

Innovation og eksport i landdistrikter og yderområder



ANNE-METTE HJALAGER

CENTER FOR LANDDISTRIKTSFORSKNING
Syddansk Universitet

2015



Alle rettigheder forbeholdes centret (CLF). Mekanisk eller fotografisk gengivelse af denne REPORT eller dele heraf er uden instituttets skriftlige samtykke forbudt ifølge gældende dansk lov om ophavsret. Undtaget herfra er uddrag til anmeldelser.

© Syddansk Universitet, Esbjerg og forfatteren, 2015.

Center for Landdistriktsforskning

CLF REPORT 41/2015

ISBN 978-87-91304-89-7

Undersøgelsen er udført efter opdrag fra Ministeriet for By, Bolig og Landdistrikter. For undersøgelsens udformning er alene Center for Landdistriktsforskning ansvarlig.

Anne-Mette Hjalager
Center for Landdistriktsforskning
Syddansk Universitet
Niels Bohrs Vej 9-10
DK-6700 Esbjerg
Tlf.: 6550 4220
E-mail: hjalager@sam.sdu.dk

INDHOLDSFORTEGNELSE

1.	SAMMENFATNINGER	6
1.1.	Sammenfatning på dansk.....	6
1.2.	Innovation and export in rural areas – summary in english.....	9
2.	INTRODUKTION	13
2.1.	Erhvervsudvikling som drivkraft i landdistrikter og yderområder.....	13
2.2.	Rapportens analysespørgsmål og opbygning.....	14
3.	EN LITTERATUROVERSIGT OM INNOVATION I LANDDISTRIKTER.....	16
3.1.	indledning	16
3.2.	Innovationsaktiviteten i landdistrikterne	16
3.3.	Kendetegn ved erhvervsstrukturerne.....	17
3.4.	Relationsbygning og innovation	18
3.5.	Sammenhæng mellem innovation og udviklingen i omsætning og eksport	20
3.6.	Konklusion	21
4.	METODER, AFGRÆNSNINGER OG KILDER.....	23
4.1.	indledning	23
4.2.	Den geografiske afgrænsning	23
4.3.	Innovationsundersøgelsen som primær kilde.....	24
4.4.	Øvrige virksomhedsdata	25
4.5.	fremgangsmåderne i dataanalyserne	25
4.6.	Kvalitative cases.....	26
5.	INNOVATIONSAKTIVITET	28
5.1.	Indledning	28

5.2.	Innovationsaktive virksomheder	28
5.3.	Innovationsaktiviteten på former for innovation	29
5.4.	Udviklingen i innovationsaktiviteten 2008-2012	31
5.5.	Innovation på virksomhedsstørrelser	35
5.6.	Innovation på brancher	41
5.7.	Delkonklusion	47
6.	INNOVATION OG SAMARBEJDE	50
6.1.	Indledning	50
6.2.	Samarbejder om innovation generelt	51
6.3.	Samarbejdsrelationer i danmark	52
6.4.	Samarbejdsrelationer med udlandet	53
6.5.	Samarbejdsrelationer med universiteterne	54
6.6.	Kilder til innovationsaktiviteter	55
6.7.	Delkonklusion	56
7.	FORMÅL MED INNOVATIONS AKTIVITETERNE	58
7.1.	Indledning	58
7.2.	Målsætninger med innovationsaktiviteterne	58
7.3.	Nyhedsværdi for produkt- og serviceinnovationer	60
7.4.	Delkonklusion	63
8.	PRODUKT- OG SERVICEINNOVATION – ØKONOMISKE SAMMENHÆNGE 65	
8.1.	Indledning	65
8.2.	Omsætningsudvikling for 2008-kohorten	65
8.3.	Eksportudvikling for 2008-kohorten	67
8.4.	Eksporttilbøjelighed	67
8.5.	Eksportandele	69
8.6.	Delkonklusion	70

9.	INNOVATION OG PRODUKTIVITET.....	71
9.1.	Indledning.....	71
9.2.	Medarbejderudviklingen.....	71
9.3.	Omsætningsudviklingen per medarbejder.....	72
9.4.	Delkonklusion.....	73
10.	KONKLUSIONER.....	74
10.1.	Hovedresultater.....	74
10.2.	Innovation i landdistrikterne længst væk fra byerne.....	75
10.3.	Innovation i landdistrikterne tættest ved byerne.....	76
10.4.	Innovation i byerne længst væk fra de store byer.....	76
10.5.	Innovation i de store byer.....	77
10.6.	Tolv cases.....	78
10.7.	Konklusion.....	79
11.	INNOVATIONSPOLITIKKER FOR LANDDISTRIKTERNE.....	80
11.1.	Indledning.....	80
11.2.	Innovationspolitikker og formål.....	80
11.3.	Finansiel støtte.....	81
11.4.	Vidensstøtte.....	81
11.5.	Samarbejdsstøtte.....	82
11.6.	Infrastrukturstøtte.....	82
11.7.	Innovationsstimulerende offentlig regulering.....	83
12.	CASESAMLING.....	84
13.	REFERENCER.....	97

1. SAMMENFATNINGER

1.1. SAMMENFATNING PÅ DANSK

De danske landdistrikter og yderområder præges af en stagnation i befolkning og arbejdspladser. Når man følger debatten, kan man ofte få det indtryk, at virksomhederne i landdistrikterne er gammeldags og ude af stand til at forny sig. Men der findes faktisk kun en begrænset viden om innovation i landdistrikter. Denne undersøgelse kortlægger innovationsaktiviteten blandt virksomheder i landdistrikter og yderområder og sammenligner med innovationsaktiviteten i byerne.

Hovedkilden til analysen er en særkørsel på innovationsdata fra Danmarks Statistik for årene 2008 til 2012. I undersøgelsen indgår årligt godt 4.000 repræsentativt udvalgte virksomheder. Til den geografiske kategorisering benyttes MBBL's fire sognegrupper: 1) De største byer, 2) Byer længere væk fra de største byer, 3) Landdistrikter tættere ved de største byer, og 4) Landdistrikter længst væk fra de største byer.

En overordnet konklusion er, at virksomheder i landdistrikterne længst væk fra de større byer er lidt mindre innovationsaktive end gennemsnittet. Også virksomheder i byerne længst væk fra de største byer kommer ud med lavere innovationsaktivitet. Det tyder på, at afstandsforhold har en betydning for tilbøjeligheden til at påbegynde og holde fast i innovationsaktiviteter. At virksomheder i landdistrikterne tættest ved de større byer er mere innovationsaktive end virksomheder længere væk fra de større byer understøtter denne konklusion om betydningen af nærhed. Disse hovedtendenser falder ud på samme måde, når der kontrolleres for virksomhedsstørrelse, branche og innovationsformer.

Man ser også i undersøgelsen, at innovationsaktive virksomheder i landdistrikterne ikke er så samarbejdsorienterede omkring innovation som innovationsaktive virksomheder i byerne.

Der er en positiv sammenhæng mellem innovationsaktivitet og økonomiske succesfaktorer, her målt i omsætning og eksport. Det er en indikation af, at det kan betale sig at investere i udvikling. Men krisen har sat både innovationsaktive og ikke-innovative virksomheder i alle sognegrupper tilbage, og det er først fra omkring 2011 og 2012, at virksomhederne for alvor genvinder deres omsætning og eksport. Det ser ud til, at virksomheder i landdistrikterne er godt med i denne genkomst og videreudvikling.

Virksomhederne i landdistrikterne længst væk fra de største byer er mindre innovationsaktive end virksomheder i de øvrige sognegrupper. Men de er bestemt ikke innovationspassive, og der er intet grundlag for at "afskrive" virksomhederne i den geografiske periferi.

De kvantitative analyser viser især, at virksomhederne i landdistrikterne længst væk fra de store byer er godt med i procesinnovationer og i forhold til at udvikle nye salgskanaler, mens de især ligger lavt med hensyn til at udvikle nye services. Det er også en konklusion, at de store virksomheder i de mest perifert beliggende områder stort set ikke er bagud i forhold til store virksomheder i andre sognegrupper. Man kunne mene, at landdistrikterne længst fra de store byer har en tradition og et fundament inden for primære erhverv og fremstilling. Men det afspejler sig ikke i en ekstra innovationsaktivitet i disse brancher.

Virksomhederne i landdistrikterne længst væk fra de største byer er mindre samarbejdsaktive end virksomheder i de andre sognegrupper. Men samarbejder med leverandører, GTS-institutter og konsulenter er lige så vigtige for disse virksomheder som for virksomheder i de øvrige sognegrupper. Universitetssamarbejde er mindre praktiseret længst væk fra de store byer.

Man ser også, at gennemsnitligt set er nyhedsværdien for produkter og serviceydelser udviklet af virksomheder længst væk fra de større byer lavere. De er mest orienteret mod deres eksisterende markeder, som til gengæld i vidt omfang er eksportmarkeder. Innovative virksomheder i landdistrikterne længst væk fra de største byer er særdeles eksportaktive. De har som alle virksomheder været økonomisk ramt af krisen, men de kommer stærkt tilbage omsætnings- og eksportmæssigt i 2011 og 2012.

Samlet set har virksomhederne i disse områder en række innovationsmæssige udfordringer, men har også styrker og potentialer.

Virksomhederne i landdistrikterne tættest ved de større byer adskiller sig innovationsmæssigt fra virksomheder i landdistrikter længere væk fra de større byer ved generelt at være mere innovationsaktive, og de ligner på mange punkter virksomhederne i de store byer.

De er især innovationsaktive i forhold til at opfinde nye produkter og gennemføre nye eller væsentlige ændringer i produktionsprocesserne. De betegner i høj grad deres produkter som havende en stor nyhedsværdi. Virksomhederne var især innovationsaktive før krisen, men har droslet lidt ned efter krisen og er ikke fuldt på banen endnu.

En række mellemstore og store virksomheder er især innovationsaktive på et højt niveau, og højere end de store byers virksomheder. Det er primære erhverv og fremstilling, samt bygge og anlæg, handel og transport, som er særligt innovationsaktive brancher. Der er muligvis tale om virksomheder, der har søgt en lokalisering i de store byers oplande for med god plads og let adgang til infrastrukturen at kunne skabe en ekspansiv forretningsprofil. Det tyder også på, at de med denne lokalisering kan fastholde og udvikle eksterne samarbejdsrelationer, som muligvis findes i byerne, idet de nemlig er særdeles samarbejdsaktive.

Virksomhederne er meget eksportorienterede, og de genvinder hurtigt fodfæstet efter krisen, og især, men ikke kun, de innovationsaktive virksomheder.

Virksomhederne i byer længst væk fra de store byer er innovationsaktive på et kun marginalt højere niveau end landdistrikterne længst væk fra de store byer, og de ligger især højt inden for procesområdet og organisationsområdet.

Lige som virksomheder i landdistrikterne længst væk fra de større byer indgår de især i innovationssamarbejder med leverandører og konsulenter, mens samarbejder med eksempelvis uddannelsesinstitutioner, kunder og offentlige myndigheder og kunder ligger lidt lavere. Fornyelsesambitionerne er relativt beskedne, især blandt de små virksomheder og blandt virksomheder inden for serviceområdet.

Udvikling i omsætning og eksport har været stagnerende, og intet tyder på, at innovationer har sat sig spor i en ekspansiv udviklingsvej. Virksomhederne i de større byer længst væk fra de større byer synes således innovationsmæssigt at være konservativt orienterede og stabilitetssøgende.

