

# Herkenning cyanobacteriën in het veld

## Inleiding

Om de kans op toxische algen te kunnen inschatten kan in het veld met het blote oog een eerste beoordeling gemaakt worden of in een water cyanobacteriën aanwezig zijn of niet. Vermoedelijke aanwezigheid van cyanobacteriën kan een reden zijn om het water op toxiciteit te testen. Zie hiervoor het protocol Veilig zwemmen: Cyanobacteriën in recreatiewater (opgesteld door het cyanobacteriën-overleg).

## Kenmerken

Cyanobacteriën zijn in potentie toxisch, en in tegenstelling tot de nooit toxische groenalgen soms met het blote oog te herkennen.

Er wordt onderscheid gemaakt tussen kolonie-vormende en losse draadvormige cyanobacteriën. De eerste soorten zijn goed met het blote oog te herkennen, de tweede vrijwel niet.



## Kolonievormende cyanobacteriën

(m.n. *Microcystis*, *Anabaena*, *Aphanizomenon*)

De kolonies zien eruit als een soort klontjes of vlokjes die met het blote oog te zien zijn. De kolonies bestaan uit aaneengeplakte losse cellen (de klontjes, zie foto flesje) of draadjes (de vlokjes). De kolonies zijn

meestal (vrij fel) lichtgroen, maar kunnen er ook wat wittig uitzien.



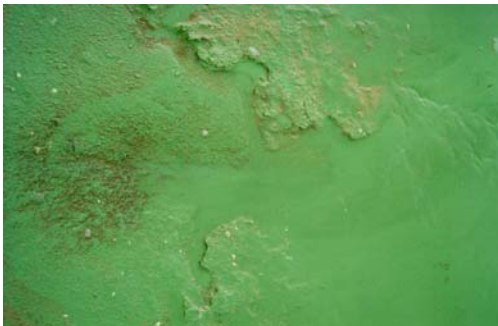
Voor de zekerheid kan bekeken worden of de kolonies drijvend zijn: laat een met een planktonnet geconcentreerd monster even staan in een flesje, als er een drijf laagje gevormd wordt na zo'n 5-10 minuten, zijn het zeker cyanobacteriën.



Wat heel kenmerkend is voor deze groep is dat ze **drijf flagen** kunnen vormen. (zie de verschillende foto's hiervan).



Drijfslagen worden altijd veroorzaakt door cyanobacteriën, en vrijwel altijd door de kolonievormende soorten. Drijfslagen van cyanobacteriën kunnen verward worden met een kroosdek: een kroosdek bestaat echter uit kleine groene plantjes die van dichtbij ook als zodanig herkenbaar zijn. Een drijfslaag is meer een groen tot turkoois gekleurde pruttige massa.



### Losse draadvormige cyanobacteriën

(m.n. *Planktothrix* (v.m. *Oscillatoria*))

Deze soorten groeien in losse draadjes die géén kolonies vormen en zijn daarom moeilijker met het blote oog te herkennen.

Als een monster tegen het licht gehouden wordt, kan vaak een wirwar van zwevende minuscule draadjes gezien worden, het oogt nevelig. Meestal groeien ze in hoge dichtheden (lage secchi-diepte) en is het water een 'groene soep' (en heel soms een rode soep). De niet-toxische algensoorten (bv. groenalgen) veroorzaken in mindere mate groene soep en bestaan zelden uit alleen maar kleine draadjes.



### Kortom:

Wittig tot felgroene klontjes/vlokjes of drijfslagen zijn zeer waarschijnlijk cyanobacteriën, die potentieel toxisch zijn. In meren waarvan bekend is dat ze meestal gedomineerd worden door losse draadvormige cyanobacteriën kan een laag doorzicht op een bloei hiervan duiden.

