

**Projectdirectie ontwikkelingsschets Schelde-estuarium**

Postbus 299

NL 4600 AG Bergen op Zoom

Jacob Obrechtlaan 3

NL 4611 AP Bergen op Zoom

t +31 (0)164 212 800

f +31 (0)164 212 801

[www.proses.nl/~.be](http://www.proses.nl/~.be)

[info@proses.nl/~.be](mailto:info@proses.nl/~.be)



# Ontwikkelingsschets 2010 Schelde-estuarium

## Zusammenfassung

**Flandern und die Niederlande  
entscheiden sich für ein  
sicheres, zugängliches und  
natürliches Schelde-Ästuarium**



**Das Ästuarium der Schelde liegt teilweise in der belgischen Region Flandern und teilweise in den Niederlanden. 2005 entschieden sich die Regierungen dazu, einige wichtige Probleme gemeinsam in Angriff zu nehmen. Auch billigten sie die Entwicklungsskizze 2010 Schelde-Ästuarium. Die Entwicklungsskizze enthält zahlreiche Beschlüsse über die Art und Weise, wie die Länder das Ästuarium sicherer, zugänglicher und natürlicher machen wollen. Die Schwerpunkte der Beschlüsse werden in dieser Broschüre beschrieben.**

Flandern und die Niederlande haben aus langfristiger Sicht drei Wünsche für das Schelde-Ästuarium:

- Sicherheit: maximaler Schutz vor Überschwemmungen in der Region;
- Zugänglichkeit: optimale Zugänglichkeit der Häfen am Schelde-Ästuarium;
- Natürlichkeit: dynamisches und gesundes Ökosystem.



Karte von Nordwesteuropa, in der das Schelde-Ästuarium umrahmt wurde.

Um dieses Idealbild zu erreichen, ist eine kohärente Vorgehensweise im Gebiet von Gent bis zur Mündung in die Nordsee erforderlich. Von alters her war das Schelde-Ästuarium die Lebensader für Flandern und Seeland. Die Region hat sich rund um das Ästuarium entwickelt. Die Gezeiten, die Wirtschaft und die Natur kümmern sich wenig um die Landesgrenze. Nur durch eine Betrachtung der Region als Ganzes können alle Interessen, die eine Rolle spielen, gut gegeneinander abgewogen werden.

Der Ausgangspunkt für beide Länder ist, dass das Schelde-Ästuarium dynamisch bleiben soll. Dynamisch heißt, dass sich das Muster von Rinnen und Platten ständig ändert, Salzgehalte immer wechseln und Groden bzw. Schlammböden an einer Stelle auftauchen, während sie an einem anderen Ort verschwinden. Für die Sicherheit, die Befahrbarkeit und die Natur im Ästuarium ist es deshalb wichtig, dass diese Dynamik erhalten bleibt.

Nicht alle Probleme des Schelde-Ästuariums werden in der Entwicklungsskizze erörtert. So ist darin nichts über die Verbesserung der Wasserqualität enthalten. In diesem Bereich arbeiten Flandern und die Niederlande nämlich bereits in der internationalen Scheldekommission zusammen, gemeinsam mit den anderen belgischen Regionen und Frankreich ([www.isc-cie.com](http://www.isc-cie.com)).

### Schelde-Ästuarium

Teil der Schelde, der unter dem Einfluss der Gezeiten steht und der die Zeeschelde, die Westerschelde und das Mündungsgebiet umfasst

#### Zeeschelde:

die Schelde zwischen Gent und der belgisch-niederländischen Grenze

#### Westerschelde:

die Schelde von der belgisch-niederländischen Grenze bis Vlissingen

#### Mündungsgebiet

die Schelde seewärts von Vlissingen



## Indikative Übersichtskarte





## Sicherheit

### Probleme

Zeeschelde: Der Schutz vor Überschwemmungen reicht zurzeit - auch nach der Anlage des kontrollierten Überschwemmungsgebiets Kruikeke-Basel-Rupelmonde - noch nicht aus. Im Laufe des Jahrhunderts nimmt die Sicherheit durch den Klimawandel und den Anstieg des Meeresspiegels wieder ab.

Westerschelde: Der Schutz vor Überschwemmungen reicht jetzt aus; langfristig gesehen ist die Sicherheit angesichts des Klimawandels und des steigenden Meeresspiegels unzureichend.

