

### De Zeeschelde



### Het Scheldebekken

Het stroomgebied van de Schelde en zijrivieren beslaat een oppervlakte van ruim 21.000 km<sup>2</sup> verspreid over 3 landen: 31% van het stroomgebied ligt in het Frankrijk, 61% in België en 8% in Nederland. Bijna 10,5 miljoen inwoners leven vandaag in het Scheldestroomgebied. Met gemiddeld 477 inwoners per km<sup>2</sup> is het één van de dichtst bevolkte gebieden van Europa. De Schelde en haar zijrivieren vormen al sinds de Romeinse tijd een belangrijk verbidingsnetwerk en vervullen nog steeds een belangrijke economische rol. De watergebonden natuur verspreid langs de oever is een thuis voor een unieke fauna en flora. De natuurgebieden, pittoreske dorpen en de historische stadscentra van Antwerpen en Gent maken van de Schelde ook een toeristische trekpleister.

### De Schelde van bron tot monding

De Schelde ontspringt in Noord-Frankrijk ten noorden van Saint-Quentin, ongeveer 95m boven de zeespiegel. Het is een kleine bron waarvan het water in de eerste kilometers een smalle beek vormt. Door instroom van regenwater en andere waterlopen ontwikkelt de beek zich tot een rivier die aan de grens met Nederland 1350m breed is. Na 350km bereikt deze machtige waterstroom de monding aan de Noordzee. De Schelde is zowel een regen- als getijdenrivier. In de bovenloop bepaalt het neerslagwater, aangevoerd via de zijrivieren van het Scheldebekken, de waterhoogte. Stroomafwaarts voorbij Gent is het getij doorslaggevend voor het waterpeil van de Schelde.



## De 3 Scheldes

Vanaf de bron tot aan de getijdensluis in Merelbeke, nabij Gent, spreekt men over de Boven-Schelde. Voorbij de sluis ondervindt de Schelde de werking van het getij. Het deel van Merelbeke tot aan de Nederlandse grens wordt dan de Zeeschelde genoemd. Voorbij de grens met Nederland begint de brede zee-arm van de Westerschelde. Via Terneuzen, Breskens en Vlissingen mondt het water uit in de Noordzee. De Zeeschelde en Westerschelde vormen samen het Schelde-estuarium<sup>(1)</sup>. Het estuarium is de trechtervormige monding en het deel van de rivier waar getijdewerking en vermenging van zoet- en zoutwater de omgeving vormgeven.

## Getijdenrivier

In de Zeeschelde is het getij zichtbaar aanwezig. Vanaf de monding trekt de getijdenwerking als een lang-gerekte golf de Schelde binnen. Deze golf plant zich stroomopwaarts voort richting Rupel en Durme en via de Rupel richting Nete, Dijle en Zenne. In Merelbeke en Gentbrugge doen de sluisen de getijdenwerking abrupt stoppen. Door de trechtervorm van het Schelde-estuarium neemt de amplitude van de golf toe waardoor het verschil tussen hoog- en laagwater varieert doorheen de Zeeschelde. Aan de monding in Vlissingen bedraagt het verschil tussen eb en vloed 4 meter. Ter hoogte van de Durmemonding neemt het verschil toe tot meer dan 5m. Verderop verliest de golf geleidelijk aan stuwkracht waardoor in Gent nog een verschil van 2m overblijft. Ook brengt deze golf zout zeewater binnen in de Zeeschelde, waardoor tot Temse een zoutwatergradiënt meetbaar is.

## Economisch belang



De Schelde speelt een prominente economische rol als een van de drukst bevaren rivieren van Europa. De rivier is een belangrijke scheepvaartroute, jaarlijks goed voor de aan- en afvoer van tonnen goederen naar en van de havens van Antwerpen, Vlissingen, Terneuzen, Gent en zelfs Brussel. Via de Leie en de Boven-Schelde verbindt de Zeeschelde Vlaanderen en Nederland met Frankrijk. Via het Zeekanaal Brussel-Schelde staat de Schelde in verbinding met de haven van Brussel. Via het Albertkanaal kunnen schepen oostwaarts naar het Maasbekken en verder varen. In de havens en op de oevers van de Schelde zijn talloze bedrijven gevestigd. Die stellen tienduizenden mensen tewerk en zijn bepalend voor de economie van Vlaanderen.

(1) Een estuarium is een wijde, trechtervormige riviermonding waar eb en vloed actief zijn. Zeewater dringt met het opkomend tij landinwaarts.

