging meer in de richting van de Schelde suggereert. De verkoper, Jan Bulteel, kennen we – als het tenminste om dezelfde persoon gaat en niet om een naamgenoot – als een beeldensnijder die afkomstig was van Bossuit bij Avelgem en die tussen 1409 en 1442 in Gent werkte. Hij specialiseerde zich vooral in kerkmeubilair, maar voerde in 1421 ook opdrachten uit in het (in 1517 afgebroken) schepenhuis van de keure. Een tweede akte, uit 1431, spreekt expliciet over een *mannenpotstoof*, die in (en niet achter) de Huidevettershoek ligt. Ook de burens van de stoof worden hier vermeld: de verder onbekende weduwe van Daneel den Fellen aan de ene zijde en de brouwerij *'t Lammekin* aan de andere zijde en de achterzijde. De nabijheid van die brouwerij is om twee redenen interessant. Ten eerste suggereert het een ligging aan de kant van de Lammerstraat, die immers naar die brouwerij is genoemd. Die straat bestond al in de late middeleeuwen, zoals het *Panoramisch Gezicht op Gent* uit 1534 toont [8.13], maar liep toen nog dood op de Schelde, wat pas met de opening van het Zuidstation in 1837 zou veranderen. De aanwezigheid van een brouwerij geeft ook aan dat er op die plek, of in de onmiddellijke omgeving ervan, een waterput aanwezig was, want voor het brouwen van bier was, net zoals voor het vullen van badkuipen, veel water nodig. Daarom vinden we brouwerijen en stoven in het middeleeuwse Gent vaak in elkaars nabijheid.





8.14 Gezicht vanaf de Huidevettershoek op de achtergevels van *Casteel Wandelaert* [uiterst links] en de andere huizen in de Sint-Jansvest, de Braambrug en de achtergevels van de Brabantdam [rechts] aan de samenvloeiing van de Ketelvest [links] met de Schelde, foto vóór 1884. (Stad Gent, De Zwarte Doos, Archief Gent, SAG_MA_SCMS_FO_0629)

Het is dan ook niet verwonderlijk dat het bij de sluiting van de badhuizen vanaf het einde van de 15de eeuw vaak brouwerijen zijn die hun plaats innemen, zoals ook blijkt uit de Gentse schepenregisters uit die periode. De vermelding in 1450 van een werkplaats van vollers ‘*staente tSinte Pieters daer men 't heedt an Parijsberch naest de potstoven*’ bevestigt de hypothese dat de potstoof *De Croene* – die hier weliswaar niet bij naam wordt genoemd, maar ongetwijfeld wel wordt bedoeld, aangezien twee potstoven naast elkaar onwaarschijnlijk zou zijn – tussen de Huidevettershoek en de Lammerstraat/Parijsberg te situeren is.

Een akte uit 1434 noemt nog een derde stoof in deze buurt: *Den Zwarte Leeuw*, gelegen ‘*buiten de Walpoort*’. Die situering is echter behoorlijk vaag, want ze verwijst in feite naar de hele Sint-Pieterssheerlijkheid, die tot aan die oude stadspoort op de Ketelvest reikte. Over een vierde stoof, *Den Roden Leeuw*, die in 1499 wordt vermeld als ‘*wijlen eene mannestoeve ... ende nu verre inghevallen ende 't sourplous te valle staende*’, hebben we geen andere informatie dan dat deze voormalige mannenstoof, net zoals *De Croene* (die voor het laatst wordt vermeld in 1457), aan de Huidevettershoek lag. Het ging in elk geval om een andere mannenstoof dan *De Croene*, want beide (bad)huizen waren door een anoniem straatje met elkaar verbonden. Mogelijk waren ze niet gelijktijdig actief en was *Den Roden Leeuw* de opvolger van *De Croene* in de laatste decennia van de 15de eeuw.

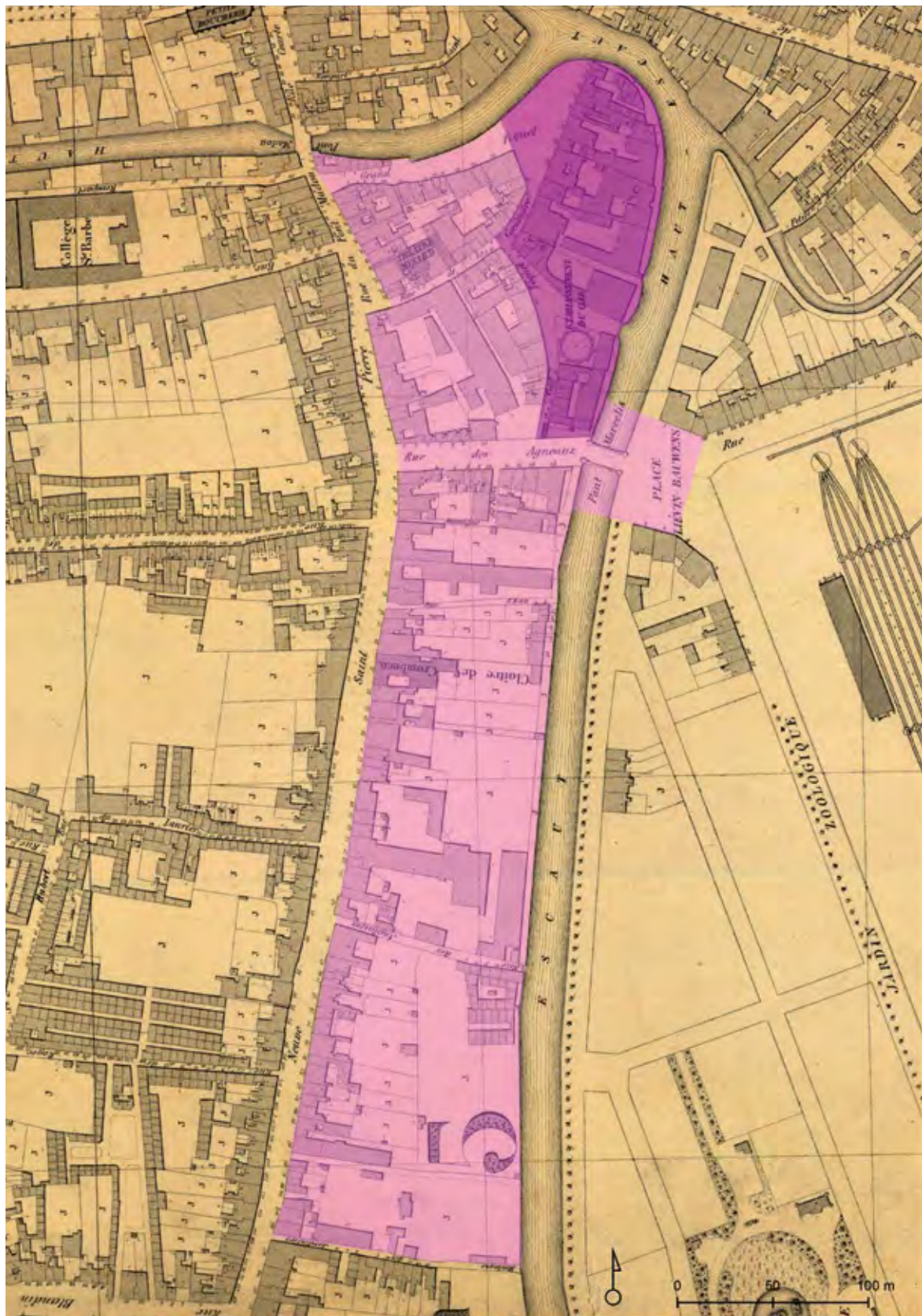
Aan de overkant van de Krook, aan de bocht van de Sint-Jansvest, lag een van de oudste en bekendste stoven van Gent: *Casteel Wandelaert*. De naam alleen al sprak tot de verbeelding. Tot in de 19de eeuw gaf die aanleiding tot fantasierijke verhalen over een versterking opgericht door de Vandalen. Volgens een recentere en meer aannemelijke etymologie zou *Wandelaert*, het oudste element in de naam, naar een slechte (*wandel*) aanlegplaats (*aard*) verwijzen en zo aansluiten bij de vele andere *aard*-toponiemen in Gent (Korenaard, Hooiaard, Wijdenaard ...). Het element *Casteel* zou van jongere datum zijn en verwijzen naar een versterkte hoektoren van de 12de-eeuwse stadsversterking aan de samenvloeiing van de Schelde en de Ketelvest. Archeologisch onderzoek van deze site in 2014 leverde hiervoor het materiële bewijs. Van het badhuis zelf werden toen helaas geen archeologische sporen aangetroffen. Honderd jaar eerder, in 1912, stond de middeleeuwse stoof er wel nog. Kunstenaar en oudheidkundige Armand Heins (1856-1938) bezocht het gebouw en bracht daarvan verslag uit. Hij beklom een vierkante stenen trap die toegang gaf tot twee verdiepingen met elk twee zaaltjes, telkens gescheiden door een tussenmuur. De zaaltjes waren echter leeg, zelfs de schouwen waren verdwenen, en niets herinnerde nog aan de middeleeuwse functie van het gebouw. In een bijgebouwtje aan de kant van het water ontdekte hij wel een grote ronde stenen kuip, afgedekt door stenen, waarvan hij vermoedde dat het om een waterreservoir ging dat gevuld werd met het Scheldewater en waaruit het water voor de baden werd geput. Een foto die te dateren is voor 1884 [8.14] toont de achtergevel van de stoof met een monumentale schouwmijs en bekroning, die Heins in de 15de eeuw dateerde. De oudste akte waarin de (vrouwen)stoof van *Casteel Wandelaert* wordt vermeld, dateert uit 1354, de jongste uit 1516. Met meer dan 160 jaar op de teller heeft *Casteel Wandelaert* de langste staat van dienst van alle middeleeuwse stoven in Gent.

Aanvankelijk omvatte het erf van *Casteel Wandelaert* meerdere huizen, waaronder een stoof, die in 1362 werd gesplitst. De gemene muur tussen het eigenlijke huis *Casteel Wandelaert* en de stoof vormde de scheiding, die op straat werd gemarkeerd door een paal. De latere benaming *Ter Pale* voor zowel het pleintje in de bocht van de Sint-Jansvest als voor de brouwerij die daar was gelegen, komt waarschijnlijk voort uit de materiële verbeelding van deze erfscheiding. Tussen dit pleintje en de Brabantpoort, met de stadswatermolen, lag een grote watertrap naar de Schelde, zoals het *Panoramisch Gezicht op Gent* van 1534 laat zien. Op de hoek van de Sint-Jansvest en de Brabantstraat (nu Brabantdam) stond in de middeleeuwen het Klein Vleeshuis (voor het in 1593 naar de huidige Vogelmarkt verhuisde). Een stukje van de muntenroute in de Brabantdam, aangelegd in 2017, herinnert op die plek aan *Casteel Wandelaert* en de andere middeleeuwse stoven in deze buurt.





Na de leerlooiers



Van ambachtelijke site tot industriële zone

Guido Deseijn

Een herleving in het midden van de 18de eeuw

Een tot de middeleeuwen opklimmende ambachtelijke traditie en een gunstige ligging aan de samenkomst van twee drukbevaren waterlopen vormden de basis voor de continuïteit van een van de oudste bedrijvzones van de Gentse Kuip. Zijn sociaal-topografische ligging zal de Huidevettershoek het karakter van een (binnen)havenbuurt bezorgen, voorzien van de nodige infrastructuur.

Terwijl het leven aan de Krook in de 17de eeuw als het ware tot stilstand kwam, bewijzen bouwaanvragen vanaf het midden van de 18de eeuw dat door ingebruikname van de verouderde bebouwing en vage gronden de ambachtelijke bedrijvigheid binnen de buurt van de Grote en Kleine Huidevettershoek herleefde. Dit zou in het begin van de industriële revolutie de aanzet vormen van de uitbouw van een grote en langgerekte, sterk geïndustrialiseerde zone ten zuiden van de Kuip. De zone strekte zich uit van de Ketelvest, langs de Muinschelde, tot aan het waterstraatje van de Hoveniersberg, en verder, voorbij de Sint-Pietersabdij, tot aan het Stalhof [9.1].

Belangrijk was de ligging tussen de drukke verkeersas Walpoortstraat-Sint-Pietersnieuwstraat en de Muinschelde, ideaal voor de aan- en afvoer per kar, maar vooral per binnenschip, van grondstoffen en afgewerkte producten. Tussen de bocht van de Bovenschelde en de Walpoortbrug was er een soort dok of wachtkom met aanlegoever ontstaan, waar vrachtschepen hun beurt konden afwachten om door de Ketelvest te varen. Op die plaats konden de binnenschepen gelost of getuid worden. Vanaf wanneer dit mogelijk was, is niet zeker. De aanwezigheid van deze 'zate' had een gunstige invloed op de handelsactiviteiten in de buurt vanaf het midden van de 18de eeuw, zoals uit het stijgende aantal bouwaanvragen blijkt.

De oude stadsgracht van de Ketelvest verzekerde – eenmaal uitgediept tot een bevaarbaar kanaal – de verbinding met het 'hinterland' van de Bovenleie voor de aanvoer van ruw vlas en na het midden van de 18de eeuw met de aanleg van de Coupure bijvoorbeeld ook voor grondstoffen voor de suikerraffinaderij. Vanaf het einde van de 19de eeuw (1894) liet de gekalibreerde en van nieuwe bruggen voorziene Ketelvest binnenschepen met een grotere tonnenmaat toe.

9.1 Detail uit het stadsplan van P. en L. Gérard met ingekleurd de industriezone van de Huidevettershoek en de Muinschelde, 1855. (Privéverzameling André Coene en Martine De Raedt, Gent)

De oude, gekromde, hellende Korianderstraat sneed, ook al bezat ze slechts het karakter van een smalle steeg, als belangrijkste weg het stadsdeel van de Grote en Kleine Huidevettershoek in tweeën, van de Walpoortstraat tot aan de uiterste punt van de Scheldebocht. Langs de straat vestigden zich mensen met enig vermogen, verdiend in de handel en het ondernemerschap. De rijkdom van de bewoners van de Korianderstraat laat zich aflezen aan de bewaard gebleven 18de-eeuwse woonhuizen [9.2].

