

Biodiversiteit in zoöplankton

Ernst de Bokx
Brachion-Idee

Inleiding.

- Rol zoöplankton in onderzoek wisselend, variërend per waterschap.
- KRW, moeilijk per watertype te definiëren
- Visvoer, graasdruk, impact zoöplankton op fytoplankton
- Beter toepasbaar in combinatie met fytoplankton.
- Toepassing van biodiversiteit of soortenrijkdom niet gangbaar.

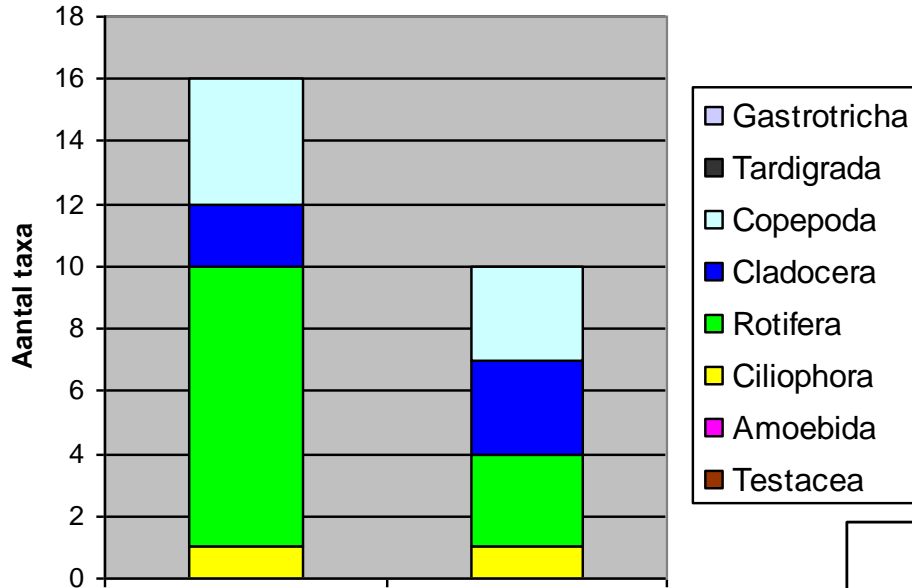
Onderscheid op basis van soortenrijkdom.

- Soortenrijkdom is meer dan een getal. Betekenis hangt vooral samen met type water of biotoop en ecologie van de taxa.
- Zoöplankton weinig onderscheidend op watertype (op brakwater of zee na). Vegetatie zoöplankton sloot en vijver lijkt b.v. erg op elkaar, vegetatie en open water verschillen wel sterk.
- Meer procesmatig. Interacties met omgeving en onderling.

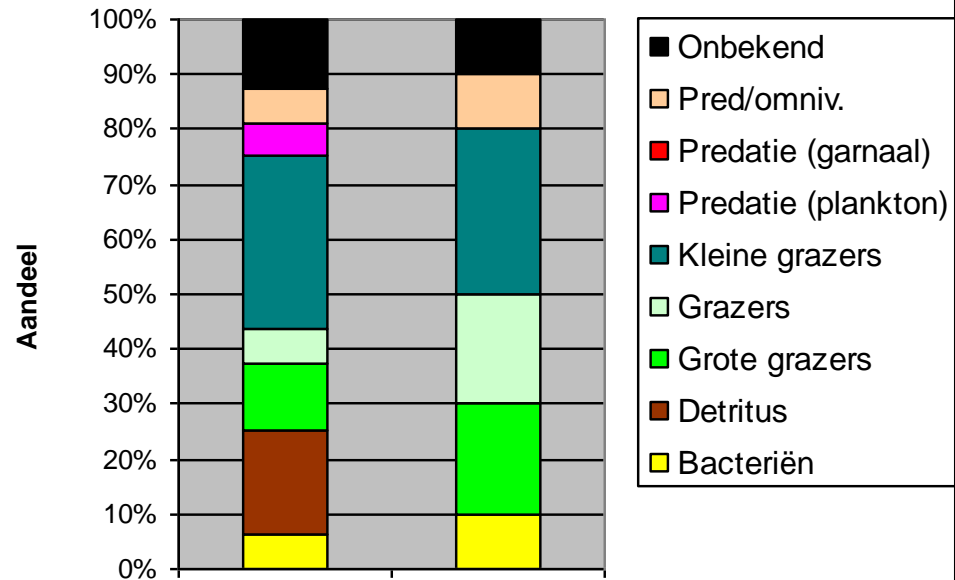
Onderscheid op basis van soortenrijkdom, vervolg.

