Blue Challenge Program

Een nieuwe combinatie van diensten voor een duurzame aquacultuur

Dit rapport is in opdracht van InnovatieNetwerk opgesteld door:
E. Veldman en Jaspar Roos (ABN AMRO Dialogues Incubator)
m.m.v.:
B. Walenkamp en P. Iske (ABN AMRO Dialogues Incubator)
W. Hilkens (ABN AMRO Segment Marketing Agrarisch)
A. van Duijn (LEI)
P. Luttik en G. Boosten (Stichting DOTank)

Projectleider InnovatieNetwerk
Dr.ir. J.G. de Wilt

Dit rapport is opgesteld in het kader van het thema 'Duurzaam Ondernemen',
concept 'Blue Challenge'.



Postbus 19197
3501 DD Utrecht
tel.: 070 378 56 53
www.innovatienetwerk.org
Het ministerie van LNV nam het initiatief tot en financiert InnovatieNetwerk.

ISBN: 978 – 90 – 5059 – 392 – 2
Overname van tekstdelen is toegestaan, mits met bronvermelding.
Rapportnr. 09.2.211, Utrecht, juli 2009.

Voorwoord

Aquacultuur – de kweek van aquatische organismen (o.a. vissen, schelpdieren, wieren) onder gecontroleerde omstandigheden – zal in de komende decennia een stormachtige groei doormaken. Dit als gevolg van een verwachte toename van de vraag naar hiervan afgeleide producten, terwijl de visserij en het oogsten in het wild tegen ecologische grenzen aanlopen. In feite staat de visserij voor een omslag die vergelijkbaar is met de transformatie die duizenden jaren geleden plaatsvond op land: van jagen en verzamelen naar het zelf kweken van dieren en planten. Grote uitdaging hierbij is om de groei van aquacultuur op een duurzame wijze te laten plaatsvinden.

Het Blue Challenge Program komt voort uit een initiatief van ABN AMRO Dialogues House, Wageningen UR (LEI, IMARES), DOTank en InnovatieNetwerk. Het omvat het ondersteunen van ondernemers in de aquacultuursector met kennis, het verschaffen van toegang tot investeerders en het bieden van (innovatieve) financieringsmogelijkheden en juridische kennis over o.a. structuren voor eigendom. De unieke waarde van deze propositie ligt in de combinatie van specifieke inhoudelijke kennis op het gebied van aquacultuur, financiering en wet- en regelgeving. Op deze vlakken ligt een duidelijke behoefte van ondernemers, die experimentele technologie ontwikkelen tot een winstgevend bedrijf. Of die deze willen opschalen van kleinschalige experimenten naar een grootschalige – al dan niet internationale– commerciële onderneming. Er zijn tot op heden geen initiatieven bekend waarbij deze kennis integraal wordt aangeboden.

Dit document geeft een overzicht van de ontwikkelingen in de aquacultuur en de mogelijkheden om deze te versnellen. Het rapport mondt uit in enkele concrete acties: het opstellen van een Business Plan Scan voor aquacultuurondernemers, het betrekken van overkoe-

pelende organisaties uit het relevante bedrijfsleven, het aangaan van een verbinding met een partner die duurzaamheidstandaarden voor aquacultuur ontwikkelt en toepast (zoals WWF) en een verkenning naar de mogelijkheden voor een coöperatief model of *crowd invest*-model voor aquacultuur. ABN AMRO en Wageningen UR zullen deze acties gezamenlijk oppakken.

Moge de duurzame ontwikkeling van deze jonge sector hiermee een belangrijke impuls krijgen!

Dr. G. Vos,
Directeur InnovatieNetwerk.

Inhoudsopgave

Voorwoord

Management Samenvatting 1

1. Concept 5

1.1 Achtergrond 5
1.2 Missie Blue Challenge Program 6
1.3 Waardepropositie 6
1.4 De Markt 8
1.5 Klantenanalyse 10
1.6 Producten en Diensten 11
1.7 Prijsstrategie 12
1.8 Concurrentie 12

2. Operations en logistiek 15

2.1 Business Processen 15
2.2 Marketing en Kanalen 17
2.3 Aansluiting op competenties 18
2.4 Projectplan 18

3. Beslissingsinformatie 21

3.1 Projectrisico's 21
3.2 Financiële factoren 21
3.3 Niet-financiële factoren 22

4. Conclusie 25

Bijlage I: Pilotprojecten 29

Management Summary 35

Management Samenvatting

Het Blue Challenge Program (BCP) speelt in op de ontwikkelingen in de aquacultuursector. Deze sector is wereldwijd sterk groeiende, maar er kunnen de nodige vraagtekens geplaatst worden bij de duurzaamheid (in een *people*, *planet* & *profit*-context) van deze veelal buitenlandse bedrijven. Anderzijds zijn er door verschillende oorzaken, bijvoorbeeld de concurrentie met niet-duurzaam gekweekte vis geïmporteerd uit het buitenland, veel Nederlandse aquacultuurondernemers failliet gegaan. Om doorbraken in de commerciële duurzame aquacultuur te realiseren, moeten ondernemers op verschillende vlakken worden bijgestaan. Het BCP richt zich op vier pijlers: a) Gezamenlijke kennisontwikkeling met kennisinstituten, ondernemers, investeerders en financiers; b) Ondernemers toegang bieden tot investeerders; c) Realisatie van betere financieringsmogelijkheden voor ondernemers door risicoprofielen in kaart te brengen en risico's te reduceren; d) Gezamenlijke innovatie met kennisinstituten, ondernemers en investeerders/financiers.

De doelstelling van dit document is het geven van een overzicht van de ontwikkelingen in de aquacultuur en van de mogelijkheden om deze ontwikkelingen te versnellen door het ondersteunen van ondernemers. Het resulteert in een advies voor verder onderzoek.

De propositie bestaat ten eerste uit het aandragen van kennis voor de ontwikkeling van een businessplan voor ondernemers, ten tweede uit de ontwikkeling van praktijkkennis voor het vinden van financiering en investering, en ten derde uit het ontwikkelen van nieuwe onderzoeksvelden voor kennisinstituten. Klanten waarop het BCP zich richt, zijn dan ook (bestaande en startende) ondernemers in binnen- en buitenland, maar ook investeerders. De bulkmarkt wordt gekarakteriseerd door lage prijzen en een stevige concurrentie tussen traditio-

nele visvangst en viskweek, maar de ontwikkeling van aquacultuur in de toekomst laat grote potentie zien. Dit wordt ingegeven door de bevolkingstoename en de huidige overbevissing. De vraag of Nederland hierin een rol van betekenis kan spelen, wordt met name bepaald door de initiatieven die in een vroeg stadium al commercieel (rendabel) opgezet kunnen worden op nationale schaal en die vervolgens internationaal uitgerold kunnen worden.

De producten zullen ontwikkeld worden door een partnerschap van verschillende instanties binnen het BCP. De kernpartners binnen het BCP zijn LEI, IMARES en ABN AMRO. Gezamenlijk met aanvullende partners waar nodig, bieden zij de volgende diensten:

- Business Plan Scan (nog te ontwikkelen): analyse van businessplannen op het gebied van haalbaarheid en investeringsbeslissingen. Gevolgen van wijzigingen in bedrijfsvoering en regelgeving kunnen hiermee doorgerekend worden. Hiernaast wordt de duurzaamheid van de onderneming gemeten;
- Standaard ABN AMRO-diensten op het gebied van financiering en investering, en juridisch advies hieromtrent. Denk hierbij aan groenfinanciering, garantieregeling en vergelijkbare constructies;
- Onderzoeksvouchers: de mogelijkheid voor ondernemers om onderzoek te laten uitvoeren door kennisinstituten, gefinancierd uit innovatieprogramma's en door de ondernemers;
- Informatieverstrekking over subsidiëringmogelijkheden en regelgeving.