Een van de vroegste bouwkundige voorbeelden van de vestiging van nieuwe kooplieden en ondernemers aan de Huidevettershoek is de verbouwing in 1756 van een misschien ouder steen met grote trapgevel. Ze werd uitgevoerd voor Joseph Baert 'om paarden en wagen te laten ingaan'. In 1761 volgde een uitbreiding van het kalkmagazijn van Jacques Durieux naast de Walpoortbrug 'op dhaude caeye jegens den cant van de riviere tot beluyk van de calck schuere' [9.3 & 9.4]. Ter vervanging van dit magazijn werd enkele jaren later, in 1771, door meestermetser Joseph Obert een nieuwe aanvraag ingediend tot het optrekken van een huis *bâti à la Française* op het buitenste brughoofd van de Walpoortbrug, met op de waterlijn een toegang voor het lossen van bouwmaterialen. Dit werd hem echter geweigerd. Nog in hetzelfde jaar had stukadoor François Gilot wel geluk bij het verkrijgen van een toelating om boven dit magazijn een aantal kleinere woningen achter één statige gevel op te trekken. Die woningen sneuvelden eind 19de eeuw

9.2 Van de rijkdom van de bewoners van de Korianderstraat getuigen de bewaard gebleven 18de-eeuwse woonhuizen, hier de hoek Korianderstraat-Kleine Huidevettershoek. (Stad Gent, De Zwarte Doos, Archief Gent, SAG_IC_SCMS_FO_2087)

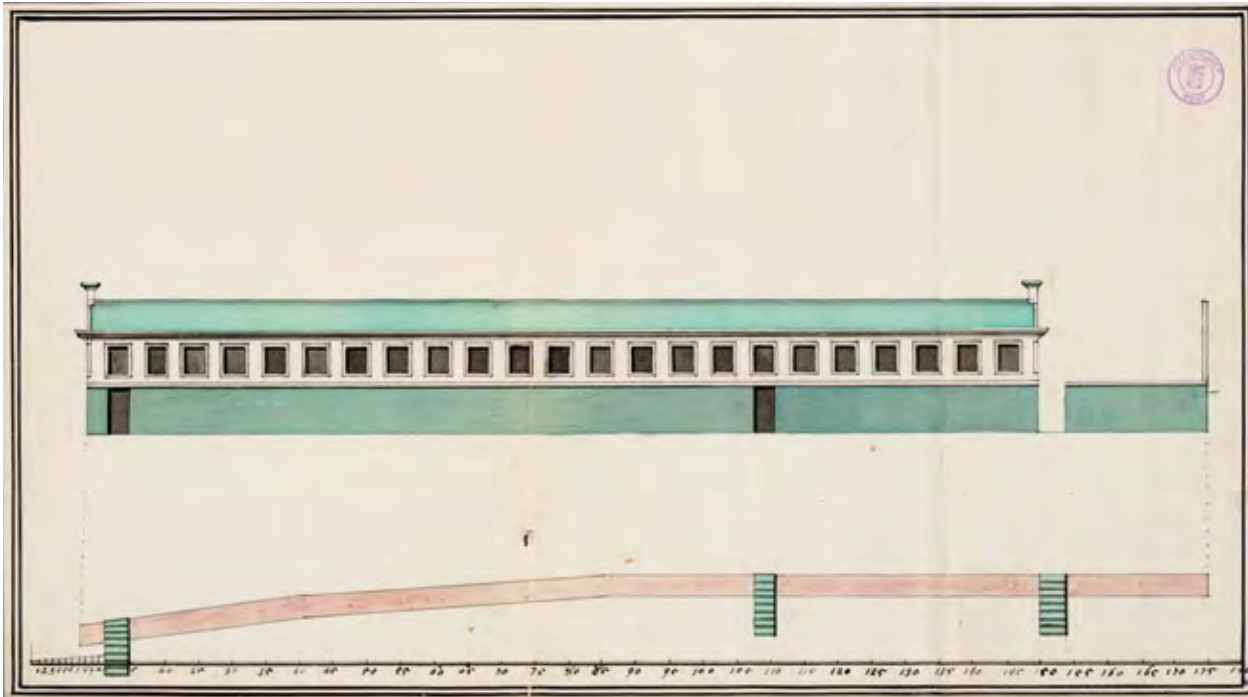
9.3 De voorhuizen links met beluikhuisjes achterin [toegang uiterst links] dateren uit 1772 en werden gebouwd voor Bauduyn De Keyser. Let op de nog niet verstevigde oeverberm en de lostrappen. (detail prent-briefkaart Héliohtypie De Graeve, Stad Gent, De Zwarte Doos, Archief Gent, SAG_IC_SCMS_PBK_0945)







9.4 Links de achterzijde van de rond 1900 verdwenen 18de-eeuwse huizen, aan de noordzijde van de Grote Huidevettershoek tegen de oude Walpoortbrug aangebouwd. Naast het jaagpad bevond zich van oudsher een stapelplaats voor kalk [kalkschuur]. (foto Charles D'Hoy rond 1860-1870, Stad Gent, De Zwarte Doos, Archief Gent, SAG_IC_SCMS_FO_7709)



toen de brug werd verbreed. De losplaats van de Huidevettershoek werd tegen het einde van de 18de eeuw plots héél gevraagd. Zelfs kanunnik Guilielmus Clement probeerde er te investeren door anno 1782 de toestemming te vragen voor de bouw van een langgerekt gelijkgronds magazijn met 23 (!) traveeën boven de oeverberm, met lossteigers [9.5]. Voor zover bekend wist hij zijn aanvraag niet te verzilveren.

Sinds de jaren 1770 viel binnen de Huidevettershoek een expansie van de bouwsector te noteren met de vestiging van vrije meestermetser François Gillis Hertschap (1772) en zijn reeds genoemde confrater Joseph Obert, en de bouw van de stapelhuizen van Jan-Baptiste Du Pire (1761 en 1769), van Charles Manne (1782) en van Philippe Deprez (1793). Een opvallende stedelijke investeerder in vastgoed uit de vroege 18de eeuw was de invloedrijke bankier Rochus Hamelinck. Ook ondernemers uit andere bedrijfstakken lieten zich in de buurt niet onbetuigd: de brandewijnstokerij Judocus Poelman (1750 en 1763), de brouwerijen Jacques Van Loo (1801, later Maes-Van Loo en Van Loo-Blommaert, sinds 1820 brouwer 'in witte en bruine bieren' en brandewijnstoker), Maya en Toubeau (brandewijnstokers minstens sinds 1822), en talrijke herbergiers.

Enkele 'negocianten' knoopten op het einde van de 18de eeuw aan bij vroegere handelsactiviteiten door er hun stapelhuizen op te richten, zoals Nicolaas Blasiaux (1788), een van de eerste groothandelaren in 'houille collen' (steenkool) in Gent, die net zoals natuursteen en kalk per schip via de Bovenschelde uit Wallonië werd aangevoerd. Tussen 1820 en 1830 zou Blasiaux door de stijgende vraag naar die brandstof voor de stoommachines, die toen voor het eerst in Gent werden

9.5 Bouwaanvraag in 1782 ingediend door kanunnik Guilielmus Clement voor de bouw van een magazijn langs de kaai van de Grote Huidevettershoek. (Stad Gent, De Zwarte Doos, Archief Gent, SAG_OA_535_344_12_02)

geïntroduceerd, aan de Kleine Huidevettershoek en de Sint-Pietersnieuwstraat concurrentie krijgen van meerdere kolenhandelaren. De oprichting van de gasfabriek van Louis Roelandt in 1820 was daar niet vreemd aan.

De industrie op volle toeren

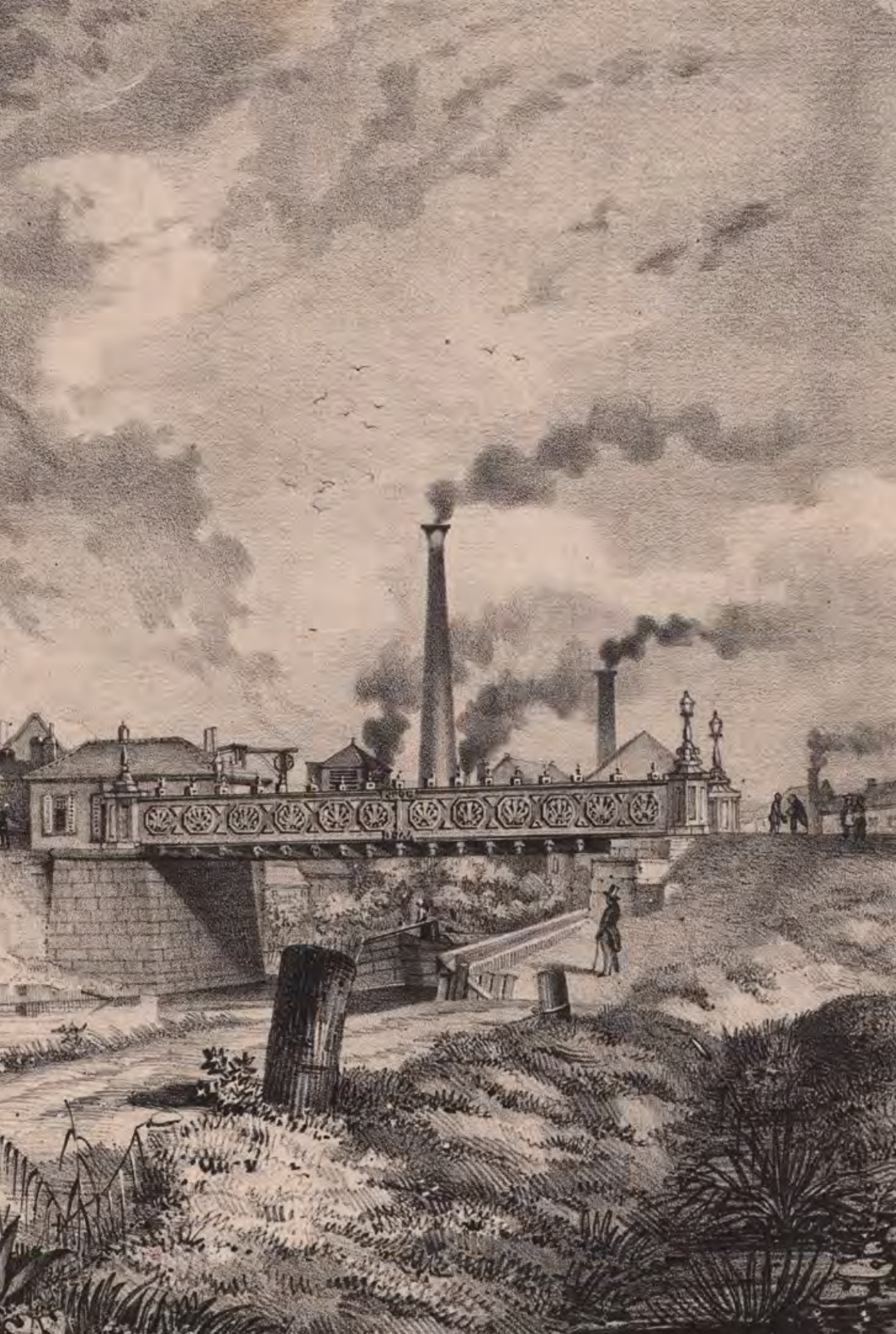
Ook al is de Krook vandaag in het centrum van het hedendaagse Gent gesitueerd, tot het einde van de 19de eeuw lag deze buurt wat afzijdig van het levendige stadsgebeuren. Nog voor het midden van de 19de eeuw kwam er echter een verbinding met het recent aangelegde Zuidstation, in de vorm van de eerste gietijzeren brug binnen Gent: de Marcellisbrug uit 1841. Samen met de verbrede Lammerstraat vormde de al in 1866 vanwege het toenemende vrachtvervoer verbrede Marcellisbrug, de zuidelijke grens van de industriezone rond de Grote Huidevettershoek [9.6].

De Grote Huidevettershoek groeide door zijn ligging aan de samenloop van Schelde en Ketelvest in de eerste helft van de 19de eeuw uit tot hét handelscentrum binnen Gent, niet alleen voor steenkool uit Wallonië, maar ook voor *'doornykschen kalk'*, met onder andere de kalkschuur of magazijnen van de bekende bouwmeester Louis Minard (1801-1875). Hij was ook koopman in bouwmaterialen zoals *'arduin, kareelstenen, doornyksen en mechelse kalk en pannen'*. De vergaderzaal en het ontvangstkantoor van de Gentse kalklossers bevonden zich vlakbij, tegenover de Walpoortbrug, in de herberg Sint-Ivo, patroonheilige van de ambtenaren, gerechtsdienaren, advocaten, deurwaarders en priesters [9.7].