## Mozaïek van leefgebieden

Het ritme van eb en vloed brengt sterke stromingen met zich mee waardoor voortdurend zand en slib verplaatst worden. Zo wordt op sommige plaatsen de rivierbedding uitgeschuurd, terwijl op andere plaatsen dan weer sediment wordt afgezet. De structuur van de bedding en de oevers is daardoor heel uiteenlopend en vormt een lappendeken van leefgebieden voor unieke fauna en flora. Dit effect wordt verder versterkt door de aanwezige zoutgradiënt van unieke zoutwaterecosystemen aan de monding tot zeldzame zoetwatergetijdengebieden stroomopwaarts. Door deze hoge natuurwaarde geniet de Zeeschelde Europese en Internationale bescherming. Zo is het deel ten noorden van Antwerpen opgenomen als [RAMSAR](#)<sup>(2)</sup> gebied, zijn de natuurgebieden op de oever deel van het [Natura 2000 netwerk](#)<sup>(3)</sup> en ook aangeduid als vogelrichtlijngebied. Als kers op de taart worden deze gebieden sinds 2023 internationaal erkend als [Nationaal park Scheldevallei](#).

### Slikken en schorren

Slikken zijn lager gelegen delen van de oever die met elke vloed overspoeld worden. Bij eb komen ze boven het waterniveau waardoor hun modderige oppervlakte zichtbaar wordt. Het krioelt er van het bodemleven, zoals wormen, slakjes, krabben en kreeftjes. Dit rijke bodemleven trekt ganzen, eenden en steltlopers aan die de slikken gebruiken als voeder- en rustplaats.

De hoger gelegen delen van de oever zijn de schorren, die slechts twee keer per maand tijdens springtij overstroomd worden. Door het minder frequent overstroomd worden groeit er op de schorren meer oevervegetatie. In het zoete deel van de Schelde zijn deze bedekt met rietpartijen en zeldzame wilgenvloedbossen. Stroomafwaarts, waar het zoutgehalte toeneemt, verandert de vegetatie naar meer zoutminnende soorten, zoals zeekraal en lamsoor.



### Wetlands

Een wetland is een gebied waar de bodem permanent of tijdelijk verzadigd is met water. Wetlands worden niet beïnvloed door het getij, het waterniveau varieert enkel volgens het seizoen: lage waterstand in de zomer en hoge waterstand in de winter.

Ze herbergen een verzameling van verschillende watergebonden habitattypes: variërend van open landschappen (bv: natte graslanden) tot gesloten bosvegetaties (bv: elzenbroekbossen).

In de polders langs de Schelde vinden we vele broekbossen, waar wilgen en elzen permanent in het water groeien. Deze worden afgewisseld met rietvelden, moerassen en natte graslanden. De openheid en diversiteit van het landschap wordt behouden door een aangepast maai- en begrazingsbeheer. Zo worden kwalitatieve leefgebieden voor weidevogels, vissen, amfibieën, libellen, ... gecreëerd.

Vele van deze 'natte' gebieden zijn gekend als broek of meers, terwijl drogere gebieden de naam kouter kregen. Je vindt deze woorden vaak terug in de namen van straten, wijken of natuurgebieden in de buurt. Het noordelijke deel van de Polders van Kruibeke rond de Barbierbeek werd ingericht als wetland.

(2) *RAMSAR-conventie (1971) is een internationale overeenkomst ter bescherming van waterrijke gebieden.*

(3) *Natura 2000 is een netwerk van Europese waardevolle natuur die bescherming geniet.*

