



Gent en het Water Van Middeleeuwse kanalen tot Klimaatadaptatie

Uittrekstel uit Hemelwater en Droogteplan, Stad Gent,
Hoofdstuk 2.

2.1.1 Stad Gent vroeger en nu

2.1.1.1 De historische Leie en de Schelde

De ontwikkeling en ontplooiing van Gent is onlosmakelijk verbonden met het water. Om de menselijke ingrepen op het water in en rondom Gent te begrijpen en te situeren, grijpen we om te starten terug naar het historische rivierenlandschap (Gelaude, Getemde rivieren. Hoe het middeleeuwse Gent Schelde en Leie bedwong, 2021).

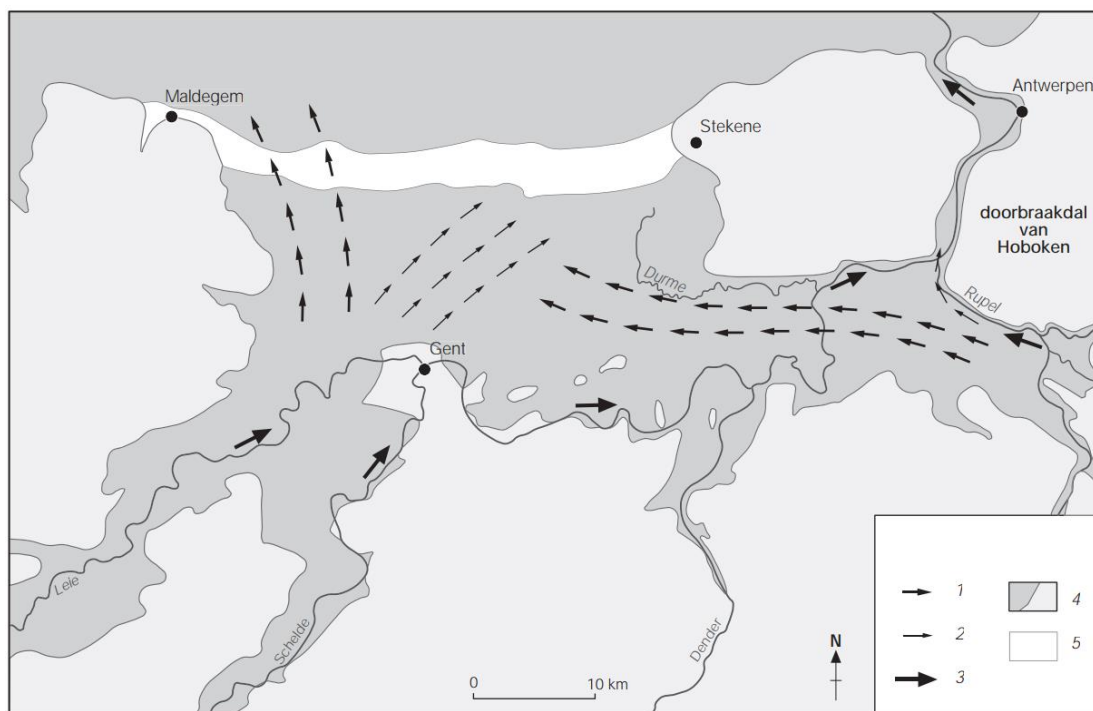
De Blandijnberg is één van de opvallendste elementen in het landschap. Het is een restberg die 29 meter hoogte haalt en met zijn top van klei een getuige is van mariene afzettingen over een paar miljoen jaar. Het rivierenlandschap rond die Blandijnberg ontwikkelde zich gedurende de laatste ijstijd.

De voorloper van het huidige rivierenstelsel, de Vlaamse Vallei, was een brede en diep uitgesneden vallei en stroomde ten noordwesten van Gent naar de toenmalige zee (Figuur 1) (De Moor & Heyse, 1975). Deze vallei werd bij het stijgen van de zeespiegel, vanaf het einde van de laatste ijstijd tot vandaag, terug opgevuld met voornamelijk zandige afzettingen die plaatselijk tot 25 meter dik kunnen zijn. Er ontstaat een verwilderd rivierstelsel met wisselende bedding en intense sedimentatie.

Op het einde van de laatste ijstijd werd tijdens een zeer koude en droge periode de brede vallei ten noorden van Gent geleidelijk afgedamd door een 3 tot 4 meter hoge en 2 tot 3 kilometer brede, door de wind opgewaaide zandrug, die loopt van Maldegem tot Stekene. Hierdoor begon niet alleen de Leie en de Schelde (Crombe & Herremans, 2017) (Van Strydonck & De Mulder, 2000), maar ook de Kale/Durme af te buigen in noordoostelijke richting (Figuur 1). Een doorbraak nabij Hoboken liet de Schelde toe via Antwerpen een uitweg te vinden naar de Noordzee (Kiden, 1989).

Daarna kreeg de Schelde een enkelvoudige bedding en ontstonden grote paleomeanders. Deze meanders kan je vandaag nog steeds waarnemen in het landschap rondom Gent, zoals de fossiele Scheldemeanders van Overmere-Donk, Heusden-Damvallei en Kalken, en de Leiemeander van Drongen-Bourgoyen. Zij wijzen op piekdebieten die drie- tot vijfmaal groter waren dan de actuele (Gelaude, Getemde rivieren. Hoe het middeleeuwse Gent Schelde en Leie bedwong, 2021).

