

Het Kanaal Gent-Oostende

**Blauwdruk van de waterloop**

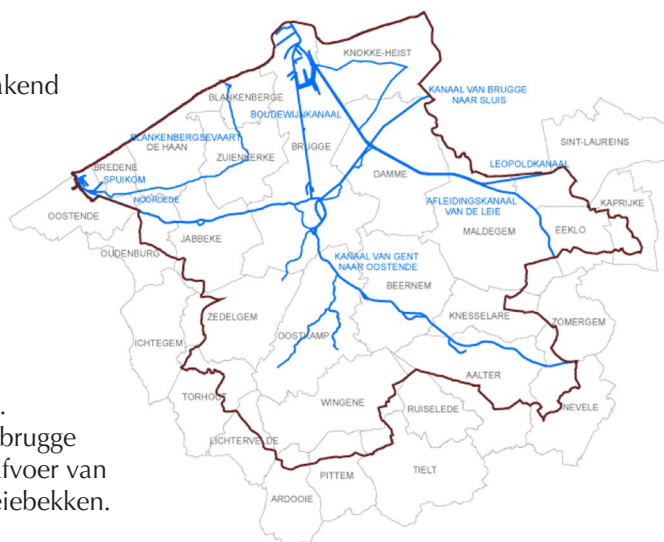
Het Kanaal Gent-Oostende is één van de oudste kanalen van Vlaanderen. Bij Gent staat het kanaal via de Ringvaart in verbinding met o.a. de Schelde, de Leie en het Kanaal Gent-Terneuzen. In Merendree kruist het kanaal het Afleidingskanaal van de Leie. In Oostende regelen zeesluizen de afwatering van het kanaal naar de Noordzee.



**Het bekken van de Brugse Polders**

Het bekken van de Brugse Polders is geen mooi afgebakend stroomgebied van een rivier, maar een geheel van kanalen, de typische polders en waterloopjes met hun afstroomgebied. De hydrografie is er in de loop der eeuwen helemaal aangepast. We kunnen dan ook stellen dat de menselijke invloed er het waterlopenstelsel bepaald heeft.

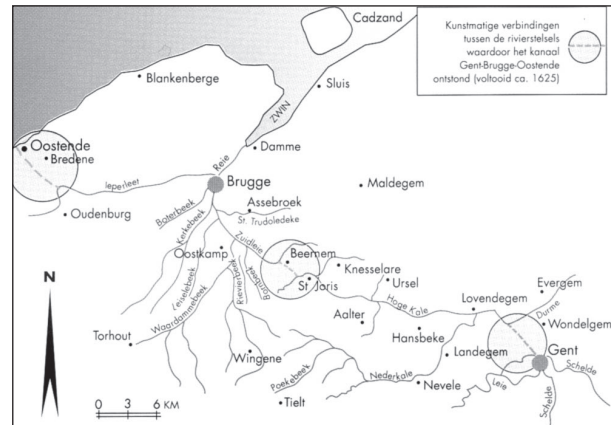
Het Kanaal Gent-Oostende, het Afleidingskanaal van de Leie of Schipdonkkanaal, het Leopoldkanaal en het Boudewijnkanaal vormen de slagaders van het bekken. Het Kanaal Gent-Oostende ontsluit de havens van Zeebrugge en Oostende en speelt een belangrijke rol in de waterafvoer van het bekken van de Brugse Polders maar ook van het Leiebekken.



Het waterpeilbeheer in de Brugse polders is een complexe zaak. Dit vlakke gebied ligt bij vloed doorgaans onder het zeewaterpeil en het water stroomt er maar traag af. Het waterpeil wordt er kunstmatig ingesteld via een netwerk van stuwen, sluisen en pompen. Het peil dat ingesteld wordt, is een subtiele afweging in functie van veiligheid, landbouw en natuur.

## Geschiedenis

De geschiedenis van het Kanaal Gent-Oostende gaat terug tot de 13de eeuw. Oorspronkelijk liep het kanaal enkel tussen Brugge en Gent en werd daarom ook de Brugse Vaart genoemd. Het ontstond door een bovenloop van de Reie, namelijk de Brugse Leie of Zuidleie, te verbinden met een bovenloop van de Durme, die ook wel Hoge of Oude Kale genoemd wordt. Karakteristiek zijn de hoge zandruggen die moesten doorgraven worden. Op die plaatsen ligt het kanaal nu diep in het landschap verzonken. De bedoeling was om Brugge van meer drinkwater te voorzien en ook om de Zwingeel te spuien<sup>1</sup>. Later werd er, deels in de bedding van de leperlee, een verbinding met Oostende gegraven.