De største byers virksomheder markerer sig som gennemsnitligt mere innovationsaktive på næsten alle områder. De synes også at dyrke eksterne kontaktflader mere intensivt end virksomheder i de øvrige tre sognegrupper. De har især et langt højere innovationsniveau på ”moderne” innovationsområder, herunder serviceinnovationer, organisatoriske innovationer og markedsføringsinnovationer, end virksomheder i de øvrige sognegrupper.

Man ser især, at der i de store byer er et innovativt vækstlag af små virksomheder, som de øvrige sognegrupper slet ikke har på samme måde. Virksomhederne i byerne markerer også en stor udadvendthed, og de samarbejder i højere grad med offentlige aktører, universiteter og aktører i udlandet end virksomheder i de øvrige sognegrupper.

Virksomhederne i byerne er mindre aktive på eksportmarkederne end virksomhederne i de øvrige sognegrupper. De formår at øge omsætning og eksport 2008-2012, men de succesfulde på det område er især de ikke-innovationsaktive virksomheder. Det er også interessant at se, at virksomhederne i de større byer har stået innovationsmæssigt i stampe i længere tid efter krisen end virksomhederne i de øvrige sognegrupper, og der kan være en sammenhæng med markedsprofilen.

Analysen kan tyde på, at virksomhederne i de store byer har en række bedre forudsætninger og motivation for innovation, men at der alligevel er sten på vejen frem mod at kunne høste frugten af en innovationsindsats. Barriererne kan muligvis bestå i omkostningsfaktorer, herunder prisen for lokaler og arbejdskraft. Der er ikke i undersøgelsen data, som kan belyse dette nærmere.

Kvalitative cases. Som supplement til og illustration af undersøgelsens tema er gennemført interviews med 12 virksomheder, alle beliggende i landdistrikterne længst væk fra de større byer. Virksomhederne kan ikke siges at være repræsentative, men der indgår både små og større virksomheder samt virksomheder fra forskellige brancher og forretningsområder: Pilebyg, som producerer læ- og støjhegn. Mejeriet Naturmælk. Roses Forever, som forædler roser. Cateringvirksomheden Madhuset Lolland-Falster. Efterskolen i Ranum. Miljøudstyrsvirksomheden Sorbisense. Cykelpartner, som driver e-

handel med cykeludstyr. Bosch, Moeller & Devicon, som producerer pakkeudstyr til pharmabranchen. Teglværket Petersen Tegl. Hvidbjerg Strand Camping og Ferieby. Hornfabrikken. Quali-Byg, som er en tømrervirksomhed.

De 12 cases illustrerer bredden i måden at gennemføre innovative aktiviteter på. Virksomhederne bygger i flere tilfælde på et ruralt ressourcegrundlag, herunder materialer fra naturen og landbruget, men landdistrikternes traditioner og kulturer indgår også. Dette ressourcegrundlag er ikke en hæmsko, snarere et afsæt for innovation i produkterne, men bestemt også i produktionsprocesserne og markedsføringsmetoderne.

Virksomhederne har ofte en historie i lokalområdet, og de ligger efter ejernes mening godt, hvor de ligger. Men deres udvikling er i de fleste tilfælde knyttet op på tætte og særdeles innovationsfremmende alliancer med aktører uden for lokalområderne. Casene indfanger fordele ved en landdistriktslokalisering, men også de afstandsmæssige udfordringer, som nogle af virksomhederne oplever.

Innovationspolitikker for landdistrikterne. Med reference til landdistrikternes innovationsudfordringer opstiller rapporten en række mulige emner for innovationspolitikker på nationalt, regionalt og lokalt niveau. Der peges på 1) Finansiell støtte, herunder bestræbelser på at udnytte mulighederne i landdistriktsprogrammet og at sikre virksomhederne optimal adgang til kommercielle finansieringsmuligheder. 2) Vidensstøtte sigter mod at bygge broer til danske og udenlandske vidensmiljøer, herunder at benytte uddannelsesinstitutionerne bedre som fundament i kreative alliancer. 3) Samarbejdsstøtte drøfter mulighederne for erhvervs- og brancheklynger. 4) Infrastrukturstøtte nævner både transportsiden, men også højklassede bredbåndsforbindelser som en medvirkende betingelse for innovation. 5) Innovationsstimulerende offentlig regulering peger på, at miljø-, sundheds-, fødevarer-, uddannelses- og mange andre politikker kan være platforme for udviklingsaktiviteter i landdistrikterne.

1.2. INNOVATION AND EXPORT IN RURAL AREAS – SUMMARY IN ENGLISH

These years, Danish peripheral and rural areas are characterized by an outmigration and a decline in business activities and jobs. To judge from the public debate one might get the impression that enterprises located in the periphery are unable to transform and develop. However, knowledge about the innovative activity in enterprises in peripheral and rural areas is limited. The purpose of this study is to compare innovation in rural and urban areas in Denmark.

The data source is the Danish version of CIS – The Community Innovation Survey, and data from 2008 to 2012 are included with more than 4,000 enterprise respondents in each of the five years. The spatial classification is a ministerial standard and consists of four groups: 1) Urban agglomerations, 2) Urban areas in peripheral zones, 3) Rural areas in the vicinity of urban agglomerations, and 4) Rural areas in the periphery.

A main conclusion is that enterprises in rural areas in the periphery are slightly less actively involved in innovation than enterprises in other zones. Also urban areas in

peripheral zones score lower than average. This indicates an importance of distance for the level of innovative activity. This conclusion seems also supported by the fact that enterprises in the vicinity of urban agglomerations are almost as innovative as enterprises in the urban agglomerations. On the general level, these conclusions are sustained when data are controlled for business size, sector and innovation categories.

Additionally, the study reveals that even when they are actively innovating, enterprises in the periphery are not equally engaged in collaboration as enterprises in urban agglomerations and the vicinity hereof.

A positive correlation is found between innovative engagements and financial success factors, in this case turnover and exports. This indicates that innovation pays off. However, the economic crisis has led to a backlash for both innovators and non-innovators and in all four spatial groups, and it is not until 2011 and 2012 that the enterprises regain the momentum in turnover and export. Rural enterprises are quite successful in the financial recovery process.

Enterprises in the rural periphery are, as mentioned above, less innovative, but are definitely not passive in this respect. Evidence from this study supports those efforts that aim at a continual innovative development of business activities in rural areas.

In particular, the data indicate that rural enterprises seek to engage in process innovations and in developments of new sales channels, but they remain low on the efforts to develop in services. It is also a conclusion that large rural enterprises are almost on level with urban enterprises in innovation activity. Danish rural areas in the periphery have a tradition for agriculture and manufacturing, but these preconditions and particularities are not found to coincide positively with innovation.

Enterprises in the rural periphery have a lower collaboration propensity. They tend to give priority to collaboration with suppliers, consultants and technology service bodies rather than for example customers, universities, and public authorities.

The assessed newness of the product and services is examined, and enterprises in the rural periphery are in the low part of the scale, and they target their innovations mainly to existing markets. The positive result is that export markets are strongly exploited by enterprises in the rural periphery and that their recovery after the crisis is particularly rapid compared to enterprises in urban locations.

To conclude, enterprises in the rural periphery are in many ways challenged in terms of innovation, but as a group they also possess significant strengths and potentials.

Enterprises in the rural areas in the vicinity of urban agglomerations are, in terms of innovation activity, quite distinctly different from the population of enterprises in rural areas in the periphery. In particular, they are active in the development of new products and in the launching new production processes. To a considerable extent, they consider their products as new to the market. The enterprises show a very high level of innovation activity prior to the crisis, but have leveled down, with recovery just accurately recommencing in 2011-2012.

Medium and large enterprises are innovating to a considerably extent, and enterprises within agriculture, manufacturing, construction, transportation, and trade are particularly high in innovation. It is likely that some growth oriented enterprises have relocated from more space constrained locations in urban agglomerations. The data suggests that they are able to consolidate collaborative relations, for examples with partners in urban areas.

Enterprises in the vicinity of urban agglomerations are very export oriented, and in this respect they recover hastily after the crisis. This accounts for both those who are innovation active and those who are not.

Enterprises in urban areas in the periphery show an only marginally higher inclination to innovate than enterprises in the rural periphery. They are highest on innovative activities within the domains of process and organizational innovations.

Just like rural enterprises in the periphery these enterprises tend to prefer collaborative innovation alliances with suppliers and consultants, while universities, public authorities and customers are less frequent innovation collaborators than seen in and closer to the urban agglomerations. The ambitions with the innovative activity are relatively low, particularly among small enterprises and in the service sector.

The development of turnover and export is stagnating in this cohort of enterprises, and there is nothing to indicate that an innovative activity has led to an expanding development. On the total of the study, enterprises in urban areas in the periphery seem to develop fairly conservatively, possibly seeking a stability rather than innovation.

Enterprises in urban agglomerations are characterized by a higher level of innovative activity in most of the aspects covered by this study. They cultivate external innovation collaborations quite significantly more than enterprises in all locations, comprising partners among public authorities, universities, and not the least actors in other countries. In particular, enterprises seek to be innovative in “soft” and “modern” areas, such as services, organizational forms and marketing. Remarkably, urban agglomerations seem to attract and foster a population of innovative small companies.

On the other hand, urban enterprises are quite considerably less active on the export markets than enterprises in other areas in the country. From 2008 to 2012 they have increased turnover and exports, but enterprises without innovative activities have progressed faster financially than innovative enterprises. It has taken longer time for enterprises in urban agglomerations to regain lost markets than enterprises in other locations.

The analysis suggests that enterprises in city agglomerations enjoy better conditions and motivations for innovations. Nevertheless, there are barriers for them in terms of pulling together the full potential. Barriers may consist of additional costs for labour and premises. The study does not provide information on this issue.

Case studies. 12 brief case studies are conducted in order to illustrate innovation in enterprises located in the rural periphery. Enterprises interviewed cannot be claimed to be representative for the population of rural enterprises. The sample includes both small and medium enterprises and different sectors, hereunder a dairy, a manufacturer of fencing and noise barriers, a developer of new species of roses, a local caterer, an e-trade with bicycle parts, a producer of packaging machinery, a boarding school, a producer of environmentally control sensors, a manufacturer of architectural bricks, a camping site, a constructor of eco-housing, and a producer of fashion accessories.

The material illustrates the variety in ways of performing innovative activities, also very advanced types. Some innovations are deeply embedded in rural resources and foundations, but always with ingredients that ensure the inclusion of modern techniques and managerial approaches. These enterprises tend to be located in rural areas for historical reasons, but there are many examples provided that they are densely involved in national and international relationships and that such collaboration are crucial for their further development. They experience clear advantages related to a rural location, but also challenges for example in terms of distance to labour markets with better educated recruitment potentials.

Innovation policies for rural peripheries. This study is concluded with a topology of innovation policy options for national, regional and local authorities. 1) Financial support, including the application of the rural development program for innovation purposes, and assistance to enterprises to seek commercial investment opportunities. 2) Knowledge support, including the creation of alliances and collaborative partnerships. 3) Cluster policies in selected resource areas. 4) Infrastructures including broadband facilities and transportation systems. 5) Innovation platforms and innovation stimulation through public regulation.

2. INTRODUKTION

2.1. ERHVERVSUDVIKLING SOM DRIVKRAFT I LANDDISTRIKTER OG YDEROMRÅDER

Den almindelige opfattelse er, at byerne i langt højere grad end landdistrikterne er de fremskudte bastioner for erhvervsmæssig innovation. I byerne findes vigtige inspirationer i form af en større tæthed af markedspionerer og interessante erhvervsmæssige samarbejdspartnere. Her ligger også vidensinstitutionerne. Afstandene er kortere, og kommunikationsforbindelserne i almindelighed bedre, og det anses for at være fremmende for innovationsaktiviteten. En relativt set mere veluddannet arbejdsstyrke står desuden som et plus på innovationskontoen.