Tijdens het Vroeg-Holoceen verminderen de debieten van alle rivieren door de uitbreiding van de bossen die enorme hoeveelheden regenwater konden ophouden. Er ontstond een evenwicht tussen neerslag en verdamping (Verbruggen, 1971). Valleibodems werden herleid tot moerasbossen. Rond de Blandijnberg lag dus een moerassige, vochtige dalbodem, doorkruist door talrijke waterlopen. Waar historisch de samenvloeiing van Leie en Schelde lag, is niet eenduidig op te maken. Het valt niet uit te sluiten dat de wisselende debieten van Leie en Schelde voor verschillende samenvloeiingslocaties zorgden.



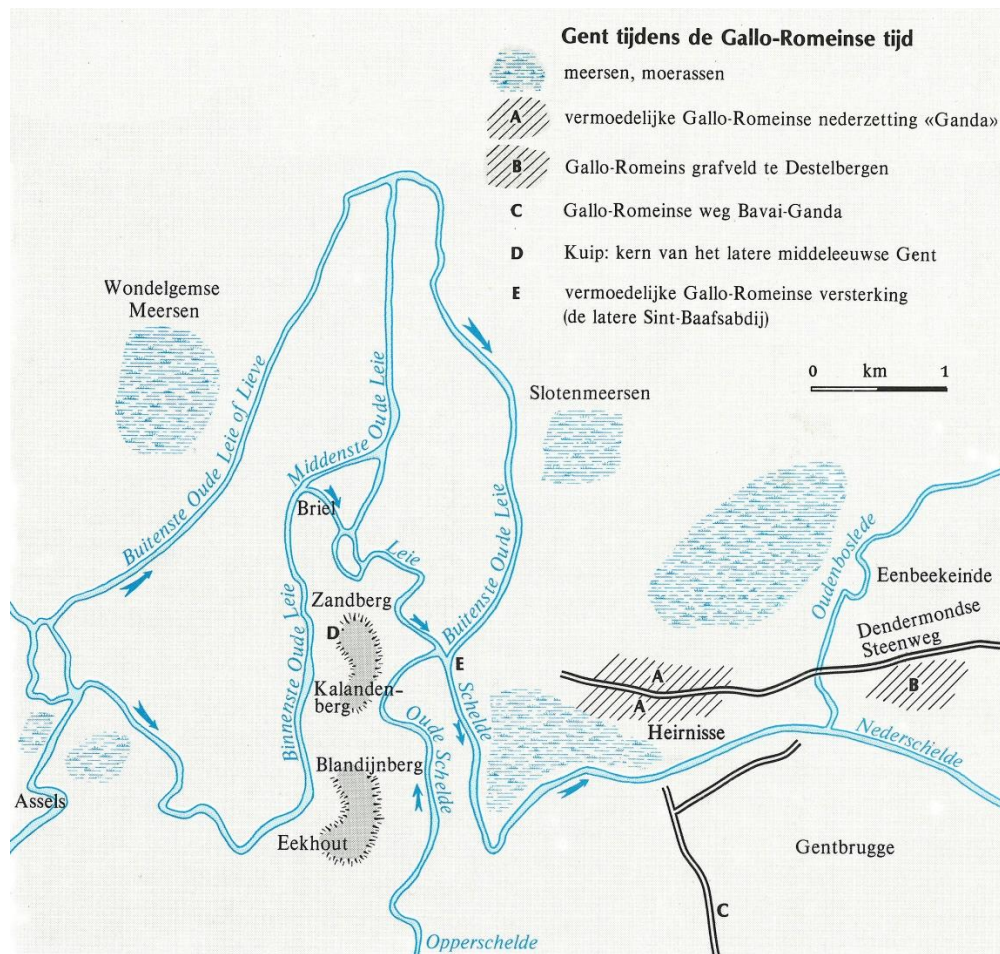
Figuur 1 Evolutie van het rivierpatroon in de Vlaamse Vallei tijdens en na de laatste ijstijd: (1) stroomrichting tijdens de laatste ijstijd, (2) stroomrichting op het einde van de laatste ijstijd, (3) stroomrichting van de Schelde tijdens het Holoceen, (4) begrenzing van de Vlaamse Vallei en (5) Dekzandrug Maldegem-Stekene (Kiden, 1989)

2.1.1.2 De eerste nederzettingen

Het is in dat complex rivierenlandschap, aan de oevers van Leie- en Scheldemeanders en op de hogere zandruggen, dat de mens reeds in de steentijd actief was. Bij elke opgraving langs de Leie te Drongen worden zo gebruiksvoorwerpen uit de steentijd gevonden (De Clercq, De Mulder, & Stoops, 2010; Swaelens & Stoops, 2020).

