

# Scuba BGA boei

Voor het vroegtijdig detecteren van schadelijke  
blauwalgengroei



**NIEUW!**

Ontvang vroegtijdig  
meldingen van algenbloei

# Scuba BGA voor het monitoren van blauwalgen

De aanwezigheid van blauwalgen is gevaarlijk, dus een goed beheer is noodzakelijk om problemen te voorkomen. Ontdek nu de Scuba BGA voor continue monitoring van algengroei in oppervlaktewater: een drijvende boei aangedreven door zonne-energie. Het is een onafhankelijk meetinstrument voor de aanwezigheid van algenbloei en andere waterparameters. In vergelijking met handmatige metingen, die vaak lange intervallen hebben en tijd kosten, kunt u met de Scuba BGA de blauwalg eerder opsporen en zelfs vooraf voorspellen. Hierdoor kunt u snel reageren. De boei kan worden gebruikt voor recreatieplassen, gemeentelijke vijvers en waterwegen, en elke andere plaats waar mensen en huisdieren in contact kunnen komen met het water.

## Ontdek de Scuba BGA

- ✓ Vroegtijdige melding van algenbloei
- ✓ Geen watermonsters nodig
- ✓ Snel inzetbaar
- ✓ Zelf aangedreven instrument
- ✓ Lage instapkosten
- ✓ Actie-waarschuwingen voor parameters en systeemprestaties
- ✓ Ook beschikbaar voor verhuur en kortetermijnprojecten





## Het belang van het meten van blauwalgen

Als het buiten warmer wordt neemt de kans op blauwalgen toe. Blauwalgen zijn cyanobacteriën die leven van licht, kooldioxide en voedingsstoffen in het water. De aanwezigheid van voedingsstoffen in het water kan toenemen bij hevige regenval, bijvoorbeeld wanneer meststoffen voor de landbouw wegspoelen in het oppervlaktewater. Maar ook een riooloverstroming veroorzaakt een plotselinge toename van voedingsstoffen, ofwel eutrofiëring van het water. De aanwezigheid van blauwalgen is te herkennen aan een blauwgroene drijflaag in het water. Dit is een teken dat de waterkwaliteit afneemt: er zijn meer voedingsstoffen zoals stikstof en fosfor in het water waar de blauwalgen goed op gedijen.

### Waarom zijn blauwalgen gevaarlijk?

#### Gezondheidsrisico's voor mensen en huisdieren

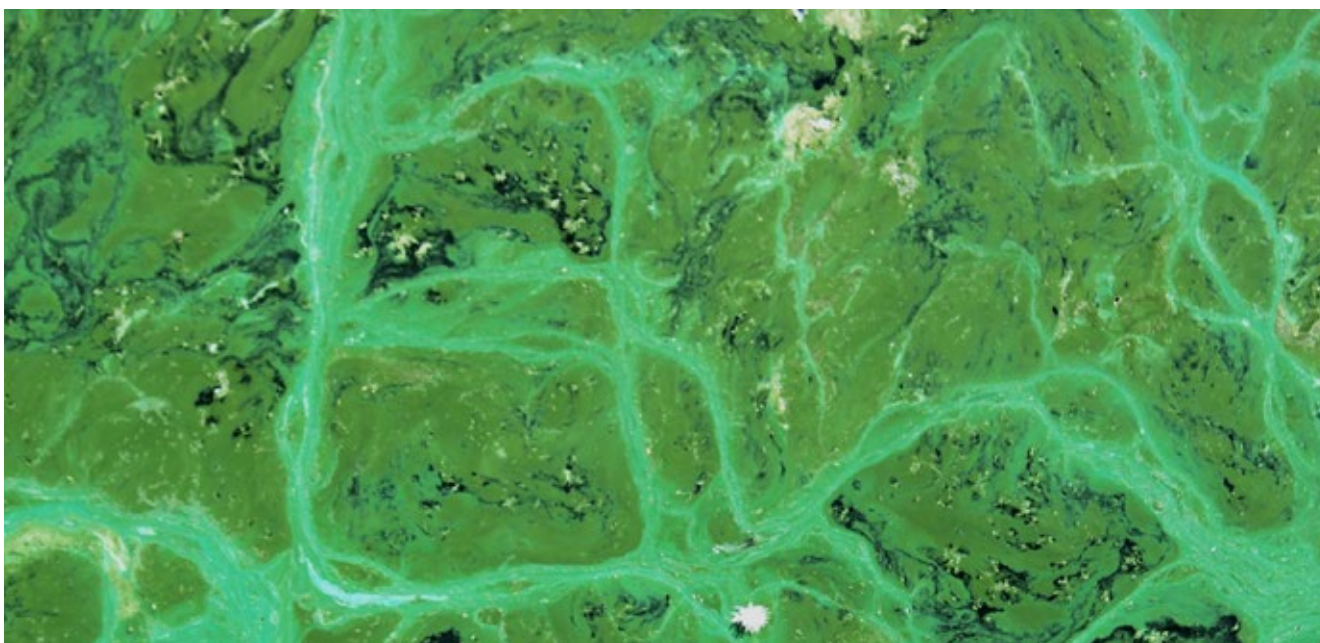
Veel soorten blauwalgen produceren giftige stoffen die schadelijk zijn voor mens en dier. Blootstelling aan blauwalgen veroorzaakt huid- en oogirritaties, mogelijke allergische reacties, en maagpijn en diarree als besmet water wordt ingeslikt.