De markt bestaat uit een relatief klein netwerk van ondernemers die zich bezighouden met aquacultuur. Publiciteit voor de diensten zal dan ook gegenereerd worden door *buzz* en door het aanspreken van bestaande relaties. Inkomsten worden gegenereerd door levering van de normale diensten aan een grotere markt, doordat meer partijen in aanmerking komen voor bijvoorbeeld financiering. Daarnaast kunnen adviesdiensten geleverd worden aan ondernemers. Het grootste risico van het BCP is het achterblijven van de vraag naar deze diensten bij aquacultuurondernemers. Dit wordt echter geminimaliseerd door veel partijen aan zich te binden in een vroeg ontwikkelingsstadium.

1. Concept

1.1 Achtergrond

Aquacultuur is internationaal al vele tientallen jaren de snelstgroeiende voedselproducerende sector. Aquacultuur (ook wel 'visteelt' genoemd) is het kweken van aquatische organismen waarbij enige vorm van menselijk ingrijpen plaatsvindt in het natuurlijke groeiproces van het organisme. Dit kan plaatsvinden op land of op open water. Er wordt wel beweerd dat in Nederland de visteelt binnen tien jaar groter kan zijn dan de visserij en dat deze in 2035 de totale vleesproductie zal overschrijden. Technologische doorbraken die kweek verbeteren en ontwikkeling van bijvoorbeeld kennis over de markt en regelgeving, zijn cruciaal om de afhankelijkheid van vismeel en visolie en de vervuiling van de huidige aquacultuursystemen te beperken en de afzetpotentie te vergroten. Duurzame teelt vereist doorbraken in kweekmethodes als de huidige groei zich doorzet.

Om de ontwikkeling door te maken tot een sterke sector, is men afhankelijk van toegang tot kennis en financiën. Het BCP speelt hierop in door op een viertal manieren de zeeteelt te ondersteunen in haar ontwikkeling, zoals later toegelicht zal worden. Naast de verhoging van het totaalrendement zijn er grote publieke belangen gemoeid met een snelle en duurzame ontwikkeling van aquacultuur. Voedselzekerheid, duurzame energie door bijvoorbeeld algenteelt met behulp van reststromen, ruimtelijke ontwikkeling op land en zee, maritieme ecologie, en gezondheid en dierenwelzijn zijn een aantal issues die door de ontwikkeling van zeeteelt worden beïnvloed. Het ontwikkelen van duurzame aquacultuur als een nieuwe Piek in de Delta en als een mogelijke doorbraakinnovatie voor Europa, is een van de grote economische kansen voor dit deel van de wereld.

1.2 Missie Blue Challenge Program

De missie van het BCP is het realiseren van een doorbraak in de duurzame aquacultuur. De ontwikkeling van de sector op duurzame wijze staat op vier pijlers:

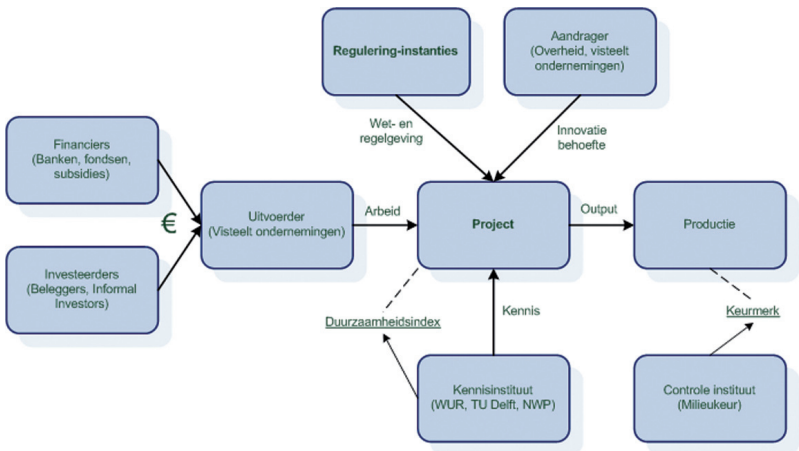
- Gezamenlijke kennisontwikkeling van ondernemers met kennisinstituten;
- Ondernemers toegang bieden tot investeerders;
- Betere financieringsmogelijkheden realiseren voor ondernemers door risicoprofielen in kaart te brengen en risico's te reduceren;
- Gezamenlijke innovatie van kennisinstituten, ondernemers en investeerders/financiers.

Deze propositie wordt vormgegeven in een samenwerkingsverband dat de benodigde expertise op elk van deze vlakken samenbrengt. De kern van het BCP wordt gevormd door ABN AMRO en LEI. LEI is een sociaal-economisch onderzoeksinstituut dat voor overheden en bedrijfsleven, economische kennis op het gebied van voedsel, landbouw en groene ruimte ontwikkelt.

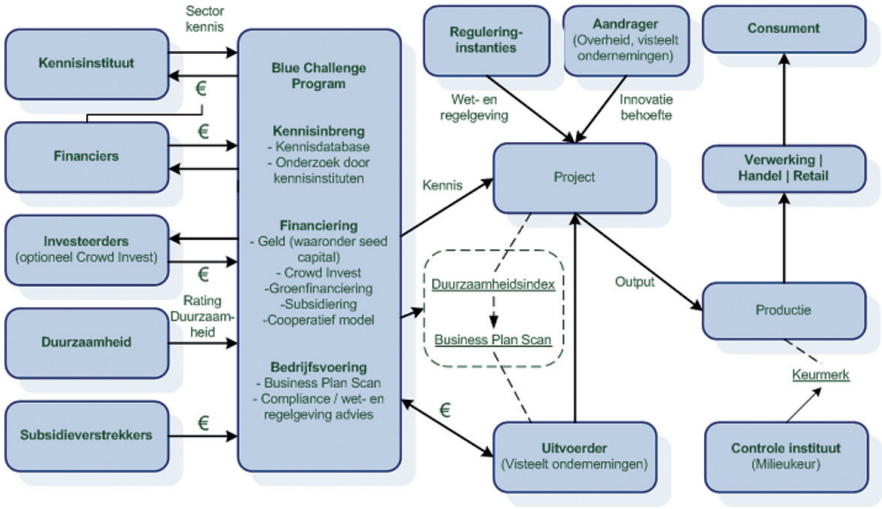
ABN AMRO Dialogues Incubator houdt zich bezig met 'radicale' en 'open' innovatie. Ze richt zich binnen het BCP als een spin in het web op de ontwikkeling van innovatieve businessmodellen om de verduurzaming binnen de aquacultuursector te versnellen. Daarnaast brengt ABN AMRO Segment Marketing Agrarisch kennis in op het gebied van private financieringsconstructies.

1.3 Waardepropositie

Het BCP omvat het bijstaan van ondernemers in de aquacultuursector met kennis, het verschaffen van toegang tot investeerders en het bieden van (innovatieve) financieringsmogelijkheden en juridische kennis over o.a. structuren voor eigendom. Figuur 1 geeft de situatie zoals die er nu uitziet. Figuur 2 geeft de situatie waarin de partners in het BCP als intermediair fungeren.



Figuur 1: Speelveld aquacultuur in de huidige situatie.



Figuur 2: Speelveld bij uitvoering van het Blue Challenge Program.

