

Waar en wanneer ga je meten en waarom?

Er zijn nogal wat mogelijke meetpunten bij een kas: Buitenbassin, dagvoorraad, voedingswater, na druppelaar / beregening. Om de waterkwaliteit in het gehele watersysteem in kaart te brengen wordt op alle punten gemeenten.

- Meet nooit bij een beluchter of watertoevoer. Reden: dit geeft een vertroebelt beeld van het werkelijk O₂ gehalte.
- Meet op meerdere diepten en punten. Reden: geeft aan wat het gemiddelde is en bij grotere verschillen dat er sprake is van stratificatie.
- Meet alle seizoenen Reden: effect van seizoenen op het water vaststellen.
- Meet op verschillende momenten gedurende de verblijftijd van het water. Reden: zuurstofverbruik gedurende verblijftijd vaststellen.
- Meet vanaf bassin tot aan watergift: Reden: zuurstofverbruik van de keten vaststellen.

Hoe interpreteer je de resultaten?

Buitenbassin:

- Laag O₂ < 5mg/l, Oorzaken: biologische verontreiniging (bladeren, vogelpoep e.d.), stilstand, temperatuur, droogte. Gevaar: anaerobe bacteriën. Waarneembaar: troebel of juist helder (zuur!), stank.
- Goed O₂ (6 – 9 mg/l) : Oorzaken: voldoende stroming en luchtcontact, veel regen, lage temperaturen of mechanische menging/beluchting. Waarneembaar: helder water, geurloos.
- Hoog O₂ (10 mg/l > en boven de 100% verzadiging) Oorzaken: planten, algen. Gevaar: vervuiling plantenresten en algenresten door afsterving in watersysteem. Onbalans in het water door overvloed van één plant of alg soort.

** Gebaseerd op praktijk ervaringen waarbij geen chemie werd toegevoegd aan het bassin.*

Silo:

- Laag O₂ < 5mg/l, Oorzaken: meststoffen (omzetting ammonium naar nitriet naar nitraat), biologische toevoegingen (bacteriën, schimmels) stilstand, temperatuur, droogte. Gevaar: anaerobe bacteriën, te veel nitriet. Waarneembaar: troebel en stank.
- Goed O₂ (6 – 9 mg/l) : Oorzaken: voldoende doorstroming en toevoeging van vers regenwater, lage temperaturen of mechanische menging/beluchting. Waarneembaar: helder water, geurloos (m.u.v. toevoeging).
- Hoog O₂ (10 mg/l > en boven de 100% verzadiging) Oorzaken: chemische toevoegingen zoals ontsmetting met ozon of waterstofperoxide. Gevaar: onbalans en sterke oxidatie wat zowel de slechte als de goede bacteriën doodt.

** Gebaseerd op praktijk ervaringen waarbij de silo was voorzien van een algendoek.*

Leiding / druppelaar:

- Laag O₂ < 5mg/l, Oorzaken: biologische afzetting in de leiding, te lange verblijftijd.
- Goed O₂ (6 – 9 mg/l) : Oorzaken: schone leidingen.
- Hoog O₂ (10 mg/l > en boven de 100% verzadiging) Oorzaken: chemische toevoegingen zoals ontsmetting met ozon of waterstofperoxide. Gevaar: onbalans en sterke oxidatie wat zowel de slechte als de goede bacteriën doodt.

** Gebaseerd op praktijk ervaringen*