



AAN

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit  
T.a.v. Dhr. van Dongen  
Bezuidenhoutseweg 73  
2594 AC Den Haag

VAN

Wageningen Research  
14 januari 2021

De schelpdiersector (Producentenorganisatie Mosselen, Nederlandse Oester Vereniging, Vereniging van bedrijven in schelpdierenverwerking en -handel) heeft op 13 maart 2020 de Visie Schelpdiersector 2020-2030 opgesteld. De schelpdiersector wil bijdragen aan de vergroting van schelpdierewit in een toekomstig duurzaam menu. De visie beschrijft de nodige bouwstenen om hiertoe te komen. Daarnaast heeft de schelpdiersector een bijbehorende uitvoeringsprogramma opgesteld, waarin de aanpak wordt geschetst om het aantal consumenten van schelpdierproducten, de productiecapaciteit en het volume van schelpdieren in Nederland te vergroten.

Op initiatief van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) vond op 14 juli 2020 een bijeenkomst plaats, waarbij de visie van de schelpdiersector 2020-2030 en het bijbehorende uitvoeringsprogramma door experts en beleidsmedewerkers is bediscussieerd. De doelen van de bijeenkomst waren om de visie van de schelpdiersector 2020-2030 en bijbehorende uitvoeringsprogramma door te spreken, de uitdagingen m.b.t. de visie en uitvoeringsprogramma helder te krijgen en de actuele kennis die beschikbaar is neer te leggen. Dit heeft geleid tot een beoordeling van de kansrijkheid van en bottlenecks in de visie.

Met de discussie tijdens de bijeenkomst op 14 juli 2020 beoogde het ministerie van LNV antwoord te krijgen op de volgende vragen:

- 1) Is het reëel te verwachten dat schelpdierkweek een biologisch en technisch perspectief heeft in nog te verkennen nieuwe gebieden in de Zeeuwse Delta, de Voordelta en verder langs de Hollandse kust en offshore?
- 2) Is het reëel te verwachten dat voor de gekweekte/ de te kweken variëteit aan producten, een markt is en daarmee het uitvoeringsprogramma kan leiden tot een commercieel interessant voedselkweek voor Nederland?
- 3) Wat zijn de cruciale sturings-/succesfactoren bij het beheersen van de risico's?
- 4) Kan dit uitvoeringsprogramma leiden tot een commercieel interessant voedselkweek voor Nederland (voor zowel eigen gebruik als export)?
- 5) Welke go / no go momenten zijn de meest passende?

Bij deze bijeenkomst waren aanwezig, beleidsmedewerkers van het ministerie van LNV, onderzoekers van Wageningen Marine Research, onderzoekers van Wageningen Economic Research en consultants met complementaire kennis van de schelpdiersector en van wetenschappelijk onderzoek. Door de omstandigheden als gevolg van COVID-19 vond de bijeenkomst online plaats m.b.v. Teams meeting. Voor aanvang van de discussie heeft een woordvoerder van de schelpdiersector de visie kort toegelicht. Het huidige document geeft een memo weer van de gevoerde discussie.

## Memo

Wageningen  
Marine  
Research

DATUM

14 januari 2021

Kenmerk

2100515.SSmith-ih

ONDERWERP

BO-43-023.03-012 Memo  
quicksan visie  
schepdiersector 2030 &  
uitvoeringsprogramma

INTERNET

[www.wur.nl/marine-research](http://www.wur.nl/marine-research)

CONTACTPERSOON

S.R. Smith

TELEFOON

0317-48 72 18

E-MAIL

[sarah.smith@wur.nl](mailto:sarah.smith@wur.nl)

De memo van deze bijeenkomst is tot stand gekomen door Wageningen Research en gesubsidieerd door het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, in het kader van het Beleidsondersteunend onderzoekthema 'Natuurinclusieve Energie' (projectnummer BO-43-023.03-012)

### **Korte toelichting op de Visie door de woordvoerder van de schelpdiersector.**

Actueel is de vraag: op welke manier kunnen we duurzaam voedsel (dus divers, rekening houdend met klimaat, uitputting van grondstoffen, circulariteit en gezondheid van het voedsel) neerzetten in 2030?