*Rivierstelsel tussen Gent, Brugge en Oostende rond 1200. De kaart illustreert hoe de Zuidleie en de Hoge Kale in de bedding van het kanaal werden opgenomen.*

## Scheepvaart op het kanaal

Het Kanaal Gent-Oostende is vooral een doorvaartwaterweg voor scheepvaart tussen de kusthavens van Oostende en het binnenland. Via de Ringvaart om Brugge is er ook verbinding met de haven van Zeebrugge en het binnenland. Vanaf de Ringvaart om Gent tot de kruising met het Afleidingskanaal van de Leie in Schipdonk kan er gevaren worden met klasse V vaartuigen (tot 3000 ton, met een diepgang tot 2,8 meter). De rest van het kanaal is bevaarbaar voor schepen tot en met klasse IV (tot 1500 ton met een diepgang van maximum 2,5 meter). Vanaf het centrum van Gent tot Oostende telt het kanaal 43 beweegbare en vaste bruggen. De beweegbare bruggen hebben diverse bewegingstechnieken. De brug van Nieuwege ter hoogte van Varsenare en de Plassendalebrug in Oostende zijn draibruggen die dwars op de waterloop open en dicht draaien. De Moerbruggebrug is een kantelbrug. De Stalhillebrug is een fiets- en voetgangersbrug die opgaat als een vliegend tapijt.

Omdat het kanaal een poort naar de zeehavens van Zeebrugge en Oostende vormt, wil De Vlaamse Waterweg nv. een studie naar de modernisering van het kanaal uitvoeren. In het kader van het Seine Schelde project Vlaanderen willen ze onderzoeken hoe het kanaal in z'n totaliteit toegankelijk kan gemaakt worden voor schepen van klasse Va. Dit zijn schepen van 110 meter lang die een tonnage van 3000 ton kunnen transporteren, goed voor maar liefst 150 vrachtwagens. De grootste uitdaging voor deze modernisatie situeert zich ongetwijfeld rond Brugge. Een aparte studie 'stadsvaart' bestudeert hoe de integratie van een moderne scheepvaart in een dicht bebouwde omgeving met veel waardevol erfgoed gerealiseerd kan worden. Het project voorziet de aanpassing van de Steenbruggebrug, de Dampoortsluis en de doortocht om de stad.

## Waterbeheer via het kanaal

Naast scheepvaart speelt het kanaal een belangrijke rol in het waterbeheer. Het Kanaal Gent-Oostende staat in verbinding met verschillende rivieren en kanalen. Rond Gent kunnen in natte perioden de debieten op de Leie, de Ringvaart en de Schelde zeer hoog worden. Omdat Brugge landschappelijk in een kom ligt, is het risico op wateroverlast in die periodes dan ook zeer reëel. Daarom wordt bij hoge waterstand de keersluis in Beernem gesloten. Ze houdt het water afkomstig uit Gent tegen. Bij extreme debieten wordt het water via de Ringvaart rond Gent en de Zeeschelde (in extremis ook via het Kanaal Gent-Terneuzen) naar zee afgevoerd.

<sup>1</sup> Spuien = Een grote hoeveelheid water wordt opgespaard om dat dan bij afgaand tij massaal te laten wegvloeiën naar zee. Door dit spoeeffect wordt een groot deel van het afgezette zand met het water meegesleurd zodat de diepgang van de havengeul hersteld wordt.

Tussen Brugge en Oostende vangt het kanaal vooral polderwater op dat het via Oostende naar zee afvoert. Deze afwatering is een gevolg van de inpolderings-geschiedenis.

Zo'n 1000 jaar geleden bestond het kustgebied van de Noordzee uit slikken en schorren. Langs diepe geulen kon het zeewater het land binnen dringen. Ten zuiden van de kuststreek lag de zandstreek waar boeren met hun kudde schapen de kustvlakte introkken. Toen de bevolking groeide en er nood was aan landbouwgrond, trachtte de mens land te winnen op de zee door dijken te bouwen. De strijd tegen het water was een strijd van successen en van nederlagen. Dikwijls nam het water terug wat de mens voordien gewonnen had. Om de gronden achter de dijken te draineren en regenwater naar zee af te voeren, legde men een stelsel van grachten en kanalen aan. Zo ontstonden de Brugse Polders. Langs het jaagpad getuigen de sluisjes en pompstations van deze inpoldering. Sluiscomplex Blankenbergse Vaart, pompstation De Katte, pompstation Kwetshage zijn voorbeelden van afwateringen van de polder naar het Kanaal Gent-Oostende.