9.7 Herberg Sint-Ivo, het vergaderlokaal en het ontvangstkantoor van de Gentse kalklossers, op de hoek van de Grote Huidevettershoek en de Walpoortstraat. (foto Charles D'Hoy rond 1900, Stad Gent, De Zwarte Doos, Archief Gent, SAG_IC_SCMS_FO_2066)





9.6 De Grote Huidvettershoek was nooit zelf het onderwerp van afbeeldingen, maar is soms op de achtergrond te onderscheiden. De destijds drukbevangen Muinkschelde met de eerste Marcellisbrug [genoemd naar de Luikse ijzergieter die de brug in 1841 construeerde] en op de achtergrond de rokende schoorstenen van de industriezone van de Huidvettershoek. Deze afzijdig gelegen nijverheidszone was een van de meest vervuilende van de Gentse Kuip. (Stad Gent, De Zwarte Doos, Archief Gent, SAG_IC_AG_L29_9_a)

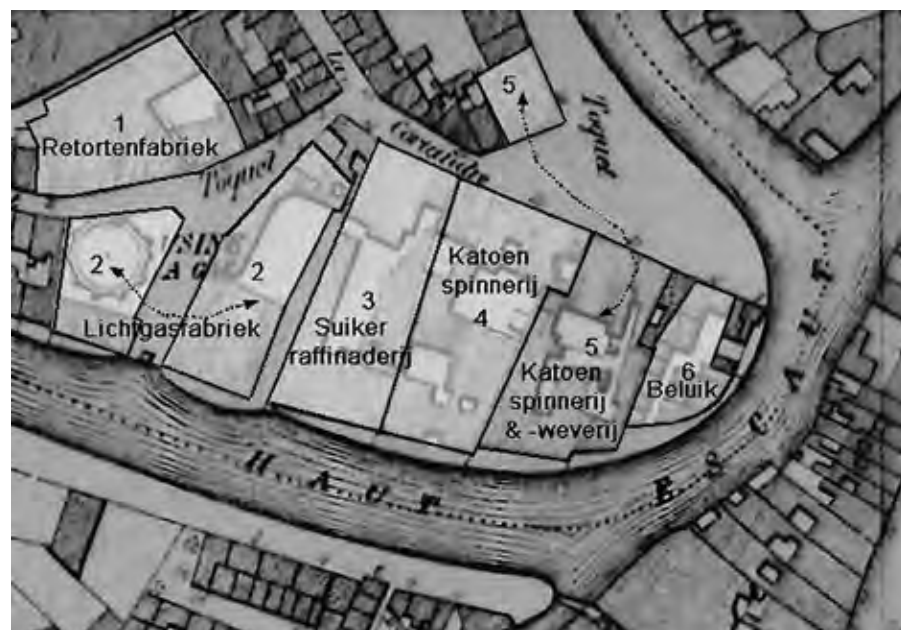


9.8 De Bovenschelde aan de Kuiperskaai ter hoogte van de Krook, met een aangemeerd binnenschip met katoenbalen. (Stad Gent, De Zwarte Doos, Archief Gent, SAG_IC_SCMS_PBK_1372)

Toch behield de buurt tot het einde van het Hollands Bewind (1815-1830) een relatief bezadigd 'ancien régime'-karakter, voorlopig nog onberoerd door de hinder van de industriële revolutie die zich reeds elders in Gent manifesteerde, buiten de stadsvesten, aan de Coupure en bij het pas gegraven Handelsdok. Het was er nog zo rustig dat de hierboven vermelde architect-bouwondernemer Minard, die dit karakter van de buurt zeer waardeerde, besloot om er zijn statige woning op te trekken (1838). Hij wist bovendien de aantrekkingskracht van de buurt te verhogen door de bouw, op eigen kosten, van een concertzaal (1841-1846) die in 1847 als eerste in Gent een buitenbordes verlicht met gaslantaarns kreeg.

Enkele grotere bedrijven streken neer onderaan de helling van de Korianderstraat, tegen de oever van de Schelde [9.8]. Dat was het geval voor de katoenspinnerijen en weverijen J.B. Van Acker gesticht in 1828. Volgens de Hollandse telling van 1829 voor de *Staat der Fabrieken* werkten er 48 arbeiders, onder wie 34 mannen en 14 vrouwen. Van Acker associeerde zich later met Auger Vincent-Van Acker en diens broer tot het familiebedrijf Vincent-Auger Vincent, dat in 1896 werd omgevormd tot een naamloze vennootschap. Dit was het langst werkende bedrijf aan de Huidevettershoek, gevestigd in de Korianderstraat met een spinnerij en een weverij, met een nog bestaand hoekmagazijn. In 1957 zou het fuseren met de N.V. Fil. Tis. Union Cotonnière, waarvan de zetel zich verderop in de Sint-Pietersnieuwstraat bevond, waar nu het rectoraat van de Universiteit Gent gehuisvest is.

J.B. Van Acker was ooit begonnen als buur van een suikerfabriek opgericht door de raffinaderijdynastie Bracq. Die familie was geen nieuwkomer in de buurt, want ze baatte al in 1777 een suikerraffinaderij uit in de nabije Sint-Jansvest. In 1798 verhuisde een telg uit de familie, François Bracq, naar de Grote Huidevettershoek en stichtte er een eigen raffinaderij, die hij al gauw zou



9.9 De industriezone aan de Krook, 1800-1850, geprojecteerd op het plan van P. en L. Gérard. (Privéverzameling André Coene en Martine De Raedt, Gent)

uitbreiden met een tweede vestiging aan de Coupure (1801). In 1829 waren in het bedrijf aan de Grote Huidevettershoek 8 mannen aan het werk. In 1833 wordt de suikerraffinaderij van Bracq gesitueerd op het adres Korianderstraat en niet aan de Grote Huidevettershoek. De familiebedrijvigheid zou later worden uitgebreid met een aanpalende weverij voor katoenen en wollen dekens onder de naam Bracq & Vercruyssen [9.9].

De verdere expansie van de plaatselijke nijverheden zou het rustige karakter van de wijk tenietdoen, vooral toen vanaf 1840 ook de ijzergieterijen van 'mekaniemakers' Gilbert (aanwezig sedert 1829), Ducarne, Letellier en Gollart er op volle toeren begonnen te draaien. Toch verlieten die al even snel de buurt. Na 1865 zijn er geen ijzergieters en 'mekanikers' meer aan te treffen. Wel huurde pianobouwer Heyerick het hoekhuis met de Korianderstraat, ongetwijfeld om in de nabijheid van de Minard-concertzaal te vertoeven.

Leer, suiker en textiel

De herinnering aan de leerbewerking was aan het einde van de 18de en in het begin van de 19de eeuw nog niet volledig verdwenen uit de buurt. Een doodlopende steeg in de Korianderstraat, tussen de spinnerij De Gandt-Vanderschueren en het bijbehorende stapelhuis, droeg tot in de 20ste eeuw de benaming Riemmakersstraatje. Ook een aantal percelen van de Krook bleven vermoedelijk nog lang eigendom van leerlooiersfamilies, onder andere van het eerder vermelde geslacht Vincent. Leden van die familie waren in de jaren 1780 in de meer noordelijke Waterwijk, en in de Oudburg bekend als meester-huidenvetter en als meester-leertouwer.

Volgens een bedrijvenschatting uit de eerste helft van de 19de eeuw (*Fabriques et usines/Ambachten en industrieën*, 1833-1834) was de meest florissante leerlooierij van de Vincentdynastie gevestigd in de Sint-Jorisstraat 1a (vandaag Steendam). Haar waarde werd toen voorlopig geschat op 200 toenmalige franken. Volgens het schattingsverslag bestond het bedrijf uit '*... een vrij mooie en welgevormde ruimte, gelegen achteraan de binnenkoer, achter de woning van de eigenaar en een ander atelier waar de huiden een eerste bewerking ondergaan...*'. De leerlooierij telde 20 'fosses' (looikuipen) die een vrij grote oppervlakte van het terrein besloegen, en andere '*fosses pour les procédés à la chaux*'. Die laatste waren gemetseld en bevonden zich in het eerste gebouw dat hierboven werd vermeld. De '*corroierie*' (looierij) bevond zich in een deel van het gebouw dat voorheen een bijgebouw van de woning was. Die beschrijving geeft ons een idee van de werking en de grootte van een belangrijke leerlooierij uit die tijd. De site was trouwens enkele jaren geleden onderwerp van een omvangrijk archeologisch onderzoek dat de beschrijving bevestigde.

Vermoedelijk schakelden de leden van de familie Vincent uit de Huidevettershoek over op de textielsector door zich via een huwelijk (?) te verbinden met de fabrikantenfamilie Van Acker. Het textielbedrijf Van Acker vestigde zich aanvankelijk in oude leegstaande gebouwen, vermits de spinnerij na een brand in januari 1829 vier verdiepingen hoog moest worden herbouwd. Deze spinnerij is nog te zien op talrijke prentbriefkaarten uit het begin van de 20ste eeuw. De families Van Acker en Vincent worden nogmaals vermeld aan de Korianderstraat anno 1869. In dat jaar plaatsten de Gentse

stoommachineateliers Van De Kerchove Gebroeders er een stoommachine. Blijkbaar ging het dit bedrijf niet voor de wind, want een tweede bestelde machine bleek te hoog gegrepen en kreeg een nieuwe bestemming in een ander bedrijf, de Tissage du Petit Dok. Dit herhaalde zich in 1876 voor een derde stoommachine, die uiteindelijk aan de Migeom Gebroeders werd geleverd. Rond 1865 bleek het bedrijf, dat toch belast was met een voor die tijd hoge huur voor bedrijfsgebouwen van 3110 toenmalige franken, daarenboven in co-exploitatie te moeten gaan met Van Heuverswyn & Co, die al een fabriek bezaten buiten de Sint-Lievenspoort ...

Via de administratieve tellingen bij het ontstaan van het Koninkrijk België is van een van de oudste en belangrijkste textiel fabrieken in de Grote Huidevettershoek, Fervaeck & Poelman zoon (Sint-Pietersnieuwstraat 4a), de bedrijfsuitrusting bekend. Deze spinnerij, toen een van de recentste binnen Gent, onderscheidde zich van de andere door de *'schoonheid en de schikking van het gebouw waaruit ze bestaat ...'*. Ze werd aangedreven door een stoommachine met een vermogen van 20 paardenkracht. De kaarderij op de gelijkvloerse verdieping bestond uit een aantal klop machines, 'duivels' (*diabls*) genoemd, 16 dubbele kaard machines, rekbanken en spilbanken. De vier bovenverdiepingen omvatten de spinnerij, die over 11 grofspincontinú's en 2 fijnspincontinú's beschikte. Het was dus een bedrijf in volle expansie, zowel gestimuleerd onder het Hollands Bewind van Willem I als door de progressieve industriële politiek van het prille onafhankelijke België.

Gedurende de hele 19de eeuw bleven ook de bedrijven Bracq actief op hun vertrouwde vestiging aan de Korianderstraat. Vermoedelijk kort voor 1894 werden de katoenfabriek Bracq & Vercruyssen en de suikerraffinaderij Bracq samengevoegd en verbouwd tot de mechanische katoen- en linnenweverij N.V. La Coriandre. In dat jaar is er door dat bedrijf en onder die naam een stoommachine besteld bij de Gentse constructiewerkplaatsen Carels Gebroeders aan Dok Noord. Om de te gebruiken drijfkracht te verhogen, werd in 1908 bij de 'concurrentie' – de stoommachinebouwers Van De Kerchove Gebroeders – een tweede (of een nieuwe) stoommachine besteld. La Coriandre werd in 1926-1927 onder dezelfde naam overgebracht naar Sleidinge (vanaf 1960 werkend als N.V. Bentex, droogspinnerij van vlaggaren, later van vlas- en synthetisch garen) [9.10]. Het bedrijfsgebouw aan de Grote Huidevettershoek bood na afbraak ruimte voor de nieuwbouw van de grote hal van de Renaultgarage Redoutey & Fils. Redoutey, eerst gevestigd op het Graaf van Vlaanderenplein naast filmzaal Capitole, was en is bij verzamelaars bekend als een importeur van Amerikaanse luxewagens, waaronder Chevrolet [9.11]. Het hier later gevestigde sportcentrum Stadium-Ucon verhuisde in 2010 van de Huidevettershoek naar Coupure Links en vond onderdak in de oude gebouwen van de constructie-ateliers Vande Kerchove.

De relatie met de bloeiende textielindustrie in de zone van de Grote Huidevettershoek speelde mee om het plein voor de Marcellisbrug aanvankelijk Lieven Bauwensplein (maar nu Frankrijkplein) te noemen, ter herinnering aan deze pionier van de Gentse textielnijverheid.



9.10 Afbraak van La Coriandre, 1957-1958. (anoniem)

9.11 De Redouteygarage gezien vanaf de Kuiperskaai. (Stadsontwikkelingsbedrijf Gent)

9.12 De Krook op een anoniem schilderij van ca. 1835, dat een bijna idyllisch beeld geeft van de industriële bedrijvigheid, met links de lichtgasfabriek van Louis Roelandt. (particuliere verzameling Berlijn, naar Deseijn et al 1989)

Een lichtgasfabriek

Tijdens de Hollandse periode, in 1820, werd aan beide zijden van het nu verdwenen waterstraatje dat later de naam 'Waalsekrook' zou krijgen, een vestiging van de Londense Imperial Continental Gaz Association opgericht. Het was de eerste Gentse lichtgasfabriek, met als concessionaris en promotor de invloedrijke stadsarchitect Louis Roelandt (1786-1864) [9.12]. Daartoe werd diens oudere, 18de-eeuwse oliegasfabriek heringericht en uitgebreid. Samen met de Brusselse gasfabriek uit 1819 was het Gentse 'gasgesticht' de eerste goed werkende gasfabriek op het Europese continent.

Tot het einde van de 18de eeuw lieten gegoede lieden zich 's nachts begeleiden door toortsdragers. Straatverlichting werd geleverd door schaarse lantaarns bij openbare gebouwen en herbergen. In 1762 werd binnen Gent echter voor het eerst openbare verlichting geïntroduceerd: de eerste koolzaadolie-lantaarns verschenen in het straatbeeld. Oliegas werd toen al op industriële basis aangemaakt. De Gentse oliegasfabriek bevond zich al voor 1800 aan de Krook en was een van de 'bijverdiensten' van de bekende Gentse architect Louis Roelandt.

De nieuwe, naar latere maatstaven nog bescheiden lichtgasfabriek bestond uit twee afdelingen: de eigenlijke productiehallen voor het gas (met retortovens en een distilleerinstallatie) aan de noordzijde van de Waalsekrook, en enkele opslagtanks (reservoirs of gashouders) aan de overzijde. Tegenover de gashouders vestigde zich in 1844 als toeleverancier voor Roelandts gasbedrijf de fabriek van vuurvaste retorten (*cornues*) onder het bestuur van verzekeringsagent Jean Van Aken, '*patenté comme entrepreneur de l'éclairage au gaz*' (later opgevolgd door Van Aken-Drory).

In retortovens werd steenkool gesmoord tot cokes om het gas eruit te bevrijden, dat dan kon worden gezuiverd (geraffineerd met verwijdering van ammoniak en teer) tot lichtgas. Cokes waren een ideale brandstof om stoomketels te stoken voor het aandrijven van de stoommachines. De hitte en de kwalijke geur noodzaakten gasfabrieken om onbebouwde stadsdelen of de stadsrand op te zoeken [9.13]. Daarvoor, en ook voor de aanvoer per schip van brandstof uit Wallonië, was de Krook in de eerste helft van de 19de eeuw ideaal gelegen, hoewel de wijk toch al druk bewoond was.

