



## 2.1.11 Natuurbeleid

Het milieubeleid verloopt de jongste jaren steeds vaker 'gebiedsgericht'. Een 'duurzame ontwikkeling' is immers slechts mogelijk wanneer de verschillende deelfacetten van het milieuprobleem samen bekeken worden.

De Vlaamse regering heeft deze beleids optie reeds enkele jaren geleden genomen. Het meest in het oog springende voorbeeld daarvan is het 'waterbekkenbeleid'. Voor elk rivierbekken zitten alle mogelijke actoren samen aan tafel om gezamenlijk de noodzakelijke maatregelen uit te werken.

Volledig in de lijn van deze geïntegreerde werkwijze beschrijven we hier aan de hand vanuit zeer diverse invalshoeken één gebied: het Schelde-estuarium.

Dit gebied is een goed voorbeeld van de duidelijke koppeling tussen ecologie en economie.

### Ecosysteem Schelde-estuarium

Eén van de vijf oorspronkelijke Vlaamse ecologische impulsgebieden is 'Schelde-Dender-Durme'.

De impuls bestaat erin dat vanuit de sector natuurbehoud een aanzet gegeven wordt om tot een geïntegreerd gebiedsgericht beleid en beheer te komen.

Deze aanzet moet de overige instanties stimuleren en overtuigen om zich hierbij aan te sluiten. Het Ecologisch Impulsgebied Schelde- Dender-Durme ging in november 1993 van start.

Heel belangrijk hierbij is de koppeling met de uitvoering van het dijkenplan (het 'Sigma-plan').

Om de milieu-impact van de werken zo klein mogelijk te maken, zoekt men naar milieuvriendelijke alternatieven.

In de lente van 1996 gingen de eerste dijkwerken

van start die volgens deze filosofie uitgewerkt werden. Deze dijkwerken moeten niet alleen de veiligheid verhogen, maar ook tot een uitbreiding van de schorren leiden.

Om de milieuaspecten van het Sigma-plan verder te bestuderen heeft de Vlaamse Regering een multidisciplinair onderzoeksprogramma goedgekeurd.

Het volledige Schelde-estuarium beslaat 35.000 ha, waarvan een 4.174 ha in Vlaanderen.

Het estuarium kan onderverdeeld worden in schorren, slikken en open water.

Schorren zijn die gebieden die rond de hoogwaterlijn liggen, geregeld door het hoogwater worden overspoeld en gekenmerkt zijn door een zeer rijke vegetatie.

Slikken liggen tussen de laagwaterlijn en het schor, worden bij ieder getij volledig overspoeld en zijn niet begroeid door hogere planten.

### Componenten van het Schelde-ecosysteem

#### 1 Vegetatie in de Scheldevallei

In de vallei langs de zoete Zeeschelde zelf komen heel veel verschillende vegetatietypes voor. Ruim de helft van de oppervlakte wordt ingenomen voor landbouwactiviteiten.

#### OVERZICHT FAUNA EN FLORA

INDICATOR	ZOET	BRAK
<b>Valeigebied</b>		
Aantal soorten hogere planten	343 (13)	
Aantal vegetatietypes	35	
<b>Schorren</b>		
Oppervlakte	322 ha	185 ha
Aantal soorten broedvogels	55 (5)	39 (13)
Aantal broedparen	2.964	563
Aantal soorten hogere planten	127 (7)	36 (17)
Aantal vegetatietypes	17	9
Aantal soorten spinnen	54 (12)	37 (12)
Aantal soorten loopkevers	70 (13)	34 (10)
Aantal soorten kortschildkevers	59	23
<b>Slikken</b>		
Oppervlakte	126 ha	529 ha
Aantal soorten pleisterende watervogels	41	49
Max. aantal pleisterende watervogels (1995-96)	37.258	6.436
Aantal soorten grote bodemdieren (macrozoobenthos)	10	21
Aantal soorten kiezelwieren	150	120
<b>Water</b>		
Oppervlakte	990 ha	2.010 ha
Aantal soorten epibenthos (o.a. krabachtigen, enz.)	-	40
Aantal soorten hyperbenthos (o.a. garnalachtigen)	-	15
<b>Aantal soorten fytoplankton</b>		
- kiezelwieren	27	41
- groen- en andere wieren	49	26
<b>Aantal soorten zooplankton</b>		
- eenoogkreeftjes, watervlooien	12	11
- raderdier (enkel genera)	4	2
Aantal soorten vissen	14	60

2.1.19 Aantal soorten van enkele karakteristieke groepen organismen uit de Zeeschelde. De getallen tussen haakjes geven het aantal soorten aan die opgenomen zijn in de Rode Lijst van Vlaanderen, omdat ze kwetsbaar of bedreigd zijn. Bron: APS, Instituut voor Natuurbehoud.

Een kwart van de vallei bestaat uit bossen en struvelen waarvan de helft uit productiebossen (vooral populieren) bestaat.

#### 2 Vegetatie van de schorren

De vegetatie van de schorren bestaat uit zo'n 114 soorten hogere planten in de zoetwaterzone en zo'n 66 soorten in de brakke schorren.

