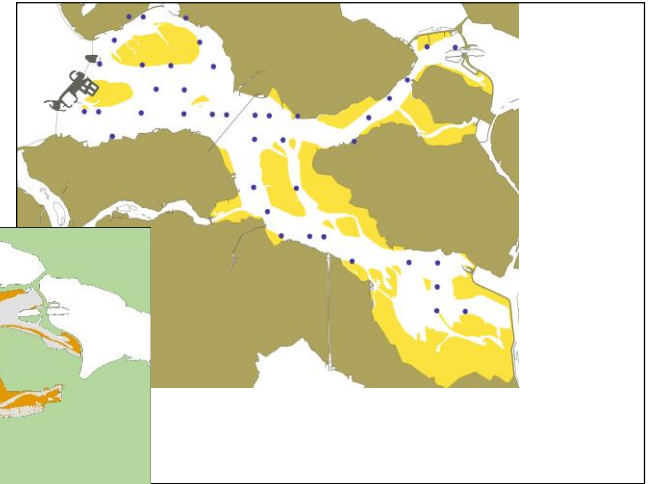
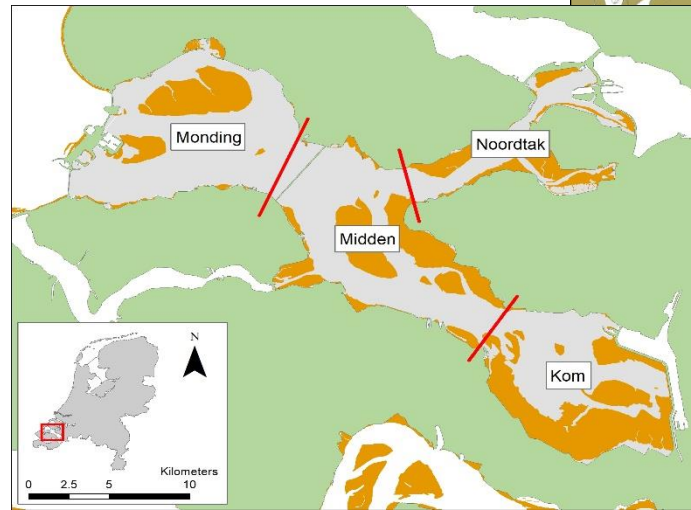
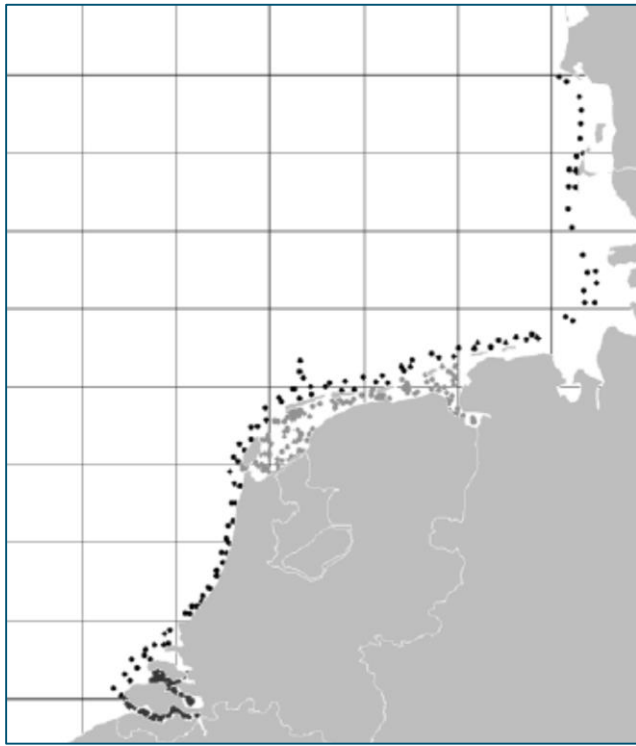


Ontwikkelingen van bodemvis in de Oosterschelde in de periode 1970-2018

Ingeborg Mulder, Ingrid Tulp & Tom Ysebaert



Demersal Fish Survey

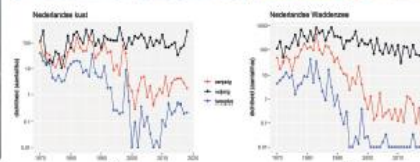


beeld van vis beperkt



- Geen pelagische (scholende) vis
- Geen grote/snelle vis
- Alleen geulen
- Vanaf 1970





Wat een leuke tijd om te werken aan de zeebodem, maar ook een leuke tijd om te werken aan de zeebodem.

Deze veldgegevens zijn belangrijk voor de zeebodem, maar ook voor de zeebodem.

Bewoners van de ondiepe Noordzee leveren unieke gegevens

VIJFTIG JAAR GEGEVENS VAN DE ZEEBODEM

DOORDEN WOUK

Al vijftig jaar langs de hele Nederlandse kust om het leven op de zeebodem te bemonsteren. Een unieke gegevensreeks, al geeft die niet op alle vragen van deze tijd antwoord.