De waarde die gecreëerd wordt voor de aquacultuurondernemer omvat een aantal aspecten:

- Aanbod van kennis en onderzoekscapaciteit gericht op de specifieke situatie van de ondernemer. Klanten hebben doorgaans behoefte aan inhoudelijke kennis op het gebied van aquacultuur en visteelt om innovaties te kunnen realiseren. Deze kennis kan door vistelers gebruikt worden om op commerciële wijze vernieuwende, duurzame methoden voor visteelt te ontwikkelen. Door als spin in het web te fungeren voor verschillende ondernemers, kan het BCP kennisdeling en kennisontwikkeling stimuleren;
- Toetsing van de haalbaarheid van een businessplan en de gezondheid van de onderneming door middel van een Business Plan Scan. Duurzaamheid van de onderneming moet hier een belangrijk aandeel in krijgen. De ontwikkeling van een gedegen businessplan verhoogt de kans op succes van de onderneming en geeft de ondernemer onder andere inzicht in de factoren waarop gestuurd moet worden. Door identificatie van risicofactoren kunnen gevoeligheidsanalyses gemaakt worden en kunnen scenario's voor de onderneming worden uitgezet;
- Eigen en vreemd vermogen voor uitvoering/opschaling van de onderneming door middel van participaties, Informal Investor Services, financiering en subsidiëring. In de praktijk moet onderzocht worden of nieuwe arrangementen nodig zijn voor financiering van de aquacultuur;
- Juridisch advies over eigendomsstructuren, management, regelgeving, etc.

De unieke waarde van deze propositie ligt in de combinatie van specifieke inhoudelijke kennis op het gebied van aquacultuur met financiële en juridische kennis. Dit biedt de mogelijkheid ondernemers te adviseren bij zowel technische als organisatorische en financiële vraagstukken. Deze vraagstukken doen zich veelal voor bij ondernemers die experimentele technologie ontwikkelen tot een winstgevend bedrijf, of bij ondernemers die willen opschalen van kleinschalige experimenten naar een grootschalige, al dan niet internationale, commerciële onderneming. Er zijn tot op heden geen initiatieven bekend waarbij deze kennis integraal wordt aangeboden.

De diensten worden geboden door de samenwerkende partijen binnen het BCP. Dit samenwerkingsverband bestaat uit het kernteam van LEI en ABN AMRO. Het levert sociaal-economische kennis over bijvoorbeeld marktpotentie en sectorontwikkeling. Verschillende partijen

kunnen ad hoc betrokken worden voor aanvullende expertise, bijvoorbeeld Wageningen UR IMARES, dat met toegepast en fundamenteel onderzoek inhoudelijke en technische kennis kan aanleveren, en WWF, voor kennis over duurzaamheidstandaarden. Hiernaast levert ABN AMRO kennis over investering, financiering en juridische aspecten. Contacten met overheden, onder andere via InnovatieNetwerk, geven inzicht in de wet- en regelgeving in de sector.

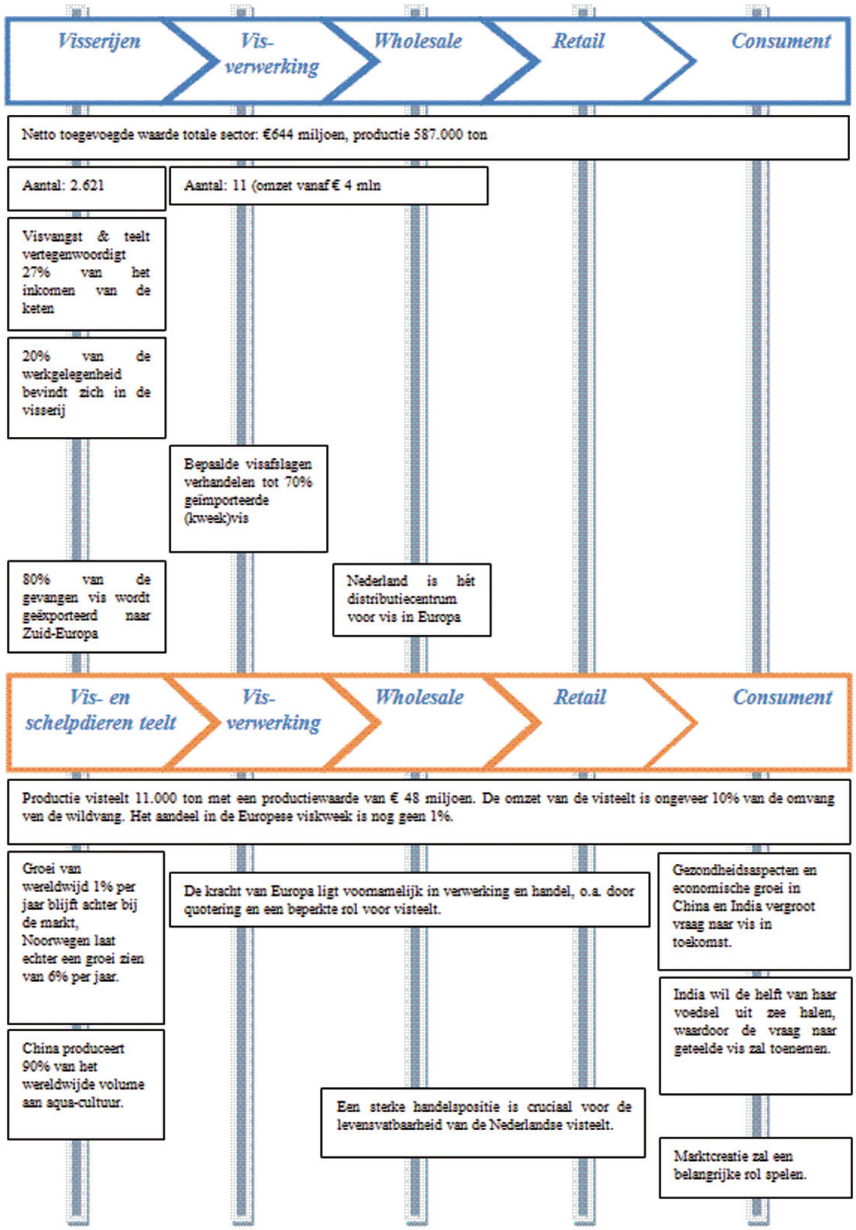
I.4
De Markt

Deze paragraaf geeft een beschrijving van de visteeltmarkt in Nederland. Er wordt ingegaan op bedrijvenaantallen en deelmarkten, en er worden enkele indicaties van de marktomvang gegeven. Voor het BCP is voornamelijk het aantal bedrijven dat zich met teelt bezighoudt van belang – dit zijn de potentiële afnemers van de diensten. Informatie komt voornamelijk uit rapporten van de FAO, het LEI Wageningen UR ('Visserij in Cijfers 2007') en Stichting DOTank.

Aquacultuur is het overkoepelende begrip waaronder veel verschillende concepten vallen. Het meest zichtbaar is de teelt van zeevis, zeevruchten en de zeekraal in de schappen van de supermarkt, maar ook de teelt van algen voor verschillende doeleinden (nutriënten, biobrandstoffen) en siervis valt onder aquacultuur. Doelstelling van het BCP is de identificatie van de initiatieven met de grootste potentie, waarbij kennis en financiering een doorbraak kunnen realiseren.

De visteeltsector is in Nederland nog relatief jong en zeer klein vergeleken bij de visserijsector. Wereldwijd is dit anders: de productie van vis, schaal-, en schelpdieren wordt voor ongeveer 40% verzorgd door de kweeksector. Hierbij gaat het voornamelijk om zalm, pangasius en tilapia. Door de beperkingen op de visvangst en de toenemende vraag naar vis, verwacht men dat de marktpotentie voor kweekvis verder zal toenemen.

Er kan onderscheid gemaakt worden tussen viskweek in recirculatiesystemen en kweek op open water. Bedrijven in Nederland richten zich vrijwel volledig op kweek in recirculatiesystemen; er zijn ongeveer zestig bedrijven actief. Ongeveer 40% van de bedrijven richt zich op palingkweek, 25% op meerval en het overige deel is divers. In de toekomst voorziet LEI voornamelijk consumptie van gekweekte tilapia (hoewel recente ontwikkelingen laten zien dat dit op korte termijn geen economisch perspectief heeft in Nederland, zie artikel Eindhovens Dagblad, 25-11-2008 (http://www.ed.nl/economie/4097401/Kweken-tilapia-is-niet-rendabel.ece), tong, tarbot, zeebaars, barramundi, (tropische) garnaal en snoekbaars. Ook sportvis en sierviskweek komen voor. Hiernaast vindt, volgens *cradle to cradle*-principes vaak gecombineerd in bepaalde samenstellingen, kweek van algen, zagers, schelpdieren en zilte gewassen plaats.