De aanleg van het uitgebreide ondergrondse gasleidingennet kon de vraag nauwelijks volgen. De eerste particulier die van dit nieuwe type gasverlichting gebruikmaakte, was de apotheek Story aan de voet van het Belfort, in 1823. Roelandts gasverlichting had echter zoveel succes dat ook de industrie er snel voor gewonnen was. De katoenfabriek Poelman & Fervaecke in het begin van de Sint-Pietersnieuwstraat (tussen de Korianderstraat en de Lammerstraat), gesticht in 1827 en werkend met een van de eerste stoommachines in Gent, werd als eerste industriële afnemer uit de stad op het gasleidingnet aangesloten. Daardoor werd het mogelijk om dag en nacht in ploegen door te werken, wat in belangrijke mate heeft bijgedragen tot de 'grote sprong voorwaarts' van de Gentse textielnijverheid. Daarnaast vonden cokes als 'bijproduct' van de lichtgasproductie door hun hogere rendement bij het stoken van stoomketels, al gauw hun weg naar de Gentse industrie, waar ze de duurdere steenkool vervingen.



Het stadsbestuur had al in 1821 een contract afgesloten met Roelandt voor de levering van lichtgas voor de verlichting van straten, pleinen en openbare gebouwen. Maar het zou tot 1826-1827 duren voor de eerste efficiënte openbare verlichting een feit was: op de Kouter in 1826 ter gelegenheid van de inhuldiging van burgemeester Van Crombrugge (met ocharme drie gaslantaarns!), en in de troonzaal van het stadhuis (zes luchters). Vanaf 1824 verkreeg de gasmaatschappij de concessie voor een ondergronds toeleveringsnet met de verplichting *'ten eeuwigen dage te onderhouden, zonder enige vergelding, den grond onder en boven de geplaatste buysen benevens de metselwerken en kalseywerken aldaer ...'*. Die verplichting geldt vandaag nog steeds. Het Gentse stadsbestuur zou in 1851 rechtstreeks met de Imperial Continental Gaz Association een contract van 30 jaar afsluiten. Roelandt had zich in 1844 al 'uitgekocht'.

In het *Mémorial Administratif de la Ville de Gand 1845-1846* wordt sinds 1826 het bestaan vermeld van een vestiging van erfpacht op een deel van de openbare weg, eventueel herroepbaar mocht het stadsbestuur besluiten een verbinding te realiseren over de Bovenschelde, tussen de *Petit Toquet* (de Kleine Huidevettershoek) en de Muinkmeersen. Deze erfpacht is vermoedelijk ingelost voor de realisatie van de huidige Lammerstraat, waarvoor in 1840 drie kleinere 'gazomètres' (gashouders) plaats moest ruimen.

De gasfabriek bood in 1829 tewerkstelling aan 22 arbeiders – het ging om zwaar en ongezonder werk – hoofdzakelijk aan de retortovens. Volgens het

9.13 Sfeerbeeld van een fabriek met retortovens (naar <http://history.alberta.ca/energyheritage/gas/creation-of-an-industry/industrial-revolution-creates-a-market/default.aspx>)

schattingverslag van *Fabriques et usines* in 1833-1834 was de fabriek voorlopig geschat op 1000 toenmalige franken.

Gent zou tot de voltooiing van haar elektrische distributienet in het interbellum nog drie extra gasfabrieken tellen, twee langs de Nieuwe Vaart (achtereenvolgens op de hoek van de Gebroeders Desmetstraat en de Gasmeterlaan, en daarna aan de Gasmeterlaan), en één aan de Farmanstraat, in het havengebied.

Fonografenatelier en fonoplatenperserij Chantal

De gebouwen van de oude gasfabriek werden tijdens het interbellum verbouwd en gemoderniseerd voor de tot ver buiten Gent bekende grammofoonmeubelfabriek en dito platenmaatschappij Chantal, gesticht in 1918 en om evidente reden centraal gelegen in het Gentse amusementskwartier van het Zuid. Rond 1913 hadden Julien en Albert, telgen uit de niet onbekende pianobouwersfamilie Moer(e)man(s), die in de Gentse Vlaanderenstraat de tot lang na de Tweede Wereldoorlog bekende handelszaak van hun vader mee uitbaatten, de firma Chantal opgericht. Hun vader, de Ninoofse componist, arrangeur en muzikleraar Leo(n) Moer(e)man(s) (1861-1937), die tussen 1888 en 1896 dirigent was van de Gentbrugse Harmonie De Neerschelde, bestuurd sinds 1899 in de Barrestraat (en later op de Kuiperskaai en in de Kleine Huidevettershoek) een bedrijfje van muziekinstrumenten en partituren, en vanaf 1906 een bekende en (in 1910 en 1913) meervoudig onderscheiden pianofabriek.

De Compagnie Belge Chantal (Kleine Huidevettershoek 15) importeerde aanvankelijk grammofoons maar maakte ze naderhand zelf. Het bedrijf komt de eer toe de eerste echte Belgische grammofoonplatenfabrikant te zijn. Vanaf 1919 fabriceerde Chantal als eerste zelf 78 toeren-grammofoonplaten à *saphir* (geperst in *shellac* en akoestisch gegraveerd volgens het verticale systeem Edison, overgenomen door de gebroeders Pathé vanaf 1906, en volgens het laterale Grammophonesysteem met stalen naalden) [9.14]. Het bedrijf produceerde onder de labels Chantal, Chantal Aiguille, Chantal Saphir, Chantal Bijou, Vocalion, en Broadcast. Het had zelfs zijn eigen dansorkest en jazzband Chantal.

De economische crisis en de opkomst van de radio (*la télégraphie sans fil*) worden als oorzaken genoemd voor het faillissement van Chantal. In 1932 werd het bedrijf overgenomen door de firma Edison-Bell, die zelf in 1935 failliet ging en geannexeerd werd door Sobedi (Société Belge du Disque), dat zich speciaal toelegde op de Belgische markt en ook startte met het uitbrengen van Vlaams repertoire onder het label Olympia. Sobedi vertegenwoordigde in België onder meer Grammophone-HMV, Pathé, Columbia en Polydor en perste ook hun platen. Sobedi bouwde een opnamestudio op de Brusselse Lemonnierlaan, maar bleef grammofoonplaten produceren in de oude Chantalperserij in Gent, vermoedelijk op zijn laatst tot 1961.



9.14 Producties van de Gentse vinylpionier Chantal. (naar <https://www.discogs.com/fr/Louis-Lynel-La-Mome-Gertrude-Attends-Un-Peu-TEn-Fais-Pas-/release/8280680> en <http://phonobelgium.skynetblogs.be/tag/magasin>)

De laatste getuigen

Slechts enkele bouwkundige getuigen van de 19de-eeuwse bedrijvigheid bleven bewaard. Zo was de zuidelijke helft van de oorspronkelijk langgerekte, zogenaamde Manchesteriaanse, fabrieksvleugel van de katoenspinnerij en weverij De Gandt-Vander Schueren uit 1839 al vóór 1900 afgebroken [9.15]. Vóór het midden van de 19de eeuw had deze textielabrikant de spinnerij Poelman & Fervaecke (Vervaecke) in het begin van de Sint-Pietersnieuwstraat overgenomen en uitgebreid met een nieuwbouw aan de zijde van de Korianderstraat, begonnen in 1841 naar een ontwerp van architect Migom. Anno 1858 werd het bedrijf opgesplitst in L'Association Linière van textielabrikant De Breyne-Brasseur, en in de katoenspinnerij Vande Kerckhove. Dit laatste gedeelte, palend aan de Lammerstraat, brandde in 1887 uit en stortte enkele jaren later, in 1894, bij de afbraak gedeeltelijk in. Dit dramatische feit, waarbij er slachtoffers te betreuren vielen, haalde de pers.

De funderingsmuren van de ruïne werden geïncorporeerd in de opbouw van het Wintercircus (1895-1900). De Cercle Equestre de Gand (de Gentse Ruiterskring) waarvan Vande Kerckhove vicevoorzitter was, stichtte in 1894 de Société du Nouveau Cirque en gaf het jaar daarop aan architect Emile De Weerd de opdracht een nieuwe rijsschool (*manège*) annex feestzaal (*hippodrome*) te bouwen. In 1895 werd daarvoor door de Compagnie du Nouveau Cirque bij de constructieateliers Carels Gebroeders een verticale stoommachine besteld.

In 1920 viel de site opnieuw ten prooi aan brand. De N.V. Nouveau Cirque gaf architect Jules-Pascal Ledoux onmiddellijk de opdracht een nieuwe spektakelzaal te ontwerpen, ditmaal met een brandveilige structuur in gewapend beton, die anno 1923 werd ingehuldigd. Tot 1944 bood het Nieuw Circus onderdak aan menig circusgezelschap, alsook aan variété-optredens en filmvertoningen en zelfs een 'dancing'. Vanaf 1947 werd de ruimte na een lange leegstand tijdens de Tweede Wereldoorlog grondig verbouwd, en vanaf 1954 werd ze gebruikt als FIAT-garage door Ghislain Mahy, die in België bekend stond om zijn omvangrijke verzameling oldtimers. In 1978 werd de garage stopgezet, waarna de familie Mahy het gebouw nog enkele decennia gebruikte als stelplaats en restauratieatelier voor hun oude wagens.

De resterende nog bestaande oudere fabrieksgebouwen naast de Minardschouwborg zijn als laatste tussen 1905 en 1971 in gebruik geweest door het 'manchon' of gasgloeikousjesbedrijf Schulze. Dit bedrijf werd met het oprukken van de elektriciteit na de Tweede Wereldoorlog uitgebreid met de productie van lichtarmaturen en luchters en is vandaag geherwaardeerd tot winkels, lofts en huisvesting voor studenten. Tijdens het archeologisch vooronderzoek in het Wintercircus werden resten van de voorafgaande industriële fase gevonden in de vorm van massieve oost-west lopende bakstenen muren en bijbehorende vloeren.



9.15 Porseleinkaart van
De Gandt-Vanderschueren
gedateerd in 1840, tussen twee
bouwaanvragen in. (Stad Gent,
De Zwarte Doos, Archief Gent, SAG_
IC_DK_5_19)



STAD GENT
PLATTEBERG

2





Jozef Vermeulen

De bedenker van de Waalsekrook

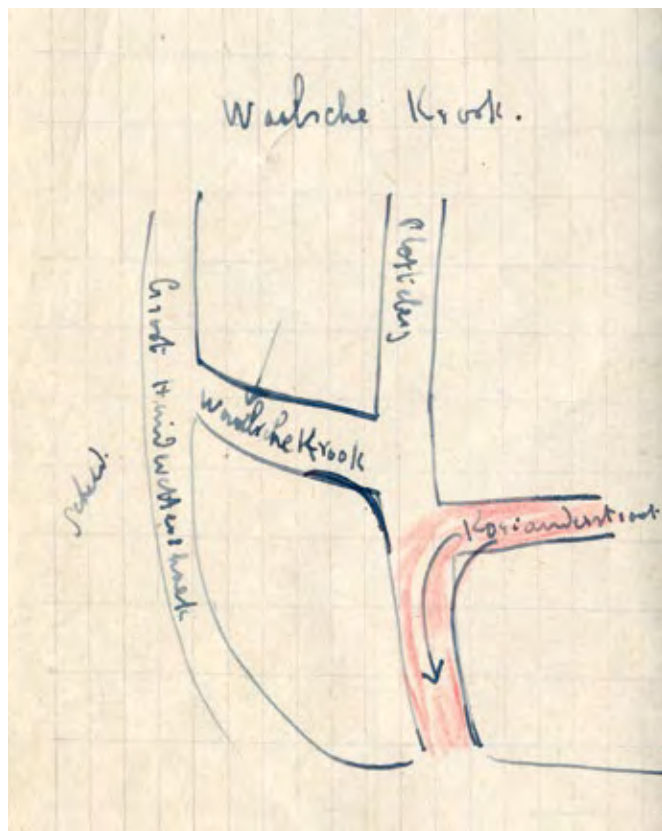
Luc Devriese & Pieter-Jan Lachaert

‘De Krook’, het blijft een zonderling klinkende naam. Hij blijkt afgeleid van ‘Waalsekrook’, een onooglijk straatje, tot voor kort palend aan het huidige Gentse bibliotheekgebouw. De straatnaam klinkt oud en authentiek maar is een bedenkensel, een van de vele, van Jozef Vermeulen (Moerbeke-Waas, 1894 – Gent, 1956) [10.1]. Hoewel nu vrijwel vergeten, liet deze politicus, meer dan om het even wie van zijn collega’s, zijn sporen na in Gent. Heel wat goed klinkende, vandaag erg bekende en schijnbaar antieke Gentse straatnamen zijn in werkelijkheid nog geen tachtig jaar oud en werden door hem bedacht. Een willekeurige greep: Snepkaai, Einde Were, Krommenelleboog, Corduwaniestraat, Biezenstuk, Beverhoutplein, Wispelbergstraat, Fratersplein, Holdaal, Griendijk, Griendeplein, Koolkappersstraat, Kattenberg, Wiedauwkaai, Warandestraat, Neuseplein, Vrouwebroersstraat, Tiebaertsteeg, Kolveniersgang, Bargiekaai, Voorhoutkaai, Kwaadham en Joremaaie.

Deze straatnamen zijn het resultaat van een grootscheepse operatie die was gestart in februari 1940, nog voor het uitbreken van de Tweede Wereldoorlog. De reden was louter functioneel. De ‘grote naamsverandering’ kwam er op vraag van De Post, die de talrijke verwarringen wilde uitsluiten tussen de vele Grote en Kleine, Lange en Korte dit-of-datstraten in Gent. Meestal mocht er eentje blijven bestaan en werd voor het andere een onmogelijk te verwarren vervanger gezocht. Daarvoor was Vermeulen, advocaat, politicus en amateurdichter, de geknipte figuur. Hij koesterde immers letterkundige ambities, hoewel zijn dichtwerken amper gepubliceerd raakten, behalve in het volkskundige tijdschrift *Oost-Vlaamse Zanten*. Maar Vermeulen had gevoel voor taalklank. Hij werd de motor en duvelstoejager van een toen door de gemeenteraad ingestelde werkgroep die de reeks nieuwe benamingen moest bedenken. Hij had daarin het eerste en het laatste woord. Dat is aan ‘zijn’ straatnamen goed te merken.