Schelpen, garnalen, visen, krabben, zeeslakken, maar ook planten en dieren van de zeebodem. Dit zijn de bewoners van de zeebodem. En deze bewoners zijn het onderwerp van de vijftigjarige gegevensreeks van de zeebodem. Deze gegevensreeks is de enige van zijn soort in Nederland. Het is een unieke gegevensreeks, al geeft die niet op alle vragen van deze tijd antwoord.

Deze vijftigjarige gegevensreeks is de enige van zijn soort in Nederland. Het is een unieke gegevensreeks, al geeft die niet op alle vragen van deze tijd antwoord. Deze gegevensreeks is de enige van zijn soort in Nederland. Het is een unieke gegevensreeks, al geeft die niet op alle vragen van deze tijd antwoord.

Deze vijftigjarige gegevensreeks is de enige van zijn soort in Nederland. Het is een unieke gegevensreeks, al geeft die niet op alle vragen van deze tijd antwoord. Deze gegevensreeks is de enige van zijn soort in Nederland. Het is een unieke gegevensreeks, al geeft die niet op alle vragen van deze tijd antwoord.

WIKER
De vijftigjarige gegevensreeks is de enige van zijn soort in Nederland. Het is een unieke gegevensreeks, al geeft die niet op alle vragen van deze tijd antwoord. Deze gegevensreeks is de enige van zijn soort in Nederland. Het is een unieke gegevensreeks, al geeft die niet op alle vragen van deze tijd antwoord.

de veldgegevens, zijn het idee dat we meer weten van de zeebodem, maar ook van de zeebodem.

De vijftigjarige gegevensreeks is de enige van zijn soort in Nederland. Het is een unieke gegevensreeks, al geeft die niet op alle vragen van deze tijd antwoord. Deze gegevensreeks is de enige van zijn soort in Nederland. Het is een unieke gegevensreeks, al geeft die niet op alle vragen van deze tijd antwoord.

'Doordat we veel meer monitoren en het al zo lang gebeurt, hebben we een unieke tijdsreeks aan gegevens'

ik zelf heb gedaan, heb ik het idee dat we meer weten van de zeebodem, maar ook van de zeebodem.

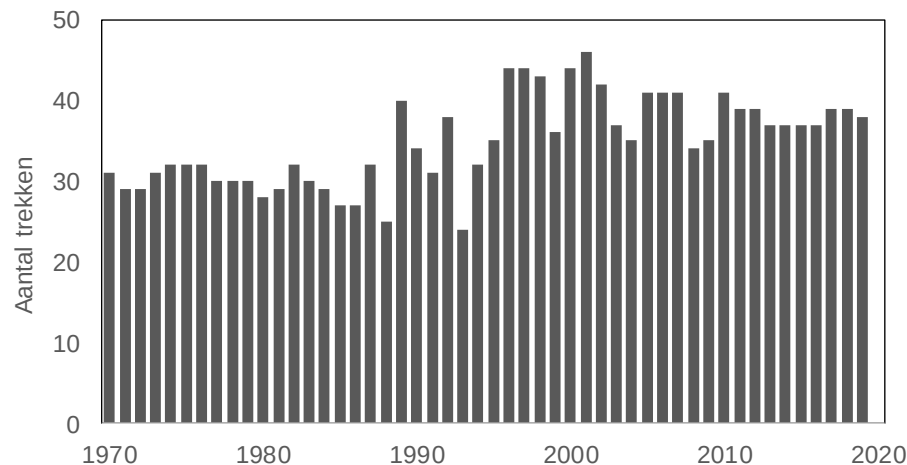
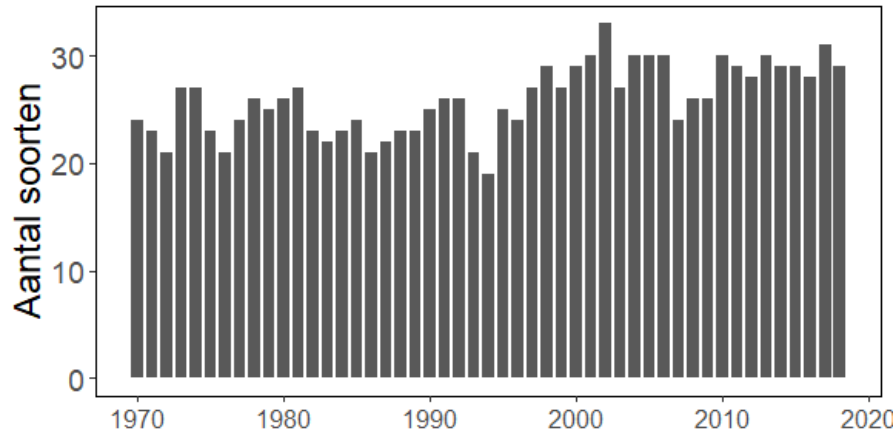
De vijftigjarige gegevensreeks is de enige van zijn soort in Nederland. Het is een unieke gegevensreeks, al geeft die niet op alle vragen van deze tijd antwoord. Deze gegevensreeks is de enige van zijn soort in Nederland. Het is een unieke gegevensreeks, al geeft die niet op alle vragen van deze tijd antwoord.

