

VAN DE VERENIGINGEN

De kansen voor zeewierteelt in Nederland; perspectieven uit de markt

Door Sander van der Burg (LEI Wageningen UR), Henri Prins (LEI Wageningen UR), Alwin Gerritsen (Alterra Wageningen UR). Contact: sander.vandenburg@wur.nl

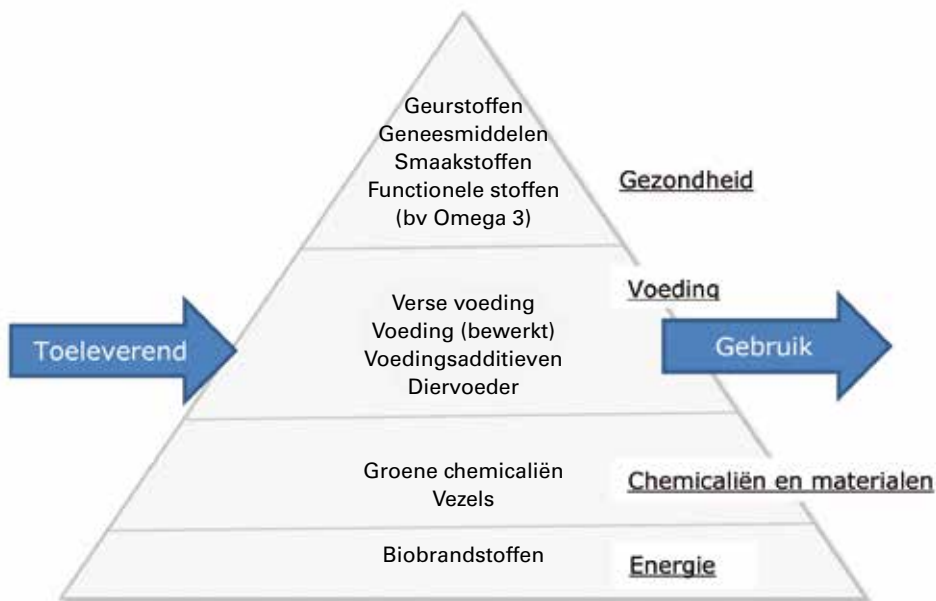
Productie van zeewieren in Nederland is een potentieel interessante nieuw vorm van aquacultuur. Voor commerciële offshore productie is meer kennis en praktijkervaring nodig, maar met de huidige kennis van zaken is productie in gebieden als Oosterschelde mogelijk. De economisch meest kansrijke toepassing van zeewier is als vers voedsel. Er is echter onvoldoende aansluiting tussen de productie en de eisen van de markt. Een professionaliseringslag is nodig, waarbij vastgelegd wordt hoe, en onder welke omstandigheden zeewier gecontroleerd en duurzaam geteeld wordt. Dat vraagt om standaardisering van product en productieproces zodat kwaliteit gegarandeerd kan worden. Onderdeel van deze professionaliseringslag is een gezamenlijk inspanning richting beleidsmakers en ruimtelijke planners om zeewierteelt in Nederland in te passen in wet- en regelgeving.

De situatie nu

Zeewieren zijn voor tal van toepassingen bruikbaar. Volgens de FAO wordt wereldwijd zo'n 18 miljoen ton zeewier gebruikt, voornamelijk voor menselijke consumptie. De tweede grote toepassing van zeewier is voor productie van verdikkingsmiddelen, toegepast in voedingsproducten. In potentie kunnen zeewieren gebruikt worden in veevoer, bij de productie van groene chemicaliën, voor biobrandstoffen, in cosmetica en de productie van diverse bestanddelen zoals Omega-3. Een aantal van deze toepassingen wordt op dit moment al op kleine schaal in de praktijk toegepast. Circa 90% van de gebruikte zeewieren komt uit aquacultuur; de overige 10% wordt geplukt uit het wild. Momenteel wordt zeewier met name in Azië geteeld, met grote negatieve impact op de lokale milieukwaliteit

door eutrofiëring. Het telen van zeewier in de Noordzee is een mogelijkheid om de zeewierproductie te verduurzamen. In de Noordzee is toevoeging van meststoffen niet nodig en wordt geen schaarse ruimte geclaimd. Daarbij kan productie van zeewieren in Nederland bijdragen aan vermindering van een aantal maatschappelijke problemen, zoals competitie om landgebruik, grootschalig transport van grondstoffen en ontbossing in de Amazone voor productie van soja.

