

Blauwalg in de vlietlanden, hoe los je dat op?

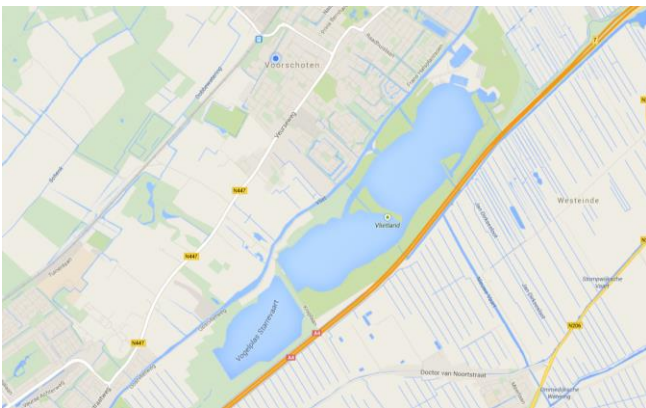
Frank Wortelboer

Onderzoeksvraag

Welke maatregelen worden er in de Vlietlanden door waterschap Rijnland tegen blauwalg genomen?

Gebiedsbeschrijving

Vlietland, of "de Vlietlanden" in de volksmond, is een watergebied onder leiden grenzend aan de vliet, een belangrijke lokale waterweg. De meren zijn opvallend diep, dat komt door de zandwinning die hier in de jaren 70-90 plaats heeft gevonden. De Vlietlanden worden intensief gebruikt als recreatieplaats voor pleziervaart en de drie zandstranden trekken veel badgasten naar het gebied. Het gebied ligt namelijk midden in de randstad. De waarborging van kwalitatief goed water is in zo'n belangrijk recreatiegebied van groot belang. Helaas krijgt dit gebied regelmatig te kampen met een overmaat blauwalgvorming. *"Blauwalgen zijn bacteriën die in ieder open water voorkomen en bij een gezond ecosysteem horen. Echter, ze kunnen een drijflaag vormen en giftige stoffen produceren. Als zwemmers, watersporters of honden hiermee in aanraking komen, kunnen zij ziek worden."* [4]

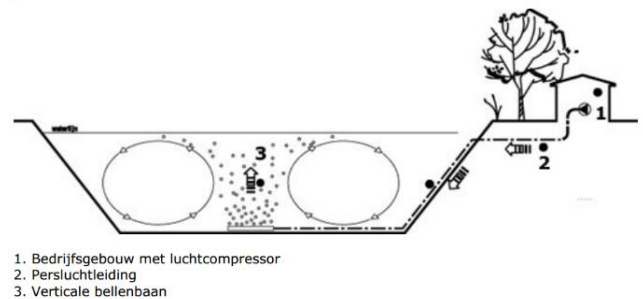


Figuur 1: Kaart van de omgeving van vlietland, Het gebied grenst voornamelijk aan het dorpje voorschoten. [1].

Resultaten

Waterschap Rijnland heeft in 2008 een luchtmenginstallatie geïnstalleerd in de Vlietlanden. Dit is een systeem speciaal bedoeld voor het reinigen van blauwalg in diepere wateren [5]. Compressiepompen persen lucht in slangen die tot de bodem van het meer lopen. er wordt dan lucht vanaf de bodem naar boven gelaten waardoor er een verticale stroming ontstaat. de algen worden naar diepere en donkerdere delen van de plas vervoerd. Zo worden de gevaarlijke drijflagen uit elkaar gedrongen en worden de algen belemmerd in hun groei. De algen hebben namelijk voldoende licht nodig en de diepere waterlagen laten weinig licht door. Zo worden de algenconcentraties sterk verminderd. Dit systeem wordt alleen toegepast in meren dieper dan 15 meter omdat diepere meren grotere donkere zones bevatten. In ondiepe meren worden andere zuiveringstechnieken toegepast. [2] De locaties van de luchtinstallaties kenmerken zich door de karakteristieke bubbels die in een cirkelvorm aan de oppervlakte

verschijnen. Het water is rond deze instalaties dan ook bijzonder koud. Het dieptewater wordt immers niet door de zon verwarmd. Zwemmers vermijden deze plekken dan ook liever.



Figuur 2: schematische weergave van een luchtmenginstallatie in werking. [2]

Conclusie

Vlietland kent veel recreanten die allemaal op een andere manier in contact komen met het water. De waarborging van de kwaliteit is dus uitermate belangrijk voor de gezondheid van deze mensen. Blauwalg vormt voor het gebied een gezondheidsrisico maar de luchtmenginstallaties zorgen voor veilige algengehaltes in het water.



Figuur 3: watersport op de Vlietlanden. op de achtergrond een van de zwemstranden die tijdens het zwemseizoen zwart zien van de mensen. [3]

Referenties

- [1] Google Maps, 24 jan. 2015, www.google.com/maps
- [2] "Zo werkt een luchtmenginstallatie: De strijd tegen blauwalgen". Waterschap Rijnland 24 jan. 2015
- [3]. <http://www.wscvlietland.nl/water/bootverhuur/> geraadpleegd op 24 januari 2015
- [4]. http://www.rijnland.net/werk_uitvoering/plassen_meren/recreatiegebied geraadpleegd op 24 januari 2015
- [5]. http://www.rijnland.net/actueel/nieuws/@239635/rijnland_beheer_rst/ geraadpleegd op 24 januari 2015