De vijftigjarige gegevensreeks is de enige van zijn soort in Nederland. Het is een unieke gegevensreeks, al geeft die niet op alle vragen van deze tijd antwoord. Deze gegevensreeks is de enige van zijn soort in Nederland. Het is een unieke gegevensreeks, al geeft die niet op alle vragen van deze tijd antwoord.

Zoeken naar de swimway van de waddenvissen

Wetenschapper Marko van der Wal (VNI), Rijksuniversiteit Groningen, het Nederlandse Instituut voor Onderzoek der Zee, heeft de waddenvissen op de Waddenzee onderzocht. Het is een unieke gegevensreeks, al geeft die niet op alle vragen van deze tijd antwoord. Deze gegevensreeks is de enige van zijn soort in Nederland. Het is een unieke gegevensreeks, al geeft die niet op alle vragen van deze tijd antwoord.

Aantal soorten: ca 20-30, houdt verband met aantal trekken



Soortgroepen vis

■ Gildes:

- Diadrome vissoorten (CA) 
- Kinderkamersoorten, marien juvenielen (MJ) 
- Seizoensgasten (MA) 
- Estuariene soorten (ER) 
- Dwaalgasten (MA) 

■ Voedselgroepen

- Benthivoren
- Piscivoren
- Planktivoren
- Detritovoren

haring



wijting



kleine zeenaald



steenbolk



vijfdradige meun



puitaal



botervis



zandspiering sp



schol



pitvis



aal



grondels



bot



tong



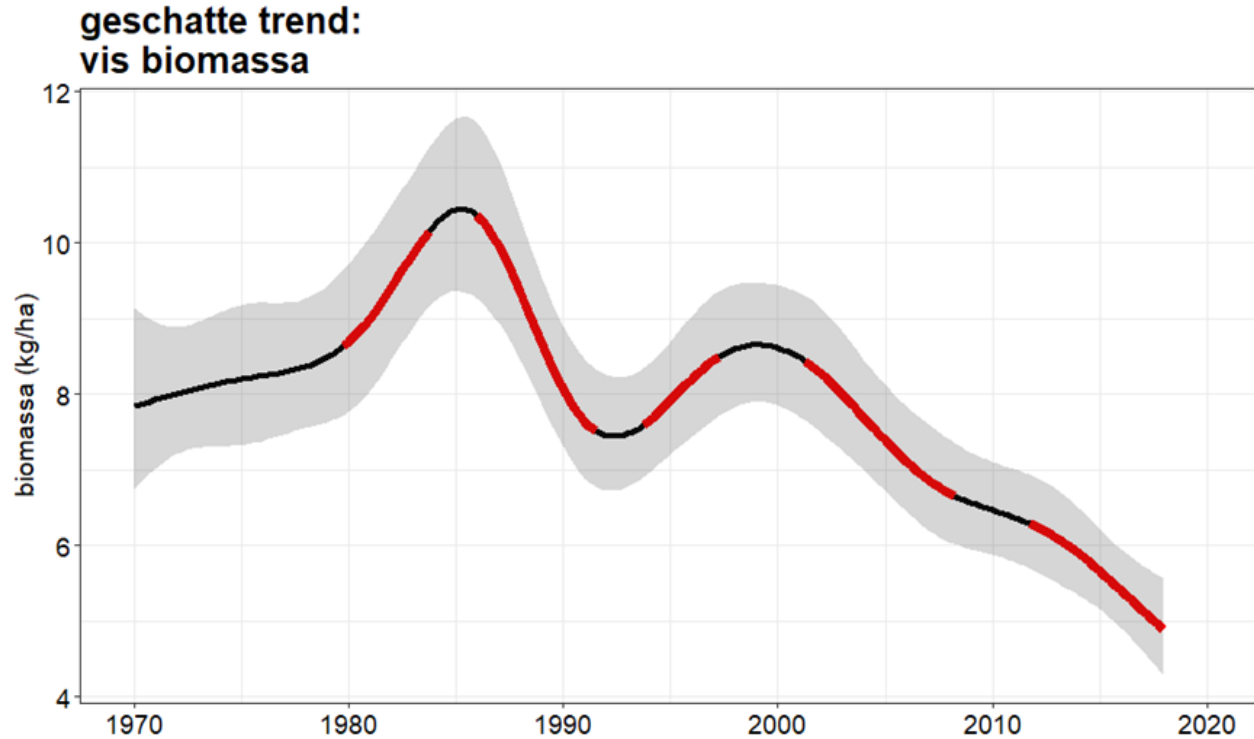
schar



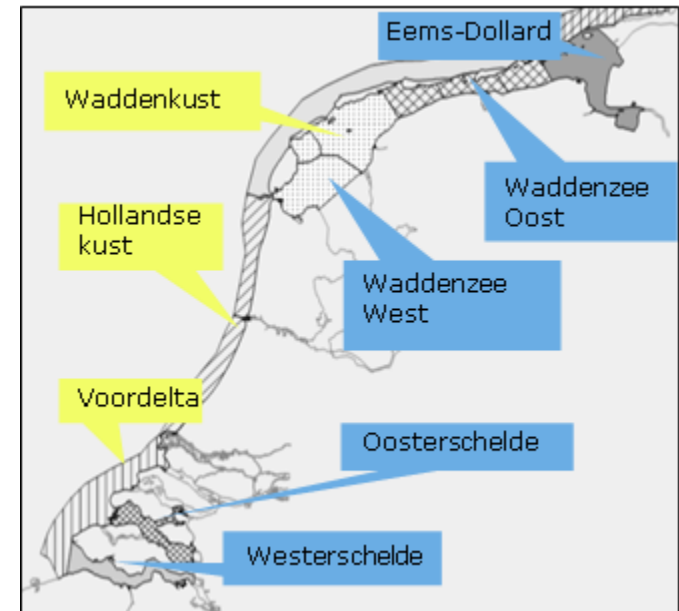
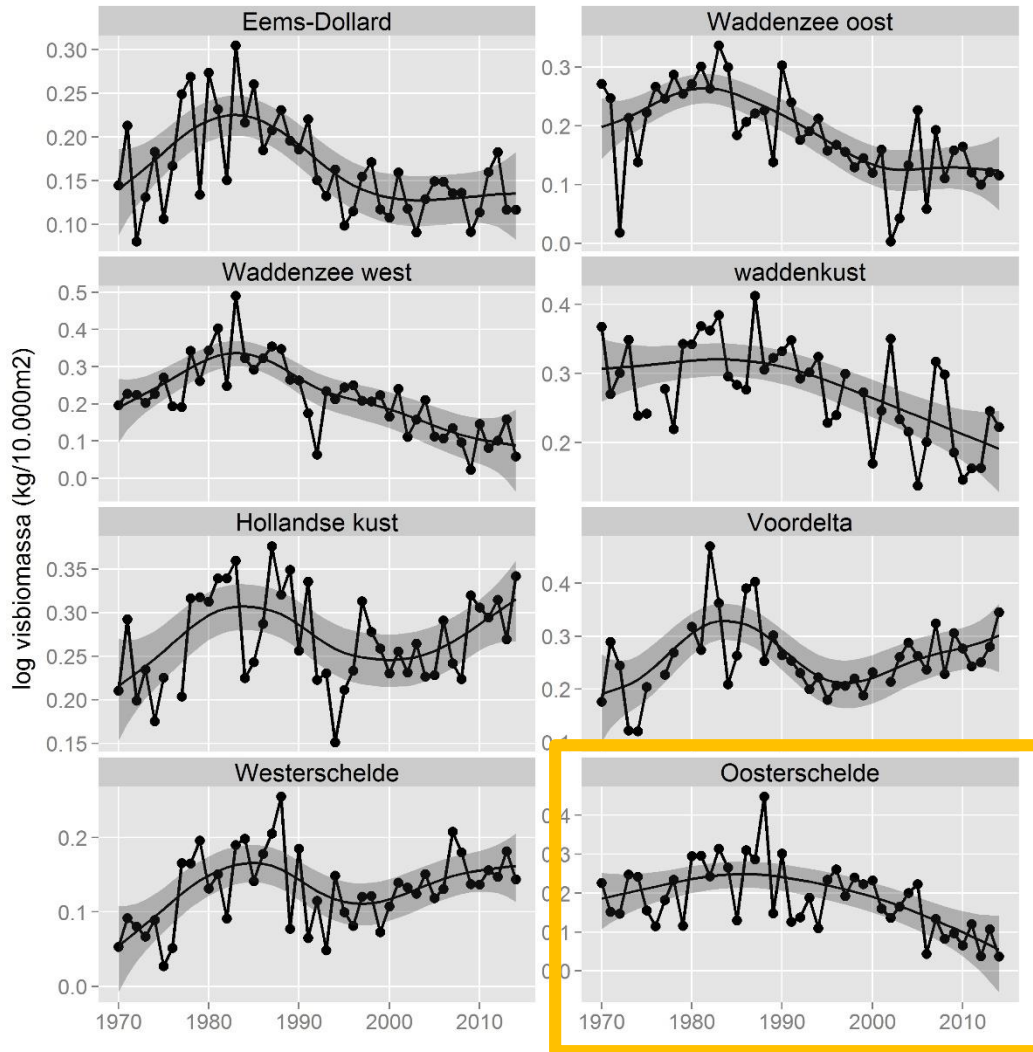
harnasmannetje



