

De innovatiebronnen van kleine ondernemers

Innoverende bedrijven halen hun informatie uit verschillende bronnen. Uit analyse van de uitkomsten van een enquête onder bedrijven die deelnamen aan een innovatieprogramma blijkt dat microbedrijven (tot tien werknemers) in hoge mate afhankelijk zijn van partners, terwijl bedrijven die meer dan tien medewerkers in dienst hebben, al in belangrijke mate intern kennis ontwikkelen. Bevordering van innovatie bij microbedrijven vergt een specifieke, samenwerkingsgerichte beleidsaanpak.

WILFRED DOLFSMA

Hoogleraar aan de Loughborough University London

RENE VAN DER EIJK

Associate researcher bij Erasmus Universiteit Rotterdam

FLORIAN NOSELEIT

Universitair docent aan de Rijksuniversiteit Groningen

KORIK ALONS

Strategy consultant bij Accenture Strategy Consulting

Het belang van de bijdrage van kleine bedrijven aan innovatie-activiteiten in een land is groot (Radas en Božić, 2012; Konsti-Laakso *et al.*, 2012). Zo worden kleine bedrijven vaak als innovatiever dan grote bedrijven beschouwd vanwege flexibiliteit en integratie van innovatie (Qian en Li, 2003; Verhees en Meulenbergh, 2004). Bovendien genieten ze organisatorische voordelen (Dolfsma en Van der Velde, 2014; Vossen, 1998), want informatie vloeit makkelijker binnen kleine bedrijven, de communicatie- en beslislijnen zijn kort en de prikkels om te innoveren zijn pregnanter aanwezig. Er is echter zeer weinig bekend over de vraag waarin kleine en microbedrijven van elkaar verschillen (Salavou *et al.*, 2004); microbedrijven (dus met maximaal tien medewerkers) worden nauwelijks bestudeerd.

Maar om innovatief te zijn, moeten bedrijven over ideeën beschikken. Schumpeter (1934) stelde dat innovatie veelal voortkomt uit het bijeenbrengen en nieuw combineren van bestaande kennis. Afhankelijk van hun grootte kunnen bedrijven gebruikmaken van verschillende bronnen van ideeën voor de ontwikkeling van nieuwe producten en diensten. Het ligt voor de hand dat grotere bedrijven beter in staat zijn tot interne vergaring van ideeën via eigen onderzoek en kennisuitwisseling, maar hoe zit dat bij kleinere bedrijven?

Bestudering van de innovatiebronnen van kleine en in

het bijzonder microbedrijven is om verschillende redenen interessant. Er is een bedrijfs- en een beleidsbelang in gelegen om innovatiever te worden, zeker bij kleine bedrijven met veelal beperkte middelen. Als een bedrijf achterblijft bij innoveren, kan het daartoe wellicht aangezet of overgehaald worden. Indien microbedrijven hun ideeën voor innovatie anders verkrijgen dan kleine bedrijven, dan vergen microbedrijven ook een ander beleidsperspectief (kader 1).

DATA EN METHODE

Kennis over de bronnen voor innovatie-ideeën die bedrijven gebruiken is aanwezig in de literatuur (Nahapiet en Ghoshal, 1998; Jamali *et al.*, 2011). Daarbij zijn drie verschillende bronnen voor innovatie-ideeën te onderscheiden. Ten eerste bronnen die binnen het bedrijf liggen, zoals eigen onderzoeksactiviteiten. Kleine en grote bedrijven ontwikkelen zelf nieuwe ideeën en kennis, in gespecialiseerde onderzoeksgroepen of in de marges van andere bezigheden. De gedachte dat kleine, en vooral microbedrijven, minder goed in staat zijn interne innovatiebronnen te ontwikkelen, en dus afhankelijker zijn van externe bronnen, lijkt gerechtvaardigd omdat zulke bedrijven minder middelen hebben.

Een beleidskader

KADER 1

Een belangrijk overheidsinitiatief om innovatie bij het mkb te stimuleren is *Ambitieuze Ondernemerschap – een agenda voor startups en groeiers*. Het initiatief wil ambitieuze ondernemers alle ruimte geven, belemmeringen wegnemen, de kwaliteit van de starters verhogen en de doorgroei van ondernemers stimuleren. Voorbeelden van goede, laagdrempelige regelingen zijn fiscale stimulering van R&D, overheidsgaranties op bancaire krediet en vermindering van regeldruk. Met een budget van totaal 75 miljoen euro wil het initiatief niet alleen generiek beleid en de Wet bevordering speur- en ontwikkelingswerk (WBSO) continueren, maar ook maatwerk leveren.

