

# Monitoring van het Sigmaplan

## De effecten op het milieu

Het Sigmaplan is een grootscheeps project om Vlaanderen te beschermen tegen overstromingen uit de getijdenrivieren. Wat is het effect van dit Sigmaplan en andere ingrepen, zoals baggerwerken en de uitbreiding van de Antwerpse haven, op het ecosysteem van de rivier? Hoe wordt de evolutie van de Schelde en haar omgeving gemeten? Om die vragen te beantwoorden wordt de Zeeschelde gepeild met uitgebreide onderzoeks- en monitoringprogramma's.

De Vlaamse overheid lanceerde het Sigmaplan na de desastreuze overstromingen van januari 1976. In 2005 werd het Sigmaplan geactualiseerd en aangepast aan de klimaatverandering en aan het nieuwe waterbeleid dat rivieren meer natuurlijke ruimte wil geven. Langs de Schelde en haar zijrivieren worden dijken verhoogd en verstevigd, en worden gecontroleerde overstromingsgebieden aangelegd. Naast veiligheid werkt het Sigmaplan ook aan natuurontwikkeling. Het project, een samenwerking van waterwegbeheerder Waterwegen en Zeekanaal NV (W&Z) en het Agentschap voor Natuur en Bos (ANB),

is volop in uitvoering. Verschillende overstromingsgebieden zijn al operationeel en bewezen bij recente stormen hun nut.

### Impact van infrastructuuringrepen

Binnen Europa is het Schelde-estuarium één van de weinige overgebleven mondingsgebieden met een zout-, brak- en zoetwaterzone die natuurlijk in elkaar overvloeien. Vooral het zoetwatergetijdengebied is op Europese schaal uniek. Ingrepen in de rivier kunnen dit waardevolle ecosysteem aantasten.

Toen de Vlaamse Regering na de zware overstromingen in 1993 en 1994 besliste om het Sigmaplan versneld uit te voeren, wilde ze dat dit gebeurde volgens de principes van integraal waterbeheer en met respect voor het ecosysteem. Om daar zeker van te zijn en om de impact van de infrastructuuringrepen op het ecosysteem te kunnen opvolgen, monitoren verschillende onderzoeksinstanties de waterkwantiteit, de waterkwaliteit, de habitats, en de fauna en flora van het Schelde-ecosysteem.

Met fuiken worden vistellingen gehouden.



© Vilda - Yves Adams



De Boven- en Beneden-Zeeschelde, de Westerschelde en het mondingsgebied van de Schelde vormen samen het Schelde-estuarium.

## OMES onderzoekt de milieueffecten

OMES staat voor 'Onderzoek Milieu-Effecten Sigmaphan'. Het monitoringsprogramma is een initiatief van W&Z en werd in 1995 gelanceerd om de kennis van het ecosysteem van de Zeeschelde te actualiseren en uit te breiden. Sindsdien wordt elke maand gemeten hoe het met het water in de Zeeschelde en haar zijrivieren gesteld is. Onderzoekers varen dan het getijafhankelijke deel van de Zeeschelde, de Rupel, de Nete en de Dijle af en nemen op een twintigtal plaatsen, altijd dezelfde, een waterstaal. Die stalen worden onderzocht op zo'n twintig parameters, gaande van zuurstof, koolstof, stikstof en fosfor, over fotosynthese en plankton. De resultaten geven over langere tijd een schat aan informatie over hoe de ecologische toestand van onze getijdenrivieren evolueert.

## Metten is weten

In 2008 zetten Vlaanderen en Nederland MONEOS (Monitoring Effecten Ontwikkelingsschets) op, een programma voor de geïntegreerde monitoring van het hele Schelde-estuarium, van Gent tot aan

de monding van de Schelde in de Noordzee. Het programma maakt deel uit van de Langetermijnvisie Schelde-estuarium en de Ontwikkelingsschets 2010, waarmee beide landen een veilig, natuurlijk en toegankelijk Schelde-estuarium voor ogen hebben. Een grondige wetenschappelijke kennis is nodig om het complexe ecosysteem van de Schelde te begrijpen en toekomstige evoluties in het estuarium in te schatten.

In 2009 werd OMES een deel van MONEOS. Terwijl OMES een belangrijk luik van de fysicochemische en ecologische monitoring op de Zeeschelde voor zijn rekening neemt, volgt MONEOS diverse aspecten van het Schelde-ecosysteem. Andere partners, zoals het Waterbouwkundig Laboratorium (WL), de Vlaamse MilieuMaatschappij (VMM), het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO) en het Agentschap voor Natuur en Bos (ANB) monitoren de waterkwantiteit, de waterkwaliteit, de habitats en de fauna en flora in en langs de rivier.

De samenwerking tussen deze en andere partners garandeert een gedetailleerde monitoring. Deze brochure schetst enkele belangrijke tendensen en focust op de partners aan Vlaamse zijde.

## Jarenlang meten

Dankzij alle data, over langere tijd gemeten, houden wetenschappers en beleidsmakers de situatie van onze getijdenrivieren in de gaten. Zowel positieve tendensen zoals een verbetering van de waterkwaliteit, als zorgwekkende evoluties zoals de toename van slib, kunnen zo tijdig worden opgespoord. Wetenschappers zoeken naar verklaringen voor die tendensen. Beleidsmakers gebruiken die kennis op hun beurt om het effect van ingrepen te evalueren en een duurzaam beleid voor de Zeeschelde uit te stippelen. De datareeksen en monitoringscampagnes worden ook ingezet om de maatregelen van het SigmaPlan uit te werken en te optimaliseren.

Met een steekbuis worden stalen van bodemdieren genomen.

## Meer info?

[www.sigmaplan.be](http://www.sigmaplan.be)

[www.omes-monitoring.be](http://www.omes-monitoring.be)

[www.vliz.be/projects/omes](http://www.vliz.be/projects/omes)

[www.scheldemonitor.be/nl/monitoringsprogramma-moneos](http://www.scheldemonitor.be/nl/monitoringsprogramma-moneos)

## Een woordje uitleg

- > **Langetermijnvisie Schelde-estuarium (2001)**: deze visie op de toekomst van het estuarium tegen 2030 werd door Nederland en Vlaanderen opgesteld. De nadruk ligt op veiligheid, toegankelijkheid en natuurlijkheid. Concrete projecten werden vastgelegd in de Ontwikkelingsschets 2010. Ruimte voor de rivier is daarbij het uitgangspunt. Dat leidmotief werkt door in het geactualiseerde SigmaPlan (2005), dat gevolg geeft aan de afspraken in de Langetermijnvisie. Zo evolueerde het SigmaPlan van een veiligheidsproject naar een overkoepelend project voor veiligheid, natuur, economie en recreatie. Het geactualiseerde SigmaPlan integreert bovendien nieuwe inzichten over integraal waterbeheer en de gevolgen van de de zeespiegelstijging.