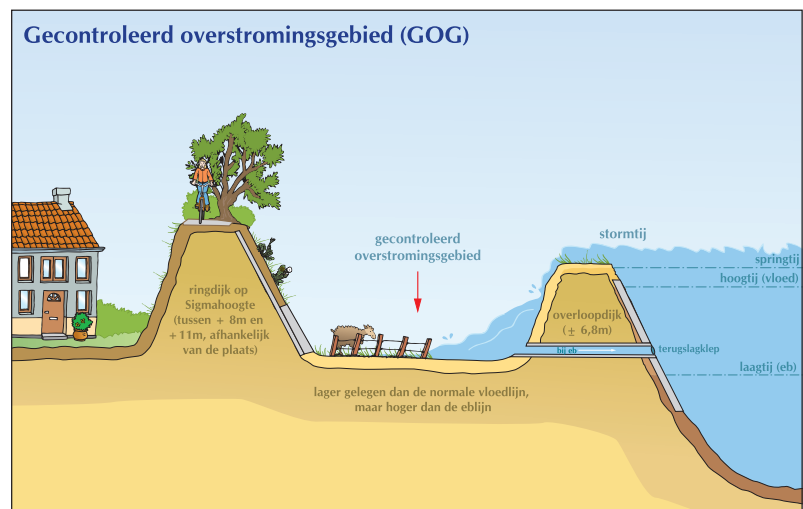
## Het Sigmaplan



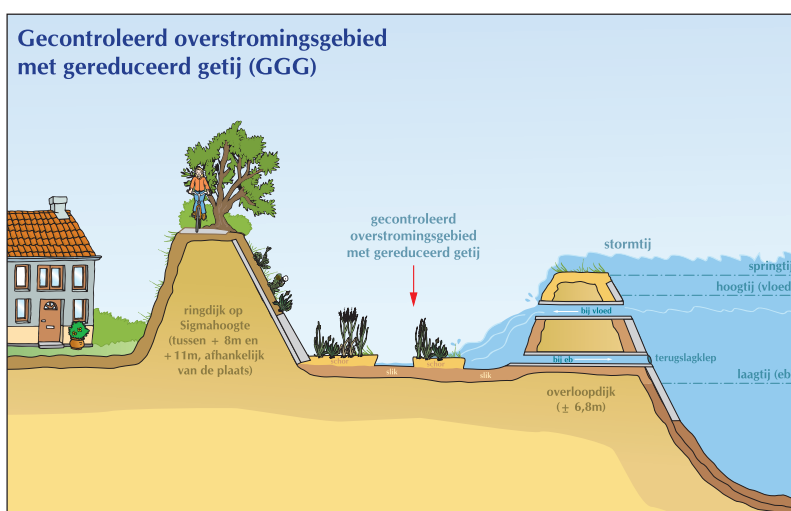
Op 3 januari 1976 teisterden grote overstromingen het Zeescheldebekken. Het dorp Ruisbroek en vele honderden hectaren land kwamen onder water te staan. Als reactie hierop werd in 1977, naar analogie met het Deltaplan dat in Nederland in 1953 van start ging, het Sigmaplan opgesteld. De naam Sigmaplan verwijst naar de Griekse letter sigma (of de S van 'Schelde'). Het Sigmaplan moet het gehele Zeescheldebekken beschermen tegen stormvloed en vanuit de Noordzee. In 2005 werd het oorspronkelijke Sigmaplan herbekeken en geactualiseerd volgens recentere inzichten in waterbeheer. Naast beschermen tegen overstromingen zet het huidige Sigmaplan ook in op de creatie van waardevolle riviernatuur en krijgen recreatie en economie eveneens een plaats. Momenteel verhogen (of soms ook verlagen) De Vlaamse Waterweg nv en het Agentschap voor Natuur en Bos de dijken, bouwen ze ringdijken en richten ze verschillende types overstromingsgebieden in. Alle info lees je op [www.sigmaplan.be](http://www.sigmaplan.be).

### Gecontroleerde overstromingsgebieden (GOG)

Wanneer een krachtigeloedgolf de Schelde binnenrolt, moet de rivier op korte tijd een grote hoeveelheid water kunnen bergen. Een gecontroleerd overstromingsgebied of GOG geeft de Schelde deze extra overstromingsruimte, binnen afgebakende contouren. Bij een hoge waterstand van de Schelde stroomt het water over een overlooptdijk het GOG binnen. Deloedgolf verliest daardoor aan kracht. Verder stroomop- en stroomafwaarts is er dan minder risico op overstromingen. De overlooptdijk is de oorspronkelijke dijk die verlaagd en verstevigd wordt. Het water stroomt weer weg uit het GOG via uitwateringssluizen wanneer het water in de rivier weer voldoende gedaald is. Om te beletten dat huizen, wegen en andere infrastructuur verder landinwaarts onder water lopen werden nieuwe ringdijken van 8 tot 11m TAW - afhankelijk van de locatie - aangelegd.



### GOG met gecontroleerd gereduceerd getij (GOG-GGG)



Een GOG met gecontroleerd gereduceerd getij (GGG) is een variant op een gecontroleerd overstromingsgebied (GOG). Het combineert de veiligheidsfunctie van een overstromingsgebied met het herstel van zeldzame getijdennatuur. Op het ritme van eb en vloed stroomt er tweemaal per dag water in een GOG-GGG. Door het toelaten van getijden ontstaat een systeem van slikken en schorren. Het GOG-GGG Lippenbroek in Hamme is een geslaagd proefproject en dient als voorbeeld voor deze natte natuur. Andere voorbeelden van gecontroleerde overstromingsgebieden langs de Zeeschelde zijn o.a. de Vlassenbroekse Polder, Wal-Zwijn, de Polders van Kruikebe (KBR), ...

