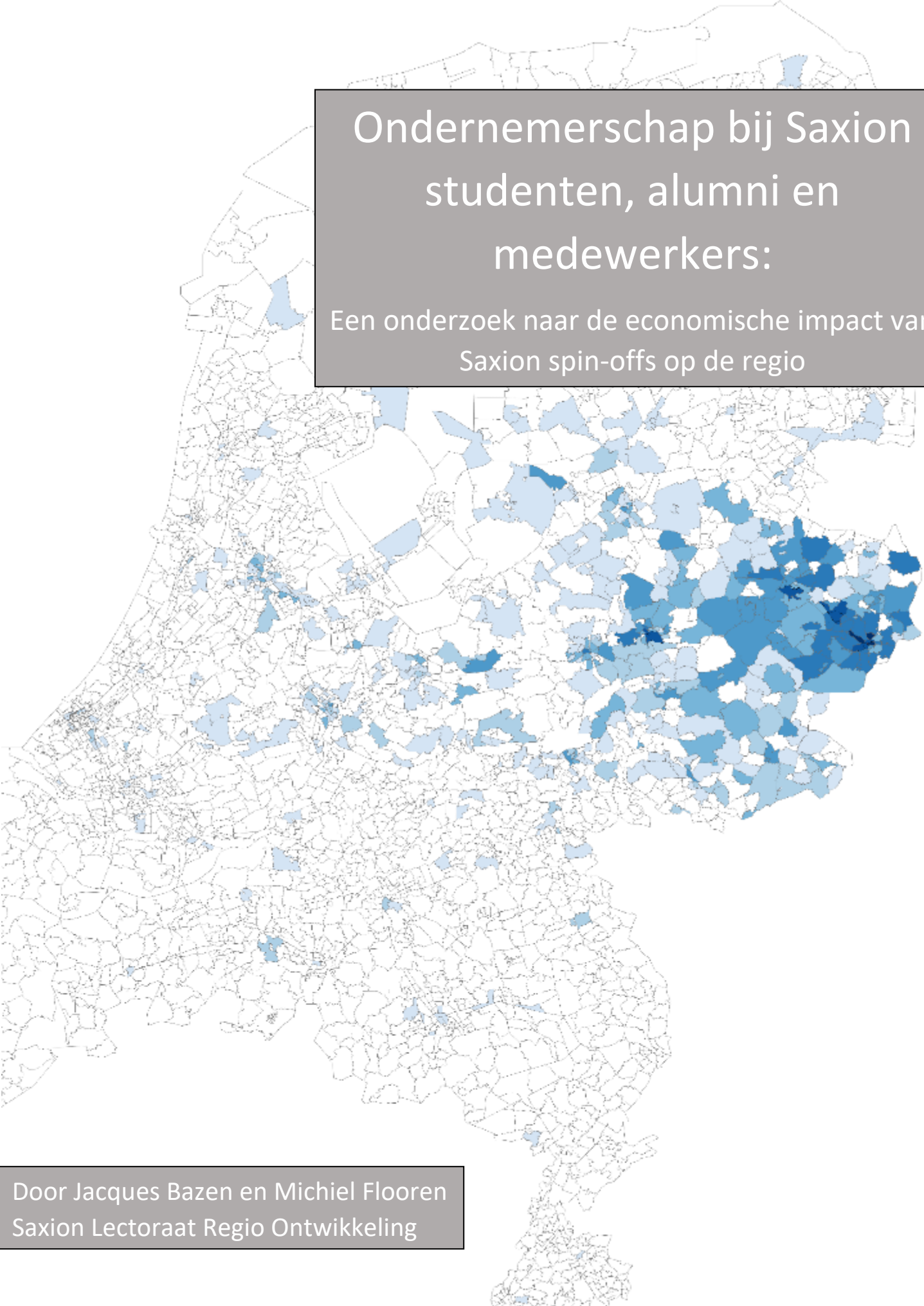


A map of the Saxion region, showing a large area with a complex network of small, irregularly shaped polygons. Most of these polygons are shaded in various shades of blue, indicating a positive economic impact. The shading is more intense in the eastern part of the region, where the polygons are more densely packed and the blue is darker. The western part of the region has fewer polygons, and the shading is lighter. The overall shape of the region is irregular, with a long, narrow extension at the bottom.

Ondernemerschap bij Saxion studenten, alumni en medewerkers:

Een onderzoek naar de economische impact van
Saxion spin-offs op de regio

Door Jacques Bazen en Michiel Flooren
Saxion Lectoraat Regio Ontwikkeling

Colofon

Titel: Ondernemerschap bij Saxion studenten, alumni en medewerkers: Een onderzoek naar de economische impact van Saxion spin-offs op de regio

Auteurs: Bazen, Jacques; Flooren, Michiel

Uitgever: Hogeschool Saxion, lectoraat Regio Ontwikkeling

Aantal pagina's: 31

Datum: 23 september 2020

ISBN: 978-94-6213-030-2

DOI: <https://doi.org/10.14261/C61C0676-E78F-4DE0-87B82AC2A66D86D9>

Ondernemerschap bij Saxion studenten,
alumni en medewerkers:

*Een onderzoek naar de economische impact van
Saxion spin-offs op de regio*

Inhoudsopgave

Lijst van figuren en tabellen.....	5
1 Inleiding en relevantie van het onderwerp	7
2 Aantal Spin-offs en werkgelegenheid	8
2.1 Inleiding.....	8
2.2 Het aantal spin-offs.....	8
2.3 Werkgelegenheid in spin-off bedrijven.....	10
2.4 Locatie van Saxion spin-offs.....	11
2.5 Arbeidsplaatsen in Saxion spin-offs per regio.....	16
3 Spin-offs en de economische sectoren	18
3.1 Inleiding.....	18
3.2 Spin-offs per economische sector.....	18
3.3 Spin-offs in de topsectoren.....	21
4 Spin-offs en geslacht van de ondernemer	23
4.1 Inleiding.....	23
4.2 De gender gap: verschil tussen mannelijke en vrouwelijke ondernemers.....	23
5 Spin-offs en hun voortbestaan.....	26
5.1 Inleiding.....	26
5.2 Survival rate van Saxion spin-offs	26
6 Conclusies en aanbevelingen	29
6.1 Conclusies	29
6.2 Aanbevelingen	31
Literatuur	33

Lijst van figuren en tabellen

Figuur 2.1: Kaart van Twente en de Cleantech Regio Stedendriehoek	8
Figuur 2.2: Totaal aantal Saxion spin-offs, met onderverdeling in actieve spin-offs in ruimere en engere zin	9
Figuur 2.3: Demografie van Saxion spin-off bedrijven van 2011 tot 2019	10
Figuur 2.4: Ontwikkeling totaal aantal Saxion spin-offs (cumulatief).....	10
Figuur 2.5: Aantal arbeidsplaatsen in commercieel actieve spin-offs in 2019 (in ruimere en engere zin)	11
Figuur 2.6: Gemiddelde bedrijfsgrootte in aantal arbeidsplaatsen voor spin-offs in ruimere en engere zin	11
Figuur 2.7: Verspreiding van Saxion spin-offs in Nederland.....	12
Figuur 2.8: Vestigingsplaats Twente: aantal actieve Saxion spin-offs (in engere zin) per gemeente.....	13
Figuur 2.9: Vestigingsplaats Twente: Aantal actieve spin-offs (in engere zin) per 1000 inwoners per gemeente	13
Figuur 2.10: Vestigingsplaats Cleantech Regio: Aantal actieve Saxion spin-offs (in engere zin) per gemeente...	14
Figuur 2.11: Vestigingsplaats Cleantech Regio: Aantal actieve spin-offs (in engere zin) per 1000 inwoners per gemeente.....	14
Figuur 2.12: Vestigingsplaats van Saxion spin-offs in Nederland, per 4-cijferig postcodegebied	15
Figuur 2.13: Gemiddelde bedrijfsgrootte Saxion spin-offs (in engere zin) in aantal arbeidsplaatsen per vestigingsregio	16
Figuur 2.14: Vestigingsplaats Twente: aantal arbeidsplaatsen in actieve Saxion spin-offs (in engere zin) per gemeente.....	17
Figuur 2.15: Vestigingsplaats Cleantech Regio: aantal arbeidsplaatsen in actieve Saxion spin-offs (in engere zin) per gemeente	17
Figuur 3.1: Aantal gevonden spin-offs per economische sector	19
Figuur 3.2: Aantal arbeidsplaatsen in actieve spin-offs (in ruimere zin) per economische sector	19
Figuur 3.3: Percentage ZZP'ers in Saxion spin-offs (in ruimere zin) per economische sector	20
Figuur 3.4: Aantal spin-offs gevestigd in Twente per economische sector	20
Figuur 3.5: Aantal spin-offs gevestigd in de Cleantech Regio per economische sector	20
Figuur 3.6: Aantal Saxion spin-offs in de topsectoren per regio	21
Figuur 3.7: Aantal arbeidsplaatsen bij Saxion spin-offs in de topsectoren in Twente en de Cleantech Regio	22
Figuur 4.1: Verdeling spin-offs naar geslacht van de ondernemer (%)	23
Figuur 4.2: Gemiddelde bedrijfsgrootte van de spin-offs naar geslacht ondernemer (totaal gemiddeld 8,8 arbeidsplaatsen)	23
Figuur 4.3: Verdeling (in %) van spin-offs over de top-10 bedrijfstakken (mannelijke ondernemer)	24
Figure 4.4: Verdeling (in %) van spin-offs over de top-10 bedrijfstakken (vrouwelijke ondernemer)	24
Figuur 5.1: Redenen van opheffing van Saxion spin-offs.....	26
Figuur 5.2: Percentage spin-offs van het totaal aantal actieve spin-offs dat om welke reden dan ook stopt.	27
Figuur 5.3: Survival rate (in %) van spin-offs gedurende de eerste vijf jaar van hun bestaan (gegroepeerd per startjaar)	27
Figuur 5.4: Banenverlies door opheffing van spin-offs (vanwege iedere reden) per jaar	28
 Tabel 2.1: Aantallen en grootte van Saxion spin-offs (in engere zin) per regio.....	17
Tabel 3.1: SBI hoofdgroepen en de beschrijving ervan	18

1 Inleiding en relevantie van het onderwerp

Saxion hogeschool daagt studenten en medewerkers uit om na te denken over de impact van technologie op mens, maatschappij en milieu. Door praktijkgericht onderzoek vinden studenten en docent-onderzoekers samen slimme oplossingen voor vraagstukken die aanleiding kunnen geven tot ondernemerschap.

Onderzoek naar de impact van Saxion op ondernemerschap bepaalt in belangrijke mate de onderzoeksagenda van academies in het economisch domein en in het bijzonder van de School of Commerce & Entrepreneurship. Dit document betreft een studie naar het ondernemerschap van studenten, alumni en (oud) medewerkers van Saxion en meer specifiek op de vraag hoe de economische impact van Saxion spin-offs zich heeft ontwikkeld in de regio Twente en de Cleantechregio gedurende de periode 2011-2019. Deze regionale focus wordt bepaald door de vestigingsplaatsen van Saxion in Enschede, Deventer en Apeldoorn.

Deze studie is uitgevoerd door het lectoraat Regio-ontwikkeling. Het lectoraat wil door relevant en praktijkgericht onderzoek bijdragen aan regio-ontwikkeling en innovatief ondernemerschap. Dit verlangt inzicht in de regionale kenmerken, vestigingsfactoren en condities die dit ondernemerschap mogelijk maken. Op welke wijze de economische impact van Saxion spin-offs zich heeft ontwikkeld in de regio Twente en de Cleantechregio levert een bijdrage aan dit inzicht. Hiervoor zijn onder andere geanonimiseerde gegevens uit studielink gebruikt. Dit rapport is een uitgebreide samenvatting van de academische publicatie in voorbereiding met als titel *'University spin-offs and economic impact on semi-peripheral regions in the Netherlands'* waarin het theoretisch kader en de methodische verantwoording zijn beschreven.

In dit onderzoek staan steeds Twente en de Cleantech regio centraal waarbij allereerst wordt ingegaan op het aantal spin-offs, de werkgelegenheid en de locatie. Vervolgens wordt de verdeling van de Saxion spin-offs over de economische sectoren en de topsectoren beschreven. Dit vormt een indicator in welke mate Saxion met ondernemerschap bijdraagt aan de impact op de beoogde technologische innovatie. In een apart hoofdstuk wordt onderzocht in welke mate en op welke wijze gender van invloed is op het type, omvang en ruimtelijke spreiding van de spin-off. In het afrondende hoofdstuk staat de toekomstbestendigheid van de ondernemingen centraal en levert de zogenaamde survival rate hierover inzichten op.

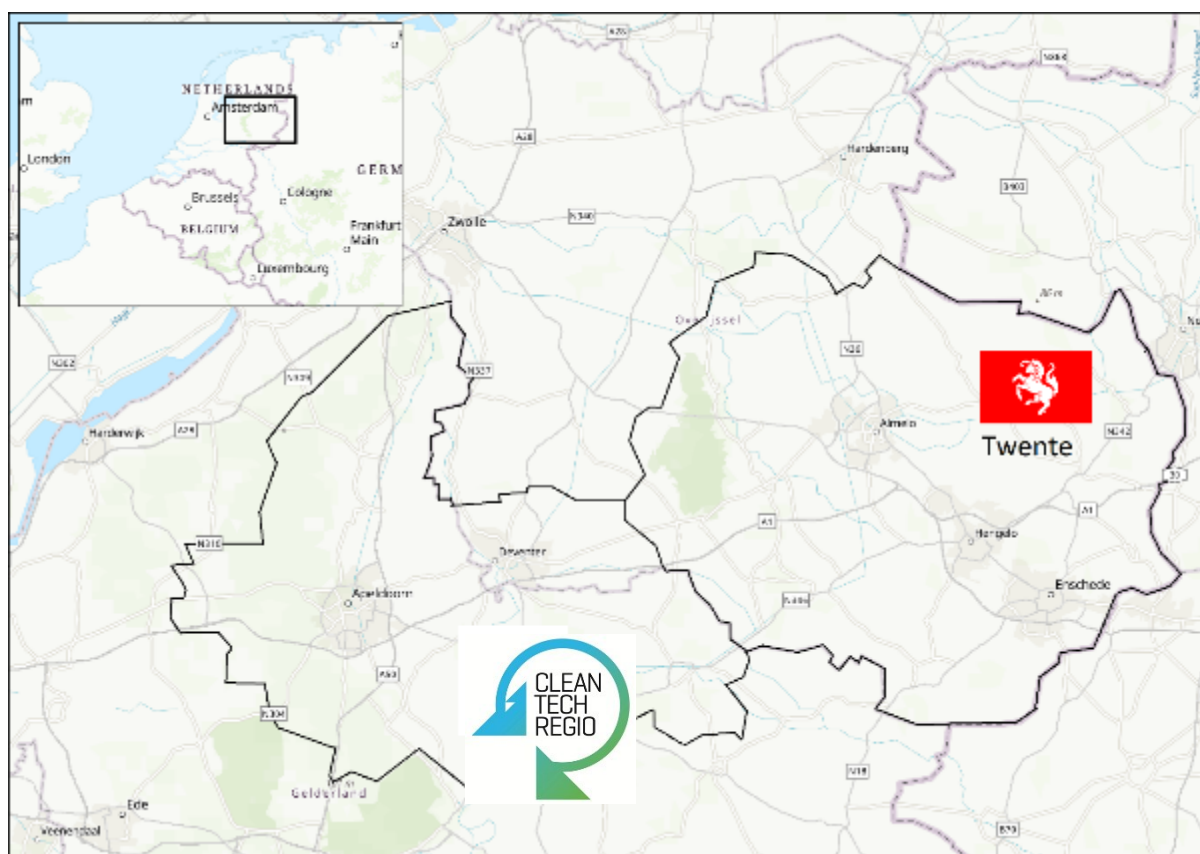
Impact maken met onderzoek en onderwijs is de doelstelling van ons lectoraat. Deze studie naar het ondernemerschap van studenten, alumni en (oud) medewerkers van Saxion en meer specifiek op de vraag hoe de economische impact van Saxion spin-offs zich heeft ontwikkeld in de regio Twente en de Cleantech Regio, heeft waardevolle inzichten in deze valorisatie opgeleverd.

