

Monitoren van klein zeegras, Oosterschelde, 29 juni-3 juli 2009

- Wim Giesen, Kris Giesen & Wouter Suykerbuyk, 7 juli 2009

29 juni-3 juli 2009 is een bezoek gebracht aan de mitigatielocaties op Tholen (Dortsman Noord en Krabbenkreek Zuid), St. Philipsland (Krabbenkreek Noord) en Zuid Beveland (Roelshoek) om de groei van het zeegras te monitoren, en te vergelijken met eerdere bezoeken van april en mei. De twee donorlocaties (Viane West en Oost) werden bezocht om teruggroei van zeegras op de gerooide stroken te beoordelen. Daarnaast werden natuurlijke populaties in Viane West, Viane Oost, Krabbenkreek Noord, Dortsman Noord, en het Gemaal van St. Maartensdijk ter vergelijking bekeken.

1. Algemene observaties

Zeegrasgroei is op de meeste mitigatielocaties minder goed dan dat in de natuurlijke populaties, behalve in Roelshoek waar dit zeker in een aantal plots goed is. Opvallend is dat zelfs 'afgeschreven' locaties als Dortsman Noord 2007 het zeegras nog aanwezig is in de meeste plots, ondanks de hoge mate van dynamiek. Reliëf is vooral op Dortsman Noord 2008 en Krabbenkreek Noord nog grillig, maar duidelijk sterk afgenomen vergeleken met afgelopen winter en vroege voorjaar. De macro-ribbel structuur op DN07 is erg afgenomen vergeleken met eind april en de locatie lijkt veel vlakker.

Het ontbreken van ongeveer 1/3 van de markeringspalen op Roelshoek werkt verwarrend, en het zou goed zijn als deze binnenkort werden vervangen.

2. Mitigatielocaties

2.1 Krabbenkreek Noord

Net als bij voorgaande bezoeken in april en mei blijft het reliëf op de Krabbenkreek Noord erg grillig. Er zijn veel kleine geulen met daartussen ondiepe kuilen, maar ook hogere, droge vlakken (foto 1). Algen ontbreken grotendeels, alleen aan de markeringspalen hangen geringe aantallen *Ulva*, *Enteromorpha* en *Gracilaria*. Zeegras was aanwezig in alle plots, behalve 3 (OK) en 13 (SK), en in 5 van de 8 'losse planten' plots (5,6,8,18,19). In april deed KN het 't best van alle 6 mitigatielocaties, maar deze koppositie is sindsdien flink afgenomen. Gemiddeld kwamen er op 2 juli 124 scheuten voor per plot, wat *een afname* betekent sinds eind april, toen er 205 scheuten per plot voorkwamen (als de losse plant plots niet werden meegenomen). De planten zagen er redelijk groot en vitaal uit, maar er was amper sprake van bloei (<1%). De hoge mate van dynamiek lijkt parten te spelen: rhizomen zijn plaatselijk bloot komen te liggen, waarschijnlijk t.g.v. erosie (foto 2).



Foto 1: Een grillig reliëf is kenmerkend voor Krabbenkreek Noord (plot 1 vanaf het zuiden).



Foto 2: Plaatselijk liggen rhizomen bloot t.g.v. erosie in en langs geulen. .

2.2 Krabbenkreek Zuid

KZ07 Zeegras is aanwezig in 20 van de 24 plots uit 2007 en ontbreekt alleen in plots 1 (OK), 6 (NK), 14 (NK) en 19 (OK); tevens is het erg schaars in plots 2 (5 scheuten), 5 (1) en 23 (5). Gemiddeld zijn er op 1 juli 145 scheuten per plot, een flinke vermeerdering sinds eind april (60 scheuten), al blijft de bedekking erg laag. Op het wadpierreliëf na zijn de plots redelijk vlak en zijn er weinig geulen. *Enteromorpha* en *Gracilaria* komen in geringe aantallen voor in de plots, met een bedekking <1%; *Gracilaria* plaatselijk oplopend tot 3%. Sommige rhizomen liggen bloot, mogelijk t.g.v. foerageeractiviteit van vogels (foto 3).