Ook uit de brons- en ijzertijd zijn heel wat sporen teruggevonden op de zandruggen langs de meanders te Drongen, Sint-Denijs-Westrem, Zwijnaarde, Gentbrugge, Sint-Amandberg, Oostakker, ... (Hoorne, 2009; Dyselinck, 2020). Op de zandruggen, nabij de kronkelende meanders rijk aan voedsel en drinkwater, was men immers beschermd tegen periodieke overstromingen, terwijl men de voordelen van een uitgebreid waterwegennet ter beschikking had (Decavele, Decorte, & De Herdt, 1976; Gelaude, Getemde rivieren. Hoe het middeleeuwse Gent Schelde en Leie bedwong, 2021). Archeologisch onderzoek wijst op kleine erven bestaande uit een huis, enkele schuurtjes en eventueel een waterput. Het landschap werd ingedeeld: grachten bakenden de erven af, er werd aan akkerbouw gedaan en parallelle grachten en karresporen wijzen op wegen. Dit landgebruik en de opeenvolging van erven lopen door in de Romeinse periode (Stad Gent, 2021a).

Onder Romeins bewind ontwikkelde zich de nederzetting Ganda op een zandheuvel oostelijk van de plaats waar de Leie in de Schelde uitmondde, ten oosten van de huidige ruïnes van de Sint-Baafsabdij. De nederzetting gaf de stad haar naam, het uit het Keltische afgeleide woord Ganda betekent namelijk monding (Decavele, Decorte, & De Herdt, 1976). De Gallo-Romeinse nederzetting groeide uit tot een uitgestrekt dorp met aanlegplaatsen langs de Schelde, waar handel gedreven werd.



Figuur 2 Gent tijdens de Gallo-Romeinse tijd (Decavele, Decorte, & De Herdt, 1976, p. 16)

2.1.1.3 De Sint-Baafsabdij en Sint-Pietersabdij

In de 7^e eeuw, het begin van de middeleeuwen, kreeg de stad verder vorm door de stichting van twee abdijen. De Sint-Baafsabdij werd gesticht in de nederzetting Ganda. De Sint-Pietersabdij ontstond op de hoge en droge Blandijnberg. Tussen de twee abdijen bestond ook nog een handelsnederzetting op de Zandberg, een zandheuvel in het interfluvium tussen Leie en Schelde, vandaag de Kuip genoemd (Decavele, Decorte, & De Herdt, 1976). In tegenstelling tot wat de naam doet vermoeden, ligt de Kuip juist hoger dan zijn omgeving.

De invallen van de Noormannen in de 9^e eeuw maakten een abrupt einde aan de nederzetting Ganda en onderbraken de groei van de Sint-Baafsabdij. Er ontwikkelde zich een nieuwe portus en nederzetting aan de Schelde ter hoogte van de Zandberg en de latere Sint-Janskerk (de huidige Sint-Baafskathedraal). In de 10^e eeuw is men zich buiten de portusomwalling gaan vestigen, langsheen en parallel met de Schelde.

Daarna verlegde het zwaartepunt van de nederzetting zich richting de grafelijke aanwezigheid en de havenactiviteit langsheen de Leie ter hoogte van het Gravensteen (Decavele, Decorte, & De Herdt, 1976). De twee handelskernen groeiden naar elkaar toe via twee parallelle oost-west lopende assen, haaks op de Schelde: de voormalige Sint-Jansstraat over de Korte Ridderstraat en de as Hoogpoort-Nederpolder. De bebouwing breidt aanzienlijk uit.

De economische ontwikkeling van Gent is dus zonder meer te verklaren door de uitzonderlijk gunstige ligging aan de plaats waar Vlaanderens twee belangrijkste rivieren elkaar ontmoeten. De

Leie en de Schelde waren de natuurlijke verbindingswegen tussen verschillende nederzettingen in de omgeving en werden druk bevaren. Goederenvervoer over water was in die tijd overigens makkelijker en goedkoper dan transport over land (Gelaude, Getemde rivieren. Hoe het middeleeuwse Gent Schelde en Leie bedwong, 2021).