Figuur 3: Enkele karakteristieken van de markt.

In de paling- en meervalkweek wordt in Nederland verlies genomen of *break even* gespeeld. Veel projecten zijn in ontwikkeling en worden gesubsidieerd. De positie van Nederland is van oorsprong sterk in de handel en de kennisontwikkeling. Er is ruimte voor productie van hoogwaardige producten, maar belangrijke kansen doen zich ook voor in de export van kennis en knowhow. Het BCP zal zich dan ook sterk richten op de kennisontwikkeling en kennisdeling. Wereldwijd ligger er kansen op het gebied van ontwikkeling van duurzame kweektechnieken. De visteelt is in een aantal landen een van de meest vervuilende sectoren. Zo worden in Vietnam mangrovebossen gekapt voor de teelt van garnalen. Export van de duurzame technieken biedt kansen in de wereldmarkt.

Ongeveer zestig bedrijven (alleen kwekers) zijn in Nederland actief in de aquacultuursector en zij vormen de belangrijkste groep van afnemers van diensten binnen het BCP.

1.5 Klantenanalyse

Met deze *business to business*-propositie worden verschillende klantgroepen benaderd:

- (Startende) aquacultuurondernemers: dit is de belangrijkste doelgroep die projecten op het gebied van teelt zal uitvoeren. Voor een duurzame teelt is veel onderzoek en experimenteren nodig, en daarmee een grote kennis- en kapitaalbehoefte bij ondernemers.
- Investeerders: *informal investors* en andere investeerders gaven al aan bij ondernemers dat ze geïnteresseerd zijn in investering (bijvoorbeeld in de algenkweek). Informal Investor Services van ABN AMRO kan hier een rol spelen in de matching.
- Financiers: leveren krediet aan vistelers op basis van de Business Plan Scan ontwikkeld door LEI, IMARES, InnovatieNetwerk en ABN AMRO.
- Kennisinstituten: ondernemers vinden binnen het netwerk IMARES en LEI, de ondernemers kunnen vervolgens onderzoek aanvragen op specifieke gebieden.
- Visverwerkingsbedrijven: zullen zich meer gaan richten op de verwerking van geteelde vis – geïmporteerd of geteeld in Nederland.
- Vissersvloten: zullen zich meer moeten richten op bijvoorbeeld vistransport om te kunnen blijven voortbestaan.

1.5.1 Onderzoek naar behoeften – Showcase

Om de voorgestelde aanpak voor het BCP in de markt te testen, is als eerste aanzet contact gelegd met een *lead user*. Het gaat om een start-up die technologie heeft ontwikkeld voor de kweek van algen met behulp van reststromen uit verschillende (industriële) processen.
De aanpak om eerst aansluiting te zoeken met de bestaande initiatieven is gekozen om de diensten af te stemmen op de behoefte die in de markt bestaat bij ondernemers. Het voordeel hiervan is dat uit eerste hand geleerd wordt welke concrete problemen opgelost moeten worden en dat ook daadwerkelijke ondersteuning geleverd kan worden (soms basaal door gewoon het businessplan te schrijven). We willen hier de volgende zaken uit halen:

- *Proof of concept*: werkt onze voorgestelde insteek om ondernemers hulp te bieden bij de opzet van een businessplan?
- Inzicht in de verschillen tussen aquacultuurprojecten en -bedrijven;
- Operationele activiteiten van aquacultuurondernemingen: in hoeverre voldoen deze aan de standaarden opgesteld voor duurzaamheid?
- Is er een markt voor de productie van de projecten?
- Het duurzaamheidaspect van een project of bedrijf.

Een andere vraag is hoe (on)zeker de uitkomsten van projecten zijn. Dit kan onderzocht worden door langere tijd met ondernemers mee te lopen, maar eveneens door een aantal cases uit het verleden te analyseren op hun succes- of faalfactoren.

Uit de case en gesprekken met LEI en ABN AMRO Segment Marketing Agrarisch valt een aantal algemene zaken op te maken, waarvan verder onderzoek moet aantonen of deze generiek zijn voor de markt. De onderstaande punten zijn aan bod gekomen in overleg met de ondernemers:

- Aquacultuurondernemingen hebben vaak afzetmarktproblemen. De verkoopprijzen van (duurzaam) geproduceerde producten zijn niet concurrerend, onder andere door internationale concurrentie van niet-duurzaam geproduceerde producten. In het geval van de behandelde showcase wordt dit opgevangen door waarde te creëren uit reststromen, maar bij veel ondernemers is concurrentie van niet-duurzame productie een groot risico;
- De ontwikkeling van de afzetmarkt wordt door ondernemers niet goed ingeschat – er wordt geredeneerd vanuit de productiekant, niet vanuit de vraagontwikkeling op de markt;
- De juiste eigendom- en financieringstructuren passend bij onder meer het risicoprofiel van een onderneming, zijn moeilijk in te schatten voor ondernemers;
- Aansluitend op de visie op marktontwikkelingen zijn een gedegen scenarioanalyse en risicoanalyse veelal niet aanwezig in de businesscase;
- Komt een onderneming in aanmerking voor publieke financiering (bijvoorbeeld in hoeverre is de onderneming duurzaam en welke criteria gelden hiervoor?) en is het wenselijk hiervan gebruik te maken? Beïnvloedt het gebruik van subsidies de slagkracht van ondernemingen?
- In hoeverre kunnen private investeerders een oplossing bieden voor groeiaspiraties; wat zijn de invloeden hiervan op de besluitvorming en het management van de onderneming?

Door in de praktijk mee te lopen met verschillende aquacultuurbedrijven kan deze lijst met problemen getoetst en uitgebreid worden. Daarnaast zal hij als input dienen voor de ontwikkeling van de Business Plan Scan. Meelopen met bestaande bedrijven zorgt eveneens voor bekendheid in de markt en het opbouwen van een naam als aquacultuurexpert. Een (niet-uitputtend) overzicht van projecten in Nederland wordt gegeven in Appendix 1.

1.6 Producten en Diensten

De diensten die invulling geven aan de propositie zien er als volgt uit:

- Business Plan Scan (nog te ontwikkelen): analyse van businessplannen op het gebied van haalbaarheid en investeringsbeslissingen. Gevolgen van wijzigingen in bedrijfsvoering en regelgeving kunnen hiermee doorgerekend worden. Hiernaast wordt de duurzaamheid van de onderneming gemeten. Door in een vroeg stadium met ondernemers samen te werken, moet de ontwikkeling direct aansluiten op de behoefte die ontstaat bij ondernemers. Scenario- en risicoanalyse moet een gedegen inzicht geven in de (mogelijke) toekomstige ontwikkelingen in technologie en markt. Dit ondersteunt ondernemers in het identificeren van eventuele dreigingen en kansen

in de markt, waardoor zij tijdig de juiste stuurmaatregelen kunnen nemen. Dit kan leiden tot bijvoorbeeld opschaling of juist het terugbrengen van investeringen, tot een focus op andere (geografische) markten, of andere producten;
- Standaard ABN AMRO-diensten op het gebied van financiering en investering, en juridisch advies hieromtrent. Denk hierbij aan groenfinanciering en vergelijkbare constructies;
- Advies over subsidiëring;
- Onderzoeksvouchers: de mogelijkheid voor ondernemers om onderzoek te laten uitvoeren door kennisinstituten, gefinancierd uit innovatieprogramma's.

Zoals reeds beschreven, leveren de afzonderlijke partijen steeds diensten op hun expertisegebied. Het samenwerkingsverband bestaat uit afspraken over het gezamenlijk hulp bieden aan ondernemers op basis van hun individuele behoefte.