In Nederland wordt door diverse partijen gewerkt aan de teelt van zeewier. Naast wetenschappelijke onderzoeken van Wageningen UR en NIOZ zijn ondernemers actief in de productie van uitgangsmateriaal voor teelt, de productie van zeewier in de Oosterschelde, op land en de oogst van zeewier uit het wild.



Figuur 1. Waardepiramide van groene grondstoffen

De waarde piramide van zeewier

Eén van de grote uitdagingen is om het in Nederland geproduceerde zeewier succesvol op de markt te brengen. Uit onderzoek (van den Burg et al, 2013) blijkt wel dat op basis van huidige prijzen en informatie, de teelt van zeewier in Nederland en/of de Noordzee relatief duur is ten opzichte van Azië. De hoge kosten voor productie moeten worden terugverdiend door toepassing in hoogwaardige producten en de combinatie van toepassingen.

De afgebeelde waardepiramide in figuur 1 geeft aan voor welke doelen de verschillende soorten groene grondstoffen zijn te gebruiken. Aan de basis staan de laagwaardige toepassingen. Dat zijn toepassingen die per kg product een relatief lage toegevoegde waarde hebben bij de huidige

prijsverhoudingen. Verder naar boven staan toepassingen met een hoge toegevoegde waarde per kg product. Over het algemeen geldt dat de omvang van de markt in de hogere segmenten kleiner is dan die in de lagere segmenten.

Momenteel zien we dat de toepassingen van zeewier zich vooral bevinden in de bovenste helft van de piramide. Het gros van de markt bevindt zich in de laag van de voeding, in het bijzonder de “fresh vegetables”. Hoger in de piramide komen bijvoorbeeld gezondheids- en huidverzorgingsproducten voor. Op deze wijze krijgt zeewier een hogere toegevoegde waarde per kg dan voor voedingsdoeleinden, maar de markt is duidelijk kleiner. Bovendien zien de betrokken stakeholder voor de Nederlandse markt in dit segment weinig groeikansen.

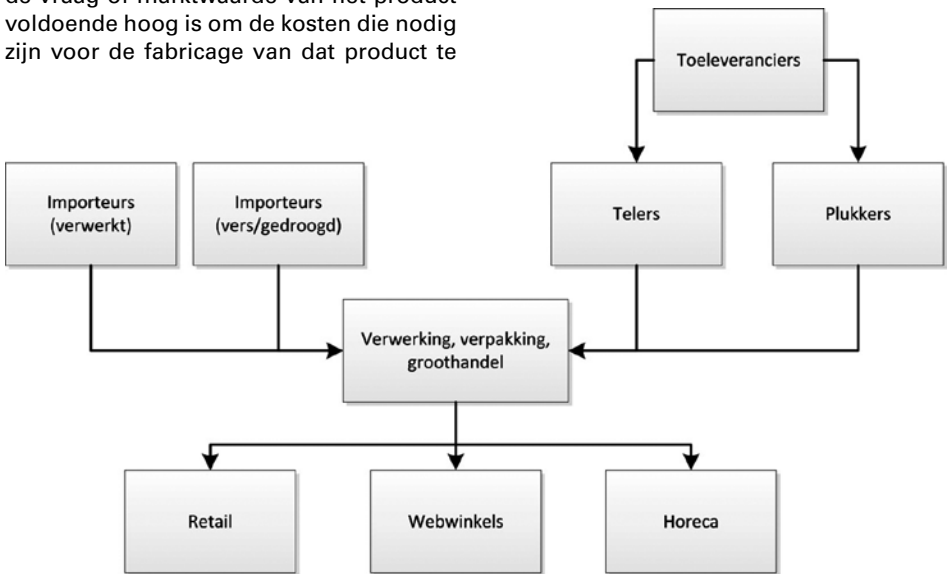
De toepassing van zeewier voor eiwitten en voedingsadditieven ligt op een iets lager waarde niveau dan de voedingsmarkt. Toch liggen er voor specifieke bestanddelen (eiwitten, alginaten voor verdikkingsmiddelen) in de toekomst mogelijk kansen. De verwachte groeiende vraag naar eiwitten en voedingsadditieven kan leiden tot hogere marktprijzen waar productie in Nederland rendabel kan worden. Ook bieden deze toepassingen de mogelijkheid om een overschot aan zeewier, of zeewier van een lagere kwaliteit, nog te kunnen verkopen. Toepassing in veevoer wordt verder onderzocht, waarbij de eerste kansen lijken te liggen in productie van voedingsadditieven. De productie van groene chemicaliën uit zeewier is nog in een experimenteel stadium. Voor zeewierproductie ten behoeve van bio-energie ligt de kostprijs vooralsnog te hoog.