2 Aantal Spin-offs en werkgelegenheid

2.1 Inleiding

Dit hoofdstuk gaat over het aantal spin-offs van Saxion en de werkgelegenheid die daardoor wordt gecreëerd in Nederland in het algemeen en in de regio Twente en de Cleantech Regio Stedendriehoek in het bijzonder. Voor de verbijzondering in deze twee regio's is gekozen omdat Saxion daar vestigingsplaatsen heeft. Het eerste deel van dit hoofdstuk toont de bevindingen over het aantal spin-offs en het tweede deel laat meer zien over de werkgelegenheid in deze spin-offs.

Figuur 2.1: Kaart van Twente en de Cleantech Regio Stedendriehoek



2.2 Het aantal spin-offs

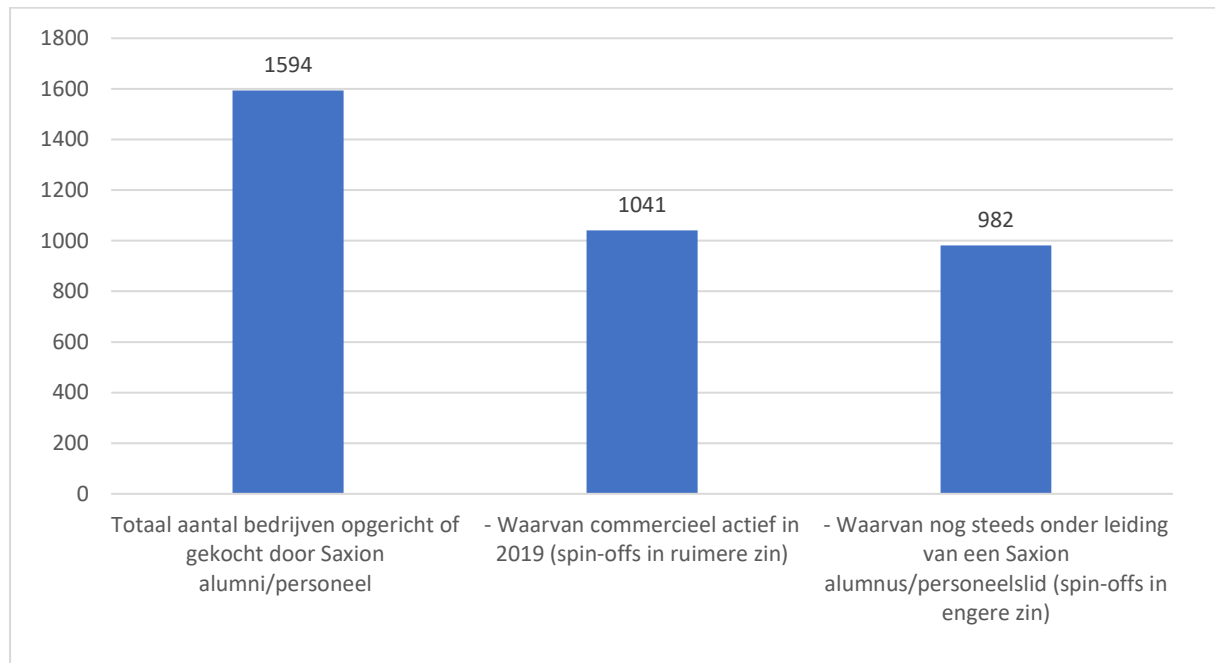
De definitie van wat een spin-off is, is (helaas) niet zo eenduidig. Er zijn erg veel definities in omloop, van brede definities tot smalle definities. Voor een overzicht van het wetenschappelijk debat over deze definities, zie het artikel van Bazen (2018b). Deze studie gebruikt als definitie voor een spin-off:

Een spin-off is een bedrijf dat door een student/alumnus of (voormalig) medewerker van Saxion is gestart, minder dan 5 jaar na het verlaten van de instelling (indien het om een alumnus of voormalig medewerker gaat).

Dit betekent dat alle bedrijven vallend binnen bovenstaande definitie – voor zover deze terug te vinden waren – meegenomen zijn in het onderzoek. Gedetailleerde informatie over de methodiek en dataverzameling is terug te vinden in de Engelstalige achtergrondpublicatie (Bazen, 2020). Er zijn in dit onderzoek twee categorieën spin-offs opgenomen, de zogenaamde spin-offs in bredere zin en spin-offs in engere zin. Onder spin-offs in bredere zin worden alle bedrijven verstaan die vallen onder bovenstaande definitie, dat wil zeggen, bedrijven die ooit zijn opgericht door een student/alumnus of (voormalig) werknemer van Saxion. Onder Spin-offs in engere zin worden alle

bedrijven vallend onder bovenstaande definitie verstaan, maar met het criterium erbij dat dit bedrijf op dit moment ook nog steeds door deze oud-Saxion betrokkene wordt geleid. Bedrijven die door de oprichter zijn verkocht (bijvoorbeeld *drukwerkdeal.nl* om een bekend voorbeeld te noemen), tellen qua aantallen en werkgelegenheid nog steeds mee in de categorie “spin-offs in ruimere zin”, maar niet meer in de categorie “spin-offs in engere zin”.

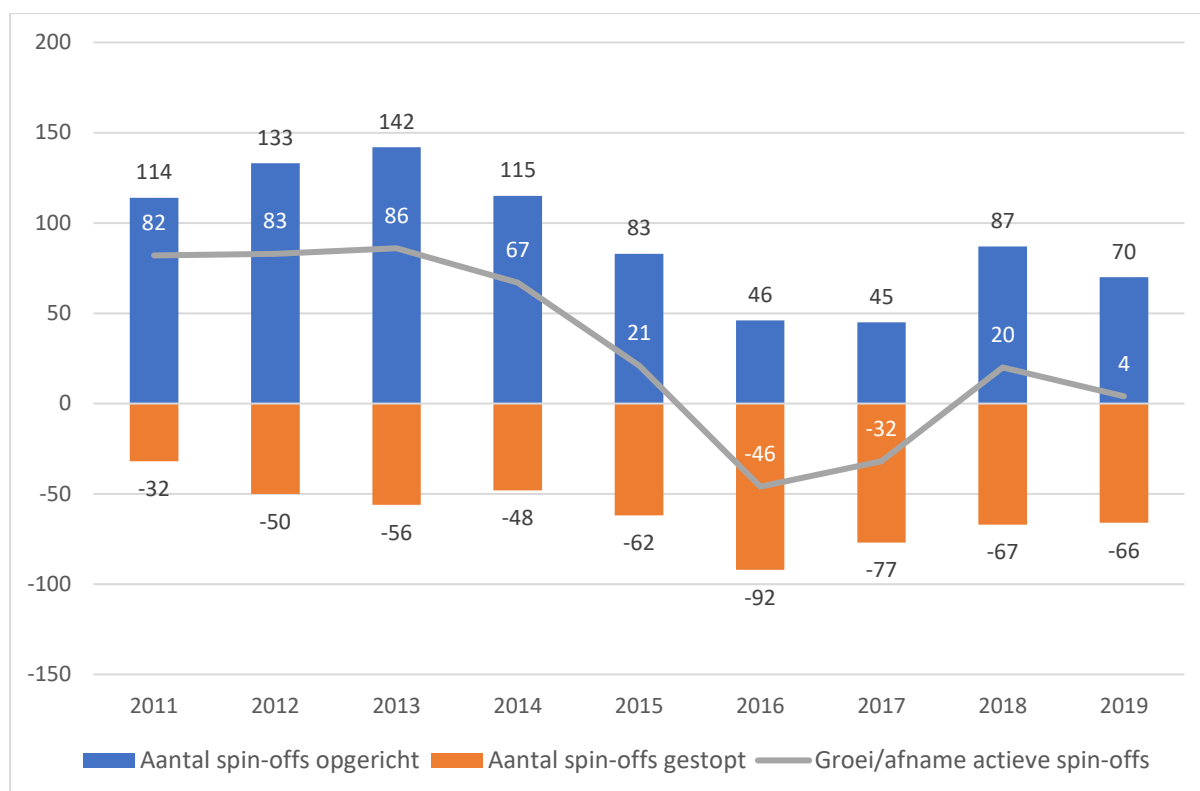
Figuur 2.2: Totaal aantal Saxion spin-offs, met onderverdeling in actieve spin-offs in ruimere en engere zin



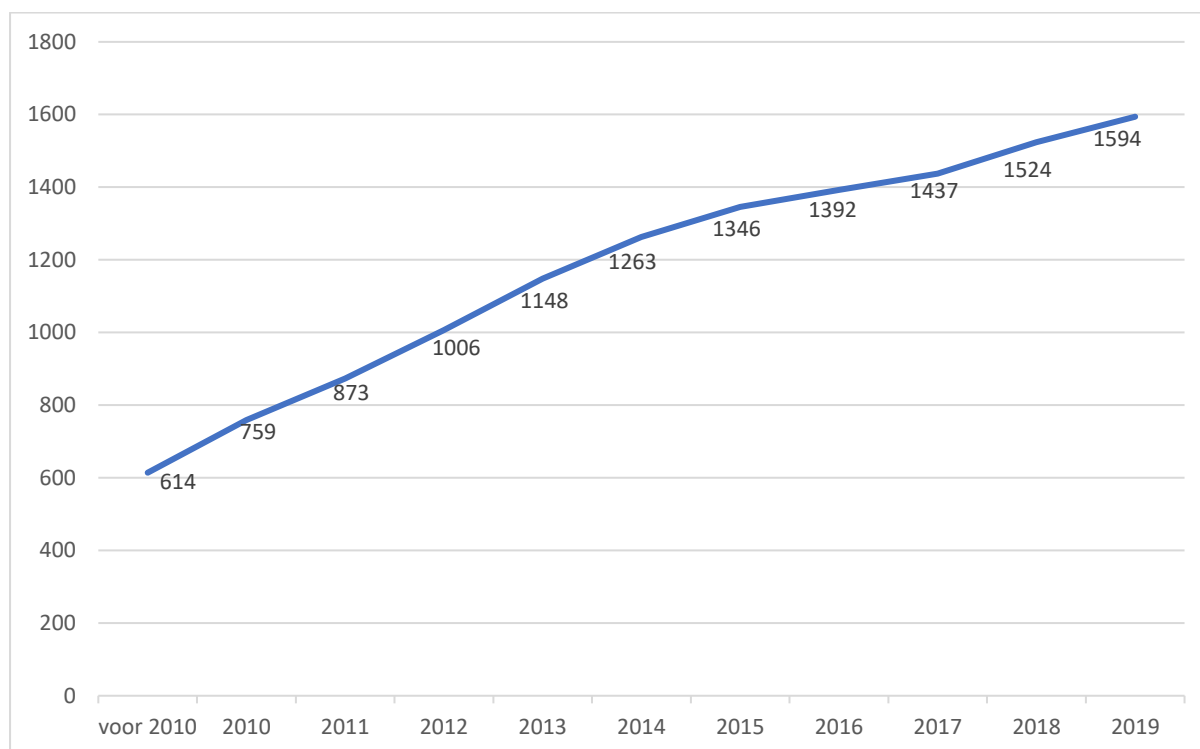
Naast het weergeven van de aantallen gevonden spin-offs, is ook de weergave van de zogenaamde bedrijvendemografie interessant. De spin-off database zoals opgesteld in het onderzoek is een longitudinaal instrument waarbij ook de ontwikkelingen in de tijd kunnen worden gevolgd. Figuur 2.3 geeft de ontwikkeling van het aantal Saxion spin-offs weer, in de periode 2011-2019. Het valt op dat er tot en met 2015 een stijging van het aantal actieve spin-off bedrijven (gestarte bedrijven min opgeheven bedrijven) te zien is (hoewel de trend al vanaf 2013 dalend is), maar daarna een aantal jaren waarin het aantal opheffingen het aantal oprichtingen duidelijk overstijgt. De exacte reden hiervoor is onbekend, maar het ligt in de lijn der verwachtingen dat dit te maken heeft met de economische situatie in Nederland. Wanneer in een economische hoogconjunctuur de “banen voor het oprapen liggen”, wordt het waarschijnlijk minder aantrekkelijk gevonden om een avontuur als ondernemer – met relatief onzekere uitkomst – te beginnen. De situatie lijkt zich in 2018 en 2019 iets te stabiliseren, maar ook in deze jaren is van een onstuimige groei in het aantal spin-offs geen sprake. Deze trend van afnemende groei van spin-offs is niet alleen zichtbaar bij Saxion, maar ook bij spin-offs van de universiteit Twente (cf. Bazen, 2017).

Figuur 2.4 geeft de ontwikkeling van het totaal aantal bekende spin-offs van Saxion weer. Dat totale aantal spin-offs bestaat uit commercieel actieve en niet meer actieve (opgeheven) spin-offs. Het is duidelijk te zien dat tussen 2010 en 2019 het aantal spin-offs flink is toegenomen, waarbij wel moet worden opgemerkt dat er rond 2015 een trendbreuk heeft plaatsgevonden in de ontwikkeling van het aantal spin-off bedrijven die na 2017 hersteld lijkt. De richtingscoëfficiënt van de lijn is daarna lager, ergo de groei van het aantal spin-offs vlakt af. Er is daarbij, zoals al eerder genoemd, een correlatie met de verbeterde economische situatie wat een mogelijke verklaring is voor het afnemende aantal.

Figuur 2.3: Demografie van Saxion spin-off bedrijven van 2011 tot 2019



Figuur 2.4: Ontwikkeling totaal aantal Saxion spin-offs (cumulatief)

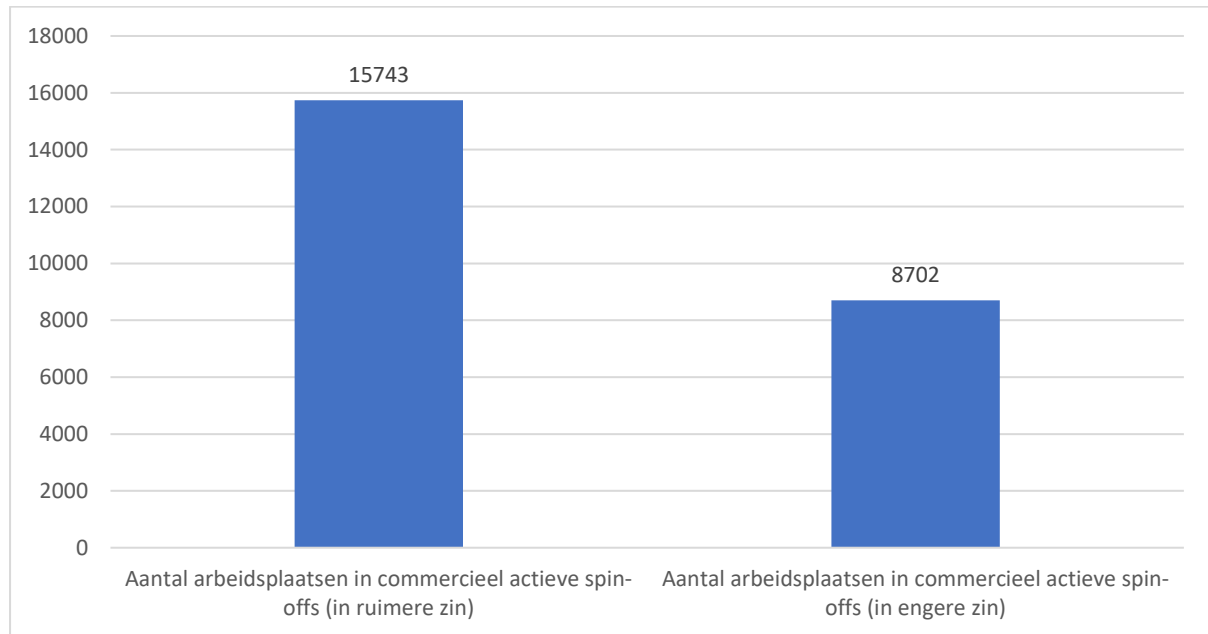


2.3 Werkgelegenheid in spin-off bedrijven

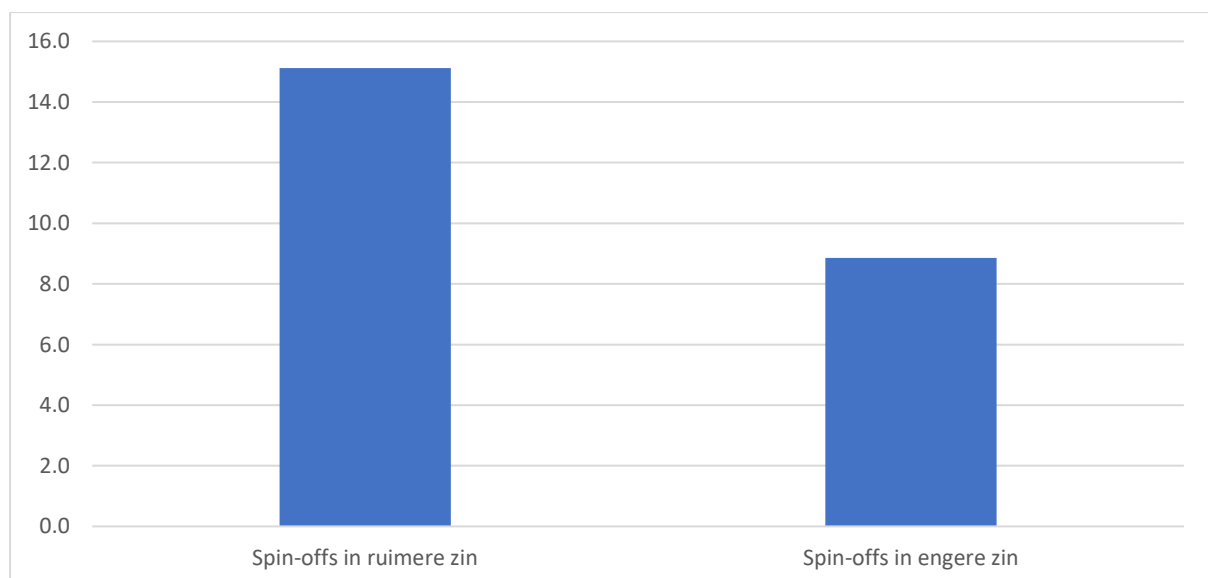
De ontwikkeling van het aantal spin-offs zegt iets over de ondernemendheid van Saxion studenten/alumni en medewerkers. Het aantal bedrijven alleen is echter niet het enige belangrijke effect van de hogeschool op de regio waarin ze gevestigd is: Ook het aantal arbeidsplaatsen dat door