## Industrie langs het kanaal

De meeste bedrijven langs het kanaal gebruiken de waterweg voor transport van grondstoffen of producten. In Aalter heb je bijvoorbeeld Bekaert, FrieslandCampina Belgium en Aveve, in Beernem het veevoederbedrijf Depré. De grootste industriële activiteit langs het kanaal situeert zich in de nabijheid van de zee, tussen Oostende en Plassendale. Hier transformeert het landelijke landschap rond het kanaal tot één grote industriezone.

Naast transport van goederen gebruiken de bedrijven het kanaalwater in het productieproces. Bedrijven zoals JM Huber en Proviron Functional Chemicals in Oostende en het Algemeen ziekenhuis Sint-Jan in Brugge gebruiken kanaalwater voor koeling. Bedrijfsafvalwater wordt gezuiverd of gekoeld vooraleer het opnieuw in het oppervlaktewater geloosd wordt.

## Landbouw in de polder

Het gebied rond het kanaal is belangrijk landbouwgebied. Binnen de polders, waar het water trager afstroomt, wordt het waterpeil kunstmatig laag of hoog gehouden. In de winter en het voorjaar wordt het lager gehouden zodat de landbouwers hun akkers kunnen bewerken. In de zomer wordt een hoger waterpeil ingesteld, zodat dit water gebruikt kan worden als drinkwater voor het vee en om akkers te bevloeien. De landbouw is dus afhankelijk van dit



Infobord aan pompstation Kwetshage

peilbeheer. Door de nabijheid van de zee en hun lage ligging is er in de polders een geleidelijke toename van het zoutgehalte in het oppervlaktewater, het grondwater en de bodem. Dit heet verzilting. Een stijgende zeespiegel zorgt er in bepaalde periodes zelfs voor brak oppervlaktewater. Aanhoudende droge periodes doen waterpeilen in de waterlopen aanzienlijk dalen, wat eveneens samen gaat met een stijging van het zoutgehalte. Het brak oppervlaktewater is ongeschikt voor beregening en als drinkwater voor vee. De West-Vlaamse landbouw en natuur zijn hier het slachtoffer van. Daar waar de biodiversiteit evolueert naar zoutminnende natuur, ondervindt de landbouwer alleen maar nadelen in akker- en veeteelt. Of dient de landbouw in de toekomst over te schakelen naar ziltresistente teelten?

## Verzilting en klimaatadaptatie

De Brugse Polders staan via de ondergrond sterk onder invloed van de zee. De Vlaamse Milieu-maatschappij (VMM) onderzocht van 18 tot 28 juli 2017 de verzilting van het grondwater in het kust- en poldergebied. Het onderzoek gebeurde vanuit de lucht per helikopter met behulp van elektromagnetische straling en kadert in het Europese Topsoil project. Het Topsoil project is tot stand gekomen om de Noordzeeregio in de toekomst beter te wapenen tegen de gevolgen van klimaatverandering. Heel veel activiteiten zijn onlosmakelijk verbonden aan het bovenste deel van de bodem. Klimaatverandering heeft immers een steeds snellere impact op de ondergrond en het grondwater. Het zoute water in de polderbodem is er van nature door de nabijheid van de zee. Door inpoldering ontstaan zoetwaterlenzen waardoor we vandaag zoet, brak en zout grondwater in de polders vinden. Door de klimaatverandering wordt het evenwicht tussen zoet, brak en zout grondwater

verstoord. De zeespiegelstijging doet de zoetwaterlenzen in de duinen in omvang afnemen en de zilte kweldruk in de polders neemt toe. In droge perioden gebruiken we allen meer water, maar door de verzilting is er minder zoetwater voorhanden. Dit alles leidt tot een verdere verzilting van het grondwater en een afname van de zoetwatervoorraad... tenzij we slim tewerk gaan en de bodem gebruiken om zoetwaterreserves op te bouwen.

In de zomer is er dan wel een tekort aan water in de polder, maar in de winter heerst er overschot. De oude zeegeulen werden door de jaren gedicht met zand en liggen verhoogd in het polderlandschap. Door oppervlaktewater te laten infiltreren in deze zandruggen of kreekruigen, kunnen zoetwatervorraden aangelegd worden. Met behulp van de gegevens uit het project Topsoil kunnen de mogelijkheden voor deze ondergrondse berging van water onderzocht en in kaart gebracht worden.

Meer informatie: <https://www.vmm.be/water/projecten/topsoil>

## Het kanaal als blauw groene corridor

Langs het kanaal is het heerlijk wandelen en fietsen door een groen landschap. Het kanaal verbindt verschillende natuurgebieden en Natura 2000-gebieden, habitat- en vogelrichtlijngebieden. Het vervult een 'corridorfunctie' wat betekent dat planten en dieren zich via de groene oevers van het kanaal van het ene naar het andere beschermde natuurgebied kunnen verplaatsen. Het landschap rond het kanaal herbergt natte graslanden, meersen en moerassen. Enkele voorbeelden hiervan zijn de Miseriebocht in Sint-Joris, de Warandeputten in Moerbrugge en de Meetkerkse Moeren of Lage Moeren in Zuierenkerke. Het zijn bijzondere broed- en overwinteringsplaatsen voor verschillende weidevogels.

