

Ontwikkeling en vermarkting van nieuwe eiwitten

Ervaren belemmeringen en oplossingen



WAGENINGEN UR

For quality of life

Ontwikkeling en vermarkting van nieuwe eiwitten

Ervaren belemmeringen en oplossingen

C.P.A. van Wagenberg

M.M. Eppink (Food & Biobased Research)

S.R.M. Janssens

J. van der Roest (RIKILT)

A.A. van der Sluis (Food & Biobased Research)

M. van der Spiegel (RIKILT)

LEI-rapport 2011-061

Januari 2012

Projectcode 2273000169

LEI, onderdeel van Wageningen UR, Den Haag

Ontwikkeling en vermarkting van nieuwe eiwitten; Ervaren belemmeringen en oplossingen

Wagenberg, C.P.A. van, M.M. Eppink, S.R.M. Janssens, J. van der Roest, A.A. van der Sluis en M. van der Spiegel

LEI-rapport 2011-061

ISBN/EAN: 978-90-8615-558-3

Prijs € 15,25 (inclusief 6% btw)

52 p., tab., bijl.

Project BO-08.014-002, 'Veilig en hoogwaardig voedsel'

Dit onderzoek is uitgevoerd binnen het kader van het EL&I-programma Beleids-
ondersteunend Onderzoek; Thema: Voedselkwaliteit in mondiale context;
Cluster: Voedsel, dier en consument.

Foto omslag: Tony McNicol / Rex Features

Bestellingen

070-3358330

publicatie.lei@wur.nl

Deze publicatie is beschikbaar op www.lei.wur.nl.

© LEI, onderdeel van Stichting Dienst Landbouwkundig Onderzoek, 2012
Overname van de inhoud is toegestaan, mits met duidelijke bronvermelding.

Het LEI is ISO 9001:2008 gecertificeerd.

Inhoud

	Woord vooraf	7
	Samenvatting	8
	S.1 Belangrijkste uitkomsten	8
	S.2 Overige uitkomsten	8
	S.3 Methode	9
	Summary	10
	S.1 Key results	10
	S.2 Complementary findings	10
	S.3 Methodology	11
1	Aanleiding en doel	12
	1.1 Aanleiding	12
	1.2 Doel	13
2	Materiaal en methode	14
	2.1 Indelingen belemmeringen	14
	2.2 Interviews	14
	2.2.1 Interviews met bedrijven	14
	2.2.2 Interviews met publieke en juridische organisaties	15
	2.3 Analyse van de interviewresultaten	16
3	Belemmeringen en oplossingen	17
	3.1 Belemmeringen vanuit bedrijven	17
	3.1.1 Wet- en regelgeving	17
	3.1.2 Markt	26
	3.1.3 Overheidsbeleid	29
	3.1.4 Controle en handhaving	31
	3.2 Belemmeringen vanuit publieke en juridische organisaties	32
	3.2.1 Wet- en regelgeving	32
	3.2.2 Markt	37

4	Discussie, conclusies en aanbevelingen	38
4.1	Discussie	38
4.2	Conclusies	40
4.3	Aanbevelingen	41
	Literatuur en websites	43
	Bijlagen	45
1	Lijst van geïnterviewden	45
2	Vragenlijst interviews bedrijven	47
3	Vragenlijst interviews publieke en juridische organisaties	48
4	Toelichting wet- en regelgeving	49

Woord vooraf

Het ministerie van Economische zaken, Landbouw en Innovatie (EL&I) heeft binnen het thema 'Voedselkwaliteit in mondiale context' van het beleidsondersteunend onderzoek van 2011 (BO-08-014-002) aan Wageningen UR gevraagd de door bedrijven ervaren belemmeringen bij het ontwikkelen en vermarkten van nieuwe eiwitbronnen en oplossingen daarvoor te identificeren. Het onderzoek is uitgevoerd door het LEI, RIKILT Instituut voor Voedselveiligheid, en FBR, alle onderdeel van Wageningen UR.

Dank gaat uit naar de geïnterviewden van de bedrijven en van de publieke en juridische organisaties. De benaderde personen zijn erg betrokken bij het onderwerp, waardoor de geplande interviews vaak op korte termijn konden worden gehouden. Dit heeft zeker bijgedragen aan de doorloopsnelheid en kwaliteit van dit onderzoek. Ook bedanken we Ana Vilorio-Alabesque en Inge Stoelhorst van het ministerie van VWS voor het kritisch doornemen van het concept rapport. Tot slot gaat dank uit naar de contactpersonen Freija van Duijne en Joost de Jong van EL&I en naar de overige leden van de begeleidingscommissie van EL&I: Doutzen Wagenaar, Sophie Neve en Tekla ten Napel.

Prof.dr.ir. R.B.M. Huirne
Algemeen Directeur LEI

Samenvatting

S.1 Belangrijkste uitkomsten

De belangrijkste belemmeringen die bedrijven ervaren bij de ontwikkeling en vermarkting van nieuwe eiwitten zijn:

- **complexe en ondoorzichtige procedures binnen de Novel Food Verordening;**
- **onvoldoende acceptatie door consumenten en producenten.**

Bedrijfsleven én overheid kunnen deze belemmeringen wegnemen door:

- meer interactie tussen overheid en aanvrager bij opstellen van dossiers;
- verduidelijken van de eisen aan autorisatie- en notificatiedossiers voor markt-toelating als novel food;
- benadrukken bij consumenten van gezondheid en duurzaamheid van nieuwe eiwitten;
- agenderen van harmonisatie van definities en procedures in de Novel Food Verordening bij de EU. ([Zie hoofdstuk 3](#))

S.2 Overige uitkomsten

Andere belemmeringen die bedrijven ervaren zijn:

- ondoorzichtige criteria en procedures binnen de Claim Verordening;
- onduidelijkheid of insecten vallen onder de autorisatieprocedure voor markt-toelating als novel food;
- ontbreken van specifieke wet- en regelgeving voor insecten;
- hoge kosten van opschalen van proef naar commerciële opstelling en naar volwassen sector;
- onvoldoende aansluiting van subsidies bij behoefte van bedrijven en specifiek mkb;
- nog onvoldoende stimulans van de overheid van een duurzame eiwitvoorziening. ([Zie hoofdstuk 3](#))

Bedrijfsleven én overheid kunnen deze belemmeringen wegnemen door:

- agenderen van transparantie over criteria en goedkeuringsprocedures binnen de Claim Verordening bij de EU;
- agenderen bij de EU om insecten die buiten de EU al veel worden gegeten te laten vallen onder de notificatieprocedure;
- ontwikkeling van vrijwillige private codes en wet- en regelgeving met specifieke voorschriften en normen voor insecten;
- organiseren van launching customers of samenwerkingspartners om de kosten en problemen van opschaling te overkomen;
- meer betrekken van bedrijven en specifiek mkb bij het invullen van onderzoeksagenda's;
- versterken van de inbreng vanuit de overheid om een duurzame eiwitvoorziening stimuleren. ([Zie hoofdstuk 3](#))

S.3 Methode

Het ministerie van EL&I heeft Wageningen UR gevraagd te inventariseren welke belemmeringen bedrijven ervaren bij het ontwikkelen en vermarkten van nieuwe eiwitbronnen en wat oplossingen daarvoor zijn. ([Zie hoofdstuk 1](#))

Er zijn elf bedrijven geïnterviewd, die nieuwe eiwitbronnen in Nederland ontwikkelen of produceren. Daarnaast zijn zes organisaties geïnterviewd, die te maken hebben met wettelijke en juridische aspecten van de productie van nieuwe eiwitten. De projectgroep heeft de interviewresultaten veralgemeniseerd en geordend in belemmeringen en oplossingen. ([Zie hoofdstuk 2](#))

Summary

Development and marketing of new proteins;
Experienced impediments and solutions

S.1 Key results

The most important impediments which companies experience in the development and marketing of new proteins are:

- **the complex and opaque procedures of the Regulation on novel foods and novel food ingredients;**
- **insufficient acceptance from consumers and producers.**

Companies *and* the authorities can remove these impediments by:

- increasing the interaction between the authorities and the applicant during the preparation of the dossiers;
- clarifying the requirements imposed on the authorisation and notification dossiers for the admission of novel foods to the market;
- emphasising the health benefits and sustainability of new proteins to consumers;
- placing the harmonisation of definitions and procedures relating to the Regulation on novel foods and novel food ingredients on the EU's agenda.

S.2 Complementary findings

Other impediments experienced by companies are:

- the opaque criteria and procedures of the Regulation on nutrition and health claims;
- the lack of clarity as to whether insects fall within the scope of the authorisation procedure for the admission of novel foods to the market;
- the absence of specific legislation and regulations governing insects;
- the high cost of scaling up pilot-plant processes to commercial installations and to the production sector;
- the inadequate tailoring of subsidies to the needs of companies and, in particular, of the SME sector;

- the current inadequate government incentives for sustainable protein supplies.

Companies *and* the authorities can remove these impediments by:

- placing the transparency of criteria and admission procedures of the Regulation on nutrition and health claims on the EU's agenda;
- placing the expansion of the scope of the notification procedure to include insects which are already eaten widely outside the EU on the EU's agenda;
- developing voluntary private codes as well as legislation and regulations which lay down specific specifications and standards for insects;
- organising launching customers or collaborating partners to overcome the cost and scaling-up problems;
- increasing the involvement of companies and, in particular, the SME sector, in the detailing of research agendas;
- Increasing the contribution made by the government in providing incentives for sustainable protein supplies.

S.3 Methodology

The Ministry of Economic Affairs, Agriculture and Innovation requested Wageningen UR (University and Research Centre) to make an inventory of the impediments companies experience in the development and marketing of new sources of proteins and to review potential means of removing the impediments.

Eleven companies that develop or produce new sources of protein in the Netherlands were interviewed, as well as six organisations involved in the statutory and legal issues associated with the production of new proteins. The project group has generalised the results and classified the findings into impediments and solutions.

1 Aanleiding en doel

1.1 Aanleiding

Eiwitten zijn een belangrijk onderdeel van ons voedsel. Nu nemen we de meeste eiwitten tot ons via het eten van traditionele eiwitrijke producten. Dit zijn producten die al lang op de markt zijn en relatief veel eiwitten bevatten, zoals vlees, gevogelte, vis, melk en melkproducten, eieren, peulvruchten, en noten. Om veilig en hoogwaardig eiwitrijk voedsel voldoende beschikbaar te houden bij een toenemende mondiale vraag vindt een verschuiving plaats van deze traditionele eiwitrijke producten naar nieuwe eiwitrijke producten, zoals vleesalternatieven en nieuwe ingrediënten. Voor het realiseren en implementeren van innovaties met nieuwe eiwitrijke producten is het belangrijk dat de overheid zich inzet om belemmeringen hiervoor weg te nemen, op zowel nationaal als Europees niveau (Top-team Agro&Food, 2011). Dit zonder drempels weg te nemen die noodzakelijk zijn om het publieke belang te borgen, zoals de volksgezondheid. Staatssecretaris Bleker van het ministerie van Economische zaken, Landbouw en Innovatie (EL&I) heeft de Tweede Kamer op 22 november 2011 een brief gestuurd met daarin onder andere een analyse van de belemmeringen die bedrijven ervaren voor de transitie naar een duurzame eiwitvoorziening en hoe de belemmeringen op te lossen (Bleker, 2011). Op basis van een inventarisatie van deze belemmeringen kan de overheid de juiste randvoorwaarden creëren om de publieke belangen te borgen en het bedrijfsleven te ondersteunen.