### Überschwemmungskatastrophen

1953 wurden die Deiche durch eine verhängnisvolle Kombination von Springflut und schwerem Sturm auf der Nordsee an zahlreichen Stellen im Südwesten der Niederlande zerstört und ertranken mehr als 1800 Personen. Diese Katastrophe war der Anlass für einen groß angelegten Schutz vor Überschwemmungen: den Deltaplan. Die meisten Ästuarien in den Niederlanden werden seitdem durch Dämme oder Sturmflutwehren, wie beispielsweise in der Oosterschelde, vom Meer getrennt. Nur der „Nieuwe Waterweg“ und die Westerschelde wurden nicht abgedämmt, um die Schifffahrt zu den Häfen von Rotterdam und Antwerpen nicht zu beeinträchtigen. Hier entschied man sich dazu, die Deiche zu erhöhen.

1976 wurde die Region wieder von einer Sturmflut heimgesucht. Jetzt blieben die Niederlande verschont, aber in Flandern kam es zu starken Überschwemmungen entlang der Schelde. Kurz danach wurde in Flandern mit der Ausführung des Sigmaplans begonnen. In diesem Rahmen wurden unter anderem alle Deiche entlang der Schelde verstärkt und kontrollierte Überschwemmungsgebiete angelegt. (Anfänglich wurde im Plan auch der Bau einer Sturmflutwehr vorgesehen. Darauf wurde später verzichtet.)

## Beschlüsse

### • Deicherhöhungen und Überschwemmungsgebiete entlang der Zeeschelde

Die Länder haben beschlossen, die Sicherheit entlang der Zeeschelde durch die Anlage kontrollierter Überschwemmungsgebiete vor 2030 zu erhöhen. Wo es keinen Platz für Überschwemmungsgebiete gibt, wie in Städten und



Karte der überschwemmten Gebiete 1953 und Überschwemmung in Ruisbroek

Industriegebieten, werden die Sturmflutwehren erhöht. Flandern strebt danach, bis 2010 280 ha kontrollierte Überschwemmungsgebiete anzulegen. Ca. 200 ha davon werden als ästuarines Naturschutzgebiet eingerichtet. Die flämische Regierung wird vor dem 1. Juli 2005 die präzise Lage der kontrollierten Überschwemmungsgebiete, die Natureinrichtung sowie die Deicherhöhungen als Teil des aktualisierten Sigmaplans festlegen.

### Anlage kontrollierter Überschwemmungsgebiete für die Sicherheit in Flandern

		fertig gestellt im Jahr 2030	fertig gestellt im Jahr 2010	Anteil Natur 2010
zone 1	Zeeschelde von der belgisch-niederländischen Grenze bis Rupelmonde	wahrscheinlich nur Deicherhöhungen, Sicherheit profitiert allerdings von einem neuen Naturschutzgebiet in Hedwigepolder / Prosperpolder		
zone 2	Zeeschelde von Rupelmonde bis Dendermonde, Rupel und Durme	ca. 1000 ha	ca. 200 ha	150 ha
zone 3	Dijle von Rupel bis Mechelen	ca. 250 ha	nicht zutreffend	nicht zutreffend
zone 4	Zeeschelde von Dendermonde bis Gent	ca. 400 ha	ca. 80 ha	60 ha
zone 5	Sonstige Teile der Zeeschelde (Teile von Kleine und Grote Nete, Dijle und Zenne)	Fläche noch nicht festgestellt, aber langfristig ist wahrscheinlich eine sehr große Fläche für Überschwemmungsgebiete erforderlich		
Insgesamt		ca. 1650 ha	ca. 280 ha	210 ha

### • **Gemeinsame Sicherheitsermittlung**

Flandern und die Niederlande ermitteln die erforderliche Sicherheit auf verschiedene Weisen. Flandern berücksichtigt bei der Auswahl des Sicherheitsniveaus die Schäden, die eine Überschwemmung verursachen kann. Orte, wo die Schäden hoch sein können, erhalten einen höheren Schutz. Die Niederlande gehen von gleichen Überschwemmungsrisiken entlang der ganzen Westerschelde aus. Sie untersuchen zurzeit, ob eine Risikoermittlung wie in Flandern auch in den Niederlanden wünschenswert und möglich ist. Die Länder möchten die Sicherheitsvorgehensweisen an beiden Seiten der Grenze besser aufeinander abstimmen.

### **Risikoermittlung**

Bei der Risikoermittlung wird pro Gebiet ein ausgewogenes Verhältnis zwischen den Kosten für Sicherheitsmaßnahmen und den Vorteilen gesucht. Die Vorteile sind groß, wenn durch die Maßnahmen erhebliche Schäden bei Überschwemmungen vermieden werden. In Gebieten mit einem hohen Wirtschaftswert, wie städtischen und Industriegebieten, können hohe Schäden verursacht werden. Hier können hohe Investitionen in die Sicherheit rentabel sein. In Gebieten mit einem geringen Wirtschaftswert, wie beispielsweise Agrargebieten, können die Vorteile die hohen Investitionen nicht ausgleichen. Flandern

wendet die Risikoermittlung bereits im aktualisierten Sigmoplan an. Die Niederlande untersuchen die Vor- und Nachteile der Risikoermittlung in der landesweiten Studie „Veiligheid van Nederland in Kaart“ („Sicherheit der Niederlande kartiert“).

