



Sturen op innovatie in de levensmiddelenindustrie – wat levert het op?

Meten en evalueren in een internationale context

Michiel van Galen, Katja Logatcheva, Tom Bakker, Elsje Oosterkamp.

LEI, onderdeel van Wageningen UR
Den Haag, 22 december 2011

Achtergronddocument bij seminar, 22 december 2011, bij het Ministerie van EL&I

Inleiding

Nederland exporteert relatief veel levensmiddelen en de bedrijfstak is belangrijk voor de Nederlandse economie in termen van toegevoegde waarde en omzet. De Nederlandse levensmiddelenindustrie (voedingsmiddelen en dranken) bestaat voor 98% uit MKB bedrijven. MKB bedrijven zijn goed voor ongeveer 45% van de omzet in de voedingsmiddelenbranche en 24% in de drankenindustrie. Een groot deel van de MKB bedrijven exporteert niet. De cijfers hierover verschillen een beetje per bron; maar op basis van CBS cijfers schatten we dat in 2011 circa 75% van de MKB bedrijven niet exporteerde. In de periode 2006-2008 heeft minder dan de helft van de bedrijven op de één of andere manier geïnnoveerd. De omzet die Nederlandse levensmiddelenbedrijven gemiddeld in 2006-2008 uit nieuwe producten haalden was minder dan 10% van de totale omzet. Ter vergelijking, in Duitsland was dat bijna 18%. De Duitse levensmiddelenindustrie wordt overigens niet als erg innovatief gezien. Nederlandse bedrijven doen het wel redelijk goed als het gaat om het percentage bedrijven met geheel nieuwe producten ('novel product innovators'), maar ook daar moet Nederland bijvoorbeeld Denemarken en Duitsland voor zich dulden.

Het LEI heeft in opdracht van het ministerie van EL&I de Nederlandse levensmiddelenindustrie op het gebied van innovatie vergeleken met een achttal andere landen: Denemarken, Duitsland, Frankrijk, Italië, Polen, Spanje, het VK en de VS. Er is gekeken naar een groot aantal indicatoren van innovatie; zowel input, output, als contextvariabelen. Daarnaast is gekeken naar de rol van het MKB voor innovatie en de belemmeringen die juist kleine en middelgrote bedrijven ondervinden.

Innovatie in de levensmiddelenindustrie en waarom is dat belangrijk?

Voeding en dranken staan aan de basis van ons bestaan en beïnvloeden ons welzijn fundamenteel. Voedsel en gezondheid zijn inherent met elkaar verbonden. Gezondere voeding leidt aantoonbaar tot een betere kwaliteit van leven. Wereldwijd zijn onderzoekers bezig met het bestuderen van effecten van voeding op gezondheid en van de relatie tussen de kwaliteit van voeding en bijvoorbeeld het immuunsysteem, stofwisselingsprocessen, eetstoornissen, et cetera. Ook op het gebied van verpakkingen vindt innovatie plaats. Verpakkingen worden bijvoorbeeld duurzamer en beter voor de houdbaarheid van producten. Tegelijkertijd vinden geleidelijke en grote verschuivingen plaats in de samenstelling van de bevolking en de eetgewoonten en voorkeuren; door vergrijzing, immigratie, door meer aandacht voor diervriendelijke producten, duurzame producten, en gemak. De enorme toename van het aantal producten dat op de markt



wordt gebracht met claims over zoutgehalte of suiker (figuren 1 en 2) laat zien hoe de markt in beweging is. De meeste productinnovaties in de bedrijfstak zijn overigens betrekkelijk incrementeel van aard.

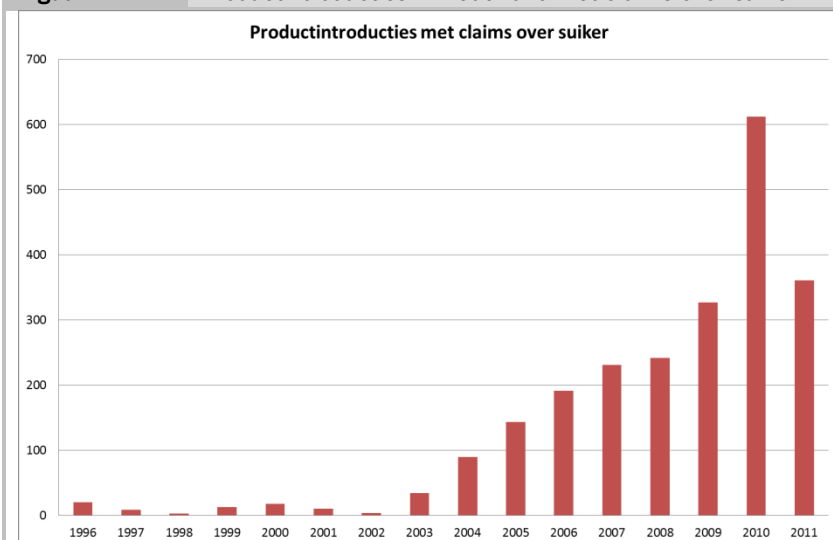
Bedrijven die optimaal willen profiteren van marktbevingen (consumentenvraag), innoveren. Nieuwe producten, maar ook nieuwe productieprocessen kunnen een manier zijn om de concurrentie voor te blijven. Bovendien kunnen bedrijven nieuwe vormen van marketing inzetten om de juiste doelgroepen te bereiken (marketing innovaties) of nieuwe manieren bedenken om het (samen)werk te organiseren (organisatorische innovaties).