Het ministerie van EL&I heeft Wageningen UR gevraagd om belemmeringen bij het ontwikkelen en vermarkten van nieuwe eiwitbronnen voor humane voeding in Nederland en oplossingen hiervoor te inventariseren. De inventarisatie is vraggestuurd. Vraggestuurd betekent dat het bedrijfsleven en onderzoek samen de kansen en knelpunten identificeren, omdat zij het beste weten waar deze zitten (Team Topsectoren, 2011). Overigens ontstaan sommige belemmeringen die bedrijven ervaren, door drempels die noodzakelijk zijn voor het publieke belang zoals de voedselveiligheid. Hiermee dient de overheid ook rekening te houden. De overheid kan deze inventarisatie gebruiken om wettelijke en publieke randvoorwaarden doeltreffender en efficiënter in te richten. Ook kan zij deze inventarisatie gebruiken om beleidsinspanningen te koppelen aan door de sector benoemde prioriteiten, zonder het publieke belang te veronachtzamen.

1.2 Doel

Het doel van dit project is om door bedrijven ervaren belemmeringen bij het ontwikkelen en vermarkten van nieuwe eiwitbronnen voor humane voeding in Nederland te identificeren als ook mogelijke oplossingsrichtingen voor deze belemmeringen te inventariseren. Hierbij dient rekening te worden gehouden met de volksgezondheid en de rollen en taken die betrokken actoren toekomt.

2 Materiaal en methode

2.1 Indelingen belemmeringen

Belemmeringen voor de ontwikkeling en vermarkting van nieuwe eiwitbronnen zijn ingedeeld in de onderdelen wettelijk, markt, beleid en handhaving/controle. Wettelijke belemmeringen betreffen belemmeringen vanuit wet- en regelgeving van de EU en Nederland. Dit betreft vooral de EU-verordening EC No. 258/97 over 'Novel foods and novel foods ingredients' (in het vervolg Novel Food Verordening) en verordening EC No. 1924/2006 over 'Nutrition and health claims made on foods' (Claim Verordening). Bijlage 4 licht deze verordeningen en de andere relevante wetgeving toe. Belemmeringen vanuit de markt ontstaan in de interactie met marktpartijen, en omvatten bijvoorbeeld consumentenacceptatie en interactie tussen bedrijven. Beleidsgerelateerde belemmeringen hebben betrekking op het overheidsbeleid van de ministeries van EL&I en VWS. Deze ministeries zijn betrokken bij het verlenen van subsidies (EL&I) en bij de verwerking en beoordeling van dossiers over nieuwe eiwitbronnen (VWS). Belemmeringen betreffende handhaving/controle omvatten belemmeringen vanuit handhaving en controle op wettelijke aspecten door de overheid.

2.2 Interviews

Het project is uitgevoerd in twee fasen. In fase een zijn bedrijven geïnterviewd die nieuwe eiwitten produceren en/of ontwikkelen. In fase twee zijn interviews afgenomen met medewerkers van publieke en juridische organisaties.

2.2.1 Interviews met bedrijven

In fase een zijn in overleg met de opdrachtgever ministerie van EL&I bedrijven benaderd die in Nederland nieuwe eiwitbronnen ontwikkelen en vermarkten. Deze bedrijven zijn gekozen zodat ze samen zoveel mogelijk nieuwe eiwitbronnen omvatten die in Nederland in ontwikkeling zijn of worden geproduceerd. De volgende eiwitbronnen zijn geselecteerd:

- aardappeleiwitten;
- algeneiwitten;
- eiwitten uit bijproducten van de levensmiddelenindustrie;

- insecteneiwitten;
- lupine-/erwteneiwitten;
- soja-eiwitten.
- wei-eiwitten

In fase een zijn elf bedrijven geïnterviewd. Voor sommige eiwitbronnen is dus meer dan één bedrijf geïnterviewd. Interviews zijn gehouden met onderzoeksdirecteuren en algemeen directeuren. Bijlage 1 geeft de geïnterviewde bedrijven en geïnterviewden. De interviews waren face-to-face, met uitzondering van één telefonisch interview. Bij de face-to-face interviews waren twee projectmedewerkers aanwezig. Het telefonische interview is door een medewerker gehouden. De interviews zijn merendeel gehouden van februari tot en met mei 2011. De experts zijn telefonisch of per e-mail benaderd om deel te nemen aan een interview. Alle benaderde experts reageerden erg positief, en hebben vaak ook op zeer korte termijn tijd vrijgemaakt voor het interview.

Voorafgaand aan elk interview is een gestructureerde vragenlijst toegestuurd, die als leidraad is gebruikt tijdens het interview. De vragenlijst omvat vragen over de achtergrond van de respondent, over ervaren belemmeringen bij de introductie van innovatieve eiwitbronnen op de Nederlandse voedselmarkt en oplossingen daarvoor, en slotvragen (zie bijlage 2).

2.2.2 Interviews met publieke en juridische organisaties

In fase twee zijn interviews afgenomen met experts van organisaties die te maken hebben met wettelijke en juridische aspecten gerelateerd aan de productie van nieuwe eiwitten in Nederland of de EU. Ook deze organisaties zijn gekozen in overleg met de opdrachtgever ministerie van EL&I. De geïnterviewden hebben expertise in beoordelingen, beleid en wetgeving op het gebied van nieuwe eiwitten. Deze publieke en juridische experts konden dus soms geen reflectie geven op een belemmering aangegeven door de bedrijven, omdat die buiten hun expertisegebied lag. De experts zijn telefonisch of per e-mail benaderd om deel te nemen aan het interview. Van de zeven benaderde experts hebben er zes aan het onderzoek meegewerkt. Gesprekken zijn gevoerd met experts van het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS), het College ter Beoordeling van Geneesmiddelen (CBG), de nieuwe Voedsel en Warenautoriteit (nVWA), het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) (namens de European Food Safety Authority, EFSA), en Wageningen UR. De geïnterviewde experts staan in bijlage 1. Alle interviews zijn face-to-face uit-

gevoerd door twee projectmedewerkers in de periode van juni tot en met augustus 2011.

Voorafgaand aan elk interview heeft elke expert een vragenlijst ontvangen, die als leidraad is gebruikt tijdens het interview. Deze vragenlijst omvat vragen over de achtergrond van de respondent, over ervaren belemmeringen voor de introductie van nieuwe eiwitbronnen op de Nederlandse voedselmarkt en oplossingen daarvoor, over een reflectie op belemmeringen genoemd door bedrijfsleven, en slotvragen (zie bijlage 3). In het eerste deel van het interview konden de experts zelf de belemmeringen opnoemen die zij als meest belemmerend voor het bedrijfsleven zien. Pas in het tweede deel van het interview hebben we de lijst met door de bedrijven genoemde belemmeringen voor een reflectie voorgelegd aan de experts.

2.3 Analyse van de interviewresultaten

De interviewresultaten van de bedrijven zijn gestructureerd per type belemmering (wettelijk, markt, beleid en handhaving/controle) en per eiwitbron. De projectgroep heeft vervolgens in een open discussie de zogenaamde gemeenschappelijke belemmeringen over de eiwitbronnen heen geïdentificeerd. Tot slot zijn voor deze gemeenschappelijke belemmeringen oplossingen geformuleerd op basis van de door de bedrijven genoemde oplossingen.

De gemeenschappelijke belemmeringen en oplossingen zijn besproken met vier experts binnen de betrokken onderzoeksinstituten op het gebied van duurzaamheid, wetgeving en voedselveiligheid ter controle van de validiteit van de oplossingen (zie bijlage 1 voor instituut en personen). De gemeenschappelijke belemmeringen vanuit het bedrijfsleven en oplossingen zijn besproken in de interviews met de experts van de publieke en juridische organisaties.

De resultaten van de interviews met de experts van publieke en juridische organisaties zijn op vergelijkbare wijze per type belemmering en per organisatie gestructureerd en geanalyseerd.

De gemeenschappelijke belemmeringen vanuit het bedrijfsleven, de reflectie hierop vanuit de publieke en juridische organisaties, en de gemeenschappelijke belemmeringen vanuit de publieke en juridische organisaties zijn geanalyseerd in een projectgroepsbijeenkomst om overeenkomsten en verschillen tussen de ervaren belemmeringen te identificeren. Op basis hiervan zijn oplossingen geformuleerd voor elke belemmering. Deze oplossingen zijn vanuit het perspectief van het bedrijfsleven, de overheid, of vanuit beide gezamenlijk.

3 Belemmeringen en oplossingen

3.1 Belemmeringen vanuit bedrijven

De belemmeringen genoemd door bedrijven, de reflectie van de experts van de publieke en juridische organisaties hierop, en oplossingen hiervoor hebben betrekking op wet- en regelgeving, markt, overheidsbeleid, en controle en handhaving.

3.1.1 Wet- en regelgeving

Producenten van (nieuwe) levensmiddelen of ingrediënten voor levensmiddelen geven aan te worstelen met onderdelen van de Novel Food Verordening, van de Claim Verordening, van wetgeving ten aanzien van de gereserveerde benamingen van producten, van het concept voorstel voor nutriëntenprofielen, en met ontbrekende regelgeving voor insecten, en een aantal overige wettelijke belemmeringen.

Novel Food Verordening

De meeste van de genoemde wettelijke belemmeringen hebben betrekking op de Novel Food Verordening (tabel 3.1). Bijlage 4 geeft een beschrijving van de Novel Food Verordening. Bedrijven geven aan dat ze de praktische interpretatie van de Novel Food Verordening lastig vinden, en dat bevestigen de experts vanuit publieke en juridische organisaties (in het vervolg publieke experts genoemd). Verder ervaren bedrijven het voldoen aan de Novel Food Verordening als zeer lastig, tijdrovend en duur en de autorisatieprocedure voor markttoelating als 'niet rationeel'. De publieke experts bevestigen dat de procedure voor sommige nieuwe producten complex, tijdrovend en duur kan zijn, maar dat dat nodig is om de voedselveiligheid te garanderen. Ze spreken het ontbreken van rationaliteit bij de autorisatieprocedure tegen. Verder geven bedrijven en de publieke experts aan dat wettelijke definitie ontbreekt van wezenlijke gelijkwaardigheid. Ook ontbreekt de wetenschappelijke definitie van wanneer een eiwit allergeen is binnen de Novel Food Verordening. Bovendien verschilt de mate waarin autorisatie- en notificatiedossiers openbaar moeten zijn tussen lidstaten. Oplossingen voor de Nederlandse overheid (in het vervolg overheid) zijn meer transparantie ten aanzien van te doorlopen procedures, en meer ondersteuning van bedrijven tijdens het maken van een dossier. Oplossingen voor het bedrijfsleven zijn meer

samen optrekken om inspanning te verdelen en indienen van complete dossiers. Overheid en bedrijfsleven kunnen samen belemmeringen vanuit EU-wetgeving agenderen bij de Europese Commissie. Zo kan de EU de praktische uitwerking van definities en praktische procedures vanuit de Novel Food Verordening centraal vastleggen om verschillen tussen lidstaten te voorkomen. Overigens zijn aanpassingen van Europese wet- en regelgeving veelal langdurige trajecten met een onzekere uitkomst.