Het kanaal doorsnijdt ook hoge, droge zandruggen. De variatie in bodemtypes vormt een belangrijke trekpleister voor zeldzame planten en dieren. Typisch voor het Kanaal Gent-Oostende is dat de oevers op veel plaatsen zeer breed zijn. Vroeger werden ze begraasd door rondtrekkende schapenkuddes. Nu is er een gevarieerde en rijkelijk bloeiende plantengroei dankzij het ecologisch beheer van Natuurpunt en de waterwegbeheerder De Vlaamse Waterweg nv.

Door Oostende loopt 'Het Groene Lint'. Het Groene Lint is een zone die de verschillende groene gebieden langs de rand van de stad verbindt waardoor één grote tuin van honderden hectares ontstaat. Hier krijgen duurzame mobiliteit, natuurontwikkeling en -educatie, stadslandbouw en duurzame voeding, publieke groene ruimte een plek nabij de stad.



## Recreatie op en langs het water

Het vlakke polderlandschap en het Kanaal Gent-Oostende vormen samen een groene oase voor wandelaars, fietsers en joggers. Bij mooi weer heerst er een sportieve drukte. Op het kanaal kan de 'waterrecreant' zijn hart ophalen. De Koninklijke Roeiclub Brugge bestaat al meer dan 100 jaar. Verspreid langs het kanaal zijn er aanlegplaatsen voor pleziervaart. In Beernem is er een jachthaven. De Spuikom in Oostende werd ongeschikt verklaard voor haar oorspronkelijke functie, maar is naast natuurgebied en oesterkwekerij, een 'speeltuin' voor waterrecreanten.

## Wonen langs het water

Naargelang de waterkwaliteit van het kanaal verbeterde, werd het aantrekkelijker om aan het water te gaan wonen. Oude industriële sites die in onbruik waren geraakt, krijgen een nieuwe bestemming. De site met leegstaande maalderijen langs de Kolenkaai in Brugge werd omgevormd tot een wooncomplex met behoud van het authentieke industriële karakter. Ook de Kolenkaai zelf werd heraanlegd. In de zomer worden hier de Kolenkaaifeesten georganiseerd, een buurtfeest door en voor de omwonenden.

Ook in Oostende werden kaaimuren langs het kanaal vernieuwd. Zitbanken, een verbreed fietspad en groen zorgen ervoor dat het veilig en aangenaam vertoeven is langs het water.



Promenade langs het water

## Waterkwaliteit onder druk

De waterkwaliteit van het kanaal kende een verbetering sinds het einde van de 20ste eeuw, maar is naar de normen van de Europese Kaderrichtlijn Water nog altijd niet goed. De toevoer van vervuild Leiewater via het Afleidingskanaal van de Leie en het afgevoerde water uit de polder bepalen voor een deel de waterkwaliteit van het kanaal. De druk vanuit landbouw, industrie en huishoudens op de kwaliteit van het water is nog steeds hoog. De rioolwaterzuiveringsinstallaties (RWZI's) in o.a. Gent, Zomergem, Aalter, Brugge, Jabbeke en Oostende zorgden voor een verbetering van de kwaliteit van het oppervlaktewater. Er zijn nog steeds te veel stikstof- en fosforverbindingen aanwezig in het kanaalwater, alsook chemische stoffen waaronder pesticiden. Dankzij de open verbindingen met zijwaterlopen nam het visbestand in het kanaal toe. Toch blijft het kanaal een kunstmatig waterlichaam wat minder kansen biedt aan biodiversiteit.

### **Drinkwaterproductie: switch van grondwaterwinning naar gebruik van oppervlaktewater**

Het drinkwatergebruik aan de kust bereikt een piek in het toeristenseizoen. Om een oplossing te bieden aan de hoge transportkosten van drinkbaar water vanuit Wallonië naar de kust, om de druk op de Vlaamse drinkwatercapaciteit te verlichten en om een duurzaam antwoord te bieden op het dalende grondwaterpeil, bouwde de drinkwatercommunale Farys een ontziltingsinstallatie langs het kanaal in Oostende. De installatie ontzilt geen zeewater, maar wel brak kanaalwater en zet het om tot drinkbaar leidingwater voor de kuststeden Oostende en Middelkerke. Met een dagelijkse productie van 12 miljoen liter drinkwater worden zomerpieken in gebruik eveneens opgevangen.