Ten tweede zoeken bedrijven buiten de eigen bedrijfsgrenzen naar nieuwe ideeën. Ze bezoeken beurzen, werken samen met gebruikers, met universiteiten, en soms ook met concurrenten. Bij het aanboren van externe bronnen voor innovatie-ideeën is het voor bedrijven vooral van belang dat ze een diversiteit aan informatie krijgen en zo toegang hebben tot nieuwe kennis. Deze vorm van kennis kan minder direct toepasbaar zijn

De derde bron voor innovatie-ideeën is het aangaan van een langdurig partnerschap met een andere partij in de markt. Complementaire kennis wordt zo gezamenlijk aangewend om nieuwe kennis te ontwikkelen die beide partijen kunnen gebruiken. Door het aangaan van partnerschappen kunnen kleine bedrijven, en vooral start-ups, de nadelen van hun beperkte omvang en resource-schaarste compenseren (Chesbrough en Appleyard, 2007).

Om het effect van het gebruik van de verschillende bronnen op innovatie te achterhalen, is een enquête gehouden onder kleine en microbedrijven die meedongen voor de Accenture Innovation Awards (AIA). Dit innovatieprogramma wordt jaarlijks gehouden en staat open voor iedere inzending van een innovatief en duurzaam concept dat jonger is dan drie jaar. Ieder jaar worden thema's geformuleerd waarop ingestuurd kan worden. In 2015 waren dat er negen. Per thema beslist een ter zake kundige jury; het publiek kan een algehele winnaar aanwijzen. Bedrijven die meedongen voor de Accenture Innovation Awards vormen een selecte steekproef uit het totale bestand van micro- en kleine bedrijven in Nederland. Het zijn bedrijven die zich actief en bewust meldden als gegadigden voor de innovatieprijzen. Deze bedrijven zijn vermoedelijk, in hun eigen perceptie, innovatiever dan vele andere. De winnaars van de innovatieprijzen zijn dat ook in de ogen van de jury. Voor microbedrijven gebruiken we data voor AIA-deelnemers.

De enquêtevragen die gebruikt worden om onderzoek te doen naar de vraag wat innovativiteit verklaart, zijn sinds jaar en dag opgenomen in de Community Innovation Survey (CIS). CIS is verreweg de belangrijkste bron van gegevens voor innovatieonderzoek en wordt Europa-breed door onder meer Eurostat uitgezet. De CIS-data zijn beschikbaar bij het CBS. CIS heeft echter een belangrijk en bekend nadeel: bedrijven met minder dan tien medewerkers worden er niet in opgenomen. Verder heeft CIS het nadeel van aanzienlijke non-response. Het afnemen van een enquête onder kleine bedrijven stuit op grote praktische problemen. Ten behoeve van dit onderzoek verzamelden we informatie over innoverende microbedrijven die meedongen met de belangrijkste innovatieprijs in Nederland.

We meten innovativiteit aan hand van de kans dat een bedrijf een patent aanvraagt (tabel 1). Daarnaast bepaalden we welke innovatiebronnen bedrijven gebruikten. Externe bronnen meten we door het aantal benutte bronnen te tellen (Nahapiet & Ghoshal, 1998). Of er al dan niet met een partner samengewerkt wordt, is een binaire variabele die we gebruiken (Jamali *et al.*, 2011). Naar het belang van bedrijfsinterne bronnen voor innovatie wordt gevraagd door het opnemen van een vijfpunts Likert-schaal, conform de CIS-enquête. We namen een aantal controlevariabelen in onze analyse op. Omdat de ene innovatie de andere niet is, is het van belang te weten of een innovatie alleen in Ne-

derland is geïntroduceerd of tegelijkertijd ook elders. We nemen daarom twee dummyvariabelen op in onze analyse. Bekend is wel dat bedrijfsgrootte een verschil maakt in de wijze waarop het innovatieproces georganiseerd wordt, en in hoeverre er bij innoveren schaalvoordelen te behalen zijn (Cohen en Klepper, 1996). We willen onze analyse toespitsen op dit verschil tussen de categorie 'microbedrijven' en de categorie 'kleine bedrijven'. Om het onderscheid tussen deze beide categorieën scherp te krijgen, zodanig dat verschillen binnen de categorieën het resultaat niet beïnvloeden, voegen we bedrijfsgrootte als continue variabele toe. We controleren voor de mate waarin bedrijven obstakels in de bedrijfsvoering ervaren (D'Este *et al.*, 2012). We nemen financiële, kennis-, markt- en overige obstakels mee – obstakels die ook in overheidsbeleid wel erkend worden (tabel 1).