2.1.1.4 Een kettingreactie aan waterbouwkundige ingrepen

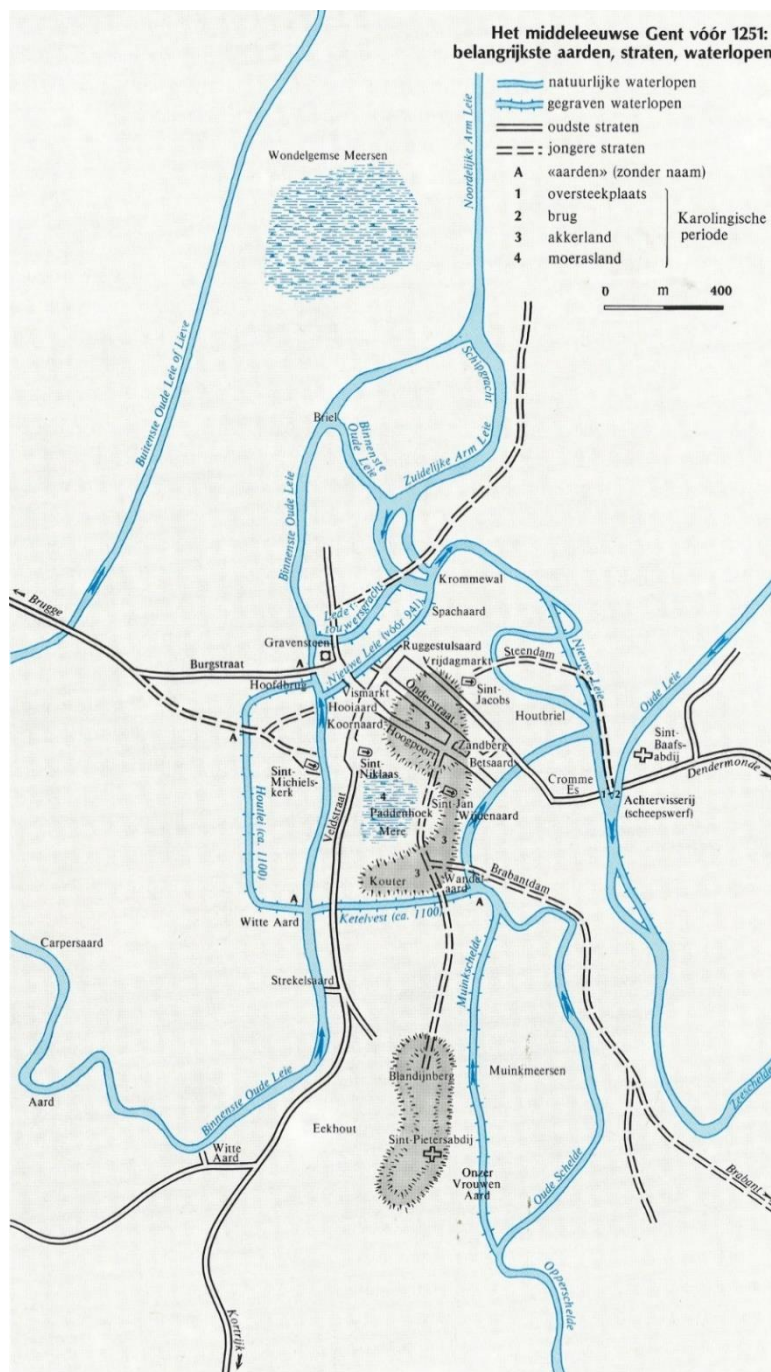
Met de groei van de nederzetting werden de werken aan het rivierlandschap steeds ingrijpender. De hiermee gepaard gaande ontbossingen veroorzaakten bovendien een snellere afvoer van het regenwater waardoor het regime van de rivieren alsmaar onregelmatiger werd en hogere waterpeilen werden bereikt. Het succes van de Stad was dus sterk afhankelijk van de mate waarin men de waterproblematiek succesvol onder controle kon krijgen. Daarnaast was er een nood om het territorium te verdedigen en infrastructuur te verbeteren. Ingrijpen in de waterhuishouding van rivieren gebeurde echter nooit zonder gevolgen en veroorzaakte vaak een kettingreactie aan nieuwe ingrepen.

Algemeen wordt gesteld dat de **eerste verdedigingsgordel** rond Gent omstreeks 1100 tot stand kwam samen met de stichting van de parochies Sint-Jacobs, Sint-Michiels en Sint-Niklaas (Gelaude, Getemde rivieren. Hoe het middeleeuwse Gent Schelde en Leie bedwong, 2021). Die nieuwe parochies bevonden zich telkens op de rand van de dekzandrug van de Zandberg nabij de Leie. De snelgroeiende stad werd in eerste instantie beschermd door een gordel van grachten en vesten, zowel natte als droge, samen met aarden wallen. De belangrijkste vest was ongetwijfeld de Ketelvest met de **Ketelvaart**, gegraven tussen de Blandijnberg en de Zandberg. Veel meer dan een verdedigingslinie was het ook eeuwenlang de grens tussen de stad en het Sint-Pietersdorp.

Nog andere grachten, zoals onder meer de Houtlei, de Kraanlei en de Ottogracht werden gegraven om de natuurlijke watergordel van de Schelde en de meanderende Leie te sluiten rond het uitgebreide handelscentrum (Decavele, Decorte, & De Herdt, 1976). Het geheel werd door stadspoorten versterkt.

De belangrijkste havenactiviteit begon zich vervolgens te concentreren aan de **Gras- en Korenlei**. Hier had men de natuurlijke Leie rechtgetrokken en uitgediept en over een lengte van 700 meter een nieuwe haven aangelegd (Gelaude, Getemde rivieren. Hoe het middeleeuwse Gent Schelde en Leie bedwong, 2021). Deze Leiehaven of Tussen Bruggen was tijdens de middeleeuwen de belangrijkste haven (Decavele, Decorte, & De Herdt, 1976).

Tussen de 11^e en 14^e eeuw werd Gent één van de grootste steden van de lage landen; alleen Parijs was nog groter. Gent kende in die periode een bijna **continue opeenvolging van projecten en werken aan waterlopen**. Er werd een complex en multifunctioneel systeem uitgebouwd van veertien stuwen, drie dammen en verschillende dijken (Gelaude, Getemde rivieren. Hoe het middeleeuwse Gent Schelde en Leie bedwong, 2021). Dankzij dit systeem konden de Gentenaars het debiet van Leie en Schelde controleren en voor een stabiel waterpeil in Gent zorgen, het zogenaamde zomerpeil. Het waterbouwkundig systeem bood oplossingen voor verschillende doeleinden. Het voorzag bescherming tegen droogtes en overstromingen. Er bestond een weekdagregeling waarbij de grote stuwen opengezet werden voor de afvoer van vervuild water en toevoer van vers water voor de bewoners en de ambachten. Met uitzondering van enkele openbare waterputten moest het water tot de 15^e – 16^e eeuw hoofdzakelijk door Leie en Schelde worden geleverd. Het constante peil maakte tot slot een efficiënte scheepvaart mogelijk en de sturing van het waterpeil kon bovendien aangewend worden voor defensieve doeleinden.