Figuur 1 Productintroducties in Nederland met claims over zout



Bron: Innova Database (okt 2011).

Figuur 2 Productintroducties in Nederland met claims over suiker



Bron: Innova Database (okt 2011).

Gezien het belang van voeding en dranken voor gezondheid – maar ook voor de economie – en de belangrijke maatschappelijke issues waarbij voeding een rol speelt, zou men verwachten dat de



innovativiteit van de bedrijfstak hoog is. Toch is het beeld niet onverdeeld gunstig. De levensmiddelenindustrie is qua R&D-intensiteit vergelijkbaar met de textielindustrie, de basismetalenindustrie en de houtindustrie (Wijnands et al, 2006; Eurostat R&D). Het percentage innoverende bedrijven in de levensmiddelenindustrie is in de periode 2006-2008 ook minder dan in de meeste andere maakindustrieën (Eurostat CIS). ABN AMRO (2009) stelt dat slechts 2% van alle gelanceerde producten een radicale vernieuwing is. Dat wil zeggen dat er in de sector vooral sprake is van incrementele productinnovaties. De meeste niet radicaal nieuwe producten zijn de zogenaamde 'me-too'-producten: producten die grotendeels hetzelfde zijn als bestaande producten, merkloos of onder merk van een retailer (Lagnevik, 2003).

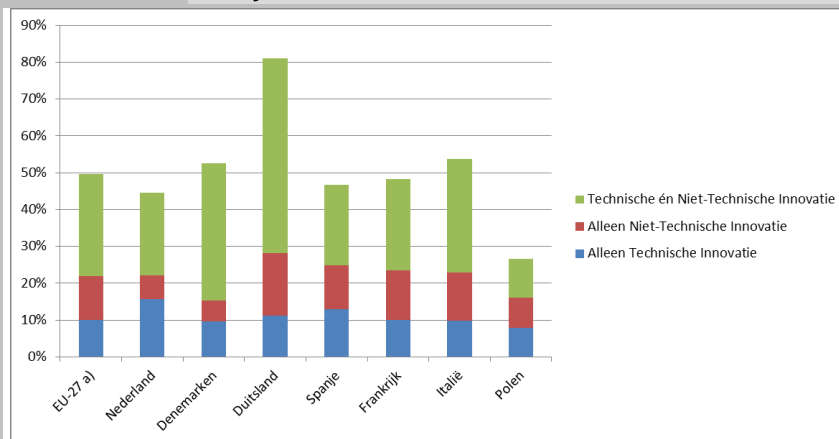
Gerealiseerde innovaties in de Nederlandse voedingsmiddelen industrie

In figuur 3 staan gegevens over de periode 2006-2008 van het percentage bedrijven dat bezig was met innovatie; zowel afgeronde innovaties als nog doorlopende en afgebroken innovaties (Eurostat CIS). Uit de figuur wordt duidelijk dat Nederlandse levensmiddelenbedrijven (hier inclusief genotmiddelen) volgens deze indicator niet buitengewoon innovatief zijn in vergelijking met de andere landen. Van de vergeleken landen heeft alleen Polen minder innoverende bedrijven (VK ontbreekt). Dat Duitsland zo innovatief naar voren komt is enigszins in tegenspraak met de gangbare gedachten over de Duitse levensmiddelenindustrie. Uit recent onderzoek van Fraunhofer Institute for Process Engineering and Packaging en TU München blijkt dat Duitse bedrijven weinig R&D uitgaven hebben en dat de samenwerking tussen bedrijven en onderzoek beperkt is (Van Wijngaarden, 2011). Publiek-private samenwerkingen zijn er in Duitsland vrijwel niet in de levensmiddelensector.

Innovatie in de Nederlandse levensmiddelenindustrie is vooral gericht op technologische innovatie (product en proces) en veel minder op marketing en organisatorische innovaties. Het beeld dat uit de cijfers naar voren komt is dat de sector zich vooral richt op verbeteringen van de productieprocessen en op echt nieuwe producten. Die innovatiestrategie wordt ook meer dan in andere landen ondersteund door R&D. De R&D intensiteit van de Nederlandse levensmiddelenindustrie is aanzienlijk hoger dan die in de meeste andere landen. In 2006-2008 heeft Nederland echter zijn leidende positie verloren aan de VS en Denemarken. Levensmiddelen bedrijven in die landen geven nu gemiddeld meer uit aan R&D.