Men forholder det sig nu også så entydigt på denne måde? Denne rapport går den almindelige antagelse om landdistrikternes manglende innovationsformåen kritisk efter i sømmene. Måske er landdistrikternes virksomheder innovative, men på andre måder, med andre effekter og med en mindre synlighed end byernes virksomheder?

Rapporten er således med til at belyse de ressourcer og kompetencer, som findes i virksomhederne i landets yderområder i et innovationsperspektiv. Der stilles skarpt på, hvordan de kan komme i spil til gavn for befolkningen. På den måde skal den bidrage til de erhvervs- og innovationspolitikker, som lokale, regionale og nationale aktører er ansvarlige for.

Erhvervsudviklingen er en faktor i landdistrikternes og yderområdernes udvikling. Det diskuteres ofte, hvordan man kan dæmme op for tendenser med negativ befolkningsudvikling og i stedet styrke en fastholdelse og ny bosætning. Mange undersøgelser viser, at folk faktisk gerne vil bo i landdistrikterne og yderområder, og de værdsætter kvaliteterne ved Danmark uden for de større befolkningskoncentrationer (Andersen, 2012; Johansen & Thuesen, 2011; Momentum, 2013). Men samtidig er job- og karrieremuligheder nogle de allervigtigste forhindringer for, at folk realiserer deres drømme om at bo på landet (Svendsen, 2013).

Erhvervsudviklingen er således en vigtig bagvedliggende faktor for landdistrikternes og yderområdernes attraktivitet som bosætningsområde. Hvis der her findes driftige og udviklingsorienterede arbejdspladser i både privat og offentlig sektor, vil det alt andet lige være nemmere fastholde og tiltrække en befolkning. Der er mange parametre for, hvad der kendetegner driftige og udviklingsorienterede virksomheder, men innovation og eksport indgår, og disse to faktorer i kombination er temaet for denne rapport.

Hvad forstås ved innovation? Denne undersøgelse bygger på en særkørsel på data fra årene 2008-2012 fra Innovationsundersøgelsen, som er et tværeuropæisk analyseinstrument (Community Innovation Survey, CIS). Der benyttes fire forskellige hovedinno-

tionstyper: produktinnovation, procesinnovation, organisatorisk innovation og markedsføringsinnovation. Der spørges i undersøgelsen ind til, om virksomhederne i de seneste tre år har lanceret helt nye eller væsentlig ændrede produkter og services, processer, organisationsformer eller markedsføringsmetoder. Innovationerne er dermed ændringer, som i afsættet er nye for virksomheden og ikke nødvendigvis nye for markedet eller branchen. Innovationer ses som et middel til at sikre virksomhedernes konkurrencedygtighed. Undersøgelsen fanger således den løbende fornyelse i virksomhederne på en række forskellige dimensioner og underdimensioner. Det giver en god mulighed for at undersøge, om virksomheder på landet skiller sig kvalitativt ud fra virksomheder i byerne.

Innovation har stor betydning for jobskabelse og økonomisk udvikling, hvilket er påvist i mange nationale og internationale undersøgelser. Innovative virksomheder er generelt bedre rustede til at møde samfundsøkonomiske forandringer og til at skabe vækst og beskæftigelse end mindre innovative virksomheder. Men der savnes en mere detaljeret og ny viden om, hvorvidt virksomheder i landdistrikter og yderområder er mere eller mindre innovative end virksomheder andre steder. Der mangler også en mere detaljeret og geografisk fokuseret viden om virksomhedernes fokus på innovationsformer og på samarbejder omkring innovation.

Virksomheder, der fornyr deres produkter og services og deres produktions- og markedsføringsformer, står også alt andet lige stærkere på deres afsætningsmarkeder, herunder på eksportmarkederne. Innovative virksomheder styrker deres komparative fordele og skaber mere attraktive produkter. Men igen har vi en begrænset opdateret viden om, hvorvidt der er systematiske regionale forskelle på effekterne af innovative aktiviteter i virksomhederne.

I 2008 kom den danske økonomi i krise. En langsommere udviklingstakt kan have haft betydning for omfanget og karakteren af virksomhedernes innovation og sammenhænge med eksportafsætningen. Med denne undersøgelse er der mulighed for at få et konjunkturperspektiv ind i den geografiske innovationsanalyse.

2.2. RAPPORTENS ANALYSESPØRGSMÅL OG OPBYGNING

Formålet med rapporten er at undersøge innovationsaktiviteter i landdistrikterne og sammenligne med byområderne. Endvidere undersøger rapporten eksportintensiteten i landdistrikternes virksomheder med særlig vægt på at kortlægge sammenhænge mellem innovation og eksport.

Der er følgende hovedspørgsmål:

- Hvor innovative er virksomhederne i landdistrikterne sammenlignet med virksomhederne i byerne, herunder når man tager højde for branche- og størrelses-sammensætningen?
- Er der forskelle i innovationsformer og –formål på landet og i byen, og i givet fald, hvad kan begrunde dette?

- Hvordan har udviklingen i innovationsaktiviteten været fra 2008 til 2012, og har landdistrikternes innovationsberedskab været forskelligt fra byvirksomhedernes?
- Hvilke samarbejdsrelationer har virksomhederne om innovation, og er der systematiske forskelle mellem land og by, som kan være et resultat af afstandsforhold og bystørrelser?
- Hvor stor er eksportintensiteten i virksomheder, der er innovative sammenlignet med ikke-innovationsaktive virksomheder, og er der forskelle mellem land og by?
- Er der sammenhænge mellem innovationsaktiviteten på den ene side og udviklingen i omsætning og eksport over perioden 2008-2012 på den anden side, og er der forskelle mellem land og by på dette område?

Efter en litteraturgennemgang og en metodebeskrivelse i afsnit 3 og 4 behandles ovenstående temaer i afsnit 5-9. En række illustrative cases om innovative landdistriktsvirksomheder er lagt ind. Formålet hermed er at demonstrere, at landdistrikterne faktisk er rammen om en erhvervsmæssig innovation.

Afsnit 10 rummer en konklusion og i afsnit 11 diskuteres handlingspotentialer.

3. EN LITTERATUROVERSIGT OM INNOVATION I LANDDISTRIKTER

3.1. INDLEDNING

Dette afsnit gennemgår kort den eksisterende viden om innovation og eksport i et landdistriktsperspektiv. Selv om innovation og eksport er velbehandlede emner og også er temaerne for megen dansk forskning om udviklingen i landdistrikter og yderområder, er hovedparten af analyserne kvalitative og casebaserede, og de har vægten på udvalgte regioner og lokalområder (Aradottir et al, 2005; Vedsmand & Petersen, 2009; RegLab, 2009). Kvantitativt anlagte studier er sjældnere forekommende. Internationalt finder man derimod en række bidrag, som kan være en referenceramme og et sammenligningsgrundlag for denne analyse. For at understøtte denne undersøgelses metode er der i litteraturgennemgangen fortrinsvist inddraget kvantitative analyser, herunder andre europæiske undersøgelser, som benytter sig af samme typer af surveydata.

3.2. INNOVATIONSAKTIVITETEN I LANDDISTRIKTERNE

Den regionaløkonomiske forskning har en stor vægt på, hvordan erhvervsstrukturerne ændrer sig, og hvor i bymønstrene innovativ erhvervsudvikling finder sted. En række internationale undersøgelser finder helt overordnet, at innovationsaktiviteten sammenligningsmæssigt i højere grad sker i byerne end på landet (Carlino et al, 2007; Doloreau & Sheamur, 2012; Orlando & Verba, 2005; Thwaites & Wynarczyk, 1996; Usai, 2011). Det tilskrives, at der i byerne eksisterer ressourcer i form af vidensinstitutioner og af andre beslægtede virksomheder, som er vigtige for virksomhedernes videnstilførsel i måske risikofyldte udviklingsforløb (Cooke et al, 2002; de Groot et al, 2009). Argumentet er også, at der i byerne er en koncentration af kunder, som kan være en ”testbase” for en virksomheds nye produkter, og befolkningerne i byerne anses således for at være mere med på nye forbrugertrends end forbrugere andre steder (Beise-Zee & Rammer, 2006; Sternberg & Arndt, 2001).

Erhvervsstyrelsen (2012) undersøgte i forbindelse med redegørelsen om regional vækst og konkurrenceevne i 2012 innovationen i de fem danske regioner. Virksomhederne i Region Hovedstaden står over en længere periode stærkt i den undersøgelse, men virksomhederne i de andre regioner, herunder især Region Nordjylland har bevæget sig opad i innovationsaktiviteten. Undersøgelsen skelner ikke mellem små og større byer i regionerne.

Nogle forskere ser dog data gennem andre linser, og de finder, at bestemte typer af virksomheder på landet faktisk er helt sammenlignelige innovationsmæssigt med virksomheder i byen (Boschma, 2005). Det tilskrives, at udgifter forbundet med bygninger og lønninger kan være lavere på landet, og at virksomheder i de første og risikab-

le faser af en udviklingsproces eller nye virksomheder med fordel kan spare omkostninger ved en landlig beliggenhed (Smith et al, 2002). I senere faser af en virksomheds udvikling kan en beliggenhed uden for byerne stadig være en fordel, for eksempel hvis der er en god tilgængelighed. Smith et al (2002) viser på danske tal fra 1997, at virksomheder i byernes rurale nærrområder faktisk er særdeles godt med i forsknings- og udviklingsarbejde. North & Smallbone (2000) og Gordon McCann (2005) finder tilnærmelsesvist samme mønster i UK og Storhammer & Tohmo (2013) i Finland.

Sammenfattende understøtter disse undersøgelser i overvejende grad tankegangen om betydningen af geografisk nærhed og befolkningsmæssig tæthed for innovationsaktiviteten. Men resultaterne er dog ikke fuldstændig entydige (Capello & Lenzi, 2013; Keeble, 1997; Roper, 2001; Sheamur, 2012). Der er andre ting i spil for innovationsaktiviteten end blot nærhedsfaktorer og bystørrelser, og nærhed er heller ikke et entydigt begreb (Boschma, 2005). Det giver især mening at grave ned i innovationsformer og samarbejdsrelationer for med analyser af disse temaer at granske, om landdistrikternes virksomheder har særlige og måske uerkendte innovationskapaciteter.

3.3. KENDETEGN VED ERHVERVSSTRUKTURERNE

En indvending mod de standardiserede målinger af innovationsaktiviteten er, at erhvervsstrukturerne er forskellige i byen og på landet. Det kan uretmæssigt forskyde billedet af innovationsaktiviteter til ugunst for landdistrikterne. Virksomheder i forskellige brancher og størrelsesgrupper har ikke nødvendigvis de samme behov for at forny sig, og de vil vælge deres innovationsfokus forskelligt. Hvor nogle er afhængige af at introducere nye produkter eller services med jævne mellemrum, er det i andre virksomhedstyper mere væsentligt at ændre på teknologi og processer, markedsføringsmetoder eller organisationsprincipper (Dinis, 2006).

Uden for byerne og i de egentlige landdistrikter er virksomhederne gennemsnitligt mindre end i de større byer. Flere analyser finder, at små virksomheder er mindre innovative end større virksomheder (Erhvervsministeriet, 2008; Kleinknecht & Poot, 1992). Smith et al (2002) identificerer dog en U-formet kurve, hvor de mindste og de største virksomheder som tendens har en højere innovationsaktivitet end midtergrupperne. Keeble (1995) fandt, at små virksomheder kunne opvise overbevisende innovation i perifere regioner.