Grosso modo kunnen we een elftal verschillende vegetatietypes terugvinden waarvan een aantal enkel in het zoet en andere enkel in het brakke deel voorkomen.

Enkel rietvegetaties komen zowel in brak als zoet water voor.

De zoetwatergetijdenflora heeft weinig exclusieve soorten. Die enkele soorten zijn dan wel uiterst zeldzaam voor de rest van Vlaanderen.

#### 3 Broedvogels

De schorren worden ook gekenmerkt door een zeer rijke broedvogelgemeenschap.

Een inventarisatie in 1993 leverde maximaal 3526 broedparen op van 69 verschillende soorten.

De meeste soorten (43%) zijn beperkt tot het zoete deel. Slechts een vijfde van de soorten (19%) komt alleen in het brakke deel voor, 38% is aanwezig langs de volledige Zeeschelde.

De brakwaterschorren herbergden de hoogste aantallen van de zeldzaamste en meest kwetsbare soorten, terwijl in de zoetwaterschorren de algemenere soorten in hoge aantallen vertegenwoordigd waren.

#### 4 Bodemdieren op de slikken

De slikken worden vooral bewoond door verschillende soorten bodemdieren.

Door de slechte zuurstofcondities in het zoetwatergetijdengebied van de Zeeschelde komen hier slechts vier soorten voor.

In het brakke deel daarentegen leven normale bodemdiergemeenschappen die bestaan uit zowel wormen, schelpdieren als kleine kreeftachtigen, met respectievelijk 8, 3 en 1 soorten.

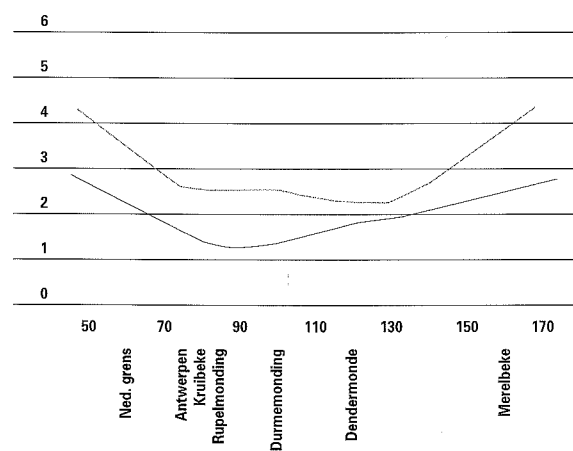
#### 5 Watervogels

Tijdens laagwater zijn de slikken belangrijke voedselgebieden voor verschillende soorten watervogels.

De voorbije jaren hebben we een spectaculaire evolutie van het aantal overwinterende vogels in de Zeeschelde vastgesteld.

De reden hiervoor is nog onduidelijk maar kan in verband staan met de verbetering van de waterkwaliteit. De Zeeschelde en de IJzervallei zijn de twee belangrijkste watervogelgebieden in Vlaanderen.

### ZUURSTOFGEHALTE IN DE ZEESCHELDE



2.1.20 Zuurstofgehalte in de Zeeschelde, in mg/l, naargelang afstand tot monding (in km). Bron: APS, Instituut voor Natuurbehoud.

### 6 Vissen

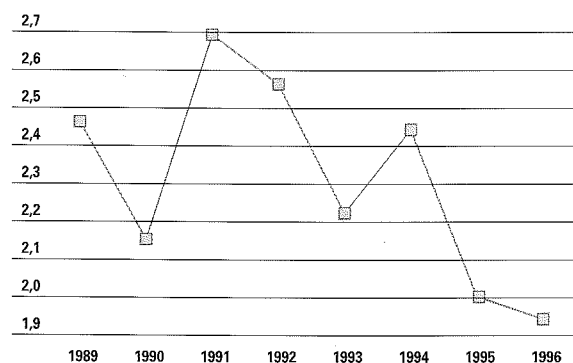
De waterkwaliteit laat zich ook gevoelen in het visbestand van de Schelde. Waar in het brakke deel nog veel verschillende soorten voorkomen, kunnen slechts enkele soorten overleven in het zoetwatergedeelte.

### Evolutie van de Zeeschelde

#### 1 Kwantitatief: oppervlakte

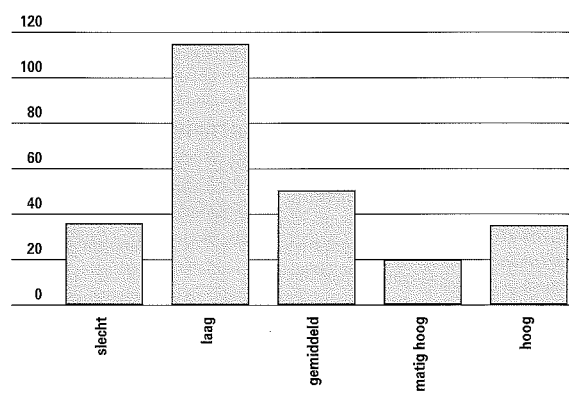
De Zee- en Westerschelde zijn voor de economische ontwikkeling van Vlaanderen zeer belangrijk. Met de verdieping van de Westerschelde kan dit enkel nog toenemen.