### • **Die „Overschelde“ ist keine Option**

Vor zwei Jahren ließen die Länder eine Untersuchung durchführen, um zu ermitteln, ob ein Verbindungskanal zwischen der Westerschelde und der Oosterschelde eine geeignete Maßnahme ist, extreme Hochwasserpegel auf der Zeeschelde zu senken. Die Untersuchung zeigte, dass diese so genannte „Overschelde“ inakzeptable Folgen für die Natur haben würde. Außerdem ist es eine teure Maßnahme: Die gleiche Senkung des Wasserpegels ist mit anderen Maßnahmen für viel weniger Geld zu erreichen. Deshalb entschieden sich die Länder dazu, die „Overschelde“ nicht auszuführen.

### • **Sturmflutwehr Oosterweel ist jetzt keine Option**

In der Vergangenheit wurde unter anderem bei der Vorbereitung des Sigmaplans erwogen, eine Sturmflutwehr in der Zeeschelde zu bauen. Während der Besprechung des Entwurfs der Entwicklungsskizze wurde erneut für eine Sturmflutwehr in der Zeeschelde bei Oosterweel plädiert.



Karte mit vorgeschlagenen Sicherheitsmaßnahmen

## **Realisierung der Entwicklungsskizze 2010 Schelde-Ästuarium**

### **Welche Kenntnisse wurden für die Entwicklungsskizze verwendet?**

Um vertretbare Projekte auszuwählen, wurden in den vergangenen Jahren verschiedene Untersuchungen durchgeführt:

#### **Strategische Umweltverträglichkeitsstudie**

Für alle Projektvorschläge wurden die Auswirkungen auf die Natur und die Umwelt bestimmt. Da die Projektvorschläge noch nicht vollständig konkret ausgearbeitet sind, wurden auch die Auswirkungen nicht im Detail ermittelt. Anhand der strategischen Umweltverträglichkeitsstudie können die verschiedenen Projekte allerdings miteinander verglichen werden.

#### **Gesellschaftliche Kosten-Nutzen-Analyse**

In der gesellschaftlichen Kosten-Nutzen-Analyse wurde untersucht, welche Auswirkungen Projekte auf den Wohlstand haben. Ein Projekt trägt zur Verbesserung des Wohlstands bei, wenn für alle Beteiligten gemeinsam die Vorteile größer als die Kosten sind.

#### **Untersuchung der Maßnahmen zur Naturentwicklung**

Die Länder haben gemeinsam untersucht, welche Maßnahmen möglich sind, um die ökologischen Werte des Schelde-Ästuariums zu verbessern oder wiederherzustellen. Anhand dieser Untersuchung wurden die Beschlüsse über die Natürlichkeit des Schelde-Ästuariums gefasst.

#### **Vogel- und Habitatprüfung**

Die europäische Vogel- und Habitatrichtlinie verbietet Eingriffe, die der geschützten Natur Schaden zufügen, es sei denn, dass der Eingriff einem großen gesellschaftlichen Interesse dient und keine Alternativen vorhanden sind. Eine Untersuchung zeigt, dass das gesamte Maßnahmenpaket der Entwicklungsskizze der geschützten Natur nicht schadet. Die Maßnahmen machen die Natur des Schelde-Ästuariums gerade robuster.

### **Wer wurde konsultiert?**

Beim Erstellen der Entwicklungsskizze haben Flandern und die Niederlande verschiedene Parteien konsultiert:

#### **Overleg Adviserende Partijen (OAP)**

Rücksprache zwischen beratenden Parteien) Beteiligte Behörden, Instanzen und Interessenverbände haben sich im Ausschuss „Overleg Adviserende Partijen (OAP)“ gruppiert. Zu wichtigen Zeitpunkten hat die OAP vor der Beschlussfassung unabhängige Empfehlungen über einzelne Themen erteilt. Die OAP hat auch ein einstimmiges Gutachten über den Entwurf der Entwicklungsskizze abgegeben.

#### **Mitbestimmung**

Die Projektorganisation hat die Ergebnisse der strategischen Umweltverträglichkeitsstudie, der gesellschaftlichen Kosten-Nutzen-Analyse und des Entwurfs der Entwicklungsskizze auf Informationstreffs erläutert und die Teilnehmer über die Projekte mitbestimmen lassen. Die Reaktionen wurden gebündelt, veröffentlicht und verwendet, um die endgültige Entwicklungsskizze zu erstellen.