Men der er også visse forskelle i branchesammensætningen, og det kan være særligt vigtigt at tage højde for i en landdistriktssammenhæng. Primære og sekundære erhverv er relativt mere velrepræsenterede på landet end i byen, som til gengæld er rigere på serviceerhverv, herunder services inden for vidensområder. Højteknologisk orienterede erhverv er også mere velrepræsenteret i byerne, og de er særligt innovationsaktive (deGroot et al, 2009). Undersøgelserne demonstrerer, at når man korrigerer for sektorsammensætningen, udlignes noget af forskellen mellem land og by (Gordon & McCann, 2005; Love & Roper, 2001; Smith et al 2002). ”Traditionelle” erhverv for eksempel i landbrugsrelaterede områder eller fremstilling er ikke nødvendigvis og i alle tilfælde mindre innovative end højteknologiske eller serviceorienterede erhverv (Camagni &

Capello, 2013). Kirbach og Schmiedeberg (2008) noterer, at de traditionelle virksomheder ofte er stærke i procesinnovation og mindre i produktinnovation.

Går man ned i innovationstyperne, kommer det frem i North & Smallbone's (2000) undersøgelser, at landdistrikternes virksomheder i høj grad er innovative inden for procesområdet, men ikke så tydeligt inden for produkt- og serviceinnovation. Dette har en sammenhæng med branchefordelingen. Men der er nuancer, og Lee & Rodrigues-Pose (2010) og Doloreux & Shearmur (2012) finder ikke, at byernes kreative erhverv er mere innovative end samme type virksomheder uden for de store byer.

Endvidere kan virksomheder på landet befinde sig på andre stadier i deres livscyklus end virksomheder i byen. Smidt et al (2002) konstaterer på de danske tal tendenser til, at virksomhedernes innovationsaktivitet er størst i de yngste og de ældste virksomheder. Virksomhedernes historiske vækstudvikling har også en betydning for deres tilbøjelighed til at igangsætte innovationsaktiviteter (Storhammar og Thomo, 2013).

Der kan også være afvigelser i forhold til, om virksomheder er uafhængige eller indgår i koncerner, hvor uafhængige virksomheder er mindre innovative end virksomheder i en virksomhedsgruppe (Kleinknecht & Poot, 1992).

Denne gennemgang viser, at landdistrikternes virksomheder ikke automatisk og ureflekteret kan betegnes som mindre innovative end byernes, og at det giver mening at tage højde for erhvervsstrukturelle forhold i vurderingen.

3.4. RELATIONSBYGNING OG INNOVATION

Litteraturen om innovationsaktivitet beskæftiger sig i meget høj grad med, hvor og hvordan virksomheder indhenter viden til innovation, og hvordan de tager denne viden i brug i samspil med andre aktører. Antagelsen er, at innovationer ikke finder sted i et tomrum eller alene inde i virksomhedens laboratorier eller afdelinger (North & Smallbone, 2000). Innovative virksomheder er afhængige af at have adgang til komplekse vidensstrømme, og vidensstrømme indgår i geografiske kontekster (Fitjar & Rodriguez-Pose, 2011).

Op gennem 1980'erne og 1990'erne har megen regionaløkonomisk forskning været koncentreret om at analysere industrielle distrikter og klynger. Antagelsen er, at virksomheder, som er beslægtede branche- og produktmæssigt, har indbyrdes kundeleverandørrelationer, og som ligger inden for geografisk afgrænsede områder, har en højere innovationsrate, end hvis man forestiller sig, at samme virksomheder lå mere spredt. Disse virksomheder i klynger stimulerer hinanden, og de fremelsker en lokalt baseret specialisering. Tætte samarbejder kan fremskynde produkt- og procesudvikling (Andersson & Karlsson, 2006). Eksempler findes i gartnerisektoren forskellige steder i Holland, urproduktion i Schweiz og tekstil- og keramikkllynger i Norditalien. Det er en tankegang, som også i danske landdistrikter har fundet anvendelse i analyser og erhvervspolitikker. Man har for eksempel set bestræbelser på at styrke et alucluster i sønderjyske landområder med afsæt i Tønder (Cornett, 2012), fødevareklynger flere steder i yderområderne (Brink, 2010; Manniche & Larsen, 2013), biomedico-

virksomhed i Nordjylland (Christensen & Stoerring, 2012), teleklynger i oplandet til Aalborg og møbelindustrien i Salling (Andersen et al, 2006; Asheim & Coenen 2005).

Der lægges i analyserne af disse innovationssystemer og –klynger en vægt på at identificere de uformelle vidensflows og samarbejdsrelationer, som understøttes af en række mere eller mindre fasttømrede videninstitutioner lokalt og regionalt. I de senere år med en accelererende globalisering stilles der dog i stigende grad spørgsmålstejn ved, hvordan lokale vidensnetværk interagerer med eksterne vidensressourcer. Evnen til at bygge bro har en positiv indflydelse på lokalområdets innovationsevne (Copus & Skuras, 2006; DeGroot et al, 2009; Gordon & McCann, 2005). Man skal være varsom med at tillægge denne form for isolerede regionale klyngespecialisering en alt for stor vægt i vurderingen af nutidige innovationsaktiviteter.

I innovationsanalyserne spørges der ofte bredt ind til virksomhedernes samspil med andre om gennemførelsen af innovationerne. Det kommer frem, at der er en sammenhæng mellem innovationsaktiviteten og omfanget og tætheden af eksterne vidensrelationer (Freel, 2000), og at mulighederne for denne innovationsfremmende udadvendte alliancebygning kan falde forskelligt ud i regionerne. Det kalder på målrettede aktiviteter (Iammarino et al, 2013). Men heller ikke på dette punkt er data entydige. Videnstunge virksomheder er tilsyneladende mindre bundet op i geografiske spændetrøjer, og de søger uafhængigt af lokalisering information og samarbejder uden for deres lokale områder (Doloreux & Shearmur, 2012; Love et al, 2010). Men også traditionelle erhverv inden for landbrug, fiskeri og fødevarer er ganske velintegrerede i nationale og internationale videnssystemer, viser danske undersøgelser (Andersen et al, 2006; Christensen et al, 2011). Det samme gør sig gældende i det sydlige Norge, hvor Fitjar og Rodriguez-Pose (2011) supplerer det geografiske nærhedsbegreb med organisatorisk og kognitiv nærhed. De finder således, at virksomheder i moderne regioner kontakter og bruger uformelle og internationalt vidtspændende kilder til viden.

Den offentlige innovationspolitik er i høj grad koncentreret om at gøre det lettere for virksomheder at få adgang til og udnytte viden. Herunder handler det om at ”flytte viden ud”. I Danmark er dele af teknologiske servicesystem decentraliseret, og udvikling af de videregående uddannelser var og er også led i regionale strategier. Granskningen af erhvervslivets udnyttelse af og samarbejde med videninstitutionerne er ofte et kardinalpunkt i innovationsundersøgelserne (Camagni & Capello, 2013). Hertil kommer bestræbelser på at binde virksomheder bedre sammen i lokalområderne og regionerne, for landdistrikternes vedkommende eksempelvis med netværksaktioner inden for fødevarerområdet og energisektoren.

Men samarbejdsrelationerne og deres virkninger på innovationen afhænger i høj grad af virksomhedstyper og innovationens karakter (Tödting et al, 2009). Howells et al (2012) maner til en stor forsigtighed i vurderingerne af den regionale dimension i denne form for samarbejder og vidensrelationer, og Freel (2000) finder, at særligt innovative virksomheder netop er kendetegnet ved at have en stor frekvens af ikke-lokale relationer.

I de senere år er der kommet en større politisk fokus på at stimulere virksomheder til at indgå i alliancer med andre virksomheder uden for regionen og landet. EU-s støtteprogrammer er ofte designet på en måde, som skal bygge bro og skabe transnationale

samarbejder (Camagni & Capello, 2013; Fernandez-Ribas & Shapira, 2009). Andre erhvervspolitikker omhandler udrulning af bredbåndsforbindelser til yderområder, idet virksomhederne derved alt andet lige vil få en mere ligelig adgang til information og vidensudveksling. Kaufmann et al (2003) sætter dog spørgsmålstegn ved betydningen af internetkvaliteten for innovation ud fra det synspunkt, at innovationsforbindelser ofte er personlige og langvarige.

Sammenfattende bekræfter undersøgelserne om innovationsklynger på mange måder betydning af nærhed for opbygning af gavnlige relationer. Men der er forbehold. Regionale, nationale og internationale vidensrelationer udelukker ikke hinanden, men supplerer hinanden.

3.5. SAMMENHÆNG MELLEM INNOVATION OG UDVIKLINGEN I OMSÆTNING OG EKSPORT

Hvad er resultatet af en succesfuld innovativ indsats? Det kan være mange, eksempelvis øgede markedsandele, styrket konkurrenceevne, bedre kvalitet, højere produktivitet, mere indtjening mv. Der er i forskningen ofte fokus på de økonomiske virkninger (Klom & van Leeuwen, 2001), herunder øget omsætning og eksport, som manifesterer sig i et kortere eller længere tidsspan efter investeringer i innovative aktiviteter.

En lang række studier finder meget entydigt, at der er en positiv sammenhæng mellem virksomhedernes innovationsaktivitet og eksport (for eksempel Becchetti & Rossi, 2000; Belderbos et al, 2010; Dixon & Seddi, 1996; Monreal-Perez et al, 2012; Roper & Love, 2002; Simmie, 2006). Eksport kan forstås som et succeskriterium for innovation, idet innovative produkter kan opnå en indtrængning på nye markeder. Hvis virksomheder er først ude med nye produkter og serviceydelser, kan et snævert nationalt marked måske være for et lille markedsgrundlag, og internationalisering er derfor en strategisk nødvendighed. Undersøgelser af denne sammenhæng inddrager mange aspekter, herunder virksomhedernes sektor, historik, teknologi, markedsstatus, størrelse mv. (Dilling-Hansen & Smith, 2014; Pla-Barber & Alegre, 2007; Sterlacchini, 1999). Eksport-innovations-sammenhængen er stærkere for virksomheder, der fornyr deres produkter, end for virksomheder, der er procesinnovative (Kirbach & Schmiedeberg, 2008).

Derimod synes forskerne i mindre grad at have kortlagt geografiske aspekter af omsætnings- og eksporteffekterne i sammenhæng med erhvervslivets innovationsaktiviteter. Med italienske tal finder Antonietti & Cainelli (2011) dog, at urbane områder alt andet lige favoriseres i forhold til at opnå resultater på eksportsiden. Virksomheder, som er i en industriel klynge, hvor der er samarbejde og vidensflow, synes også at være i en gunstigere position, når det gælder om at sammenknytte innovation med eksport (Aylward, 2004; Becchetti & Rossi, 2000; Belderbos et al, 2010; Johansson & Pettersson, n.a.; Roper & Love, 2002). En undersøgelse om små og mellemstore virksomheder i en nedgangsregion i Canada viser, at virksomheder med en innovationsindsats formår at øge deres eksport mere end andre virksomheder (Bagchi-Sen, 2001). Virksomheder med et godt hjemmemarked og en kontakt med dette marked i en udviklingssammenhæng er særligt succesfulde på eksportmarkederne (Beise-Zee & Rammer, 2006). Freel (2000) vender dog synspunktet om. Han siger, at eksportorienterede virksomheder er i en

situation, hvor de nemmere kan hente viden udefra end ikke-eksporterende virksomheder, og det er med til at fremme deres innovative kapacitet.