Figuur 3 Het middeleeuwse Gent rond 1300 met de aarden, straten en waterlopen. Enkel de belangrijkste zijn gekarteerd. De auteurs maken een onderscheid tussen gegraven en natuurlijke waterlopen (Decavele, Decorte, & De Herdt, 1976, p. 24)

2.1.1.5 Waterverbindingen

Alhoewel diep in het binnenland gelegen, zocht Gent onophoudelijk naar aansluiting met het **internationale zeevaartverkeer** door het graven van kunstmatige waterlopen. Naargelang de economische en politieke eisen groeven de Gentenaren daartoe steeds nieuwe kanalen in andere richtingen. Al in het midden van de 13^e eeuw zochten ze door het graven van **De Lieve** een verbinding met de bloeiende Zwinsteden Damme en Brugge. Dit groots waterbouwkundig project illustreert de economische macht en voorspoed van de stad in die periode.

Het tracé was zorgvuldig gekozen om hindernissen gevormd door dekzandruggen te mijden, maar doorsneed wel een waterscheidingskam. Het terrein tussen Maldegem en Eeklo lag veel hoger dan de gedeelten naar Damme of Gent toe (Decavele, Decorte, & De Herdt, 1976). Daardoor zou het Lievewater zowel in oostelijke als in westelijke richting afvloeien. Als oplossing werden stevige keersluizen met hefdeur, de zogenaamde rabotten, gebouwd die het kanaal in tien panden verdeelden en in elk pand het water op peil hielden. Om het hoogste pand continu met water te bevoorraden, werden in dit gebied beken, moerassen en depressies afgetapt (Gelaude, Getemde rivieren. Hoe het middeleeuwse Gent Schelde en Leie bedwong, 2021).

Het economisch belang van de Lieve voor Gent was decennialang zeer groot. Naarmate het Zwin meer en meer verzandde tijdens de 15^e eeuw, nam echter het nut van de Lieve langzaam af. Toen in de 16^e eeuw het economische zwaartepunt zich naar de Westerschelde en Antwerpen had verplaatst, werd in die richting de **Sassevaart** gegraven, de verre voorloper van het huidige Zeekanaal Gent-Terneuzen.

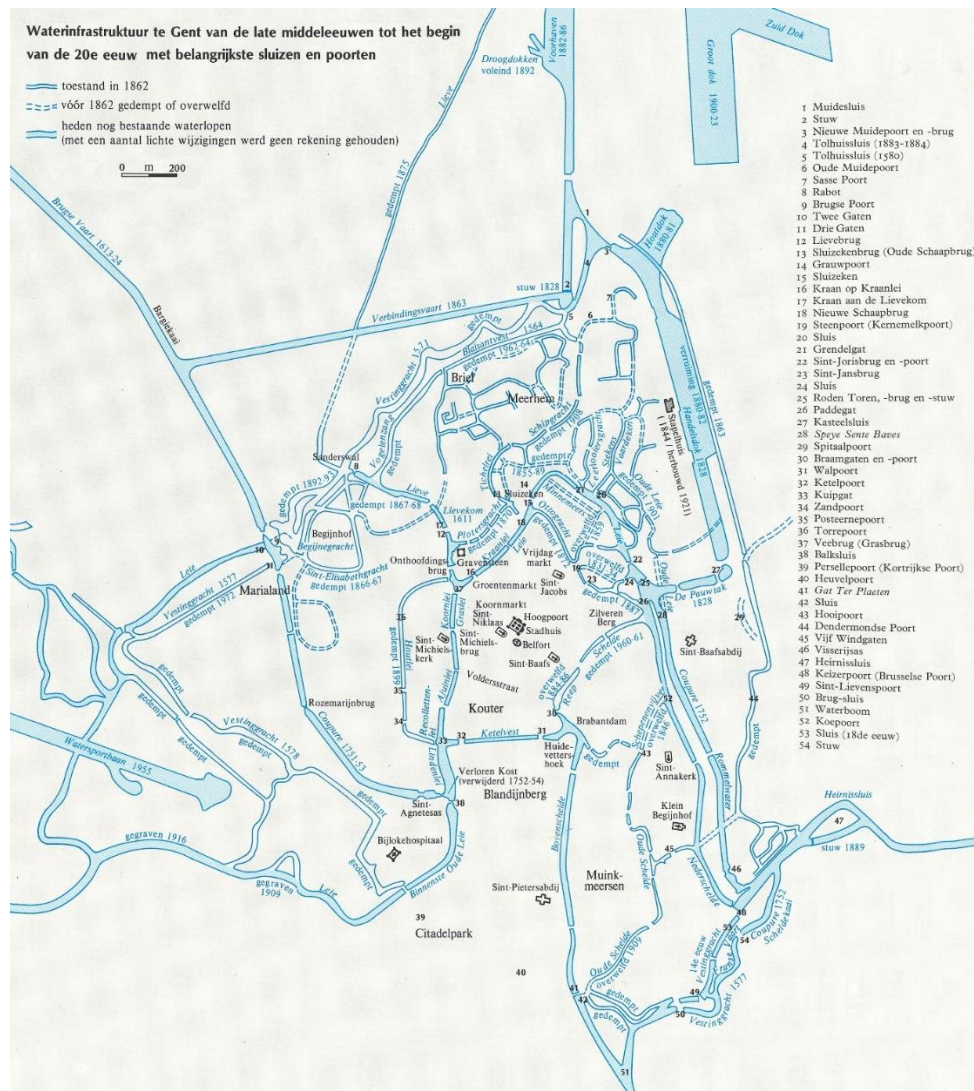
In de 16^e eeuw betekenden de godsdienstoorlogen echter het einde van de scheepvaart op de Sasse Vaart omdat de Westerschelde en alle daarop aansluitende waterwegen gesloten werden voor alle verkeer. Dit werd gecompenseerd door het graven van de **Brugse Vaart** in de 17^e eeuw, die later verlengd werd tot Oostende, Nieuwpoort en Duinkerke.