Aan historische naamgeving had Vermeulen lak, al probeerde hij wel waar mogelijk een historische verantwoording aan de door hem toegekende namen te geven. De ‘Waalsekrook’ is wat dat betreft een mooi voorbeeld van de vele Vermeulencreaties [10.2]. De naam heeft wel vaag iets te maken met het uitzicht en de voorgeschiedenis van de site, maar hij moest vooral opvallen en mooi klinken. Een beetje Gents mocht wel, maar niet té, dus werd het ‘krook’ en niet ‘kruuk’. Dat ‘krook’ eerder doet denken aan een ‘kreuk’ zoals in een broek of een laken, en dat dit woord nooit werd gebruikt bij land- en waternamen, daar lag de bedenker niet wakker van. Ook de relatie met de werkelijke vorm van het terrein

10.1 Portret van Jozef Vermeulen. (naar De Keyser 1957)



liet hem koud. Dat Vermeulen erop stond de naam Platteberg te behouden (zie verder), voor een straat met een steile trap, moet toe te schrijven zijn aan een absurd gevoel voor humor.

De Waalsekrook en de Platteberg kwamen er als alternatieven voor de Kleine Huidvettershoek. Op die plek bevonden zich inderdaad twee goed onderscheiden straatgedeelten en de fantasierijke Vermeulen liet daarom in 1942 twee uitzonderlijke straatnamen aanvaarden. De benaming 'Waalsekrook' verwees naar de voor de binnenschepen in die tijd moeilijk te nemen rechte hoek aan de Schelde, van of naar de Ketelvaart. Voor het 'Waalse' vond Vermeulen vermoedelijk inspiratie in het boekje van stadsarchivaris Victor Fris uit 1925 over oude straatnamen van Gent. Daarin heeft die het over de talrijke Waalse kolenschepen die de plek passeerden met hun gewaardeerde vrachten bestemd voor het stroomgebied van de Leie en de Schelde verder stroomafwaarts. Eerder werden hier ook al veel cargo's kalk uit de regio van Doornik overgeslagen, maar dat is een ouder verhaal. Het openstellen van de Ringvaart in 1969 maakte trouwens een eind aan de ooit zo drukke vrachtscheepvaart in de binnenstad.

'Waalsekrook' verdween als officiële straatnaam in 2012 [10.3]. Maar wat dan met de Platteberg, de naam voor het enige Gentse straatje met een trap, tussen de Korianderstraat en de Lammerstraat? Hier moeten we Vermeulen min of meer vrijpleiten. Het was de 17de-eeuwse kroniekschrijver Justo Billet die de naam, die oorspronkelijk thuishoorde bij de Sint-Kwintensberg, foutief in

10.2 Schets van Jozef Vermeulen voor de introductie van nieuwe straatnamen in de Huidvettershoek. (Documentatiecentrum voor Streekgeschiedenis Maurits Gysseting, archief Jozef Vermeulen)

10.3 Het verdwenen straatnaambord van de Waalsekrook, 2011. (Bram Devlieger)



de buurt bij de Parijsberg plaatste. Die laatste benaming bleef behouden voor een steegje aan de overzijde van de Lammerstraat (nu een van de ingangen van de feestzalen Vooruit). Het opmerkelijke niveauverschil, enkel te nemen via een trap [10.4], kwam er pas halverwege de jaren 1800, toen de Lammerstraat aanzienlijk verbreed en opgehoogd werd bij de bouw van de nieuwe Marcellisbrug. Oorspronkelijk klom de Lammerstraat vanaf de Schelde steil omhoog naar de Sint-Pietersnieuwstraat. Met de ophoging sloegen de ingenieurs twee vliegen in één

klap. De schepen konden zonder enig oponthoud onder de brug passeren – wat vrij uniek was in Gent – terwijl het harde labeur van de talrijke paarden die zwaarbeladen wagens en karren via de Lammerstraat van en naar het Zuidstation trokken, aanzienlijk werd verlicht.

Het werk van de commissie-Vermeulen werd tijdens de Tweede Wereldoorlog doorkruist door een tweede naamkundige operatie die te maken had met de creatie van een ‘Groot Gent’ door de bezetter. Deze gemeentefusie avant la lettre had tot gevolg dat in 1943 opnieuw heel wat straten van naam moesten veranderen. Maar die aanpassingen, waar Vermeulen trouwens geen rol in speelde, bleven grotendeels dode letter. Ze zorgden hoogstens voor extra verwarring. Meteen na de bevrijding, amper een jaar later, werden ze ongedaan gemaakt. De namen toegekend bij de eerste campagne van de commissie-Vermeulen bleven echter wel gelden. Zijn taalcreaties neemt een Gentenaar nog dagelijks in de mond.

Om en rond de stadsbibliotheek wemelt het van klinkende nieuwe namen. Een nieuwe weg, twee bruggen en een plein werden genoemd naar strijders tegen de apartheid in Zuid-Afrika. Zo is er de Nelson Mandelapromenade, de Albertina Sisulubrug, de Steve Bikobrug en het Miriam Makebaplein. Een passend eerbetoon, maar de bibliotheek kreeg uit historische overwegingen toch de naam van de oever waarlangs ze is ‘aangemeerd’. Het vroegere aanpalende straatje, de Waalsekrook, diende tot inspiratiebron. Het werd ‘De Krook’, waarbij het ‘Waalse’ werd weggelaten. Het klinkt middeleeuws en goed, maar achter de naam zit meer dan een kreuk verborgen.

10.4 Zicht op de Platteberg met de trappen naar de Lammerstraat. (Bram Devlieger)





De Krook

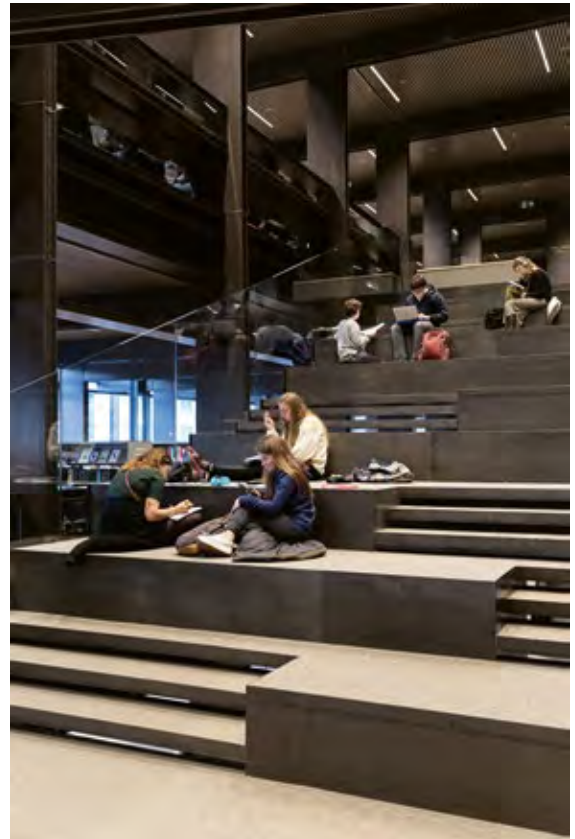
Een bibliotheek voor de 21ste eeuw

Krist Biebauw

In 2005 viel de definitieve beslissing dat op de Krook een nieuwe stadsbibliotheek zou worden gebouwd [11.1]. Een historische en unieke beslissing, want in de twee eeuwen van haar bestaan was de hoofdbibliotheek altijd ondergebracht in gebouwen die oorspronkelijk een andere bestemming hadden. Voor het eerst zou er een nieuw gebouw zijn, ontworpen vanuit de specifieke noden en behoeften van een bibliotheek. Een tegendraadse beslissing ook, want net in die periode stelden velen zich vragen over de toekomst van bibliotheken. Waren die immers niet achterhaald door de digitalisering en gedoemd om te verdwijnen? Op een wijdverspreide 'uitstervingstijdlijn' (*extinction timeline*) werd het einde voorzien omstreeks 2019.

Ook toenmalig cultuurminister Bert Anciaux was zich daarvan bewust. Zijn infrastructuursubsidie ging dan ook gepaard met een enorme uitdaging: in Gent zou 'de Bibliotheek Van De Toekomst' worden gebouwd. De hoofdletters werden niet expliciet meegegeven, maar het verwachtingspatroon was duidelijk. De lat lag zo hoog dat je er zeer makkelijk onderdoor kon. Want hoe bouw je iets 'van de toekomst'? De toekomst schuift altijd op. We leven en werken altijd in de wereld van nu. Op het moment dat de Bibliotheek Van De Toekomst opengaat, is de toekomst alweer weg. Die bibliotheek zou noodgedwongen openen in het nu.

De uitdaging maakte wel duidelijk dat De Krook geen business as usual kon zijn, dat de oude modellen niet langer als gids dienden. De digitalisering daagde en daagt de openbare bibliotheek daadwerkelijk uit. Waar iedereen voor informatie en kennis tot in de jaren 1990 haast automatisch bij de bibliotheek uitkwam, zijn er nu vele alternatieven. Maar ook de noden van bibliotheekbezoekers veranderden in die periode. De bibliotheek werd en wordt in toenemende mate een ontmoetingsplek. Mensen komen er voor de sfeer, omdat het een (semi)publieke ruimte is waar je niet noodzakelijk hoeft te consumeren, om er in gezelschap te lezen, te werken of te studeren [11.2].





11.1 De Krook met op de voorgrond 'De Passanten' van Michaël Borremans (Senta Kochanek)

11.2 De belevingstrap.
(Nathalie Samain)

De Stad Gent zocht daarom partners voor de ontwikkeling van een nieuw bibliotheekmodel. Naast de Provincie Oost-Vlaanderen stapten ook de Universiteit Gent (Ugent) en het toenmalige Instituut voor Breedbandtechnologie (ondertussen gefusioneerd met het Interuniversitair Micro-Elektronica Centrum imec) in het verhaal. Het achterliggende idee van dit partnership was dat er een meerwaarde zou ontstaan door de complementariteit van de organisaties. De bibliotheek moest de drempelloze toegang tot bestaande media (gaande van boeken tot internet) garanderen en gebruikte de digitalisering om dat efficiënt te organiseren. UGent en imec zouden in de nieuwe bibliotheek toegang verschaffen tot innovatieve media via experimentele technologie, waarvan sommige toepassingen metertijd in het reguliere bibliotheekaanbod konden worden opgenomen. UGent plaatste drie onderzoeksgroepen en radiozender Urgent in de nieuwbouw, maar ziet de samenwerking vooral ook als een mogelijkheid om universitair onderzoek zichtbaar te maken voor een groot publiek én om de vele bibliotheekbezoekers te betrekken bij dat onderzoek. Voor imec is De Krook een uitvalsbasis voor zijn onderzoek naar allerlei slimme toepassingen die in de komende jaren zullen ingrijpen in ons dagelijks leven: de bibliotheek als testomgeving, als een *living lab* dat de vinger aan de pols houdt van burgers en samenleving.

De bibliotheek zelf stond echter nog steeds voor de uitdaging om het concept van de Bibliotheek Van De Toekomst scherper in te vullen. Dat was niet altijd een rechtlijnig proces. De verleiding was groot om een nieuw concept te laten leiden door de mogelijkheden van de technologie en meer dan wenselijk op zoek te gaan naar een soort wowfactor. Er was zeker een reële angst om diep onder die hoge lat door te gaan.

Maar als je vooruit wilt kijken is het altijd goed om ook even achterom te kijken. De essentie van een bibliotheek blijft onveranderd. Die oorsprong zit stevig vervat in de arbeidersontvoogding, ons DNA is – met een lekker ouderwets woord – de volksontwikkeling. Bibliotheken die ingebed waren binnen sociale bewegingen dienden ‘lectuur’, ‘informatie’ en ‘cultuur’ beschikbaar te maken voor de gewone man. Op de vraag hoe je boeken binnen ieders bereik brengt, was het leenmodel een geweldig antwoord. Een succesverhaal van meer dan honderd jaar. Maar ondertussen zijn boeken (verhoudingsgewijs) niet meer zo duur en is informatie altijd en overal beschikbaar. Van schaarste zijn we in een tijd van informatieovervloed beland. Toegang tot informatie is niet langer het probleem, wel het vinden van goede en kwaliteitsvolle informatie. Mensen zien door de bomen het bos niet meer, worden door commerciële zoekmachines gemanipuleerd (in functie van verkoop, vanuit bevestiging van hun zoekgedrag ...), kunnen informatie niet interpreteren of in de juiste context plaatsen. Het finale doel van een bibliotheek blijft om mensen te helpen de wereld beter te begrijpen.

Bibliotheek De Krook is geen bibliotheek van de toekomst, maar een huis van vandaag, klaar voor de toekomst. De bibliotheek is in die zin opgezet dat ze de komende jaren kan blijven veranderen. In eerste instantie door de manier waarop de infrastructuur vorm kreeg. Technisch werd de keuze gemaakt om in het volledige gebouw ‘zwevende vloeren’ aan te brengen, waardoor elektriciteit en netwerkbekabeling overal makkelijk aanpasbaar zijn. De toekomst kennen we niet, maar we weten wel dat die nog meer technologie zal brengen. Het gebouw is dus flexibel aanpasbaar aan nieuwe technologische vereisten en is in die zin toekomstbestendig.

Maar meer nog gaat het over een hedendaagse dienstverlening, afgestemd op de noden van de inwoners van de stad. De demografische en sociologische samenstelling van Gent is sinds 2000 aanzienlijk gewijzigd. Een zeer sterke toename van de bevolking zorgt voor druk op de infrastructuur. Naast de Vlaamse vergrijzing speelt in Gent vooral vergroening en verkleuring. Gent is een stad met veel kinderen en jongeren, wat nog in de hand wordt gewerkt door het steeds stijgende aantal studenten. Het is ook een stad waar de bewoners in toenemende mate een andere etnische achtergrond hebben. In het basisonderwijs spreekt de helft van de kinderen thuis (ook) een andere taal.