Selv i situationer, hvor innovationsaktiviteter er sammenlignelige i byen og på landet, kan resultaterne i form af de innoverende virksomheders efterfølgende udvikling i omsætning og eksport dog godt være forskellige. Tyske oplysninger kan også demonstrere, at virksomheder opnår forskellige resultater af deres innovationsindsats, og Kirbach & Schmiedeberg (2008) tilskriver det variationen i erhvervsmæssige og arbejdsproduktivitmæssige udgangspunkter i de vestlige og østlige regioner af landet. Love et al (2010) finder, at innovation ikke er tilstrækkeligt til at generere produktivitet, men at vækst i eksport hænger positivt sammen med innovationen i regionen.

Der er metodiske problemer forbundet med at bruge udvikling i omsætning og eksport som indikatorer på innovationers succes. Virkningerne indfinder sig først i virksomheden efter kortere eller længere tid, og ændringer kan i princippet skyldes andre faktorer end innovationsaktiviteter. Man måler således på sammenhænge, men ikke nødvendigvis på direkte effekter.

Mange forskere (Evangelista et al, 2001) kobler oplysninger om regionernes samlede økonomiske udvikling sammen med data om virksomhedernes innovation. Formålet er her at indfange, om innovative virksomheder med god markedsperformance leder til afsmittende positive samlede effekter for en regions økonomi og beskæftigelse, og det er i reglen tilfældet.

3.6. KONKLUSION

Denne gennemgang af litteraturen om erhvervsmæssig innovation i landdistrikter og yderområder viser, at det er et emne, som har interesseret en del forskere. Generelt finder de fleste undersøgelser, at landdistrikterne og yderområderne er udfordrede på den måde, at virksomheder er mindre innovationsaktive end virksomheder i tættere befolkede områder. Men resultaterne er slet ikke entydige. Selv om der er mønstre, afhænger omfanget, karakteren og effekterne af innovationen af virksomhedsinterne forhold, erhvervsstrukturelle karakteristika og af specifikke kendetegn ved regionerne og lokalområderne.

Forskningen fokuserer i stigende grad på, at ingen geografiske områder længere er isoleret, og at internationaliseringen giver nye rammevilkår for erhvervene i landdistrikter og yderområder. Relationsbygning, samarbejde og vidensstrømme er derfor blevet meget vigtige emner i innovationsforskningen, og det er hovedomdrejningspunktet for regional- og landdistriktpolitiske satsninger (Fitjar & Huber, 2014).

Der findes i den internationale forskning ganske mange kvantitative analyser, som baserer sig på data byggende på "Community Innovation Survey" (CIS), som denne undersøgelse også bruger. Der er dog kun en enkelt på nogle punkter sammenlignelig dansk undersøgelse, som benytter tal fra 1990'erne. Der savnes således opdateret viden om danske forhold. Hverken danske og udenlandske kilder behandler sammenhængene med eksport særligt indgående, og her er der i særlig grad et videnshul omkring, hvor-

vidt innovation kan være en løftestang for eksport. Også her er den regionale dimension underbelyst.

4. METODER, AFGRÆNSNINGER OG KILDER

4.1. INDLEDNING

Hovedvægten i denne analyse er en kvantitativ undersøgelse af geografiske fordelinger af innovationsaktivitet og eksportintensitet i danske virksomheder og organisationer baseret på særkørsler på surveys og registerdata indkøbt ved Danmarks Statistik. Der er gennemført supplerende illustrative virksomhedsinterviews.

I dette afsnit redegøres der for analysens afgrænsninger og fremgangsmåder.

4.2. DEN GEOGRAFISKE AFGRÆNSNING

Geografien er den væsentligste indgangsvinkel i undersøgelsen. Der er flere måder at foretage en land-by afgrænsning på. I denne rapport har det været afgørende at tage afsæt i befolkningstæthed og afstand. Det skyldes gennemgående antagelser i innovationslitteraturen om, at innovationers omfang og succes afhænger af vidensflow og kontakter, og at forudsætningerne derfor er de bedste i og ved større og tættere befolkede bykoncentrationer.

Samtidig er det interessant at foretage en analyse på et subkommunalt niveau, idet kommuner med både større byer og landdistrikter potentielt vil lede til, at analyseresultaterne nivelleres, og at man ikke fanger egentlige forskelle mellem by og land. Ministeriet for By, Bolig og Landdistrikterne har udviklet en sognegruppemodell, som netop tilgodeser dette behov.

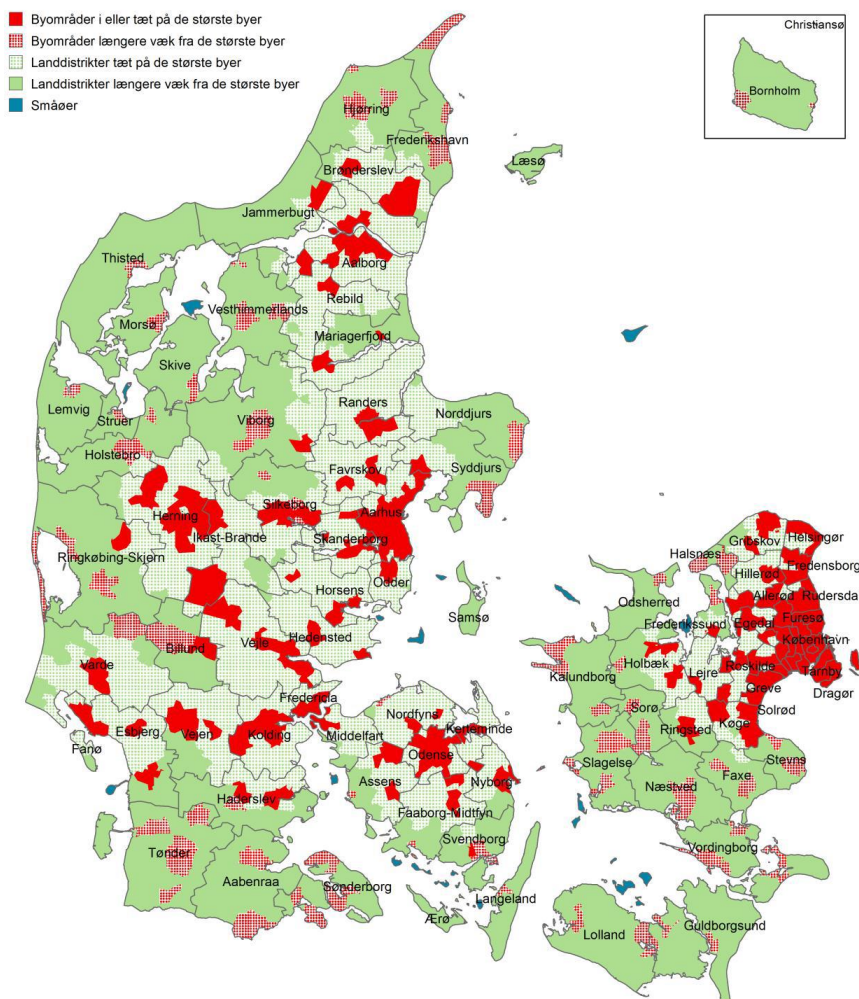
Sogneinddelingen består af fem grupper:

1. *Byområder i eller tæt på de største byer*: områder hvor mindst halvdelen af borgerne bor (a) i byer med over 3.000 indbyggere og (b) inden for en halv times kørsel fra et af de største byområder i landet.
2. *Byområder længere væk fra de største byer*: områder hvor mindst halvdelen af indbyggerne bor (a) i byer med over 3.000 indbyggere og (b) mere end en halv times kørsel fra et af de største byområder i landet.
3. *Landdistrikter tæt på de største byer*: områder hvor mere end halvdelen af indbyggerne bor (a) uden for byer med over 3.000 indbyggere og (b) inden for en halv times kørsel fra et af de største byområder i landet.

4. Landdistrikter længere væk fra de største byer: områder hvor mere end halvdelen af indbyggerne bor (a) uden for byer med over 3.000 indbyggere og (b) mere end en halv times kørsel fra et af de største byområder i landet.

5. De små danske øer.

Kortet viser fordelingen af disse sogne.



Kilde: Ministeriet for By, Bolig og Landdistrikter (2013)

4.3. INNOVATIONSUNDERSØGELSEN SOM PRIMÆR KILDE

Den kvantitative undersøgelse baseres på en særkørsel på Danmarks Statistiks innovationsundersøgelse, som er kombineret med registerdata om respondentvirksomhedernes omsætning og eksport.

Innovationsundersøgelsen er et EU-standardiseret surveyinstrument, hvis formål er at kortlægge erhvervslivets innovationsaktiviteter i medlemslandene på et sammenligneligt grundlag og over tid (Danmarks Statistik, 2011). Undersøgelsen er gennemført over en

længere årrække, og til denne undersøgelse foreligger data fra 2008, 2009, 2010, 2011 og 2012. Der er udvalgt flere år for hermed at kunne undersøge et udviklingsforløb. Den pågældende periode er kendetegnet ved et konjunkturtilbageslag, og dette kan have betydning for resultater over tid. Man kan således sige, at undersøgelsen vil have en udsagnskraft i forhold til, om virksomheder i landdistrikterne innovations- og eksportmæssigt har samme eller andre krisetilpasningsmønstre end virksomheder i andre områder i landet.

Der indgår godt 4.000 virksomheder i de årlige innovationsanalyser, og der er således et bruttosvartal på knap 22.000 svar. Der er ikke tale om et fuldstændigt fast panel af virksomheder, som deltager hvert år, og det er således ikke muligt systematisk at følge innovationsaktiviteten over flere år for et sådant panel.

Danmarks Statistiks sample er en stratificeret stikprøve af danske erhvervsvirksomheder, dog således at mange virksomheder uden ansatte er sorteret fra, og således at en række af landets største virksomheder altid indgår. Udvælgelsen beskrives nærmere i Danmarks Statistik (2011).

Der er til analysen indkøbt et udvalg af variabler fra innovationsanalysen fra årene 2008-2012. Følgende hovedgrupper af emner dækkes:

- Virksomhedernes innovationsaktivitet fordelt på forskellige typer af innovationer
- Kilder til innovation
- Målsætninger med innovation
- Samarbejde om innovation.

4.4. ØVRIGE VIRKSOMHEDSDATA

Der indgår ikke i innovationsundersøgelsen direkte informationer om effekterne af innovation. For at få en indikation af, hvor godt innovative virksomheder klarer sig, har Danmarks Statistik til innovationsdata koblet oplysninger om de pågældende virksomheders omsætning, eksport og medarbejdertal. Disse data stammer fra den generelle firmastatistik ved Danmarks Statistik.

Der indgår i datasættet oplysninger om omsætning og eksport for samtlige fem år, uanset om virksomhederne har besvaret spørgsmålene for alle disse år. Dette muliggør, at man kan følge virksomhedernes udvikling efter en innovationsindsats.

4.5. FREMGANGSMÅDERNE I DATAANALYSERNE

Samlet set er datasættet fra innovationsundersøgelserne for de fem år 2008-2012 ganske stort, nemlig næsten 22.000 respondenter. Langt hovedparten af respondenterne er trods Danmarks Statistiks bestræbelser på en regional fordeling beliggende i og ved de større byer. Det fremgår af tabel 4.1.