Figuur 3

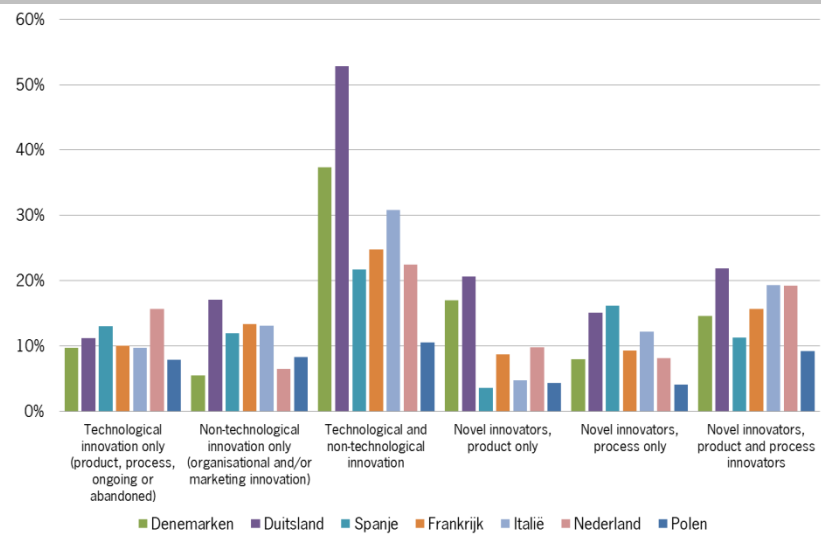
Bedrijven met technologische en niet-technologische innovatie, afgerond of niet, 2006-2008, in % van de bedrijfstak



a) EU-27 exclusief Griekenland, Luxemburg, VK en Ierland.

Bron: Eurostat, inn_cis6_type.

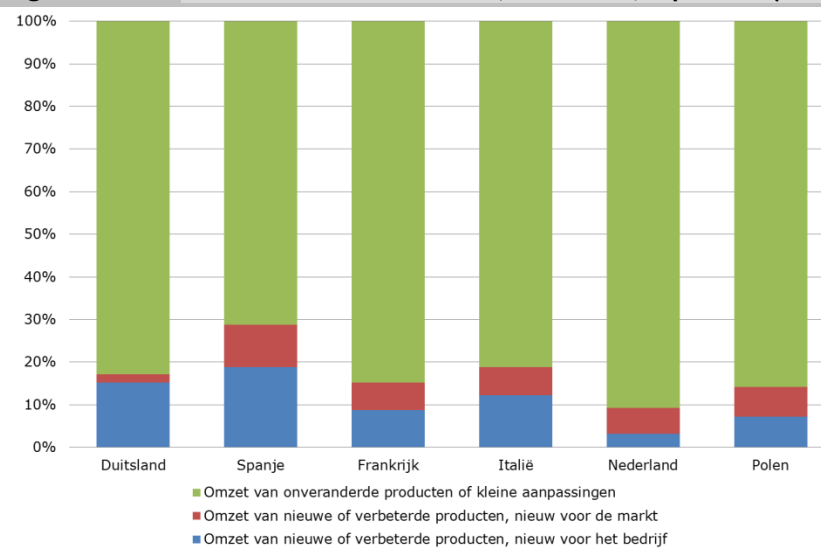
Figuur 4 Bedrijven met innovatie, afgerond, 2006-2008, in % van de bedrijfstak, naar type innovatie



Bron: Eurostat, inn_cis6_type, bewerking LEI.

De relatief hoge R&D uitgaven in Nederland vertalen zich niet direct in meer omzet uit nieuwe producten. Opvallend is dat Nederlandse bedrijven weinig omzet behalen uit producten die nieuw zijn voor de markt of het bedrijf. Nederlandse bedrijven moeten het dus voornamelijk hebben van bestaande producten, soms in aangepaste vorm. Voor de lange termijn kan dat een zorgelijke ontwikkeling zijn, indien buitenlandse concurrenten eerder op veranderende consumentenvoorkeuren inspelen en met nieuwe producten de Nederlandse bedrijven verdringen. Het gevolg kan een verlies aan concurrentiekracht betekenen. Voor Denemarken, het VK en de VS zijn helaas geen vergelijkbare gegevens beschikbaar.

Figuur 5 Omzet uit innovatie in de VGI, 2006-2008, in procent a)



a) Data over EU-27, Denemarken en VK ontbreekt.

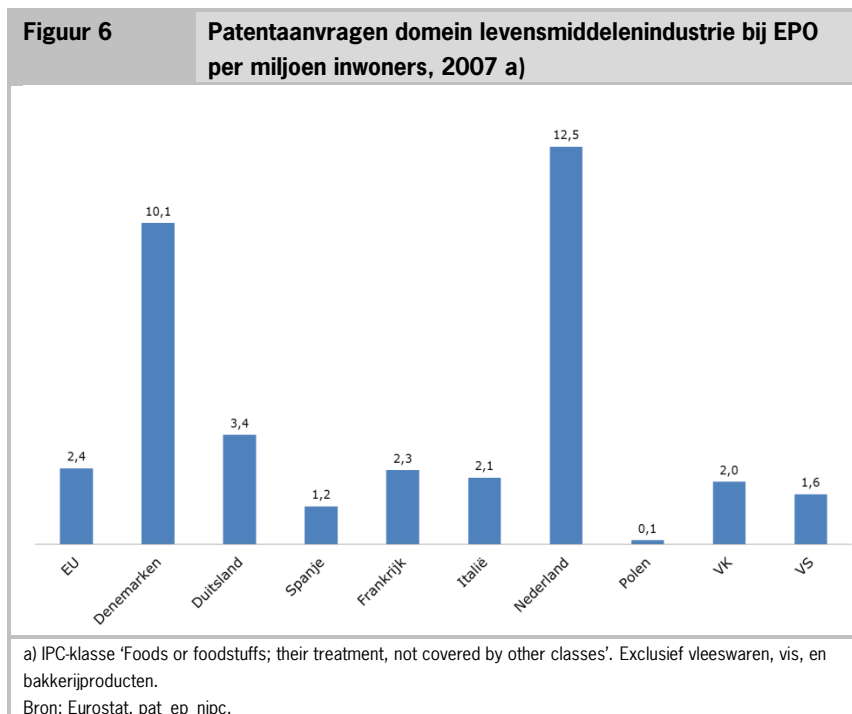
Bron: Eurostat, inn_cis6_prod, bewerking LEI.