#### Economische gevolgen

Vanwege de gezondheidsrisico's kan water met blauwalgen het beste worden vermeden. Dat maakt waterrecreatie echter onmogelijk. Dit kan grote economische gevolgen hebben, vooral in de zomer. Bovendien maakt de aanwezigheid van deze organismen in het water ook de productie van drinkwater ingewikkelder en duurder.

#### Vissterfte

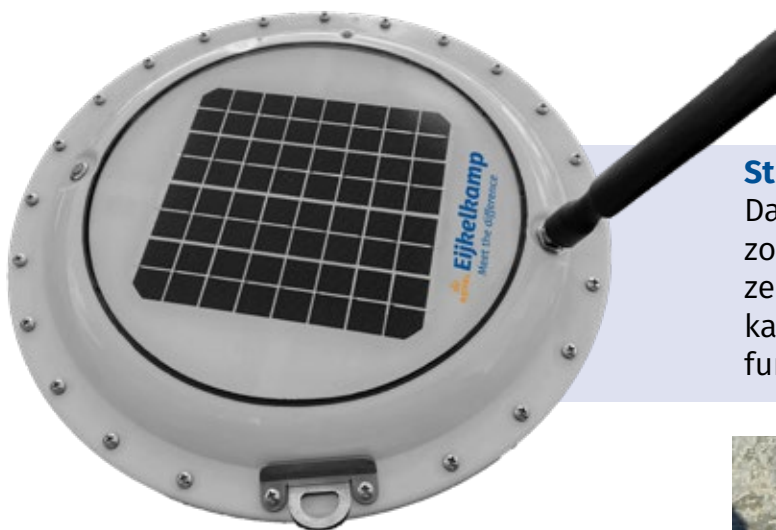
Door de drijflaag van algen kan ook minder zonlicht het water binnendringen en de daar groeiende planten bereiken, die daardoor minder zuurstof kunnen produceren. Dit leidt uiteindelijk tot vissterfte.



# Een alles-in-één systeem

## Sensoren

De Scuba BGA is ontworpen om de waterkwaliteit in zowel zoet als zout water te controleren. De sensoren meten algen, temperatuur en troebelheid.



## Stroomvoorziening

Dankzij het geïntegreerde zonnepaneel is de Scuba BGA zelfvoorzienend. Volledig opgeladen kan hij 2-3 weken zonder zonlicht functioneren.

## Sensorwisser

De boei is uitgerust met een ingebouwde sensorwisser die de sensoren schoon en functioneel houdt.



## Data dashboard

Volg de verzamelde gegevens van uw Scuba BGA op een handig datadashboard. Dit dashboard bevat een live GPS-kaart, kleurgecodeerde meters, actiewaarschuwingen voor vroegtijdige algenbloei, historische grafieken en een zelflerend algoritme voor analyse.

# Van installatie tot gegevensinzicht

1

## De boei installeren

De installatie van de boei is eenvoudig; plaats hem in een open water, verbind hem met een anker en hij begint automatisch gegevens te verzamelen. De boei meet de parameters om de drie minuten en stuurt de gegevens om de twee uur naar de cloud.

2

## Gemakkelijke en realtime inzichten

Zodra de gegevens op de cloud staan, worden ze direct gestreamd naar het datadashboard, toegankelijk vanaf elk willekeurig device. Volg eenvoudig de locaties van uw Scuba BGA's op de live GPS-kaart; krijg duidelijk inzicht in de sensorparameters op kleurgecodeerde meters; en controleer de lokale weersverwachting.

3

## Laat u informeren voordat algenbloei optreedt

Naast de live automatische weergave van gegevens kunt u ook aangepaste actiedrempels instellen. Kies voor welke waarden en parameters u een melding wilt ontvangen. Want vroegtijdige detectie van algenbloei maakt vroegtijdige actie mogelijk.

