



6th European Conference on

ECOLOGICAL RESTORATION

10 September 2008 | Ghent (Belgium)

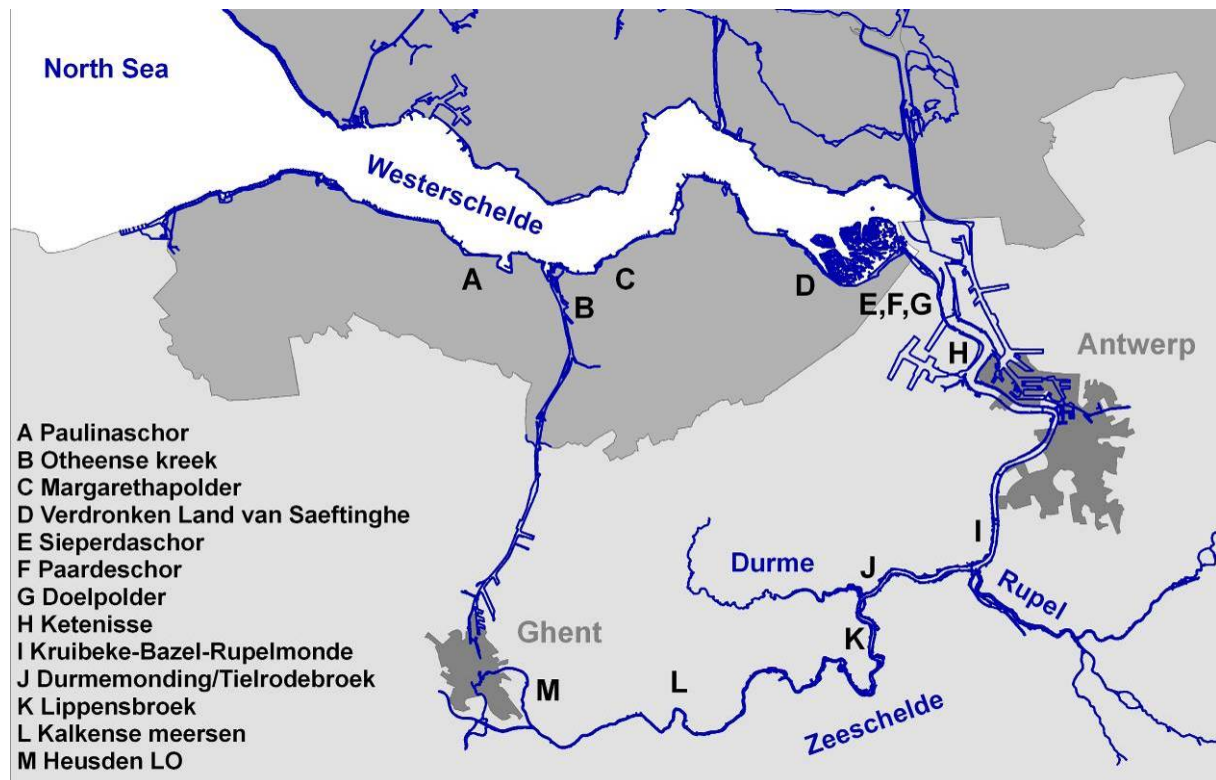
Excursion Map

Lower Zeeschelde

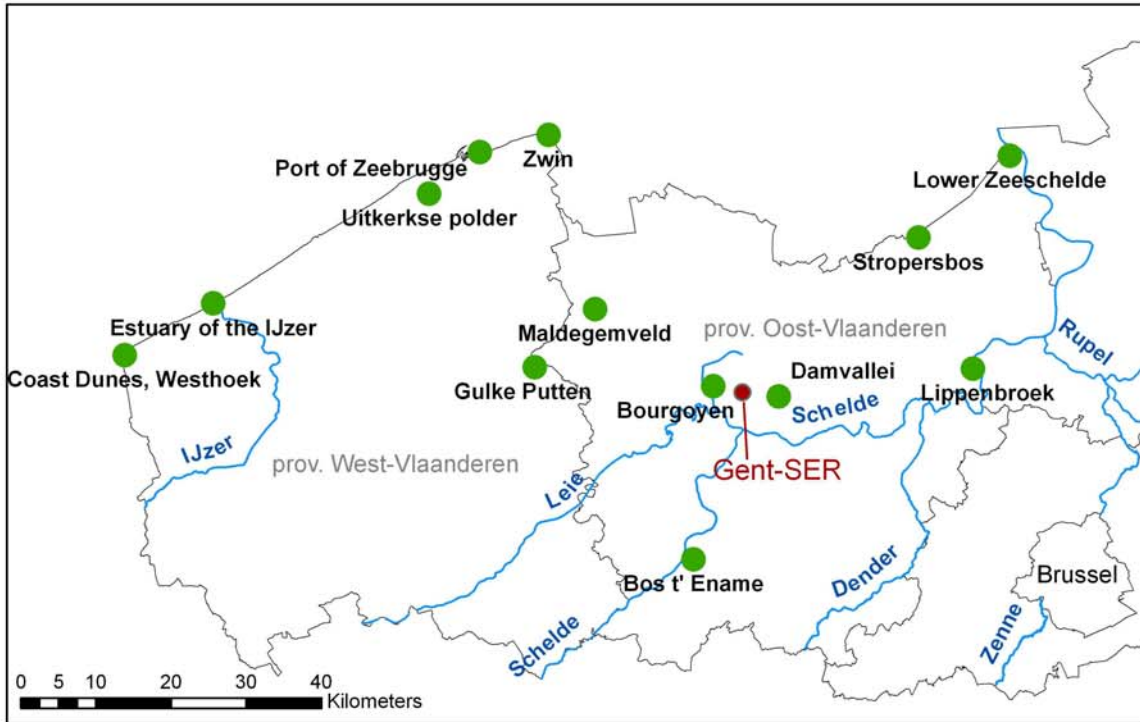
Excursion : Restoration of brackish tidal marsh ecosystems along the river Schelde

(Beveren, Oost-Vlaanderen)

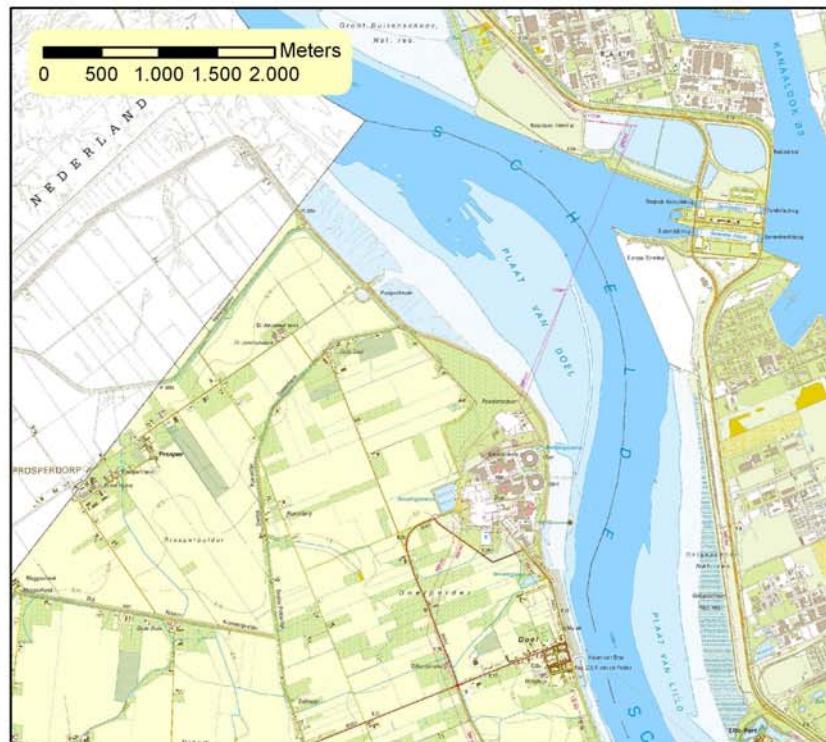
10 September, 2008



Location of excursions



Detail of Lower Zeeschelde



Restoration of brackish tidal marsh ecosystems along the river Schelde (BEVEREN, O. VI.)

1. Short description of the area

1.1. name, municipality

Paardenschor, Ketenisse and Doelpolder in Beveren (prov. Oost-Vlaanderen)

1.2. biogeographical region

Estuary of the river Schelde

1.3. management authority

Waterwegen en Zeekanaal afdeling Zeeschelde, Agentschap voor Natuur en Bos
(both departments of the Flemish government)

1.4. protection status

Natura 2000 area (almost completely)

1.5. ecological characteristics

The river Schelde is one of the main rivers in Belgium. It takes its rise in the north of France (St.-Quentin) and flows into the North Sea near Vlissingen (The Netherlands) after 355 km. The estuary extends to Gent, 160 km from the mouth where tidal influence is stopped by sluices. The tributaries of the Durme and Rupel, with the Netes, Dijle and Zenne, are also under tidal influence and are considered as part of the estuary. The Dutch part of the estuary (Westerschelde) is characterised by flood and ebb channels, separated by intertidal sand and mudflats. Where the Zeeschelde (the Flemish part) starts it changes quite rapidly into a one channel system.