Patenten

Kijken we naar het absolute aantal patentaanvragen in Europa in het domein van de levensmiddelenindustrie, dan scoort Nederland hoog. In absolute zin worden alleen door Amerikaanse en Duitse bedrijven meer patenten aangevraagd. Dat is niet verwonderlijk, gezien de grote omvang van de levensmiddelenindustrie in deze landen. In Nederland zijn in 2009 in totaal door Nederlandse bedrijven 170 patenten aangevraagd bij het Octrooiencentrum in het domein voedingsmiddelen (Food & Nutrition) (Octrooiencentrum Nederland, 2011). Unilever, DSM, Nutricia en FrieslandCampina zijn de grootste aanvragers met respectievelijk 41, 30, 16 en 8 patentaanvragen. Op de vierde plaats staat Topinstituut TI Food & Nutrition met 6 patentaanvragen in 2009. TNO is als hoogst genoteerde kennisinstelling goed voor 2 patentaanvragen. Wageningen UR heeft 1 patentaanvraag in 2009 (Octrooiencentrum Nederland, 2011). De belangrijkste buitenlandse aanvragers in 2009 zijn Kraftfoods (Duitsland/VS, 31 aanvragen), Cadbury (Canada/China/VK, 28 aanvragen), Cargill (Brazilië/Duitsland/Polen/VS, 25 aanvragen) en Danisco (Denemarken/Finland/Frankrijk/VS, 21 aanvragen) (Octrooiencentrum Nederland, 2011). Hierbij gaat het eveneens om de grote wereldwijd opererende bedrijven.

Indien we het aantal patentaanvragen in de voedingsmiddelenindustrie weergeven per miljoen inwoners, dan neemt Nederland een toppositie in. Alleen Denemarken komt enigszins in de buurt. Deze twee landen weten dus, ondanks een relatief kleine voedingsmiddelenindustrie vergeleken met Duitsland, de VS en Frankrijk, relatief veel patenten te ontwikkelen. De figuur 6 geeft het aantal patenten weer per miljoen inwoners, exclusief de categorieën meel, en bakkerijproducten, en vleeswaren, gevogelte en vis. Het aantal patenten in deze twee IPC categorieën is in Nederland in totaal circa 1 per miljoen inwoners per jaar.

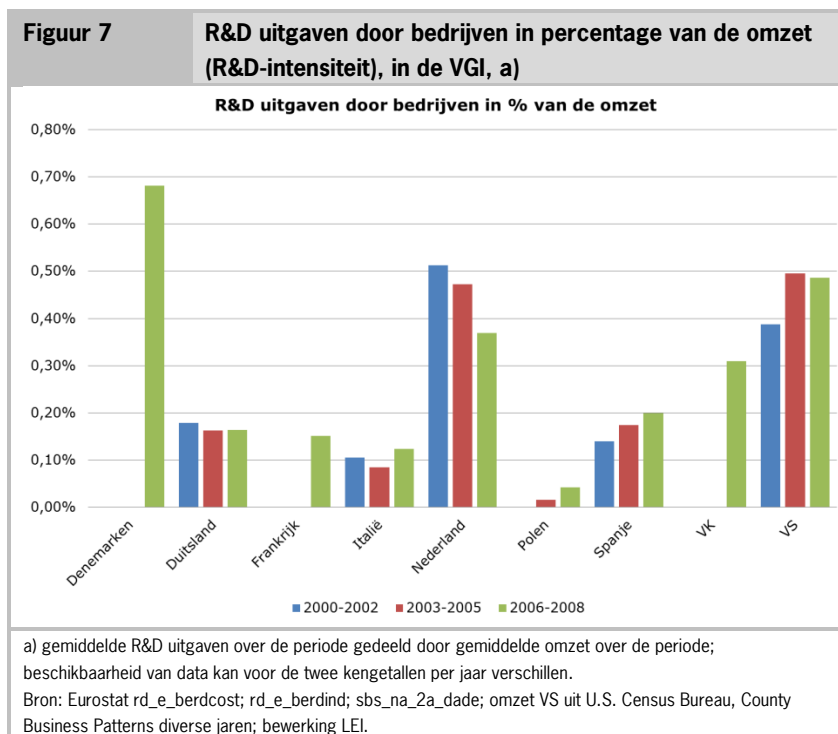


In vergelijking met het grootbedrijf (>= 250 werkzame personen), neemt het MKB qua patentaanvragen een zeer bescheiden positie in. Ongeveer 16% van de patentaanvragen is afkomstig uit het MKB, i.e. ongeveer

27 patenten op ruim 4.000 bedrijven. Voor de meeste MKB bedrijven spelen patenten blijkbaar geen belangrijke rol bij innovatie.

