

## SETL dag verslag 11/10/2014

Meer info:

[www.projectbaselinebelgium.be](http://www.projectbaselinebelgium.be)

[www.projectbaseline.org](http://www.projectbaseline.org)

[www.facebook.com/muisbroek](https://www.facebook.com/muisbroek)

Ondanks het slechte weer hadden we een wederom een fantastisch team bijeen om de verschillende taken uit te voeren.

1. Een team is de Platen gaan halen en aan het einde gaan terugbrengen.
2. Een team is de zichtmeet kaarten gaan vervangen / zichtmeting uitvoeren en watermonsters nemen op 15m en op 3m.
3. Een kantteam voor de ontvangst en onderzoek van de stalen en ondersteunen van de duikteams.

### SETL platen

Alleen platen 5 en 8 zijn geschraapt om microscopisch- en binoculaire wijze te bekijken.

Plaat 1 en 2 zijn bewust niet geschraapt omdat we zichtbaar konden vaststellen dat de schraapplekken van voorgaande SETL-dagen zorgen voor mindere aanhechting van organisme.

**Plaat 1** (1 jaar en 3 maanden in het water):



Waarnemingen op zicht:

Plaat is begroeid met zoetwater mossels (driehoek mossels) van gemiddeld een cm groot en zijn vooral verdeeld over de drie eerder geschraapte hoeken van de SETL-plaat.

Verder zijn er wieren te zien die zich hebben gehecht op de plaat.

We schatten 800 mosseldiertjes op deze plaat.

**Plaat 2** (1 jaar en 3 maanden in het water):



Waarnemingen op zicht:

Plaat is begroeid met een grote spons in een hoek van de plaat waarbij de andere drie hoeken amper begroeid zijn. Ook hier zijn wieren zichtbaar.

We schatten 100 mosseldiertjes op deze plaat. Gemiddeld zijn de mosseldiertjes tussen een halve en 1 cm.

**Plaat 5** (3 maanden in het water):



Waarnemingen op zicht:

Plaat is bijna volledig begroeid met bruine spons met een mooie structuur. Deze structuur lijkt op een vlezige spiermassa waar vetaders doorheen lopen. Er zijn mosseldiertjes van 1 cm te vinden rondom de boutgaten in de plaat.

Het totaal aantal mosseldiertjes wordt geschat op 100.

Waarnemingen binoculair:

- klokdierpjes
- spons



**Plaat 8** (3 maanden in het water, heeft 1 week op 15m gelegen wegens vandalisme):



Waarnemingen op zicht:

Deze plaat heeft weinig begroeiing en enkel wat mosseldiertjes. Schatting rond de 50. Verder zijn wieren zichtbaar. Er is minimale spons aanhechting.

Waarneming binoculair:

- klokdierpjes
- spons

#### Microscopische waarneming

Foto	Waarneming
1	1. 2. 3.

2	1. 2. 3.
3	1. 2. 3.

### Vragenstukken:

Plaat 1 is veel meer begroeid met spons en mossels dan plaat 2. Vooral het aantal mossels valt op. Echter liggen ze even lang in het water. Wat kan dit verschil zijn?

Plaat 5 is helemaal begroeid met spons terwijl plaat 8 amper begroeid is. Hoe kan het dat de spons plaat 5 helemaal heeft begroeid terwijl deze maar 3 maanden in het water ligt? Waarom is plaat 8 amper begroeid?

Plaat 8 heeft 1 week op 15m diepte gelegen en zou mogelijk daardoor veel minder aangroei vertonen van organismen.

### Conclusies SETL platen:

#### Dit zijn zeer voorzichtige conclusies!

Het lijkt erop dat in dit seizoen de mossels concurreren met de sponzen voor hetzelfde substraat. Waarom op de ene plaat de verhouding spons/ mossels verschilt, heeft waarschijnlijk met toeval te maken. Werd de plaat eerst gekoloniseerd door de spons hadden de mossels waarschijnlijk minder kans om zich te vestigen en omgekeerd.

