

Blauwalg in de Wijde Aa

Freek Kortekaas

Onderzoeksvraag

Hoe kan de blauwalgenproblematiek worden teruggedrongen in de Wijde Aa?

Gebiedsbeschrijving

De Wijde Aa is een ondiepe **plas** (2 á 3 meter diep)¹, en **topografisch** verbonden aan het Braassemmermeer aan de noordoostkant, en aan de rivier de Does aan de zuidwestkant. De zwemlocatie 'Wijde Aa Zuidzijde' ligt aan de zuidoever van de Wijde Aa. Hier wordt 's zomers vaak gezwommen. De Wijde Aa ligt in een **veengebied** die meer dan 2 meter onder het NAP ligt².



Figuur 1: Ligging van de Wijde Aa zuidzijde³

Resultaten

In de Wijde Aa is bijna ieder jaar weer sprake van **blauwalgen**. In 2006 is zelfs een negatief zwemadvies in de zwemzone 'Wijde Aa zuidzijde' afgegeven vanwege blauwalgen. De zwemzone staat aangeduid in figuur 2.



Figuur 2: Zwemzone Wijde Aa zuidzijde

De overlast is sterk afhankelijk van het weer, en van de stikstof-fosfaat verhouding. Doorgaans zijn 's zomers de concentraties van fosfaat hoog, terwijl de concentraties van stikstof laag zijn. Bij deze lagere N:P verhoudingen zijn blauwalgen in het voordeel omdat zij stikstof uit de lucht kunnen binden. In combinatie met warm water in warme zomermaanden zoals in 2006 kan dit leiden tot veel bloei van blauwalgen. Er is een volledige meetreeks beschikbaar (zie figuur 3).

Datum	RO538 - Wijde Aa, zuidzijde						Actie
	Micro-cystine µg/l	Drijf-laag alg	Ana-baena	Micro-cystis	Microcystis kolonie	Chroococcales	
2003							
19-5-2003	2						
19-6-2003	2						
22-7-2003	2						
19-8-2003	2						
17-9-2003	2						
2004							
10-8-2004	2	drijf-laag					
2005							
12-9-2005	2	drijf-laag					
2006							
10-7-2006	2	drijf-laag					Negatief zwemadvies 9-8-06 tot 1-10-06
27-7-2006	3	drijf-laag					
7-8-2006	19	drijf-laag					
14-8-2006	2						
24-8-2006	2						
6-9-2006	2						
18-9-2006	2	drijf-laag					
2007							
20-6-2007							
4-7-2007				27.669			
17-7-2007				2.170		34.722	
24-7-2007							
1-8-2007	2		651		16.276	34.722	
9-8-2007							
13-8-2007	2						
29-8-2007	4	drijf-laag					
11-9-2007	2						
25-9-2007	2						

Figuur 3: Gehaltes blauwalg 2003-2007⁴

Er zijn in 2007 grote aantallen blauwalgen aangetroffen die niet toxisch zijn, in tegenstelling tot microcystine. De EU-norm tot veilig zwemwater is 20 µg/l microcystine. Deze norm werd bijna overschreden in 2006, en dus werd er een negatief zwemadvies afgegeven. Om situaties zoals dit tegen te gaan in de toekomst zijn er een aantal oplossingen verzonden. Beluchting, drijfschermen en pompen zijn een paar effectgerichte oplossingen die de bloei van blauwalg op de korte termijn kunnen dempen. Er wordt een menginstallatie overwogen door de gemeente, waardoor beluchting ook op de lange termijn mogelijk is. Een langetermijnsoplossing is de terugdringing van de **eutrofiëring** van de plas. Nutrientenreductie is een goede aanpak van de bron, maar werkt alleen op lange termijn (10 jaar).

Conclusie

Een toxische bloei van blauwalg is groot in de Wijde Aa door ongunstige N:P verhoudingen. Om de blauwalg-problematiek het beste terug te dringen zijn kortetermijnsoplossingen (drijfschermen, beluchting, pompen) en langetermijnsoplossingen (nutrientenreductie, afname eutrofiëring) nodig.

Referenties

- Wijnanda Hulsegge & Sigrid Haverkamp. "Zwemwaterprofiel Wijde Aa Zuidzijde" p. 18
- Ondergrondmodel Wijde Aa Dinoloket; Identificatie: B31A0285 <https://www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen>
- Topografische Dienst voor het kadaster en de openbare registers, Apeldoorn, 2004
- Wijnanda Hulsegge & Sigrid Haverkamp. "Zwemwaterprofiel Wijde Aa Zuidzijde" Bijlage 3