Schelpdiereiwitten zijn gezonder dan andere dierlijke eiwitten (vastgesteld door meerdere instanties) en kunnen bijdragen aan een gezond dieet. Het productievolume van de schelpdiersector is de afgelopen drie decennia fors afgenomen (>50%): volgens de sector zijn de kweek omstandigheden aanzienlijk verslechterd. De Nederlandse Staat wil investeren in duurzame schelpdierkweek in de toekomst, dit past binnen de transitie of aanvulling van productie van land naar zee. Momenteel is de sector in overleg met NGO's om draagvlak te krijgen voor de visie. Afname in kweek wordt gezien als een gevolg van een afname in nutriënten toevoer uit zee en nutriënten afvoer van rivieren en aanpassingen in spuiregimes. Daarnaast is er ook een afname in het aantal consumenten, deels als gevolg van vergrijzing. Een van de doelen van de sector is om nieuwe consumentengroepen aan te spreken. In bestaande gebieden is er beperkte ruimte voor verdere opschaling. De sector wil investeren in nieuwe gebieden op de Noordzee en in de Voordelta en denkt hierbij aan hangculturen met mosselen en oesters. De focus van de sector ligt nu op mosselen en oesters aangezien deze 90% bijdragen aan de productie. De sector staat ervoor open om ook de mogelijkheden m.b.t. andere schelpdiersoorten te bekijken. De visie is geschreven en besproken met de achterban. Het uitvoeringsprogramma is daarentegen nog niet kortgesloten met de achterban, slechts binnen het bestuur en kleinere kring vanwege corona maatregelen.

### **Algemene observaties**

Allereerst wordt benoemd dat het goed is dat er een visie ligt vanuit de sector met daarin de wensen en toekomstplannen. De huidige visie en bijbehorende uitvoeringsprogramma vraagt nog wel om verdere uitwerking. Zo is de visie met name gericht op het blijven produceren van schelpdieren in Nederland ondanks de meer globale problematiek en kansen. De onderbouwing van de visie kan uitgebreider. In de visie lopen verschillende schaalniveaus door elkaar. Het is een globaal geaccepteerd gegeven dat schelpdieren laag in de voedselketen staan en kansen bieden. Het zou mooi zijn als in de visie een koppeling wordt gemaakt tussen het globale speelveld/algemeen verhaal en het Nederlandse probleem. Waarom juist in Nederland de gewenste productiecapaciteit willen realiseren, waar mogelijk verschillende uitdagingen zijn? In de visie ontbreekt een inventarisatie van efficiënte mogelijkheden op een grotere (internationale) schaal. Hoewel gedurende deze bijeenkomst meerdere aanbevelingen worden genoemd t.b.v. de verdere uitwerking van de visie en de bijbehorende uitvoeringsprogramma wil niet zeggen dat er geen mogelijkheden zijn voor perspectieven/kansen vanuit het product en de sector bezien.

### **Is het reëel te verwachten dat schelpdierkweek een biologisch en technisch perspectief heeft in nog te verkennen nieuwe gebieden in de Zeeuwse Delta, de Voordelta en verder langs de Hollandse kust en offshore?**

De schelpdiersector wil vooral vlak onder de kust (nearshore in de Voordelta) aan de slag waar de condities minder extreem zijn dan op de Noordzee. Ook wil de sector de mogelijkheden onderzoeken voor de uitrol van schelpdierkweek in windparken op de Noordzee.

Vanuit biologisch perspectief hoeft het niet per se ingewikkeld te zijn: mosselen en oesters kunnen vrij gemakkelijk overal groeien. Haalbaarheidsstudies wijzen uit dat er genoeg mogelijkheden liggen om mosselen en oesters in de nieuwe gebieden te kweken<sup>12</sup>. Het is echter nog onduidelijk welke gevolgen grootschalige kweek op de Noordzee of in de Voordelta heeft voor het ecosysteem en de productiviteit. Vindt er een regime shift plaats? Wat voor gevolgen heeft dit voor andere productiefuncties? Wat zijn de effecten op de draagkracht van het natuurlijk ecosysteem, zeker als dit grootschalig wordt uitgerold? Wat betekent dit voor de visstand etc.? Daarnaast is voorzichtigheid geboden in het gebruik van exoten op de Noordzee. Natuurorganisaties hebben interesse in het creëren van schelpdierriffen op de Noordzee. Vooralsnog stelt het ministerie dat het gebruik van Japanse oesters onwenselijk i.v.m. met hun niet-inheemse status (en daardoor gevolgen met een invasief karakter kan hebben). In een deskstudie is gekeken naar het toevoegen van nutriënten aan de oostkant van de Oosterschelde t.b.v. het algengroei. Deze studie gaf aan dat hierdoor inderdaad meer algen kunnen ontstaan, maar de vraag blijft of het de juiste algen zijn voor schelpdieren groei en of ze inderdaad beschikbaar zijn voor schelpdieren. Het is daarom van belang om de algensoorten-samenstelling goed in kaart te brengen.