deze spin-offs is gecreëerd zegt veel over de daadwerkelijke economische impact van de spin-offs. In deze paragraaf staat daarom het aantal banen centraal, waarbij net zoals in de vorige paragraaf onderscheid gemaakt wordt tussen spin-offs in ruimere en spin-offs in engere zin. Het is in de resultaten van het aantal banen duidelijk te zien dat spin-offs in ruimere zin gemiddeld groter zijn dan spin-offs in engere zin. Dit is te verklaren doordat succesvolle sterk groeiende ondernemingen regelmatig worden verkocht aan grote bedrijven. Figuur 2.5 geeft een overzicht van het aantal arbeidsplaatsen in Saxion spin-offs in 2019. Figuur 2.6 geeft daarbij ook de gemiddelde bedrijfsgrootte in aantal arbeidsplaatsen weer per spin-off type.

Figuur 2.5: Aantal arbeidsplaatsen in commercieel actieve spin-offs in 2019 (in ruimere en engere zin)



Figuur 2.6: Gemiddelde bedrijfsgrootte in aantal arbeidsplaatsen voor spin-offs in ruimere en engere zin

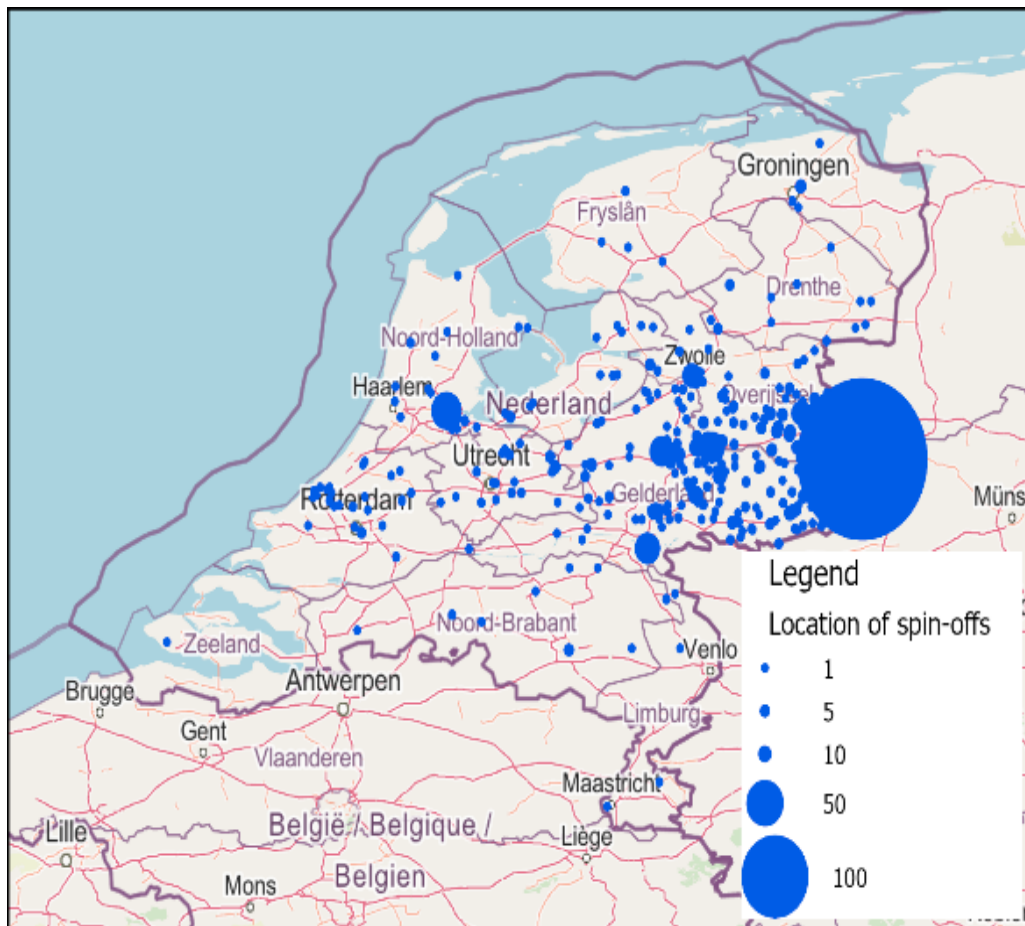


2.4 Locatie van Saxion spin-offs

Naast de aantallen spin-offs en de werkgelegenheid in deze spin-offs is het natuurlijk ook belangrijk om te weten waar die bedrijven en werkgelegenheid zich dan bevindt. Deze paragraaf laat het aantal bedrijven en de werkgelegenheid binnen die bedrijven voor alle gemeentes in Twente en de

Cleantech Regio Stedendriehoek zien. Daarnaast zijn er natuurlijk nog een heel aantal bedrijven buiten deze twee regio's gevestigd. Als eerste laat figuur 2.7 een kaartje van Nederland zien met daarop de verspreiding van alle gevonden spin-offs. Op het kaartje is het duidelijk zichtbaar dat het overgrote deel van de spin-off bedrijven in Twente gevestigd is.

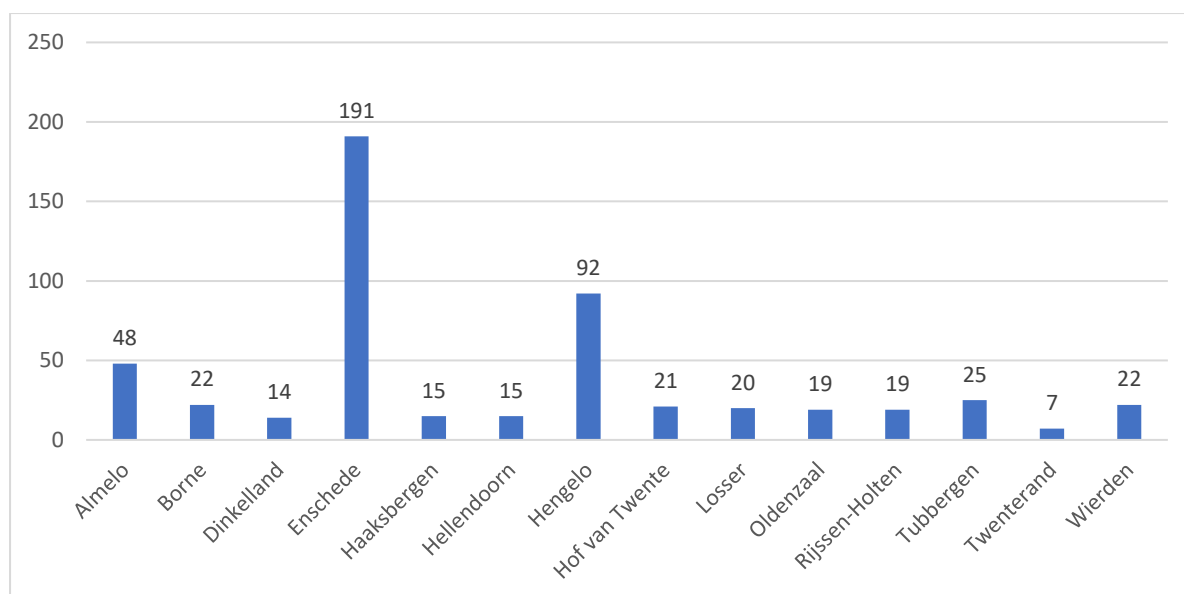
Figuur 2.7: Verspreiding van Saxion spin-offs in Nederland



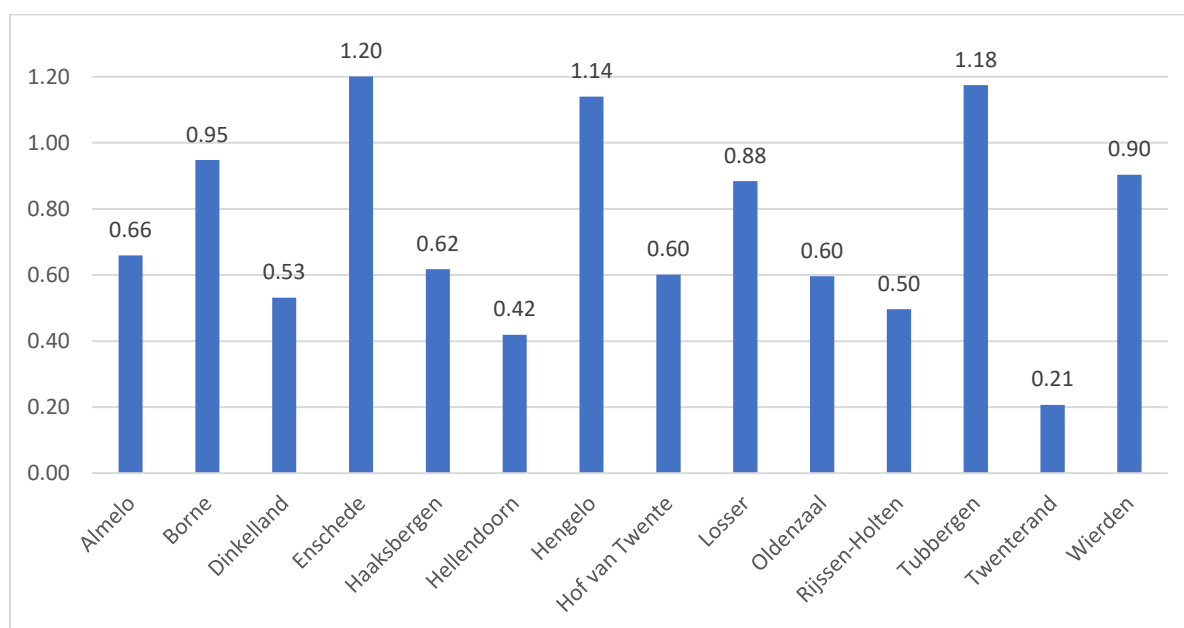
Figuur 2.8 laat de aantallen spin-offs per gemeente in Twente zien. Daaruit blijkt dat veruit de meeste spin-offs in Enschede gevestigd zijn. Enschede heeft het grootste aantal inwoners van alle gemeenten in Twente en heeft daarbij ook nog het voordeel dat er naast Saxion ook de Universiteit Twente gevestigd is. Hierdoor is er een relatief grote bron van hoogopgeleid personeel en studenten in opleiding. Dit patroon is terug te vinden in het aantal spin-offs per 1000 inwoners (figuur 2.9), ook daar scoort Enschede het hoogst van alle Twentse gemeenten, en waarbij Hengelo als tweede grootste Twentse gemeente niet ver achterblijft. Dit beeld komt overeen met bekende theorieën over de plaatsen waar ondernemerschap en innovatie gebeuren, namelijk in grote steden (Florida, 2002; Glaeser, 2011; Jacobs, 2016; Marshall, 1920). Opvallend is daarom de plek van Tubbergen, die als kleinste Twentse gemeente toch hoog scoort in het aantal spin-offs per 1000 inwoners.

De situatie in de Cleantech Regio is compleet anders dan in Twente. Er zijn daar absoluut gezien aanmerkelijk minder spin-offs gevestigd (figuur 2.10), evenals een beperkter aantal spin-offs per 1000 inwoners (figuur 2.11). Ook is er – behalve Deventer – geen grote invloed van aantrekkelijkheid van de grotere gemeentes zichtbaar in deze regio.

Figuur 2.8: Vestigingsplaats Twente: aantal actieve Saxion spin-offs (in engere zin) per gemeente



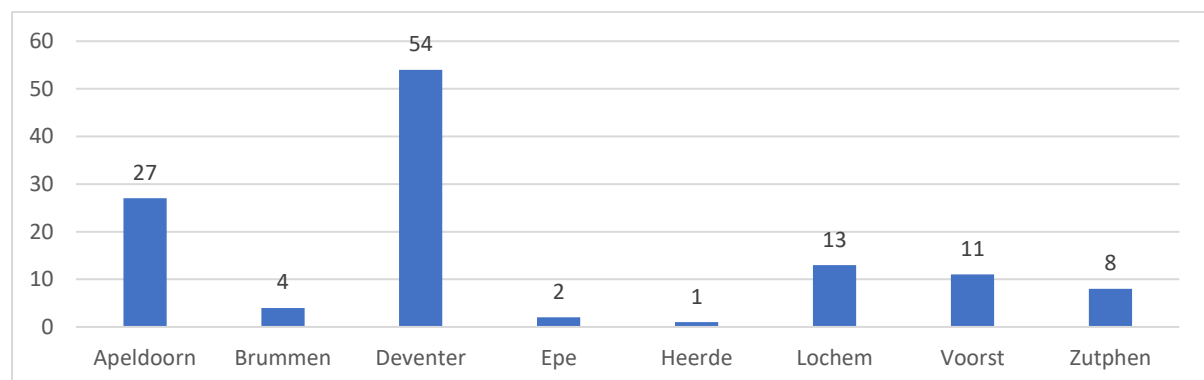
Figuur 2.9: Vestigingsplaats Twente: Aantal actieve spin-offs (in engere zin) per 1000 inwoners per gemeente