## Klimaatverandering: een uitdaging voor de Scheldevallei

Ook op de Zeeschelde het effect van klimaatsverandering merkbaar. Door de stijging van de zeespiegel wordt aan de monding van de Schelde een toename van het waterniveau van 20cm/eeuw waargenomen. In de loop van de geschiedenis werd de Schelde in een keurslijf geduwd door inpoldering en het rechtekken van de oevers, waardoor nog weinig ruimte voor het water overblijft. De verhoogde instroom, samen met een toename van heviger stormen, leidt tot een hoger risico op overstromingen in de Scheldevallei.

Tijdens de ontwikkeling van het Sigmoplan werd meer inzicht vergaard in de effecten van de klimaatverandering, waardoor de plannen moesten worden bijgestuurd. Zo is er een nieuwe Europese financiering voor het [LIFE Sparc project](#). Dit project wil de overstromingsgebieden verder ontwikkelen of uitbreiden in functie van de klimaatverandering.



### De diensten van de natuur aan de mens

De Schelde levert 'ecosysteemdiensten' aan onze maatschappij:

- (1) De overstromingsgebieden vormen een natuurlijke buffer die ons beschermen tegen te hoge waterniveaus;
- (2) De wetlands kunnen grote hoeveelheden water bergen die het grondwater terug aanvullen en bodems vochtig houden tijdens lange droge perioden;
- (3) Het herhaaldelijk overstroomd van de slikken en schorren zorgt voor een betere nutriëntenbalans in het water. De oppervlaktewaterkwaliteit vaart er wel bij;
- (4) Natte natuur kan grote hoeveelheden CO<sub>2</sub> uit de lucht als organisch materiaal opslaan in de bodem.



Wal Zwijn en Groot Schoor

### Recreatie op en langs het water

De Schelde biedt mogelijkheden voor sport en ontspanning: plezier- en passagiersvaart, wandelen en fietsen op de jaagpaden en nog veel meer. Daarnaast brengen overzetsdiensten elke dag voetgangers en fietsers naar de andere oever. Tussen Dendermonde en Antwerpen zijn er een tiental veerdiensten. De laatste brug over de Schelde bevindt zich in Temse. Vanaf daar wordt de Schelde te breed. Op de rechteroever volgen de typische Klein-Brabantse dorpjes elkaar op: Sint-Amands, Mariekerke, Weert, ... Deze dorpjes waren gekend voor de riviervisserij en hun palingrestaurants. Momenteel wordt er omwille van bescherming van het visbestand, en een nog steeds vervuilde rivierbodem, enkel nog aan sportvisserij gedaan. De Schelde verbindt grootsteden waar menig cultuurliefhebber terecht kan. Aan haar oevers ontstonden rijke steden als Antwerpen, Rupelmonde, Temse, Dendermonde en Gent die getuigen van de oude Vlaamse cultuur.



**Paling** wordt gezien als een delicatessie, maar is consumptie van paling nog te verantwoorden? Door overbevissing, pollutie en toenemende migratiebarrières is de palingpopulatie sterk gekelderd (met 98% afgenomen in de voorbije 40 jaar) en staat de soort als bedreigd op de rode lijst. Dit in combinatie met het voorkomen van hoge concentraties gifstoffen in het vet zorgt ervoor dat meerdere instanties afraden om wilde paling te consumeren. In de handel is tegenwoordig voornamelijk gekweekte paling te vinden. Deze palingen worden opgekweekt uit in het wild gevangen glasalen (het jonge stadium van de paling), wat nog steeds een sterke impact heeft op de globale populatie. Zolang er geen kunstmatig kweekprogramma mogelijk is, blijft palingconsumptie de populatie van de reeds bedreigde soort onder druk zetten.

## Waterkwaliteit

Het intense gebruik van het Schelde-estuarium zorgt voor een grote druk op de waterkwaliteit. Vooral de ontwikkeling tot economisch bolwerk in de jaren '60 - '70 ging ten koste van de natuur en de waterkwaliteit. Tijdens deze periode zwommen er nagenoeg geen vissen meer in de Schelde.

De inspanningen van de industrie, landbouw en de investeringen in afvalwaterzuivering sinds de jaren '90 zorgden voor een lagere instroom van pollutanten. Toen in 2007 twee nieuwe rioolwaterzuiveringsinstallaties (Brussel-Noord en Grimbergen) in werking traden werd een aanzienlijke verbetering van het Scheldewater waargenomen.

Deze inspanningen in combinatie met het herstellen van watergebonden natuur langs de Schelde zorgen voor een grote stap in de goede richting. Zo werden de voorbije jaren verdwenen vissoorten terug waargenomen en komen er opnieuw grotere aantallen vogels voor op de oevers.