Tabel 4.1. Antal respondenter fordelt på sognegrupper, 2008-2012

	2008	2009	2010	2011	2012	I alt 2008-2012	I alt 2008-2012 %
1. Områder i eller tæt på større byer	3.179	3.260	3.039	3.202	3.341	16.021	73,7 %
2. Byområder længere væk fra de største byer	526	541	523	518	551	2.659	12,2 %
3. Landdistrikter tæt på de største byer	319	338	375	350	349	1.731	8,0 %
4. Landdistrikter længere væk fra de større byer	282	266	248	250	265	1.311	6,0 %
5. De små øer	0	0	2	2	3	7	0 %
Hele landet	4.306	4.405	4.187	4.322	4.509	21.729	100 %

Kilde: Særkørsel ved Danmarks Statistik

Gruppe 5, de små øer, udgår af analysen, idet antallet af virksomheder er meget lille. Samtidige analyser på detaljeret niveau af geografi og eksempelvis brancher og virksomhedsstørrelser er ikke mulige. I de fleste af databehandlingerne analyseres resultaterne derfor for alle år under ét for herved at have et tilstrækkeligt antal respondenter i gruppen af landdistrikter længere væk fra de større byer. Datamaterialet er kodet i hovedgrupper af brancher og størrelser for at få indikationer på vigtige forklarende variable.

De fleste af innovationsspørgsmålene giver mulighed for at svare ja eller nej. Disse svar indgår i rapportens mange krydstabuleringer. Der findes også skalasvar, som udnyttes til at gennemføre korrelationsanalyser.

4.6. KVALITATIVE CASES

Hovedvægten i rapporten ligger på analysen af data fra innovationsundersøgelserne fra Danmarks Statistik og registerdata om virksomhedernes eksportomsætning. Dette materiale er suppleret med interviewundersøgelser i 12 udvalgte innovationsaktive landdistriktsvirksomheder. Formålet med disse kortfattede cases er at illustrere de forskellige innovationsformer og at komme tættere på vilkår og rammebetingelser i landdistrikter længst væk fra de større byområder.

Det kan ikke konfirmeres, om de valgte casevirksomheder indgår i innovationsundersøgelsen, hvor respondenterne er anonyme. Virksomhederne er identificeret med assistance fra blandt andet erhvervsfremmesystemet, landdistriktsaktører og kolleger ved universiteterne. For at få konkrete illustrationer af innovationsproblematikkerne er casene udvalgt på følgende måde:

- De dækker flere forskellige brancher
- De omfatter både større og små virksomheder
- Nogle af dem er aktive både i Danmark og internationalt
- De ligger i forskellige dele af landet.

Materiale om virksomhederne er indsamlet ved telefoniske interviews og gennem materialer, som er tilgængelige via biblioteker og Internet. Interviewpersonerne har gennemset casebeskrivelsen og har haft mulighed for både at korrigere eventuelle fejl og at bidrage med yderligere oplysninger.

5. INNOVATIONS-AKTIVITET

5.1. INDLEDNING

Dette afsnit gennemgår data om innovationsaktiviteterne. Populationen af svarorganisationer i innovationsundersøgelsen er opdelt i fire sognegrupper. Herved kan testes, om virksomheder i byerne er mere eller mindre innovative end virksomheder på landet. Afsnittet behandler forskellige former for innovationsaktiviteter. Herefter ses der på udviklingen fra 2008 til 2012. Større virksomheder har alt andet lige en mere omfattende innovationskapacitet end mindre virksomheder, og geografiske skævheder i størrelsesfordelingen kan påvirke innovationstilbøjeligheden. En eventuel størrelsesbias undersøges her. Idet erhvervsstrukturen i byerne adskiller sig fra erhvervsstrukturen på landet, undersøges innovationsaktiviteten på branchehovedgrupper.

5.2. INNOVATIONS-AKTIVE VIRKSOMHEDER

Helt overordnet viser data fra innovationsundersøgelsen 2008-2012, at lidt over halvdel (53,3 %) af de adspurgte virksomheder er innovationsaktive, det vil sige, at de igennem de seneste tre år forud for svartidspunktet har gennemført en eller flere former for innovation.

Tabel 5.1. Virksomheder (antal og %), der er angiver at have været innovationsaktive inden for de seneste tre år, fordelt på sognegrupper, 2008-2012

	Innovations-aktive, antal	Virksomheder i alt, antal	Andel innovationsaktive (%)
1. Områder i eller tæt på større byer	8.756	16.016	54,7
2. Byområder længere væk fra de største byer	1.327	2.659	49,9
3. Landdistrikter tæt på de største byer	873	1.731	50,4
4. Landdistrikter længere væk fra de større byer	641	1.311	48,9
Alle	11.597	21.724	53,3

Kilde: Særkørsel på Danmarks Statistik

Som det noteres, er der ikke en meget stor spændvidde mellem land og by. Respondenter i landdistrikterne og byerne længst væk fra de større byer har en lidt lavere innovationsaktivitet end de store byer. Men virksomheder i landdistrikterne tættere på de større byer markerer en relativt høj aktivitet. Der er således behov for at dykke ned i detaljer i innovationsaktiviteter for at forklare disse forskelle og eftersøge eventuelle underliggende forskelle.

5.3. INNOVATIONSAKTIVITETEN PÅ FORMER FOR INNOVATION

Man vil ofte mene, at innovation handler om at udvikle og lancere nye fysiske produkter. Men i innovationsundersøgelsen er innovationsbegrebet foldet mere ud, og den omfatter følgende grupper og typer af innovationer:

Nye varer eller serviceydelser

- Varer, der er nye eller væsentlig ændrede
- Serviceydelser, der er nye eller væsentligt ændrede.

Nye produktionsprocesser

- Nye eller væsentligt ændrede metoder til produktion af varer eller serviceydelser
- Nye eller væsentligt ændrede metoder vedrørende logistik, levering eller distribution af materialer, produkter eller tjenesteydelser
- Nye eller væsentligt ændrede støttefunktioner for arbejdsgange, fx systemer eller ruter vedrørende indkøb, vedligeholdelse, regnskab eller it.

Nye organisationsformer

- Nye metoder til organisering af forretningsgange eller procedurer, fx kvalitetsstyring, resultatstyring, videnstyring, lean, reorganisering, forsyningskædeledelse mv.
- Nye metoder til organisering af ansvar og beslutningskompetence, fx decentralisering, job-rotation, teamwork, sammenlægning eller opdeling af afdelinger mv.
- Nye metoder til organisering af eksterne relationer, fx nye alliancer, partnerskaber, udlicitering, underleverandører mv.

Nye markedsføringsmetoder

- Introduktion af nye eller væsentligt ændrede produktdesign eller indpakning
- Introduktion af nye medier eller teknikker til promovring af produkter, fx nye reklamemedier, varemærkedesign, loyalitetsprogrammer mv.
- Introduktion af nye markedsføringsstrategier fx rettet mod nye kundegrupper eller segmenter
- Introduktion af nye salgskanaler eller metoder til eksponering af produkter, fx franchise- eller distributionslicenser, koncepter til produkteksponering, direkte salg, eneret til detailhandel mv.
- Introduktion af nye metoder til prissætning af varer eller tjenesteydelser, fx nye rabatsystemer, variabel prisfastsættelse efter efterspørgsel mv.

I tabel 5.2. er respondentvirksomhederne fordelt på disse former for innovation og på geografi.

Samlet set for hele landet ligger virksomhedernes væsentligste innovationsaktivitet inden for procesområdet, hvor der introduceres nye forretningsgange og procedurer samt nye måder at organisere medarbejdere på eller ændret ansvarsfordeling og beslutningskompetence. Nye produkter ses også tit, ligesom nye hjælpefunktioner. Fornyel-

sestakten inden for markedsføringsområdet angives at være noget lavere, dog ikke for så vidt angår udviklingen af nye markedsføringsstrategier.

Tabel 5.2. Andel (%) af virksomhederne, som angiver inden for de seneste tre år at have gennemført innovationer fordelt på innovationsformer og sognegrupper, 2008-2012

	1. Områder i eller tæt på større byer	2. Byområder længere væk fra de største byer	3. Landdi- strikter tæt på de største byer	4. Landdi- strikter længere væk fra de større byer	Hele landet
Nye varer	22,4	20,4	25,9	21,7	22,4
Nye serviceydelser	15,0	8,6	9,1	8,7	13,4
Nye produktionsmetoder	12,8	12,9	13,2	12,1	12,8
Nye logistikmetoder	11,3	10,7	9,9	9,3	11,0
Nye hjælpefunktioner	22,5	20,9	18,7	18,4	21,8
Nye forretningsgange og procedurer	30,0	27,5	25,2	23,3	28,9
Ny ansvarsfordeling og beslutningskompetence	23,7	21,9	19,5	18,6	22,9
Nye eksterne relationer	19,2	15,6	16,0	14,3	18,2
Nyt produktdesign og indpakning	9,1	7,2	8,3	7,9	8,8
Nye promovningsmetoder	14,5	11,4	11,8	11,5	13,8
Nye markedsføringsstrategier	21,1	17,7	17,7	16,2	20,1
Nye salgskanaler	14,5	12,1	11,8	13,1	13,9
Nye prissætningssystemer	11,1	7,7	8,2	6,9	10,2
Antal besvarelser	16.021	2.659	1.731	1.311	21.722

Kilde: Særkørsel på Danmarks Statistik

Den geografiske fordeling er med nogle nuancer ret entydig og modsvarer det billede, som fremgik af Tabel 5.1.

Mere detaljeret ses, at landdistrikternes virksomheder er godt med for så vidt angår produktionsmetoderne. Respondenterne i de største byer er derimod som hovedbillede mere innovationsaktive end respondenterne i landdistrikterne på de øvrige innovationsområder. Det gælder især inden for serviceinnovationer og ”blødere” innovationer inden for organisation og markedsføring.

Tabellen viser, at virksomhederne i største byer på den ene side og landdistrikterne længst væk fra byerne adskiller sig mest fra hinanden. De to øvrige sognegruppers virksomheder ligger imellem. Virksomheder i landdistrikter tættere på byerne har således en ganske gennemsnitlig innovationsindsats. På nogle punkter, for eksempel produktinnovation, ligger aktiviteten højere end i de større byer.

5.4. UDVIKLINGEN I INNOVATIONSAKTIVITETEN 2008-2012

Der arbejdes i denne rapport med data fra fem separate innovationsundersøgelser gennemført i 2008, 2009, 2010, 2011 og 2012. Der spørges dermed i praksis ind til respondentvirksomhedernes innovationsaktiviteter helt fra 2006 og til 2012. I den periode har økonomien været i opdrift og derefter i krise (Christensen, 2012). Det er interessant at undersøge, hvorledes virksomhedernes innovationsaktiviteter har udviklet sig under sådanne forskellige økonomiske betingelser, og herunder kortlægge, om landdistrikternes virksomheder mønstrer en udvikling i innovationsaktiviteterne, som adskiller sig fra byernes.

Tabel 5.3. markerer den overordnede innovationsaktivitet i årene 2008-2012. Man ser, at innovationsaktiviteter ikke umiddelbart er faldet efter krisen i 2008. Først i 2011 siger virksomhederne, at de over de seneste tre år har slækket på innovationsaktiviteterne. Dette kan således være et udtryk for en krisetilpasning. Dette mønster gælder fuldstændigt identisk for alle geografiske områder. Man kan således ikke sige, at landdistrikternes virksomheder på innovationsområdet generelt ser ud til at have været mere kriseudsatte end virksomheder i byerne.