De toegang tot de Noordzee werd in de 18^e eeuw aanzienlijk verbeterd door het graven van doorsteken doorheen Brugge en Gent: de nog steeds goed bekende **Coupures**.

In de 18^e en 19^e eeuw kende Gent met de opkomst van de textielindustrie een nieuwe bloeiperiode. Voor de aan- en afvoer van katoen(producten) werd een volwaardige zeeverbinding heel belangrijk. Onder het Verenigd Koninkrijk der Nederlanden werd het herstel van de vrije vaart op de Schelde gretig aangegrepen om eens te meer aan een uitweg in noordelijke richting te zoeken. Het oorspronkelijke kanaal tot Sas werd opnieuw uitgegraven en doorgetrokken naar Terneuzen. Zo was het **kanaal Gent-Terneuzen** een feit. Zo goed als samen met de opening van dit kanaal werd ook het eerste dok van de haven van Gent, **het Handelsdok**, in gebruik genomen. Dit was de eerste aanzet van wat we nu kennen als de Oude dokken.

De aanleg in 1863 van het **Verbindingskanaal**, tussen de Brugsevaart-Coupure en het Tolhuis op de gronden van de Wondelgemse Meersen, zorgde voor de aansluiting van het vaarverkeer komende van Coupure-Brugsevaart richting Tolhuis-kanaal Gent Terneuzen en omgekeerd. De schippers komende van Oostende of Brugge vermeden zo een omvaart doorheen de Gentse Binnenwateren. Bijkomend gaf dit kanaal aanleiding tot een toename van industrie en huisvesting.

Naargelang de economische en politieke noodwendigheden bleven de Gentenaars met onverdroten ijver steeds nieuwe kanalen graven. In de jaren 1960 cumuleerde dat in de bouw van de **Ringvaart**. Het graven van de Ringvaart zorgde voor een goede verbinding tussen het Zeekanaal en de Leie, de Schelde en het kanaal Gent-Oostende. Naar het zuiden toe vormde de Ringvaart de verbinding met het Zuid-Belgische en Noord-Franse achterland. Het in gebruik nemen van de Ringvaart betekende een tijdsbesparing van twee à drie dagen voor de binnenscheepvaart langs Gent.



Figuur 4 Waterinfrastructuur te Gent van de late middeleeuwen tot het begin van de 20e eeuw met belangrijkste sluizen en poorten (Decavele, Decorte, & De Herdt, 1976, p. 200)

2.1.1.6 De ontginning van het buitengebied

Naast de talrijke waterbouwkundige ingrepen en verbindingen die voornamelijk gelinkt worden aan de huidige kernstad, ondergingen ook de landelijke gebieden transformaties. We onderscheiden (1) de gebieden langs de kleinere waterlopen in het zuidwesten, (2) de rivierduinen in het noordoosten en de regio's rond (3) de Burggravenstroom en (4) de Moervaartdepressie in het noorden van Gent.

- (1) De ontginning van de landelijke gebieden langs de **kleinere waterlopen in het zuidwesten** van Gent gebeurde onder impuls van de **Gentse Sint-Pietersabdij** (Stad Gent, 2021a). Rijvissche langs de Scheidbeek, Afsnee en Sint-Denijs-Westrem langs de Rosdambeek maar ook de meersen in Drongen blijven tot de 18^e eeuw in eigendom van de abdij. De ontginningsgeschiedenis resulteerde in verschillende landschapstypes waarvan we tot op vandaag sporen terugvinden: **kouters** (hoger gelegen gronden met akkerland), **bulken** (gronden met afwisselend akkers, meersen, houtkanten en boomrijen als gevolg van een slechte waterhuishouding) en **meersen** (laagst gelegen gronden langs de beken, Leie en Schelde met (permanent) hooiland).