De propositie wordt vormgegeven door geïntegreerde toepassing van bestaande diensten van de partners in het samenwerkingsverband in een nieuwe markt. De diensten zijn niet uniek, maar door de kennisuitwisseling wordt de markt toegankelijk gemaakt. Aanvullend liggen er in de aquacultuursector wellicht kansen voor een *crowd invest*-model. Dit is een concept dat op dit moment wordt onderzocht binnen ABN AMRO Dialogues Incubator. Investeringen worden hier bijeengebracht door een groep investeerders die zelf bepalen voor welk bedrag zij in een project participeren. Dit wordt gecoördineerd met behulp van een online platform, waar een partij haar investeringen kan managen. Doelstelling van *crowd invest* is het bijeenbrengen van kapitaal voor initiatieven die door bijvoorbeeld traditionele financieringsvormen of individuele private investeerders niet van kapitaal voorzien kunnen worden.

1.7 Prijsstrategie

Voor de diensten gelden de normale tarieven en voorwaarden voor uitvoering van onderzoek, toekenning van subsidies, en *fees* voor financieringen. Dit zal sterk afhangen van de situatie van de klant.

1.8 Concurrentie

Concurrentie is er in de vorm van projecten uitgevoerd met Rabobank en andere grootbanken. Een voorbeeld hiervan is de deelname van de Rabobank in het 'Zeeuwse Tong'-project van Rinus Platschorre. Hier gaat het echter alleen om financiering. De combinatie van de genoemde aspecten in één propositie is uniek; er zijn verschillende partijen die zich richten op onderzoek binnen de sector en verschillende partijen die zich bezighouden met financiering van aquacultuurprojecten. Een combinatie van financiering, particuliere investering en kennisinbreng

is een sterke factor als de partijen elkaar goed weten te vinden. Dit moet eveneens leiden tot het focussen van de middelen voor een rendabele verduurzaming van de sector.

2. Operations en logistiek

2.1 Business Processen

Een belangrijk onderdeel van het BCP zal gevormd worden door de Business Plan Scan. Het project voor de ontwikkeling hiervan wordt waarschijnlijk binnenkort opgestart, afhankelijk van de vorm waarin het BCP wordt doorgezet.

2.1.1 Het Blue Challenge Program als instituut: de Aquabank

Er is onderzocht of er een opzet mogelijk is waarbij de Aquabank fungeert als intermediair tussen de kennisinstituten en geldverstrekkers en de vistelers:

- Als kennisbank: opbouw van een kennisbestand omtrent de visteelt en uitvoering van projecten. Problemen waar ondernemers vaker tegenaan lopen, worden zo gezamenlijk opgelost. De kennisbank kan gerealiseerd worden als samenwerking met bijvoorbeeld het WWF, www.aquacultuur.nl, IMARES of SenterNovem. Zowel onderzoeksinstituten als universiteiten als projectuitvoerders leveren input voor de kennisbank, om zo gezamenlijk te innoveren.
- Als intermediair met een netwerk van en toegang tot financiers en investeerders. Zorgt voor contacten tussen uitvoerders en geldverstrekkers. Eventueel kan dit verder doorgevoerd worden tot een model waarin de Aquabank de gelden toewijst aan uitvoerders voor

specifieke projecten op basis van de duurzaamheidindex en *credit rating*.
- Als waarderingshuis dat de *credit rating* van uitvoerders verzorgt en de duurzaamheidindex voor projecten bepaalt op basis van de duurzaamheidmeetlat van bijvoorbeeld het WWF, Aquaculture Stewardship Council, Global Aquaculture Alliance en/of IMARES. Met WWF zijn verkennende gesprekken gevoerd over de toepassing van duurzaamheidstandaarden.

Deze activiteiten van de Aquabank kunnen op projectbasis uitgevoerd worden, waarbij de kosten gedekt worden door ofwel de ondernemingen (rating A en hoger) dan wel door de overheden via een door het programma te managen fonds (rating B en lager). De Aquabank krijgt voor haar diensten in het tweede geval een *management fee* die betaald wordt vanuit het ter beschikking gestelde budget.
Er doen zich enkele problemen voor bij de uitvoering van het BCP op deze wijze. De rating van organisaties is hierbij te veel verstrengeld met de verkoop van kredieten en de koppeling aan investeerders. Daarnaast is de ontwikkeling van een organisatie overdaad wanneer slechts enkele tientallen ondernemers gebruik zullen maken van haar diensten.

2.1.2 Het Blue Challenge Program als coöperatie

Een andere mogelijkheid is dat een echte coöperatieve investeerder gecreëerd wordt, waarbij de coöperatie medeaandeelhouder wordt in de ondernemingen en dus deelt in de ontwikkeling van de koerswaarde. Dat vereist een portfolioaanpak en leidt uiteindelijk tot een gezamenlijk investeringsfonds van de betrokken ondernemers. Het vergroot het belang van alle ondernemers in de kwaliteit van het totaal; geeft de ondernemer via zijn lidmaatschap ook een bepaalde waarde mee (uitkopen en inkopen moet mogelijk worden gemaakt).

2.1.3 Het Blue Challenge Program als samenwerkingsovereenkomst

In deze vorm bestaat het BCP uit een overeenkomst tussen de samenwerkende partijen die gericht is op het gezamenlijk aanbieden van de genoemde diensten. Er wordt geen aparte entiteit opgezet, maar de partijen leveren eigen diensten afgestemd op de behoefte van de aquacultuurondernemers. De kracht van de samenwerking komt voort uit de kennis die partijen hebben van eenieders specialisme en integraal aangeboden hulp op het gebied van biologische en socio-economische aquacultuurkennis, en kennis van financiering en de juridische aspecten hiervan.

De ondernemer levert een businessplan of een concept aan, waar vervolgens de Business Plan Scan op toegepast wordt om de levensvat-

baarheid of rentabiliteit van de onderneming in verschillende scenario's vast te stellen. Op basis hiervan worden behoeften van de ondernemer vastgesteld op het gebied van financiering en subsidiëring, marktkennis, organisatorische kennis en inhoudelijke kennis van aquacultuur, zoals duurzaamheidstandaarden. Afhankelijk van deze behoeften wordt er een vraag uitgezet bij de partij die deze kennis kan leveren. De operationele activiteiten volgen hier de gebruikelijke aanpak van dergelijke problemen wanneer de kennis voorhanden is. Insteek is het realiseren van doorbraakprojecten. Dit houdt in dat op financieringsgebied geen pasklare producten aanwezig kunnen zijn. In dit geval kan door ABN AMRO gezocht worden naar een combinatie van publiek en privaat geld die past bij het specifieke project. Uit gesprekken met aquacultuurondernemers is gebleken dat privaat geld veelal voorhanden is, maar dat de ondernemer in dit geval het risico loopt te weinig invloed te krijgen op de wijze van exploitatie van de ontwikkelde technologie of kennis. Een combinatie van subsidiëring en financiering (bijv. door borgstellingen) kan hier een oplossing leveren.

Hiaten in fundamentele kennis met betrekking tot de technologie kunnen opgevuld worden door onderzoek uitgevoerd door IMARES. Afhankelijk van de behoefte kan dit tegen betaling of met beschikbare fondsen worden uitgevoerd. Hetzelfde geldt voor behoeften op het gebied van economische kennis, zoals afzetmarktontwikkeling en geografische marktkennis, die bij LEI belegd kunnen worden. In de dienstverlening moet eveneens ruimte zijn voor aanbod van diensten van derde partijen als het gaat om financiering of kennis, wanneer de juiste dienstverlening niet op basis van de binnen het consortium aanwezige competenties te vinden is.