Research & Development

In figuur 7 worden de private uitgaven aan R&D in de levensmiddelenindustrie als percentage van de omzet (R&D-intensiteit) van de bedrijfstak vergeleken. Uit de figuur komt naar voren dat de R&D uitgaven in de Nederlandse voedings- en genotmiddelenindustrie relatief hoog zijn, maar de afgelopen tien jaar geleidelijk zijn gedaald. Van de onderzochte landen wordt in de VS het meeste uitgegeven aan R&D; voor Denemarken is slechts voor een beperkt aantal jaren data beschikbaar. De totale R&D uitgaven van de sector in Nederland liepen terug van 270 miljoen euro in de periode 2000-2002 tot 231 miljoen euro in de periode 2006-2008. Tegelijkertijd steeg de omzet van de sector van 52 naar 63 miljard euro. We moeten hierbij echter wel opmerken dat een groot deel van de R&D in de bedrijfstak afkomstig is van een beperkt aantal zeer grote bedrijven. Unilever rapporteerde in het jaarverslag van 2010 een totale R&D uitgave van 928 miljoen euro. Dit betreft de uitgaven in alle segmenten en regio's waar het concern actief is.

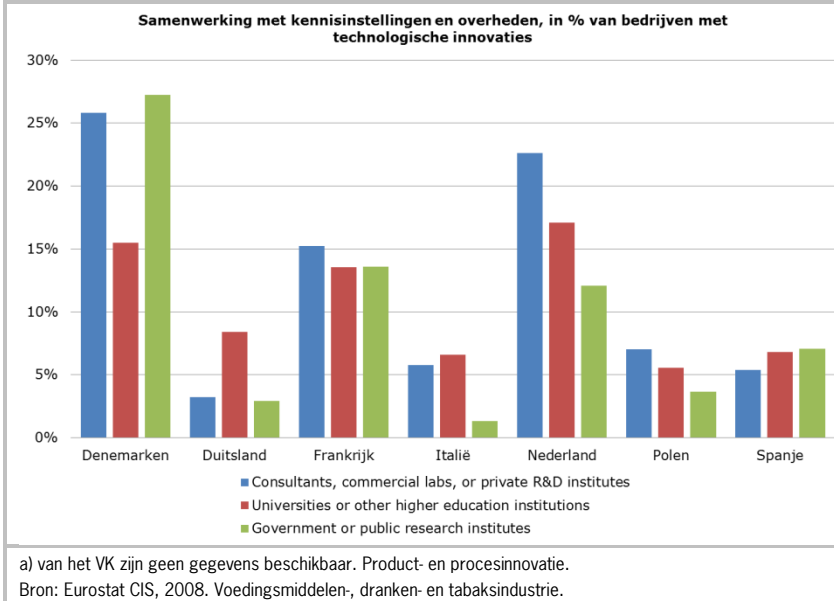


Samenwerking

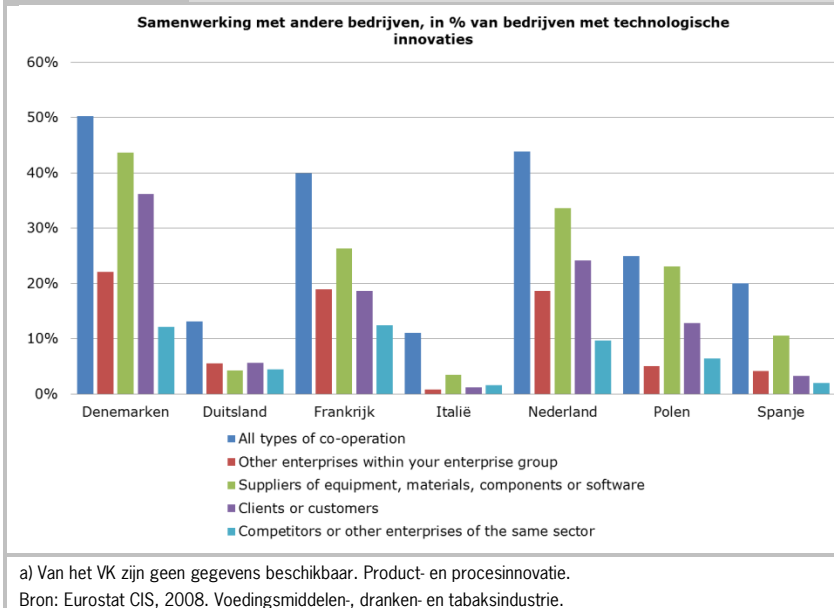
In Denemarken, Frankrijk en Nederland werkt meer dan 40% van de bedrijven samen rond innovaties. In de andere landen is dat veel lager. Bedrijven werken samen met ketenpartijen, universiteiten en in mindere mate met de overheid, uitgezonderd in Denemarken. Hier werkt ruim een kwart van de bedrijven samen met de overheid. Dit betekent dat daar in de helft van de samenwerkingsverbanden de overheid is betrokken. In Nederland is dat een derde. In Duitsland en Italië wordt relatief vaak met de universiteiten samengewerkt, respectievelijk in 64% en 59% van de gevallen. Echter, in deze landen wordt veel minder samengewerkt bij innovatie dan in de andere landen. In Nederland, Frankrijk en Denemarken zijn relatief vaak ketenpartijen bij

technologische innovaties betrokken: klanten, maar meer nog de toeleverende bedrijven (van grondstoffen, apparaten, of software). In alle landen is nationale oriëntatie het grootst bij samenwerking. Nederland valt op door het groot aandeel bedrijven dat in Europees verband samenwerkt. Duitsland en Italië kennen relatief weinig internationale samenwerking.