De rentabiliteit van een economische activiteit kan in wezen worden terug gebracht tot de vraag of marktwaarde van het product voldoende hoog is om de kosten die nodig zijn voor de fabricage van dat product te

kunnen goedmaken, ofwel hoe verhoudt de marktprijs zich tot de kostprijs? Zowel over de markt- als over de kostprijs zijn nog veel onduidelijkheden. De marktprijs van zeewier hangt af van de soort, de kwaliteit en de incidentele marktsituatie.

De sector aan het woord

Om antwoord te krijgen op de vraag hoe de huidige Nederlandse zeewiersector is opgebouwd en hoe er aangekeken wordt tegen zeewier van mogelijk Nederlandse origine is intensief met de sector in contact getreden, op alle niveaus in de keten. De verschillende ketenpartijen, van toeleverancier van uitgangsmaterialen, telers, verwerkers, product innovators en promotors tot groothandelaren en verkopers in detailhandel en horeca zijn betrokken. In de zomer van 2013 zijn negen diepte-interviews uitgevoerd met de verschillende geledingen in de keten. In deze interviews is gesproken over teelt- en afzetmogelijkheden van Nederlands zee-



Figuur 2. Ketenopbouw voor de markt van menselijke consumptie van verse en gedroogde zeewier

wier. Naast de mogelijkheden zijn ook de knelpunten besproken. Na analyse van de resultaten uit de interviews is in november 2013 een workshop gehouden waarin de resultaten en aanbevelingen besproken zijn en een reëel en gedeeld toekomstbeeld vastgesteld is.

Veel perspectief in de voedingssector

De geïnterviewden uit de zeewierketen zien het meest perspectief voor zeewier in de markt voor menselijke consumptie. De afgelopen jaren zagen zij de consumptie van zeewierproducten zeer sterk stijgen. Algemeen verwachten zij dat deze stijging van afzet en productie zich voort kan zetten. Het overgrote deel van het gebruikte wier wordt geïmporteerd, vooral vanuit Zuidoost-Azië en West- en Noord-Europa. Vervanging van deze importen door in Nederland geteeld zeewier kan meer zekerheid geven over duurzaamheid en veiligheid van de producten.

De Nederlandse detailhandel en consument zullen echter niet vanzelf overstappen op gebruik van zeewier. Dat vraagt een inspanning in marketing en positionering van het product. Het "ruige" en "lokale" karakter van zeewier zijn mogelijk interessante aanknopingspunten, naast "plantaardig" en "duurzaam". De mogelijk positieve effecten op gezondheid kunnen ook interessant zijn, maar moeten nader onderzocht worden om met zekerheid te kunnen brengen. De ontwikkeling van producten als de Dutch Weed Burger en seaweed chips is een strategie om een positief beeld van zeewier neer te zetten. Als de consument een dergelijk iconisch product als een hamburger even lekker vindt met zeewier in plaats van rundvlees, dan is het echt een goed product. De levering van zeewier moet afgestemd worden op de wensen van de detailhandel en horeca, waarbij zekerheid over volumes, levering en kwaliteit belangrijk zijn. Toepassing van zeewier in versproducten vraagt hoge kwaliteitscriteria, waarbij detailhan-

del en consument zekerheid hebben over de kwaliteit en veiligheid van het product. Wanneer men daarnaast claims van duurzaamheid wil gebruiken om het product te positioneren ten opzichte van import van Azië dienen ook deze claims goed onderbouwd te zijn.

Ontwikkeling van de sector

De geïnterviewden zijn over het algemeen te kenschetsen als enthousiaste pioniers, die elk op hun eigen kracht een niche in de markt hebben ontwikkeld en de toekomst hoopvol tegemoet zien. Toch zien zij de meerwaarde van een gezamenlijke aanpak. Op korte termijn ligt die meerwaarde in het gebruik maken van elkaars netwerk en opzetten van gezamenlijke promotie- en voorlichtingsacties. Ook is er behoefte aan certificering, standaardisering en borging. Voor de verdere toekomst zou de gehele keten een professionaliseringsslag nodig hebben met afgebakende taken voor de verschillende spelers in de keten. Hoewel de sector momenteel kleinschalig is, is zij niet erg overzichtelijk. De oorzaak is gelegen in de meerdere toepassingsmogelijkheden van zeewier, zoals voeding, voedingssupplementen en gezondheidsproducten. Bovendien zijn de schakels tussen de verschillende lagen in de keten niet altijd gescheiden; in veel gevallen is er sprake van ketenverkorting, waarbij verschillende onderdelen van de keten in één bedrijf samenkomen. Voorbeelden daarvan zijn telers die zelf hun wier drogen, verwerkers die (een deel van) het zeewier zelf importeren en importeurs die zelf via internet producten aan de consument aanbieden. Gezien de huidige structuur en omvang van de sector is dit nog niet problematisch, maar een grootschaliger, meer professionele keten ontkomt niet aan meer afbakening van taken binnen het speelveld (figuur 2).