Tabel 5.3. Andel (%) af virksomheder, som angiver inden for de seneste tre år at have været innovationsaktive, fordelt på svar-år og sognegrupper

	1. Områder i eller tæt på større byer	2. Byområder længere væk fra de største byer	3. Landdistrikter tæt på de største byer	4. Landdistrikter længere væk fra de større byer	Hele landet
2008	53,7	45,6	48,6	45,4	51,8
2009	56,1	50,8	50,9	48,1	54,6
2010	56,9	54,3	52,3	50,4	55,8
2011	52,7	49,6	48,6	46,0	51,6
2012	53,9	49,2	51,6	54,7	53,2
Alle år	54,6	49,9	50,4	48,9	53,4

Kilde: Særkørsel på Danmarks Statistik

Det ses endvidere, at virksomhederne i landdistrikterne længst væk fra de større byer i perioden har halet ind på de øvrige områder, og at de i 2012 faktisk fremstår som mere innovationsaktive end virksomhederne i alle andre geografiske grupper.

I de følgende tabeller vises årsfordelingen for udvalgte af undertyper af innovationsaktiviteter, hvor det undersøges, om nogle geografiske områder kan opvise en særlig aktivitet selv under og efter en krise.

Tabel 5.4. Andel (%) af virksomheder, som angiver inden for de seneste tre år at have udviklet nye varer, fordelt på svar-år og sognegrupper

	1. Områder i eller tæt på større byer	2. Byområder længere væk fra de største byer	3. Landdistrikter tæt på de største byer	4. Landdistrikter længere væk fra de større byer	Hele landet
2008	27,9	22,6	29,8	22,7	27,1
2009	22,4	19,6	26,9	20,7	22,3
2010	22,2	19,5	28,0	21,8	22,4
2011	20,5	20,5	22,9	21,6	20,8
2012	19,0	20,0	22,1	21,5	19,5
Alle år	22,4	20,4	25,9	21,7	22,4

Kilde: Særkørsel på Danmarks Statistik

Når det gælder nye produkter, har krisen tilsyneladende haft en væsentlig indflydelse, idet andelen af det samlede antal virksomheder, som har introduceret nye produkter med væsentligt ændrede bestanddele eller egenskaber, er faldet fra 27 % til under 20 %. Men det er interessant at notere, at virksomhederne i landdistrikterne længst væk fra byerne synes at have holdt skansen og opretholdt deres hidtidige innovationsaktivitet for fysiske produkter, mens det er virksomheder i byerne, som har neddrolet deres innovationsaktiviteter. Landdistrikter i nærheden af de større byer (gruppe 3) mønstrede dog i 2008 lige som virksomhederne i de store byer en betydelig innovationsaktivitet for nye produkter, men den er i kriseperioden faldet ned til gennemsnittet.

I 2012 er virksomheder i landdistrikterne således på nogenlunde niveau med virksomheder i andre dele af landet, for så vidt angår produktinnovationer.

Tabel 5.5. Andel (%) af virksomheder, som angiver inden for de seneste tre år at have udviklet nye services, fordelt på svar-år og sognegrupper

	1. Områder i eller tæt på større byer	2. Byområder længere væk fra de største byer	3. Landdistrikter tæt på de største byer	4. Landdistrikter længere væk fra de større byer	Hele landet
2008	17,3	8,9	12,9	10,3	15,5
2009	15,0	8,1	8,0	7,5	13,1
2010	14,4	8,4	9,3	8,5	12,8
2011	13,5	8,1	8,6	6,4	12,1
2012	15,0	9,6	7,2	10,6	13,5
Alle år	15,0	8,6	9,1	8,7	13,4

Kilde: Særkørsel på Danmarks Statistik

Man ser i Tabel 5.5. samme tendens for serviceinnovationer som ved produkter, hvor innovationsaktiviteten er dalende gennem krisen. Her sker der både et fald i landdistrikter og byer gennem krisen, men der er en tendens til, at serviceinnovationen løfter sig igen i 2012. Det gælder også landdistrikterne længst væk fra de større byer. Byernes virksomheder er over hele perioden de markant mest innovationsaktive inden for ser-

vices, hvilket kan være sammenhængende med erhvervsstrukturen. Dette undersøges nærmere i et efterfølgende afsnit 5.5.

Når det gælder produktionsmetoder (Tabel 5.6), er landdistrikternes virksomheder relativt stærke innovatører, og det især efter at krisen er sat ind. Men samlet set er der en nedadgående kadence for procesinnovationer, som gælder alle fire sognegrupper. Der er dog en tendens til, at især virksomhederne i landdistrikterne længst væk fra de større byer kommer op i fart igen med og styrker procesinnovationerne.

Tabel 5.6. Andel (%) af virksomheder, som angiver inden for de seneste tre år at have udviklet nye produktionsmetoder, fordelt på svar-år og sognegrupper

	1. Områder i eller tæt på større byer	2. Byområder længere væk fra de største byer	3. Landdistrikter tæt på de største byer	4. Landdistrikter længere væk fra de større byer	Hele landet
2008	15,1	13,1	16,0	10,3	14,6
2009	12,4	13,1	15,7	13,9	12,8
2010	14,9	12,6	12,8	12,9	14,3
2011	11,2	13,3	11,4	9,2	11,4
2012	10,5	12,2	10,3	14,0	10,9
Alle år	12,8	12,9	13,2	12,1	12,8

Kilde: Særkørsel på Danmarks Statistik

Samme form for udvikling ses i forhold til andre af de innovationsformer, som vedrører produktionsprocesserne, nemlig hjælpefunktioner og logistikmetoder.

For så vidt angår innovationer inden for det organisatoriske område, er virksomhederne ligeledes droslet en anelse ned i deres innovationstakt, og gennem hele perioden er det byernes virksomheder, som mest arbejder hermed, jf. Tabel 5.7 og Tabel 5.8. Også her er landdistrikternes virksomheder hurtigere tilbage på banen end byernes virksomheder, og der er en lille tendens til, at land-byforskellene indsnævres med tiden.

Tabel 5.7. Andel (%) af virksomhederne, som angiver inden for de seneste tre år at have udviklet forretningsgange og procedurer, fordelt på svar-år og sognegrupper

	1. Områder i eller tæt på større byer	2. Byområder længere væk fra de største byer	3. Landdistrikter tæt på de største byer	4. Landdistrikter længere væk fra de større byer	Hele landet
2008	31,6	26,8	27,3	23,4	30,2
2009	29,4	27,2	26,0	22,2	28,4
2010	30,8	29,1	26,7	25,4	29,9
2011	29,5	28,0	22,6	20,4	28,2
2012	29,0	26,4	23,8	25,3	28,0
Alle år	30,0	27,5	25,2	23,3	28,9

Kilde: Særkørsel på Danmarks Statistik

Tabel 5.8. Andel (%) af virksomheder, som angiver inden for de seneste tre år at have udviklet nye ansvarsfordeling og beslutningskompetence, fordelt på svar-år og sognegrupper

	1. Områder i eller tæt på større byer	2. Byområder længere væk fra de største byer	3. Landdistrikter tæt på de største byer	4. Landdistrikter længere væk fra de større byer	Hele landet
2008	26,2	23,2	22,9	18,8	25,1
2009	24,5	22,0	18,6	18,0	23,4
2010	23,9	23,7	21,6	17,7	23,3
2011	22,5	22,6	18,0	16,0	21,7
2012	21,8	18,0	16,6	22,3	20,9
Alle år	23,7	21,9	19,5	18,6	22,9

Kilde: Særkørsel på Danmarks Statistik

Tabel 5.9. Andel (%) af virksomheder, som angiver inden for de seneste tre år at have udviklet nye eksterne relationer, fordelt på svar-år og sognegrupper

	1. Områder i eller tæt på større byer	2. Byområder længere væk fra de største byer	3. Landdistrikter tæt på de største byer	4. Landdistrikter længere væk fra de større byer	Hele landet
2008	22,9	17,1	20,4	16,7	21,6
2009	21,4	18,5	16,3	16,5	20,4
2010	21,5	18,4	17,9	16,1	20,4
2011	20,1	17,0	15,1	13,6	18,9
2012	19,9	17,4	18,9	18,1	19,4
Alle år	21,1	17,7	17,7	16,2	20,1

Kilde: Særkørsel på Danmarks Statistik

Et enkelt innovationsemne skiller sig ud, nemlig innovationen af metoder til organisering af eksterne relationer, fx nye alliancer, partnerskaber, udlicitering, underleverandører. Her udviser virksomheder på tværs af alle sognegrupper en tilbøjelighed til at være mindre innovative, måske lukke sig mere om sig selv i en kriseperiode, jf. Tabel 5.9. Samarbejdsvinklen tages op som et aspekt senere i denne rapport.

Hen over den undersøgte periode har virksomheder i vidt omfang holdt fast i niveauet for innovationer inden for markedsføringsområdet. Bestræbelserne på at skabe nye markedsføringskanaler og udvikle nye markedsføringsstrategier (Tabel 5.10) er stort set uændret, herunder også fordelingen mellem virksomhederne i de forskellige geografiske grupper. Det kan måske tolkes på den måde, at det er særligt nødvendigt at forny markedsføringen for at holde fast på markedsandele i en kriseram økonomi.

Tabel 5.10. Andel (%) af virksomheder, som angiver inden for de seneste tre år at have udviklet nye markedsføringsstrategier, fordelt på svar-år og sognegrupper

	1. Områder i eller tæt på større byer	2. Byområder længere væk fra de største byer	3. Landdistrikter tæt på de største byer	4. Landdistrikter længere væk fra de større byer	Hele landet
2008	22,1	14,4	19,1	16,0	20,5
2009	18,9	15,7	14,2	15,8	17,9
2010	20,2	17,0	18,1	12,9	19,2
2011	17,3	15,8	13,7	10,8	16,5
2012	17,5	14,9	14,9	15,5	16,9
Alle år	19,2	15,6	16,0	14,3	18,2

Kilde: Særkørsel på Danmarks Statistik

5.5. INNOVATION PÅ VIRKSOMHEDSSTØRRELSER

Selv om der i Danmark findes store virksomheder beliggende i landdistrikterne, så er der en klar overvægt af større virksomheder i de større byer, og det er også tilfældet i det datasæt, som denne undersøgelse bygger på. I dette afsnit analyseres innovationsindsatsen, så der tages højde for størrelsesaspektet. Størrelse måles i antal ansatte. Virksomhederne er delt op i tre størrelsesgrupper: Små virksomheder med op til og med 25 ansatte (52,0 % af respondenterne), mellemstore virksomheder med mellem 26 og 99 ansatte (28,4 % af respondenterne) og store virksomheder med 100 ansatte og derover (19,6 % af respondenterne). Analysen omfatter respondentmassen for alle år 2008-2012.

Tesen i dette afsnit er, at en analyse på størrelse vil udjævne forskellene mellem land og by. Små virksomheder på landet antages således at være lige så innovative som små virksomheder i byen.

Tabel 5.11. illustrerer, at store virksomheder ganske rigtigt er mere innovationsaktive end små, og det gælder både på landet og i byen. For Danmark som helhed er to tredjedele af de store virksomheder innovationsaktive, mens 45 % af de små er innovationsaktive. Det er værd at bemærke, at også de små virksomheder faktisk bidrager væsentligt til innovationsbilledet.

I landdistrikterne længst væk fra de større byer må man dog konstatere, at små virksomheder er mindre innovationsaktive end i de største byer, og de små virksomheder i de store byer skiller sig ret markant positivt ud. For de mellemstore virksomheder er forskellen mindre, og landdistrikterne tættere ved de større byer rummer virksomheder, som er særdeles godt med. Store virksomheder med landdistrikts- eller yderområdebeliggenhed er mere innovationsaktive end gennemsnittet for hele landet, herunder også de store byer.