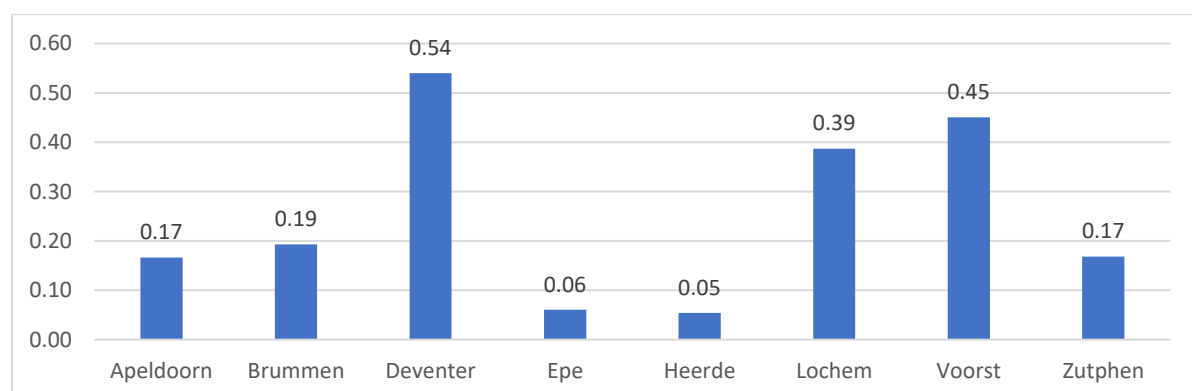
De reden voor deze grote verschillen in aantallen spin-offs is niet duidelijk. Saxion heeft hetzelfde beleid voor het ondersteunen van ondernemerschap in de vestigingen in Enschede, Deventer en Apeldoorn. Opgemerkt moet worden dat de nabijheid van andere hogescholen voor inwoners van de Cleantech Regio kan betekenen dat deze hogescholen (naast Saxion) als bron bijdragen aan het aantal spin-offs. Omdat het “marktaandeel” van Saxion in het totaal aantal studenten en afgestudeerden in Twente veel hoger ligt dan in de Cleantech Regio, betekenen deze cijfers niet automatisch dat er in de Cleantech Regio minder ondernemerschap is. Aangenomen dat de oorzaak niet bij de Saxion organisatie ligt, zijn er een aantal mogelijkheden die vanuit de literatuur geopperd worden om verschillen in aantallen spin-offs tussen regio’s te verklaren. Wat betreft aantallen inwoners en grootte van steden verschillen Twente en de Cleantech Regio niet veel van elkaar. Enschede en Apeldoorn zijn ongeveer even groot, evenals Deventer en Hengelo en Zutphen en Almelo. Verschil in stedelijkheid, zoals door Marshall, Jacobs, Florida en Glaeser wordt aangegeven

in de literatuur is daarom waarschijnlijk geen passende verklaring. Wat misschien wel een rol speelt is dat er in de Cleantech regio geen universiteit is gevestigd. Hierdoor is deze regio voor meer innovatieve bedrijven (en spin-off bedrijven zijn gemiddeld meer innovatief), die graag dichtbij de kennis van universiteiten gevestigd zijn misschien minder interessant (zie ook Atzema, Lambooy, Van Rietbergen, & Wever, 2015). Een andere reden zou kunnen zijn dat de economie van de Cleantech Regio meer divers is dan die van Twente: Twente kampt nog altijd met een textielindustrieverleden en een daarbij behorende herstructureringslag. In de Cleantech Regio is de dienstensector beter ontwikkeld dan in Twente, waardoor er een grotere diversiteit aan banen beschikbaar is en de wens – of noodzaak – om te zelf gaan ondernemen misschien minder gevoeld wordt. Een andere mogelijke verklaring uit de literatuur kan zijn dat in Twente het regionale ondernemerschapsecosysteem beter ontwikkeld is, met een meer uitgesproken cultuur van ondernemerschap, zodat er voor aankomende ondernemers meer (informele) ondersteuning vanuit lokale/regionale netwerken beschikbaar is om een beroep op te doen. Er is erg veel geschreven over regionale ondernemerschapsecosystemen (zie bijvoorbeeld Fredin & Lidén, 2020; Stam, 2015, 2018); een Twentse organisatie als Novel-T adverteert daar ook mee in de projecten en programma's die ze uitvoeren (Bazen, 2018a; Novel-T, 2020). Een met het ondernemerschapsecosysteem samenhangende reden zou ook nog kunnen zijn dat in Twente door diverse beleidsmaatregelen ondernemerschap meer – of in ieder geval effectiever – gestimuleerd wordt dan in de Cleantech Regio.

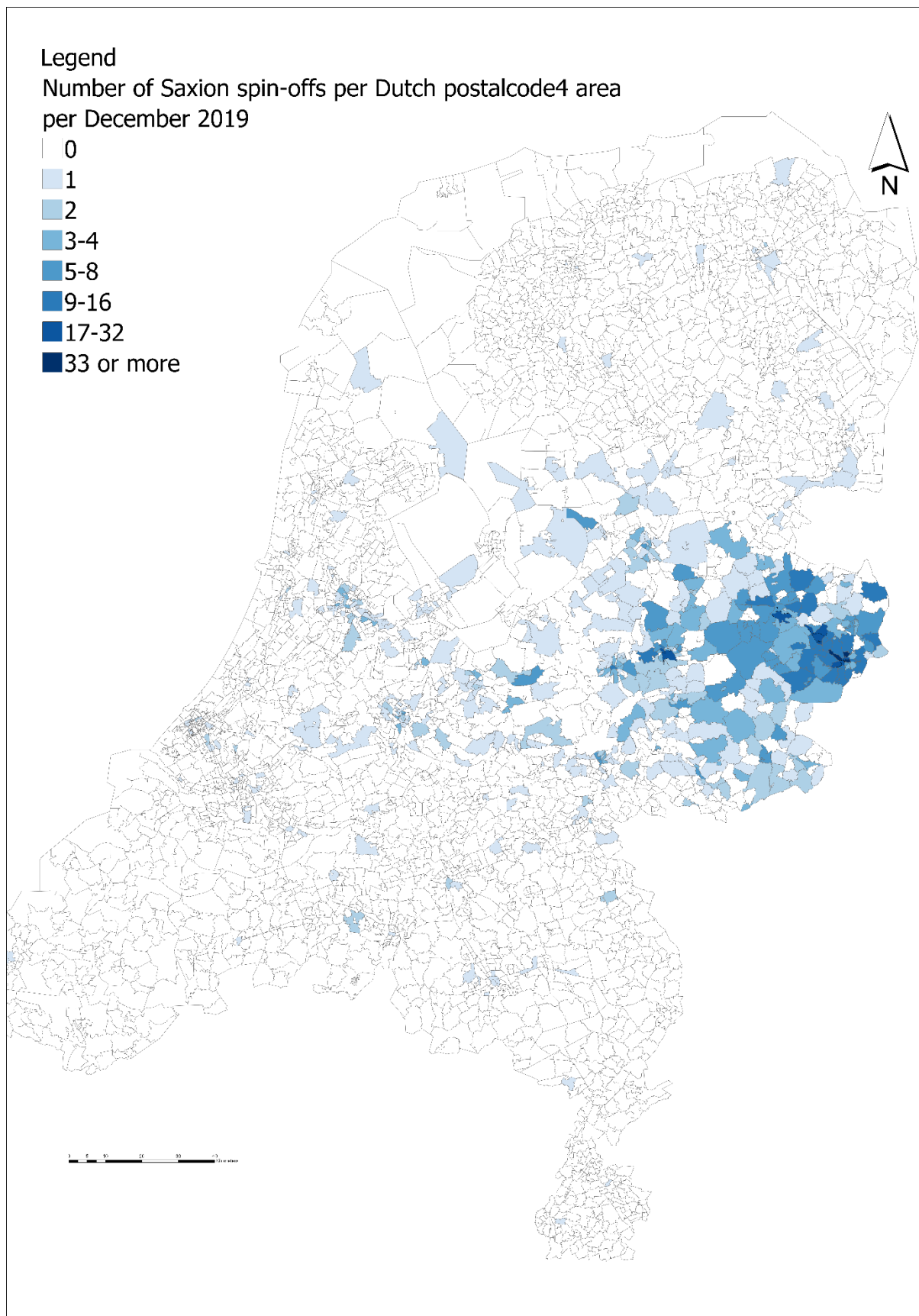
Figuur 2.10: Vestigingsplaats Cleantech Regio: Aantal actieve Saxion spin-offs (in engere zin) per gemeente



Figuur 2.11: Vestigingsplaats Cleantech Regio: Aantal actieve spin-offs (in engere zin) per 1000 inwoners per gemeente



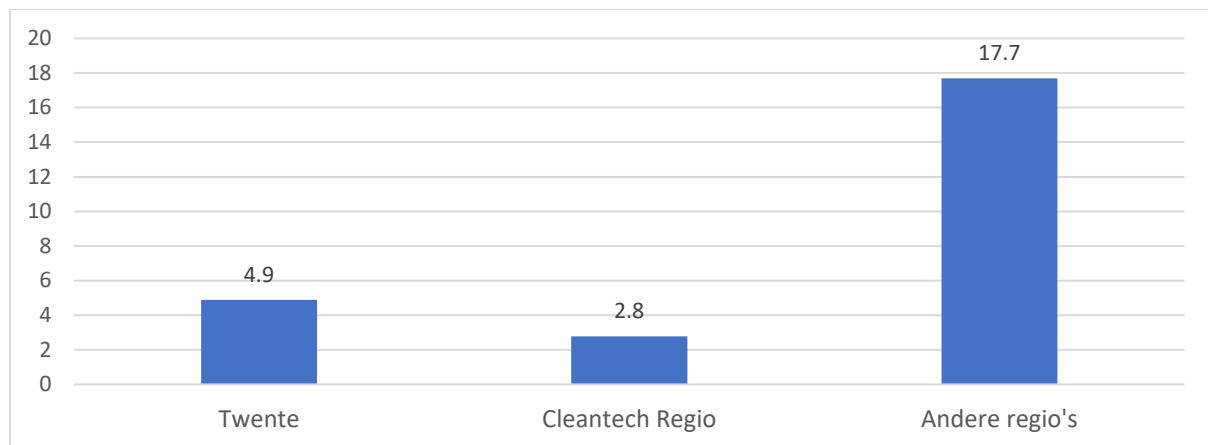
Figuur 2.12: Vestigingsplaats van Saxion spin-offs in Nederland, per 4-cijferig postcodegebied



2.5 Arbeidsplaatsen in Saxion spin-offs per regio

Niet alleen de aantallen spin-offs zijn behoorlijk verschillend in de twee regio's, ook het gemiddeld aantal arbeidsplaatsen per spin-off verschilt flink. Figuur 2.13 geeft de gemiddelde bedrijfsgrootte in aantal arbeidsplaatsen weer voor Twente, de Cleantech Regio en alle overige Nederlandse regio's.

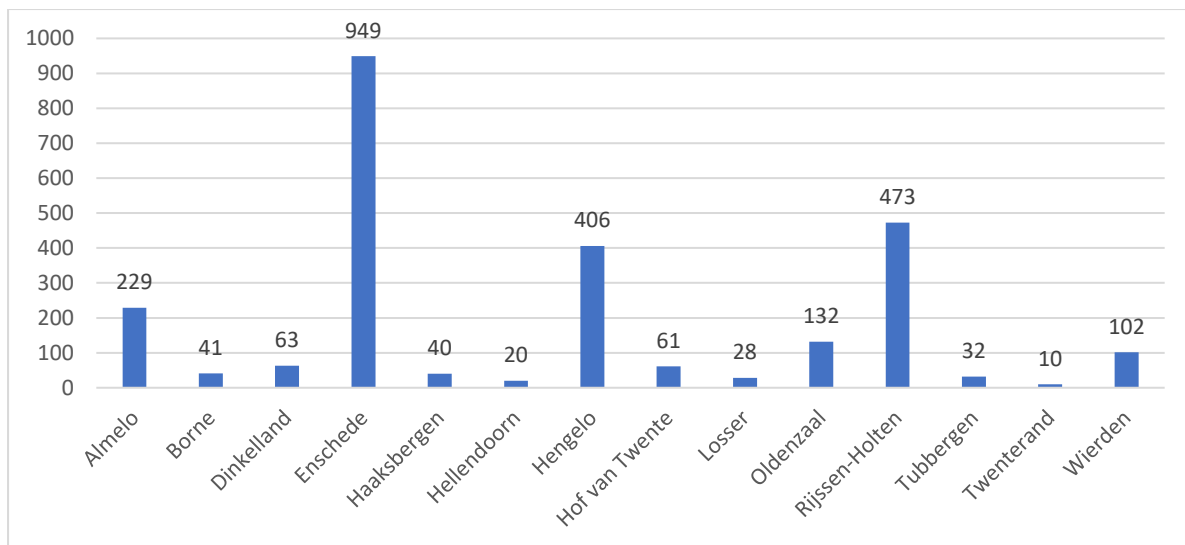
Figuur 2.13: Gemiddelde bedrijfsgrootte Saxion spin-offs (in engere zin) in aantal arbeidsplaatsen per vestigingsregio



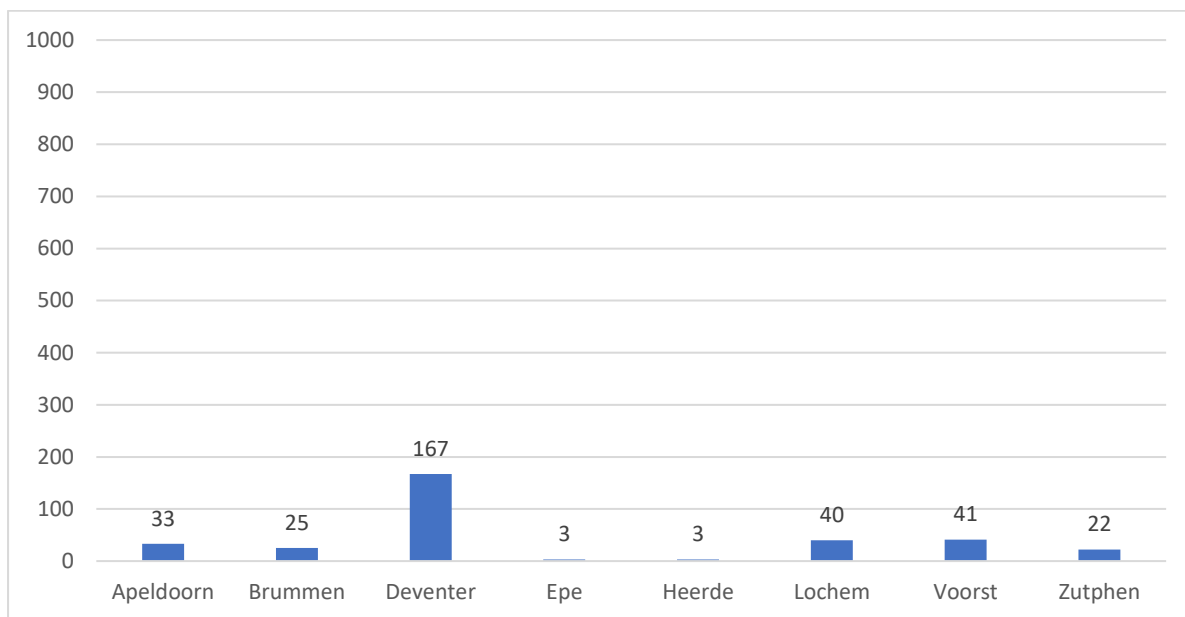
Uit figuur 2.13 blijkt duidelijk dat er niet alleen qua aantallen veel minder spin-offs in de Cleantech Regio zijn dan in Twente, maar dat die ook nog eens veel kleiner zijn (voor een groot deel eenmanszaken). Wanneer zowel Twente en de Cleantech Regio met Saxion spin-offs in andere Nederlandse regio's vergeleken wordt, valt op dat in overige regio's spin-offs veel groter zijn. Van der Meer, Bijleveld, and Van der Meer (2010) hebben hier onderzoek naar gedaan en gevonden dat ambitieuze ondernemers (dat wil zeggen de ondernemers gericht op bedrijfsgroei) van Saxion spin-off bedrijven meer geneigd zijn om hun onderneming te starten in een economisch kerngebied in Nederland (d.w.z. de Randstad), of hun reeds opgerichte bedrijf daarheen te verplaatsen zodat er meer groeimogelijkheden zijn. Bazen (2018b) vond voor spin-off bedrijven van de universiteit Twente dezelfde patronen: deze spin-off bedrijven buiten Oost-Nederland groeien harder dan bedrijven die in Oost-Nederland gevestigd zijn, of daarheen verhuizen. Figuur 2.14 laat het aantal arbeidsplaatsen per gemeente in Twente zien dat toegeschreven kan worden aan spin-offs van Saxion (in engere zin) en figuur 2.15 toont datzelfde voor de Cleantech Regio. Ook is hier de kleinere gemiddelde omvang van de spin-offs, gemeten in aantal arbeidsplaatsen in de Cleantech Regio t.o.v. Twente duidelijk zichtbaar.

Naar de gemiddelde bedrijfsgrootte kijkend, is het goed om te vermelden dat de meerderheid van alle gevonden spin-offs, zowel die in ruimere zin als die in engere zin, zogenaamde eenmanszaken zijn. Dit zijn de zogenaamde ZZP-ondernemers (Zelfstandigen Zonder Personeel). Van alle Saxion spin-offs in engere zin is 65,8% een ZZP-bedrijf. Voor de Saxion spin-offs in ruimere zin is dat percentage 63,5%. Het wat lagere percentage ZZP'ers in de spin-offs in ruimere zin is logisch, aangezien deze bedrijven vrijwel altijd het stadium van micro-onderneming zijn ontgroeid voordat deze door een andere partij overgenomen worden.

Figuur 2.14: Vestigingsplaats Twente: aantal arbeidsplaatsen in actieve Saxion spin-offs (in engere zin) per gemeente



Figuur 2.15: Vestigingsplaats Cleantech Regio: aantal arbeidsplaatsen in actieve Saxion spin-offs (in engere zin) per gemeente



Tot slot van deze paragraaf, geeft tabel 2.1 het aantal spin-offs en arbeidsplaatsen per regio als een samenvatting weer.