KZ08 Zeegras is aanwezig in 15 van de 16 plots uit 2008 en ontbreekt alleen in plot 3 (SK). Scheutdichtheden zijn echter laag, met maar 127 scheuten per plot – dit is overigens een flinke toename sinds april, toen maar 20 scheuten per plot aanwezig waren. Net als bij de plots van 2007 is er sprake van redelijk veel tot veel wadpierreliëf. Algen komen in lage dichtheden voor, met *Gracilaria* en *Enteromorpha* bedekkingen <1%. *Ulva* is schaars en beperkt tot langs markeringspalen.



Foto 3: Blootliggende rhizoom, mogelijk tgv activiteit van vogels (KZ07).

2.3 Dortsman Noord

DN07 Zeegras is aanwezig in 10 van de 12 plots, en ontbreekt alleen in plots 8 (OK) en 11 (SK). Gemiddeld zijn er 93 scheuten aanwezig per plot, een flinke toename sinds april toen er maar 10 scheuten per plot waren. De plots zijn vrij vlak, en de geulen die aanwezig waren in april zijn nagenoeg verdwenen; hoogteverschillen per plot zijn overal <10 cm. Zeesla en darmwier komt alleen voor in geringe hoeveelheden aan de markeringspalen en de paar aanwezige keien. De plots zijn i,h.a. wel vrij nat (foto 4).



Foto 4: De plots van DN07 zijn vlak, maar wel nat (plot 4).

DN08 Dortsman Noord 2008 doet het amper beter dan DN07, met gemiddeld maar 98 scheuten per plot. Wel is er zeegras aanwezig in alle plots, al lopen de verschillen uiteen van slechts 4 scheuten (plot 3, SK) tot bijna 500 (plot 9, SV). De scheuten zelf zijn opvallend klein. Vergeleken met april is er weinig reliëf (foto 5). Kleine wadpieren zijn opvallend talrijk, maar macroalgen ontbreken grotendeels (foto 5).



Foto 5: Weinig reliëf en algen, en veel kleine wadpieren op DN08.

2.4 Roelshoek

De plots van Roelshoek hebben qua groei een enorme inhaalslag gemaakt sinds april (en mei), toen scheutaantallen nog rond de 27 per plot lagen – op 2 juli lag het gemiddeld op 700 scheuten per plot, en een gemiddelde oppervlakte van 1,3 m² per plot. Zeegras is aanwezig in 14 van de 16 plots en ontbreekt alleen in plots 2 (OV) en 4 (SK). De planten zien er vitaal en vrij groot uit (foto 6), maar er is weinig sprake van bloei (1%). Vrijwel alle plots zijn vlak, maar bedekt met een laag water van een paar centimeter (foto 7). Bedekkingen met macroalgen zijn laag (1-2%), maar er komen meer rood en bruinwieren voor dan in de andere locaties. Er komen veel kleine wadpieren voor, maar weinig grote.

Zoals vermeld in het verslag van 3 mei j.l. zijn ongeveer 1/3 van alle markeringspalen door de ijsgang in januari 2009 verloren gegaan. Ze zijn inmiddels door Wouter Suykerbuyk vervangen door kleine bamboepalen, maar deze zijn vaak moeilijk te onderscheiden. Ook zijn veel palen dieper in het slik komen te staan waardoor bij een enkele paal de nummer nog maar net valt te lezen. Voorgesteld wordt om de ontbrekende palen (en nummering) zsm te vervangen.



Foto 6: Zeegras op RH is groot en vitaal, maar met een geringe bloeipercentage.



Foto 7: Veel water blijft staan op de RH plots.

3. Donorlocaties

Viane West Zeegrasgroei in de roistroken van donorlocatie Viane West is goed verlopen. Op veel plaatsen is er sprake van 3-5 (soms 8m) meter teruggroei, en dat met een bedekking van 30-40% (lokaal 60%; foto 8). De conditie van het zeegras is uitstekend, en er zijn weinig macroalgen aanwezig. Inmiddels worden er enkele proeven uitgevoerd door RU in de herstelde strook.



Foto 8: Teruggroei op Viane West, met een goede bedekking tot 2-3 meter vanaf de teen van de dijk.

Viane Oost Op donorlocatie Viane Oost is er sprake van herstel, en is het zeegras teruggegroeid in een zone van 2-4 meter vanaf de ongestoorde rand. Echter: bedekkingen blijven (heel) laag (2-5%) vergeleken met Viane West en is er nauwelijks sprake van bloei. Schapen lopen door de zeegrasvelden (foto 9) maar grazen er niet.