#### **Kommunikation**

Während der Vorbereitung der Entwicklungsskizze konnten Interessenten unter anderem auf Arbeitssitzungen einen Beitrag leisten, indem sie zum „Mitdenken“, „Mitwissen“ oder „Mitmachen“ aufgefordert wurden. Unter anderem durch Broschüren, Newsletters und die Website werden die Interessenten regelmäßig über den Stand der Dinge unterrichtet.

**Allgemeine Informationen über das Schelde-Ästuarium finden Sie auch unter: [www.scheldenet.nl](http://www.scheldenet.nl) | [www.scheldenet.be](http://www.scheldenet.be)**

## **IMPRESSUM**

zusammensetzung	ProSes
text	Met Andere Woorden, Arnhem (NL)
design	Jacqueline Janssen voor strictly personal Bergen op Zoom (NL)
fotografie	Bart Lasuy, Ludo Goossens, Gerard 's-Gravendijk, Getty Images

mei 2005

## Von der Skizze bis hin zur Ausführung

Die Länder haben beschlossen, bis 2010 einige Projekte auszuführen, um die Sicherheit, die Zugänglichkeit und die Natürlichkeit zu erhöhen. Die Entwicklungsskizze enthält auch Beschlüsse über die gemeinsame Vorgehensweise der Länder bei der Ausführung.

### • Tempo halten

Die Länder nehmen die Ausführung der Entwicklungsskizze energisch in Angriff. Sie haben sich für eine so genannte „Dachziegel-Vorgehensweise“ entschieden. So wird ein neuer Schritt in einem Verfahren vorbereitet, bevor der vorige Schritt formell abgerundet ist. Die gesetzlichen Fristen für die Mitbestimmung, die Beschwerdeführung und die Berufung gelten selbstverständlich weiterhin.

### • Zusammenhang im Ästuarium

Die Länder richten wieder eine gemeinsame Projektorganisation ein, um auch in der folgenden Phase eine zusammenhängende Vorgehensweise zu gewährleisten: ProSes2010. Mit ProSes2010 sollen Maßnahmen und Verfahren aufeinander abgestimmt und klar kommuniziert werden. Die neue Website ist bereits verfügbar: [www.proses2010.be](http://www.proses2010.be) und [www.proses2010.nl](http://www.proses2010.nl). Die einzelnen Projekte werden in der betreffenden Region gemeinsam mit den direkten Beteiligten ausgearbeitet.

### Schelde-Landschaftspark

Die flämischen Verwalter der Regionen, Provinzen und Kommunen werden die Projekte für Natur, Landschaft, Städtebau, Landwirtschaft und Infrastruktur im Rahmen des Programms „Schelde-Landschaftsparks“ aufeinander abstimmen. So können die verschiedenen Projekte leichter in die Umgebung eingepasst werden. Später sollen auch die niederländischen Kommunen an der Westerschelde am Schelde-Landschaftspark beteiligt werden.

### • Flankierende Strategie für die Landwirtschaft

Einige Projekte aus der Entwicklungsskizze können Folgen für die Landwirtschaft haben. Deshalb erstellen die Länder einen Strategierahmen mit passenden Absprachen, um diese Folgen auszugleichen. Für die direkten Betroffenen wird

der Strategierahmen unter anderem finanzielle Regelungen oder das Anbieten von Ersatzböden vorsehen. Für indirekt Beteiligte bietet der Strategierahmen unter anderem Hilfe bei der Schaffung einer neuen Unternehmensperspektive oder Verbesserungen des Wasserhaushalts. Der Kauf von Böden wird soviel wie möglich auf freiwilliger Basis erfolgen. Die Länder werden den Strategierahmen festlegen, bevor die konkrete Ausarbeitung der Projekte beschlossen wird.

### • Neue Abkommen

Die Länder werden demnächst ein Übereinstimmungsmemorandum unterzeichnen, in dem sie unter anderem die Finanzierung der Beschlüsse festlegen. Die wichtigsten Beschlüsse aus der Entwicklungsskizze werden außerdem in einem Abkommen festgehalten. Daneben erstellen die Länder ein Abkommen über die Weise, wie sie am Idealbild für 2030 weiterarbeiten. Die Abkommen werden im Januar 2006 unterzeichnet.