RESULTATEN

In eerste instantie blijkt uit Model 1 dat, wanneer kleine en microbedrijven samengenomen worden, zowel bedrijfsinterne als externe bronnen voor innovatie-ideeën van belang zijn voor de kans op het aanvragen van een patent. Het hebben van een partner is dat niet. In Model 2 blijken echter belangrijke verschillen tussen kleine en microbedrijven.

Dit eerste, algemene beeld verandert wanneer het effect van bedrijfsgrootte wordt meegewogen, als modererende factor. Gecontroleerd voor de schaafeffecten die samenhangen met de grootte van een bedrijf, blijkt het belang voor een klein bedrijf bij het aanboren van bronnen voor innovatie-ideeën te verschillen van het belang voor een microbedrijf. Microbedrijven zijn nauwelijks gebaat bij het gebruik van bedrijfsinterne bronnen, terwijl kleinbedrijven duidelijk wél voordeel hebben van bedrijfsinterne

De kans op een patentaanvraag (probitanalyse)

TABEL 1

	Model 1	Model 2
Bronnen voor innovatie-ideeën		
Externe bronnen	0,268*** (0,0279)	-
Bedrijfsinterne bronnen	0,189*** (0,0724)	-
Partner	0,217 (0,134)	-
Moderaties		
Microbedrijf × Externe bronnen	-	0,141*** (0,0453)
Kleinbedrijf × Externe bronnen	-	0,326*** (0,0374)
Microbedrijf × Bedrijfsinterne bronnen	-	0,0392 (0,0920)
Kleinbedrijf × Bedrijfsinterne bronnen	-	0,370*** (0,112)
Microbedrijf × Partner	-	0,631** (0,321)
Kleinbedrijf × Partner	-	-0,104 (0,155)
Controlevariabelen		
Medewerkers (#)	0,316* (0,163)	-1,241** (0,616)
Financiële obstakels	0,156 (0,263)	0,191 (0,251)
Kennisobstakels	0,190 (0,157)	0,148 (0,156)
Marktobstakels	-0,0204 (0,167)	0,0123 (0,164)
Overige obstakels	0,0887 (0,185)	0,130 (0,182)
geo.NL	-1,208*** (0,229)	-1,202*** (0,223)
geo.Wereld	0,772*** (0,131)	0,774*** (0,132)
Constante	-3,375*** (0,383)	-2,604*** (0,493)
Observaties	1.968	1.968
Pseudo R ²	0,118	0,126
Log likelihood	-935,7	-926,8

*/**/** Significant op respectievelijk tien-, vijf- en eenprocentniveau

kennisbronnen om te komen tot innovaties.

Het effect van het hebben van een partner blijkt insignificant voor iets grotere bedrijven, maar wordt duidelijk positief voor microbedrijven. Microbedrijven lijken het gebrek aan bedrijfsinterne bronnen voor innovatie-ideeën te compenseren door het aangaan van een partnerschap. Externe bronnen voor innovatie-ideeën zijn relevant voor kleine en microbedrijven. Het effect van het gebruik van externe bronnen voor innovatie-ideeën is groter voor microbedrijven dan voor grotere bedrijven – de bèta's verschillen significant van elkaar in grootte. Microbedrijven missen mogelijk bedrijfsinterne bronnen voor innovatie-ideeën, en worden wellicht ook als minder bedreigend voor een externe partner gezien bij samenwerking.

IMPLICATIES

Voor zowel kleine als microbedrijven zijn externe informatiebronnen relevant om te kunnen innoveren. Beide typen bedrijven hebben beperkte middelen, maar hun behoeften verschillen mogelijk behoorlijk. Uit ons onderzoek blijkt dat om innovatie bij micro- en kleine bedrijven te stimuleren, het van belang is dat ze externe bronnen voor innovatie-ideeën kunnen aanboren. Beleidsmakers kunnen de beschikbaarheid van externe bronnen van innovatie-ideeën vergroten en de toegankelijkheid vergemakkelijken. Wellicht levert een budget van 75 miljoen euro (kader 1) niet veel tastbaars op voor de vele microbedrijven van Nederland. De overheid kan deze bedrijven niet in haar eentje afdoende steunen. Vanwege hun aantal, maar ook vanwege de potentie die daarmee samenhangt, is het van belang dat de overheid bij het formuleren van beleid dat erop gericht is om microbedrijven van relevante innovatie-informatie te voorzien, samenwerkt met partijen uit het veld, zoals branche-organisaties.