Tabel 3.1 Door bedrijven genoemde belemmeringen vanuit de Novel Food Verordening, reflectie van publieke en juridische organisaties hierop, en oplossingen hiervoor		
Genoemde belemmering	Reflectie van publieke en juridische organisaties	Oplossingen
De praktische interpretatie van de Novel Food Verordening op het gebied van eisen aan het autorisatie- of notificatieprocedures is lastig.	De geïnterviewde experts herkennen dit.	<ul style="list-style-type: none"> - Maak als overheid te doorlopen procedures transparanter. - Biedt hulp vanuit overheid bij het indienen van aanvraag. - Organiseer vanuit koepels vanuit het bedrijfsleven en vanuit productschappen voorlichting aan bedrijven.
De gevraagde inspanning voor bedrijven bij een autorisatie is hoog en de doorlooptijd van de autorisatieprocedure lang.	<ul style="list-style-type: none"> - De hoge inspanning is noodzakelijk, voedselveiligheid staat voorop. - Aanleggen en aanleveren van een compleet dossier vergt inderdaad veel tijd. 	<ul style="list-style-type: none"> - Maak als overheid het tijdpad van het autorisatieproces transparanter. - Lever als bedrijf een compleet dossier in, dat voorkomt vertraging in het autorisatieproces. - Werk als bedrijven/sector samen bij een aanvraag, om de inspanning te verdelen.

**Tabel 3.1
(vervolg)**

Door bedrijven genoemde belemmeringen vanuit de Novel Food Verordening, reflectie van publieke en juridische organisaties hierop, en oplossingen hiervoor

Genoemde belemmering	Reflectie van publieke en juridische organisaties	Oplossingen
Tijdens autorisatieproces ontbreken rationele afweging en de inhoudelijke kennis bij overheid/landen, zodat wetenschappelijke onderbouwing niet wordt aanvaard.	Tijdens het autorisatieproces zijn er wel rationele afwegingen en is wel inhoudelijk kennis aanwezig.	Meer openbaarheid over het autorisatieproces bij CBG, EFSA en EU via meer interactie tussen bedrijven en overheidsinstellingen, en duidelijkere eisen voor het autorisatieproces.
Er wordt met twee maten gemeten tussen producten die vóór 15 mei 1997 en producten die op of na 15 mei 1997 zijn geïntroduceerd.	De geïnterviewde experts bevestigen dit.	-
Bedrijven hebben onvoldoende inzicht in de autorisatie-dossiers van novel foods van andere bedrijven, zodat men daarvan niets kan leren.	Individuele lidstaten maken autorisatiedossiers niet altijd op dezelfde manier openbaar en toegankelijk. Vertrouwelijkheid (privacy, geheimhouding en concurrentievervalsing) moet wel in acht worden genomen.	Agendeer als overheid en bedrijfsleven bij de Europese Commissie om de procedure en criteria over openbaarheid van documenten vanuit de autorisatieprocedure voor markttoelating binnen EU te centraliseren, zodat deze in elk lidstaat gelijk zijn.
De definitie van wezenlijke gelijkwaardigheid ontbreekt. a)	Er zijn guidancedocumenten van verschillende lidstaten (onder andere Nederland, België, UK) met meer concrete uitwerking. Uniformeer en publiceer deze documenten op EU-niveau.	Agendeer als overheid en bedrijfsleven bij de Europese Commissie om wezenlijke gelijkwaardigheid op EU-niveau te definiëren, zoals guidancedocument van Advisory Committee on Novel Foods and Processes in the UK (ACNFP, 2005). b)

Tabel 3.1 (vervolg)		
Door bedrijven genoemde belemmeringen vanuit de Novel Food Verordening, reflectie van publieke en juridische organisaties hierop, en oplossingen hiervoor		
Genoemde belemmering	Reflectie van publieke en juridische organisaties	Oplossingen
De definitie ontbreekt van hoe aan te tonen dat een nieuwe inhoudsstof 'allergeen' is in de Novel Food Verordening.	De geïnterviewde experts bevestigen dit. Overigens is een stof wettelijk allergeen als het staat in de bijlage II van Verordening (EU) Nr. 1169/2011 betreffende de verstrekking van voedselinformatie aan consumenten.	Agendeer als overheid en bedrijfsleven bij de Europese Commissie om op EU niveau concrete 'gezondheid'-criteria te definiëren wanneer een inhoudsstof als allergeen wordt aangemerkt.
Het proces om te komen tot een nieuwe Novel Food Verordening duurt lang.	De geïnterviewde experts herkennen dit, maar ze kunnen hier niets aan doen, omdat het samenhangt met het politieke systeem van wetsontwerpen binnen de EU.	Breng als overheid en als bedrijfsleven de lange doorlooptijd onder de aandacht van de Europese Commissie.
a) Voor producten die wezenlijk gelijkwaardig zijn aan een bestaand voedingsmiddel of voedselingrediënt geldt alleen een notificatieprocedure voor het op de markt brengen. Deze producten moeten 'qua samenstelling, voedingswaarde, metabolisme, beoogd gebruik en gehalte aan ongewenste stoffen wezenlijk gelijkwaardig zijn aan bestaande voedingsmiddelen of voedselingrediënten.' (Europees Parlement, 1997); b) In Nederland zijn ook aandachtspunten over wezenlijke gelijkwaardigheid gepubliceerd in een advies van de Commissie Veiligheidsbeoordeling Nieuwe Voedingsmiddelen (VNV) van de Gezondheidsraad aan de minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport en de minister van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit (Gezondheidsraad, 2007).		

Claim Verordening

Tabel 3.2 geeft de door bedrijven genoemde belemmeringen bij de vermarkting van producten met nieuwe eiwitten ten aanzien van de Claim Verordening (zie bijlage 4 voor een beschrijving van de Claim Verordening). Bedrijven geven aan dat het proces van beoordeling van gezondheidsclaims veeleisend en streng is en dat ze onvoldoende inzicht hebben in de criteria die gehanteerd worden bij het wel of niet goedkeuren van gezondheidsclaims. De publieke experts geven aan dat een streng en veeleisend proces nodig is om consumentenmisleiding te voorkomen en volksgezondheid te borgen. Criteria zijn duidelijker geworden in de afgelopen drie jaar dat de Claim Verordening werkzaam is. Oplossingen vanuit overheid zijn het transparanter maken van de beoordelingscriteria en -procedures en meer interactie tussen indiener en overheid, bijvoorbeeld via voorlopige indieningen en via een interactief proces om tot goedkeuring te ko-

men. Voor bedrijven geldt dat deze kunnen samenwerken bij eenzelfde claim om de benodigde inspanning te verdelen.

Tabel 3.2 Door bedrijven genoemde belemmeringen vanuit de Claim Verordening, reflectie van publieke en juridische organisaties hierop, en oplossingen hiervoor		
Genoemde belemmering	Reflectie van publieke en juridische organisaties	Oplossingen
Bedrijven hebben onvoldoende inzicht in criteria die gehanteerd worden bij het wel of niet goedkeuren van gezondheidsclaims.	Criteria blijken voor het bedrijfsleven nog lastig en weinig bekend. Er is pas drie jaar wetgeving op dit vlak. Criteria zijn in de loop van de jaren wel duidelijker geworden.	<ul style="list-style-type: none"> - Maak als overheid de te doorlopen procedures transparanter. - Meer interactie tussen indiener en overheid, bijvoorbeeld via voorlopige indieningen en via een interactief proces om tot goedkeuring te komen. - Organiseer vanuit koepels vanuit het bedrijfsleven en vanuit productschappen voorlichting aan bedrijven.
Het proces van goedkeuring van gezondheidsclaims is veeleisend en streng.	Dit strenge veeleisende proces is nodig voor het garanderen van de voedselveiligheid en om consumentenmisleiding te voorkomen.	<ul style="list-style-type: none"> - Geef als overheid meer voorlichting aan bedrijven en maak te doorlopen procedures transparanter. - Werk als bedrijven/sector samen bij een zelfde claim, om de inspanning te verdelen.

Gereserveerde benamingen

Bedrijven geven aan dat producten waarin traditionele eiwitten zijn vervangen door nieuwe eiwitten soms niet de oorspronkelijke productnaam mogen houden, wat lastig kan zijn bij vermarkting (zie bijlage 4 voor een beschrijving van de wetgeving over gereserveerde benamingen). Genoemde voorbeelden zijn gehakt met plantaardige eiwitten dat geen gehakt mag heten, en sojadranksjes die geen sojamelk mogen heten. Bij de publieke experts staat voorop dat de consument niet mag worden misleid. De wet verbiedt geen andere creatieve namen, en

daar kunnen bedrijven die producten met nieuwe eiwitten op de markt brengen gebruik van maken.

Concept voorstel nutriëntenprofielen

In een concept voorstel over nutriëntenprofielen zouden zuivel en vlees een gunstiger nutriëntenprofiel hebben dan zuivel- en vleesvervangers (zie bijlage 4 voor een beschrijving van het concept voorstel). Dit is naar de mening van de geïnterviewde bedrijven onterecht, vlees en zuivel zouden een ongunstiger nutriëntenprofiel moeten hebben. De publieke experts geven aan dat als zuivel en vlees ten onrechte een gunstiger nutriëntenprofiel zouden hebben dan zuivel- en vleesvervangers, dit moet worden rechtgezet. Een oplossing is om het proces van vaststellen van nutriëntenprofielen transparanter te maken, zodat voor iedereen duidelijk is hoe deze worden vastgesteld. Overigens gaat deze belemmering over een concept voorstel, dit is dus nog geen officiële wetgeving, en worden nutriëntenprofielen vastgesteld met gezondheid als uitgangspunt zonder duurzaamheidskeuzes mee te nemen.

Insecten

Bedrijven geven aan dat er in de EU nog veel specifiek wet- en regelgeving ontbreekt over insecten als grondstof voor humane voeding, zoals voor voedselveiligheid, arbeidsomstandigheden, voedingswaarde, en besmettelijke ziekten en virussen (tabel 3.3). Verder ontbreekt kennis over hoe risico's in de keten te beheersen. De publieke experts bevestigen dit. Overheid en bedrijfsleven kunnen samen agenderen op EU-niveau om ontbrekende voorschriften en normen in te vullen. Het bedrijfsleven kan ook zelf vrijwillige codes opstellen met dergelijke voorschriften en normen. Omdat er nog veel niet bekend is over voedingswaarde, voedselveiligheidsgevaaren, en besmettelijke dierziekten gedurende kweek en verwerking in de keten van insecten, kunnen bedrijfsleven en overheid samen hiervoor onderzoek uitzetten.

Tabel 3.3 Door bedrijven genoemde belemmeringen ten aanzien van insecten, reflectie van publieke en juridische organisaties hierop, en oplossingen hiervoor		
Genoemde belemmering	Reflectie van publieke en juridische organisaties	Oplossingen
Het is onduidelijk of insecten vallen onder de autorisatie-procedure voor markt-toelating als novel food	Daarover is op dit moment geen duidelijkheid.	Laat insecten, die buiten de EU al door veel mensen worden gegeten, vallen onder de notificatieprocedure van de Novel Food Verordening.
Insecten zijn niet opgenomen in de Codex Alimentarius.	Op dit moment zijn insecten inderdaad nog niet opgenomen in de Codex Alimentarius.	Stimuleer als overheid en bedrijfsleven de ontwikkeling van officiële standaarden voor insecten voor in de Codex Alimentarius. Overweeg hierbij standaarden per groep van insecten op te nemen in plaats van per insect.
Zijn insecten wettelijk gezien dieren?	Op dit moment is dit inderdaad nog niet wettelijk vastgelegd.	Stimuleer als overheid en bedrijfsleven de Europese Commissie om vast te leggen in welke categorie insecten wettelijk vallen.
Er zijn geen specifieke regels over arbeidsomstandigheden voor werknemers tijdens kweek en verwerking van insecten.	Basisregels voor arbeidsomstandigheden zijn er, specifieke regels voor insecten ontbreken. Verder zijn de respondenten onbekend met de wetgeving rond arbeidsomstandigheden.	Ontwikkel specifieke wet- en regelgeving over de arbeidsomstandigheden bij het kweken en verwerken van insecten. Ontwikkel als sector vrijwillige codes met voorschriften en normen.