Eine Untersuchung zeigte, dass eine Sturmflutwehr viel teurer als die gewählte Kombination von Deicherhöhungen und kontrollierten Überschwemmungsgebieten ist. Die Sturmflutwehr bringt außerdem keine neuen Naturwerte und macht zusätzliche Deicherhöhungen in Flandern und den Niederlanden erforderlich. Die Länder haben deshalb vereinbart, dass die Sturmflutwehr keine Option ist.

### Drei Typen von Überschwemmungsgebieten

In der Entwicklungsskizze werden drei Typen von Überschwemmungsgebieten unterschieden. Der Wert für die Natur im Ästuarium ist größer, je nachdem die Überschwemmungen mehr der natürlichen Überschwemmung eines Gezeitengebiets ähneln. Eine Einpolderung ist deshalb am wertvollsten für die Natur im Ästuarium: Das eingepolderte Gebiet wird Teil des Ästuariums und wird täglich unter dem Einfluss der Gezeiten überschwemmt. Ein kontrolliertes Überschwemmungsgebiet, das nur selten überschwemmt wird, trägt am wenigsten zur Natur im Ästuarium bei. Was die Sicherheit betrifft, ist es gerade umgekehrt: So kann das Wasser in einem kontrollierten Überschwemmungsgebiet zu einem besseren Zeitpunkt der Sturmflut als in einem eingepolderten Gebiet eingedämmt werden

	Überschwemmung	Beitrag zur Sicherheit	Beitrag zur Natur im Ästuarium*
kontrolliertes Überschwemmungsgebiet	im Notfall Wassereinfluss über Schleusen	hoch	kein
Gebiet mit kontrollierten, reduzierten Gezeiten	täglicher Wassereinfluss über Schleusen (gedämpfte Gezeiten)	hoch	durchschnittlich
Einpolderung	tägliche Überschwemmung über natürlichen Gezeitenstrom	gering	hoch

\* wenn das Gebiet optimal für die Natur eingerichtet wird

## ZUGÄNGLICHKEIT

### Schelde: Lebensader des Antwerpener Hafens

Die Lage an der Schelde hat Antwerpen groß gemacht. Antwerpen war sogar einmal die wichtigste Stadt der Niederen Lande. Im sechzehnten Jahrhundert musste Antwerpen diese Führungsrolle jedoch für lange Zeit abtreten. 1572 revoltierten die Protestanten gegen die katholische spanische Besatzung. Antwerpen blieb in spanischen Händen, aber die nördlichen Niederlande spalteten sich ab. Um die Spanier zu behindern, sperrten die Niederländer 1585 die Schelde, die Lebensader des Antwerpener Hafens, ab. Vor allem die Antwerpener Händler, die nach Amsterdam geflohen waren, hatten auf diese Maßnahme gedrängt, um ihre eigenen Chancen zu vergrößern. Die Blockade der Schelde dauerte ca. zwei Jahrhunderte. Als Belgien und die Niederlande nach der Französischen Revolution von Frankreich besetzt und die nördlichen und südlichen Niederlande zu einem niederländischen Königreich zusammengefügt worden waren, durften die Seeschiffe wieder nach Antwerpen fahren. Die Bevölkerung der südlichen Niederlande lehnte sich aber einige Jahre später gegen die Besatzung auf und rief die Unabhängigkeit von Belgien aus. Wieder blockierten die Niederländer den Strom. 1839 unterzeichneten Belgien und die Niederlande endlich das Friedensabkommen, in dem die Freiheit der Schifffahrt über die Westerschelde eines der wichtigsten Themen darstellte.



Platte grond der Schelde, Clermans, Museum Plantin-Moretus, Antwerpen: collectie Prentenkabinet

## Probleme

**Hafen von Antwerpen:** Seeschiffe mit einem Tiefgang bis 11,85 m können jetzt, unabhängig von den Gezeiten, bis Antwerpen weiterfahren. Schiffe mit einem größeren Tiefgang müssen auf einen günstigen Zeitpunkt in den Gezeiten warten, um über die verschiedenen Schwellen in der Fahrrinne fahren zu können. Reeder werden zukünftig häufiger größere Containerschiffe benutzen. Daneben werden sie striktere Fahrpläne anwenden, um Kosten zu sparen. Lange Wartezeiten machen den Hafen von Antwerpen unattraktiv. Ein blühender Hafen ist aber wichtig für den Wohlstand im Schelde-Ästuarium.

**Risiken beim Transport von Gefahrgut:** Der Transport von Gefahrgut über die Schelde geht mit Risiken für die Umgebung einher. In den Niederlanden entsprechen die Risiken den Normen für die „externe Sicherheit“. In Flandern wurden keine Normen festgelegt. Die Länder haben vereinbart, dass die Risiken in Zukunft denen des Jahres 2000 entsprechen sollen.