### KWALITEIT VAN HET RIVIERSLIB



2.1.21 Kwaliteit van het rivierslib, gemiddelde klasse (klasse 4: zeer sterk vervuild, klasse 1: niet vervuild). Bron: APS, AWZ, afdeling Maritieme Schelde.

### TYPEN OEVERSTRUCTUREN



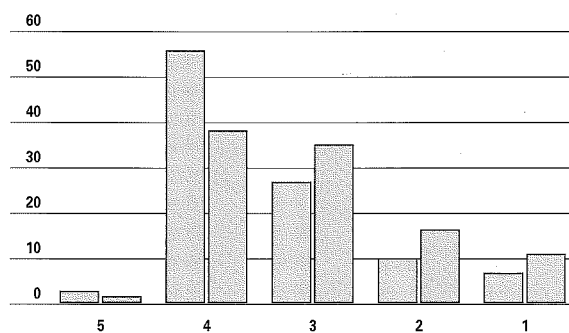
2.1.22 Overzicht van de verschillende typen oeverstructuren, aantal kilometer bepaalde structuurkwaliteit. Bron: APS, Instituut voor Natuurbehoud.

De economische functie heeft in de voorbije eeuwen zowel de vorm als de oppervlakte van het Schelde-estuarium sterk bepaald. Grote delen werden ingepolderd eerst ten behoeve van de landbouw, later voor de industriële en havenactiviteiten. Deze eeuw is de totale oppervlakte van het estuarium ongeveer met één derde verminderd. Tussen 1900 en 1990 verminderde het schorrenarsenaal in de zoetwaterzone van 440 naar 322 ha, in de brakwaterzone van 249 naar 185 ha. Hoewel nu geen grote inpolderingen meer gepland zijn, gaat het habitatverlies toch verder ten gevolge van onder andere de uitvoering van het Sigmaphan, de bouw van containerterminals, de aanleg van de Rupelsluis, enzovoort.

#### 2 Kwantitatief: getij

Als gevolg van de diverse menselijke ingrepen (inpoldering, baggerwerken) en van natuurlijke veranderingen (zeespiegelrijzing) is het getijverschil te

### BIOLOGISCHE WAARDE



2.1.23 Biologisch waarde-oordeel alluviale vegetaties Zeeschelde: 1978 (BWV) versus 1994. Categorie 5: meest waardevolle gebieden. Categorie 1: minst waardevolle gebieden. Bron: APS, Instituut voor Natuurbehoud.

Antwerpen in de loop van deze eeuw toegenomen met niet minder dan 80 cm: de gemiddelde laagwaterstand nam met 24 cm af, de gemiddelde hoogwaterstand nam met 56 cm toe.

#### 3 Kwalitatief: waterkwaliteit (zuurstofgehalte en slibkwaliteit).

De lozing van zowel industrieel als huishoudelijk afvalwater alsook de toevoer van nutriënten vanuit de landbouw zorgden voor een zeer slechte water- en bodemkwaliteit. Dit veroorzaakt grote extra kosten bij de baggerwerken. De recente investeringen van zowel de overheid als de privé sector hebben wel geleid tot een verbetering van de waterkwaliteit, hoewel de basiswaterkwaliteit nog ver van bereikt is.

Jaarlijks worden stalen van de Scheldebodem geanalyseerd. De stalen worden dan ingedeeld in klassen afhankelijk van de verontreinigingsgraad: klasse 4 staat voor zeer sterk vervuilde specie, klasse 1 is niet vervuuld. De kwaliteit is de voorbije jaren gestegen. Zo werden in '95 en '96 voor het eerst stalen van klasse 1 gevonden.

#### 4 Kwalitatief: structuurkwaliteit

Naast vervuiling wordt de ecologische kwaliteit ook sterk negatief beïnvloed door ingrepen in de morfologie van het systeem. Bij de dijkwerken werden heel wat oevers vastgelegd in stortsteen wat een zware hypotheek legt op de verdere ontwikkeling van plant en dier. Nog slechts 35,4 km van de dijken heeft nog een natuurlijk karakter.

#### 5 Kwalitatief: aanwezigheid van organismen

De vegetaties van de Scheldevallei werden volgens vaste criteria een biologische waarde toegekend. Wanneer de kartering van 1978-1984 wordt vergeleken met een nieuwe kartering van dezelfde percelen in 1994 dan wordt duidelijk dat de meest waardevolle gebieden zijn afgenomen (zie categorie 4 en 5) ten voordele van de minder waardevolle gebieden (zie categorie 1, 2 en 3).

De evolutie van verschillende soorten of soortsgroepen in de Zeeschelde in de voorbije periode is zeer slecht gedocumenteerd. We kunnen evenwel duidelijk stellen dat de diversiteit aan vissen, bodemdieren, vogels en planten in de loop van deze eeuw sterk is achteruitgegaan. Zo zijn bijvoorbeeld 9 planten die vroeger algemeen waren in de Zeeschelde uitgestorven. Het aantal soorten bodemdieren in het zoetwatergetijdengebied moet minimaal 30 geweest zijn (momenteel 10).