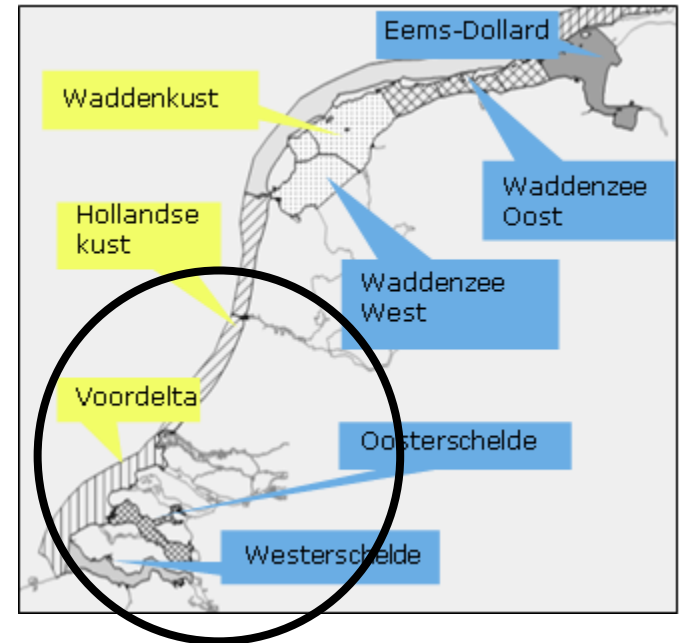
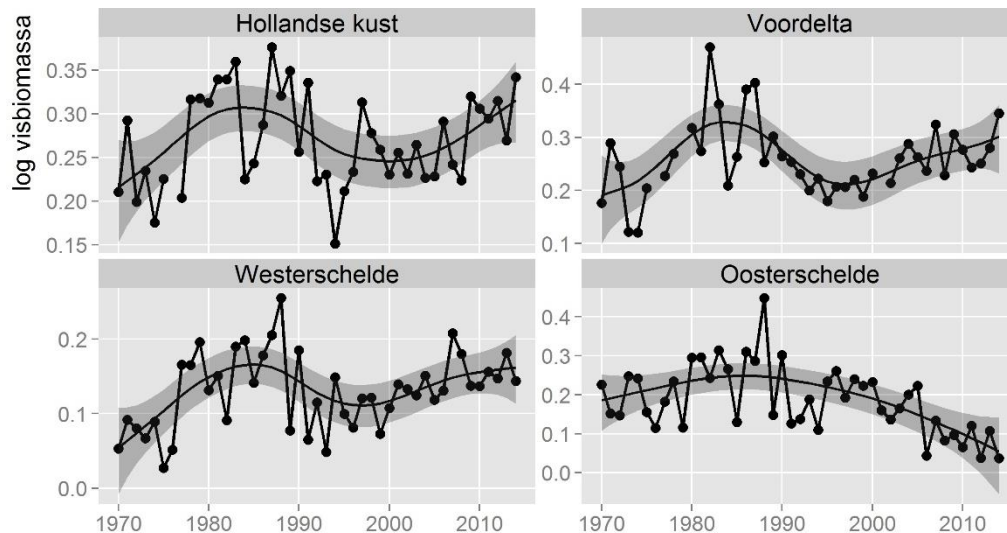
Ontwikkeling: totale visbiomassa



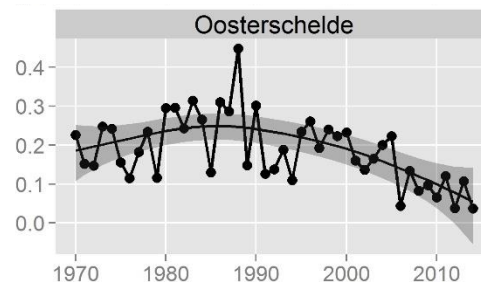
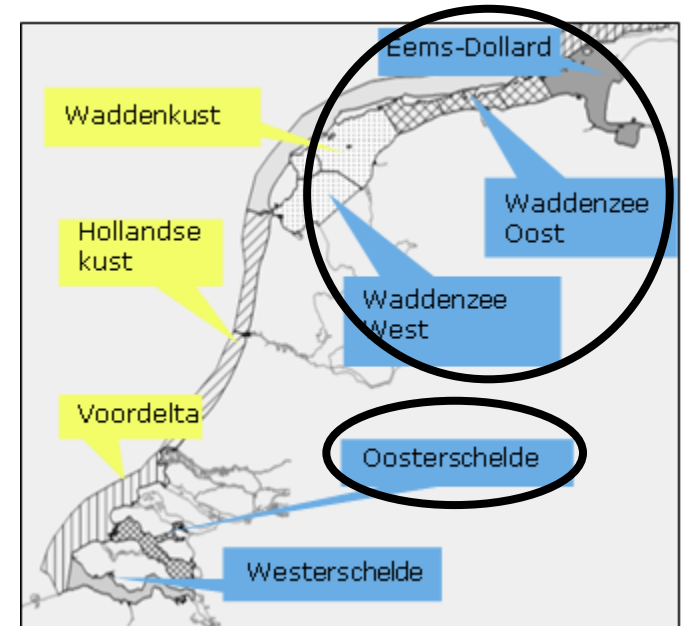
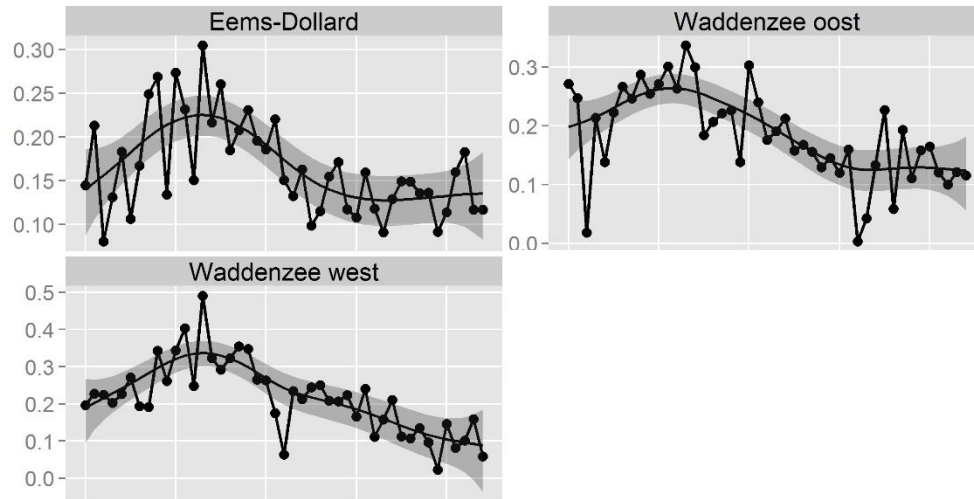
Oosterschelde vs andere gebieden