De noden en behoeften van de Gentse bevolking zijn niet meer die van vroeger. Een bibliotheek die zijn basistaak vandaag herdenkt, moet daarom (meer) inzetten op het versterken van mensen in een kennissamenleving, op het oriënteren in de veelheid aan informatie en op het verbinden van informatiebronnen tot betekenisvolle gehelen. Kennis is geen accumulatie van feiten en weetjes, maar eerder een web dat de relaties tussen die feiten verbindt. De bibliotheek geeft niet louter toegang tot informatie, maar creëert de voorwaarden om van informatie tot kennis en cultuur te komen.

Ze faciliteert en stimuleert dat leerproces. Het verzamelen van informatie, het faciliteren van toegang is pas zinvol in het kader van zo'n leerproces. Dat betekent dat de bibliotheek de context van informatiebronnen duidelijk maakt, met aandacht voor betrouwbaarheid en kwaliteit, en die op zo'n manier met elkaar in verband brengt dat thema's en onderwerpen verhelderd worden. Het gaat dus niet louter meer om een aanbod, maar om interactie met de bezoeker, om maatwerk, om het inspireren, om het delen en creëren van kennis en cultuur. De collectie staat nog altijd centraal, maar niet louter in functie van ontlending. Het gaat niet om aankopen, verwerken en ontlenen alleen, maar om actief werken mét de collectie en mét het publiek. De bibliotheek moet omgaan met andere verwachtingen bij de bezoekers. De technologische revolutie heeft de relatie tussen consumenten en (commerciële) diensten veranderd. Ook een publieke dienstverlening ontsnapt niet aan de noodzaak om zich aan te passen aan die nieuwe verwachtingen.

De bibliotheek is heel lang een statisch model geweest, waarbij het aanbod voor iedereen gelijk was: kasten met boeken, volgens een doordachte logica geordend, wachtend op leners. Deze passieve bibliotheek is niet meer houdbaar.



De samenleving is dermate dynamisch geworden dat elke instelling die relevant wil blijven die dynamiek moet leren hanteren [11.3]. De bibliotheek moet een actieve organisatie worden, die bewust in interactie treedt met de diversiteit aan leefstijlen in onze samenleving. Kennis en cultuur ontstaan in interactie. Kennisverwerving is een grotendeels individueel, maar ook sociaal gegeven. Hetzelfde geldt voor cultuurcreatie en -participatie. De bibliotheek kan dus niet meer aan de zijlijn staan wachten op leners, maar moet in dialoog treden en de inbreng, noden en verwachtingen van bibliotheekgebruikers volwaardig meenemen in haar werking. Meer dan vroeger doet de bibliotheek dit door oplossingen op maat aan te bieden: dienstverlening die mensen op individueel niveau ondersteunt bij fundamentele uitdagingen: digitalisering (Digitaal Talentpunt), onderwijs en opleiding (De Stap en TOPunt), juridische vraagstukken (Wetswinkel).

Bibliotheekleners moeten wél blijven investeren in kwaliteit, eerder dan in kwantiteit, zeker ook wat personeel betreft. Bibliotheekmedewerkers zijn altijd goed geweest in het creëren van een samenhangende collectie. Vanuit die samenhang wisten en weten zij leners goed te adviseren. De uitdaging is nu om dit met een veelheid van bronnen te doen, die bovendien in toenemende mate digitaal zijn, maar evengoed met een veelheid aan uitdrukkingsvormen: boeken, cursussen, lezingen, debatten, advies ... Vanuit die uitdaging kunnen bibliotheekmedewerkers niet gereduceerd worden tot 'opzichters' in een publieke ruimte. Gedegen ondersteuning vormt juist de essentie van de bibliotheek.

Bibliotheekleners moeten veel aandacht hebben voor noden van verschillende groepen in de samenleving. Een democratische samenleving vergt burgers die met gefundeerde argumenten met elkaar in gesprek kunnen gaan. Vanuit die vaststelling blijft aandacht voor taal en lezen primordiaal omdat veel kennisoverdracht in onze samenleving talig is. Goed kunnen lezen is essentieel om te functioneren in de huidige kennismaatschappij. Onderzoek toont aan dat lezen – in een stimulerende leesomgeving – al op heel jonge leeftijd belangrijk is, omdat het taalvermogen zich in een vroeg stadium ontwikkelt. Bovendien helpt lezen om de hersenen te structureren. Er is een directe link tussen beter en meer lezen en meer en makkelijker leren. Lezen is dus niet alleen een bron van plezier, maar essentieel om het leervermogen te stimuleren en te onderhouden. Het spreekt voor zich dat de bibliotheek hier, samen met het onderwijs, inzet op het stimuleren van de taalbeheersing, verbeeldingskracht en uitdrukkingsvaardigheid van jonge kinderen. Een bibliotheek is dan ook niet alleen een gebouw met boeken, maar bezorgt ook boekenpakketten aan crèches, waarbij de opvoeders opgeleid worden om met die boeken aan de slag te gaan, organiseert voorleessessies in kansarme gezinnen en meertalige voorleesmomenten in de buurtbibliotheken. De bibliotheek moet als gebouw, als dienstverlening, als werking, het belang van lezen illustreren, dat lezen faciliteren en focussen op het lezen als interactie, en wel voor alle leeftijden: levenslang leren [11.4]. Wie een boek leest, gaat immers



11.4 De jeugdafdeling. (Michiel Devijver)



in conversatie. Met de auteur, met andere lezers, maar natuurlijk ook met zichzelf: hoe interpreteer ik dit, hoe gebruik ik de ideeën die ontstaan bij het lezen? Investeren in de cultuureducatieve opdracht van de bibliotheek is essentieel. Laat meteen duidelijk zijn dat ook de ervaren lezer in die bibliotheek een belangrijke bezoeker blijft, met het recht op een kwaliteitsvolle, gediversifieerde, gelaagde collectie die ook ons literair patrimonium prominent in het vaandel blijft dragen.

De opdracht voor Bibliotheek De Krook is duidelijk: een toekomstbestendige bibliotheek zijn die mee evolueert met een veranderende samenleving en met veranderende technologische mogelijkheden. Ze behoudt als openbare instelling haar relevantie voor het publiek door te veranderen met de tijd, maar vooral ook niet sneller dan de tijd. Ze leert de zekerheden van het verleden los te laten en nieuwe mogelijkheden te omarmen. Het gaat niet om de rekken en de planken, maar om het realiseren van de maatschappelijke opdracht om mensen tot kennis en cultuur te brengen [11.5]. Het eerste werkingsjaar was in ieder geval een publiek succes. De bibliotheek noteerde meer dan 1.900.000 bezoeken, wat de relevantie van dit nieuwe bibliotheekmodel aantoont.

De opdracht is nu om die relevantie te behouden in de komende jaren. Het wordt nooit meer als vroeger, de bibliotheek zal voortdurend veranderen. De cruciale sterkte in het verhaal van Bibliotheek De Krook schuilt in samenwerking. Met partners die vanuit hun eigenheid toegang verlenen tot kennis (UGent en imec), met partners die gespecialiseerd zijn in advies op maat (Digitaal Talentpunt, De Stap, TOPunt, Wetswinkel), met partners die de wereld helpen begrijpen via een waaier aan educatieve activiteiten (Vormingplus), met tal van partners die een sterk verhaal te bieden hebben. Het uitgangspunt van De Krook is: wat we samen doen, doen we beter. En die samenwerking draagt de toekomst in zich. Zo wil Bibliotheek De Krook in het stadsweefsel een plek blijven om te lezen, te leren en (zodoende beter) te leven.



11.5 De Krook 'by night', zicht vanaf de Brabantdam. (Michiel Devijver)







Lees verder

Graafwerken op de Krook

BOGAERT, D., KRIJGSMAN, M., CALLEWAERT, P. & DE PUTTER, M., *Gezocht en gevonden. Bodemvondsten uit Gent*, Gent, 2016.

BONCQUET, T. & DE GRUYSE, J., *Archeologisch vooronderzoek Waalse Krook (Gent)*, (Ruben Willaert Rapport, nr. 4), Sijsele, 2012.

VERMEIREN, G., BRU, M.A., BRADT, T. & LAISNEZ, K., *Opgravingen aan de Waalse Krook (Gent, O.-Vl.)*, in: *Archaeologia Mediaevalis*, Brussel, 2013, nr. 36, p. 159-162.

Een bocht in de rivier

BERINGS, G. & VAN SIMAEY, C., *Abbaye de Saint-Pierre au Mont-Blandin à Gand*, in: *Monasticon belge*, Liège, 1988, dl. VII/1, p. 117-122.

BLOCKMANS, F., *Het Gentsche stadspatriciaat tot omstreeks 1302*, Antwerpen-'s Gravenhage, 1938.

BONCQUET, T. & DE GRUYSE, J., *Archeologisch vooronderzoek de Waalse Krook (Gent)*, (Ruben Willaert Rapport, nr. 4), Sijsele, 2012.

DE CLERCQ, G. & LALEMAN, M.C., *Archeologie van de stedelijke ruimte*, in: BOONE, M. & DENECKERE, G. (red.), *Gent, stad van alle tijden*, Brussel-Gent, 2010, p. 18-49.

DE GROOTE, K. & BERKERS, M., *Hoe Merovingisch is Merovingisch Gent? Vroegmiddeleeuwse aardewerkvondsten in de Gentse kuip: een stand van zaken*, in: DE GROOTE, K. & ERVYNCK, A. (red.), *Gentse geschiedenissen ofte, nieuwe historiën uit de oudheid der stad en illustere plaatsen omtrent Gent*, Gent, 2017, p. 23-34.

DE GRUYSE, J. & VANDEVELDE, J., *Kleinvleeshuissteeg, Wolweverssite*, in: *Archeologisch onderzoek in Gent, 1997-2008 (Stadsarcheologie. Bodem en monument in Gent, reeks 2 nr. 2)*, Gent, 2008, p. 43-65.

DIERICX, C.L., *Mémoires sur la ville de Gand*, Gand, 1815, dl. 2.

GELAUDE, F., *Waterbeheer in een middeleeuwse grootstad: stuwen en dammen te Gent (12de-14de eeuw)*, in: DELIGNE, C. & SOENS, T. (red.), *Steden en water (Jaarboek voor Ecologische Geschiedenis)*, Gent, 2010, p. 33-52.

GELAUDE, F., *Gent. Leie en Schelde*, (Erfgoedmemo, nr. 49), Gent, 2011.

GELAUDE, F., *Gent. De Blandijnberg*, (Erfgoedmemo, nr. 55), Gent, 2012.

GELAUDE, F. & DEVRIESE, L., *De platen van Ter Platen*, in: *Ghendtsche Tydinghen*, Gent, 2014, jg. 43 nr. 5, p. 290-302.

HANECA, K., *Verslag dendrochronologisch onderzoek: Hout van de leerlooierssite aan de Waalse Krook te Gent (prov. Oost-Vlaanderen)*, (Rapporten Natuurwetenschappelijk Onderzoek VIOE, nr. 2011-012), Brussel, 2011.

HANECA, K., *Hout en leer op de Waalse Krook. Het dendrochronologisch onderzoek van de leerlooierskuipen*, in: DE GROOTE, K. & ERVYNCK, A. (red.), *Gentse geschiedenissen ofte, nieuwe historiën uit de oudheid der stad en illustere plaatsen omtrent Gent*, Gent, 2017, p. 211-218.

HEINS, A., *Le Casteel Wandelaert*, in: *Bulletin de la Société d'Histoire et d'Archéologie*, Gand, 1912, nr. 20, p. 286-290.

LALEMAN, M.C., *Bodemverhalen: 40 jaar archeologisch stadsonderzoek in Gent*, in: *Handelingen der Maatschappij voor Geschiedenis en Oudheidkunde*, Gent, 2014, nr. 68, p. 7-48.

LIEVOIS, D., *Huidenvetters aan de Waalse Krook*, (Niet gepubliceerde nota, Stad Gent, Stadsarcheologie), Gent, 2012.

LIEVOIS, D., *Tussentijdse memo betreffende de Waalse Krook*, (Niet gepubliceerde nota, Stad Gent, Stadsarcheologie), Gent, 2012.

- PREVENIER, W., *De oorkonden der graven van Vlaanderen, 1191-aanvang 1206*, Brussel, 1964-1966.
- TYS, D., *Macht, nederzetting en landschap in vroegmiddeleeuws Gent*, in: DE GROOTE, K. & ERVYNCK, A. (red.), *Gentse geschiedenissen ofte, nieuwe historiën uit de oudheid der stad en illustere plaatsen omtrent Gent*, Gent, 2017, p. 35-44.
- VAN LOKEREN, A., *Chartes et documents de l'abbaye de Saint-Pierre au Mont-Blandin à Gand depuis sa fondation jusqu'à sa suppression*, Gand, 1868, dl. 1.
- VERHULST, A., *Leie en Schelde als grens in het portus te Gent tijdens de Xde eeuw*, in: *Feestbundel voor Maurits Gysseling*, Leuven, 1984, p. 407-419.
- VERMEIREN, G. & BRU, M.A., *Archeologisch onderzoek op de Sint-Jansvest, Gent (O.-Vl.)*, in: *Archaeologia Mediaevalis*, Gent, 2015, nr. 38, p. 192-195.
- VERMEIREN, G. & BRU, M.A., *Kom dat zien! Kom dat zien! Archeologen in het wintercircus*, in: *M & L. Monumenten, Landschappen en Archeologie*, Brussel, 2015, jg. 34 nr. 5, p. 12.
- VERMEIREN, G. & BRU, M.A., *Gent. Het Wandelaertkasteel*, (*Erfgoedmemo*, nr. 83), Gent, 2016.
- VERMEIREN, G. & BRU, M.A., *De Brabantdam in Gent (O.-Vl.)*, in: *Archaeologia Mediaevalis*, Namur, 2017, nr. 40, p. 117-121.
- VERMEIREN, G., BRU, M.A., BRADT, T. & LAISNEZ, K., *Opgravingen aan de Waalse Krook (Gent, O.-Vl.)*, in: *Archaeologia Mediaevalis*, Brussel, 2013, nr. 36, p. 159-162.
- VERMEIREN, G., BRU, M.A. & STEURBAUT, P., *Langs Gentse wegen... Een kijk op de vroegstedelijke ontwikkeling*, in: DE GROOTE, K. & ERVYNCK, A. (red.), *Gentse geschiedenissen ofte, nieuwe historiën uit de oudheid der stad en illustere plaatsen omtrent Gent*, Gent, 2017, p. 7-22.
- VERMEIREN, G., BRU, M.A., VANDERGINST, V. & VAN DER WAA, M., *Archeologisch onderzoek op de uitvalsweg van Brabant*, in: *Archaeologia Mediaevalis*, Brussel, 2016, nr. 39, p. 148-150.

