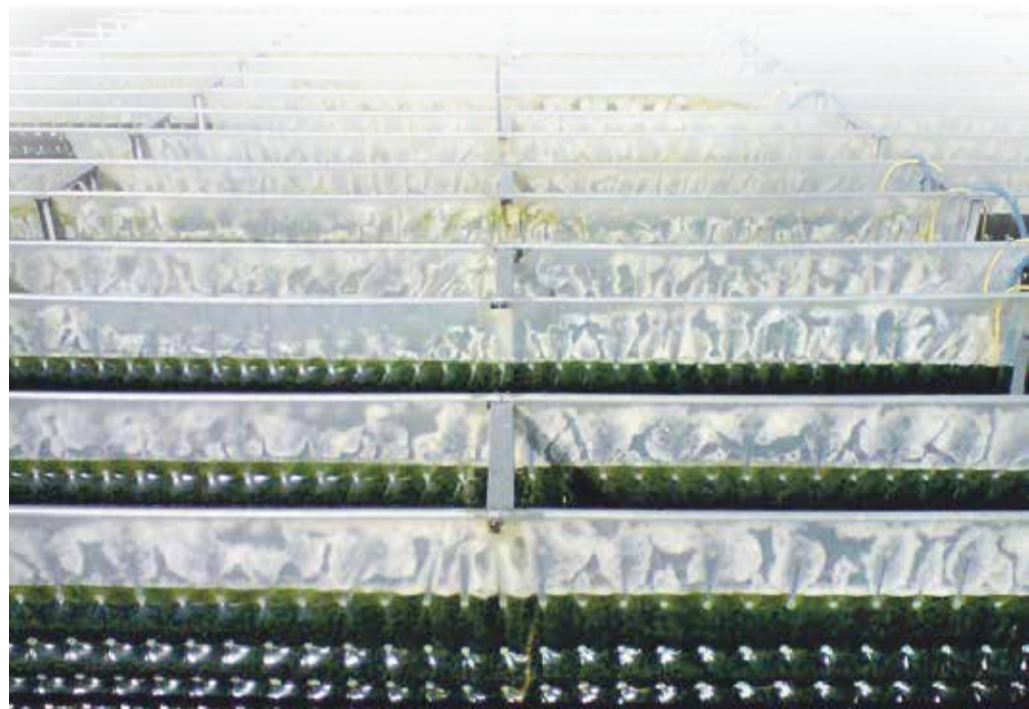


Algenteelt in de Eemshaven

Het bedrijf Omega Green uit Eelde wil in de Eemshaven een groot veld aanleggen voor de teelt van algen. De plantjes worden gevoed met CO₂ uit de Eemscentrale en dienen als grondstof voor voeding en cosmetica. Later wordt er mogelijk ook biodiesel van gemaakt.

MICHEL BRANDSMA, HARRY KASEMIR



Proefproject in Leeuwarden



Bioreactor

Het algenproductieveld naast de Eemscentrale telt honderden plastic zakken (bioreactors) waarin de algen groeien. De zakken bevatten zout water waaraan voedsel wordt toegevoegd in de vorm van CO₂ uit industriële rookgassen, en mineralen uit mest.

Omega Green

Dit bedrijf in Eelde heeft onder de naam Algacom een bioreactor ontwikkeld voor de productie van algen. De bioreactor is getest tijdens proefprojecten in Delfzijl, Gasselternijveen, Hoogkerk en Leeuwarden.

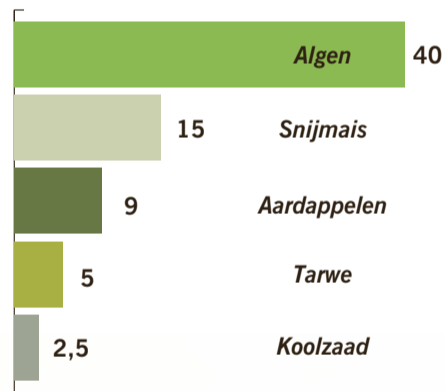
Algenteelt in de Eemshaven

- Proeffabriek
- Gevestigd naast de Eemscentrale
- Ten minste twee voetvalvelden groot
- Geplande opening: mei 2016

Efficiënt

De productie van algen is zeer efficiënt ten opzichte van andere gewassen.

Opbrengst per hectare in tonnen per jaar



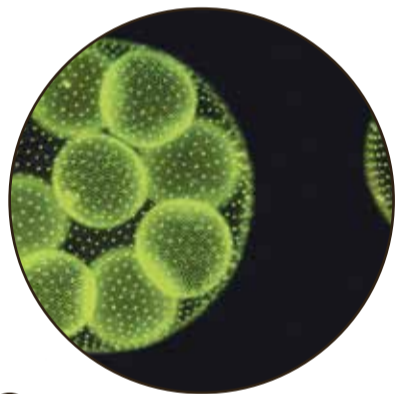
Algen groeien zeer snel en bevatten stoffen als eiwitten, koolhydraten, vetten, vitaminen, anti-oxidanten en ontstekingsremmers.

Toepassing van algen

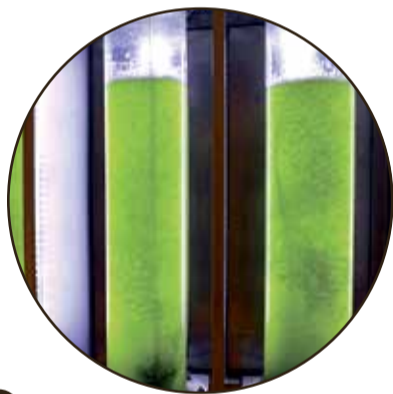
- Voedingssupplementen (omega vetzuren)
- Cosmetica (anti-oxidanten en vitaminen)
- Visvoer
- Veevoer (ter vervanging van soja en als natuurlijk antibioticum)
- Olie-, voedings- en zeepindustrie (ter vervanging van palmolie)
- Voedingsindustrie (brood, koekjes, sauzen, chocola, vleesvervanger)
- In de toekomst als grondstof voor biodiesel



Productieproces



1 De teelt begint in het laboratorium met een kleine hoeveelheid algencultuur



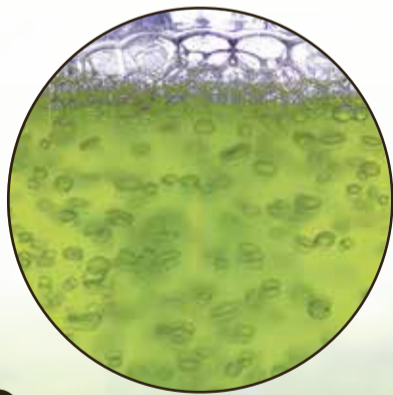
2 Deze cultuur wordt opgekweekt tot 500 liter algensoep



3 De soep gaat naar de eerste bioreactor en verdubbelt zichzelf binnen 36 uur



4 Met de snel groeiende algensoep worden telkens nieuwe bioreactors gevuld. Zo ontstaat uiteindelijk een voorraad van 250.000 liter algensoep



5 Elke dag wordt 100.000 liter geogst. Hieruit wordt m.b.v. een centrifuge 200 kilogram algen gewonnen



6 Zo levert het productieveld 40 ton droge algen per jaar op

Stichting Energy Valley draagt bij aan de ontwikkeling van de algenteelt.