

Werking zuiveringsinstallatie

Ter bestrijding van overlast door blauwalgen neemt de gemeente Almere een aantal maatregelen. Een van de maatregelen is het verwijderen van dikke drijfslagen van blauwalgen en het zuiveren ervan.

Skimmers

De drijfslagen van blauwalgen voor de olieschermen bij de haveningang worden verzameld door twee skimmers. Een skimmer bestaat uit drijvers met daartussen een soort trechter met de bovenrand op gelijke hoogte met de waterspiegel. De drijfslag valt over de rand in de trechter.

Pompen

Aan elke skimmer is een leiding bevestigd. Het water en de blauwalgen wordt via deze leiding door een pomp aangezogen en vervolgens via een persleiding afgevoerd naar de zuiveringsinstallatie.

Zuiveringsinstallatie

Het door de pompen aangevoerde water met algen wordt in de installatie in een aantal trappen gezuiverd:

1. grove zeef: de grotere klonten algen en overige grove vuildelen worden er hier uitgehaald. Het vuil wordt in bassin 1 opgevangen. Het water wordt in bassin 2 opgevangen.
2. trommelzeef: het water met de nog aanwezige algen wordt uit bassin 2 gepompt en naar een trommelzeef met een zeer fijne zeef, een soort kaasdoek, gevoerd. De algen worden in de container verzameld, het water vervolgt zijn weg naar bassin 3 voor de volgende zuiveringstrap. De trommelzeef wordt automatisch met schoon water onder hoge druk schoongespoten om verstopping te voorkomen.



Het daarvoor gebruikte water wordt weer teruggevoerd naar bassin 1.

3. UV-behandeling: na passage van de trommelzeef wordt het water in bassin 3 opgevangen. Hieruit wordt het opgepompt en met ultra violet (UV) licht behandeld. Hiermee worden de nog aanwezige algen gedood die tevens onder invloed van het UV licht samenklonteren.
4. zandfilter: na de UV behandeling wordt het water vervolgens door een zandfilter gevoerd. Het zandfilter wordt, evenals de trommelzeef, regelmatig gereinigd door er in tegengestelde richting water doorheen te persen. Het uitkomende vuil wordt daarna weer teruggevoerd naar bassin 2. Het gezuiverde water wordt daarna weer teruggevoerd naar bassin 2. Het gezuiverde water wordt naar bassin 4 gevoerd. Het water dat nodig is voor het reinigen van de trommelzeef en het zandfilter wordt aan dit bassin onttrokken.
5. Wanneer bassin 3 vol is, loopt het over en wordt het via een leiding afgevoerd naar het Gooimeer.