Op dit moment is gekozen om het BCP vorm te geven als samenwerkingsverband. Op korte termijn wordt er een voorstel ingediend bij het Visserij Innovatie Platform voor de subsidiering van de ontwikkeling van de Business Plan Scan. De partners hierin zijn ABN AMRO, LEI, IMARES, Westergo Zone, Visafslag Hollands Noorden, Coöperatie Aquacultuur Nederland en Ontwikkelingsbedrijf Noord-Holland Noord. Daarnaast word er een marktpartij of visafslag bij betrokken. In de toekomst kan ook gekozen worden voor het opzetten van een coöperatie of een *crowd invest*-model.

2.2
Marketing en Kanalen

De vermarkting van de producten kan ingevuld worden met mond-tot-mondreclame door de verschillende partners. De doelmarkt die actief benaderd moet worden, bestaat uit enkele tientallen bedrijven die proposities ontwikkelen op het gebied van aquacultuur, en verschillende investeerders. Met het bezoeken en organiseren van bijeenkomsten over de sector kan ruchtbaarheid worden gegeven aan het initiatief.

2.3
Aansluiting op competenties

Het BCP sluit aan op een aantal competenties die aanwezig zijn binnen ABN AMRO, LEI en IMARES, en biedt mogelijkheden om hieruit spin-off te creëren. Ten eerste wordt er gebruik gemaakt van de expertise op het gebied van kredietwaardering. Samen met instrumenten/standaarden ontwikkeld om de duurzaamheid van ondernemingen te waarderen, kan een rijke businesscase voor ondernemingen ontwikkeld worden. Dit weerspiegelt de langetermijnrentabiliteit van een onderneming in deze veranderende sector, waar het bestaansrecht mede af zal hangen van de duurzaamheid. Hiernaast wordt gebruik gemaakt van de kennis en het netwerk van private investeerders. Via het netwerk moeten investeerders geïnteresseerd worden voor innovatieve projecten in de visteelt. Hiernaast wordt door ABN AMRO kennis ingewonnen en ingebracht op het gebied van subsidiëring, groenfinancieringen en borgstellingen. LEI en IMARES brengen inhoudelijke kennis in op het gebied van aquacultuur en economische ontwikkelingen hierin.

Een voorbeeld van een certificeringorganisatie die veel gelijkenis met onderdelen van het BCP vertoont, is de Marine Stewardship Council. Deze organisatie is in het Verenigd Koninkrijk opgezet door WWF in samenwerking met Unilever en bestaat nu als zelfstandige stichting die certificering voor duurzaamheid uitvoert in de visserij.

2.4
Projectplan

De te ondernemen stappen voor uitvoer van het BCP in de voorgestelde vorm zijn:
- Participatie in pilotprojecten voor de ontwikkeling van de Business Plan Scan;
- Ontwikkeling Business Plan Scan en dienstverlening BCP;
- Onderzoek naar mogelijkheden voor een coöperatie voor aquacultuurondernemers;
- Onderzoek naar de mogelijkheden voor *crowd invest* in de aquacultuursector.

2.4.1.
Time-to-market

De duur van de opstart is in het geval van een samenwerkingsverband klein. De diensten die geleverd worden zijn beschikbaar, producten worden veelal samengesteld op basis van specifieke behoeften. De ontwikkeling van een Business Plan Scan zal maximaal drie jaar in beslag nemen in zijn meest complete vorm. Focus is om door een modulaire opbouw al in een vroeg stadium toegevoegde waarde te bieden aan ondernemers. Vroege feedback op ondernemingsplannen is

een nuttige dienst richting ondernemers gebleken uit de pilot met het algenkweekbedrijf Ingrepro en dient als input voor de te ontwikkelen scan. In een later stadium zullen meer zaken zoals regelgeving en duurzaamheid geïmplementeerd worden. Invoering van een *crowd invest*-model en het opzetten van een coöperatie vergen verder onderzoek.

3. Beslissingsinformatie

3.1 Projectrisico's

De oprichting van een samenwerkingsverband is vrijwel risicovrij. Een nadeel van deze vorm is de moeilijke borging van de samenwerking.

Risico	Mitigerende actie
Kwaliteit van het management	Werken met een kleine kerngroep van instanties die de dienst centraal ontwikkelen en aanbieden.
Te weinig kennis van regelgeving	Actief kennis inwinnen en lobby uitvoeren.
Tegenwerking huidige partijen	Mobilisatie van de keten door partijen zijdelings te betrekken.
Te weinig projecten, blijft te macro/te lange termijn	Deelname in projecten die al opgestart zijn. Internationale ventures. Lessen trekken uit vergelijkbare cases in andere markten.
Onduidelijke criteria voor evaluatie/hoog 'Willy Wortel' gehalte	Evaluatie van bestaande cases om proef te draaien. Betrekken van boeren en telers.
Onduidelijke rolverdeling en verdeling benefits	Taakafhankelijke verdeling van inkomsten. Budgetafspraken of percentages instellen.
Tegenlobby	Vroeg betrekken van potentiële tegenstanders.

Tabel 1: Projectrisico's en mitigerende acties.

3.2 Financiële factoren

Zoals reeds beschreven, zijn er verschillende scenario's denkbaar voor de opzet van het BCP:

1. Een coöperatieve maatschappij die deelneemt in aquacultuurondernemingen;

2. Een samenwerkingsverband waarin elke partij haar eigen producten, diensten en expertise inbrengt. De meerwaarde zit in de toeloop van ondernemers door de naam van 'expert in de markt' en gezamenlijke dienstverlening;
3. Een *not-for-profit*-organisatie waarbij de toegevoegde waarde voor het partnerschap vooral zit in de waarde van de relatie met snelgroeiende bedrijven in de sector;
4. Een aparte entiteit die op zichzelf winstgevend is. Inkomsten komen voort uit commissies op financieringen, adviesdiensten, *informal investor matching*, commissies uit trading.

De analyse van de behoeften in de markt die door ABN AMRO en LEI gemaakt is, leidt tot een voorkeur voor de tweede vorm: een samenwerkingsverband tussen de verschillende partijen. Het gaat hier om een huidige afzetmarkt van ongeveer honderd ondernemers, waarvan een kwart investeert. Bij een hoog marktaandeel zal aan twintig partijen diensten geboden kunnen worden. Op korte termijn wordt er geen groei in het aantal ondernemers in Nederland verwacht en worden investeringen veelal uitgesteld. Op langere termijn kan, bij de juiste stimulans, het aantal aquacultuurondernemers toenemen. Door de specificiteit van de initiatieven in de sector is een accurate inschatting van de opbrengsten in dit stadium niet te geven. De omvang van financieringsvragen zal bijvoorbeeld sterk variëren. Een grove indicatie gemaakt door de stichting DOTank van de lange termijn financiële implicaties: de grootste inkomstenbron komt voort uit het regelen van financiering voor projecten, waarbij het gaat om 50 tot 500 miljoen omzet met 0,5% of 1% financierings-*fee*. Dit moet oplopen van enkele miljoenen in 2009 tot 30-50 miljoen in 2010/2011 en naar 200 tot 500 miljoen in 2015-2020. Het gebruik van de Business Scan Tool kan, eventueel aangevuld met adviesdiensten, geboden worden door LEI en IMARES bij de opzet van businessplannen. Dit wordt in dat geval per keer en per uur gefactureerd.

3.3 Niet-financiële factoren

Naast financiële aspecten zit de toegevoegde waarde voor de partners in het BCP vooral in de relatie met snelgroeiende bedrijven in de sector. De sector kan in Nederland sterk ontwikkeld worden wanneer de juiste combinatie van kennis, financiering en investering wordt ingebracht bij ondernemers. De aspiratie van het BCP is eveneens het creëren van een sterke kennisbasis op het gebied van duurzame aquacultuur, die op den duur wereldwijd geëxporteerd kan worden. De focus van het BCP is in eerste instantie nationaal, maar de ontwikkelde kennis zal geëxporteerd worden omdat ondernemers internationaal zullen opereren, maar ook omdat zij bijvoorbeeld technologie in licentie geven. Voor de partners in het BCP levert het up-to-date praktijkkennis op. Bovendien wordt een naam opgebouwd als groep die opereert in zeer innovatieve markten.