Over kuipen, muren en oventjes

- BONCQUET, T. & DE GRUYSE, J., *Archeologisch vooronderzoek Waalse Krook (Gent)*, (Ruben Willaert Rapport, nr. 4), Sijsele, 2012.
- VERMEIREN, G., BRU, M.A., BRADT, T. & LAISNEZ, K., *Opgravingen aan de Waalse Krook (Gent, O.-Vl.)*, in: *Archaeologia Mediaevalis*, Brussel, 2013, nr. 36, p. 159-162.

Vettige vellen

- DEVRIESE, L., *Het Gentse ambachtsleven veelzijdig weerspiegeld in de huidenvetterij*, in: *Tijdschrift voor Industriële Cultuur*, Gent, 2003, nr. 81, p. 2-32.
- DIDEROT, D. & LE ROND D'ALEMBERT, J., *Encyclopédie, ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers*, Paris, 1751-1772, <http://encyclopédie.eu/index.php>.
- DUHAMEL DE MONCEAU, H.L., *Descriptions des arts et métiers faites ou approuvées par Messieurs de l'Académie royale des sciences, tome 16*, Paris, 1761-1782 (Slatkine Reprints, 1984).
- ERVYNCK, A., *Everything but the leather. The search for tanneries in Flemish archaeology*, in: THOMSON, R. & MOULD, Q. (eds), *Leather tanneries. The archaeological evidence*, London, 2011, p. 103-115.
- FONJALLAZ, M., *La tannerie (Société suisse des traditions populaires. Section Film. Vieux métiers, fascicule 19)*, Bâle, 1968.
- HILLEWAERT, B. & ERVYNCK, A., *Leerlooierskuipen langs de Eekhoutstraat*, in: *Jaarboek 1989-1990. Brugge Stedelijke Musea*, Brugge, 1991, p. 109-123.
- MOENS, J., *Korenmarkt: Leervondsten uit archeologisch onderzoek*, in: *Archeologisch onderzoek in Gent, 2012 (Stadsarcheologie. Bodem en monument in Gent, reeks 2 nr. 6)*, Gent, 2012, p. 50-92.
- SERJEANTSON, D., *Animal remains and the tanning trade*, in: SERJEANTSON D. & WALDRON T. (eds), *Diet and crafts in towns. The evidence of animal remains from the Roman to the Post-Medieval periods (British Archaeological Reports British Series, nr. 199)*, Oxford, 1989, p. 129-146.

SHAW, M., *The excavation of a late 15th to 17th century tanning complex at The Green, Northampton*, in: *Post-Medieval Archaeology*, 1996, nr. 30, p. 63-127.

SHAW, M., *Late medieval to post-medieval tanning. The evidence from Northampton and its wider implications*, in: THOMSON, R. & MOULD, Q. (eds), *Leather tanneries. The archaeological evidence*, London, 2011, p. 117-129.

THOMSON, R., *Leather working processes*, in: CAMERON, E. (ed.), *Leather and Fur*, London, 1998, p. 1-9.

THOMSON, R., *Skin, leather and tanning. Some definitions*, in: THOMSON, R. & MOULD, Q. (eds), *Leather tanneries. The archaeological evidence*, London, 2011, p. 3-7.

Rijke stinkerds

Archiefbronnen

Stad Gent, De Zwarte Doos, Archief Gent

- Archief Daniel Lievois, dossier 'Waalse Krook'
- Archief Gebuurten
- Nota's straten en Nota's Van Werveke
- Oud Archief, reeks 192: Archief van het ambacht van de huidenvetters

Rijksarchief Gent, Fonds Sint-Pieters I nr. 125 (*Liber Inventarius*), f. 57v^o, 1281

Universiteitsbibliotheek Gent, Handschriftenleeszaal, nota's Vanden Bemden, hs. 2484

Literatuur

A VORAGINE, J. (Jacques de Voragine), *La légende dorée*, 2004, Paris.

BLIECK, G., *Les fouilles de l'îlot des Tanneurs à Lille*, in: *Revue du Nord*, Lille, 1985, nr. 67(263), p. 121-140.

BOONE, M., *Het "charter van Senlis" (november 1301) voor de stad Gent: een stedelijke constitutie in het spanningsveld tussen vorst en stad (met uitgave van de tekst)*, in: *Handelingen der Maatschappij voor Geschiedenis en Oudheidkunde te Gent*, Gent, 2003, nr. 57, p. 1-45.

BOONE, M., *Een middeleeuwse metropool*, in: BOONE, M. & DENECKERE, G. (red.), *Gent, stad van alle tijden*, Brussel-Gent, 2010, p. 51-95.

BRUIJNJE, R., *De gebruiker aan zet: zoektocht doorheen de archieven van de Gentse gebuurte*, (Onuitgegeven master na masterverhandeling archivistiek, Vrije Universiteit Brussel), Brussel, 2015.

BUYLAERT, F., DE ROCK, J. & VAN BRUAENE, A.L., *City portrait, civic body, and commercial printing in sixteenth-century Ghent*, in: *Renaissance quarterly*, Chicago, 2015, jg. 68 nr. 3, p. 803-839.

CORBIN, A. & VAN DORSSELAER, K., *Pestdamp en bloesemgeur: een geschiedenis van de reuk*, Nijmegen, 1986.

DAEM, M. & DE SCHRYVER, A., *Het cartularium der Gentse huidevetters*, in: *Handelingen der Maatschappij voor Geschiedenis en Oudheidkunde te Gent*, Gent, 1992, nr. 46, p. 81-110.

DAMBRUYNE, J., *Sociale mobiliteit en status in het zestiende-eeuwse Gentse ambachtswezen*, in: *Handelingen der Maatschappij voor Geschiedenis en Oudheidkunde te Gent*, Gent, 1996, nr. 50, p. 73-120.

DAMBRUYNE, J., *Mensen en centen: het 16de-eeuwse Gent in demografisch en economisch perspectief*, in: *Handelingen der Maatschappij voor Geschiedenis en Oudheidkunde te Gent*, Gent, 2001.

DAMBRUYNE, J., *Coöperatieve middengroepen. Aspiraties, relaties en transformaties in de 16de-eeuwse Gentse ambachtswereld*, Gent, 2002.

DE MUNCK, B., *Guilds, Labour and the Urban Body Politic: Fabricating Community in the Southern Netherlands, 1300-1800*, New York, 2017.

DE POTTER, F., *Gent van de oudsten tijd tot heden*, Gent, 1891, deel 6, 2.

DE ROO, J., *De lederneringen en de techniek van het lederbewerken, te Gent (ca. 1500- ca. 1800)*, in: *Handelingen der Maatschappij voor Geschiedenis en Oudheidkunde te Gent*, Gent, 1992, nr. 46, p. 111-150.

DECAVELE, J., *Het Toreken op de Vrijdagmarkt te Gent*, Gent, 1986.

DECAVELE, J., *Bestuursinstellingen van de stad Gent (einde 11de eeuw-1795)*, in: PREVENIER, W. & AUGUSTYN, B. (red.), *De gewestelijke en lokale overheidsinstellingen in Vlaanderen tot 1795*, Brussel, 1997, p. 277-322.

DECEULAER, H., *Implicaties van de straat: rechten, plichten en conflicten in Gentse gebuurtten (17de en 18de eeuw)*, in: *Handelingen der Maatschappij voor Geschiedenis en Oudheidkunde te Gent*, Gent, 1996, nr. 50, p. 121-147.

DEVRIESE, L., *Het Gentse ambachtsleven veelzijdig weerspiegeld in de huidenvetterij*, in: *Tijdschrift voor Industriële Cultuur*, Gent, 2003, nr. 81, p. 2-32.

GYSELING, M., *Gent's vroegste geschiedenis in de spiegel van zijn plaatsnamen*, Antwerpen, 1954.

POULUSSEN, P., *Van burenlust tot milieuhinder: het stedelijk leefmilieu 1500-1800*, Kapellen, 1987.

Puntige hoorns

AERTS, J., *Levend Erfgoed. Boerderij- en neerhofdieren uit onze streken*, Leuven, 2012.

ALBARELLA, U., *Tanners, tawyers, horn working and the mystery of the missing goat*, in: MURPHY, P. & WILTSHIRE, P. (eds), *The Environmental Archaeology of Industry*, Oxford, 2003, p. 71-86.

ARMITAGE, P.L., *A system for ageing and sexing the horncores from British post-medieval sites (17th to early 18th century) with special reference to unimproved British longhorn cattle*, in: WILSON, B., GRIGSON, C. & PAYNE, S. (eds), *Ageing and Sexing Animal Bones from Archaeological Sites*, (British Archaeological Reports British Series, nr. 109), Oxford, 1982, p. 37-54.

ERVYNCK, A., HILLEWAERT, B., MAES, A. & VAN STRYDONCK, M., *Tanning and horn-working at late- and post-medieval Brugge: the organic evidence*, in: MURPHY, P. & WILTSHIRE, P. (eds), *The Environmental Archaeology of Industry*, Oxford, 2003, p. 60-70.

ERVYNCK, A. & VAN NEER, W., *Beef, pork and mutton. An archaeological survey of meat consumption in medieval and postmedieval towns in the southern Low Countries (Flanders & Brussels, Belgium)*, in: *Quaternary International*, 2017, vol. 460, p. 65-73.

GAUTIER, A., *Taphonomic groups: how and why?*, in: *Archaeozoologia*, 1987, jg. 1 nr. 2, p. 47-52.

KOBYRN, H., LASOTA-MOSKALEWSKA, A. & SCIEZYNSKI, K., *Scimitar and twisted horncores in domestic goats from the Middle Ages*, in: *Acta Theriologica*, 1991, jg. 36 nr. 1-2, p. 163-170.

MCGREGOR, A., *Bone, Antler, Ivory and Horn: the Technology of Skeletal Materials since the Roman Period*, London, 1985.

Hout en kool

BOMBAY, J., ERVYNCK, A. & WALGRAEVE, R., *Nieuwe bevindingen omtrent Sint-Gerolf*, in: *Heemkundige Kring Dronghine. Jaarboek*, Gent, 2016, jg. 35, p. 103-158.

BRONK RAMSEY, C., *Oxcal v3*, 2017 (<https://c14.arch.ox.ac.uk/oxcal.html>)

ECKSTEIN, D., BAILLIE, M.G.L. & EGGER, H., *Dendrochronological dating*, (*Handbooks for archaeologists*, nr. 55), Strasbourg, 1984.

HANECA, K., *Verslag dendrochronologisch onderzoek: Hout van de leerlooiersite aan de Waalse Krook te Gent (prov. Oost-Vlaanderen)*, (Rapporten Natuurwetenschappelijk Onderzoek VIOE, nr. 2011-012), Brussel, 2011.

HANECA, K., *Historisch bouwhout uit Vlaanderen: import uit noodzaak?*, in: *Bulletin KNOB*, Delft, 2015, jg. 114 nr. 3, p. 158-169.

HANECA, K., *Verslag dendrochronologisch onderzoek: houten leerlooierskuipen op de Waalse Krook te Gent*, (Rapporten Natuurwetenschappelijk Onderzoek Onroerend Erfgoed, nr. 2016-014), Brussel, 2016.

HANECA, K., *Hout en leer op de Waalse Krook. Het dendrochronologisch onderzoek van de leerlooierskuipen*, in: DE GROOTE, K. & ERVYNCK, A. (red.), *Gentse geschiedenissen ofte, nieuwe historiën uit de oudheid der stad en illustere plaatsen omtrent Gent*, Gent, 2017, p. 211-218.

HANECA, K., *Dendrochronologie en erfgoedonderzoek*, (Handleidingen agentschap Onroerend Erfgoed), Brussel, 2017 (<https://oar.onroerenderfgoed.be/publicaties/HAOE/15/HAOE016-001.pdf>).

HANECA, K. & ERVYNCK A., *Dateren met radiokoolstof, (Handleidingen agentschap Onroerend Erfgoed)*, Brussel, in druk ([https://oar.onroerenderfgoed.be/publicaties/...](https://oar.onroerenderfgoed.be/publicaties/))

REIMER, P.J., BARD, E., BAYLISS, A., BECK, J.W., BLACKWELL, P.G., BRONK RAMSEY, C., GROOTES, P.M., GUILDERSON, T.P., HAFLIDASON, H., HAJDAS, I., HATTŽ, C., HEATON, T.J., HOFFMANN, D.L., HOGG, A.G., HUGHEN, K.A., KAISER, K.F., KROMER, B., MANNING, S.W., NIU, M., REIMER, R.W., RICHARDS, D.A., SCOTT, E.M., SOUTHON, J.R., STAFF, R.A., TURNEY, C.S.M. & VAN DER PLICHT, J., *Intcal13 and Marine13 Radiocarbon Age Calibration Curves 0-50,000 Years cal BP*, in: *Radiocarbon*, 2013, jg. 55 nr. 4, p. 1869-1887.

TACK, G., VAN DEN BREMT, P. & HERMY, M., *Bossen van Vlaanderen. Een historische ecologie*, Leuven, 1993.

Bad of bordeel?