- Bij kwantificering meer inzicht in impact op het systeem.
- Soortenrijkdom meer indicatie variatie omgeving.
- Kijken op rol in het ecosysteem. Dus grote en kleine grazers, detritusconsumenten, predatoren, etc.
- Diversiteit in interacties in zoöplankton geven een grotere diversiteit in omgeving (biotoop, voedsel) weer.
- Voorbeeld verwerking plankton.

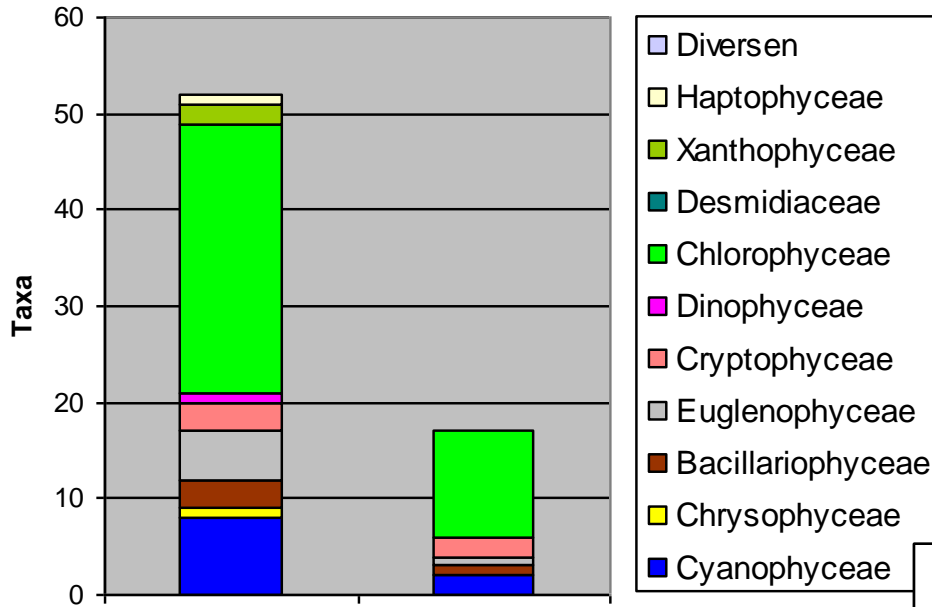
Aantal taxa per hoofdgroep totaal



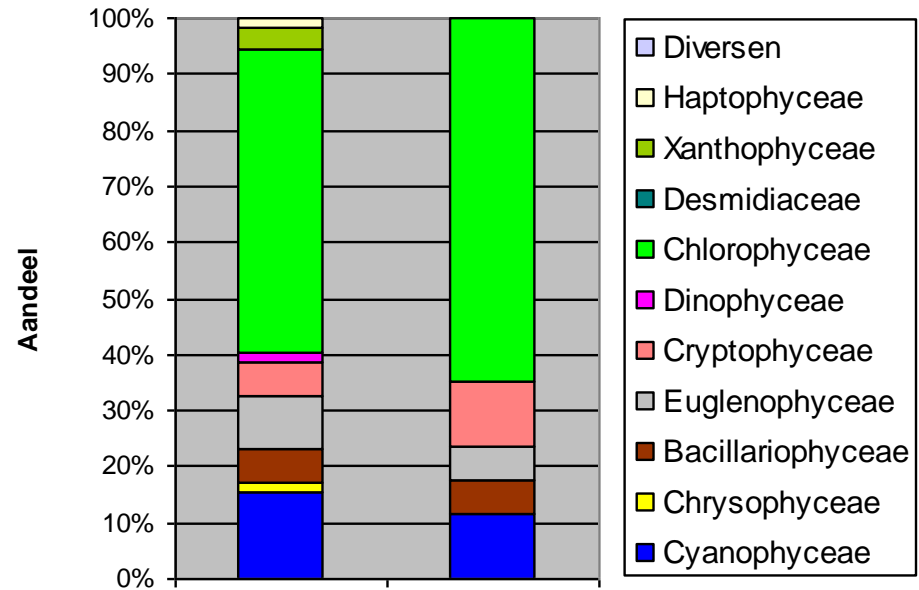
Interacties in het zoöplankton.