4. Conclusie

In dit document is de analyse beschreven die in 2008 is gemaakt van de behoeften in de aquacultuursector bij ondernemers voor het creëren van innovatieve doorbraakprojecten. Het BCP is gestart als een samenwerkingsverband tussen ABN AMRO en LEI dat als doelstelling heeft oplossingen te bieden voor vraagstukken die ondernemers tegenkomen. Deze vraagstukken hebben veelal betrekking op de financieringsvormen van dergelijke innovatieve projecten, op technologie en op wet- en regelgeving in de in Nederland nog relatief onbekende sector. Door met verschillende partijen samen te werken, zoals IMARES en WWF, kunnen ondernemers verder geholpen worden door partijen met een gedegen kennis van de sector. De diensten die hiervoor worden geboden, zijn de Business Plan Scan (nog te ontwikkelen), ABN AMRO-diensten op het gebied van financiering en investering, en juridisch advies hieromtrent, advies over subsidiëring en onderzoeksvouchers (de mogelijkheid voor ondernemers om onderzoek te laten uitvoeren door kennisinstituten, onder andere gefinancierd uit innovatieprogramma's).

Het advies dat volgt uit dit document is:

1. Ontwikkeling van een Business Plan Scan voor aquacultuurondernemers, gericht op het geven van inzicht in de bedrijfsvoering en stuurmaatregelen voor ondernemers op basis van marktontwikkelingen, wet- en regelgeving en scenario- en risicoanalyses;
2. Vorming van een samenwerkingsverband tussen ABN AMRO Segment Marketing Agrarisch, LEI, IMARES, Westergo Zone, Visafslag Hollands Noorden, Coöperatie Aquacultuur Nederland en Ontwikkelingsbedrijf Noord-Holland Noord voor de ontwikkeling van de Business Plan Scan;
3. Betrekking van een partner die duurzaamheidstandaarden voor aquacultuur bezit;

4. Uitvoering van onderzoek naar de mogelijkheden voor een coöperatief model en/of *crowd invest*-model voor aquacultuur.

Dit onderzoek is uitgevoerd door ABN AMRO Dialogues Incubator, in samenwerking met LEI en Stichting DOTank. Het onderzoek is mede gefinancierd door InnovatieNetwerk. InnovatieNetwerk is een initiatief van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit en ontwikkelt grensverleggende vernieuwingen in landbouw, agribusiness, voeding en groene ruimte. InnovatieNetwerk brengt hiervoor partijen bij elkaar rond grensverleggende concepten, en zorgt dat deze landen in de praktijk. Daarbij richt zij zich op technologische, institutionele, organisatorische, financiële en juridische barrières. Overige partijen die betrokken zijn geweest, zijn FSM Consultancy B.V. en WWF.

Bijlage I: Pilotprojecten

Algen

Potentiële investeringen in de komende drie jaar bedragen 50+ miljoen. Internationale oriëntatie. Er zijn bestaande spelers met track record. Barrières zijn onzekerheden over marktontwikkeling, productieleercurve, managementcapaciteit om van ontwikkeling naar groei over te stappen, noodzaak om risico's rond regelgeving, duurzaamheid en kwaliteit te managen.

Verschillende ondernemers zijn actief in afvalverwerking en energieproductie uit vergisting, waaronder Ingrepro, Van Maris en Salland Greenpower. Algen is een versterking van dat businessmodel.

Voordelen
Er is een hoogwaardige nichemarkt voor algen voor gezondheidsvoeding en diervoering/petfood. De internationale petfood markt is groot, groeiend en hoogwaardig. De vraag groeit en de prijs hier is euro's per kg en hoger. Maar in kleine volumes en na significante verwerking. In termen van volume gaat het hier om tonnen. Het gaat om markten in de orde van (tientallen) miljoenen.

Er is een potentiële intermediaire markt in diervoeding, onder meer voor varkens (betere groei/gezondheid/specifieke mineralen), voor visvoer (voldoende bronnen voor omegavetzuren) en wellicht ook elders – denk aan het toevoegen van omegazuren aan het dieet van koeien. Opbrengsten hier liggen waarschijnlijk in de range van 300 tot 800 euro per ton. Het gaat hierbij ten minste om duizenden en mogelijk om tienduizenden tonnen en honderden miljoenen aan omzetten in hoogwaardige voersegmenten.

Er is een grote markt voor algen als energiebron, maar daarbij zullen algen moeten concurreren met andere 1e generatie biobrandstoffen die in prijsstelling tussen de 200 en 300 euro per ton liggen. Het gaat dan om miljoenen tonnen en miljarden aan omzetten.

De huidige productiekosten moeten significant verlaagd kunnen worden. Daarvoor zijn concepten in ontwikkeling die een beperkte investering en risico vereisen, maar die ondersteund moeten worden door significant onderzoek. Het gebrek aan supply en het ontbreken van vraag houden elkaar in stand. Een snelle maar geleidelijke groei lijkt haalbaar.

De grootste barrières zijn gebrek aan kennis over de mogelijkheden van algen en de kleinschaligheid van projecten, waardoor kostenleercurves en voldoende investeringen in ketenontwikkeling niet gerealiseerd worden.

Ook wordt de sector te veel gedreven vanuit de energiepotentie op de lange termijn, terwijl de voer- en voederpotentie op de kortere termijn ook heel andere productiemogelijkheden kan ondersteunen. Het gebruik van belichting, verwarming en toediening van extra voedingsstoffen kan bijvoorbeeld gerechtvaardigd zijn voor de voedingmarkt, maar niet haalbaar zijn in de energiemarkt.

Momenteel zijn de eerste stappen gezet voor initiatieven voor algenkweek bij de varkensteelt. Er zijn andere segmenten waar grote mogelijkheden liggen die nu ontwikkeld moeten worden. Ook lijkt het dat de combinatie van algenteelt met vergisting momenteel wellicht in Duitsland sneller te realiseren valt dan in Nederland, door de betere elektriciteitsprijzen voor vergisters. De flexibiliteit om daarop in te spelen, moet nu gerealiseerd worden als dit binnen enkele jaren tot een gezonde business met een omzet van 100 miljoen plus moet uitgroeien.

Hybride algenteelt op basis van mest van varkens en t.z.t. van koeien – InnovatieNetwerk
Marktpotentie: Honderden miljoenen in voedingssupplementen voor mensen en dieren. Daarnaast aan veevoeradditieven als algen onderdeel worden van melkdiervoer en varkensvoer als bron van onder meer caroteen en omegavet. Alternatief voor transportbrandstof indien kosten verder dalen van ca €600 per ton naar €200-300 per ton.
Sterke punten: bestaande posities in afzetmarkten voor algen. Bestaande positie in mestverwerking. Internationale oriëntatie.
Potentiële barrières en risico's die aangepakt moeten worden:
1. Vooruitzicht middensegment algenmarkt tussen de huidige hoogwaardige supplementen en de grootschalige toepassing voor energie in.
2. Voer- en voedingsregelgeving om consumptie algen op basis van producten verkregen uit digestaat toe te staan.
3. Relatief lage prijs covergisting in NL in vergelijking met Duitsland en zeer beperkte witte lijst voor producten die voor covergisting mogen worden toegepast.
4. Tot voor kort €200 per ton vermeden CO_2 bij 12-13 c per KWh in covergisting. Nu hoger.

Publieke financiering als markt voor duurzame intensieve veehouderij.

Algenteelt in buizensystemen voor rookgasreiniging en koelwatergebruik. Green Energy Tech. Hazenwinkel cs.
Sterke punten: Hoogwaardige algen en een groen imago.
Uitdagingen: Oogstsysteem-optimalisatie. Het is op dit moment voornamelijk een onderzoeksproject met beperkte marktoriëntatie.