Tabel 2.1: Aantallen en grootte van Saxion spin-offs (in engere zin) per regio

Regio	Aantal spin-offs (engere zin)	Aantal banen in spin-offs (engere zin)	Gemiddelde bedrijfsgrootte (engere zin) in arbeidsplaatsen
Twente	531	2586	4,9
Cleantech Regio	120	334	2,8
Overige regio's	327	5782	17,7

3 Spin-offs en de economische sectoren

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk staat de onderverdeling van de Saxion spin-off bedrijven in de verschillende economische sectoren centraal. Ieder Nederlands bedrijf krijgt van de Kamer van Koophandel een zogeheten SBI (Standaard Bedrijfsindeling) code toegewezen. Deze code geeft aan wat de hoofdactiviteit van het bedrijf is. Behalve de verdeling over economische sectoren, geeft dit hoofdstuk ook inzicht in het aantal spin-offs in de zogenaamde topsectoren. Deze topsectoren zijn sectoren waarvan het ministerie van Economische Zaken vindt dat Nederland in die sectoren wereldwijd competitief is. Aangezien hoogontwikkelde economieën zoals de Nederlandse afhankelijk zijn van innovatie voor hun concurrentiepositie, zijn in de topsectoren gemiddeld genomen meer innovatieve bedrijven te vinden. Het is daarom ook goed om voor Saxion spin-offs te onderzoeken in hoeverre en binnen welke topsectoren die zich bevinden. Net als in het vorige hoofdstuk geldt dat hier slechts een beknopte beschrijving van de methodologie van het onderzoek staat, achtergrondinformatie over het SBI systeem en de Nederlandse topsectoren is te vinden in de Engelstalige achtergrondpublicatie (Bazen, 2020).

3.2 Spin-offs per economische sector

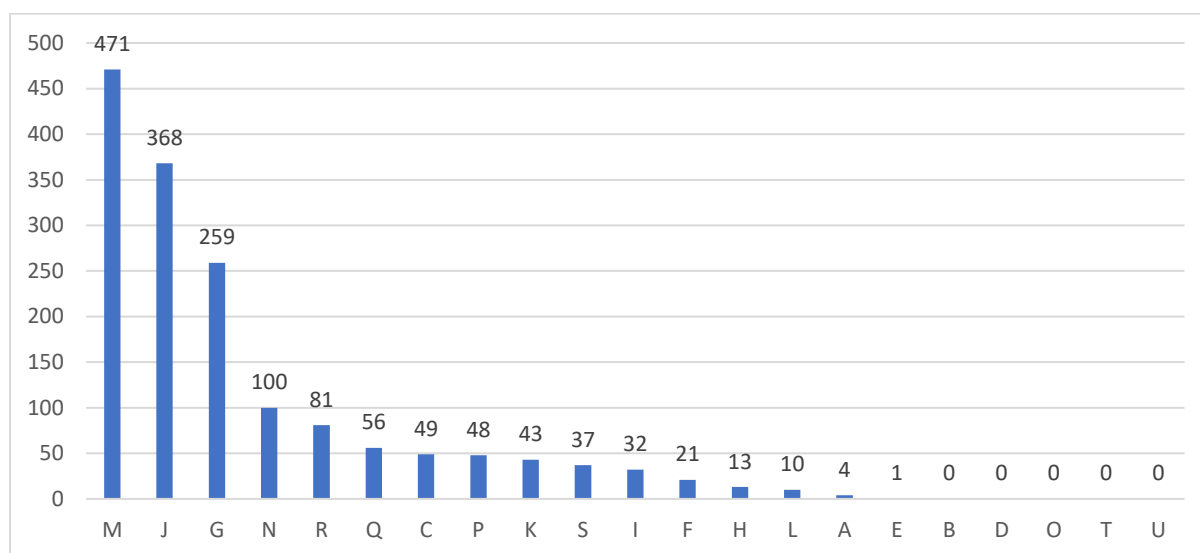
Zoals in de inleiding geschreven, krijgt ieder Nederlands bedrijf van de Kamer van Koophandel een SBI-code toegewezen, die iets zegt over wat de hoofdactiviteit van het bedrijf is. Indien bedrijven van hoofdactiviteit wijzigen, dienen ze ook een nieuwe SBI-code aan te vragen. Omdat er erg veel verschillende subcodes zijn (ruimschoots meer dan 1000), zijn de codes samengevat in 21 hoofdgroepen. Deze zijn weergegeven in tabel 3.1 en de bijbehorende groepsletters worden dan ook in de verschillende grafieken in dit hoofdstuk gebruikt.

Tabel 3.1: SBI hoofdgroepen en de beschrijving ervan

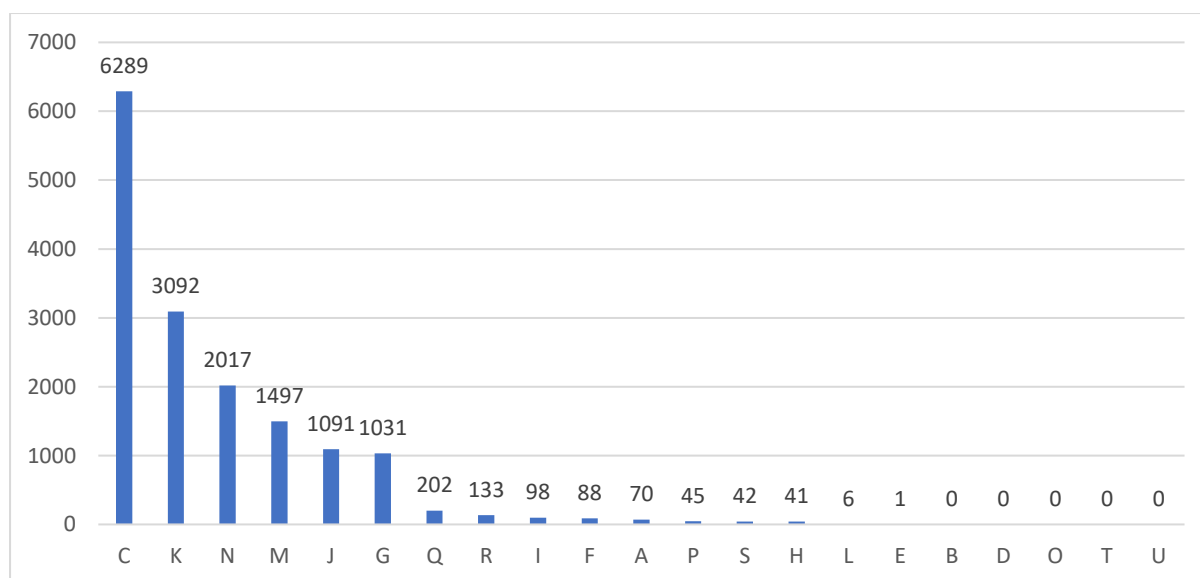
SBI2008 hoofd-groepen (letters)	SBI2008 hoofdgroepen (beschrijving)
A	Landbouw, bosbouw en visserij
B	Winning van delfstoffen
C	Industrie
D	Productie en distributie van en handel in elektriciteit, aardgas, stoom en gekoelde lucht
E	Winning en distributie van water; afval- en afvalwaterbeheer en sanering
F	Bouwnijverheid
G	Groot en detailhandel, reparatie van auto's
H	Vervoer en opslag
I	Logies-, maaltijd- en drankverstrekking
J	Informatie en communicatie
K	Financiële instellingen
L	Verhuur en handel in onroerend goed
M	Advisering, onderzoek en overige specialistische zakelijke dienstverlening
N	Verhuur van roerende goederen en overige zakelijke dienstverlening
O	Openbaar bestuur, overheidsdiensten en verplichte sociale verzekeringen
P	Onderwijs
Q	Gezondheids- en welzijnszorg
R	Cultuur, sport en recreatie
S	Overige dienstverlening
T	Huishoudens als werkgever; niet-gedifferentieerde productie van goederen en diensten door huishoudens voor eigen gebruik
U	Extraterritoriale organisaties en lichamen

Figuur 3.1 laat voor de in tabel 3.1 genoemde SBI-hoofdgroepen, in aflopende volgorde de meest voorkomende zien waarin Saxion spin-offs actief zijn. De verdeling is erg scheef, bepaalde groepen komen erg veel voor, in het bijzonder groep M, J en G en een aantal andere vrijwel niet. Eenzelfde patroon is te zien in figuur 3.2, waar het aantal arbeidsplaatsen per spin-off is weergegeven; er is slechts een gering aantal economische sectoren met relatief grote bedrijven, in het bijzonder de sector C, te weten industrie. Er zijn ook veel arbeidsplaatsen in hoofdgroep K, financiële instellingen, maar dit betreft een aantal holdingmaatschappijen voor grotere spin-offs, waar – wellicht vanwege fiscale redenen – een groot aantal werknemers op geregistreerd staan.

Figuur 3.1: Aantal gevonden spin-offs per economische sector



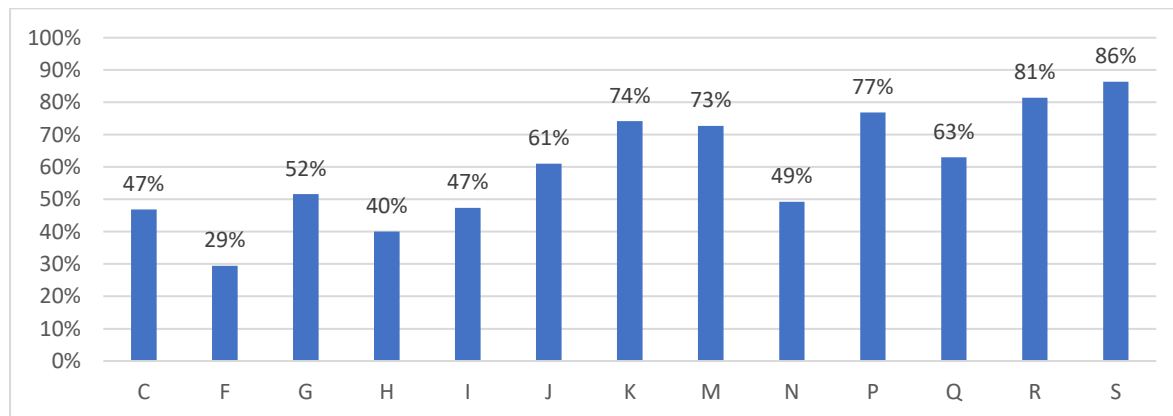
Figuur 3.2: Aantal arbeidsplaatsen in actieve spin-offs (in ruimere zin) per economische sector



In hoofdstuk 2.5 is al kort ingegaan op het feit dat bijna twee derde van de Saxion spin-offs uit ZZP bedrijven bestaat. In deze paragraaf wordt over dit onderwerp in figuur 3.3 een uitsplitsing gemaakt naar de economische sectoren. Niet alle businessmodellen zijn even goed schaalbaar, waardoor bijvoorbeeld in veel dienstverlenende sectoren veel meer dan gemiddeld eenmanszaken voorkomen. De maakindustrie, transport en handel heeft daarentegen juist vaak meerdere arbeidsplaatsen per bedrijf. In de analyse van figuur 3.3 zijn alleen die sectoren opgenomen waar

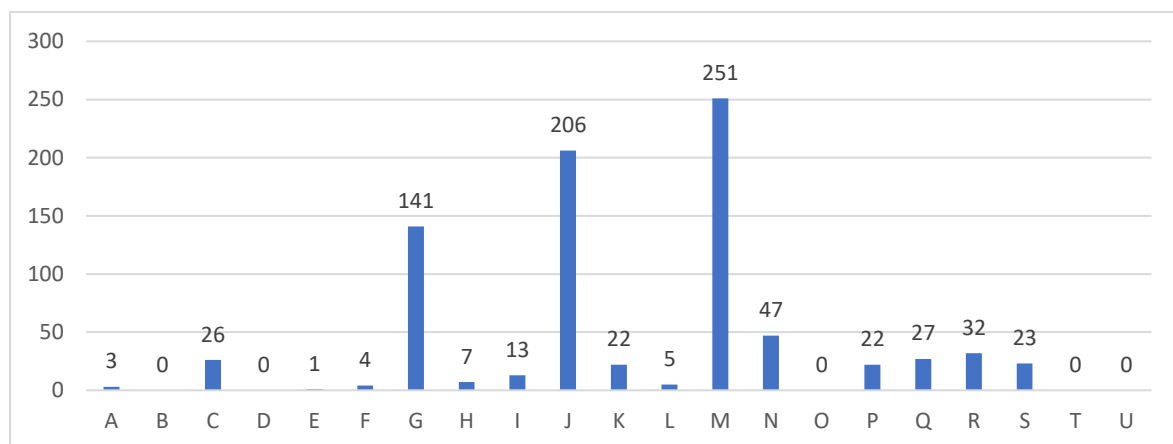
meer dan 10 spin-offs in voorkomen, om de invloed van het toeval zoveel mogelijk te beperken. Het lijkt erop dat het in de praktijk in diverse sectoren lastig is voor spin-off ondernemers om een goed schaalbaar business model te ontwikkelen.

Figuur 3.3: Percentage ZZP'ers in Saxion spin-offs (in ruimere zin) per economische sector

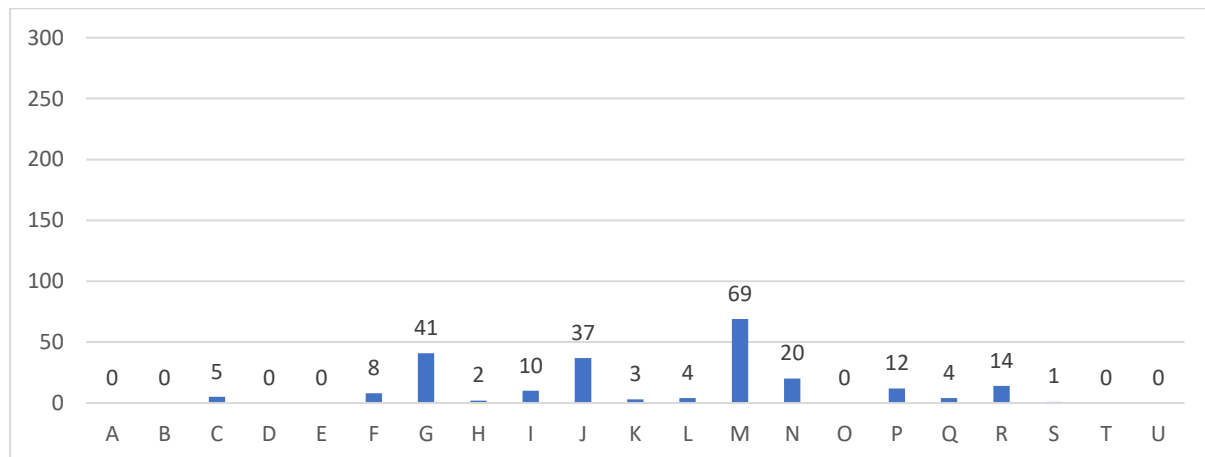


Figuur 3.4 en 3.5 laten de aantallen spin-offs per economische sector zien, in respectievelijk Twente en de Cleantech Regio. Wat hierin relatief gezien vooral opvalt, is de veel geringere hoeveelheid spin-offs in de ICT-sector (SBI-hoofdgroep J) binnen de Cleantech Regio ten opzichte van Twente.