Toch is er nog een lange weg te gaan... De Vlaamse Milieumaatschappij (VMM) kan nog steeds geen goede ecologische toestand toekennen aan de volledige Zeeschelde. Naast het water is ook de bodem zwaar verontreinigd.

## Sigmagebieden

### Cluster Bornem

Op rechteroever ter hoogte van Rupelmonde en naast het Zeekanaal Brussel-Schelde bevindt zich het Sigmagebied Cluster Bornem met deelgebieden Oudbroek-Schellandpolder, Groot Schoor (Hingene) en het Stort van het Buitenland. Groot Schoor en Stort van het Buitenland zijn gebieden van respectievelijk 25 ha en 8 ha die ontpolderd worden. Naast paviljoen de Notelaer wordt GOG Oudbroek-Schellandpolder ingericht dat enkel bij stormtij water zal bergen.



### De Polders van Kruibeke

Met 300 hectare aan slikken en schorren, 150 hectare weidevogelgebied en ruim 150 hectare bossen en kreken vormen de polders van Kruibeke het grootste overstromingsgebied langs de Zeeschelde. De natuurwaarde in het overstromingsgebied werd ingericht ter compensatie van het natuurverlies die de bouw van het Deurganckdok teweeg bracht. Vandaag kan deze unieke natuur bewonderd worden via een aangeduid natuurbelevingspad en een vlonderpad. Langs de inwateringssluizen kan de wandelaar bij hoogtij de kracht van het instromend Scheldewater bewonderen. 'De watervallen van Kruibeke' zijn ondertussen een fenomeen.



## Temse

Temse ligt aan een diepe buitenbocht op linkeroever. Er tegenover op rechteroever ligt een grote zandplaat die bij laagtij boven water komt: het strand van Temse. Daar gingen de Temsenaars in vervlogen tijden gaan baden, en werden schepen droog gelegd voor herstel.

De Wilfordkaai is te herkennen aan het standbeeld De Kaailopers. Kaailopers waren stoere kerels die schepen moesten laden en lossen. (In Dendermonde waren deze mannen gekend als de pijnders, hun nakomelingen dragen tot vandaag nog het Ros Beiaard.)

De kaai in Temse heeft een rechte, strakke structuur en valt op door de vlottende aanlegsteiger. Er kunnen zowel vracht- als passagiersschepen aanmeren. Deze aanlegkaai werd al veel vroeger gebruikt voor passagiersvaart. Op het einde van de 19de eeuw tot de helft van de 20ste eeuw zo was er een vaartdienst met stoomboten tussen Temse en Antwerpen.

Stroomopwaarts van de aanlegkade ligt de site van de voormalige Boelwerf. Het is een uniek kruispunt van maritieme en industriële geschiedenis. Tot eind 1995 werden hier zeeschepen gebouwd. Na het faillissement bleef nog één kraan terplaatse als herinnering. De Boelwerf werd woon-en werkproject De Zaat met zicht op de Schelde.



## Rupelmonde

De Rupel is een korte, 12 km lange zijrivier van de Schelde. Ter hoogte van Rupelmonde mondt de Rupel uit in de Zeeschelde. Rupelmonde is één van de oudste en belangrijkste nederzettingen langs de Schelde. Deze deelgemeente van Kruibeke staat bekend als geboorteplaats van de cartograaf Mercator (°1512). In de Graventoren wordt op elke verdieping een scène uit Mercators leven uitgebeeld. De Graventoren op het Mercatoreiland werd in de 19de eeuw

als jachtpaviljoen en uitkijktoren gebouwd op de ruïnes van de middeleeuwse waterburcht Gravenkasteel. Wat verderop is de 16de eeuwse Spaanse watermolen de enige resterende getijdenmolen van West-Europa. In Rupelmonde ligt het voormalige lichtschip De West-Hinder 1. Lichtschepen werden ingezet als verlichting voor een veilige scheepvaart op zee, een soort van drijvende vuurtorens. Rupelmonde heeft twee scheepswerven. Scheldewerf Rupelmonde NV, vroeger gekend als Nieuwe Scheldewerven (NSW), is de enige nog actieve scheepswerf op de Schelde. Het bedrijf fabriceert, herstelt en onderhoudt binnenschepen. Op de vroegere scheepswerf Chantier Naval de Rupelmonde (CNR) restaureert en herbouwt vzw Tolerant historische schepen. De vzw heeft een steiger ingericht als museum voor oude schepen. Op deze site staat ook het woonproject 'De Oude Scheepswerf' met zicht op de Schelde.