Figuur 8 Aandeel bedrijven dat samenwerkt rond technologische innovaties, a)



Figuur 9 Aandeel bedrijven dat technologisch innoveert met ketenpartijen, a)

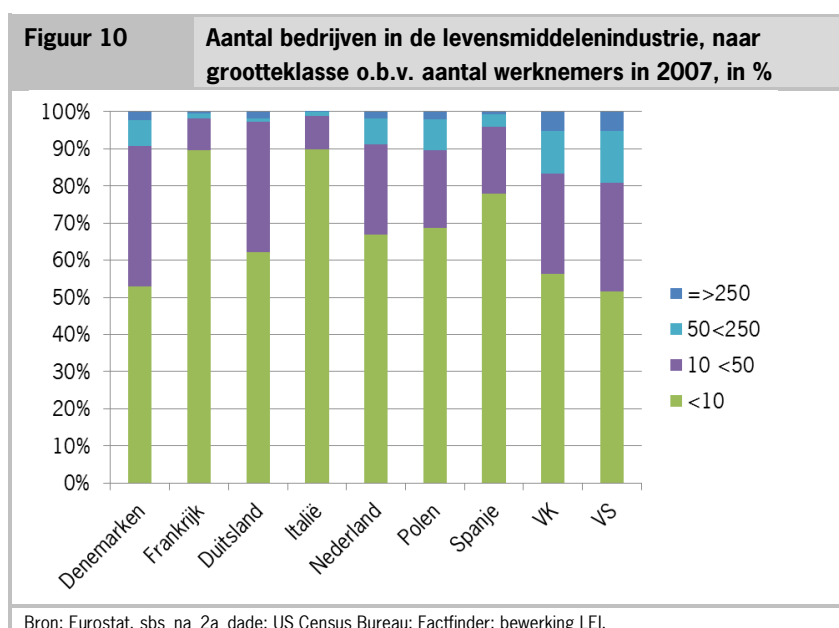


De rol van het MKB

Figuur 10 laat zien dat het Nederlandse MKB in vergelijking met Denemarken, de VS en het VK een grote groep micro-bedrijven kent. Binnen het MKB van de levensmiddelenindustrie zijn er grote verschillen in technologisch karakter van productie: van op hoog technologische kennis gebaseerde bedrijven die actief zijn op het gebied van functional foods tot meer ambachtelijke bedrijven die met laag-technologische verwerking van agrarische producten bezig zijn. In het algemeen is het technologisch karakter van de sector laag en zijn innovaties incrementeel van aard. MKB bedrijven in de levensmiddelenindustrie zijn doorgaans ‘me-too’ innovatoren – uitzonderingen daargelaten. MKB bedrijven hebben veel minder R&D en innoveren ook relatief minder dan grote bedrijven. Wanneer het levensmiddelen MKB wordt afgezet tegen andere MKB bedrijfstakken is het beeld gunstiger. Dit heeft te maken met het feit dat relatief eenvoudig nieuwe producten kunnen worden ontwikkeld.

Het is voor kleine ondernemingen goedkoper innovaties van andere ondernemingen te imiteren, dan zelf te innoveren. Dit verklaart lagere directe R&D uitgaven in het MKB. Anderzijds is er sprake van inzetten van middelen die geen directe R&D uitgaven zijn. Er is bij MKB vaker dan bij grootbedrijf sprake van ‘informele’ innovatie (Ortega-Argiles et al., 2009): nieuwe producten die ontstaan zonder een R&D budget (Avermaete et al., 2003) en processen die meer ingebed zijn in fysieke formatie van kapitaal in plaats van tastbare investeringen in proces-R&D (Vaona & Pianta, 2008). Ook voert het MKB vaker ‘niet-permanente’ R&D activiteiten uit die gefinancierd worden door verschillende afdelingen van een bedrijf, waardoor deze stroom van R&D investeringen moeilijk te lokaliseren is (Kleinknecht & Reijnen, 1991).

MKB bedrijven werken minder samen met andere bedrijven en zijn minder aangesloten bij het kennissysteem. Bovendien is innovatie in MKB bedrijven veel minder een continue proces en hebben ze vaak niet de middelen om meerdere innovaties naast elkaar te ontwikkelen. Portfolio diversificatie bij kleine bedrijven is dus veel lastiger. Ook zijn MKB bedrijven veel meer dan grote bedrijven gebonden aan de markt waarin ze opereren en productinnovaties richten zich meer op regionale markten en niche markten (hotels, catering, huismerken retailers). Toegang tot buitenlandse markten vergt middelen, tijd, contacten en vooral kennis van die markt en de geldende regelgeving.





Productkarakteristieken worden in de levensmiddelenbranches gemakkelijk gekopieerd door concurrenten. Simpele productaanpassingen in het MKB zijn makkelijk te kopiëren door andere bedrijven, omdat deze moeilijk gepatenteerd kunnen worden. Het MKB stemt innovatie vaak af op specifieke klanten, waarbij wordt ingezet op prijs en kwaliteit van het klantennetwerk. Producten zijn vaak merkloos door gebrek aan marketing budgetten. Hierdoor is een productinnovatie in het MKB vaker dan in het grootbedrijf een product dat niet in de letterlijke zin een absolute vernieuwing in de markt is, maar wel vanuit het perspectief van de onderneming zelf (EIM, 2004).