Tijdens de 18^e en 19^e eeuw worden heel wat van deze eigendommen openbaar verkocht. Dit uit zich in een veel meer uitgesproken patroon van dwarsgrachten die dienen als eigendomsgrenzen maar ook ter ontwatering van de percelen. In deze periode worden enkele walsites - net als tientallen andere vergelijkbare sites in de omgeving van de Gentse stadsagglomeratie – omgevormd naar **kastelen en buitenplaatsen** die dienst doen als buitenverblijf voor hooggeplaatsten. In de 19^e eeuw vormen de eigenaars deze domeinen vervolgens om naar heuse **parken**. Hiervoor worden grachten omgevormd naar vijvers, waterpartijen gegraven en beken verlegd of gedempt. Kasteeldomein Borluut ter hoogte van de Rosdambeek is hiervan een voorbeeld.

- (2) Oostakker en Sint-Amandsberg kenmerken zich door de aanwezigheid van **rivierduinen**, pleistocene zandafzettingen naast de rivierbedding (Stad Gent, 2021b). Deze gebieden in het **noordoosten** van grondgebied Gent stonden lang onder het bewind van de **Sint-Baafsabdij**. De nederzetting Sloten bijvoorbeeld, gelegen aan Slotendries, werd omschreven als een villa. Zo'n **villa** beschikte ook over akkers op de hogere zandruggen of kouters. In de loop van de 12^e eeuw werden deze entiteiten ontbonden, verdeeld en verkaveld. Er ontstonden tal van nieuwe hoeves met nieuwe ontginningen. De woeste gronden (bos, heide) in de overgangszones tussen de hoge kouterruggen, en de moerasgronden werden in cultuur gebracht. Om het natte land te ontwateren, werden ook hier **grachten** gedolven op regelmatige afstand van elkaar, waardoor afgescheiden percelen ontstonden.
- (3) Vroeger werd steevast ook de **Burggravenstroom** vermeld als een waterweg die een belangrijke rol speelde in de Gentse stadsgeschiedenis. De Burggravenstroom, ook Schipgracht of de Moere genoemd, zorgde voor een verbinding met de streken ten noorden van de stad. Tot in de 12^e eeuw was een groot deel van het Waasland en het Meetjesland nog een natuurlandschap met bossen, heiden en moeren (Gelaude, 2021). De Burggravenstroom speelde een actieve rol in de transitie van dit natuurlandschap naar een cultuurlandschap. De Burggravenstroom van Gent naar Ertvelde heeft een noord-zuid oriëntatie en werd dwars door enkele kleine dekzandruggen gegraven en doorsnijdt ook enkele valleien, zoals de Kalevallei.
- (4) De **Moervaartdepressie** in het noorden van Gent is omwille van zijn laaggelegen gronden niet bebouwd in historische tijden (Meylemans, et al., 2012, pp. 105-130). Het gedeelte ten westen van Mendonk – op grondgebied Gent - is relatief hoger gelegen dan de rest van de Moervaartdepressie maar was niettemin ook een meersengebied en werd daarom eeuwenlang als **hooiland** gebruikt. De parochie Mendonk, bestaande uit enkele hoeves en schuren, situeerde zich op een **langwerpige zandrug of donk**. In oorsprong was de parochie in bezit van de Sint-Baafsabdij, later van de bisschop van Gent en nog later van de Heerlijkheid Wulfsdonk.

Vanaf de 13^e eeuw werden de waterlopen in de Moervaartdepressie gebruikt als **verbindingswegen**. De Moervaart en de Zuidlede waren van groot belang voor de Gentse scheepvaart. Door de eeuwen heen werden dijken verhoogd en verbreed, kanaaltjes gegraven, trek- of jaagpaden aangelegd en rabotten tussen de verschillende kanaalcompartimenten gebouwd. De ingrepen moesten zowel de **scheepvaart** als de **ontwatering** van het gebied in stand houden. De Moervaart en Zuidlede verzanden verschillende keren in de geschiedenis wat telkens tot nieuwe uitdiepingen en rechte trekkingen leidde.

2.1.1.7 De 19^e -eeuwse gordel

De **drassige bodemgesteldheid** heeft tot het einde van de 18^e eeuw verscheidene zones, die dicht bij het centrum aansluiten en dus economisch en qua status preferentiële sites vormen, gevrijwaard van bebouwing. Het meest opvallend geldt dit voor de Muinkmeersen, die een diepe rurale wig vormden tot dichtbij het stadshart. De natte meersengebieden werden in die tijd vaak ingezet als bleekweide voor het bleken van textiel.

In 1860 vervielen de **octrooirechten** om goederen in en uit de stad te voeren. De laatste restanten van de stadspoorten, toen tolhekkens, verdwenen. In de daaropvolgende jaren dempte men ook stelselmatig de vesten, zoals de Blaisantvest met het grondverzet van het uitgraven van het Verbindingskanaal. Buiten de stadsmuren was er nog steeds veel open ruimte waardoor de bouwkosten beperkt waren. Dit alles maakte de verdere expansie en ontwikkeling van de stad mogelijk.

Omwille van de aanwezigheid van koelwater voor de stoommachines voor de textielnijverheid, de mogelijkheid tot transport van grondstoffen, de uitweg naar zee en de beperkte bouwkosten, vestigden fabrikanten en hun toeleveranciers hun bedrijven in de 19^e eeuw in de nog open, waterrijke gebieden buiten het centrum van Gent. Echter deden ze dit niet zonder eerst diezelfde 'open waterrijke' gebieden op te hogen. Ook arbeidershuisvesting zou in de nabijheid van de fabrieken worden gebouwd, vaak onder de vorm van beluiken met lamentabele voorzieningen. Deze concentratie van woningen wordt vandaag de **19^e-eeuwse gordel** genoemd.