Het vinden van samenwerking met de juiste partner kan vooral voor microbedrijven een gunstig effect hebben. Voor microbedrijven – veel meer dan voor de grotere bedrijven die wel in algemeen beschikbare (CIS-)data figureren – is het van belang dat ze een partnerschap aangaan. Nadelen van een (zeer) kleine schaal kunnen zo tenietgedaan worden terwijl de voordelen van een kleine schaal, zoals flexibiliteit, behouden lijken te blijven. Omdat er veel op het spel staat, is de keuze voor de juiste partner cruciaal. Wellicht kunnen overheden beleid ontwikkelen dat erop gericht is microbedrijven in contact te brengen met de juiste partners, om deze microbedrijven te helpen bij het ontwikkelen van een samenwerkingsverband. Men zou kunnen overwegen om subsidies te verstrekken die bepaalde vormen van samenwerken faciliteren – grotere bedrijven en publieke organisaties werken immers niet als vanzelf met microbedrijven samen. Ook kan specifiek vestigingsbeleid de samenwerking bevorderen, zodat microbedrijven en hun mogelijke partners zich in elkaars nabijheid kunnen vestigen.

Verder is het te verwachten dat, zodra een microbedrijf groeit, de afhankelijkheid van de partner zal afnemen en bedrijfsinterne bronnen voor innovatie-ideeën ontwikkeld moeten worden. Microbedrijven zijn dus (nog) niet gebaat bij R&D-subsidies. Voor de ontwikkeling van interne bronnen voor innovatie-ideeën kunnen al wel de beginstappen worden gezet in de fase dat een bedrijf nog micro is, al was het maar door het agenderen van de noodzaak om op termijn kennis ook meer intern te ontwikkelen. Ook adviseurs kunnen daar direct of indirect over adviseren.

LITERATUUR

Chesbrough, H.W. en M.M. Appleyard (2007) Open innovation and strategy. *California Management Review*, 50(1), 57–76.

Cohen, W.M. en S. Klepper (1996) Firm size and the nature of innovation within industries: the case of process and product R&D. *The Review of Economics and Statistics*, 78(2), 232–243.

De Mel, S., D. McKenzie en C. Woodruff (2009) Innovative firms or innovative owners? Determinants of innovation in micro, small, and medium enterprises. *IZA Discussion Paper*, 3962.

D'Este, P., S. Iammarino, M. Savona en N. von Tunzelmann (2012) What hampers innovation? Revealed barriers versus deterring barriers. *Research Policy*, 41(2), 482–488.

Dolfsma, W. en G. van der Velde (2014) Industrial innovativeness, firm size, and entrepreneurship: Schumpeter Mark III. *Journal of Evolutionary Economics*, 24(4), 713–736.

Jamali, D., M. Yianni en H. Abdallah (2011) Strategic partnerships, social capital and innovation. *Business Ethics: A European Review*, 20(4), 375–391.

Konsti-Laakso, S., T. Pihkala en S. Kraus (2012) Facilitating SME innovation capability through business networking. *Creativity and Innovation Management*, 21(1), 93–105.

Nahapiet, J. en S. Ghoshal (1998) Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage. *The Academy of Management Review*, 23(2), 242–266.

Qian, G. en L. Li (2003) Profitability of small and medium-sized enterprises in high-tech industries. *Strategic Management Journal*, 24(9), 881–887.

Radas, S. en L. Božić (2009) The antecedents of SME innovativeness in an emerging transition economy. *Technovation*, 29(6–7), 438–450.

Salavou, H., G. Baltas en S. Lioukas (2004) Organisational innovation in SMEs. *European Journal of Marketing*, 38(9/10), 1091–1112.

Schumpeter, J.A. (1934) *The theory of economic development*. Harvard University Press.

Verhees, F.J.H.M. en M.T.G. Meulenbergh (2004) Market orientation, innovativeness, product innovation, and performance in small firms. *Journal of Small Business Management*, 42(2), 134–154.

Vossen, R.W. (1998) Relative strengths and weaknesses of small firms in innovation. *International Small Business Journal*, 16(3), 88–94.

In het kort

- ▶ Om innovatie bij kleine bedrijven te stimuleren is het van belang dat ze externe bronnen voor innovatie-ideeën kunnen aanboren
- ▶ Vooral bij microbedrijven (tot tien werknemers) kan samenwerking met de juiste partner innovatie bevorderen
- ▶ Specifiek vestigingsbeleid en subsidies die samenwerking faciliteren zijn voor deze bedrijven kansrijker dan R&D-subsidies