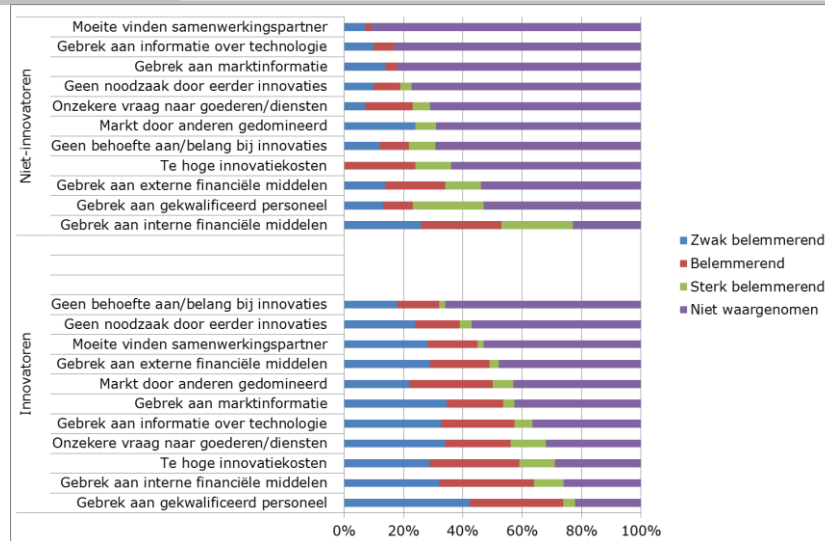
Bedrijven proberen zich van elkaar te onderscheiden door een of meerdere eigenschappen van het product te wijzigen. De klant kan relatief makkelijk overstappen naar een ander product. Hierdoor moeten bedrijven innoveren om economisch voordeel te kunnen behalen.

ABNAMRO (2009) stelt dat er in de voedingsmiddelenindustrie “beperkingen” zijn “van bescherming van intellectueel eigendom en in de communicatie van voedingsclaims van innovaties naar de consument. Dit vermindert de mogelijkheden van de voedingsmiddelenindustrie om zich te onderscheiden” en vereist grotere budgetten (ABN AMRO, 2009, p.4). Grote bedrijven met efficiëntere productieprocessen zijn beter in staat om innovatieve producten voor lagere kosten te imiteren.

Het Vision Paper van SMES –Net (2005) betreft een inventarisatie bij 1.200 bedrijven in de voedsel- en drankenindustrie in Europa. Er wordt onderscheid gemaakt tussen kleine en grote bedrijven. Als belangrijkste belemmering zien bedrijven de hoge kosten van innovatie-activiteiten (68%) en het ontbreken van interne financiële middelen (36%). Deze twee aspecten versterken elkaar en worden vaker genoemd door MKB-bedrijven dan door grote bedrijven. Daarnaast vindt 32% van de bedrijven de publieke fondsen of programma’s weinig uitnodigend, vanwege een omvangrijke bureaucratie. Dit geldt met name voor de MKB-bedrijven en wordt bevestigd door de studie MaPEer SMEs (2010). Grotere bedrijven noemen vaker dan het MKB dat wet- en regelgeving een belemmering is.

Uit de CIS enquête van 2006 kunnen we inzichten krijgen in de belemmeringen die levensmiddelenproducenten ondervinden bij innovatie. In figuur 11 staan de resultaten op de vraag of bedrijven knelpunten hebben ondervonden bij innovaties of waarom ze niet innoveren. Voor de innovatoren blijkt een gebrek aan gekwalificeerd personeel een groot knelpunt. En ook voor de niet-innovatoren was een gebrek aan gekwalificeerd voor relatief veel bedrijven zeer belemmerend. Financiële middelen en hoge kosten van innovatie zijn ook belangrijke knelpunten.

Figuur 11 Percentage van bedrijven dat knelpunten ondervindt bij innovatie, 2004-2006



Bron: CBS Statline, CIS 2006.

De markt

De Nederlandse levensmiddelenindustrie richt zich vooral op productie efficiëntie. Dat kan deels verklaard worden door de thuishmarkt waarin de prijzen van levensmiddelen relatief laag zijn. De marktstructuur van de afzet is het afgelopen decennium steeds meer geconcentreerd. Tegelijkertijd is het aandeel van de huismerken toegenomen. We kunnen op basis van de cijfers echter niet concluderen dat dit heeft geleid tot een afname van de innovativiteit van de bedrijven. In Duitsland is het aandeel van de huismerken hoger dan in Nederland en daar is het aandeel van de bedrijven met product- en procesinnovaties ook hoger dan in Nederland. Bovendien is het aantal nieuwe productintroductions ook in Nederland toegenomen. Wel is het zo dat in Nederland de totale afzetmarkt betrekkelijk klein is, dat er relatief veel winkelloppervlakte in Nederland is en dat de concurrentie tussen de producenten om toegang tot de winkelschappen relatief groot is.

Veel levensmiddelenindustrie levert producten niet direct aan consumenten. Het grootbedrijf speelt in op zichtbare innovatie, reclame en marketing om zo breed mogelijke consumentengroep te verleiden (merken). Marketing om productinnovatie te ondersteunen is een belangrijke factor. Producenten van huismerken en kleine bedrijven hebben doorgaans minder marketing middelen dan grote bedrijven.