Due to the funnel shape of the estuary the maximum vertical tidal range is about 100 km upstream, in the freshwater zone. The mean tidal amplitude varies from 3.8 m near the mouth to a maximum of 5.48 m near Temse and back to 2 m near Gent. The estuary is well mixed with a smooth transition between salt and fresh. The polyhaline zone ends near Hansweert (40 km), the mesohaline zone stretches to near Antwerpen (40 km) and the oligohaline part (10 km) stops near Temse. The freshwater part, including the tributaries has a total length of 135 km. The transition zones vary according to river discharge. The sites visited in this excursion are situated in the brackish part.

The Port of Antwerpen is situated 80 km upstream, it is especially important for container traffic and vital for Flanders economic welfare. With the general sea level rise and very intensive dredging activities flood control is another very important issue at stake.

The estuary is almost completely designated as Natura 2000 area. Nevertheless tidal areas sometimes get lost for harbour development projects, industrial development, or flood control measures. The catchment area of the Schelde is also a densely populated area with intensive agricultural practices, industry, residential areas, etc. with a serious impact on the river.

1.6. ecological objectives for the area

The Long Term Vision for the Schelde estuary is a Dutch-Flemish managerial plan (LTVS). Its ultimate goal is to reconcile the apparent conflicting multiple functions of the estuary in sustainable integrated management.

Goals and management measures to achieve them are integrated from three central perspectives: accessibility, flood management and ecology.

During the excursion several areas along part of the complete salinity gradient are visited. Established tidal areas as well as restored sites are visited and some inland sites.

Along the visits it will become clear that the nature restoration projects along the Schelde are linked in an integrated vision as part of the LTVS, that aims to fulfil a set of conservation objectives, ranging from system scale to species level. The restoration is embedded in other policy priorities such as safety against inundations and accessibility of the ports. But also mitigation measures for agriculture, fisheries, forestry and recreation have been considered in the management plan.

2. Program

Paardenschor & Ketenisse (Beveren, BE)

The Paardenschor (12 ha) exists of tidal mudflat and marsh and was created in 2004 by means of levelling and breaching. It is situated next to the Schor van Ouden Doel, an established brackish tidal marsh. Since then sedimentation took place at the more sheltered parts whereas on the most exposed sites erosion appears. The higher and/or well drained sites are colonised by macrophytes such as Sea Aster (*Aster tripolium*) and Spear-leaved Orache (*Atriplex prostrata*), whereas parts of the mudflats are colonised by *Vaucheria*, a benthic algae with sediment captive properties. The mudflats are colonised by mobile benthic invertebrates on which waders and ducks forage.

Ketenisse (35.5 ha) is another restored tidal area in the oligo- to mesohaline zone of the Schelde. Excavation of the dumped material in 2003 created tidal mudflats and marshes. The area was lowered back until mean high water, under a gentle slope from dike to water line. Sedimentation or erosion processes depend on the steepness of the slope. If the slope is too steep, erosion occurs, on a gentle slope sedimentation. Those areas are colonized by pioneer vegetations (*Vaucheria*, Sea Aster, Sea Club-rush (*Scirpus maritimus*)) and progressive succession occurs.



Vaucheria, Sea Aster and Spear-leaved Orache at the restored Paardenschor (photo Ralf Gyselings)

Doelpolder (Beveren, BE)

As a compensation for the lost of Natura 2000 habitats due to harbour development, new inland wetlands and wet meadows were created in Doelpolder. They were functional from the beginning of 2007. The total area is 107 ha of which 36 ha is meant to become tidal area along a creek, which will be connected in the future with the Schelde by sluices. A damped tidal wave will invade the creek with brackish water, so that saline grasslands can develop. The rest is meant to be meadows suitable for meadow birds as Godwit, Lapwing, Redshank, etc.



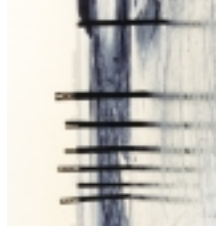
Overview of the created wetland of Doelpolder (photo Ralf Gyselings).

Guides :

Erika Van den Bergh en Bart Vandevoorde (Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek)

3. Annexes

3.1. Annex 1: Flyer Natuurpunt



natuurpunt  WAL

5 Wase Linkerscheledeever

Schor Ouden Doel

Het Schor Ouden Doel

Het Schor Ouden Doel is een natuurgebied op de linkerscheldeoever tegen de scheldebijl. Aan de grens met Nederland sluit het aan bij het Verdrongen Land van Saeftinghe.