## Beschlüsse

### • Vertiefung und Verbreiterung der Fahrrinnen

Flandern und die Niederlande haben beschlossen, dass Schiffe mit einem Tiefgang von 13,1 m unabhängig von den Gezeiten zum Antwerpener Hafen weiterfahren können müssen. Die Länder werden dazu die Schwellen in der Fahrrinne um 1,4 m senken. In der Umgebung des Deurganck-Docks wird die Zeeschelde über eine Länge von fünf km von 250 m auf 370 m verbreitert.

### • Flexible Schüttstellen

Für das Idealbild des Schelde-Ästuariums ist es wichtig, dass die Dynamik des Ästuariums und des Mehrflusssystems erhalten bleibt. Eine andere Instandhaltungsweise der Fahrrinnen kann dazu beitragen. Um die Schwellen auf der gewünschten Tiefe zu halten, müssen die Fahrrinnen ständig ausgebaggert werden. Mit einer sorgfältigen Auswahl der Schüttstellen kann eine Versandung der Nebenrinnen und ein Abbruch von



vorgeschlagenen Maßnahmen für die Zugänglichkeit



vorgeschlagenen Maßnahmen für die Zugänglichkeit

## Beschlüsse

### • Mehr Raum für die Natur im Ästuarium

Die Niederlande und Flandern wollen der Natur im Ästuarium mehr Platz einräumen. Bis 2010 werden folgende Projekte ausgeführt:

#### Grenzübergreifend:

- Ausweisung der „Vlakte van de Raan“ als „Seenaturschutzgebiet“;
- Erweiterung des Zwins um mindestens 120 und möglicherweise 240 ha;
- Entwicklung eines Zwischengezeitengebiets mit einer Fläche von 440 ha im Hertogin Hedwigepolder und dem nördlichen Teil des Prosperpolders;

#### In Flandern:

- Wiederherstellung der Möglichkeiten für die Fischmigration in der Zeeschelde;
- Neueinrichtung der Durme und ihres Tals;
- Entwicklung der Natur im Ästuarium auf einer Fläche von 125 ha in bestehenden kontrollierten Überschwemmungsgebieten;

- Einrichtung eines „Wetlands“ (eines wasserreichen Gebiets) mit einer Fläche von 600 ha in den Kalkense Meersen;
- Entwicklung der Natur im Ästuarium auf einer Fläche von 210 ha an näher zu bestimmenden Orten, in Kombination mit der Anlage von Überschwemmungsgebieten.

#### In den Niederlanden:

- Entwicklung der Natur im Ästuarium auf einer Fläche von ca. 300 ha an näher zu bestimmenden Orten.

Die Länder werden die näher zu bestimmenden Naturprojekte spätestens am 1. Juli festlegen. Insgesamt wird die Naturfläche im Ästuarium der Schelde mindestens um 1000 ha erweitert.

### • Mehr Dynamik

Bei den Arbeiten zur Erhöhung der Sicherheit, Zugänglichkeit und Natürlichkeit werden die Länder, falls möglich, gleichzeitig Maßnahmen zur Wiederherstellung der natürlichen Dynamik treffen. Beispiele für derartige Maßnahmen sind: das Anwenden alternativer Bagger- und Schüttstrategien, das Anlegen oder Entfernen von Buhnen, das Abgraben von alten Groden und das Vertiefen oder Aufschütten von Fahrrinnen. In der Einrichtungsphase werden dafür konkrete Pläne ausgearbeitet.

### • Multifunktionelle Natur

Flandern und die Niederlande möchten die neuen Naturschutzgebiete, falls möglich, auch für andere Funktionen nutzen. Sie sehen Möglichkeiten für eine Kombination der Natur mit beispielsweise der Sicherheit, der Landwirtschaft, der Meereskultur, der Erholung sowie mit Wohnen und Arbeiten.





## NATÜRLICHKEIT

### Probleme

*Natürliche Habitate: Die Fläche von Groden, Schlammböden und seichtem Wasser hat im vergangenen Jahrhundert stark abgenommen. Im Ästuarium gibt es zu wenig Platz und zu viel Gezeitenenergie, damit sich diese Art von Gebieten entwickeln und die bestehenden Gebiete instand gehalten werden können. Die Natur im Schelde-Ästuarium wird weniger abwechslungsreich.*

*Flora und Fauna: Groden, Schlammböden und seichtes Wasser sind für viele Pflanzen und Tiere wichtig, um Nahrung zu finden, sich auszuruhen oder als Brut- bzw. Laichplatz. Durch das Verschwinden dieser Ufergebiete werden wichtige Glieder in der Nahrungskette bedroht.*