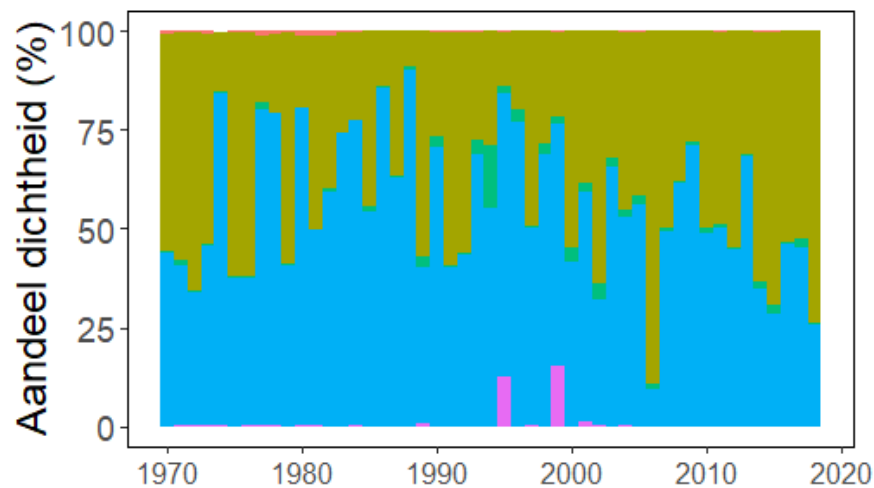
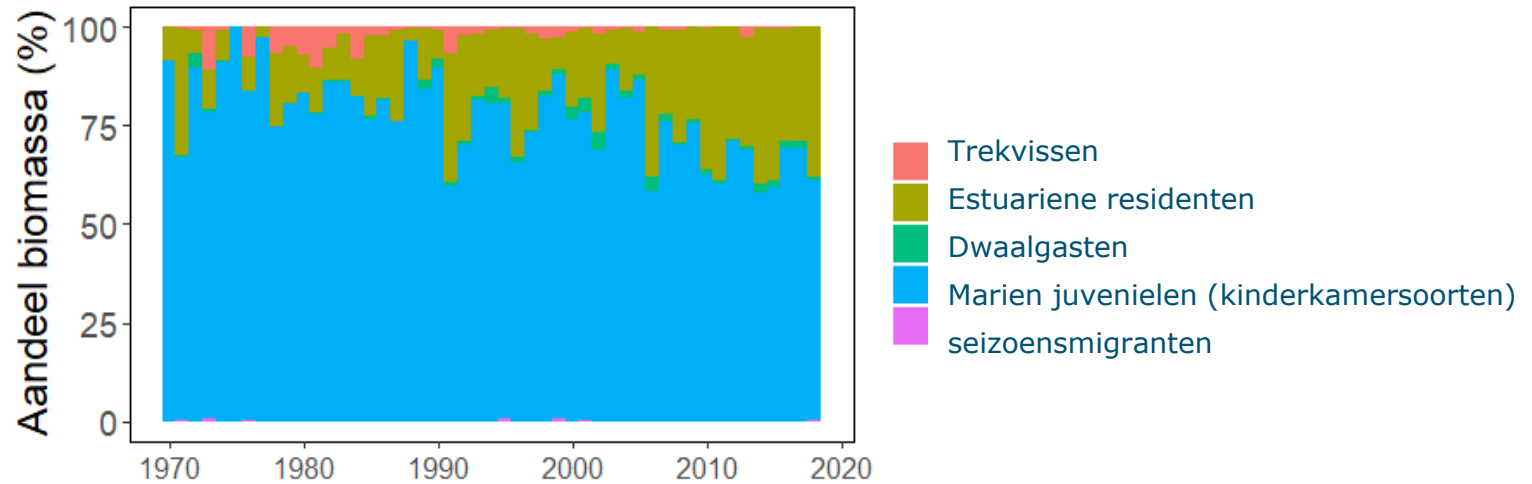
Oosterschelde vs andere gebieden Delta