4

## Ontdek meer voordelen van het datadashboard

Gegevens worden permanent geback-up't en kunnen gemakkelijk worden gedownload. Bovendien maakt een zelflerend algoritme een snelle interpretatie van de watertoestand mogelijk en worden wekelijks statusrapporten gegenereerd en naar uw inbox gestuurd.

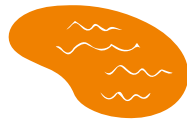


# Toepassingen

De Scuba BGA is zeer geschikt voor controle van de waterkwaliteit van:



Lokale waterschappen



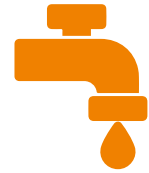
Kleine gemeentelijke plassen



Recreatieplassen met stilstaand water



Onderzoek



Faciliteiten voor drinkwaterproductie

## Technische specificaties

Sensoren	Bereik	Resoluties
Groene algen (chlorofyl-a)	0 - 200 µg/l of 0 - 2,000 RFU	0,1 µg/l of 0,1 RFU
Blauwalg (phycocyanin)	0 - 1,500 µg/l of 0 - 750 RFU	0,1 µg/l of 0,1 RFU
Troebelheid	0 - 200 NTU	0,1 µg/l or 0,1 RFU
Omgevingslicht (FAS)*	0 - 2,000 µE/m <sup>2</sup> /sec	0,1 µE/m <sup>2</sup> /sec
Water temperatuur	0 °C - 50 °C, resolutie 0,1 °C	0,1 °C
Lucht temperatuur	0 °C - 50 °C, resolutie 0,1 °C	0,1 °C
GPS-coördinaten	X en Y	2,5 m
Functie	Specificatie	
Meetfrequentie	1x elke 30 minuten	
Overdrachtsfrequentie	1x elke 2 uur	
Batterij	4,2 V, levensduur 3 jaar	
Voeding	Zonnepaneel 4,3 Watt**	
Behuizing	Delrin	
Diameter	35 cm (14 inch)	
Hoogte	18 cm (7 inch)	
Gewicht	3,6 kg (8 lbs)	
Data overdracht	Via GPRS (2G/3G/4G) (geïntegreerd modem)	
Gebruikstemperatuur	-2 °C tot + 45 °C	
Opslagtemperatuur	-10 °C tot + 50 °C	
In gebruik nemen	Drukknop en groene LED-lamp	

\* Fotosynthetisch Actieve Straling

\*\* De boei kan 2 tot 3 weken zonder zonlicht werken vanaf 100% batterijcapaciteit



## Accessoires

Om de Scuba BGA-boei te beschermen, te verankeren en te kalibreren zijn de volgende accessoires verkrijgbaar.

Artikelnr.	Accessoire	Omschrijving	Specificaties
181170	Accessoire set	Een set voor de bescherming en verankering van de Scuba BGA boei. De set bevat een navigatieboei, roestvrijstalen montagedraad met clips, een ankertouw en een gewichtstas.	
18117001	Navigatieboei	Deze oranje boei met hardcase en reflectoren zorgt ervoor dat uw Scuba BGA boei goed zichtbaar is in het water.	ø 60 cm 2,5 kg
18117002	Roestvrij stalen montagedraad met clips	Bevestig de navigatieboei stevig aan uw Scuba BGA boei met montagedraad en clips.	4 x 50 cm draad 4x clips 4x D-sluitingen
18117003	Ankertouw	Verbind de Scuba BGA boei met een ankertouw aan een gewichtzak.	30 m
18117004	Gewichtzak	Veranker de Scuba BGA met een gewichtzak.	max. 16 kg
181181	Vervangingsborstel	Een eenvoudig te installeren borstel met montagevoer.	
181182	Antenne	Een reserve antenne voor de Scuba BGA boei	
181183	Zwarte emmer	Gebruik deze rubberen emmer voor de kalibratie van uw Scuba BGA boei.	7,5 l
186010	Rhodamine kalibratie oplossing	Rhodamine WT kleurstof, concentratie 20%.	100 ml
18180155	Troebelheids kalibratie oplossing	Formazine, 4.000 NTU	1 l



**ROYAL**  **Eijkelkamp**  
*Meet the difference*

Nijverheidsstraat 9,  
6987 EN Giesbeek  
The Netherlands

T +31 (0) 313 880 200  
E [info@eijkelkamp.com](mailto:info@eijkelkamp.com)  
I [royaleijkelkamp.com](http://royaleijkelkamp.com)