*Die Natur im Schelde-Ästuarium ist nicht widerstandsfähig genug, um die Folgen von Eingriffen ausgleichen zu können.*

### Naturverlust in den vergangenen Jahrhunderten

*Groden und Schlammböden beherbergen die wichtigsten Naturwerte des Schelde-Ästuariums. In den vergangenen Jahrhunderten sind große Teile dieser Habitate verloren gegangen. Im niederländischen Teil des Ästuariums ist das Areal der Groden und Schlammböden seit 1800 um die Hälfte zurückgegangen. Das Areal nahm in dieser Periode von 15.000 ha auf 7000 ha ab, vor allem durch Einpolderungen. Durch die Begradigung von Deichen sind außerdem windgeschützte Ecken im Ästuarium verschwunden. So entstehen auch praktisch keine neuen Groden und Schlammböden mehr. In Flandern hat das Areal der Groden seit 1900 um fast ein Viertel - von knapp 700 ha auf 550 ha - abgenommen. Die übriggebliebenen Groden und Schlammböden im Schelde-Ästuarium fallen alle unter den Schutz der europäischen Habitatrichtlinie.*

Schlammböden und Groden verhindert werden. Die Länder werden die Auswahl von Schüttstellen flexibler machen, so dass stets an Stellen geschüttet werden kann, wo dies für die Dynamik am günstigsten ist. Der gesamte Baggeraushub, der bei den Instandhaltungsarbeiten anfällt, wird wieder in das Ästuarium geschüttet. Um die Nebenrinnen zu schonen, wird in Zukunft mehr Baggeraushub in die Hauptrinne sowie in den östlichen Teil der Westerschelde und weniger in das Mündungsgebiet geschüttet.

### • In Tuchfühlung bleiben

Eine Untersuchung hat gezeigt, dass die Vertiefung wenig Auswirkungen auf die Dynamik und die Natur im Schelde-Ästuarium haben wird, unter der Bedingung, dass die Schüttstrategie angepasst und die Natur entwickelt wird. Das konnte aber nicht mit absoluter Sicherheit garantiert werden. Deshalb werden die Länder ein Messprogramm lancieren, um die Entwicklungen im Schelde-Ästuarium während und nach der Vertiefung zu verfolgen. Die Länder untersuchen noch, ob sie vor der Vertiefung bereits Maßnahmen ausarbeiten können, so dass sie etwaige unerwünschte Nebenwirkungen schnell bekämpfen können. Der Verursacher der unerwünschten Auswirkungen zahlt die Maßnahmen. Wenn der Verursacher nicht bekannt ist, teilen sich Flandern und die Niederlande die Kosten. Bei der Untersuchung, ob die Maßnahmen tatsächlich erforderlich sind, werden die Länder auch die Vogel- und Habitatrichtlinie berücksichtigen. Diese europäische Richtlinie verpflichtet die Länder, die bestehenden Naturwerte instand zu halten.

### • Akzeptable Risiken

Die Niederlande und Flandern möchten die externe Sicherheit im Schelde-Ästuarium auf einem akzeptablen Niveau halten. Sie werden untergeordnete Behörden bitten, stets die Auswirkungen auf die externe Sicherheit beim Ausarbeiten neuer räumlicher Pläne zu ermitteln. Die Länder werden untergeordnete Behörden und die Bevölkerung auch besser über die Sicherheitspolitik informieren. Außerdem sollen die Möglichkeiten zum Katastrophenschutz verbessert werden. In diesem Rahmen werden die zuständigen Behörden in Flandern und den Niederlanden gebeten, diesbezüglich die erforderlichen Schritte zu unternehmen.