Vanuit technisch perspectief zijn, met de uitrol van kweek naar nieuwe gebieden, vooral technische problemen en uitdagingen te verwachten (vb. stormschade). Installaties voor schelpdierkweek op zee technisch sterk genoeg maken kan technisch altijd, echter de vraag is welk kostprijs is hiermee gemoeid en is het economisch haalbaar om de beoogde schelpdierproductie op grote schaal te kunnen produceren (met de gewenste rendement en afzetkans)? Geadviseerd wordt om pilots te gebruiken om zowel de technische aspecten als de kosten en baten te inventariseren en op basis hiervan een go/no-go moment in te bouwen.

In België zijn op het gebied van platte oesters vrij succesvolle testen geweest met het offshore kweken van deze schelpdieren, waarbij grote golven op zee zijn doorstaan<sup>3</sup>. Kanttekening: het betreft hier nog geen commerciële kweek, data voor de economische haalbaarheid wordt meegenomen.

Technisch gezien blijft het een uitdaging om te kweken en te testen in windparken omdat men te maken heeft met randvoorwaarden en veiligheidseisen en risicomanagement van windparken zelf. Het is daarom van belang de windparkeigenaren te betrekken en mee te laten denken over technische en economische haalbaarheid. Daarnaast gaat Rijkswaterstaat (RWS) over de vergunningverlening van windparken. Hoe meer in de aanloop samengewerkt wordt hoe groter de slagingskansen voor een succesvol medegebruik.

In relatie tot verduurzaming wordt geadviseerd nader in te gaan op innovatie van schepen. Hiervoor bestaan al verschillende ontwikkelingen, vb. de reeds in ontwikkeling 'zero-emissie' mosselkotter. Geadviseerd wordt ook te kijken naar inzet van innovaties zoals bijv. gebruik triploidie schelpdieren op basis van hatchery broedproductie.

Beargumenteed wordt dat onderscheid gemaakt moet worden tussen offshore en nearshore. Allereerst zal verkend moeten worden wat er al in kaart is gebracht m.b.t. economische, technische, juridische en biologische haalbaarheid. Indien dit haalbaar blijkt dan volgt de vraag: hoe te komen tot opschaling? In het Noordzeeakkoord wordt verwezen naar een verkenning (De Verkenning - Duurzame Blauwe Economie) voor haalbaarheid van meervoudig ruimtegebruik in windparken dicht bij de kust en offshore: na 2-3 jaar wordt er geëvalueerd en worden er go / no go momenten

1 Kamermans et al., 2017. Haalbaarheid mosselteelt binnen offshore-windparken in de Nederlandse kustzone.

2 Bogaart et al., 2020. Geschiktheid zeewindparken voor maricultuur en passieve visserij.

3 Edulis: Offshore mussel culture in wind farms; Value@Sea.

ingebouwd. Een geschikt go / no go moment zou zijn wanneer de uitkomsten van deze beleidsverkenning worden opgeleverd. De verkenning (Duurzame Blauwe Economie) is inclusief een pilot experiment op zee. Voor een aantal plekken dichtbij de kust loopt de vergunningsverlening en offshore zijn al enkele locaties geïdentificeerd die interessant zijn om te experimenteren. Aandachtspunt hierbij is de link tussen natuurontwikkeling op de Noordzee (re-introductie van platte oester offshore wel of niet in combinatie met offshore kweek) en de visie van de schelpdiersector. Het is onwenselijk dat deze doelen met elkaar botsen. Het is van belang om hierbij natuur en voedsel in balans te houden (visie LNV). Welke offshore parken zijn geschikt voor beiden? Juridisch afwegingskader medegebruik: wat kan straks samen binnen windparken? Een integraal aanpak is hierbij wenselijk. Experimenten kunnen simultaan worden uitgevoerd.

**Is het reëel te verwachten dat voor de gekweekte/ de te kweken variëteit aan producten, een markt is en daarmee het uitvoeringsprogramma kan leiden tot een commercieel interessant voedselkweek voor Nederland?**

Over het algemeen wordt geconcludeerd dat dit onderdeel van de visie en het uitvoeringsprogramma nog onvoldoende is uitgewerkt. Een business case voor zowel offshore en nearshore teelt ontbreekt, wat in dit stadium van de visie wellicht nog te verwachten is. Voor het verder brengen van de visie, wordt geadviseerd om een business case uit te werken. Een nadere uitwerking van hoe de voorstellen economisch zouden moeten werken is hier wenselijk (vb. huidige gebrek aan financieel commitment/investeringsruimte vanuit de sector of andere stakeholders). Daarnaast zou hierbij de gehele keten meegenomen moeten worden. Aandachtspunten zijn hierbij:

- Het marketing programma focust op de consument. Geadviseerd wordt ook te kijken naar de tussenschakels (vb. retailers, horeca) om meer volumes af te kunnen zetten.
- Voor zowel de offshore en nearshore teelt dient apart inzichtelijk gemaakt te worden welke kosten en opbrengsten te verwachten zijn. Offshore kweek brengt andere en meer kosten met zich mee dan nearshore of inshore kweek. Daarnaast is de afzetmarkt mogelijk in een andere vorm dan de huidige versmarkt.
- Behoeft is er nu voor gemakproducten. Voorverpakte en bewerkte producten worden steeds populairder. De mossel wordt gezien als een product dat hierin veel potentie zou kunnen bieden. Ook in de lijn van lokale producten en streekproducten is de mossel goed in te zetten. Dit lijkt nog onvoldoende onderbouwd in de visie. Geadviseerd wordt de marketingstrategie verder uit te werken: waar gaat de sector op inzetten? Hoe kijkt de sector naar productinnovatie? Hoe kan productinnovatie opgepakt en geïmplementeerd worden?
- In het uitvoeringsprogramma wordt True pricing als een van de projecten beschreven. Uit de discussie komt naar voren dat true pricing op dit moment nog een brug te ver lijkt te zijn. Voor andere producten zijn hiertoe eerdere pogingen gedaan (o.a. melk, chocolade en tafelaardappel). Op dit moment wordt gewerkt aan een true pricing case voor de mosselen (PPS Echte en Eerlijke Prijs). De vraag daarbij is nog hoeveel netto positieve bijdrage door de mosselen wordt geboden. En of daar een verdienmodel op te maken is.
- In het uitvoeringsprogramma wordt globaal aangegeven welke activiteiten voor welke jaren gepland staan en een schatting van het bijbehorend budget. Geadviseerd wordt dit specifiek uit te werken. Welke specifieke activiteiten worden wanneer uitgevoerd en wat zijn de bijbehorende gespecificeerde kosten? Welke tijdslijn is haalbaar?

- Geadviseerd wordt om een breder perspectief te geven in de visie: wat is er gedaan en wat is er van geleerd? In het verleden zijn eerder projecten uitgevoerd i.r.t. de markt voor schelpdieren. Een voorbeeld hiervan is het TOP project in 2019. In dit project is reeds 1 miljoen geïnvesteerd. Het zou goed zijn om ook te benoemen wat ook gebeurd of wat al eerder is gebeurd en wat hier uit voort is gekomen.
- In het kader van de energietransitie heeft de overheid subsidies beschikbaar gesteld voor windparken. In hoeverre ziet de overheid dit als onderdeel van een voedseltransitie? Als de kosten vanuit de overheid gefinancierd (vb. in de vorm van lening) dienen te worden, dan zal hiervoor een duidelijk uitgewerkt plan moeten worden overlegd, anders is een lening moeilijker te verkrijgen.
- I.r.t. een markt voor schelpdieren voor kustverdediging, waterkwaliteit en natuurontwikkeling: schelpdierkweek bijvoorbeeld kan goed bijdragen aan natuurwaarden en is ook goed voor de waterkwaliteit vanwege recycling en opslag van nutriënten. Deze insteek, ook te vinden in de visie, is bedoeld om mensen op een andere manier te laten denken. Hoe we dat dan zien als voedseltransitie en hoe dit zich vertaalt in een markt moet nog worden uitgewerkt. Voor kustverdediging is het moeilijker in de Voordelta: de krachten zijn hier vrij groot en kweeksystemen zullen golven niet dusdanig afvlakken. Dat is meer voor intergetijdengebieden. Of we als maatschappij meer seafood gebruiken als voedselbron is een politiek issue/beleidsonderwerp. Aandachtspunt is dat een voedseltransitie in balans is met een energietransitie en een natuurtransitie.

### **Wat zijn de cruciale sturings-/succesfactoren bij het beheersen van de risico's?**

De einddoelstelling is duidelijk (meer schelpdierproductie), maar wat is nu de volgende stap? Wie doet wat, wanneer en wat gaat het kosten? Dit proces moet eerst goed uitgeschreven worden. Daarnaast dienen de gerelateerde risico's geïdentificeerd en benoemd te worden. Vervolgens zal gekeken moeten worden hoe deze risico's beheerst kunnen worden. Geadviseerd wordt risico's mee te nemen in de visie. Daarnaast dient aangegeven te worden hoe de visie aansluit op de keten en kan het investeringsprogramma met verbeterde prioritering worden uitgevoerd.