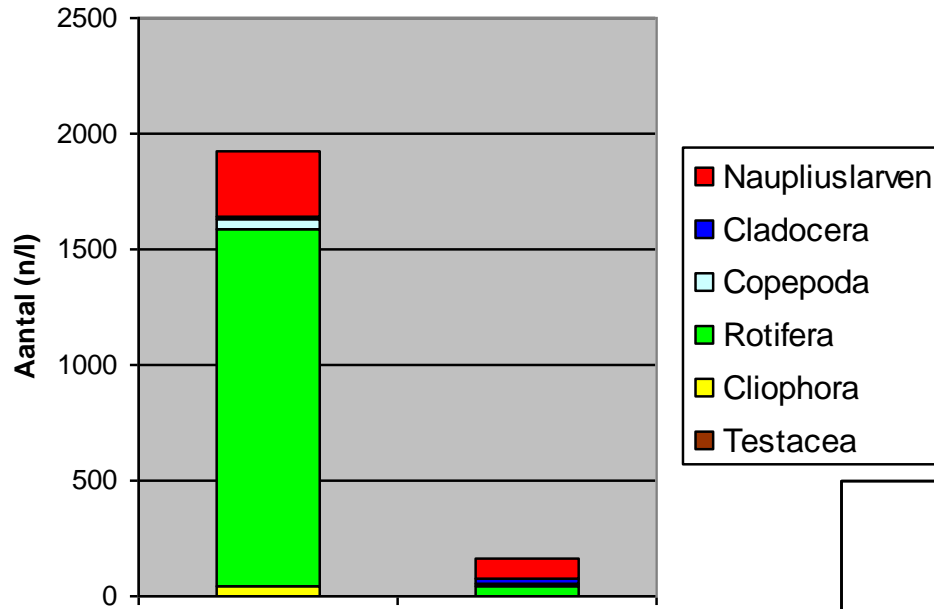
Samenstelling fytoplankton in hoofdgroepen



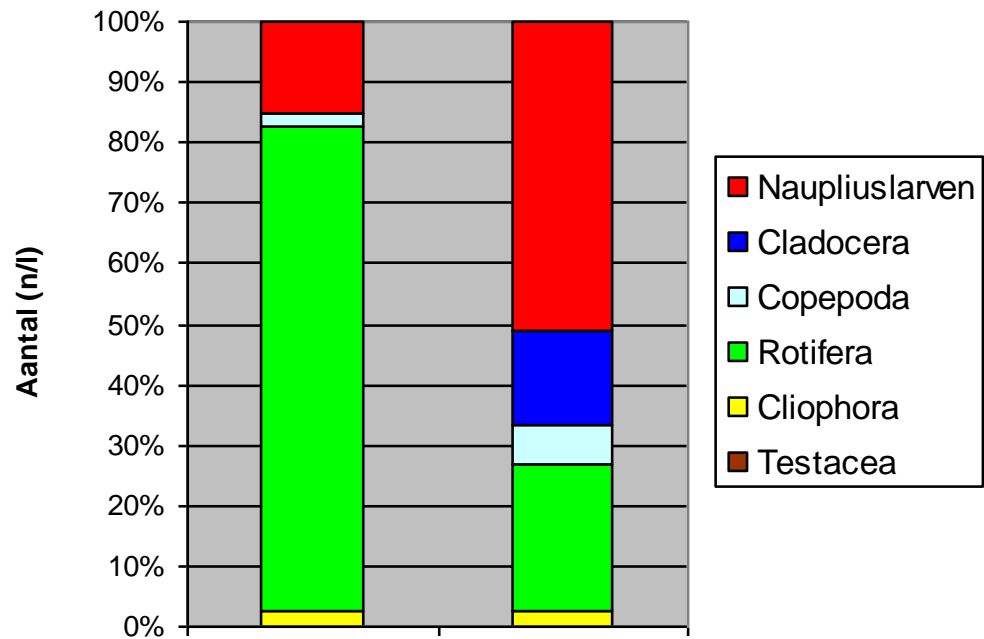
Samenstelling fytoplankton in hoofdgroepen