Tabel 3.3 (vervolg)		
Door bedrijven genoemde belemmeringen ten aanzien van insecten, reflectie van publieke en juridische organisaties hierop, en oplossingen hiervoor		
Genoemde belemmering	Reflectie van publieke en juridische organisaties	Oplossingen
Het ontbreekt aan kennis en normen over voedingswaarde, gevaren voor voedselveiligheid en allergeniciteit, besmettelijke ziekten en virussen, en hoe risico's in de keten te beheersen.	Over deze onderwerpen is inderdaad nog onvoldoende kennis en zijn er geen normen. Er is onderzoek nodig om de kennishiaten in te vullen.	<ul style="list-style-type: none"> - Zet als overheid en bedrijfsleven samen onderzoek uit om kennis op te doen om normen vast te stellen wat betreft voedingswaarde, voedselveiligheidsgevaren, en besmettelijke dierziekten gedurende kweek en verwerking in de keten. - Ontwikkel als sector vrijwillige codes met voorschriften en normen.
Het gebruik van insectenmeel als diermeel is verboden volgens BSE-verordening. a)	Volgens de geïnterviewde experts, die hiermee bekend zijn, klopt dit.	Stimuleer als overheid en bedrijfsleven de Europese Commissie om in de BSE-verordening vast te leggen dat insectenmeel als grondstof voor diervoeder mag dienen.

a) Boviene spongiforme encefalopathie.

Andere wettelijke belemmeringen

Andere wettelijke belemmeringen lopen uiteen en hebben betrekking op specifieke situaties waarbij een bepaald proces of product niet mag worden gebruikt omdat het de voedselveiligheid in gevaar kan brengen (tabel 3.4). De genoemde belemmeringen vielen buiten de expertisegebieden van de geïnterviewde experts, namelijk beoordeling, beleid en wetgeving op het gebied van nieuwe eiwitten. Oplossingen komen erop neer het proces of het product als uitzondering in de wet- en regelgeving op te nemen, mits duidelijk is dat dit geen gevaar voor de voedselveiligheid oplevert.

Tabel 3.4

Door bedrijven genoemde belemmeringen ten aanzien van andere wettelijke aspecten over voedselveiligheid, reflectie van publieke en juridische organisaties hierop, en oplossingen hiervoor

Genoemde belemmering	Reflectie van publieke en juridische organisaties	Oplossingen
De complexiteit van het gegarandeerd mest-vrij maken van algen die gekweekt zijn op het groeimedium mest. a)	De geïnterviewde experts hadden onvoldoende kennis om dit te kunnen beoordelen. b)	Ondersteun als overheid bedrijfsinitiatieven en praktijkonderzoek om algen te scheiden van het groeimedium mest, zodat deze algen geschikt zijn als voeder- en voedingsmiddel.
Algen voor humane consumptie mogen niet in open bassins worden gekweekt.	De geïnterviewde experts hadden onvoldoende kennis om dit te kunnen beoordelen. b)	Overweeg als overheid wettelijke uitzondering als aangetoond is dat dit voedselveilig is.
De industrie gebruikt een strenge norm voor alkaloiden in lupine, die afkomstig is van landen buiten de EU vanwege het ontbreken van een Maximale Limiet in de EU.	De geïnterviewde experts hadden onvoldoende kennis om dit te kunnen beoordelen. b)	Leg als overheid een op voedselveiligheid gebaseerde norm voor alkaloiden in lupine vast in de EU-wetgeving
Het verbod op doorstralen en op het gebruik van bepaalde additieven beperkt de bruikbaarheid en toepassingsmogelijkheden van wei-eiwitten.	De geïnterviewde experts hadden onvoldoende kennis om dit te kunnen beoordelen. b)	Overweeg als overheid de lijst met eet- of drinkwaren en grondstoffen waarvan doorstralen is toegestaan uit te breiden met nieuwe eiwitten, mits aangetoond is dat dit voedselveilig is. c)

a) Bedrijven noemen als belemmering dat mest niet als grondstof bij algenproductie voor humane voeding mag worden gebruikt. Echter, algen gekweekt op mest en die gegarandeerd vrij zijn van mest, mogen wel op de markt komen als voeder- of voedingsmiddel. Een mengsel van algen met mest valt wel onder de omschrijving van 'dierlijke meststoffen' uit de Meststoffenwet en dat mag niet op de markt gebracht worden als voeder- en voedingsmiddel (LNV, 2009). De belemmering is dat het lastig is om algen die gekweekt zijn op het groeimedium mest, gegarandeerd mest-vrij te maken; b) De belemmering viel buiten de expertisegebieden van de geïnterviewde experts, namelijk beoordeling, beleid en wetgeving op het gebied van nieuwe eiwitten; c) In het Warenwetbesluit Doorstraalde waren (Staatsblad 02-04-1992, 205) staat aangegeven welke eet- of drinkwaren en grondstoffen mogen worden doorstraald in Nederland.

3.1.2 Markt

Producenten van nieuwe eiwitten geven aan marktgerelateerde belemmeringen te ervaren vanuit consumenten en vanuit de productieketen.

Bedrijven noemen als belemmeringen onvoldoende acceptatie door consumenten van nieuwe innovatieve eiwitbronnen als vervanger van traditionele eiwitbronnen en de hogere consumentenprijs van nieuwe eiwitten (tabel 3.5). De publieke experts herkennen deze belemmeringen. Als mogelijke oplossing kan het bedrijfsleven 'slimme' marketing ontwikkelen om voordelen van nieuwe eiwitten te benadrukken, kan de overheid het bedrijfsleven ondersteunen om de voordelen van nieuwe eiwitten voor consumenten duidelijk te maken, en een systematiek ontwikkelen die nieuwe eiwitten fiscaal stimuleren, bijvoorbeeld via belastingvoordelen of het doorberekenen van externe kosten van productie (bijvoorbeeld van broeikasgasemissies).

Tabel 3.5 Door bedrijven genoemde belemmeringen ten aanzien van consumentenacceptatie, reflectie van publieke en juridische organisaties hierop, en oplossingen hiervoor

Genoemde belemmering	Reflectie van publieke en juridische organisaties	Oplossingen
Lage acceptatie van (producten met) nieuwe eiwitten door consumenten als vervanger voor traditionele eiwitbronnen vanwege perceptie, onbekendheid en gewoonte.	Bedrijven moeten rekening houden met een lagere acceptatie van een nieuw onbekend product.	<ul style="list-style-type: none"> - Ontwikkel als bedrijfsleven gezamenlijk 'slimme' marketing die aansluit bij huidige trends, om voordelen van nieuwe eiwitten te benadrukken. - Ondersteun als overheid het bedrijfsleven om de voordelen van nieuwe eiwitten te communiceren met hun potentiële afnemers via bijvoorbeeld publiek-private samenwerking.
De consumentenprijs van nieuwe eiwitten is hoog door de hogere kostprijs vanwege de kleine schaal van produceren, door hogere retailmarges voor nicheproducten, en doordat de lagere externe kosten van 'nieuwe' ten opzichte van 'reguliere' eiwitten niet verwerkt zijn in de prijs.	De geïnterviewde experts hadden onvoldoende kennis om dit te kunnen beoordelen. a)	- Agendeer als overheid en bedrijfsleven de ontwikkeling een systematiek die de externe kosten van productie (bijvoorbeeld van broeikasgasemissies) doorberekend in de prijs van een product.
a) De belemmering viel buiten de expertisegebieden van de geïnterviewde experts, namelijk beoordeling, beleid en wetgeving op het gebied van nieuwe eiwitten.		

Bedrijven noemen onvoldoende acceptatie van nieuwe innovatieve eiwitbronnen als vervanger van traditionele eiwitbronnen en de complexiteit van opschalen naar commerciële productie en sector als belangrijkste belemmeringen ten aanzien van de productieketen (tabel 3.6). De publieke experts herkennen deze belemmeringen, maar geven ook aan dat de belemmering van opschaling niet specifiek is voor nieuwe eiwitten. Daarnaast gaven de publieke experts aan dat marktontwikkeling een zaak is voor het bedrijfsleven zelf. Overheidsinbreng op dit vlak is ongewenst vanwege beïnvloeding van concurrentie tussen bedrijven.

Het bedrijfsleven zelf kan via meer samenwerking, launching customers en 'slimme' marketing die aansluit bij huidige trends de kosten en problemen vanuit de markt beter tackelen. Als mogelijke oplossing kan de overheid het bedrijfsleven ondersteunen om de voordelen van nieuwe eiwitten voor afnemers duidelijk te maken, en zij kan een systematiek ontwikkelen die nieuwe eiwitten stimuleren, bijvoorbeeld via fiscale voordelen of onderzoeksprogramma's.

Tabel 3.6 Door bedrijven genoemde belemmeringen ten aanzien van de productieketen, reflectie van publieke en juridische organisaties hierop, en oplossingen hiervoor		
Genoemde belemmering	Reflectie van publieke en juridische organisaties	Oplossingen
Lage acceptatie van alternatieve eiwitbronnen als vervanger voor traditionele eiwitbronnen door bedrijven vanwege concurrentie, perceptie, onbekendheid en gewoonte.	Bedrijven moeten inderdaad rekening houden met een lagere acceptatie van een nieuw onbekend product.	<ul style="list-style-type: none"> - Ontwikkel als bedrijfsleven gezamenlijk 'slimme' marketing om voordelen van nieuwe eiwitten te benadrukken. - Ondersteun als overheid het bedrijfsleven om de voordelen van nieuwe eiwitten te communiceren met hun potentiële afnemers via bijvoorbeeld PPS-constructies.
Afnemers weren producten die op een lijst met goedgekeurde producten/processen staan, ondanks dat ze goedgekeurd zijn.	De geïnterviewde experts hadden onvoldoende kennis om dit te kunnen beoordelen. a)	Voorlichting vanuit bedrijfsleven en overheid wat opname op een lijst met goedgekeurde producten/processen betekent.
De kosten van opschalen van proefopstellingen naar commerciële productie zijn hoog.	Dit geldt voor alle nieuwe producten en niet alleen voor nieuwe eiwitten. Wat betreft novel food geldt wel dat uit de aanvraag moet blijken dat de productspecificatie bij opschaling naar commercieel niveau gelijk blijft aan die van de proefopstelling.	Zoek als bedrijfsleven naar launching customers of samenwerkingspartners om de hoge kosten van opschaling te overkomen.

Tabel 3.6 (vervolg)		
Door bedrijven genoemde belemmeringen ten aanzien van de productieketen, reflectie van publieke en juridische organisaties hierop, en oplossingen hiervoor		
Genoemde belemmering	Reflectie van publieke en juridische organisaties	Oplossingen
Complexiteit van het opschalen van weinig bedrijven naar een commerciële sector (bijvoorbeeld zoeken van marktpartijen en productie-locaties).	Dit geldt voor alle nieuwe producten en niet in het bijzonder voor nieuwe eiwitten.	Zoek als bedrijfsleven naar launching customers of samenwerkingspartners om de kosten en problemen van opschaling te overkomen.
Mkb heeft minder kapitaalbuffer dan grote bedrijven voor opvang van productontwikkelingsrisico's en marktintroductie van nieuwe producten.	Een kleine bedrijfsomvang geeft inderdaad financiële beperkingen voor productontwikkeling en marktintroductie.	Ontwikkel als overheid onderzoekprogramma's speciaal voor mkb, zoals SBIR. b)
a) De belemmering viel buiten de expertisegebieden van de geïnterviewde experts, namelijk beoordeling, beleid en wetgeving op het gebied van nieuwe eiwitten; b) Small Business Innovation Research.		