Figuur 3.4: Aantal spin-offs gevestigd in Twente per economische sector



Figuur 3.5: Aantal spin-offs gevestigd in de Cleantech Regio per economische sector

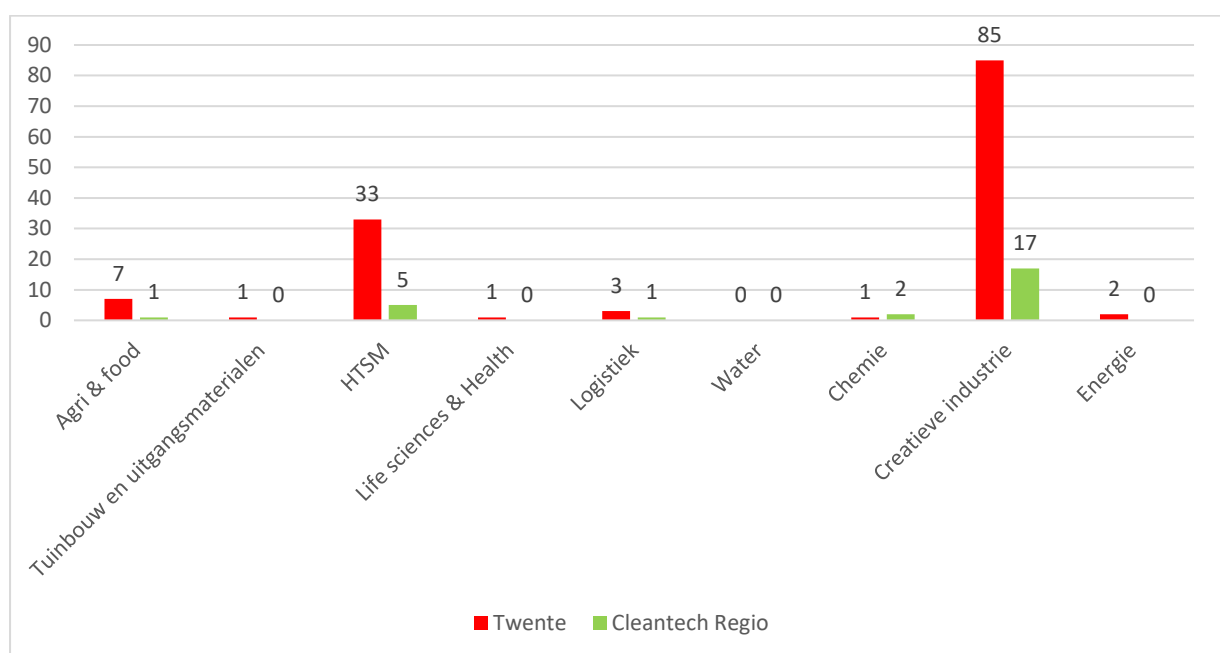


3.3 Spin-offs in de topsectoren

De topsectoren zijn negen economische sectoren die door de Nederlandse overheid zijn aangewezen als speerpuntsectoren voor het economisch beleid (MinEzk, 2016), omdat deze sectoren over het geheel genomen meer innovatief zijn. Bovendien is er in deze topsectoren ook voldoende zogenaamde “kritische massa” aanwezig om clusters te vormen (Porter, 1990, 2000), zodat bedrijven in deze topsectoren/clusters beter in staat zijn om wereldwijd te concurreren en daardoor voor Nederland stuwende bedrijven zijn.

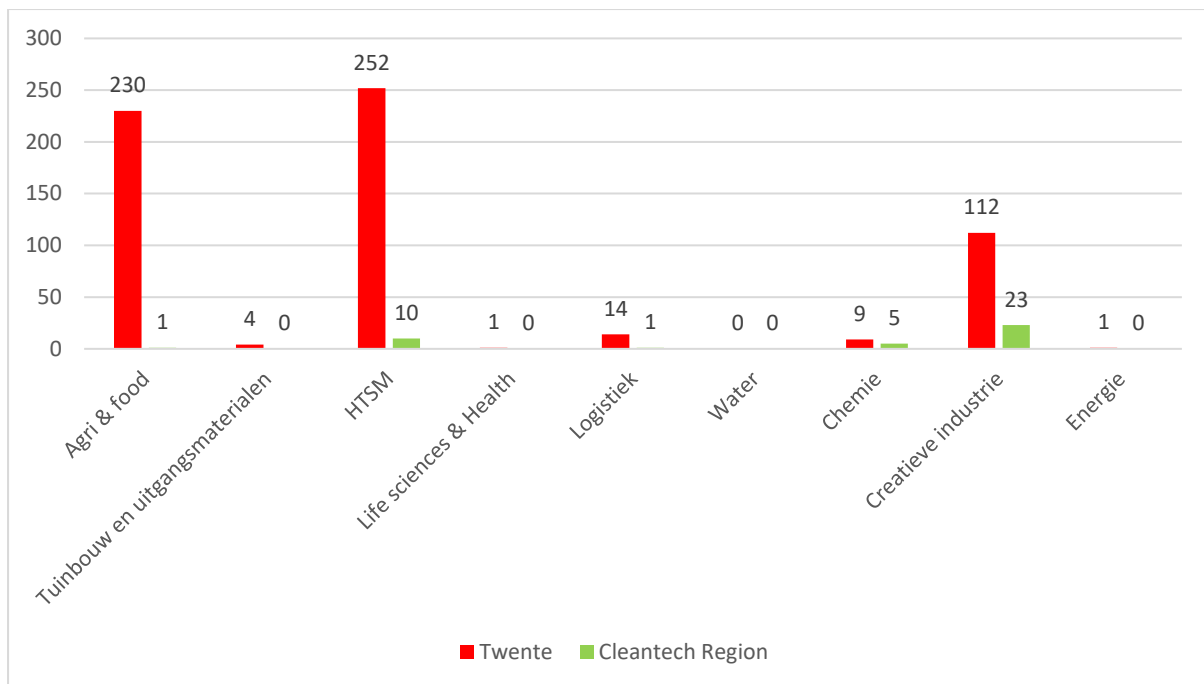
Een aantal van de (actieve) spin-offs van Saxion zijn ook in de topsectoren actief. Om dit aantal te bepalen is voor dit onderzoek de definitie van de stichting LISA voor de topsectoren gebruikt. Figuur 3.6 geeft het aantal spin-offs weer in de topsectoren, gevestigd in Twente en in de Cleantech Regio. Ook in dit figuur is duidelijk zichtbaar dat qua absolute aantallen er veel meer spin-offs in de topsectoren in Twente gevestigd zijn dan in de Cleantech Regio.

Figuur 3.6: Aantal Saxion spin-offs in de topsectoren per regio



Indien er naar de werkgelegenheid in de topsectoren gekeken wordt, is ook te zien dat er veel meer arbeidsplaatsen in de topsectoren in Twente zijn dan in de Cleantech Regio. Het is in beide regio's duidelijk dat de bedrijven die binnen een topsector vallen over het algemeen erg klein zijn, misschien met uitzondering van de categorie High Tech Systems and Materials (HTSM). In principe zijn heel kleine bedrijven en ZZP-bedrijven in dit soort sectoren vaak prima in staat om een goede boterham te verdienen, het is alleen de vraag of de meeste van deze bedrijven ook internationaal concurrerend zijn, en of de ondernemer de capaciteit en ambitie heeft om het bedrijf verder te laten groeien. Aan de andere kant is het in internationale bedrijvenclusters vaak zo dat ook kleine innovatieve bedrijven in de totale wereldwijde supply chain een belangrijke rol kunnen spelen (Down, 2010). Ook al lijkt de invloed van deze spin-offs gering, gelet op het relatief lage aantal arbeidsplaatsen, in de praktijk kan deze invloed dus groter uitpakken dan verwacht.

Figuur 3.7: Aantal arbeidsplaatsen bij Saxion spin-offs in de topsectoren in Twente en de Cleantech Regio



4 Spin-offs en geslacht van de ondernemer

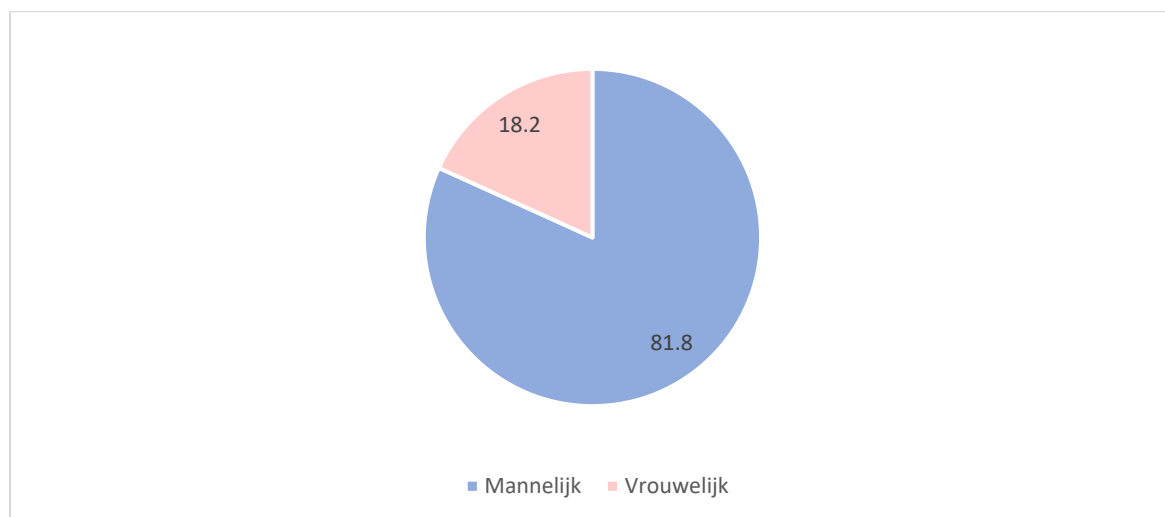
4.1 Inleiding

Dit hoofdstuk beschrijft de verschillen tussen mannelijke en vrouwelijke ondernemers van Saxion spin-offs. Deze spin-offs blijken vaker door een man geleid te worden en de spin-offs met een mannelijke ondernemer zijn gemiddeld groter in de zin van het aantal arbeidsplaatsen dan die van vrouwelijke ondernemers. Dit is overigens beslist geen unieke situatie voor Saxion, het is een wereldwijd optredend verschijnsel. Net als bij de andere hoofdstukken geldt hier dat er in de Engelstalige achtergrondpublicatie uitgebreid ingegaan wordt op de verschillen tussen mannen en vrouwen als ondernemer, waarbij ook een korte literatuurstudie is opgenomen (Bazen, 2020).

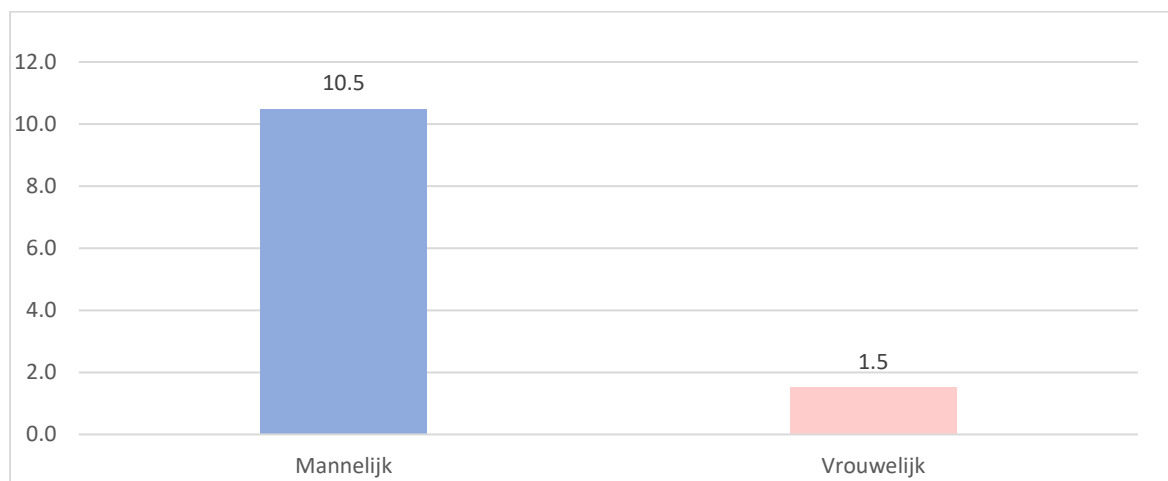
4.2 De gender gap: verschil tussen mannelijke en vrouwelijke ondernemers

Deze paragraaf bestaat uit een aantal figuren waarin de verschillen tussen mannelijke en vrouwelijke ondernemers van Saxion spin-offs naar voren komen. Figuur 4.1 laat de man/vrouw verdeling van de spin-off ondernemers zien. Daaruit blijkt dat 18.2% van de ondernemers vrouw is en 81.8% man. Aangezien er in totaal van 1558 spin-offs het geslacht van de ondernemer bekend is, betekent dit dat 1274 bedrijven door een man worden gerund en 284 door een vrouw.

Figuur 4.1: Verdeling spin-offs naar geslacht van de ondernemer (%)



Figuur 4.2: Gemiddelde bedrijfsgrootte van de spin-offs naar geslacht ondernemer (totaal gemiddeld 8,8 arbeidsplaatsen)



Het is niet alleen zo dat er minder vrouwelijke dan mannelijke ondernemers zijn, de bedrijven die door een vrouwelijke ondernemer zijn gestart, zijn ook nog eens gemiddeld een stuk kleiner. Figuur 4.2 laat zien dat bedrijven met een mannelijke ondernemer gemiddeld 10,5 arbeidsplaatsen hebben en die met een vrouwelijke ondernemer slechts 1,5. In totaal is het gemiddelde aantal arbeidsplaatsen in spin-offs in engere zin 8,8. Uit deze cijfers blijkt dat bijna alle vrouwelijke ondernemers ZZP'er zijn. Figuur 4.3 en 4.4 laten de meest voorkomende sectoren zien waarin mannelijke en vrouwelijke ondernemers actief zijn. Deze grafieken hebben als legenda dezelfde SBI-hoofdgroepcodes zoals die zijn weergegeven in tabel 3.1. Gemiddeld hebben vrouwen veel vaker dan mannen een onderneming in sector Q, de zorg- en welzijnssector. Mannen hebben daarentegen juist weer veel vaker dan vrouwen een onderneming in sector J, de sector van de ICT- bedrijven.

Figuur 4.3: Verdeling (in %) van spin-offs over de top-10 bedrijfstakken (mannelijke ondernemer)

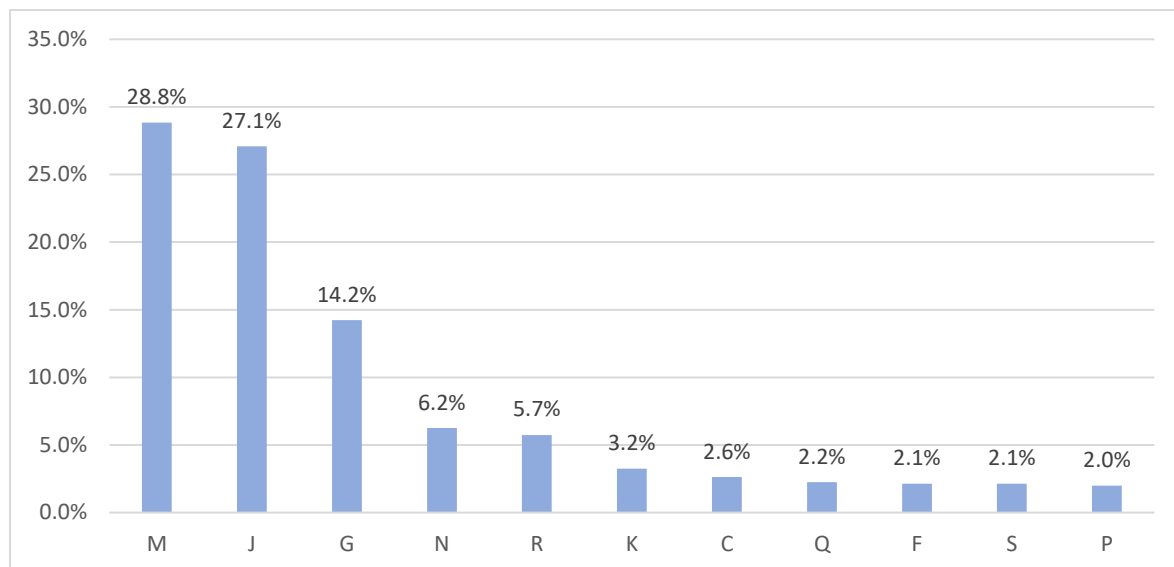
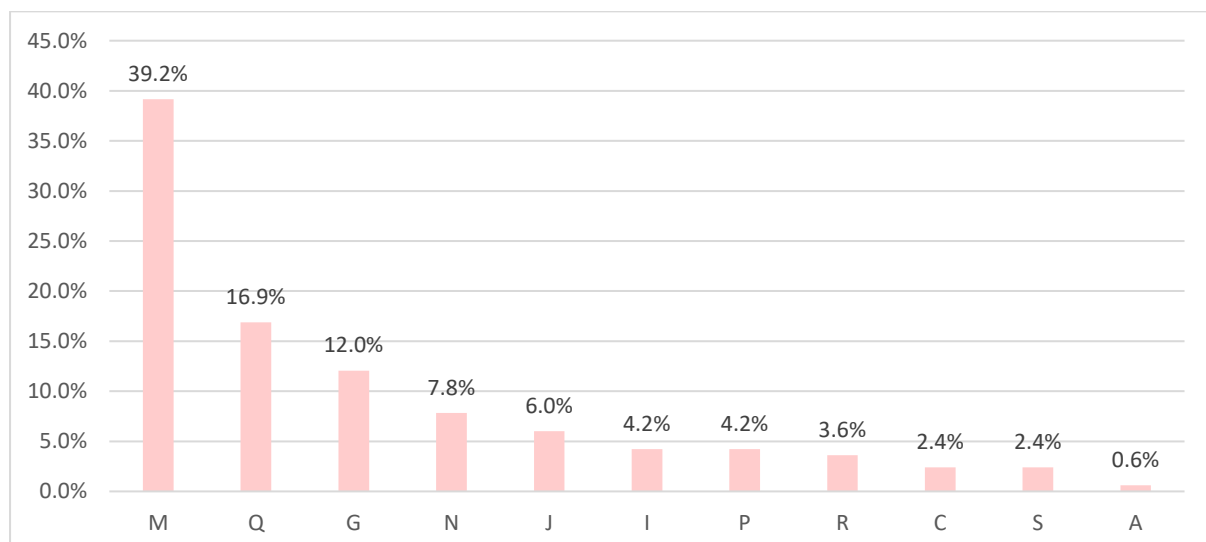