Er komen veel nieuwe producten uit de levensmiddelenindustrie op de markt met een hoge faalratio (Winger en Wall, 2006). In Nederland was de overlevingsratio van bedrijven tussen 2004 en 2008 51%. Met name in Nederland en het VK ligt de overlevingskans van bedrijven in de bedrijfstak lager dan het gemiddelde voor de industrie. Blijkbaar zijn er in verhouding meer barrières die bedrijven moeten overwinnen om een blijvende plek in de branche te veroveren. De dynamiek in de sector is ook beperkt. Er ontstaan relatief weinig nieuwe bedrijven. En van de bestaande bedrijven worden er ook relatief weinig opgeheven in vergelijking met veel andere bedrijfstakken.

**Tabel 1** Toe- en uittreding in de levensmiddelen en genotmiddelenindustrie, gemiddeld 2004-2007, a)

	Birth rate	Death rate
Denemarken	7,8	6,6
Duitsland	3,8	5,7
Frankrijk	4,8	6,3
Italië	5,3	4,9
Nederland	5,0	6,3
Spanje	3,7	4,3
Verenigd Koninkrijk	8,5	8,5

a) vergelijkbare cijfers voor Polen en de VS zijn niet beschikbaar.

Bron: Eurostat: bd_9b_size_cl.

Monitoring

Om het beleid te sturen in de richting waar dat het meest nodig en het meest effectief is, is informatie nodig over innovatie in de bedrijfstak. We hebben vastgesteld dat over een reeks van indicatoren data voorhanden is uit openbare bronnen zoals de CIS Enquête, De R&D Enquête en patentstatistieken. Deze gegevens zijn doorgaans echter sterk geaggregeerd en geven beperkt inzicht in de achterliggende factoren en verschillen tussen bedrijven en producten. De Innova Databank geeft inzicht in de productintroducties op de Nederlandse markt en het soort productvernieuwingen dat plaatsvindt. Deze informatie vergt echter verdere bewerking om daarin de rol van het Nederlandse bedrijfsleven te onderscheiden van dat van buitenlandse bedrijven en om MKB bedrijven te onderscheiden van grote bedrijven.

In het kader van het nieuwe bedrijvenbeleid wordt momenteel door EL&I en Agentschap NL gewerkt aan het kader voor de monitoring en effectmeting. Hierin worden generieke indicatoren onderscheiden (over alle topsectoren) en specifieke indicatoren (voor één topsector). Er wordt aangesloten bij de doelen van de topsectoren. Met betrekking tot innovatie is één van de doelen van de topsector Agro&Food om het aandeel van het MKB dat innoveert te verhogen en om de private R&D uitgaven te vergroten. De bedrijfstak streeft naar een verhoging van de R&D-intensiteit met 50%. Om dit voor elkaar te krijgen is het van belang om de instrumenten gericht in te zetten en om te inzichten te ontwikkelen in de specifieke eigenschappen van bedrijven en markten die de innovativiteit beïnvloeden.

We hebben geconstateerd dat MKB bedrijven vaak op een andere manier innoveren dan grote bedrijven. Zo hebben MKB bedrijven minder formele R&D. Tevens hebben we geconstateerd dat de markt waarop bedrijven opereren heel belangrijk is voor de innovatiemogelijkheden en strategie. De specifieke rol van afnemers (zoals grootwinkelbedrijf) en export dient in de monitoring van innovatie meegenomen te worden. Een specifiek kenmerk van de levensmiddelenindustrie is het relatief laag-technologische karakter van veel bedrijven en het gemak waarmee producten worden gekopieerd (of het relatieve gebrek aan bescherming van innovaties door intellectueel eigendom). Gecombineerd met een relatief hoog aandeel MKB bedrijven en een beperkt aantal zeer grote bedrijven die een deel van de branches domineren, is het van belang om de innovatiecapaciteiten van de bedrijven te relateren aan de mogelijkheden die de markt biedt.

Generieke monitoring kan plaatsvinden op basis van beschikbare gegevens over bijvoorbeeld R&D uitgaven, innoverende bedrijven en patenten. Maar specifieke monitoring van knelpunten bij innovatie en



marktomstandigheden die innovatie bij met name MKB bedrijven in de weg staan geeft meer houvast voor sturing van beleid.

Evidence-based policy is vanuit het oogpunt van doelmatigheid en verantwoording essentieel. Om de dataverzameling ten behoeve van monitoring efficiënt te maken dient afstemming plaats te vinden tussen beleidsmakers, topsectoren, statistiekbureaus en kennisinstellingen. Een Europese aanpak van de monitoring maakt tevens vergelijking mogelijk over regio's en landen.

LEI – Kennis van nu voor ontwikkeling van morgen

Het LEI ontwikkelt voor overheden en bedrijfsleven sociaal-economische kennis op het gebied van voedsel, landbouw en groene en blauwe ruimte. Met onafhankelijk onderzoek biedt het zijn afnemers houvast voor maatschappelijk en strategisch verantwoorde beleidskeuzes.

© LEI, onderdeel van stichting Dienst Landbouwkundig Onderzoek, 2011
Overname van de inhoud is toegestaan, mits met duidelijke bronvermelding.

Meer informatie: www.lei.wur.nl