Foto 9: Schapen in de herstelde zeegras van Viane Oost.

4. Natuurlijke populaties

Krabbenkreek Noord De natuurlijke zeegraspopulatie van Krabbenkreek Noord (noordelijke subpopulatie) is goed ontwikkeld, met een gemiddelde bedekking van 30-40% dat plaatselijk oploopt tot 60% (foto 10). We lijkt het erop dat het zeegras dichterbij de dijk staat dan in 2008, en dan velden verder van de dijk verdwenen zijn. Vitaliteit is goed, en er is sprake van 5-10% bloei. Bedekking met darmwier is gemiddeld genomen laag, maar er liggen hopen opgerold darmwier. Knoopwier is redelijk talrijk en komt voor tussen het zeegras (foto 10). De zuidelijke natuurlijke populatie op KKN doet het slecht vergeleken met de noordelijke populatie, en ook vergeleken met 2008. Bedekkingen zijn laag, gemiddeld 2-3%, plaatselijk hooguit 20% (foto 11), en de planten zijn klein. Knoopwier blijft redelijk talrijk op deze locatie, maar bedekt het zeegras niet of nauwelijks.

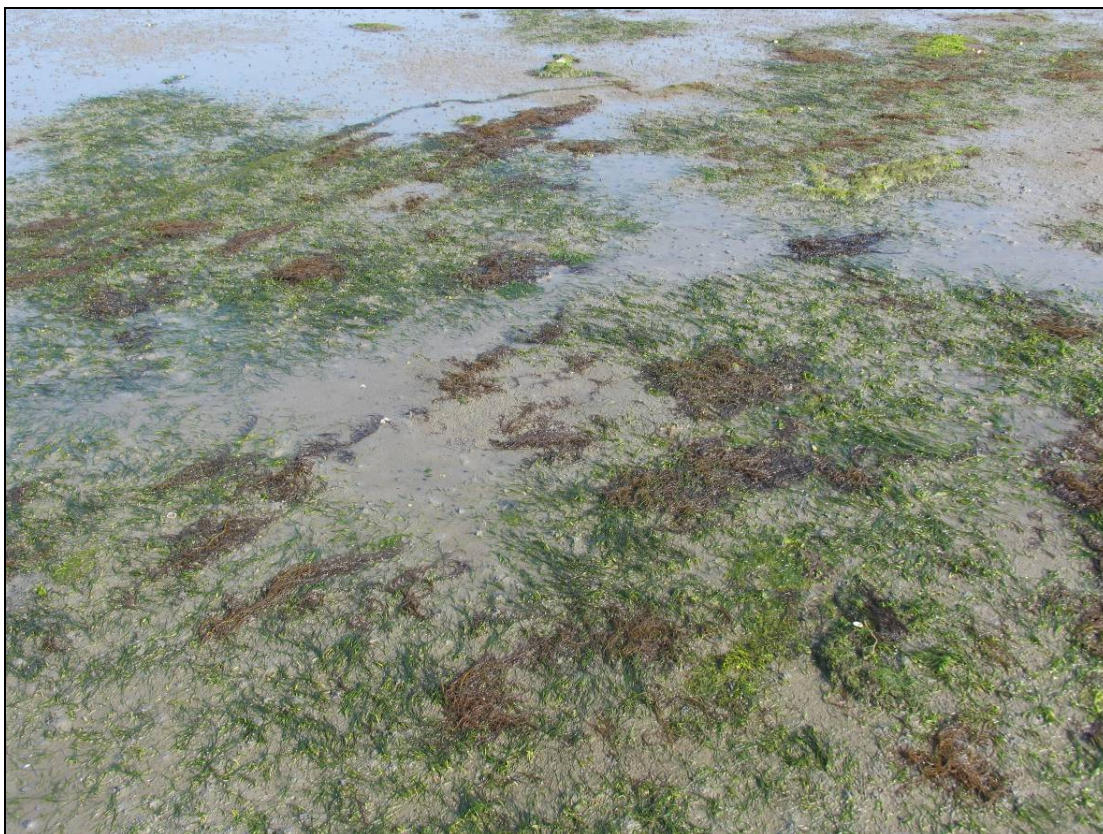


Foto 10: De natuurlijke zeegraspopulatie van KKN (noord) is goed ontwikkeld, en plaatselijk zijn de bedekkingen 60%.