Zeeuwse tong

Potentie: Enkele tientallen miljoenen aan investering in de productie van tong, zagers en kokkels. Haalbaarheid van productieproces wordt duidelijker, maar steile leercurves. Marktontwikkeling voor tong en kokkels is helder, maar zagers is een nieuw *premium feed*-product waarvoor de grote markt nog ontwikkeld moet worden. Zeeuwse tong is ook een coöperatief model waarvan geleerd kan worden.

Herbouw vissersvloot tot varende oogstinstallaties:
- 1 miljoen in de komende drie jaar, 100 miljoen in de komende tien jaar. Onder visserij herstructureringsfondsen in samenwerking met Urker Visserij Coöperatie.
- Groningse boeren betrokken bij zilte teelt. Investering drie tot tien boeren tegen ca. 1 miljoen per boer.

Langetermijnpotentie: honderden miljoenen door een combinatie van CO_2-terugvoer, extra gasopbrengsten, en gebruik van productieplatform voor elektriciteitsproductie. Gaat om tientallen platforms.

Deelname in projecten voor Zeeuwse tong heeft de volgende voordelen:
- Er heeft zware overbevissing van Zeeuwse tong plaatsgevonden;
- De vis is moeilijk duurzaam te bevissen;
- Er is een markt voor ten minste 15.000 ton;
- Het gaat om combinatieprojecten.

De probleempunten liggen in de volgende aspecten:
- De teelt is minder productief;
- De vraag is of er een markt is voor de zagers en de kokkels die tegelijkertijd worden geteeld.

Zeeuwse tong
Trekker M. Platschorre. Consortium van ondernemers, overheid en RABO.
Investering 5 miljoen in 2 miljoen productie per jaar. Waarvan 900k kokkels, 600k zagers en 300k tong. EU-markt voor tong is 100 miljoen.

Mosselen

Deelname in projecten voor mosselteelt heeft de volgende voordelen:
- Er is startfinanciering beschikbaar;
- Er bestaat een grote wereldwijde markt;
- Er zijn lage kosten mee gemoeid.

De probleempunten liggen in de volgende aspecten:
- Veiligheid van het voedsel;
- De hoogwaardigheid.

Potentiële projecten om in deel te nemen of te analyseren, zijn nog niet geïdentificeerd.

Overige projecten

Tulp/Energie eiland – Combinatie wind- en energieopslag. Offshore industrieontwikkeling
Financiering onderzoek vanuit NL overheid. Project wordt nu alleen vanuit energiesector getrokken. Visteelt kan hier de basis verbreden en geeft additionele dekking van de investering.
Vereiste investering: ruim twee miljard euro.
Toevoeging van zeeteelt aan het concept versterkt het totaalconcept.

Urk Visserij Coöperatie (VCU)
Equisto/Flevoland
Aquapark-ontwikkeling. Urker visverwerkers doen al het merendeel van de internationale handel in teelt. Verbouwing van de vissersvloot voor Libië en/of Indonesië. Enkele tientallen kotters. Onderzocht kan worden of dit ook niet met oogstsysteem voor visvijvers langs de kust kan i.p.v. alleen transport en verwerking van de traditionele vissersvloot.

Koppert - Bleiswijk
Specialist in biologische bestrijding in kassen. Geïnteresseerd of kennis van organismen zou kunnen worden toegepast in zeeteelt.

Aal pootgoedproductie
Cruciaal voor duurzaamheid aalproductie. Nu wordt aalpootgoed gevangen. Zie voorstel Plant Wageningen.

C2C Agropark – Provincie Flevoland
Een C2C agropark organiseert in Flevoland nieuwe combinaties van delen van ketens, faciliteert nieuwe combinaties van sterke regionaal-economische functies en creëert hiertussen verbindingen. De combinatie hiervan kan voor Flevoland, en daarmee voor Nederland, een unieke identiteit geven aan de productie van food & flowers en aan de beleving hiervan door de consument. Het kan ondernemers in de food & flower-ketens daarmee op de zich snel ontwikkelende metropolitaanse markten – zoals het gebied tussen Parijs, Londen, Amsterdam, Berlijn en Frankfurt – een duurzaam economische positie geven. De grote mogelijkheden om vis- en landbouwproductie, energieproductie en productie uit andere sectoren economisch duurzaam en ecologisch innovatief samen te voegen en tot rendement te brengen, biedt een substantiële duurzaamheidwinst, met een goed rendement en met een voor de consument aansprekende kwaliteit en imago.

Failure-projecten waaruit lessen getrokken kunnen worden
Meerval wordt nog steeds in Nederland geteeld. Echter oorspronkelijke plan met vijftig telers was te groot voor NL consumptie en te klein voor concurrerende productie in de VS. Sindsdien lijkt productie zich te handhaven. Hoe is dat gebeurd? Bespreken met telers.

(Bron projecten: Stichting DOTank, Peter Luttik. www.dotank.nl)

Management Summary

Blue Challenge Program – A new combination of services for sustainable aquaculture
Veldman, E. et al (ABN AMRO and others)
InnovationNetwork Report 09.2.211, Utrecht, The Netherlands, July 2009.

The Blue Challenge Program (BCP) is initiated in response to the developments in the aquaculture sector. This sector is undergoing rapid worldwide growth, but the sustainability (in a people, planet and profit context) of these mainly foreign operators is being questioned. Besides this, many Dutch aquaculture entrepreneurs have gone bankrupt due to various causes, including competition from non-sustainably farmed fish imported from abroad. To facilitate breakthroughs in commercially-viable sustainable aquaculture, entrepreneurs need various forms of support. The BCP focuses on four pillars: a) shared knowledge development with knowledge institutes, entrepreneurs, investors and financiers; b) providing entrepreneurs access to investors; c) realizing better finance opportunities for entrepreneurs by making risk profiles and reducing risks; d) joint innovation with knowledge institutes, entrepreneurs and investors/ financiers.

The purpose of this document is to provide an overview of current developments in aquaculture and opportunities for accelerating these developments by supporting entrepreneurs. This results in a recommendation for further research.

The proposition consists of three components, namely (1) providing knowledge for the development of a business plan for entrepreneurs, (2) developing practical knowledge that can be used to find funding and investment, and (3) developing new research fields for knowledge institutes. The customers that the BCP is targeting are therefore both existing and new entrepreneurs in the Netherlands and abroad, but also investors. The bulk market is characterized by low prices and strong competition between traditional fishing and fish farming. Given the growing population and the current overfishing, aquaculture has, however, got great potential for the future. Whether the Netherlands can play a significant role in this sector depends mainly on the commercially viable initiatives that can be set up at an early stage on a national scale and then rolled out internationally.

The products will be developed by a partnership of different parties within the BCP. The core partners within the BCP are LEI Wageningen UR, Wageningen IMARES and ABN AMRO. Working with additional partners wherever necessary, they will offer the following services:

- Business Plan Scan (still to be developed): analysis of business plans in terms of feasibility and investment decision-making. This instrument can be used to calculate the consequences of operational and regulatory changes. In addition, the sustainability of the company can be measured;
- Standard ABN AMRO services in the field of finance and investment, as well as related legal advice. Think of e.g. green finance, guarantee schemes and comparable structures;
- Research vouchers with which entrepreneurs can commission knowledge institutes to carry out research financed from innovation programmes and by the entrepreneurs;
- Information on available subsidies and regulations.

The market consists of a relatively small network of entrepreneurs engaged in aquaculture. Publicity for the services must therefore be generated by 'buzz' and by mobilizing existing contacts. Income will be generated by providing normal services to the larger market as more parties will be eligible for e.g. finance. In addition, advisory services can be provided to entrepreneurs. The biggest risk for the BCP is lower-than-expected demand for these services amongst aquaculture entrepreneurs. This, however, is minimized by securing the commitment of numerous parties in an early stage of development.