

Meer ruimte voor natuurlijke processen in het Schelde-estuarium

Jaap Graveland

Het Schelde-estuarium, van Gent tot monding van de Westerschelde, is één van de twee overgebleven estuaria van Nederland en de enige van België. Ondanks omvangrijke haven- en industrie-activiteiten is het een belangrijk natuurgebied. Kenmerkend voor het estuarium is het grote getijdenverschil (tot 5 m bij Antwerpen) en het meergeulenstelsel, bestaande uit gescheiden eb- en vloedgeulen en daartussen platen, die doorsneden worden door een dynamisch stelsel van kortsluitgeulen. Het gebied is van internationaal belang als foerageergebied en broedgebied voor steltlopers en kustbroedvogels, waaronder de Grote stern. Het Verdrongen Land van Saeftinghe is met 3000 ha het grootste brakwaterschor van West-Europa. Langs de Schelde komen nog vloedbossen en gorzen voor. Bijna het hele estuarium is dan ook aangemeld of aangewezen voor de Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn.

Wens: economie en natuur versterken

Zestig kilometer van de monding ligt de wereldhaven van Antwerpen. Vlaanderen wil de vaargeul verdiepen om de steeds groter wordende zeeschepen te kunnen blijven ontvangen. Naar aanleiding daarvan hebben Nederland en Vlaanderen een gezamenlijke lange termijn visie (LTV) opgesteld voor een evenwichtige ontwikkeling van natuur en economie tot 2030. De visie is uitgewerkt in streefbeeld voor natuurlijkheid (ecologie, waterbeweging en morfologie), toegankelijkheid van de havens en veiligheid. Momenteel wordt een Ontwikkelingsschets 2010 opgesteld die zal aangeven welke maatregelen voor 2010 moeten worden uitgevoerd om de streefbeeld te kunnen realiseren. Naast voorstellen voor verdieping van de vaargeul zal de Ontwikkelingsschets een natuurontwikkelingsplan bevatten. Eind 2004 besluiten Nederland en Vlaanderen over de in de Ontwikkelingsschets voorgestelde maatregelen. Een consortium van RIKZ, het Instituut voor Natuurbehoud in Brussel en de Universiteit van Antwerpen heeft voorstellen uitgewerkt voor het natuurontwikkelingsplan (van den Bergh et al., 2003).

Knelpunten

Eerst werden de knelpunten in het huidige functioneren geïdentificeerd. Dat waren: (1) de hoge stroomsnelheden, geringe ruimte in het systeem en 'verstarring' van de morfologie door verruiming

en vastlegging van de vaargeul en door inpolderingen; (2) de grote zoutfluctuaties door het versneld afvoeren van het zoete water, (3) de scheiding van rivier en zijstromen, (4) de hoge belasting met organische stof. Gevolgen waren het aangroeien van platen, erosie van slik en schor, zuurstofloosheid en lage primaire productie en filterwerking. Daardoor zijn mossel- en kokkelbestanden, en populaties van trekvisen, kustbroedvogels en zeehonden gedecimeerd en komen ondiep water (kinderkamerfunctie) en jong schor bijna niet meer voor.

Doelstelling: versterking van estuariene processen

Op basis van de knelpunten en het globale streefbeeld werden twintig concrete doelen en bijbehorende maatregelen uitgewerkt (fig. 1). De belangrijkste waren vermindering van de plaatselijk te grote getij-energie, buffering van de zoetwaterafvoer, verbetering van de zuurstofhuishouding en herstel van bepaalde ecologisch belangrijke en bedreigde habitats (zandig slik, jong schor en ondiep water). Mogelijke maatregelen voor realisatie van de doelen waren:

- a) buitendijkse maatregelen voor behoud of vergroting van de arealen intergetijdengebied en ondiep water (voorbeelden: aanleg kribben of afgraven oud, vervuigd schor)
- b) verruiming van het estuarium door terugleggen van dijken of plaatsing van doorlaatmiddelen.

- c) het weer verbinden van de hoofdstroom met zijrivieren (Schelde) of voor-malige krekken (Westerschelde).
- d) binnendijkse maatregelen (voorbeeld: wetlands voor vasthouden van water).

Meest effectieve maatregel: ruimte voor de rivier

Nagegaan werd welke natuurontwikkelingsmaatregelen het meest effectief waren door ze scores toe te kennen voor elk van de twintig maatregelen. Estuariumverruimende maatregelen bleken het meest effectief te zijn. Ze leiden tot herstel van natuurlijke morfologische processen, herstel van belangrijke habitats en van stofkringlopen en verbetering van de waterkwaliteit door versterking van de filterwerking.

Daarna werd bekeken waar langs de estuariene gradiënt uitvoering van de maatregel het meest effectief was. De laatste stap bestond uit het inventariseren van de geschiktheid van binnen- en buitendijkse gebieden voor de beoogde natuurontwikkelingsmaatregelen, op basis van bijvoorbeeld bodemsoort, aanwezigheid van bebouwing en infrastructuur en nabijheid van bestaande natuurgebieden (schaalvoordeel).

Een natuurontwikkelingsplan voor het estuarium

Op basis van al deze gegevens en overwegingen werden twee voorstellen opgesteld voor het natuurontwikkelingsplan. De ambitie van de plannen was gelijk, namelijk realisatie van het natuurstreefbeeld, maar de plannen verschilden in schaal en mate van procesbenadering. Alternatief A bestaat uit een klein aantal grootschalige

Fig. 1. Doelstellingen van de voorstellen voor het natuurontwikkelingsplan voor het Schelde-estuarium en aanduiding van de ecologische zone waar maatregelen het meest wenselijk en effectief zijn.