3.1.3 Overheidsbeleid

Bedrijven geven als belemmeringen aan dat de onderwerpen van subsidies niet aansluiten bij de wensen van bedrijven, dat de omvang van de subsidies te laag is, dat de Nederlandse overheid een duurzame eiwitvoorziening onvoldoende stimuleert, en dat de overheid veranderingen in wet- en regelgeving onvoldoende communiceert (tabel 3.7). Publieke experts erkennen dat mkb vaak meer moeite heeft met het vinden van de juiste weg in de stimuleringsprogramma's en dat de strategische rol van de overheid bij het stimuleren van nieuwe eiwitten nog sterker kan. De experts zijn het niet eens met de genoemde belemmeringen dat de overheid onvoldoende zou communiceren over veranderingen in wet- en regelgeving. Oplossingen voor de overheid zijn het beter aanpassen van onderzoeksprogramma's aan de wensen van het bedrijfsleven, zoals via het Topsectoren beleid al is ingezet, en een duidelijke informatiestroom richting bedrijven over de laatste stand van de wet- en regelgeving. Het bedrijfsleven kan meer samenwerken om de kosten en inspanning voor innovatie te delen.

Tabel 3.7 Door bedrijven genoemde belemmeringen ten aanzien van het overheidsbeleid, reflectie van publieke en juridische organisaties hierop, en oplossingen hiervoor

Genoemde belemmering	Reflectie van publieke en juridische organisaties	Oplossingen
Subsidieregelingen benadelen mkb-bedrijven ten opzichte van grote bedrijven en kennisinstellingen.	Mkb heeft vaak minder ervaring en daardoor meer moeite met het vinden van de juiste weg in de subsidie-wereld.	<ul style="list-style-type: none"> - Ontwikkel als overheid onderzoekprogramma's speciaal voor mkb, zoals SBIR. a) - Werk als mkb meer samen, zoals in Het Planeet.
Subsidieregelingen sluiten niet goed aan bij de onderzoeksbehoefte van bedrijven.	De geïnterviewde experts hadden onvoldoende kennis om dit te kunnen beoordelen. b)	Betrek bedrijfsleven meer bij het invullen van onderzoeks-agenda's, zoals via het Topsectoren beleid al is ingezet.
Hoogte van subsidies voor innovatie wordt veelal als onvoldoende ervaren.	Dit is een te verwachten beperking.	Betrek bedrijfsleven meer bij het invullen van onderzoeks-agenda's om benodigde budgetten beter in beeld te krijgen en het gat tussen benodigde en gegunde stimuleringsgelden te minimaliseren.
Er zijn geen subsidies voor marktontwikkeling.	De geïnterviewde experts herkennen deze belemmering, overheidsinbreng op dit vlak is echter ongewenst vanwege beïnvloeding van concurrentie tussen bedrijven.	Ontwikkel als overheid een instrument voor marktontwikkeling, zoals renteloze leningen met terugbetaling wanneer het product rendabel wordt.
Onderzoeksonderwerpen die de overheid subsidieert, sluiten niet aan bij de behoefte van bedrijven.	De geïnterviewde experts hadden onvoldoende kennis om dit te kunnen beoordelen. b)	Betrek bedrijfsleven meer bij het invullen van onderzoeks-agenda's, zoals via het Topsectorenbeleid al is ingezet.

Tabel 3.7 (vervolg)		
Door bedrijven genoemde belemmeringen ten aanzien van het overheidsbeleid, reflectie van publieke en juridische organisaties hierop, en oplossingen hiervoor		
Genoemde belemmering	Reflectie van publieke en juridische organisaties	Oplossingen
Onvoldoende stimuleren van een duurzame eiwitvoorziening door de overheid.	De geïnterviewde experts bevestigen dat de strategische rol van de overheid ter stimulering van een duurzame eiwitvoorziening nog sterker kan.	Ondersteun als overheid het bedrijfsleven om de voordelen van nieuwe eiwitten vast te stellen en om deze voordelen te communiceren met de maatschappij.
Te weinig overheidscommunicatie over veranderingen in wet- en regelgeving.	De geïnterviewde experts zijn het hiermee oneens. Wetgeving is voldoende openbaar. Wetten worden in het Staatsblad gepubliceerd, en er zijn overleggen tussen overheid en bedrijfsleven, zoals het Regulier Overleg Warenwet, waarin wetswijzigingen aan bod komen.	Zorg als overheid voor een duidelijke informatiebron voor bedrijven, waar ze eenvoudig de laatste stand van de wetten en regelgeving kunnen vinden.
a) Small Business Innovation Research; b) De belemmering viel buiten de expertisegebieden van de geïnterviewde experts, namelijk beoordeling, beleid en wetgeving op het gebied van nieuwe eiwitten.		

3.1.4 Controle en handhaving

Bedrijven geven twee specifieke belemmeringen aan ten aanzien van controle en handhaving (tabel 3.8). Dit betreft subjectieve interpretatie door individuele handhavers van voorschriften voor naamgeving van producten en bij de controle van insectenkwekerijen. De publieke experts erkennen dat subjectieve interpretatie van voorschriften door handhavers voorkomt, maar als specifieke normen ontbreken dan geldt altijd nog de General Food Law. Zij geven ook aan dat het bedrijven vrij staat om voor een beslissing waarmee ze het oneens zijn, een second opinion aan te vragen of deze via de rechter aan te vechten. Oplossingen zijn harmonisatie van de interpretatie door handhavers en het opstellen van specifieke voorschriften en normen waar deze nog ontbreken. Het bedrijfsleven kan ook zelf vrijwillige codes opstellen met dergelijke voorschriften en normen.

Tabel 3.8 Door bedrijven genoemde belemmeringen, reflectie van publieke en juridische organisaties, en oplossingen ten aanzien van controle en handhaving		
Genoemde belemmering	Reflectie van publieke en juridische organisaties	Oplossingen
Subjectieve interpretatie van wettelijk voorschriften door individuele handhavers ten aanzien van naamgeving van producten.	Vaak zit er een subjectieve interpretatie van voorschriften bij handhaving. Een bedrijf dat het niet met een uitslag eens is, kan een second opinion aanvragen of de uitslag aanvechten via de rechter.	Harmoniseer interpretatie van wettelijk voorschriften ten aanzien van naamgeving van producten.
Het ontbreken van specifieke voorschriften en normen bij controle van insectenkwekerijen.	Voor insectenkwekerijen ontbreken op dit moment inderdaad specifieke voorschriften en normen. Overigens geldt voor alle voedingsmiddelen altijd de General Food Law.	<ul style="list-style-type: none"> - Ontwikkel als sector vrijwillige codes met voorschriften en normen. - Stel als overheid specifieke voorschriften en normen op voor die zaken die nog ontbreken bij handhaving van insectenkwekerijen.

3.2 Belemmeringen vanuit publieke en juridische organisaties

Medewerkers van publieke en juridische organisaties, de zogenaamde publieke experts, is gevraagd aan te geven wat volgens hen voor bedrijven de belangrijkste belemmeringen zijn voor de ontwikkeling en vermarkting van nieuwe eiwitbronnen in Nederland. Deze belemmeringen zijn spontaan genoemd, zonder dat de publieke experts op de hoogte waren van de belemmeringen die de bedrijven hadden genoemd. De door de publieke experts genoemde belemmeringen en bijbehorende oplossingen hebben betrekking op wet- en regelgeving en markt.

3.2.1 Wet- en regelgeving

De belemmeringen ten aanzien van wet- en regelgeving vallen onder de Novel Food Verordening en de Claims Verordening.

Novel Food Verordening

Tabel 3.9 geeft de belemmeringen voor bedrijven die de publieke experts hebben genoemd, en oplossingen daarvoor. Publieke experts geven aan dat zij vinden dat het voor bedrijven onduidelijk kan zijn welke wet- en regelgeving precies van toepassing is op hun innovatietraject. Verder geven ze aan dat procedures vanuit de Novel Food Verordening complex en lastig zijn, waardoor de tijd en kosten die samenhangen met de autorisatieprocedure voor markttoelating hoog zijn en vooraf moeilijk in te schatten. Oplossingen zijn meer en betere voorlichting vanuit de overheid richting bedrijven, bijvoorbeeld via een (virtuele) helpdesk. Hierbij kunnen platforms vanuit het bedrijfsleven en de productschappen ook een rol spelen. Bedrijven kunnen ook samenwerken om de inspanningen vanuit de Novel Food Verordening te delen. Daarnaast geven de publieke experts aan dat de wettelijke uitwerking van de Novel Food Verordening over wezenlijke gelijkwaardigheid, te doorlopen procedures, en openbaarheid van dossiers verschilt tussen EU-lidstaten. Ook ontbreekt er een aparte procedure voor producten die veel gegeten worden in derde landen maar niet in de EU. Tot slot gaven de experts als belemmeringen dat in de beoordeling van een aanvraag niet meegenomen wordt of een nieuw product veiliger is dan bestaande producten van vóór 1997, en of het extra gezondheids- of duurzaamheidsvoordelen heeft. Op dit moment is voedselveiligheid het eerste en enige criterium bij de afweging om een nieuw product op de markt toe te laten. Pas als door andere prioriteiten andere criteria belangrijker worden ten opzichte van voedselveiligheid, dan hoort een andere afweging in de autorisatieprocedure voor markttoelating tot de mogelijkheden. Als oplossing kunnen de overheid en bedrijfsleven bij de Europese Commissie agenderen om procedures en definities op EU-niveau te harmoniseren, en om de andere aspecten in beoordelingsprocedures vanuit de Novel Food Verordening mee te laten wegen. Overigens zijn oplossingen die een aanpassing van Europese wet- en regelgeving omvatten, veelal langdurige trajecten met een onzekere uitkomst.

Tabel 3.9 Door publieke en juridische organisaties genoemde belemmeringen ten aanzien van de Novel Food Verordening en oplossingen daarvoor

Genoemde belemmering	Oplossingen
Bij het op de markt brengen van nieuwe producten is het voor ondernemers lastig te achterhalen welke wet- en regelgeving relevant is (Novel Food Verordening, additieven).	<ul style="list-style-type: none"> - Vraag als bedrijf advies aan het CBG. - Zet als overheid een (virtuele) helpdesk op waarin wordt doorverwezen naar alle beschikbare informatie.
De procedures vanuit de Novel Food Verordening zijn complex en lastig.	<ul style="list-style-type: none"> - Ontwikkel als overheid en bedrijfsleven begrijpelijk voorlichtingsmateriaal over te volgen procedures en verspreid dit naar het bedrijfsleven via bijvoorbeeld het platform Het Planeet of productschappen. - Zet als overheid een (virtuele) helpdesk op om het bedrijfsleven de mogelijkheid te geven voor een consult met een relevante overheidsexpert voor en tijdens het opstellen van een aanvraag. Mogelijk kunnen productschappen hierbij een rol spelen.
Voor bedrijven kunnen de tijd en kosten die samenhangen met de autorisatieprocedure hoog zijn en vooraf moeilijk in te schatten.	<ul style="list-style-type: none"> - Lever als bedrijf een dossier compleet en goed aan; onvolledig dossier geeft werk achteraf plus vertraging. - Bundel als (mkb-)bedrijven krachten en/of huur gezamenlijk een jurist in. - Geef als overheid advies en voorlichting vooraf zodat bedrijven alleen complete dossiers indienen.
Bedrijven (vooral het mkb) realiseren zich gedurende hun innovatieproces soms niet op tijd wat de wettelijke eisen zijn.	Voorlichting en communicatie vanuit de overheid over welke wetten nu gelden voor het innovatietraject. Mogelijk kunnen productschappen hierbij een rol spelen.