De Heerniswijk ter hoogte van de Heernismeersen en de buurt ten noorden van de Dampoort ter hoogte van de Noordmeersen zijn voorbeelden van nieuwe wijken die ontstonden op de van ouds drassige gronden (De Clercq L. , 2005). Ook de meersen van Wondelgem, de meersen van de Bijloke en Ganzendries worden geürbaniseerd (Coene & De Raedt, 2011).

2.1.1.8 De saneerwoede

Waar men in de loop der eeuwen overal in Gent gemakkelijk aan voldoende water kon geraken, ofwel door het te scheppen uit één van de talrijke kanalen en rivieren, ofwel door waterputten te graven, schudt de opkomende industrie dit beeld door elkaar. Waterlopen worden gretig gebruikt als **open riolen** door industrie, landbouw en voor huishoudelijk afval. De sterk vervuilde, walmende wateren waren een bedreiging voor de **volksgezondheid** met menig cholera-, pest- of tyfusepidemie tot gevolg (De Clercq L. , 2005).

Waar Gent ooit indruk maakte met 26 eilanden, een honderdtal bruggen en talloze waterlopen verminderde in de 19^e en 20^e eeuw de rol van water in het **stadscentrum** aanzienlijk. Lange tijd waren de Gentenaars veroordeeld tot hun vervuilde binnenwateren (die ze gebruikten als open riool), omdat ze van groot economisch belang waren. Met de aanleg van de Ringvaart eindigde Gent echter met functieloze open riolen, zonder meer. Ondertussen had ook de auto zijn intrede gedaan wat een zoektocht betekende naar meer **parkeerplaatsen**. De Gentse beleidsmakers zagen een opportuniteit. Door waterlopen te dempen, verdwenen vervuilde wateren uit het zicht en konden er extra parkeerplaatsen worden aangelegd.

Daarnaast is de transformatie van het landschap in het **buitengebied** fenomenaal te noemen. Vanaf de 20^e eeuw wijzigt de hydrografie van de kleinere beekvalleien in het zuidwesten van Gent ingrijpend door de **aanleg van grote verkeersaders**. Zo verloopt de ontwatering van het meersengebied in Zwijnaarde sindsdien via een langsgracht van de E40 richting de Scheidbeek. Ook de Rosdambeekvallei is in twee gesplitst door de aanleg van de E40 en ondervindt ingrijpende gevolgen door de aanleg van de Ringvaart.

De meersen veranderden in een mum van tijd naar volledig drooggelegde terreinen. Dit is echter schijn. De betreffende wijken overstroomden nog jaarlijks in meer of mindere mate omdat wateren geen afvloeijing meer vonden (De Clercq L. , 2005). Naast de vele **overstromingen** hadden de arbeiderswoningen in de 19^e eeuwse gordel ook maar lamentabele voorzieningen, en dus ook geen riolen. In de loop van de tweede helft van de 19^e eeuw werden vele bestaande waterlopen overwelfd of gedempt om vervolgens dienst te doen als riool.

2.1.1.9 Water - op te lossen of oplossing

Bloeiende industrie, het toenemende bevolkingsaantal en de opkomst van de auto maakte van water dus een op te lossen goed. Doorheen de hele stad werden grachten en vlieten overwelfd omwille van hygiënische redenen (Figuur 5), oevers verstevigd, bodems versteend en natuurlijke overstromingsgebieden ingenomen. De haven breidde verder uit naar het noorden, weg van het stadscentrum. Er gebeurden enorme investeringen in rioolssystemen die afval- en regenwater versneld wegvoerden. Water, dat eerst door de stad omarmd werd, werd door de grote stadsgroei geleidelijk aan steeds meer aan het oog onttrokken.

Vandaag botsen de ingenieuze oplossingen, die geleidelijk als een artificiële laag aan het natuurlijke watersysteem werden toegevoegd, bij verdere stadsgroei op hun eigen grenzen. De bodem heeft zijn sponswerking verloren, rioolssystemen kunnen het water niet slikken bij hevige buien en onze valleien zijn gevuld met overstromingsgevoelige functies. Daarbovenop komen de effecten van de **klimaatverandering**, die het systeem extra onder druk zetten. Er zijn grotere extremen te verwachten in zowel neerslagperiodes als droge periodes maar ook hittestress is een belangrijke kwetsbaarheid voor de stad. Daarenboven staat ook de nood aan een (be)leefbare omgeving hoog op de agenda.

Een antwoord formuleren op bovengenoemde uitdagingen is geen eenvoudige opdracht. Wel is het duidelijk dat water als ruimtelijke en functionele structuur leidend is in deze zoektocht. Vanuit vele bestaande beleidsrichtingen en krijtlijnen staat het dan ook reeds vast dat het huidige en zeker het toekomstige watersysteem van Gent een belangrijke drager vormt en moet blijven vormen van en voor de stad.



Figuur 5 Het dempen van de Reep met zand uit de Ringvaart in 1960