Archiefbronnen

Stad Gent, De Zwarte Doos, Archief Gent

- Oud Archief, reeksen 301 (schepenregisters van de keure) en 330 (schepenregisters van gedeelde staten van goed)
- Oud Archief, reeks 93, nr. 26 (stedelijke voorgeboden)
- Archief Daniel Lieveois

Archives départementales du Nord (ADN), Rijsel, Série B, nr. 4091, 4094, 4111 en 4128 (rekeningen van de ontvanger-generaal)

Literatuur

BRU, M.A., DEVRIESE, L. & VERMEIREN, G., *Emile Braunplein: de waterput bij het Belfort*, in: *Archeologisch onderzoek in Gent 2002-2010, (Stadsarcheologie. Bodem en monument in Gent, reeks 2 nr. 4)*, Gent, 2010, p. 22-28.

DE GROOTE, K. & MOENS, J., *De Nederstove op de Oude Vismarkt te Aalst. De archeologie van een badhuis in de middeleeuwse rosse buurt*, in: DEWILDE, M., ERVYNCK, A. & BECUWE, F. (red.), *Cenulae recens factae. Een huldeboek voor John De Meulemeester (Novi Monasterii, nr. 10)*, Koksijde, 2010, p. 121-140.

DE JONGE, K., *Estuves et baingneries dans les résidences flamandes des ducs de Bourgogne*, in: *Bulletin Monumental*, 2001, nr. 159 (1), p. 63-76.

DE LANGHE, K., *Home is where the hearth is. An archaeological and archaeometrical investigation into the tile-stoves of late and post-medieval Flanders, Belgium, 14-17th cent.*, in: *Beyond the beam. Evaluation and application of handheld X-ray fluorescence in archaeology, (Onuitgegeven doctoraatsverhandeling UGent)*, Gent, 2015, p. 85-144.

DUPONT, G., *Maagdenverleidsters, hoeren en speculanten. Prostitutie in Brugge tijdens de Bourgondische periode (1385-1515)*, Brugge, 1996.

HEINS, A., *Le "Casteel Wandelaert"*, in: *Bulletin de la Société d'Histoire et d'Archéologie de Gand*, Gent, 1912, jg. 20 nr. 5, p. 286-290.

LALEMAN M.C. & VERMEIREN, G., *Ruimte en bewoning in het centrum van het middeleeuwse Gent*, in: *Handelingen der Maatschappij voor Geschiedenis & Oudheidkunde te Gent*, Gent, 2010, nr. 64(1), p. 3-56.

LIEVOIS, D., *Een nobele onbekende. Tientallen vrijwel nooit gebruikte Gentse schepenboeken*, in: *Handelingen der Maatschappij voor Geschiedenis & Oudheidkunde te Gent*, Gent, 2009, nr. 63 (1-2), p. 201-208.

NAESSENS, M., *Seksuele delicten in het laatmiddeleeuwse Gent: de grenzen van een kwantitatieve benadering van de bronnen*, in: NUSIN, A., ROUSSEAU, X., & VESENTINI, F. (red.), *Violence, conciliation et répression. Recherches sur l'histoire du crime, de l'Antiquité au XXIe siècle*, Louvain-la-Neuve, 2008, p. 155-189.

NEVEJANS, A., *Aldus staet in scepenen bouc. De administratie van de Gentse schepenen van de Keure in de 14de eeuw, (Onuitgegeven licentiaatsverhandeling UGent)*, Gent, 2002.

ROELENS, J., *Sodomie in Gent: de stomme zonde onderzocht*, in: *Archiefink*, Gent, 2017, nr. 17 (4), p. 6-8.

ROTH HEEGE, E., *Ofenkeramik und Kachelofen. Typologie, Terminologie und Rekonstruktion*, Basel, (Schweizer Beiträge zur Kulturgeschichte und Archäologie des Mittelalters, Band 39), Bern, 2012.

RÖVER-KANN, A., *Albrecht Dürer. Das Frauenbad von 1496. Eine Ausstellung um eine wiedergefundene Zeichnung*, Bremen, 2001.

VAN DEN BEMDEN, F., *Gent, straten, gebouwen, huizen*, 21 delen, Gent, tweede helft negentiende eeuw (Universiteitsbibliotheek Gent, BHSL.HS.2484).

VAN DEN DALE, J., *De Stove*, Antwerpen, 1528 (Universiteitsbibliotheek Gent, BHSL.RES.1069).
Editie: <http://www.dbnl.org/titels/titel.php?id=dale004stov01>.

VANDEVYVERE, E., *Watervoorziening in Brugge van de 13de tot de 20ste eeuw*, Brugge, 1983.

Internetbronnen

<https://bruggein100objecten.wordpress.com/2016/10/14/de-moerbuizen/>

Na de leerlooiers

Archiefbronnen

Stad Gent, De Zwarte Doos, Archief Gent

- Oud Archief, reeks 535
- Modern Archief, reeks G12

Literatuur

DEBO, R., *Spinnen en weven in de stad. Een chronologische en geografische reconstructie van de Gentse textielindustrie 1900-2000*, (Onuitgegeven masterproef UGent), Gent, 2014.

DE CLERCQ, L. & NAUWELAERTS, J., *Van Wintercircus naar garage. De bouwgeschiedenis van het 'Nieuw Cirkus' in Gent - Sint-Pietersnieuwstraat 11 - Lammerstraat 13*, in: *Handelingen der Maatschappij voor Geschiedenis en Oudheidkunde te Gent*, Gent, 2007, nr. 61, p. 325-357.

DE HERDT, R. & DESEIJN, G., *Onder stoom. Aspecten van de geschiedenis van de stoommachine*, Gent, 1983.

DE HERDT, R. & VERCOUTERE, F., *Leven onder de Gaslantaarn*, Gent, 1980.

DESEIJN, G., ADRIAENSSEN, F. & VAN DE WIELE, J., *Bouwen voor de industrie. Een verkenning in het Manchester van het vasteland*, Gent, 1989.

DEVRIESE, L., *Het Gentse ambachtsleven veelzijdig weerspiegeld in de huidenvetterij*, in: *Tijdschrift voor Industriële Cultuur*, Gent, nr. 81, p. 2-32.

VAN HOUTRYVE, J., *Een verkenning van het landschap en grondbezit in Sente Pieters dorp binnen veste te Gent tijdens de 13de en 14de eeuw*, (Onuitgegeven masterproef UGent), Gent, 2013.

VAN REMOORTER, O., *Aan de rand van de Waterwijk, opgravingen aan de Bibliotheekstraat te Gent (O.-VI.)*, in: *Archaeologia Mediaevalis*, Namur, 2017, nr. 40, p. 100-102.

VERBRUGGEN, C., *De stank bederft onze eetwaren. De reacties op industriële milieuhinder in het 19de-eeuwse Gent*, (Historische Economie en Ecologie), Gent, 2002.

VERMEIREN, G. & BRU, M.A., *Archeologische evenwichtsoefeningen in het circus (Gent, O.-VI.)*, in: *Archaeologia Mediaevalis*, Brussel, 2016, nr. 39, p. 146-147.

Wegwijzer voor Gent anno 1830.

Jozef Vermeulen

DE KEYSER, P., *In Memoriam Jozef Vermeulen*, in: *Oostvlaamse Zanten*, Gent, 1957, jg. XXXII nr. 1, p. 1-2.

DEVRIESE, L., *De Sint-Pietersnieuwstraat en haar verdwenen steegjes*, in: *Gandavum*, Gent, 2007, jg. 17 nr. 4, p. 29-34.

DEVRIESE, L., *Gentse Krook van Waalse origine?*, in: *Gandavum*, Gent, 2009, jg. 14 nr. 1, p. 5-12.

DEVRIESE, L., *Geen verwarring mogelijk. Klinkende Gentse straatnamen gecreëerd in 1940-1943. Een alfabet*, in: *Gandavum*, Gent, 2009, jg. 14 nr. 1, p. 19-29.

DEVRIESE, L., *Joseph Vermeulen en de grote Gentse straatnamenoperatie in 1940-1943*, in: *Gandavum*, Gent, 2009, jg. 14 nr. 1, p. 39-46.

De Krook

MUSSCHOOT, D., *Van Ottogracht tot Krook: het verhaal van de Gentse stadsbibliotheek (1804-2017)*, Gent, 2017.

Colofon**Redactie**

Geert Vermeiren, Marie-Anne Bru & Anton Ervynck

Auteurs

Krist Biebauw
Marie-Anne Bru
Guido Deseijn
Luc Devriese
Guy Dupont
Anton Ervynck
Kristof Haneca
Pieter-Jan Lachaert
Marie Christine Laleman
An Lentacker
Geert Vermeiren

Illustratieredactie

Peter Steurbaut

Illustraties en plannen

Georges Antheunis
Storm Calle
Goedele Stappers
Peter Steurbaut

Ontwerp en beeldbewerking

Cedric Verhelst

Tekstcorrectie en kopijvoorbereiding

Annelies de hertogh

Uitgave en productie

Uitgeverij Snoeck
www.snoeckpublishers.be

De copyrighthouders zijn vermeld bij de foto's zelf, tenzij hieronder aangegeven:

BSV nv, www.bsv-nv.be: p. 196-197
Storm Calle: coverbeeld
Dominique De Visscher: p. 186-187
Bram Devlieger: p. 10-11, p. 20-21, p. 108-109
M. Fonjallaz: p. 66-67
Kristof Haneca, agentschap Onroerend Erfgoed, Brussel: p. 116-117
Kunsthalle Bremen - Der Kunstverein in Bremen, Kupferstichkabinett: p. 134-135
Stad Gent, p. 2, p. 6-7, p. 180-181
Stad Gent, De Zwarte Doos, Archief Gent: p. 80-81, p. 204
Stad Gent, De Zwarte Doos, Archief Gent, SAG_IC_SCMS_FO_5015: p. 158-159
Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie: p. 22, p. 40-41, p. 52-53
STAM Gent © www.lukasweb.be - Art in Flanders vzw, foto Hugo Maertens: p. 24-25
Kris Vandevorst, agentschap Onroerend Erfgoed, Brussel: p. 98-99

We hebben ernaar gestreefd de wettelijke voorschriften inzake copyright toe te passen, maar konden niet met zekerheid de oorsprong van alle documenten achterhalen. Wie meent nog rechten te kunnen laten gelden, wordt verzocht zich tot de uitgever te wenden.

Dit is een uitgave van de Stad Gent. Samengesteld en geproduceerd door Stadsarcheologie Gent met de steun van het Departement Duurzame Stedelijke Ontwikkeling en Onderneming en het Departement Cultuur, Sport en Vrije Tijd, in samenwerking met Uitgeverij Snoeck.

Verantwoordelijke uitgever

Mieke Hullebroeck – stadssecretaris – stadhuis, Botermarkt 1, 9000 Gent

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veelevoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze ook, zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van de uitgever.

© Stad Gent, Uitgeverij Snoeck, de auteurs, 2018

ISBN: 978-94-6161-468-1

Wettelijk depot: D/2018/0012/35

Met dank

Bij de voorbereiding voor dit boek maakten de auteurs ruim gebruik van het dossier, en een niet gepubliceerde tekst, van de betreurde, veel te vroeg gestorven Gentse historicus Daniel Lievois (1940-2014). Daniel verrichtte heel wat onderzoek over de buurt van het Sint-Pietersdorp en presenteerde op 19 april 2012 reeds een bijdrage over de huidenvetters van de Krook op een Kruiwagen-lezing van de GVSALM (de Gentse Vereniging voor Stadsarcheologie, Landschap, Monument). Zijn presentatie vulde op bijzonder gelukkige wijze de lezingen van de Gentse stadsarcheologen over de Krook aan. Een van de hoogtepunten van de Kruiwagen-avond was ongetwijfeld Daniels identificatie, met naam en functie, van topfiguren uit het ambacht op een miniatuur in het *cartularium* van de nering uit 1478. Het archief van Daniel Lievois werd dankzij de inzet van familie en vrienden behouden en ontsloten, en is in 2015 aan het Gentse Stadsarchief geschonken.

De auteurs willen volgende mensen van harte bedanken voor hun kleine of grote bijdrage aan het Krook-project: Bernard Ottevaere, Tomas Bradt, Karen Laisnez, Janiek De Gryse, Pedro Pype, Tom Boncquet, Floris Beke, Eline Van Heymbeeck, Tina Kelner, Bert Heyvaert, Peter Steurbaut, Georges Antheunis, Goedele Stappers, Storm Calle, Alex Zenner, Daniël Van Kerckhove, Glenn Westelinck, Gunter Stoops, Peggy Zenner, Kathleen De Vos, Helga Sandrie, Maarten Berkens, Amor Mahfoudhi, Nizam Khan en de vele studenten die het archeologisch terreinwerk hielpen verlichten. Dank gaat tevens naar Koen De Groote, Vincent Debonne, Jan Moens, Kris Vandevorst, Mathieu Boudin, Luc Bauters, Johan Van de Wiele, Marie Desimpelaere, Christine Tierens, Marc Boone, Adrien Brysse, Luc De Grauwe, Paul Drossens, Annelies Somers, Hendrik Defoort, Michel Burez, Bram Devlieger, Tine Englebert, Bert Vervaet, Nathalie De Neve, Anke Greve, Eric Balthau, Eva Kläui, Eva Roth Heege, Griet Lambrecht, Jelle Haemers, Kaat De Langhe, Krista De Jonge, Inge Schoups, Jean-François Nieuw, Johan Dambruyne, Luc Devliegher, Laurence Derycke en Susanne Dietel.

Vervolgens worden volgende organisaties en instanties bedankt die op één of andere manier hebben bijgedragen aan het boek: de medewerkers van het Archief Gent, het Rijksarchief Gent, de Universiteitsbibliotheek Gent, het STAM Gent, het Museum voor Schone Kunsten Gent, De Krook, Lukas – Art in Flanders, de Bibliothèque nationale de France, Artothek, de Kunsthalle Bremen – Der Kunstverein in Bremen, de Leipziger Stadtbibliothek, de Staatsbibliothek Preußischer Kulturbesitz Berlin en BSV nv.

En tot slot wil al wie bijgedragen heeft tot het boek graag Hans Devisscher, Cedric Verhelst, Annelies de hertogh en uitgeverij Snoeck bedanken voor de vlotte samenwerking, en het Departement Duurzame Stedelijke Ontwikkeling en Ondernemen en het Departement Cultuur, Sport en Vrije Tijd van de Stad Gent voor de ondersteuning.