++ = zeer wenselijk,
+ = wenselijk,
0 = minder urgent.



De morfologische dynamiek met grote hoogteverschillen op de platen, slikken en schorren is kenmerkend voor de Westerschelde (foto: Jaap Graveland).

procesgerichte maatregelen, zoals vergroting van Het Zwin, de herintroductie van getij in De Braakman (2000 ha) en langs de Durme en kleinere stukken elders langs de Schelde. Alternatief B bestaat uit een groter aantal kleinschalige meer habitatgerichte maatregelen, waaronder kleine ont-polderingen (Hellegatpolder, Molenpolder, Paulinapolder, totaal ca 800 ha) langs de Westerschelde, de aanleg van doorlaat-

middelen en het afgraven van oud schor en aanleg van kribben voor schorverjonging.

Hoe verhouden deze voorstellen zich tot het natuurcompensatieplan (NCP) voor compensatie van de effecten van de vorige vaargeulverdieping? Het huidige NCP bevat meer estuariene projecten (veel inlagen, een enkel doorlaatmiddel en buitendijks project) dan eerdere versies,

die zich vooral richtten op binnendijks kreekherstel. De hier besproken voorstellen gaan veel verder in het versterken van het estuariene karakter van het watersysteem dan het huidige NCP. Immers, deze voorstellen hebben tot doel om de ambitie te realiseren van het streefbeeld dat Nederland en Vlaanderen zijn overeengekomen. Dit streefbeeld beoogt versterking van het estuarium, niet het handhaven op het huidige niveau, zoals het uitgangspunt is van de compensatieplannen.

Het woord is aan de politiek

De Ontwikkelingsschets wordt gemaakt door een speciaal daartoe gevormde projectdirectie, ProSes, bestaande uit Nederlandse en Vlaamse ambtenaren. ProSes heeft samen met het consortium een aantal maatregelen geselecteerd die het meest geschikt zouden zijn voor uitvoering vóór 2010. Deze maatregelen zijn verder uitgewerkt om de milieu-effecten en maatschappelijke kosten en baten in beeld te kunnen krijgen. Aan de hand van consultatie van belangengroepen en landelijke en regionale bestuurders verkent ProSes of deze maatregelen zijn te combineren met menselijk gebruik zoals aquacultuur en recreatie, en of er draagvlak bestaat voor de maatregelen. De uitkomsten hiervan worden gebruikt voor besluitvorming over het opnemen van maatregelen in de Ontwikkelingsschets. Eind 2004 zullen we weten of de stroom natuurtalent (Meire et al., 1995) die het Schelde-estuarium in zich heeft ook wordt verzilverd.

Literatuur

Bergh, E. van den, S. Van Damme, J. Graveland, D.J. de Jong, I. Baten & P. Meire, 2003. Voorstel voor natuurontwikkelingsmaatregelen ten behoeve van de Ontwikkelingsschets 2010 voor het Schelde-estuarium. Werkdocument/RIKZ/OS/2003.825x, rapport Instituut voor Natuurbehoud, Universitaire Instelling Antwerpen.

Meire, P., M. Hoffman & T. Ysebaert, 1995. De Schelde: een stroom natuurtalent. Rapport 95.10. Instituut voor Natuurbehoud, Brussel.

Dr. ir. J. Graveland
RIKZ
Postbus 8039
4330 EA Middelburg
e-mail: J.Graveland@rikz.rws.minvenw.nl

Zone	Vlakte van de Raan	Vlissingen-Hansweert	Hansweert-Grens	Grens-Burcht	Burcht-Temse + Rupel	Temse-Dendermonde	Dendermonde-Gent	Durme	Zenne, Dijle, Netes	Stroomgebied
Kenmerken	monding	zout	brak	licht brak	oligohalien	zoet, lang verblijf	zoet, kort verblijf	zijrivier, zoet	zijrivier, zoet	binnendijks
Doelstelling										
Maximaal bufferen/vasthouden bovenstroomse afvoer	0	0	0	0	+	+	++	+	++	++
Verminderen getijde-energie/stroomsnelheden	+	++	++	++	++	+	+	+	+	0
Uitbreiden meergeulenstelsel	0	++	++	0	0	0	0	0	0	0
Versterken natuurlijke habitatvormende processen	++	++	++	++	++	++	++	++	++	0
Verminderen troebelheid	0	+	+	++	++	++	+	++	+	0
Verbeteren koolstofhuishouding	0	0	0	0	0	0	0	0	0	++
Verbeteren stikstofhuishouding	0	0	+	+	+	++	++	++	++	++
Verbeteren zuurstofhuishouding	0	0	0	+	++	++	+	++	+	++
Verbeteren fosforhuishouding	0	0	0	0	0	0	+	+	+	++
Verbeteren siliciumhuishouding	+	+	0	0	0	++	++	++	0	0
Vergroten primaire productie	0	+	+	++	++	++	+	++	+	0
Verbeteren condities voor zoöplankton	0	+	+	+	++	++	++	++	++	0
Verbeteren condities voor bodemdieren	+	++	++	++	++	++	++	++	++	0
Optimaliseren vismigratie	0	+	+	+	+	+	++	++	++	++
Uitbreiden areaal ondiep water (laagdynamisch)	+	++	++	++	++	++	++	++	++	0
Uitbreiden areaal slik	+	++	++	++	++	++	++	++	++	0
Verlagen dynamiek slik	0	++	++	0	0	0	0	0	0	0
Uitbreiden areaal schor	+	++	+	+	++	+	++	+	++	0
Verjongen schor	+	++	++	++	++	++	++	0	0	0
Uitbreiden areaal wetland	0	0	0	+	+	+	++	+	++	0