Tabel 3.9
(vervolg)

Door publieke en juridische organisaties genoemde belemmeringen ten aanzien van de Novel Food Verordening en oplossingen daarvoor

Genoemde belemmering	Oplossingen
<p>De wettelijke uitwerking van de Novel Food Verordening van de definitie van wezenlijke gelijkwaardigheid, van de te doorlopen procedures, en van de openbaarheid van dossiers verschilt tussen EU-lidstaten.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ontwikkel als overheid een guidance-document voor aantonen wezenlijke gelijkwaardigheid. Agendeer als overheid en bedrijfsleven de ontwikkeling van een Europees guidance-document bij de Europese Commissie en de EFSA. - Schep als overheid precedenten door consequent aan te geven waarom een product onder de autorisatieprocedure van de Novel Food Verordening valt en dus geen wezenlijke gelijkwaardigheid heeft. Agendeer dit ook bij de bij de Europese Commissie en de EFSA voor beoordelingen van andere lidstaten. - Maak als overheid openbaar hoe het proces van een beoordeling is verlopen zodat de procedures duidelijk worden. Agendeer dit ook bij de bij de Europese Commissie en de EFSA voor beoordelingen van andere lidstaten. - Agendeer als overheid en bedrijfsleven bij de Europese Commissie harmonisatie van wat individuele lidstaten van de dossiers openbaar maken binnen de EU.
<p>In de Novel Food Verordening ontbreekt een aparte procedure voor producten die veel gegeten worden in 3e landen maar niet in de EU. De bestaande procedure (autorisatie) lijkt wat zwaar voor deze producten.</p>	<p>Agendeer als overheid en bedrijfsleven bij de Europese Commissie een aparte procedure voor producten die wel veel in 3e landen gegeten worden, maar nog niet binnen de EU.</p>
<p>Of een nieuw product veiliger is dan bestaande producten van vóór 1997 wordt niet meegenomen in de afweging voor toelating onder de Novel Food Verordening.</p>	<p>Agendeer als overheid en bedrijfsleven bij de Europese Commissie of aangetoonde grotere voedselveiligheid ten opzichte van producten van vóór 1997 in de beoordelingsprocedure kan worden meegewogen. a)</p>

Tabel 3.9
(vervolg) **Door publieke en juridische organisaties genoemde belemmeringen ten aanzien van de Novel Food Verordening en oplossingen daarvoor**

Genoemde belemmering	Oplossingen
Gezondheidsvoordelen worden niet meegenomen in de afweging voor toelating onder de Novel Food Verordening.	Agendeer als overheid en bedrijfsleven bij de Europese Commissie of aangetoonde gezondheidsvoordelen in de beoordelingsprocedure kunnen worden meegewogen. a)
Duurzaamheidsvoordelen worden niet meegenomen in de afweging voor toelating onder de Novel Food Verordening.	Agendeer als overheid en bedrijfsleven bij de Europese Commissie of aangetoonde duurzaamheidsvoordelen in de beoordelingsprocedure kunnen worden meegewogen. a)
a) Op dit moment is voedselveiligheid het eerste en enige criterium bij de afweging om een nieuw product op de markt toe te laten. Andere criteria zoals gezondheid, milieu en mondiale voedselzekerheid spelen geen rol. Als in de toekomst door andere prioriteiten dergelijke criteria belangrijker worden ten opzichte van voedselveiligheid, dan zou op dat moment een andere afweging in de autorisatieprocedure voor markttoelating tot de mogelijkheden horen. Overigens zijn aanpassingen van Europese wet- en regelgeving veelal langdurige trajecten met een onzekere uitkomst.	

Claim Verordening

De publieke experts geven aan dat zij als belemmering voor bedrijven zien dat de procedure voor de aanvraag van een claim complex en duur is, dat richtlijnen voor de eisen die gesteld worden aan een aanvraag onduidelijk zijn, en dat er onvoldoende communicatie is tussen indiener en EFSA voor en tijdens het indienen van een dossier (tabel 3.10). Als mogelijke oplossing kunnen overheid en bedrijfsleven bij de Europese Commissie agenderen om meer transparantie over de gehanteerde criteria bij goedkeuring en meer interactie tussen indiener en EFSA voor en tijdens het indienen van een dossier te creëren.

Tabel 3.10 Door publieke en juridische organisaties genoemde belemmeringen ten aanzien van de Claim Verordening en oplossingen daarvoor	
Genoemde belemmering	Oplossingen
Voor een bedrijf is het complex en duur om een gezondheidsclaim goedgekeurd te krijgen.	<ul style="list-style-type: none"> - Agendeer als overheid en bedrijfsleven meer transparantie richting bedrijven over de gehanteerde criteria in de beoordelings-procedure van een aanvraag bij de Europese Commissie en de EFSA. - Agendeer als overheid en bedrijfsleven meer interactie tussen indiener en EFSA voor en tijdens het indienen van het dossier bij de Europese Commissie en de EFSA.
Ontbreken van concrete richtlijnen en criteria bij de EFSA ten aanzien van een aanvraag.	Agendeer als overheid en bedrijfsleven verbetering van de communicatie richting bedrijven over de bestaande richtlijnen en criteria bij de Europese Commissie en de EFSA.
Ontbreken van communicatie tussen EFSA en indiener claimdossier voorafgaand aan het indienen van het dossier.	Agendeer als overheid en bedrijfsleven meer interactie tussen indiener en EFSA voor en tijdens het indienen van het dossier bij de Europese Commissie en de EFSA.

3.2.2 Markt

De publieke experts zien als belemmering voor bedrijven dat de consumenten-acceptatie van nieuwe eiwit(product)en laag is en dat, vooral kleinere bedrijven, het vermarkten van nieuwe eiwit(product)en lastig vinden. Als bijdrage aan de oplossing kan de overheid samen met het bedrijfsleven ondersteunend onderzoek naar het duurzame karakter van nieuwe eiwitten uitzetten en voorlichting ondersteunen waarin dit wordt benadrukt. Het bedrijfsleven kan gezamenlijk 'slimme' marketing ontwikkelen om de voordelen van nieuwe eiwitten te benadrukken.

4 Discussie, conclusies en aanbevelingen

Dit hoofdstuk beschrijft een aantal aandachtspunten voor de reikwijdte van de conclusies van het onderzoek (paragraaf 4.1), de conclusies van het onderzoek (paragraaf 4.2) en een aantal aanbevelingen (paragraaf 4.3).

4.1 Discussie

De belangrijkste aandachtspunten voor de reikwijdte van de conclusies van het onderzoek betreffen het aantal geïnterviewde bedrijven, het aantal geïnterviewde medewerkers van publieke en juridische organisaties, de periode waarin het onderzoek is uitgevoerd, en dat deze studie ervaren belemmering heeft geïdentificeerd.

Aantal bedrijven

In deze studie hebben we bedrijven geïnterviewd die nieuwe eiwitten ontwikkelen of vermarkten in Nederland. Deze studie geeft dus geen volledig beeld van alle levensmiddelen producerende bedrijven in Nederland, die nieuwe producten op de markt brengen.

Het aantal bedrijven dat actief is op de Nederlandse markt van innovatieve eiwitten is divers. Ze bestrijken een breed scala aan eiwitbronnen, variëren qua bedrijfsomvang van eenmanszaak tot multinational, en verschillen in het stadium van productontwikkeling. Sommige bedrijven zitten nog in de fase van productontwikkeling, terwijl andere bedrijven al meer in de fase van marktintroductie zitten. Een goede verdeling over de verschillende eiwitbronnen was het belangrijkste criterium bij het plannen van de interviews. De elf geïnterviewde bedrijven dekken echter ook de spreiding in bedrijfsomvang en stadium van productontwikkeling goed af.

Belemmeringen van de geïnterviewde bedrijven met eenzelfde nieuwe eiwitbron bleken grotendeels overeen te komen. Belemmering ervaren door niet-geïnterviewde bedrijven met een nieuwe eiwitbron die gelijk is aan een van die van de geïnterviewde bedrijven, zullen naar verwachting dan ook grotendeels in beeld zijn gebracht in dit onderzoek. Het is echter mogelijk dat niet alle belemmeringen ervaren door bedrijven met andere nieuwe eiwitbronnen zijn geïdentificeerd.

Omdat de meeste eiwitbronnen afgedekt zijn in dit onderzoek, verwachten we dat dit onderzoek een goed beeld geeft van de belemmeringen die Nederlandse bedrijven ervaren bij het ontwikkelen en vermarkten van producten met innovatieve eiwitten.

Aantal medewerkers van publieke en juridische organisaties

Voor het onderzoek hebben we mede om budgettaire redenen slechts een beperkt aantal medewerkers van publieke en juridische organisaties benaderd. Het werkterreinen van de benaderde publieke en juridische experts zijn beoordeling, beleid en wetgeving op het gebied van innovatieve eiwitten. De door bedrijven genoemde belemmeringen vielen grotendeels binnen deze werkterreinen, echter niet allemaal. Hierdoor konden de publieke en juridische experts bij sommige belemmeringen geen inhoudelijke reflectie geven. Zo konden de geïnterviewde experts bijvoorbeeld geen reflectie geven op belemmeringen over agrarische productie of arbeidsomstandigheden. Interviews met andere publieke experts kan meer inzicht verschaffen in de realiteit van de genoemde belemmering en in de potentie van de oplossingen daarvoor.

Momentopname

De inventarisatie van ervaren belemmeringen voor het ontwikkelen en vermarkten van nieuwe eiwitten die is uitgevoerd in dit onderzoek levert inzicht in de stand van zaken van februari tot en met september 2011. Aan een deel van de oplossingen bij genoemde belemmeringen werd al gewerkt tijdens het houden van de interviews. Na het houden van de interviews, maar nog tijdens de projectuitvoering, zijn daar vorderingen in gemaakt. Zo is in de tweede helft van 2011 vanuit EL&I sterk ingezet op topsectoren, waarbij het bedrijfsleven een aanzienlijk grotere inbreng in de onderzoeksprogrammering heeft gekregen dan voorheen. Verder is de Competent Authority Food Assessment Body (CAFAB) binnen de EU bezig met een centrale uitwerking van wezenlijke gelijkwaardigheid op EU-niveau. Dit betekent ook dat een vergelijkbaar onderzoek op een ander moment kan leiden tot een andere lijst van belemmeringen en oplossingen.

Ervaren belemmeringen versus noodzakelijke drempels voor publieke doelen

Bedrijven hebben in dit onderzoek de door hen ervaren belemmeringen aangegeven. Sommige ervaren belemmering ontstaan door drempels die noodzakelijk zijn om het publieke belang goed te borgen, zoals bij drempels voor de voedselveiligheid. De overheid wil bedrijven graag ondersteunen door dergelijke ervaren belemmeringen weg te nemen. De overheid dient daarbij de door bedrijven ervaren belemmeringen af te wegen tegen de publieke belangen die de drempels

borgen. De inventarisatie van ervaren belemmeringen in deze studie kan de overheid gebruiken om wettelijke en publieke randvoorwaarden doeltreffender en efficiënter in te richten. Ook kan zij deze gebruiken om beleidsinspanningen te koppelen aan door de sector benoemde prioriteiten, zonder het publieke belang te veronachtzamen.

4.2 Conclusies

Bedrijven en experts van publieke en juridische organisaties hebben veel en diverse belemmeringen genoemd voor het ontwikkelen en vermarkten van nieuwe eiwitten. De belangrijkste belemmeringen die bedrijven ervaren hebben betrekking op de wet- en regelgeving en de markt. Bedrijven hebben moeite te achterhalen welke wetten relevant zijn bij de ontwikkeling van nieuwe eiwitten, ervaren procedures voor toelating van een nieuw eiwit onder de Novel Food Verordening als complex en ondoorzichtig, worden belemmerd doordat sommige van deze procedures verschillen tussen lidstaten, en ervaren een gebrek aan acceptatie van nieuwe eiwitten door producenten en consumenten.

