

## Meetstrategie en methodiek fytoplankton

Het meetnet fytoplankton werd in 2007 opgestart voor de waterlichamen behorende tot de categorie meren (alle types) en rivieren (kanalen, grote rivier, zeer grote rivier, polderwaterlopen en overgangswater). Ook kanalen die aansluiten bij type kleine rivier en grote beek worden als relevant beschouwd voor de monitoring van algen.

In het algemeen neemt de fytoplanktondichtheid sterk af bij stroomsnelheden boven 1 m/s. Fytoplankton voor de riviertypes Kleine beek, Kleine beek Kempen, Grote beek, Grote beek Kempen en Kleine rivier is daarom niet relevant als kwaliteitselement. Er wordt in deze riviertypes dan ook geen beoordeling op basis van fytoplankton uitgevoerd.

De periode die geschikt is voor de bepaling van fytoplankton in waterlopen is de zomerperiode (april tot en met september). De monitoring omvat een maandelijkse bemonstering van de nutriënten per waterlichaam, met daarnaast de bepaling van het chlorofyl a gehalte in de zomerperiode



Drijfslag door algenbloei

Per waterlichaam behorende tot de categorie rivier en overgangswater wordt 1 locatie bemonsterd. Indien de locatie 2 jaar na elkaar goed scoort in de 6-jaarlijkse cyclus wordt de operationele monitoring (=bepaling van chlorofyl a) stopgezet tot een volgende cyclus wordt aangevangen. Voor meren wordt per boot een mengmonster genomen (16-tal deelmonsters) verspreid over het hele meer. In waterlichamen die aanleunen bij de categorie meer worden mengmonsters genomen van een vijftal deelmonsters verspreid over het waterlichamen (vb Antwerpse Havendokken, Brugse reien,..)

De beoordeling van rivieren gebeurt op basis van chlorofyl a. Dit geeft een indicatie of een waterloop potentieel gevaar loopt voor fytoplanktonbloei.

Voor de overgangswateren en meren werd aan de hand van studies een methodiek per type bepaald. Deze studies zijn nog niet voor alle meren uitgevoerd en zijn nog steeds lopende. Zoet, mesotidaal laaglandestuarium wordt samen met de "eigenlijke" overgangswateren besproken, met

uitzondering van de waterlichamen "Getijdenetes" en "Getijdedijle en -Zenne". Hiervoor wordt een beoordeling als rivier vooropgesteld.

In 2007 werden alle Vlaamse waterlichamen behorend tot de categorieën rivieren (enkel voor de waterlooptypes waar fytoplankton relevant is) en overgangswateren bemonsterd. De meren werden in de monitoringcyclus 2007-2009 voor de eerste maal bemonsterd, meestal in het kader van de uitgevoerde MEP/GEP studies. Op de locaties/meren waar uit de studie bleek dat de concentratie van fytoplankton te hoog was, werd een operationeel meetnet gestart. Vanwege de intensiviteit van de staalnames voor een mengstaal van een meer werd hier na 2 jaar overgegaan tot de bemonstering van 1 locatie (nl. het operationele fysico-chemische locatie van het meer). Bij een goede of zeer goede kwaliteit (volgens de criteria van de MEP/GEP studie) wordt het daaropvolgende jaar opnieuw een bemonstering uitgevoerd aan de hand van een mengstaal.

Op basis van het chlorofyl a gehalte wordt jaarlijks geëvalueerd of deze locatie in het volgende jaar moet opgenomen blijven in het operationele meetnet. Op basis van de beschikbare studies werden de volgende criteria gehanteerd voor de grens tussen goed en matig :

- indien voor rivieren, waarvoor de methodiek nog verder verfijnd moeten worden, het arbitrair gekozen zomergemiddelde groter is 10 µg/L wordt het waterlichaam als een potentiële gevaar voor een fytoplankton bloei beschouwd;
- indien voor overgangswater het zomermaximum groter is dan 200 µg/L (GEP);
- indien uit de MEP/GEP-studie voor meren de EKC-waarde voor het kwaliteitselement fytoplankton niet goed scoort. Het zomergemiddelde wordt dan getoetst aan de waarden omschreven in de studie (deze kunnen per type vijver verschillend zijn).

Bij afwezigheid van een MEP/GEP studie voor het meer, wordt de grens tussen de kwaliteitsklassen “goede toestand” en “matige toestand” voor chlorofyl a-concentratie in natuurlijke meren :

- voor types Awe (Groot, diep, eutroof, alkalisch meer) en Awom (Groot, diep, oligotroof tot mesotroof, alkalisch meer): zomergemiddelde **maximaal 10 µg/L**
- voor types Ai (Ionenrijk, alkalisch meer), Ad (Alkalisch duinwater) en Ami (Matig ionenrijk, alkalisch meer): zomergemiddelde **maximaal 25 µg/L**
- voor type Bzl (Zeer licht brak meer): zomergemiddelde **maximaal 60 µg/L**
- voor types Cb (Circumneutraal, sterk gebufferd meer), CFe (Circumneutraal, ijzerrijk meer), Czb (Circumneutraal, zwak gebufferd meer) Zs (Sterk zuur meer), Zm (Matig zuur meer): zomergemiddelde **maximaal 10 µg/L**