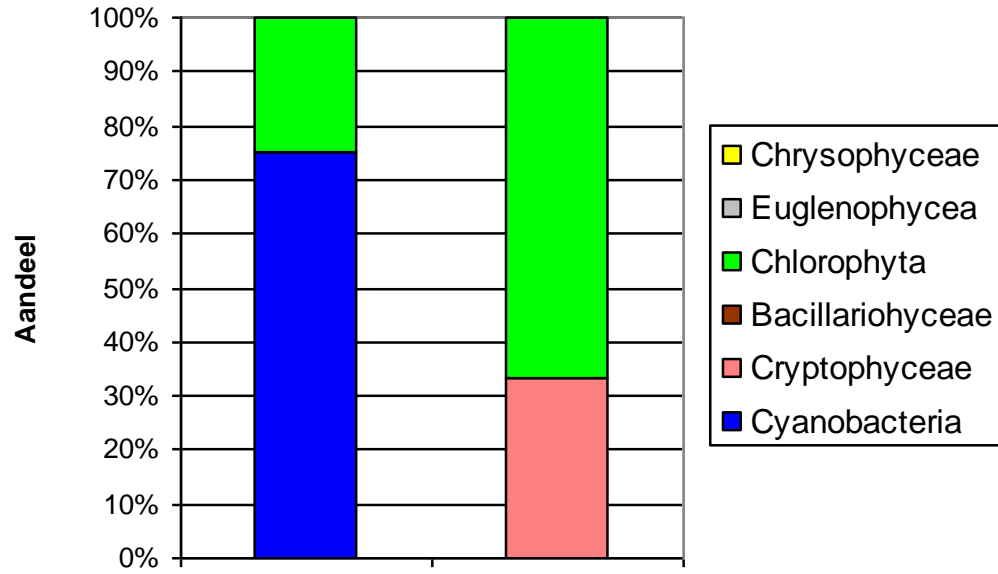
Aantallen zoöplankton per hoofdgroep



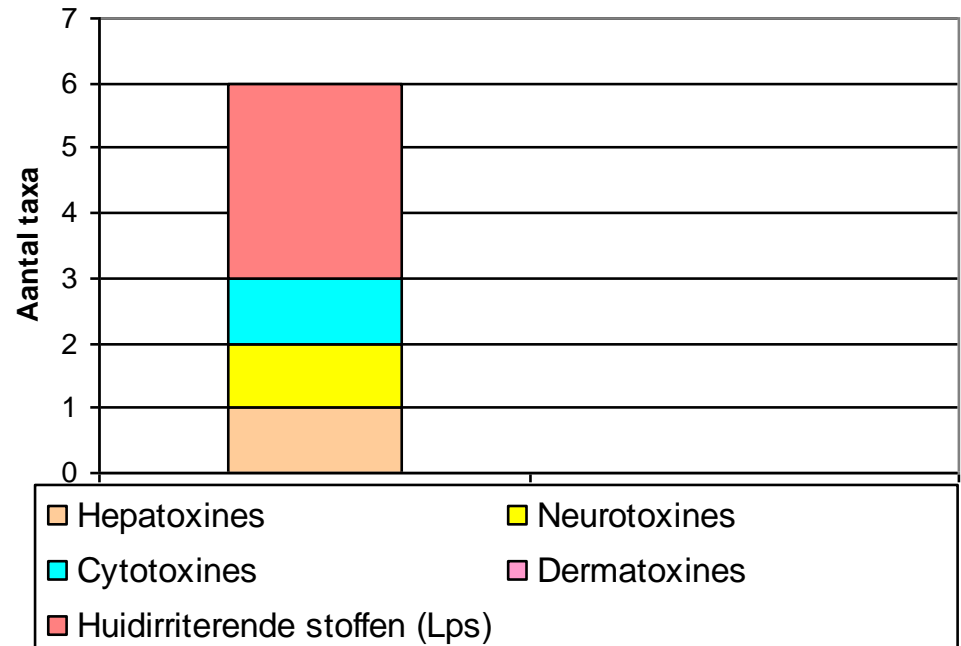
Aantallen zoöplankton per hoofdgroep

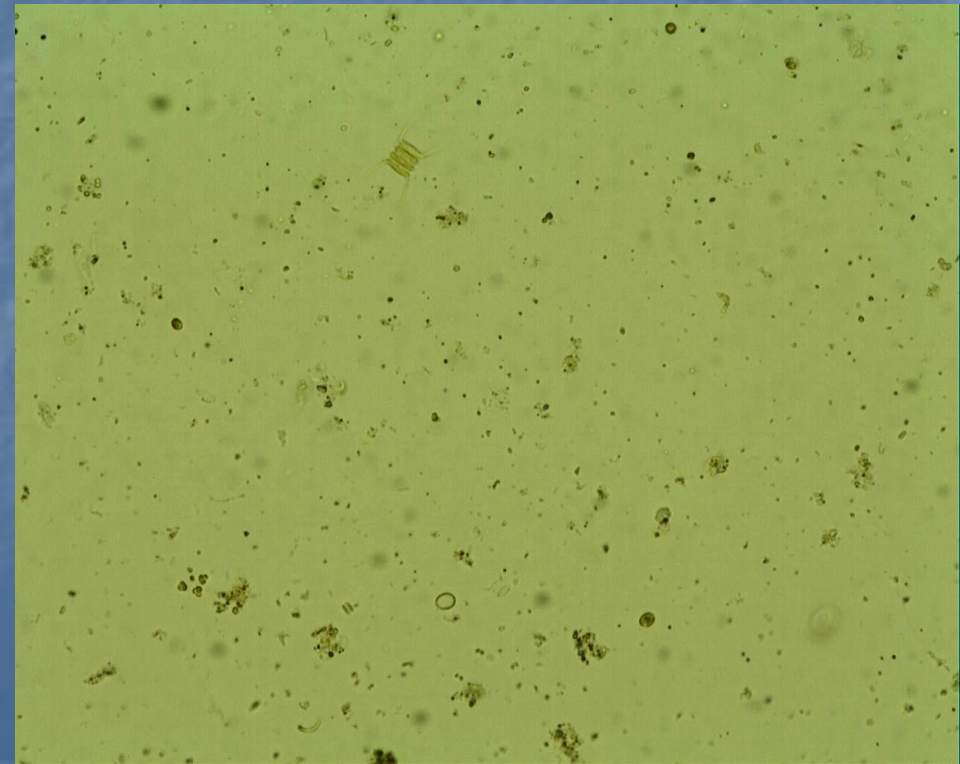


Verdeling dominante taxa fytoplankton.



Toxiciteit Cyanophyceae





Samenvattend.

- **Situatie 1**

- Hoge biodiversiteit. Veel taxa, veel variatie in interactie in zoöplankton. Slecht consumeerbaar fytoplankton (hoge aantallen draadvormige blauwalgen), potentieel toxisch fytoplankton, hoge aantallen zoöplankton en fytoplankton.

Samenvattend (vervolg).

- **Situatie 2**
- Lagere biodiversiteit. Weinig taxa, minder variatie in interactie in zoöplankton. Goed consumeerbaar fytoplankton, lage aantallen fytoplankton en zoöplankton, geen potentieel toxische algen
- Door relatief groot aandeel *Cladocera* mogelijk wel een wat hoger biovolume (grotere organismen).

Discussie.

- Hoge biodiversiteit en hoge mate van interactie in zoöplankton waardevol, maar hoge aantallen potentieel toxische slecht consumeerbare algen negatief.
- Lage diversiteit en lage mate van interactie in zoöplankton minder waardevol, maar lage aantallen algen (goed consumeerbaar) en geen potentieel toxische algen positief
- Uitdaging voor beoordeling in goede combinatie van biodiversiteit en kwantiteit en eisen aan omgeving (veel variaties mogelijk).