Oplossingen voor de overheid zijn verbetering van de informatievoorziening richting bedrijven over de eisen vanuit wet- en regelgeving, het bedrijfsleven ondersteunen om de voordelen van nieuwe eiwitten voor consumenten en afnemers duidelijk te maken, het bedrijfsleven meer te betrekken bij het opstellen van onderzoeksagenda's, en een systematiek te ontwikkelen die nieuwe eiwitten fiscaal te stimuleren.

Oplossingen waar de overheid samen met het bedrijfsleven aan kan werken betreffen het bij de Europese Commissie agenderen van verbeteringen aan de Europese wet- en regelgeving, zoals het vergroten van de transparantie van de eisen aan een dossier voor autorisatie voor markttoelating als novel food, meer interactie tussen overheid en aanvrager tijdens het opstellen van een dergelijk dossier, en het uniformeren van de praktische uitwerking van de Novel Food Verordening binnen de EU. Overigens zijn aanpassingen van Europese wet- en regelgeving veelal langdurige trajecten met een onzekere uitkomst.

Het bedrijfsleven zelf kan samenwerken bij indiening van een dossier voor de Novel Food Verordening of Claim Verordening om de inspanning te verdelen, via koepels of productschappen informatievoorziening over de eisen vanuit wet- en regelgeving richting individuele bedrijven regelen, en vrijwillige codes met voorschriften en normen voor kwaliteit en veiligheid ontwikkelen, als deze niet wettelijk vastliggen.

4.3 Aanbevelingen

De volgende aanbevelingen worden aan EL&I gedaan om de ontwikkeling en vermarkting van innovatieve eiwitten te verbeteren:

- Bied extra hulp aan bedrijven om de weg te vinden in het 'doolhof' van wetten en regelgeving en bij opstellen van een autorisatie- of notificatiedossier vanuit de Novel Food Verordening of een claimdossier vanuit de Claim Verordening. Dit kan bijvoorbeeld via het beter beschikbaar stellen van informatie en via het vergroten van de interactie tussen bedrijven en overheid tijdens het opstellen van een dossier.
- Stimuleer meer interactie tussen (mkb)-bedrijven in koepels en platforms (zoals Het Planeet).
- Stimuleer consumenten- en producentenacceptatie van nieuwe eiwitbronnen vanuit de overheid, bijvoorbeeld door het benadrukken van de duurzaamheid van dergelijke eiwitbronnen.

De volgende aanbevelingen worden aan EL&I en het bedrijfsleven gedaan om de ontwikkeling en vermarkting van innovatieve eiwitten te verbeteren:

- Agendeer bij de Europese Commissie om een uniform Europees guidance-document te ontwikkelen voor wezenlijke gelijkwaardigheid binnen de Novel Food Verordening.
- Agendeer bij de Europese Commissie om een definitie van guidance-document te ontwikkelen voor wanneer iets allergeen is binnen de Novel Food Verordening.
- Agendeer bij de Europese Commissie om de praktische uitwerking van procedures vanuit de Novel Food Verordening tussen de verschillende lidstaten van de EU te uniformeren, zoals de mate waarin informatie van dossiers openbaar wordt gemaakt.
- Ontwikkel als bedrijfsleven en overheid samen vrijwillige codes met voorschriften en normen voor kwaliteit en veiligheid, arbeidsomstandigheden en dierenwelzijn, als deze niet wettelijk vastliggen, zoals bij insecten.
- Agendeer bij de Europese Commissie om specifieke wet- en regelgeving en normen ten aanzien van voedselveiligheid, arbeidsomstandigheden en dierenwelzijn voor insecten en op te stellen.
- Werk als bedrijfsleven en overheid samen in onderzoeksprogramma's om nieuwe risico's te onderzoeken en beoordelen.

De volgende aanbevelingen worden aan het bedrijfsleven gedaan om de ontwikkeling en vermarkting van innovatieve eiwitten te verbeteren:

- Zoek samenwerking op sectorniveau bij het opstellen en indienen van dossiers voor de Novel Food Verordening en de Claim Verordening om de benodigde inspanning hiervoor te kunnen verdelen.
- Ontwikkel op sectorniveau vrijwillige codes met voorschriften en normen voor kwaliteit en veiligheid, arbeidsomstandigheden en dierenwelzijn, als deze niet wettelijk vastliggen, zoals bij insecten.
- Zet platforms en koepels op die informatievoorziening over de eisen vanuit wet- en regelgeving richting individuele bedrijven regelen.
- Dien complete dossiers in ter beoordeling om de doorlooptijd van het autorisatie- of notificatieproces binnen de Novel Food Verordening en goedkeuringsproces binnen de Claim Verordening niet onnodig te verlengen.

Literatuur en websites

ACNFP, *ACNFP guidelines for the presentation of data to demonstrate substantial equivalence between a novel food or food ingredient and an existing counterpart*. Guidance document of the Advisory Committee on Novel Foods and Processes, UK, 2005. Gedownload van <www.food.gov.uk/multimedia/pdfs/seguidelines.pdf>

Bleker, H., *Belemmeringen in regelgeving en mededinging bij de verduurzaming van de voedselketen*. Brief aan de voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal van het ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, Directie VDC, referentie 237403, 22 november 2011.

Europees Parlement, 'Verordening (EG) Nr. 258/97 van het Europees Parlement en de Raad van 27 januari 1997 betreffende nieuwe voedingsmiddelen en nieuwe voedselingredienten.' In: *Official Journal*/L 043 (1997), pp. 1-6.

Gezondheidsraad, *Veiligheidsbeoordeling van nieuwe voedingsmiddelen (2)*. Publicatie Nr. 2007/23, *Commissie Veiligheidsbeoordeling Nieuwe Voedingsmiddelen*. 2007. Gedownload van www.cbg-meb.nl/NR/rdonlyres/4B55FA07-6E31-4037-A0D4-F62ABE0FC237/0/200723.pdf

LNV, *Reactie LNV op Kamervragen over co-vergisting 2009Z19101*. Brief AKVL.2009.2774. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Agroketens en Visserij, Mest en Milieu, Den Haag, 2009. Gedownload van www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/mest/documenten-en-publicaties/kamerstukken/2009/12/04/kamervragen-over-co-vergisting.html

Team Topsectoren, *Naar de top. Het bedrijvenbeleid in actie(s)*. Bijlage bij brief aan de Tweede Kamer, Overheidsidentificatienummer 00000001003214369000, kenmerk A/TOP / 11134377. Den Haag, 2011. Gedownload van www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/kamerstukken/2011/09/13/kamerbrief-naar-de-top-het-bedrijvenbeleid-in-actie-s.html

Top-team Agro&Food, Topsector Agro&Food, *Agro&Food: De Nederlandse groeiamant*. Top-team Agro&Food, Den Haag, 2011. Gedownload van www.top-sectoren.nl/agrofood.

Bijlage 1

Lijst van geïnterviewden

Geïnterviewden uit het bedrijfsleven	
Alpro	Koen Bouckaert
Barentz B.V.	Mariano Vasconcellos
Avebe	Marco Giuseppin
Duynie	Mike Litjens
Jagran	Walter Jansen
L.Gem	Eugène Roebroeck en Sander Hazewinkel
L.I.Frank	Bert Dijkink
Meatless	Jos Hugense
Phycom	Erwin Houtzager
Venik	Marian Peters
Volac	Eelco Janssen en Harmjan Speelman

Geïnterviewden uit publieke en juridische organisaties	
College ter Beoordeling van Geneesmiddelen, novel foods unit	Clemens van Rossum
EFSA, Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies (NDA)	Henk van Loveren
Leerstoelgroep recht WUR	Bernd van der Meulen
Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, beleid	Ana Vilorio-Alabesque
Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, Juridische zaken	Joris Francken en Bart Beer
nVWA, bureau Risicobeoordeling en onderzoeksprogrammering	Jacqueline Castenmiller

**Geïnterviewden ter controle van de gemeenschappelijke belemmeringen en
bijbehorende oplossingen**

LEI, onderdeel van Wageningen UR	Marc Dolman
LEI, onderdeel van Wageningen UR	Elsje Oosterkamp
RIKILT Instituut voor Voedselveiligheid, onderdeel van Wageningen UR	Maryvon Noordam
FBR, onderdeel van Wageningen UR	Johan Vereijken

Bijlage 2

Vragenlijst interviews bedrijven

Achtergrondvragen

1. Wat is uw functie?
2. Bent u direct betrokken (geweest) bij de marktintroductie van uw innovatieve eiwitbron of heeft u voornemens daartoe?
3. Kunt u enige achtergrond informatie geven over uw innovatieve eiwitbron?

Belemmeringen voor de introductie van innovatieve eiwitbronnen op de Nederlandse voedselmarkt

4. Bent u bij de introductie van uw nieuwe eiwitbron op de Nederlandse voedselmarkt tegen belemmeringen aangelopen? Zo ja, welke belemmeringen (product-/procesgerelateerd, op niveau Nederland/EU, door wet- en regelgeving (wettelijk), door overheidsbeleid (bestuurlijk), door overheidscontrole op wetgeving (handhaving), markt gerelateerd (bijvoorbeeld consument, logistieke problemen), enzovoort)?
5. Wat denkt u dat de oorzaak van deze belemmeringen is? In hoeverre worden deze belemmeringen breed gedragen binnen de sector?
6. Hoe gaat u met deze belemmering om? Welke oplossingen ziet u? Wat levert de oplossing dan op (bijvoorbeeld tijdsparing, milieuwinst, gezondheidswinst, voedselzekerheid)?
7. Wat denkt u dat de effecten van deze oplossingen (voor de volksgezondheid, voedselveiligheid en duurzaamheid) kunnen zijn?
8. Hoe zou in uw mening het probleem moeten worden aangepakt?

Ten slotte

9. Aan welke informatie heeft u behoefte op het gebied van innovatieve eiwitbronnen? Graag specificeren naar onderwerp (bijvoorbeeld marktintroductie, productontwikkeling, productie, type grondstof, anders nl.) en type informatie (wetenschappelijke onderzoeksinformatie, informatie uit vaktijdschriften).
10. Kent u nog andere personen/organisaties die wij zeker dienen te benaderen voor dit onderzoek?
11. Heeft u nog andere opmerkingen naar aanleiding van dit interview?

Bijlage 3

Vragenlijst interviews publieke en juridische organisaties

Achtergrondvragen

1. Wat is uw functie? Op welke manier bent u c.q. uw organisatie betrokken bij het onderwerp innovatieve eiwitbronnen in Nederland/EU?

Belemmeringen voor de introductie van innovatieve eiwitbronnen op de Nederlandse voedselmarkt

2. Wat zijn volgens U belemmeringen voor bedrijven om innovatieve eiwitbronnen op de Nederlandse voedselmarkt te brengen? (product/proces gerelateerd, op niveau Nederland/EU, door wet- en regelgeving (wettelijk), door overheidsbeleid (bestuurlijk), door overheidscontrole op wetgeving (handhaving), markt gerelateerd (bijvoorbeeld consument, logistieke problemen), enzovoort)? In hoeverre worden deze belemmeringen breed gedragen binnen de sector?
3. Wat is volgens u dat de oorzaak van deze belemmeringen? Welke oplossingen voor deze belemmering ziet u?
4. Wat denkt u dat de dilemma's van deze oplossingen kunnen zijn voor volksgezondheid, voedselveiligheid en natuur en milieu?