Figure 4.4: Verdeling (in %) van spin-offs over de top-10 bedrijfstakken (vrouwelijke ondernemer)



Er worden in de literatuur verschillende redenen aangegeven waardoor deze grote verschillen tussen mannelijke en vrouwelijke ondernemers veroorzaakt worden. Deze worden onderverdeeld in “harde” en “zachte” factoren. Onder harde factoren worden zaken verstaan zoals dat het voor vrouwen moeilijker is om financiering van hun onderneming te krijgen. Daarnaast wordt er geopperd

dat overheids- en instellingsbeleid met betrekking tot het bevorderen van ondernemerschap vooral gunstig is voor mannen. Het beleid ondersteund vooral “high tech – high growth” technische bedrijven, en dat zijn nu juist sectoren waar mannen duidelijk in de meerderheid zijn. Onder “zachte” factoren die vrouwelijk ondernemerschap kunnen belemmeren, worden zaken bedoeld zoals de cultuur, waarbij vrouwen doorgaans meer dan mannen allerlei zorgtaken op zich nemen in het gezin en daardoor minder geneigd zijn een onderneming te starten. Ook zou volgens sommige auteurs het ondernemerschapsonderwijs te veel gericht zijn op typisch mannelijke waarden, waardoor vrouwen zich wellicht minder aangetrokken voelen om ondernemer te worden. Zelfs in een egalitair en hoogontwikkeld land als Nederland zijn er minder vrouwen dan mannen die voor een carrière als ondernemer kiezen. Sommige auteurs geven aan dat het percentage vrouwelijke ondernemers in minder ontwikkelde landen hoger is dan in Nederland, onder meer omdat er hier minder noodzaak bestaat om te ondernemen om daarmee in voldoende inkomen te voorzien. Voor veel vrouwen, zo wordt geopperd, is het dan aantrekkelijker en eenvoudiger in Nederland om in loondienst te gaan werken.

5 Spin-offs en hun voortbestaan

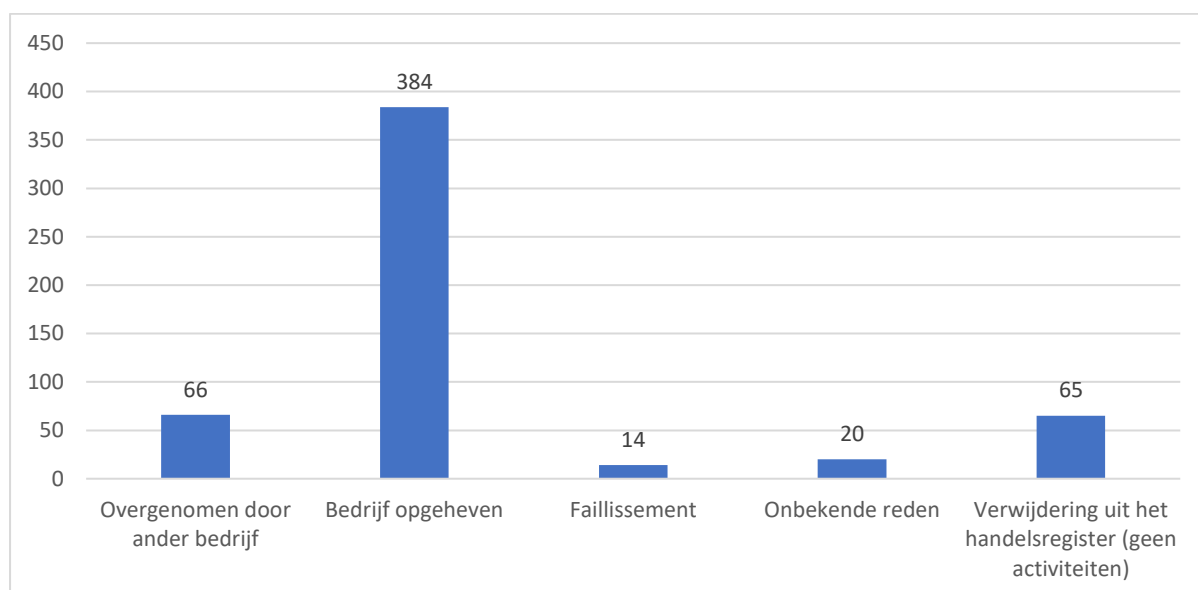
5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk staat de zogenaamde “survival rate”, ofwel het “overlevingspercentage” van Saxion spin-offs centraal. Jaarlijks stoppen veel ondernemers met hun bedrijf (Hayward, Shepherd, & Griffin, 2006), soms is zo’n opheffing gepland en/of gewenst, maar vaak ook niet (Hammer, 2012; Hammer & Khelil, 2014). Een van de doelstellingen van ondernemerschapsonderwijs op universiteiten en hogescholen is om, zoals Matthijs Hammer beschreef, het “vermijdbaar falen” van ondernemers te voorkomen (Hammer, 2012). Dit onderzoek naar de ontwikkeling van Saxion spin-offs bevat vanzelfsprekend geen analyse over de effectiviteit van het Saxion ondernemerschapsonderwijs, zie daarvoor de Krosse (2017). Wel kan met behulp van het overlevingspercentage van spin-offs, in vergelijking met het landelijk gemiddelde, iets gezegd worden over hoe goed Saxion spin-offs het in hun voortbestaan doen.

5.2 Survival rate van Saxion spin-offs

In dit onderzoek zijn de gegevens van het Nederlands handelsregister gebruikt om te zien of spin-off bedrijven nog actief zijn en als deze niet meer als juridische entiteit actief zijn, wat dan de reden voor de opheffing is geweest. Figuur 5.1 laat de reden van opheffing van spin-offs zien en ook hoe vaak een opheffing met deze reden is voorgekomen. Er zijn maar weinig bedrijven opgeheven door een faillissement, maar dat is gezien de grote hoeveelheid ZZP-bedrijven wel te verklaren. De meerderheid van de ondernemers beslist zelf of ze met het bedrijf willen stoppen, om wat voor achterliggende reden dan ook. Een klein gedeelte van de spin-offs wordt overgenomen door een ander bedrijf en gaat daar dan in op. Er zijn meer bedrijven die overgenomen worden, maar indien deze als aparte dochteronderneming blijven bestaan, tellen ze niet mee als opgeheven bedrijf. In de praktijk zal dat bij een gedeelte van de spin-off bedrijven volgens de ruimere definitie het geval zijn, bij de spin-offs in engere zin niet, omdat eigenaarschap daar per definitie bij de Saxion alumnus/student of (voormalige) medewerker ligt.

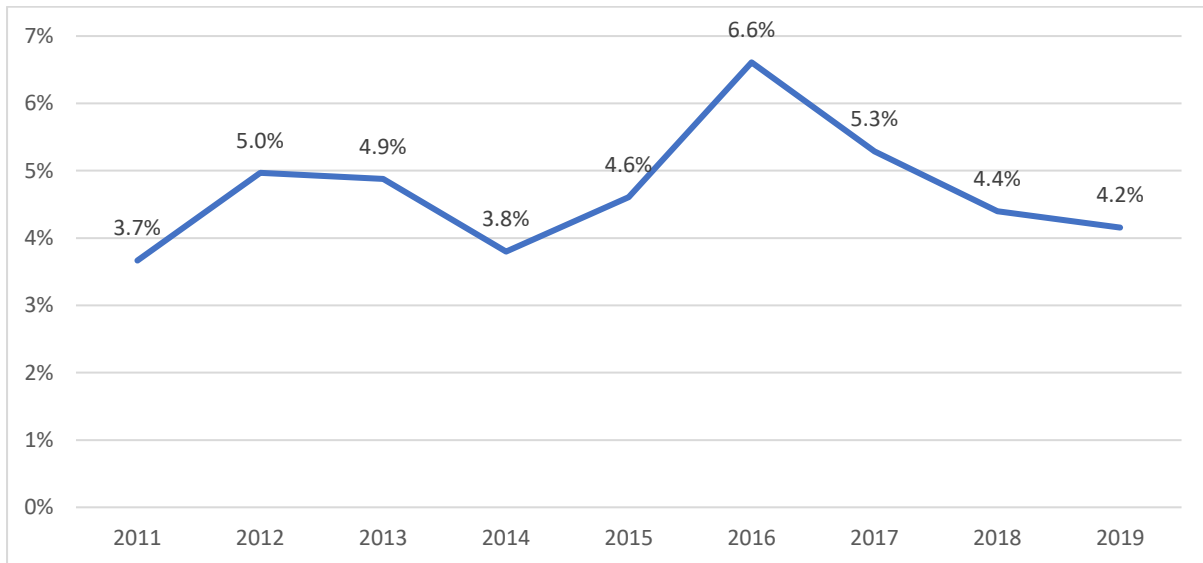
Figuur 5.1: Redenen van opheffing van Saxion spin-offs



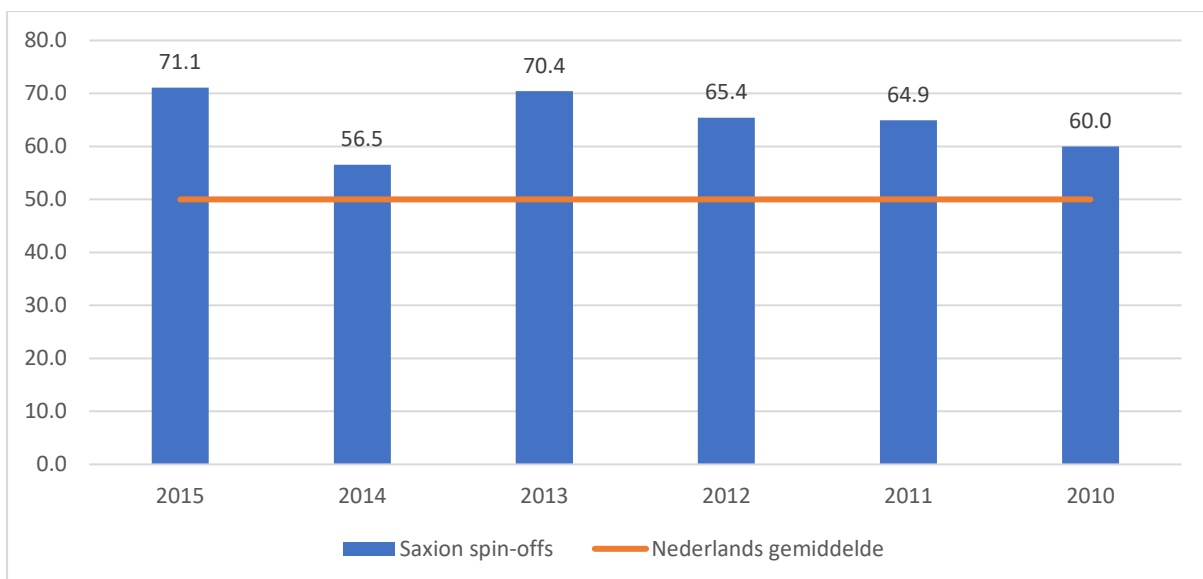
Figuur 5.2 laat het percentage opheffingen per jaar zien van alle actieve spin-offs uit de database van het onderzoek. Gemiddeld houdt ieder jaar ongeveer 5% van de spin-off ondernemers er om wat

voor reden dan ook mee op. In sommige jaren is het aantal stoppende ondernemers beduidend groter en soms ook beduidend lager. Wat de verklaring hiervoor is, is niet bekend.

Figuur 5.2: Percentage spin-offs van het totaal aantal actieve spin-offs dat om welke reden dan ook stopt.



Figuur 5.3: Survival rate (in %) van spin-offs gedurende de eerste vijf jaar van hun bestaan (gegroepeerd per startjaar)

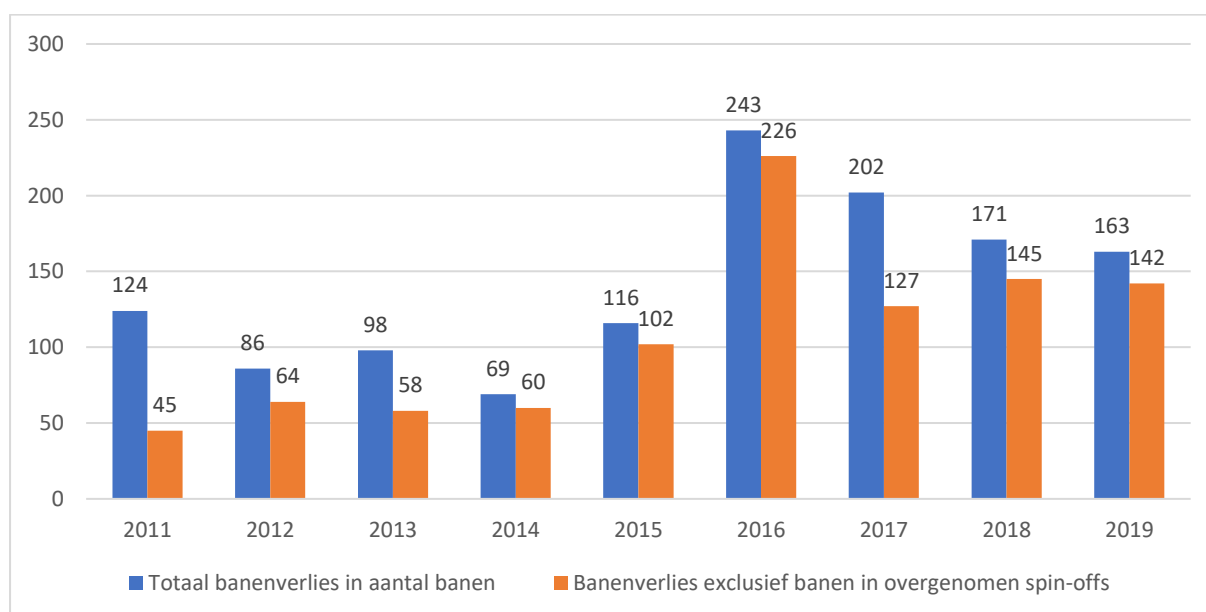


Figuur 5.3 toont de gemiddelde survival rates van Saxion spin-offs gedurende de eerste vijf jaar van hun bestaan, gegroepeerd per startjaar. Dat wil zeggen dat van alle gestarte spin-offs zoals in 2013, er na vijf jaar nog 70,4% daarvan commercieel actief was. Vanuit het CBS is bekend dat de gemiddelde survival rate van Nederlandse start-ups na vijf jaar ongeveer 50% is. Saxion spin-offs scoren daar ruim boven. Het is wel belangrijk deze cijfers voorzichtig te interpreteren. Saxion spin-offs zijn waarschijnlijk meer innovatief dan de gemiddelde Nederlandse start-up, waardoor de vergelijking misschien niet helemaal eerlijk is. Ook zijn een aantal spin-offs wellicht helemaal niet meer vindbaar: Er is een kans dat gestopte ondernemers helemaal geen melding meer maken van hun ondernemerschapsvontuur op sociale media, gezien gevoelens van schaamte vanwege – zoals Hammer (2012) dat noemt – een “faalervaring”. Hoe regelmatig de studie naar spin-offs plaatsvindt, hoe kleiner dit risico op “gemiste ondernemingen” is. De jaarlijkse frequentie van deze studie lijkt daarin voldoende. Ideaal zou het zijn om een directe vergelijking te maken met de spin-

offs van andere Nederlandse hoger onderwijsinstellingen. Er zijn, tenminste voor zover bij de onderzoekers bekend, echter geen publiek beschikbare betrouwbare longitudinale metingen van spin-offs bij andere HBO-instellingen in Nederland.