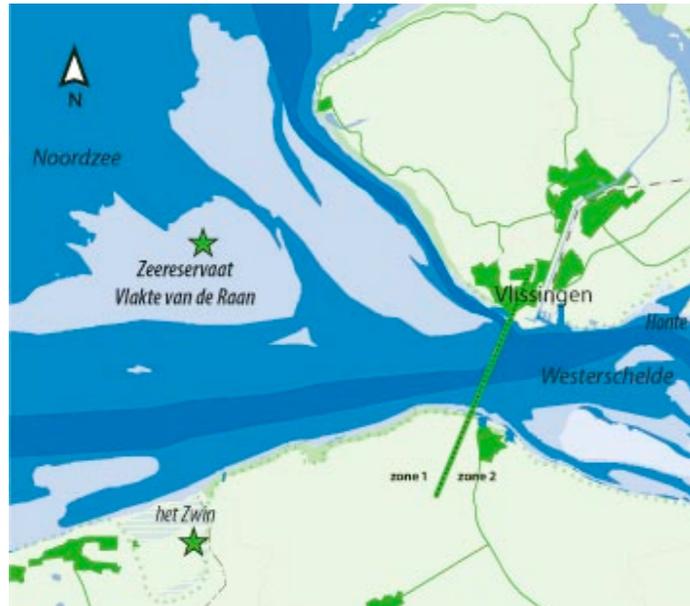
### Schwellen in der Fahrrinne

*Bei einer Vertiefung der Fahrrinne muss nicht überall ausgebaggert werden. An den meisten Stellen ist die Fahrrinne von Natur aus bereits tief genug für die größten Schiffe. Nur die so genannten Schwellen stellen eine Behinderung dar. Dies sind untiefe Stellen, die an der Kreuzung der Fahrrinne mit einer Nebenrinne entstehen. In der Fahrrinne von Vlissingen bis zum Antwerpener Hafen gibt es elf solche Schwellen.*

### Kosten und Nutzen der Vertiefung

*Eine gesellschaftliche Kosten-Nutzen-Analyse zeigt, dass die Vertiefung der Westerschelde in gesellschaftlicher Hinsicht rentabel ist. Bereits ab 2008 werden die Vorteile höher als die Kosten sein. Eine Vertiefung für Schiffe mit einem Tiefgang bis 13,1 m ist günstiger als eine geringere Vertiefung, beispielsweise für Schiffe mit einem Tiefgang bis 12,5 m oder 12,8 m. Die Vertiefung wird zum Wohlstand in Europa, Flandern und den Niederlanden beitragen.*

	Europa	Flandern	Niederlande
Nutzen bis 2030	€ 1,5-2,2 Milliarden	€ 0,7-1,1 Milliarden	€ 0,4-0,6 Milliarden
Nutzen 2030 bei der Vertiefung der Fahrrinne für Schiffe mit einem Tiefgang bis 13,1 m (gezeitenunabhängige Fahrt)			



vorgeschlagenen Maßnahmen für die Natürlichkeit

### Groot Saeftinghe

Flandern und die Niederlande werden im Hertogin Hedwigepolder und dem nördlichen Teil des Prosperpolders ein Zwischengezeitengebiet mit einer Fläche von 440 ha entwickeln. Diese Gebiete grenzen an das bestehende Naturschutzgebiet „Het Verdronken Land van Saeftinghe“. So entsteht ein großes, zusammenhängendes Naturschutzgebiet mit dem Namen „Groot Saeftinghe“. Das neue Zwischengezeitengebiet liegt im brackigen Teil des Ästuariums und erhält dadurch einen hohen ökologischen Wert. Das Gebiet wird auch zum Schutz vor Überschwemmungen nmbetragen. Es liegt teilweise auf niederländischem (295 ha) und teilweise auf flämischem Hoheitsgebiet (145 ha).



### Seenaturschutzgebiet

Die „Vlakte van de Raan“ ist eine untiefe Sandbank in der Mündung der Westerschelde. Die Platte liegt teilweise auf belgischem und teilweise auf niederländischem Hoheitsgebiet. Die „Vlakte van de Raan“ ist ein wichtiges Laichgebiet für Fische und beherbergt ein reiches Bodenleben. Dadurch ist die Ebene ein wichtiger Nahrungsfundort für die große Seeschwalbe, eine geschützte Vogelart. Die Niederlande und Belgien werden das Gebiet anmelden, um im Rahmen der Vogel- und Habitatrichtlinie als geschütztes Gebiet ausgewiesen zu werden. Die Naturwerte des „Seenaturschutzgebiets“ erhalten dadurch einen gesetzlichen Schutz.



vorgeschlagenen Maßnahmen für die Natürlichkeit

### Zwin

Um die Versandung des „Zwins“ zu verhindern, hat der internationale Zwin-Ausschuss vorgeschlagen, die Deiche in einem Teil des Willem-Leopoldpolders landwärts zu verlegen. So wird die Fläche des „Zwins“ um 120 ha Zwischengezeitengebiet zunehmen. Die Länder sind sich aber einig, dass die Erweiterung um 240 ha wünschenswert ist, um neben der Verhinderung der Versandung auch den ökologischen Wert zu erhöhen. Sie werden die Möglichkeit dazu in einer Umweltverträglichkeitsstudie untersuchen. Der internationale Zwin-Ausschuss wird gebeten, einen grenzübergreifenden Gesamtplan für die Region zu erstellen, in dem die Funktionen Landwirtschaft, Natur, Erholung und Infrastruktur gleichmäßig berücksichtigt werden. Diese Planung muss an die Ausarbeitung der Entwicklungsskizze anschließen.