Institutionele inpassing

Bij het ontwikkelen en uitrollen van zee-

wierteelt in de Noordzee komen de producenten meerdere instituties tegen. Dit zijn overheden die bijvoorbeeld ruimte moeten maken in het bestemmingsplan, toetsen en controleren op voedselveiligheid, etc. Overheden laten zich weer deels beïnvloeden door belangenorganisaties (ondernemersverenigingen, natuur- en milieugroepen, etc.). Vanuit gevestigde aquacultuur bedrijvigheid is bijvoorbeeld weerstand te verwachten, vanwege de beschikbaarheid van ruimte en omdat zeewierteelt andere teelten anderszins kan beperken. Een samenwerkende zeewiersector met allianties met ketenbedrijven, kennisinstellingen, belangengroepen, etc. kan gericht de ontwikkeling van zeewierteelt rondom de Noordzee ondersteunen en overheden en andere instituties meekrijgen.

Hierbij zijn ook de verwerkende, handelende en verkopende bedrijven van belang. Zeewier wordt al verhandeld, verwerkt en verkocht. De innovatie ligt in de productie in de Nederlandse wateren als nieuw onderdeel van de bestaande (en nu niet duurzame) zeewierketen. Als de zeewiersector haar omvang wil doen groeien, dan is een gezamenlijke strategie nodig. Het voldoen aan een standaardisering via een keurmerk (bijvoorbeeld ISO of Skal) en het voldoen aan eisen van de Nederlandse Voedsel- en Waren Autoriteit zullen de omgang met bedrijven en overheden behulpzaam kunnen zijn. Het zal ook een voorwaarde zijn om te mogen leveren aan grote verwerkende bedrijven. Hierbij zullen bedrijven ook de keuze moeten maken of zij bulk willen leveren of liever in een niche zitten; bijvoorbeeld produceren voor restaurants en specialiteitenwinkels.

Problemen met de ruimtelijke inpassing

In tegenstelling tot de positieve ontwikkelingen aan de vraagkant is men minder optimistisch over de productiemogelijkheden. De huidige zeewierteelt in de Nederlandse

wateren is zeer kleinschalig en vindt vooral plaats aan de Oosterschelde. De Oosterschelde lijkt met het schone zoute water en een zekere afscherming van de elementen een ideaal gebied. De uitbreidingsmogelijkheden aldaar zijn echter beperkt; de beschikbare ruimte heeft andere bestemmingen, zoals schelpdierteelt, scheepvaart en natuur. Daarnaast is de Oosterschelde een Nationaal Park en een Natura 2000 gebied. De beschikbare ruimte is dus beperkt. Op de Noordzee is, ondanks het intensieve gebruik, meer ruimte maar het moet nog in de praktijk bewezen worden of commerciële teelt hier, vanwege het soms zeer ruwe weer, realiseerbaar is. Grootschalige teelt op de Noordzee zou enorme perspectieven kunnen geven, maar veel respondenten wijzen op hoge technische en institutionele drempels.

Een derde mogelijkheid zou teelt op het land zijn, waarbij zeewater in een zeewierakker wordt ingelaten en het effluënt weer terugstroomt naar zee. Er is ook al een bedrijf dat dit zo doet. De productie eenheden zullen dus wel dicht bij zeewater gelegen moeten zijn; een vestiging in bijvoorbeeld Gelderland ligt niet voor de hand. Teelt op land kan wel consequenties hebben voor de marketing van zeewier; het is toch anders dan wilde oogst. Wel biedt het mogelijkheden om verwerkende activiteiten te concentreren en de productieomstandigheden te sturen.

Referentie

- Burg, S. van den, M. Stuiver, F. Veenstra, P. Bikker, A. López Contreras, A. Palstra, J. Broeze, H. Jansen, R. Jak, A. Gerritsen, P. Harmsen, J. Kals, A. Blanco, W. Brandenburg, M. van Krimpen, A-P. van Duijn, W. Mulder, L. van Raamsdonk, 2012. A Triple P review of the feasibility of sustainable offshore seaweed production in the North Sea. Wageningen, Wageningen UR (University & Research centre), 2013.