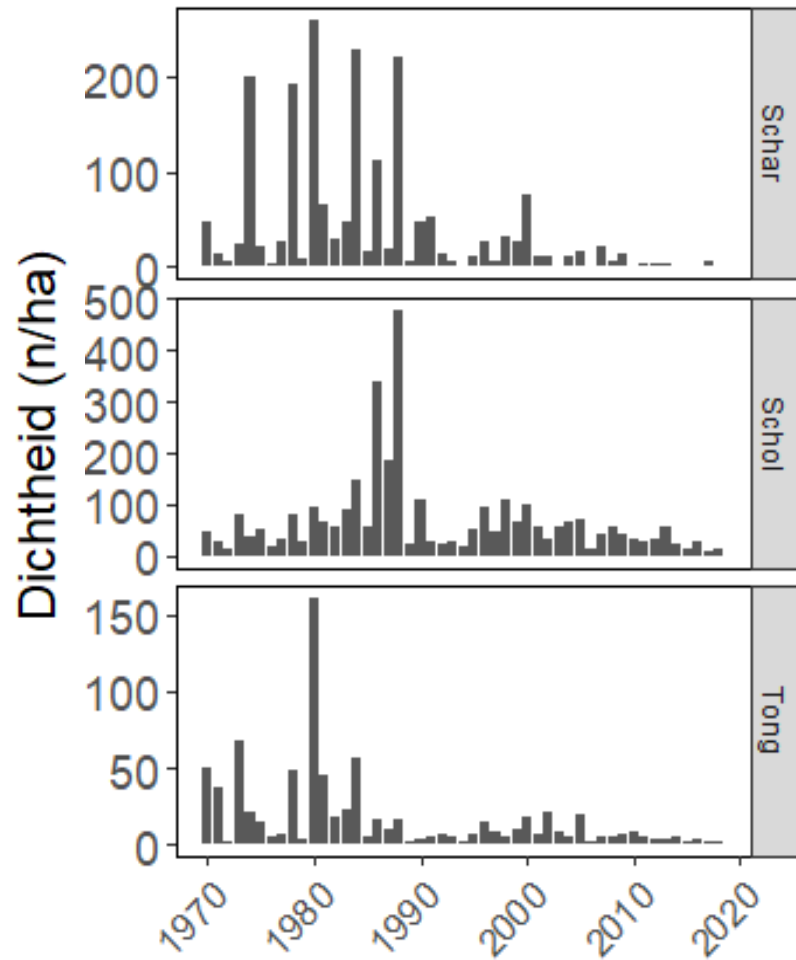
Oosterschelde vs andere getijdegebieden



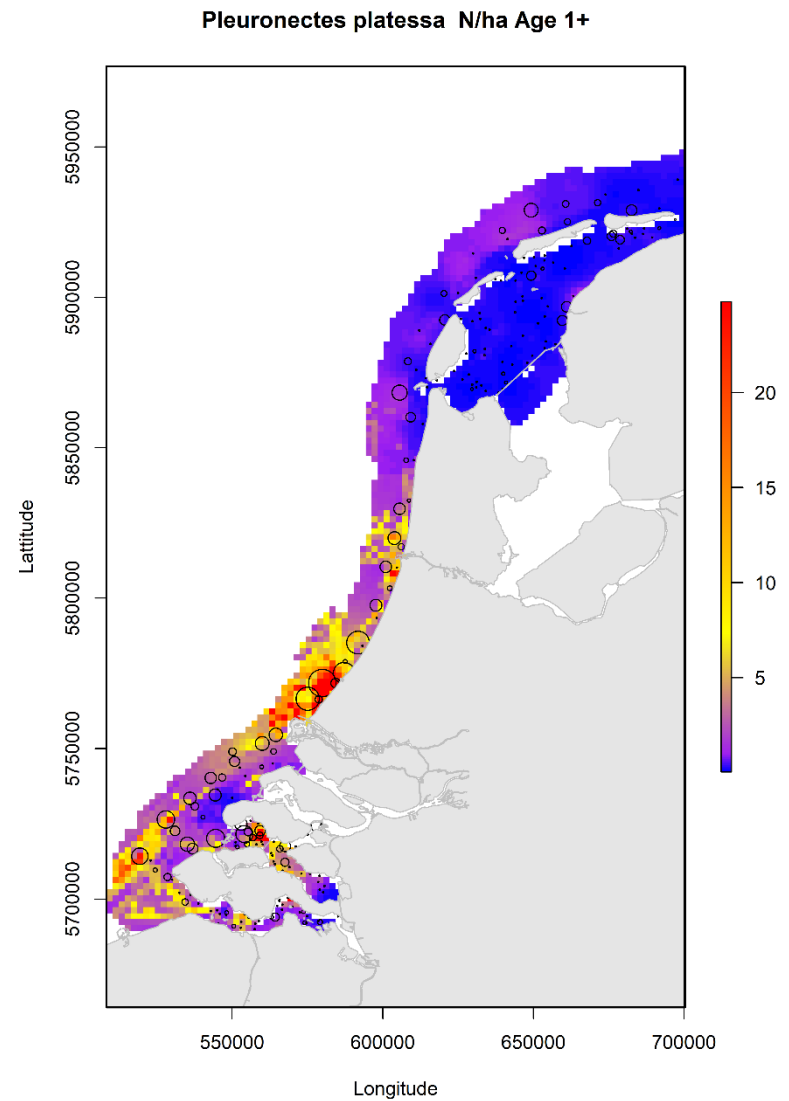
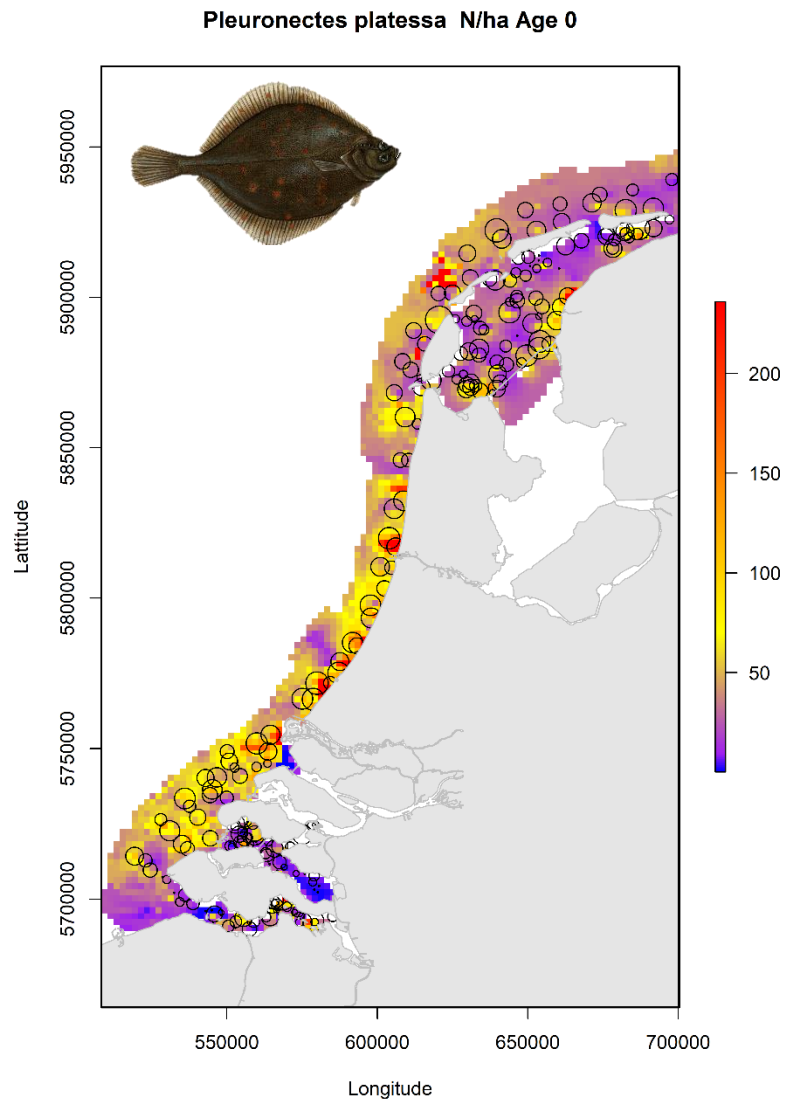
Ontwikkeling Oosterschelde: gildes



Kinderkamersoorten:



verspreiding 0 en 1 groep schol

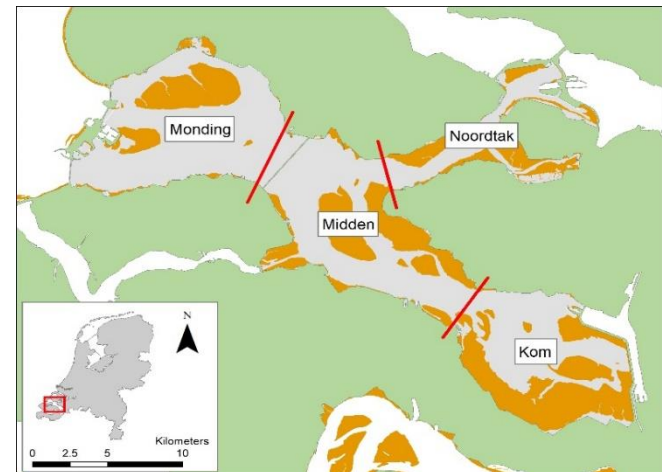


Veranderingen in vislengte



Take home

- Visbiomassa piek rond jaren 80, neemt af sinds 2000 (en afname gaat nog steeds door), vooral in de kom
- Verschuiving kinderkamersoorten naar estuariene soorten (vooral in de kom)
- Vissen worden kleiner
- Verschil met Westerschelde, overeenkomsten met Waddenzee



Vragen?

