

Blauwalgplaag in de Kralingse Plas

Lennart Bakker

Onderzoeksvraag

Wat zijn de oorzaken en gevolgen van de bijna jaarlijkse blauwalgenplaag in de Kralingse Plas in Rotterdam?

Gebiedsbeschrijving

De Kralingse plas is gelegen aan de rand van het Kralingse Bos in de Rotterdamse wijk Kralingen en Crooswijk. Het bos is met zijn 250 ha de grootste stadspark van Rotterdam. Van die 250 ha bestaat 100 ha uit water voornamelijk de Plas(1). Een bijna jaarlijks terugkerend thema is de blauwalgenplaag in Kralingse Plas. De maatregelen die zijn genomen om ze te verdrijven uit de plas hebben nog niet geholpen en daarom kan het nog jaren duren totdat de blauwalg wegblijft(2). Doordat de plas plaats biedt voor vele recreatie/sport mogelijkheden, zoals zwemmen, zeilen en roeien(1), kunnen de blauwalgen voor veel problemen zorgen.



Figuur 1: Ligging Kralingse Plas(3).

Resultaten

Blauwalgen zijn evolutionair gezien een zeer oude groep. Deze algen (of cyanobacteriën), die eigenlijk meer aan bacteriën verwant zijn dan aan algen, groeien door een hoge



Figuur 2: Zeilschepen op de Kralingse Plas.

nutriëntengehalte waaronder fosfaat(4), wat veel in het slib op de bodem van de plas zit. Mede daardoor blijkt het heel lastig te zijn om de blauwalgen in de plas te kunnen verwijderen en kan het nog jaren duren voordat dat wel lukt(2). Daarnaast is het zo dat wanneer de blauwalgen eenmaal in grote getale aanwezig zijn, ze ook heel moeilijk te bestrijden zijn. Wellicht wordt dit veroorzaakt door het feit dat blauwalgen het water extra troebel maken, en zo de groei van ander fytoplankton (algen/plankton die net als blauwalgen in het water zweven) kunnen tegenwerken, omdat die in tegenstelling tot blauwalgen die beter bij lagere lichtintensiteit kunnen groeien, een hogere lichtintensiteit nodig hebben om te groeien. Blauwalgen kunnen een plaag zijn doordat ze lastige drijfveren kunnen vormen, zeer giftig kunnen zijn en in grote dichtheden kunnen leven(4).



Figuur 3: Blauwalgen aan het oppervlakte van het water in de Kralingse plas(5)

Daarbij kunnen ze voornamelijk huidirritatie bij zwemmers veroorzaken en maag- en darmklachten(3). Omdat ze bij warm en kalm weer in grote aantallen naar het oppervlakte van de plas kunnen drijven(4), is het bijna altijd in de zomer dat er wordt gewaarschuwd voor blauwalg in de plas en dat er geadviseerd wordt om niet de plas in te gaan(2).

Conclusie

Blauwalg blijkt een jaarlijks terugkerende plaag in de zomer voor de Kralingse Plas te zijn. Ze groeien erg goed bij een hoog nutriëntengehalte, waarvan vooral veel fosfaat in de plas zit. Bij warm en kalm weer kunnen ze massaal naar het oppervlakte drijven, wat ze nog meer versterkt in de rol van plaag. Sommige blauwalgen kunnen zeer giftig zijn, maar over het algemeen kunnen ze voor huidirritatie en maag- en darmklachten bij zwemmers zorgen.

Referenties

- (1) Gemeente Rotterdam, rotterdam.nl
- (2) RTV Rijnmond, 17 juli 2015, rijnmond.nl
- (3) Cityfan, Cityfan.nl
- (4) Uijlenhoet, Remko; Dam, Jos van; Roijackers, Rudi; Teuling, Ryan; Brauer, Claudia, 2016, Water 1. Wageningen: Wageningen University, HWM 10303. (108-123)
- (5) On-line nieuws, 22 juli 2014, on-linenieuws.nl