Verder lijkt er weinig verschil in de aangroei tussen de seizoenale en de niet seizoenale platen. Vermoedelijk hangen de platen in een te dynamische omgeving, waardoor je successie eerder bepaald wordt door de seizoenen dan dat je echt blijvers gaat hebben. Verschillen lijken eerder bepaald door de opeenvolgende seizoenen dan door eerdere successie. In dat opzicht is het mogelijk te verklaren dat er zich ook op plaat 5 (3mnd in het water) een grote spons heeft gevestigd. Sponzen waren tijdens de vorige setl-dag geheel afwezig.

Hoewel niet altijd het geval hebben zoetwatersponzen de neiging in de winter af te sterven en in een soort overlevingsstatus te gaan. Ze groeien dan tijdens de lente en zomer terug aan. Vermoedelijk dat ze tijdens de volgende setl-dag of weer helemaal verdwenen of erg gereduceerd zijn.

Mogelijk dat we een heel ander verhaal zou hebben als we de platen meer naar de oevers toe hangt. Ik vermoed dat je daar meer kans zal hebben om naast seizoenale verschillen ook effectief verschillen op langere termijn waar te nemen.

## Chemische ANALYSE:

Zicht- Tempmeting:

Diepte	15m	12m	9m	6m	3m
Zicht in m	2	3	4	5	4
Temp	9	9	14	17	17

We zien een duidelijk verschil in de diepe stops ten opzichte van de ondiepe stops. Tussen de 9 en 12 meter vinden we de thermocline. Onder de thermocline is het zicht aanzienlijk slechter. Vermoedelijk dat de thermocline het troebele water beneden houdt. Het ziet er niet uit als een algen explosie op basis van veel voedingsstoffen. Het is afwachten wat er met het zicht gebeurt de komende maanden dat het weer aanzienlijk kouder gaat worden.

## Water SAMPLES:

Diepte	15m	3m
Saliditeit Put	1527 $\mu$ S	1520 $\mu$ S
O2 digitaal	20,5% / 20,4%	20,2% / 19,9%
O2 chemisch	5 mg/l	6mg/l
Ph digitaal	7,04 / 7,50	7,28 / 7,54
NO2	0,025 / 0,0076 mg/l	0,025 / 0,0076 mg/l
NO3	0-10 mg/l	0-10 mg/l

### Saliditeit

We zien dat het zoutgehalte ligt in de verwachting van een zoet water put. (50 – 1500  $\mu$ S). Bij veel regen zal dit dalen bij veel droogte zal dit stijgen. Advies voor volgende SETL-dag is het meten van de saliditeit tegen de bodem vanwege vermoeden zoutwaterkwel uit de dokken. Verder is de verwachting dat de saliditeit in de winter zal dalen vanwege vermoedelijk meer regen. Bij een saliditeit boven de 3000 $\mu$ S kunnen dieren er last van hebben. Hierom hanteren we deze waarde als drempel.

### O2

Met de digitale meter meten we veel te weinig zuurstof. Dit zou moeten liggen rond de 70%. Mogelijk zijn onze meters niet goed geijkt. Kijken we naar de chemische meting dan zien we een gezond waterbeeld. De gevoelige vissoorten kunnen worden gestoord aldoor een zuurstofgehalte dat lager is dan 4 mg/l. Dat is hier niet het geval. We zien ook een gram per liter minder O2 in de diepere delen van de Put. Vermoedelijk komt dit door de lage planten groei. Bij 15 graden kan er in water maximaal 9,76 gr/l oplossen. Onze meting meet 5 en 6 gr/l. Dit staat gelijk aan: 51% en 61%

### PH

De gemeten waarden vallen perfect binnen de drempel 7 – 8,5.

### NO2 – NO3

De gemeten waarden vallen ook hier perfect binnen de drempel van het gezonden water. Echter moeten we rekening houden met een foute meting.

### Nitriet

< 0.1 milligram/liter ==>geen probleem

< 0.5 mg/l ==>iets is mis. Blijven controleren.

< 2 mg/l ==> ingrijpen (zie volgend hoofdstuk.  
> 2 mg/l ==> op de duur dodelijk.

Nitraat :

< 50 mg/l ==> kraanwater.  
< 200 mg/l ==> limiet van het aanvaardbare.  
> 200 mg/l : verversen.