Slikken en schorren

Dit zeldzame getijdengebied, onderhevig aan eb en vloed, bestaat uit slikken en schorren. Onbegroeide, laaggelegen modderplaten (slikken) spoelen twee keer per dag onder bij vloed. Langzaam aan slibben ze op en begroeien: het zijn dan schorren geworden. Deze schorren bevatten talrijke geulen. De hogere delen spoelen enkel nog onder bij springtij en stormvloed, het water staat dan tot aan de dijk.

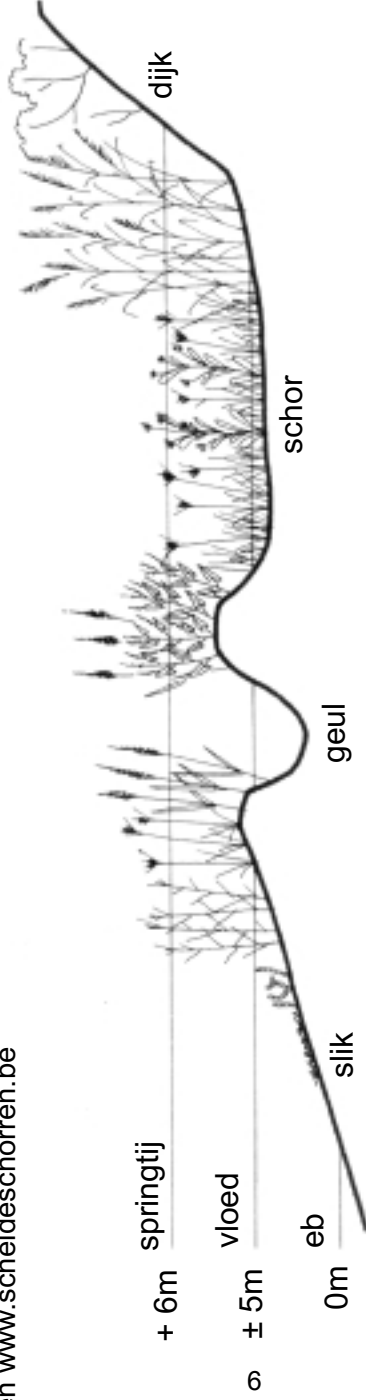
Lees meer op www.natuurpuntwal.org en www.scheldeschorren.be

Brak water

Het Scheldewater is hier brak: zoet water mengt zich met zeewater. Dergelijk brakwaterschor is erg zeldzaam.

Het natuurgebied is sinds 1993 deels eigendom van Natuurpunt (38 ha) en deels van Electrabel (13 ha).

Het Schor Ouden Doel is 51 ha groot. Het is een erkend natuurreservaat, beschermd als waterrijk gebied (wetland) van internationale betekenis (Conventie van Ramsar, 1971), maakt deel uit van het Europees Vogelrichtlijngebied "Schorren en polders van de Beneden-Schelde" (Vogelrichtlijn 79/409/EEG), is gerangschikt als landschap (KB 17/12/1981) en als grensoverschrijdend landschap (aangeduid door de Benelux Economische Unie).



Boordevol leven

Slikken en schorren herbergen grote hoeveelheden ongewervelde dieren. Deze trekken steltlopers aan als scholekster, kluut, Kievit, plevieren, strandlopers, wulp en tureluur.

Boven het schor zie je regelmatig roofvogels vliegen. De meest typische soort is de bruine kiekendief, die hier ook broedt. Daarnaast kun je er de slechtvalk, blauwe kiekendief, buizerd of torenvalk bewonderen.

Tijdens de zomermaanden vormen de rietvelden een uitgelezen broedgebied voor typische rietvogels

zoals blauwborst, rietzanger, kleine karekiet, rietgors en zeldzame soorten als baardmanneetje en snor.

Het schor is niet alleen belangrijk als broedgebied, maar ook als overwinteringsgebied en tussenstation voor tal van vogelsoorten op trek naar hun broedgebieden of winterkwartieren.

Er overwinteren en pleisteren grote aantallen vogels zoals grauwe gans, bergeend, smient, kraakeend, wintertaling, wilde eend en slobeend. Het aantal grauwe ganzen dat zich aan de knollen van de zeebies tegoed doet, loopt soms op tot duizenden.