Tot slot van dit hoofdstuk nog enige informatie over het verlies aan werkgelegenheid dat met het opheffen van een bedrijf samengaat. Figuur 5.4 toont het verlies aan banen door opheffingen, waarbij het aantal banen van het laatste jaar dat het bedrijf actief was is genomen. Het zal in een aantal gevallen zeker voorgekomen zijn dat een bedrijf in de jaren voor een opheffing of faillissement al is gekrompen, maar dat effect is niet meegenomen in de berekening. Waar wel onderscheid in is gemaakt, is in bedrijven die zijn overgenomen en bedrijven die om welke andere reden dan ook zijn gestopt. Het zal namelijk zeker voorkomen dat personeelsleden van het overgenomen bedrijf hun baan niet verliezen, maar in het personeelsbestand van het overnemende bedrijf worden geïntegreerd. Hoe vaak dit voorkomt en om hoeveel banen dat gaat is niet bekend.

Figuur 5.4: Banenverlies door opheffing van spin-offs (vanwege iedere reden) per jaar



6 Conclusies en aanbevelingen

6.1 Conclusies

Impact maken met onderzoek en onderwijs is de doelstelling van het lectoraat Regio-ontwikkeling. Deze studie naar het ondernemerschap van studenten, alumni en (oud) medewerkers van Saxion - en meer specifiek op de vraag hoe de economische impact van Saxion spin-offs zich heeft ontwikkeld in de regio Twente en de Cleantechregio gedurende de periode 2011-2019 - kent interessante conclusies. In dit hoofdstuk staan deze conclusies gerangschikt conform de thematische opbouw van het rapport. Onder de term spin-off verstaan wij een bedrijf dat door een student/alumnus of (voormalig) medewerker van Saxion is gestart, minder dan 5 jaar na het verlaten van de instelling (indien het om een alumnus of voormalig medewerker gaat).

1. Saxion draagt met haar spin-offs in toenemende mate bij aan de regionale economie van Oost Nederland.

Saxion draagt in toenemende mate bij aan succesvolle spin-offs in de Cleantechregio en Twente. Bovendien creëert deze spin-off een groeiende werkgelegenheid. Deze bijdrage komt tot stand doordat Saxion haar betrokkenen deelnemers op diverse manieren traint en stimuleert om een bedrijf te starten en innovatieve diensten & producten te ontwikkelen. Hoeveel (toekomstige) bedrijven daadwerkelijk opgericht en/of overgenomen worden hangt af van de sector, het succes van de deelnemers en regionale karakteristieken. Indien de spin-off in beide regio's onderling wordt vergeleken blijkt er door de onderlinge diversiteit sprake van een zgn. 'couleur locale'.

In de periode 2011-2019 zijn in totaal 1594 bedrijven opgericht of gekocht door een Saxion student, alumnus of (oud) medewerker. Van deze bedrijven zijn er in 2019 nog 1041 commercieel actief waarvan er 982 nog steeds geleid worden door een Saxion betrokkene. In 2019 leveren deze bedrijven 15743 arbeidsplaatsen waarbij de gemiddelde bedrijfsgrootte 15 arbeidsplaatsen telt. Indien we kijken naar spin-offs die nog steeds door Saxion betrokkenen worden geleid, tellen deze bedrijven een kleiner aantal personeelsleden met gemiddeld 4.9 per bedrijf in Twente en slechts 2.8 in de Cleantech regio. Dit kan worden verklaard doordat eerder gestarte bedrijven worden aangekocht door andere bedrijven met meer personeelsleden. Voorts is uit onderzoek bekend dat ambitieuze ondernemers (gericht op bedrijfsgroei) van Saxion spin-off bedrijven meer geneigd zijn om hun onderneming te starten in een economisch kerngebied in Nederland (d.w.z. de Randstad) of hun reeds opgerichte bedrijf daarheen te verplaatsen zodat er meer groeimogelijkheden zijn. De top drie van gemeenten/regio die in 2019 het grootste aantal arbeidsplaatsen telt, zijn resp.: Enschede (949), Rijssen-Holten (473) en Hengelo (406). Met aanmerkelijk kleinere aantallen is dit voor de Cleantech Regio: Deventer (167), Voorst (41) en Lochem (40).

Schematisch zijn de kwantitatieve gegevens als volgt samengevat:

Regio	Aantal spin-offs (engere zin)	Aantal banen in spin- offs (engere zin)	Gemiddelde bedrijfsgrootte (engere zin) in arbeidsplaatsen
Twente	531	2586	4,9
Cleantech Regio	120	334	2,8
Overige regio's	327	5782	17,7

2. Spin-offs van Saxion dragen bij aan de regionale economie hetgeen blijkt uit nieuw gestarte ondernemingen in enkele economische sectoren met onderling grote verschillen in personeelsomvang waar ZZP'ers domineren.

Spin-offs kunnen we verdelen over de diverse economische sectoren waarvoor de SBI-indeling wordt gebruikt. Het competitieve vermogen van hoogontwikkelde economieën zoals de Nederlandse is voor innovatie vooral afhankelijk van de zgn. topsectoren waar gemiddeld genomen meer innovatieve bedrijven te vinden zijn. Het blijkt dat de verdeling van de spin-offs over de economische sectoren scheef is en deze bedrijven vooral gevonden worden in slechts enkele sectoren zoals: 'Advisering, onderzoek en overige specialistische zakelijke dienstverlening', 'Informatie en communicatie' en 'Groot en detailhandel, reparatie van auto's'. Van eenzelfde patroon is sprake voor de verdeling van het aantal gecreëerde arbeidsplaatsen per spin-off; slechts in een beperkt aantal economische sectoren bestaan relatief grote bedrijven, in het bijzonder de industrie. Er zijn ook relatief veel arbeidsplaatsen in de groep financiële instellingen, maar dit betreft een aantal holdingmaatschappijen voor grotere spin-off bedrijven. Ruim twee derde van de Saxion spin-offs bestaat uit ZZP'ers. Als mogelijke verklaring geldt dat niet alle businessmodellen even goed schaalbaar zijn waardoor bijvoorbeeld in veel dienstverlenende sectoren zoals 'Overige dienstverlening', 'Cultuur, sport en recreatie', 'Onderwijs' en 'Financiële instellingen' meer dan gemiddeld eenmanszaken voorkomen. Sectoren waar relatief weinig ZZP'ers voorkomen zijn 'Bouwnijverheid' en 'Vervoer en opslag'. Indien beide regio's onderling worden vergeleken valt op dat er een veel geringer aantal spin-offs in de ICT-sector binnen de Cleantech Regio voorkomen t.o.v. Twente.

Binnen de negen zgn. topsectoren zijn Saxion spin-offs vooral in Twente aanwezig en in veel mindere mate in de Cleantech regio. Dit betreft de topsectoren: Creatieve industrie, High Tech Systems and Materials (HTSM) en Agri & food. Tevens zijn het aantal banen in deze topsectoren vooral in Twente te vinden. Het is in beide regio's duidelijk dat de bedrijven die binnen een topsector vallen over het algemeen erg klein zijn, misschien met uitzondering van de categorie HTSM. In principe zijn heel kleine bedrijven en ZZP-bedrijven in dit type sectoren vaak prima in staat om een goede boterham te verdienen, het is alleen de vraag of de meeste van deze bedrijven ook internationaal concurrerend zijn, en of de ondernemer de capaciteit en ambitie heeft om het bedrijf verder te laten groeien. Anderzijds is het in internationale bedrijvenclusters vaak zo dat ook kleine innovatieve bedrijven in de totale wereldwijde supply chain een belangrijke rol kunnen spelen.

3. De Gender gap: verschillen tussen mannelijke en vrouwelijke ondernemers in spin-offs.

Er blijken behoorlijk grote verschillen tussen mannelijke en vrouwelijke ondernemers van Saxion spin-offs te zijn, een situatie die overigens vergelijkbaar is met spin-offs van andere instellingen wereldwijd. Met 81.8% blijken Saxion spin-offs vaker door een man geleid te worden. Daarnaast zijn spin-offs met een mannelijke ondernemer gemiddeld groter (in de zin van het aantal arbeidsplaatsen) dan die van vrouwelijke ondernemers. Vrouwelijke ondernemers zijn vaker dan mannelijke ondernemers als ZZP'er actief. Qua economische sectoren zijn vrouwelijke ondernemers veel vaker dan mannelijke ondernemers actief in de zorg- en welzijnssector. Mannelijke ondernemers staan daarentegen weer vaker aan het roer van ICT-bedrijven. Er is daarin nauwelijks verschil te bespeuren met de resultaten van andere onderzoeken over dit thema.

4. Het voortbestaan van Saxion spin-offs varieert jaarlijks sterk en is hoger dan het landelijk gemiddelde

Met behulp van het zogenaamde overlevingspercentage kan vergeleken worden hoe Saxion spin-offs het in hun voortbestaan doen, in vergelijking met het landelijk gemiddelde. Het is bekend dat de gemiddelde survival rate van start-ups in Nederland na vijf jaar ongeveer 50% bedraagt. Saxion spin-offs scoren daar ruim boven. Per startjaar is dit onderzocht waarbij de survivalrate varieert tussen 65.5% en 70.4%. Enige voorzichtigheid is bij de interpretatie wel op zijn plaats. Er is een kans dat gestopte ondernemers helemaal geen melding meer maken van hun ondernemerschapsvontuur op sociale media, gezien gevoelens van schaamte vanwege – zoals Hammer (2012) dat noemt – een “faalervaring”. Hoe regelmatig de studie naar spin-offs plaatsvindt, hoe kleiner dit risico is. De jaarlijkse frequentie van deze studie lijkt daarin voldoende. Wat waarschijnlijk een grotere invloed op de hogere survival rate van Saxion spin-offs heeft, is dat deze spin-offs waarschijnlijk meer innovatief zijn dan de gemiddelde Nederlandse start-up, waardoor de vergelijking misschien niet helemaal eerlijk is. Voor zover bij de onderzoekers bekend zijn er geen publiek beschikbare betrouwbare longitudinale metingen van spin-offs bij andere HBO-instellingen in Nederland beschikbaar.

Het banenverlies door opheffing van een bedrijf varieert sterk in de onderzochte periode 2011-2019. Tussen 2011-2015 varieert dit aantal tussen 45 en 102. Dit aantal neemt in de navolgende periode sterk toe met jaarlijks meer dan 100 banen. In 2017 zijn dit 127 banen met een piek van 226 banen in 2016.

6.2 Aanbevelingen

Studies naar spin-offs leveren kennis over de impact die Saxion maakt met onderzoek en onderwijs. Innovatief ondernemerschap en het hiervoor benutten van regionale karakteristieken verlangt inzicht in passende interventies die het aantal spin-offs versterkt. Welke factoren de ontwikkeling van het aantal werknemers van spin-offs bepaalt en op welke wijze het voortbestaan van spin-offs beïnvloedt, verlangt nader onderzoek.

Het verdient aanbeveling om het onderzoek naar de ontwikkeling van spin-offs in de tijd te volgen in een monitor met een regionale focus. Daarmee kan de effectiviteit van passende interventies door Saxion worden onderzocht en beter worden ingespeeld op de regionale karakteristieken die spin-offs beïnvloeden.

De focus van Saxion op living technologie leidt in de periode 2011-2019 nog niet tot een relatief snelgroeiend aantal spin-offs in bijbehorende economische sectoren. Het verdient aanbeveling om de ondersteuning van de technisch georiënteerde zwaartepunten in de corporate agenda van Saxion te versterken door de economische condities voor innovaties en hieruit volgend ondernemerschap te onderzoeken.

Het lectoraat Regio-ontwikkeling richt zich op verschillende onderzoekslijnen. Onderzoek naar het ruimtelijk effect van spin-offs op de regionale ontwikkeling van Twente en de Cleantech Regio verlangt economische geografisch onderzoek naar vestigingsfactoren van bedrijven en innovatie in regionale business ecosystemen(clusters). Als Saxion hierin, in triple helix verband, een actieve rol wil spelen en wenst bij te dragen aan regie in de regio is aandacht voor governance in dit onderzoek van belang.

Wendbare en veerkrachtige business ecosystemen met innovatieve ondernemers zijn beter in staat toekomstbestendig te zijn en crisis te overleven. De centrale vraag in het onderzoek van het lectoraat regio-ontwikkeling, te weten *‘Welke vermogens dienen ondernemers en bedrijven te hebben voor een optimaal handelingsperspectief in regionale business ecosystemen en met welke interventies is dit te bewerkstelligen?’* verdient meer aandacht in de corporate onderzoeksagenda van Saxion.

Literatuur

- Atzema, O., Lambooy, J., Van Rietbergen, T., & Wever, E. (2015). *Ruimtelijke Economische Dynamiek. Kijk op bedrijfslocatie en regionale ontwikkeling* (3 ed.). Bussum: Coutinho.
- Bazen, J. C. (2017). *Spin-offs in the Novel-T ecosystem: Analysis of the results of entrepreneurship support*. Retrieved from Enschede: <http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.19038.66887>
- Bazen, J. C. (2018a). *Analysis of the effects of creative hackathons on participants, challenge providers and the entrepreneurial ecosystem*. Retrieved from Saxion, Enschede: <https://www.researchgate.net/publication/330221860>
- Bazen, J. C. (2018b). Migration patterns of university spin-offs: Case study of region Twente, a non-core region in the Netherlands. *Modelling the New Europe. An On-line Journal*(27), 4-33.
- Bazen, J. C. (2020). *University spin-offs and economic impact on semi-peripheral regions in the Netherlands*. Enschede: Saxion.
- de Krosse, L. E. P. T. (2017). *Effectiviteit van ondernemerschapsonderwijs in het HBO*. (PhD). Saxion University of Applied Sciences, Enschede. Retrieved from <https://www.saxion.nl/proefschrift-luc-de-krosse>
- Down, S. (2010). *Enterprise, Entrepreneurship and Small Business*. London: SAGE Publications.
- Florida, R. (2002). *The rise of the creative class*. New York: Basic Books.
- Fredin, S., & Lidén, A. (2020). Entrepreneurial ecosystems: towards a systemic approach to entrepreneurship? *Geografisk Tidsskrift-Danish Journal of Geography*, 1-13. doi:10.1080/00167223.2020.1769491
- Glaeser, E. L. (2011). *Triumph of the City: How Our Greatest Invention Makes Us Richer, Smarter, Greener, Healthier, and Happier*: Penguin Publishing Group.
- Hammer, M. H. M. (2012). Why entrepreneurs fail and how to fight it? *The Non-existence of Failure*, 118.
- Hammer, M. H. M., & Khelil, N. (2014). *Exploring the different patterns of entrepreneurial exit: The causes and consequences*. Paper presented at the 59th Annual International Council for Small Business World Conference, Dublin, Ireland, 11-14 June 2014.
- Hayward, M. L. A., Shepherd, D. A., & Griffin, D. (2006). A hubris theory of entrepreneurship. *Management science*, 52(2), 160-172.
- Jacobs, J. (2016). *The economy of cities*: Vintage.
- Marshall, A. (1920). *Principles of Economics*. London: Macmillan and Co.
- MinEzk. (2016). *Topsectoren: Hoe en Waarom?* Retrieved from Den Haag:
- Novel-T. (2020). Accelerate with our complete ecosystem. Retrieved from <https://novelt.com/en/ecosystem/>
- Porter, M. E. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. New York: Free press.
- Porter, M. E. (2000). Location, competition, and economic development: Local clusters in a global economy. *Economic Development Quarterly*, 14(1), 15-34.
- Stam, E. (2015). Entrepreneurial ecosystems and regional policy: a sympathetic critique. *European Planning Studies*, 23(9), 1759-1769.
- Stam, E. (2018). Measuring entrepreneurial ecosystems. In *Entrepreneurial ecosystems* (pp. 173-197): Springer.
- Van der Meer, R., Bijleveld, P. C., & Van der Meer, J. (2010). Prospering outside the region? Spatial patterns of spin-offs of Universities of Applied Science. Case study for Saxion University of Applied Sciences. Retrieved from <https://postit.saxion.nl/resolver/getfile/5180EBBC7520F608C125771F003FA7DD>