Ten behoeve van het beheersen van risico's worden de volgende aandachtspunten genoemd:

- Inzichtelijk zal gemaakt moeten worden wanneer het technisch haalbaar is, welke kosten hierbij van toepassing zijn en hoe deze kosten opgepakt dienen te worden.
- Er dient een vertaalslag gemaakt te worden naar hoe samenwerking tussen diverse schakels uit de sector en markt plaats zal vinden.
- Bij opschaling dient inzicht verkregen te worden en vinger aan pols gehouden te worden m.b.t. de draagkracht en de mogelijke ecologische effecten bij opschaling van kweek.
- Op basis van de visie zal een business case uitgewerkt moeten worden, met een uitgewerkt stappenplan.
- Aanbevolen wordt een aparte uitvoerings- of projectorganisatie die met de betrokkenen volgens eenzelfde visie aan de slag gaat. Voor het slagen dient onderlinge verdeeldheid voorkomen te worden.
- Een aanbeveling op de visie en het uitvoeringsprogramma is om de verschillende scenario's met hun kostenplaatjes en risico's verder uit te werken. Zoals scenario 1 en 2 nu zijn uitgewerkt lijken ze geen optie te zijn. Beter inzicht kan verkregen worden als de scenario's opgesplitst worden in binnen en buiten windparken, nearshore en offshore.

- Voorkeur vanuit de sector gaat uit naar nearshore, maar mogelijkheden voor offshore worden zeker onderzocht. Een gedegen organisatiestructuur om van nearshore naar offshore te komen ontbreekt nog. De organisatiestructuur van de sector is nog niet duidelijk. Een grote stap vereist een organisatie over de sector heen, deze structuur is essentieel voor het behalen van de gezamenlijke doelen. Het is daarnaast onduidelijk hoe het collectief achter de visie en de einddoelen staat, dat is een risico voor de haalbaarheid.
- Wat doet klimaatverandering (stijging temp. water) op de meest geschikte kweeklocatie? Klimaatverandering is ongunstig voor mosselen en Japanse oesters, maar gunstig voor platte oesters<sup>4</sup>.

### **Kan dit uitvoeringsprogramma leiden tot een commercieel interessant voedselkweek voor Nederland (voor zowel eigen gebruik als export)?**

Tijdens de discussie blijkt dat hiervoor geen klip en klaar antwoord is. Zowel de visie als de uitvoeringsprogramma dienen nader uitgewerkt te worden om haalbaarheid beter te beoordelen.

Hoewel de Nederlandse Noordzee niet per se de meest voor de hand liggende locatie is (i.r.t. andere globale opties) zijn we aan deze plek gebonden. Mosselen en de platte oesters zijn er in deze nieuwe productiegebieden al. Voor platte oesters is de broedstock nog onvoldoende groot voor onafhankelijke ontwikkeling, waardoor afhankelijkheid van hatcheries bestaat. Voor Japanse oesters kunnen we tegen problemen aanlopen als gevolg van de exoten regeling. Aan de ene kant is het de moeite waard om dit uit te proberen: welke slimme, kostenefficiënte technieken met een hoog rendement zouden we dan moeten ontwikkelen? Aan de andere kant blijkt het technisch nog moeilijk te beoordelen, aangezien Nederlandse offshore kweek zeer lastig lijkt vanwege weersomstandigheden en het kostenplaatje wat hieraan vast hangt. Allereerst zal een SWOT analyse uitgevoerd moeten worden voor specifieke ontwikkelscenario's. Geadviseerd wordt om vooral te kijken naar soortgelijke studies: wat kunnen we leren van andere onderzoeken en instanties die al bezig zijn met pilots of experimenten?

### **Welke go/no go momenten zijn de meest passende?**

Hiervoor zal o.a. gekeken moeten worden naar:

- Risico's per scenario in kaart brengen (sensitiviteits-/gevoeligheidsanalyse)
- SWOT analyse (scenario specifiek)
- Uitwerken business case (incl. markt perspectieven en prijsflexibiliteit)
- Verkenning vanuit Noordzeeakkoord
- Gedetailleerd uitwerken van het uitvoeringsplan
- Organisatie structuur schelpdierketen

In het vervolgtraject zal het ministerie van LNV contact opnemen met de vertegenwoordigers van de schelpdiersector over de visie, aanbevelingen die zijn besproken tijdens deze bijeenkomst en mogelijke vervolgstappen.