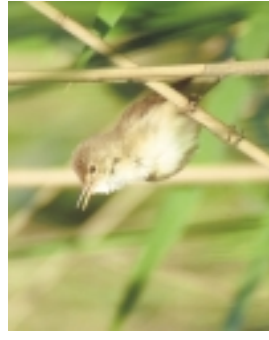
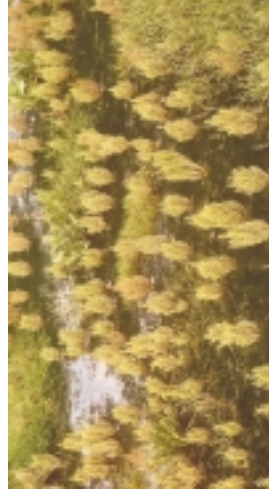
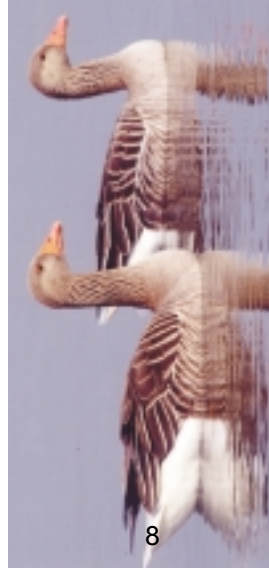


Naast riet zijn in het schor typische en vaak zeldzame zoutminnende schorrenplanten te vinden zoals echt lepelblad, melkkruid, zilte rus, zeeweebree, zeebies, zeeaster, zeekraal en kweldergras. Zij brengen prachtige kleurschakeringen aan in het wuivende riet.

november bepaalde delen van het schor. Door dit oud landbouwgebruik opnieuw toe te passen, krijgen typische plantensoorten een kans en ontstaat een geschikte broedbiotoop voor scholekster, Kievit en tureluur.

Om verruiging van het riet tegen te gaan, begrazen runderen van plaatselijke landbouwers van mei tot

Bij springtij en stormvloed kunnen de runderen zich op twee aangelegde vluchtheuvels terugtrekken.





Kom uit je schelp!

De natuur heeft je nodig ... en vice versa

Lid worden? Stort

€ 17,5 op rekening 230-00442333-21 van

Natuurpunt vzw of

€ 5 op rekening 001-2392760-40 van

Natuurpunt-Wal vzw

Informatie voor de bezoeker

Als kwetsbaar natuurgebied is het reservaat niet vrij toegankelijk. Het terrein is bovendien te gevaarlijk om zonder gids door te trekken, wegens de verrassende getijdenwerking en de diepe en smalle geulen.

Groepen kunnen voor geleide wandelingen terecht bij de conservators Jean Maebe, 03 324 47 59, j.maebe@kbcmail.net en Walter Van Kerkhoven, 03 296 02 83, walter.vankerkhoven@pandora.be

Het Schor Ouden Doel is goed te bekijken van op de dijk, daar heb je een fraai uitzicht. Een polderwandeling zie je op de kaart. Het schor ligt tevens langs de Doel Eco-route. Deze bewegwijzerde fietsroute voert je langs waardevolle fauna en flora in en rond Doel. Ze start vanaf de parking van de kerncentrale en is naar keuze 16 tot 33 km lang. Alle info en reservatie van gratis fietsen bij de Kerncentrale: 03 202 20 50.



Natuurpunt-WAL

de Wase Linkerscheldeoever natuurlijk!

Werkzaam te Beveren, Zwijndrecht,

Antwerpen-Linkeroever, Kruibeke en Temse:

5 gemeenten langs 45 km Scheldeboord.

Info: Hildegarde Van den Camp,

03 775 79 15, kaerts.vdcamp@skynet.be

9

www.natuurpuntwal.org

LEGENDE

- 1 Schor Ouden Doel
- 2 Paardenschor
- 3 Parking kerncentrale
- 4 Natuurcompensatiegebied "Doelpolder-noord"
- 5 Sieperdaschor
- 6 De Putten

- Bebauwing
- Dijken
- Fietsroute
- Wandelroute
- Verkorting traject
- Grens België-Nederland





COUNTDOWN
2010
SAVE BIODIVERSITY



Flemish government



RÉGION WALLONNE



Agentschap voor
Natuur en Bos



SOCIETY FOR
ECOLOGICAL
RESTORATION
SER
EUROPE

European Environment Agency



inverde
opleidingen bos-, groen- en natuurbeheer vzw



VLAAMSE LANDMAATSCHAPPIJ
UW PARTNER IN DE OPEN RUIMTE



Vrije
Universiteit
Brussel