Reflectie op belemmeringen genoemd door bedrijfsleven

5. We laten u een lijst van belemmeringen zien, die bedrijven hebben genoemd. We laten deze pas zien bij het interview, zodat de vragen 2, 3 en 4 zonder voorkennis worden beantwoord. Zijn deze belemmeringen in uw ogen terecht?
6. Kan/moet de overheid helpen om deze belemmeringen weg te nemen? Wat zijn dan oplossingen voor deze belemmeringen?
7. Zijn er bij deze oplossingen dilemma's voor volksgezondheid, voedselveiligheid en natuur en milieu te verwachten?

Ten slotte

8. Kent u nog andere personen/organisaties die wij zeker dienen te benaderen voor dit onderzoek?
9. Heeft u nog andere opmerkingen naar aanleiding van dit interview?

Bijlage 4

Toelichting wet- en regelgeving

Novel Food Verordening

(<http://eur-lex.europa.eu/>; <http://www.cbg-meb.nl/CBG/nl/>)

De Novel Food Verordening (EG) nr. 258/97 regelt toelating van nieuwe voedingsmiddelen en nieuwe voedselingrediënten, ook wel novel foods genoemd. Dit zijn voedingsmiddelen of voedselingrediënten die vóór 15 mei 1997 niet in significante mate in de Europese gemeenschap voor de menselijke voeding zijn gebruikt en die vallen onder de volgende categorieën:

- voedingsmiddelen en voedselingrediënten met een nieuwe of doelbewust gemodificeerde primaire molecuulstructuur;
- voedingsmiddelen en voedselingrediënten bestaande of geïsoleerd uit micro-organismen, schimmels of algen;
- voedingsmiddelen en voedselingrediënten bestaande of geïsoleerd uit planten, evenals voedselingrediënten die uit dieren zijn geïsoleerd, met uitzondering van voedingsmiddelen en voedselingrediënten die volgens traditionele vermeerderings- of teeltmethodes zijn verkregen en die sinds lang voor voedingsdoeleinden worden gebruikt;
- voedingsmiddelen en voedselingrediënten waarop een weinig gebruikt productieprocedé is toegepast, voor zover dit procedé wijzigingen in de samenstelling of de structuur van de voedingsmiddelen en voedselingrediënten veroorzaakt die significant zijn voor hun voedingswaarde, hun metabolisme of hun gehalte aan ongewenste stoffen.

Producten die als additief of aroma worden gebruikt in voedingsmiddelen, of als extractiemiddel bij de productie, worden niet als nieuwe voedingsmiddelen en nieuwe voedselingrediënten beschouwd. Levensmiddelen bestaande uit of geproduceerd met genetisch gemodificeerde organismen vielen oorspronkelijk onder de Nieuwe Voedingsmiddelen verordening, maar zijn sinds september 2003 opgenomen in een eigen verordening (1829/2003/EC). Als een 'nieuw' product vergelijkbaar is met een nieuw voedingsmiddel waarvoor al een Europese beschikking is afgegeven of met een bestaand voedingsmiddel, dan kan worden volstaan met de notificatieprocedure.

Claim Verordening (<http://www.efsa.europa.eu/en/topics/topic/nutrition.htm>)
De Claim Verordening (EG) nr. 1924/2006 heeft betrekking op voedings- en gezondheidsclaims voor levensmiddelen. Een voedingsclaim (zoals 'zonder toegevoegde suikers') is een boodschap of aanduiding die stelt, de indruk wekt of impliceert dat een levensmiddel bepaalde heilzame voedingseigenschappen heeft. Een gezondheidsclaim (zoals 'cholesterolverlagend') is een boodschap of aanduiding die stelt, de indruk wekt of impliceert dat er een verband bestaat tussen een levensmiddelencategorie, een levensmiddel of een bestanddeel daarvan en de gezondheid. Voedings- en gezondheidsclaims worden op Europees niveau geharmoniseerd om de consument beter te beschermen en de werking van de interne markt te waarborgen. Producenten moeten een vergunningsprocedure doorlopen waarin claims worden beoordeeld of ze duidelijk, nauwkeurig, en wetenschappelijk onderbouwd zijn. De Claim Verordening is van toepassing op alle voedings- en gezondheidsclaims die worden gedaan in commerciële mededelingen (etikettering, presentatie en reclame), handelsmerken en andere merknamen die als een voedings- of een gezondheidsclaim kunnen worden uitgelegd. Zij is van toepassing op claims over elk voedingsmiddel dat voor de eindverbruiker is bestemd. Zij is niet van toepassing op claims die betrekking hebben op de schadelijke effecten van een product.

General Food Law (http://ec.europa.eu/food/food/foodlaw/index_nl.htm)
De General Food Law (EG) nr. 178/2002, ofwel de Algemene Levensmiddelen Verordening, beschrijft de algemene randvoorwaarden voor de wetgeving voor voedselveiligheid. De onderdelen zijn traceerbaarheid; verantwoordelijkheidsverdeling; uit de handel halen, recall en meldingsplicht van onveilige levensmiddelen en van onveilige diervoeders in relatie tot veiligheidseisen; invoer en uitvoer; en de oprichting van een Europese Autoriteit voor Voedselveiligheid (EFSA). Verder stelt de General Food Law definities vast voor onder andere een levensmiddel, levensmiddelenwetgeving, levensmiddelenbedrijf, exploitant van een levensmiddelenbedrijf, diervoeders, diervoederbedrijf, exploitant van een diervoeder bedrijf, en traceerbaarheid.

Hygiëne pakket (<http://eur-lex.europa.eu/>)

Hygiëne van levensmiddelen wordt gereguleerd in drie verordeningen:

- Verordening (EG) nr. 183/2005 voor de productie van diervoeders;
- Verordening (EG) nr. 852/2004 voor levensmiddelenbedrijven;
- Verordening (EG) nr. 853/2004 specifiek voor levensmiddelen van dierlijke oorsprong.

Deze verordeningen zijn bedoeld om de hygiëne van de levensmiddelen te garanderen in alle fasen van het productieproces, van de primaire productie tot de verkoop aan de eindconsument en vormen samen het hygiëne pakket. Belangrijke onderdelen zijn: hygiënevoorschriften (zoals vervoer, bedrijfsruimten, persoonlijke hygiëne, opleiding, temperatuurbeheersing); gezondheids- en identificatiemerken; HACCP-systeem; gidsen voor goede praktijken en gidsen voor de toepassing van het HACCP-systeem; registratie of erkenning van levensmiddelenbedrijven; traceerbaarheid en het uit de markt nemen van producten; officiële controles; en invoer en uitvoer.

Voedselallergenen (<http://eur-lex.europa.eu/>)

Sommige mensen hebben een allergische reactie op het eten van bepaald voedsel of additieven, als ze een bepaald voedingsmiddel niet kunnen tolereren en hun immuunsysteem betrokken is bij de symptomen. Deze reactie is onder te verdelen in twee typen, voedselallergie (melk, ei, noten) en non-voedselallergie (lactose-intolerantie). De stoffen in voedsel die verantwoordelijk zijn voor een allergische reactie, zijn vaak eiwitten.

Richtlijn 2000/13/EG schrijft producenten in de EU voor hoe verpakt voedsel te etiketteren. Dit omvat een lijst van alle ingrediënten die aanwezig zijn. Er zijn twee belangrijke amendementen. Richtlijn 2003/89/EG, bijlage IIIa geeft een lijst van allergische voedingsmiddelen die altijd moet worden geëtiketteerd, indien aanwezig in een product. Richtlijn 2007/68/EG geeft naast te etiketteren allergische voedingsmiddelen, ook enkele afgeleide producten waarvoor etikettering niet nodig is.

Gereserveerde benamingen

(<http://eur-lex.europa.eu/>;

http://wetten.overheid.nl/BWBR0009675/geldigheidsdatum_13-12-2011;

http://wetten.overheid.nl/BWBR0006982/geldigheidsdatum_13-12-2011)

Voor sommige producten heeft de EU of nationale wetgever benamingen gereserveerd. Dit betekent dat de naam uitsluitend mag worden gebruikt indien het product voldoet aan de in de wetgeving gestelde voorwaarden. Ook kan het zijn dat in het kader van EU-kwaliteitsregelingen eisen zijn gesteld aan producten met een bepaalde benaming. Onderstaand wordt een kort overzicht gegeven van de belangrijkste wetgeving op dit gebied voor vlees en vleesproducten en melk en melkproducten.

a. *Vlees en vleesproducten*

Enkele definities van dierlijke producten staan in Verordening (EG) nr. 853/2004. Voor vlees en van vlees afgeleide producten komen deze definities grotendeels overeen met de definities genoemd in het Warenwetbesluit (Wb) Vlees, gehakt en vleesproducten. In dit Wb wordt het uitdrukkelijk verboden om voor 'andere waren' de aanduidingen te hanteren die in dit Wb zijn 'gereserveerd'.

b. *Melk en melkproducten*

In Verordening (EG) nr. 853/2004 staat een definitie van rauwe melk beschreven. Verordening (EG) nr. 1234/2007 geeft definities en benamingen voor melk en zuivelproducten, waarbij ook wordt bepaald dat deze benamingen niet voor andere producten mogen worden gebruikt. Het Warenwetbesluit Zuivel (WbZ) geeft definities van koemelk en rauwe melk. De definitie voor rauwe melk komt overeen met die in Verordening (EG) nr. 853/2004 met dit verschil dat de landbouwhuisdieren zijn gespecificeerd (koe, ooi, geit, buffelkoe). Het WbZ verbiedt aanduidingen die in dit Wb uitdrukkelijk gereserveerd zijn voor producten van een bepaalde samenstelling en bereidingswijze (zoals karnemelk, yoghurt, kaas), te gebruiken voor andere producten. Het Landbouwkwaliteitsbesluit zuivelproducten bevat nog enkele min of meer aanvullende definities en verbodsbepalingen.

Concept voorstel nutriëntenprofielen (<http://eur-lex.europa.eu/>)

In de Claim Verordening (EG) nr. 1924/2006 zijn in algemene termen voedings- of nutriëntenprofielen opgenomen die ervoor zorgen dat de algemene nutritionele status van een voedingsmiddel bij een gezondheidsclaim niet wordt verhoud. De profielen moeten daarom zijn gebaseerd op algemeen aanvaard wetenschappelijk bewijs betreffende de relatie tussen voeding en gezondheid. De uitwerking van nutriëntenprofielen per product(groep) staat in het concept voorstel nutriëntenprofielen (http://acca.iec.cat/ficheros/noticies/fitxer1_114.pdf). Een werkgroep voor nutriëntenprofielen van de 'Advisory Group on the Food Chain and Animal and Plant Health' van de Directorate-General Consumer Health and Protection buigt zich over de concept nutriëntenprofielen (http://ec.europa.eu/food/food/labellingnutrition/claims/nut_profiles_en.print.htm). Deze zijn echter nog niet definitief. Bij de vaststelling van een nutriëntenprofiel wordt gekeken naar het gehalte aan verschillende nutriënten en stoffen met een nutritioneel effect. Vooral vetten, transvetzuren, zout en suikers, waarvan een overmatige inname in de totale voeding niet wordt aanbevolen, komen hiervoor in aanmerking.

Wageningen UR (University & Research centre) heeft als missie 'To explore the potential of nature to improve the quality of life'. Binnen Wageningen UR bundelen negen gespecialiseerde en meer toegepaste onderzoeksinstituten, Wageningen University en Hogeschool Van Hall Larenstein hun krachten om bij te dragen aan de oplossing van belangrijke vragen in het domein van gezonde voeding en leefomgeving.

Meer informatie: www.wur.nl