Foto 11: De natuurlijke zeegraspopulatie van KKN (zuid) heeft maar een lage bedekking vergeleken met vorig jaar, en in vergelijking met KKN (noord).

Dortsman Noord De dikke laag darmwier dat eind april en in mei nog het zeegras bedekte is grotendeels verdwenen, en het zeegras doet het redelijk goed. Gemiddelde bedekkingen zijn 20-30%, en dit loopt plaatselijk op tot 60%. Ook in de geul zijn de bedekkingen goed en lijken de planten gezond (foto 12).

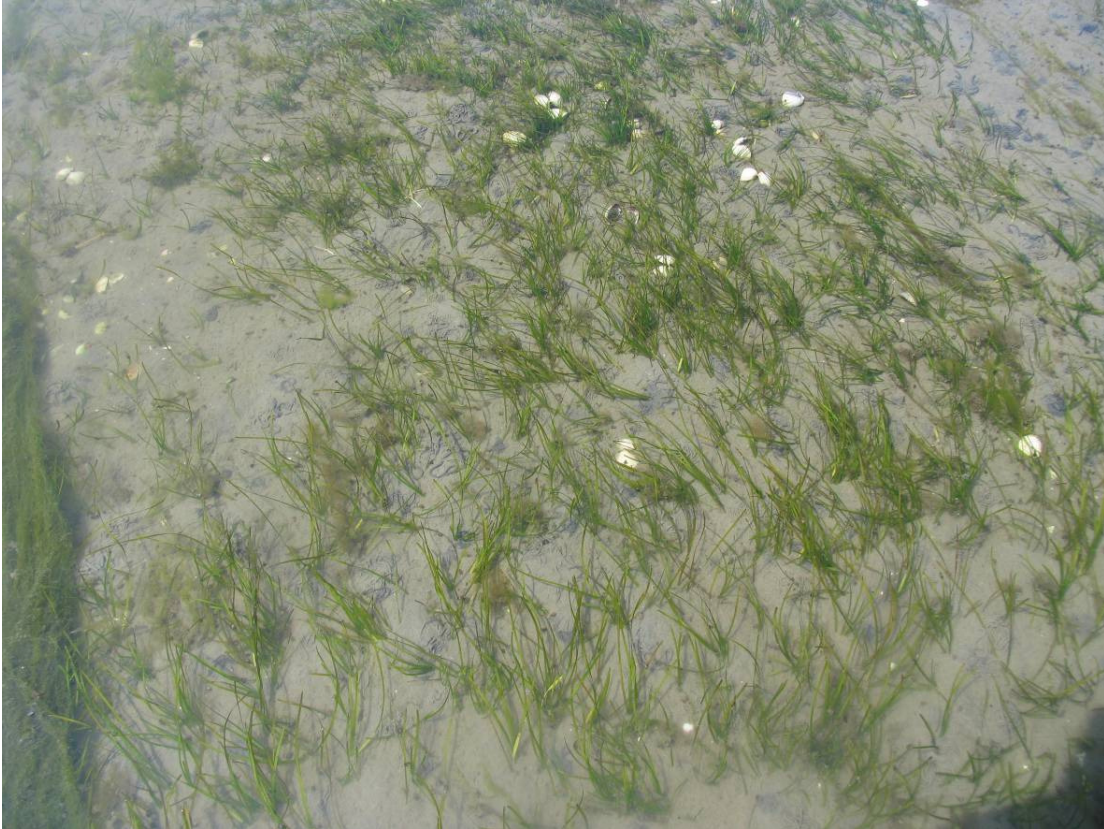


Foto 12: De natuurlijke zeegraspopulatie in de geul van Dortsman Noord.

Gemaal St. Maartensdijk De natuurlijke zeegraspopulatie bij het gemaal van St. Maartensdijk doet het iha goed: de bedekkingen zijn gemiddeld 20-30%, plaatselijk oplopend tot 60%. Wel is opvallend dat het zeegras dichterbij het gemaal is verdwenen. Ten zuidoosten van het gemaal is het zeegras voor en tussen de twee eerste geultjes verdwenen. Ook ten noordwesten van het gemaal lijkt het zeegras enkele tientallen meters te zijn verschoven, maar dit is minder evident.