Tabel 5.11. Andel (%) af virksomheder, som angiver inden for de seneste tre år at have været innovationsaktive, fordelt på virksomhedsstørrelser og sognegrupper

	1. Områder i eller tæt på større byer	2. Byområder længere væk fra de største byer	3. Landdistrikter tæt på de største byer	4. Landdistrikter længere væk fra de større byer	Hele landet
Små	47,2	37,8	39,9	39,3	45,0
Mellemstore	54,2	49,1	52,7	49,1	53,0
Store	65,9	67,3	71,9	69,4	66,6
Alle virksomheder	54,6	49,9	50,4	48,9	53,4

Kilde: Særkørsel på Danmarks Statistik

Det er interessant at dykke ned i innovationstyperne og samtidig kontrollere for virksomhedsstørrelse. Det kan vise, om landdistrikternes små og store virksomheder sætter ind på forskellige fronter, og om dette kan bidrage til at forklare de små virksomheders underperformance og de store virksomhedernes gennemsnitligt mere betydelige innovationsaktivitet. Dette gennemgås i de efterfølgende tabeller.

Tabel 5.12. Andel (%) af virksomheder, som angiver inden for de seneste tre år at have udviklet nye produkter, fordelt på virksomhedsstørrelser og sognegrupper

	1. Områder i eller tæt på større byer	2. Byområder længere væk fra de største byer	3. Landdistrikter tæt på de største byer	4. Landdistrikter længere væk fra de større byer	Hele landet
Små	20,2	12,3	19,2	17,4	19,1
Mellemstore	21,2	19,8	24,4	19,1	21,1
Store	26,6	31,9	44,7	35,5	28,7
Alle virksomheder	22,4	20,4	25,9	21,7	22,4

Kilde: Særkørsel på Danmarks Statistik

Ses der på det samlede billede af innovationen fordelt på størrelse til højre kolonne i Tabel 5.12, står det klart, at de mindre virksomheder ikke er slet så innovationsaktive som de større virksomheder, for så vidt angår fysiske produkter. 29 % af de store virksomheder har været i gang med sådanne innovationer inden for de seneste tre år, mens kun 19 % af de små har det samme.

Der er interessante forskelle mellem land og by. Landdistrikterne tættere ved de større byer har en god innovationsaktivitet i alle størrelsesgrupper. Også landdistrikterne længere væk er godt med inden for udvikling af nye produkter sammenlignet med tilsvarende størrelsesgrupper i byerne. Landdistrikternes største virksomheder markerer sig som særdeles innovationsaktive. Storbyen synes at være et godt lokaliseringssted for små produktinnovative virksomheder, men innovationsbetingelserne er tilsyneladende mindre gunstige for små virksomheder i byerne i yderområderne.

Tabel 5.13. Andel (%) af virksomheder, som angiver inden for de seneste tre år at have udviklet nye serviceydelser, fordelt på virksomhedsstørrelser og sognegrupper

	1. Områder i eller tæt på større byer	2. Byområder længere væk fra de største byer	3. Landdistrikter tæt på de største byer	4. Landdistrikter længere væk fra de større byer	Hele landet
Små	15,0	7,1	10,4	9,3	13,4
Mellemstore	11,8	6,8	4,3	7,9	10,1
Store	18,2	12,9	13,0	8,7	16,8
Alle virksomheder	15,0	8,6	9,1	8,7	13,4

Kilde: Særkørsel på Danmarks Statistik

Tabel 5.13 gransker serviceinnovationsaktiviteterne fordelt på virksomhedsstørrelser. Af tabellens samlede højrekolonne kan observeres, at serviceinnovationer finder sted i virksomheder af alle størrelser, og de små virksomheder ikke er afgørende mindre aktive i forbindelse med at udvikle nye services end de større virksomheder.

Men i den geografiske fordeling ses der forskelle i innovationsaktiviteten for services. Her halter landdistrikterne bagefter de store byer for alle grupper af virksomhedsstørrelser. De større byer er tydeligvis i højere grad center for en serviceudvikling, hvilket også hænger sammen med branchesammensætningen. Det er et aspekt, som belyses nærmere nedenfor. Det interessante i denne sammenhæng er dog, at selv om der er en ganske stor andel små virksomheder i servicebrancherne i landdistrikterne, så synes de ikke at være på innovationsmæssig omdrejningshøjde med de små virksomheder i byerne.

Produktionsmetodefornyelser finder i særlig grad sted i de største virksomheder, jf. Tabel 5.14. Her ses det også, at virksomhederne i landdistrikterne er særdeles godt med i samtlige størrelsesgrupper sammenlignet med kollegerne i byerne. Der er i datasættet repræsenteret en række mellemstore og store virksomheder i landdistrikterne tæt på de større byer, og det er virksomheder, som tilsyneladende i særlig grad kan opnå fordele ved at optimere og automatisere deres produktionsanlæg.

Logistikinnovationer, som illustreres i Tabel 5.15, ligger i høj grad i de større virksomheder, hvor 11 % af disse gennem de seneste tre år har udført sådanne innovationer mod 7,5 % i de små virksomheder. Små virksomheder i landdistrikterne er stort set lige så innovative som små virksomheder i byerne på dette punkt. De mellemstore og større virksomheder i byerne synes derimod at være marginalt længere fremme end virksomheder i de samme størrelsesgrupper på landet. Igen har store virksomheder i de store byers opland en betydelig innovationsaktivitet inden for logistikområdet.

Tabel 5.14. Andel (%) af virksomheder, som angiver inden for de seneste tre år at have udviklet nye produktionsmetoder, fordelt på virksomhedsstørrelser og sognegrupper

	1. Områder i eller tæt på større byer	2. Byområder længere væk fra de største byer	3. Landdistrikter tæt på de største byer	4. Landdistrikter længere væk fra de større byer	Hele landet
Små	10,1	7,9	8,2	10,0	9,7
Mellemstore	10,9	12,5	14,9	8,8	11,3
Store	18,3	19,8	22,2	22,3	19,0
Alle virksomheder	12,8	12,9	13,2	12,1	12,8

Kilde: Særkørsel på Danmarks Statistik

Tabel 5.15. Andel (%) af virksomheder, som angiver inden for de seneste tre år at have udviklet nye logistik- og distributionsmetoder, fordelt på virksomhedsstørrelser og sognegrupper

	1. Områder i eller tæt på større byer	2. Byområder længere væk fra de største byer	3. Landdistrikter tæt på de største byer	4. Landdistrikter længere væk fra de større byer	Hele landet
Små	7,5	7,4	7,2	7,2	7,5
Mellemstore	9,8	9,1	7,6	8,6	9,4
Store	18,0	16,8	20,4	15,1	17,8
Alle virksomheder	11,3	10,7	9,9	9,3	11,0

Kilde: Særkørsel på Danmarks Statistik

Også hjælpefunktioner kan være genstand for innovationer, herunder eksempelvis systemer til indkøb, vedligehold, regnskab, it mv. Tabel 5.16 viser også her, at de store virksomheder er mest aktive innovatorer. Der er dog et område, hvor virksomheder i alle størrelsesgrupper i landdistrikterne er lidt mindre offensive end deres kolleger i de større byer.

Inden for det organisatoriske område er de store virksomheder i alle dele af landet mere innovationsaktive end de små virksomheder. Når det gælder indførelse af nye forretningsgange er det noget, som 44 % af de største virksomheder mod 19 % af de mindste virksomheder har haft gang i de seneste tre år, jf. Tabel 5.17. Tabellen viser også, at de store virksomheder i landdistrikterne i fuldt mål er med på denne form for ændringer, mens de små virksomheder ikke er i samme gear sammenlignet med størrelsesmæssigt identiske virksomheder i byen. Samme resultat kommer frem, når virksomhederne spørges, om de har ændret på forhold omkring arbejdsorganisering.

Tabel 5.16. Andel (%) af virksomheder, som angiver inden for de seneste tre år at have udviklet nye hjælpefunktioner, fordelt på virksomhedsstørrelser og sognegrupper

	1. Områder i eller tæt på større byer	2. Byområder længere væk fra de største byer	3. Landdistrikter tæt på de største byer	4. Landdistrikter længere væk fra de større byer	Hele landet
Små	16,7	14,1	14,6	12,8	16,0
Mellemstore	21,3	20,3	18,0	18,9	20,7
Store	32,1	30,7	29,9	29,8	31,7
Alle virksomheder	22,5	20,9	18,7	18,4	21,8

Kilde: Særkørsel på Danmarks Statistik

Tabel 5.17. Andel (%) af virksomheder, som angiver inden for de seneste tre år at have udviklet nye forretningsgange og procedurer, fordelt på virksomhedsstørrelser og sognegrupper

	1. Områder i eller tæt på større byer	2. Byområder længere væk fra de største byer	3. Landdistrikter tæt på de største byer	4. Landdistrikter længere væk fra de større byer	Hele landet
Små	20,5	16,7	17,0	13,4	19,3
Mellemstore	29,7	26,2	26,1	23,6	28,5
Store	44,2	43,2	43,8	44,5	44,0
Alle virksomheder	30,0	27,5	25,2	23,3	28,9

Kilde: Særkørsel på Danmarks Statistik

For etablering af nye eksterne relationer kan der, som det ses i Tabel 5.18, fremvises samme grundlæggende resultater, hvor de største virksomheder er mest aktive, og det gælder både i byen og på landet. Man ser desuden, at landdistrikterne og byerne længst væk fra de største byer er mindre aktive i innovativ relationsbygning end virksomheder i eller tættere ved de store byer. Det kan give en indikation af, at afstand trods internet og gode transportforbindelse har en betydning.

Markedsføringsinnovationer indeholder en række delspørgsmål, og her ser man igen samme tendenser som ovenfor. De største virksomheder med over 100 ansatte er signifikant mere innovationsaktive end de mindre virksomheder inden for ibrugtagning af nye promoveringsmetoder, lancering af nye markedskanaler. I Tabellerne 5.19 og 5.20 vises de geografiske og størrelsesmæssige fordeling herfor, og de store virksomheder i landdistrikterne er fuldt ud på niveau med store virksomheder i byerne. De mellemstore og små virksomhederne arbejder relativt intensivt med disse markedsføringsmæssige innovationsområder, og der er ikke store forskelle for så vidt angår promoveringsmetoder og salgskanalåbning.

Tabel 5.18. Andel (%) af virksomheder, som angiver inden for de seneste tre år at have udviklet nye eksterne relationer, fordelt på virksomhedsstørrelser og sognegrupper

	1. Områder i eller tæt på større byer	2. Byområder længere væk fra de største byer	3. Landdistrikter tæt på de største byer	4. Landdistrikter længere væk fra de større byer	Hele landet
Små	16,8	11,5	13,5	11,4	15,6
Mellemstore	17,0	14,9	12,4	13,7	16,0
Store	24,7	21,8	28,1	21,5	24,4
Alle virksomheder	19,2	15,6	16,0	14,3	18,2

Kilde: Særkørsel på Danmarks Statistik

Tabel 5.19. Andel (%) af virksomheder, som angiver inden for de seneste tre år at have udviklet nye medier og teknikker til promovning af produkter, fordelt på virksomhedsstørrelser og sognegrupper

	1. Områder i eller tæt på større byer	2. Byområder længere væk fra de største byer	3. Landdistrikter tæt på de største byer	4. Landdistrikter længere væk fra de større byer	Hele landet
Små	12,5	8,4	8,6	10,5	11,6
Mellemstore	11,9	9,1	11,1	8,2	11,2
Store	20,0	18,0	20,7	19,6	19,2
Alle virksomheder	14,5	11,4	11,8	11,5	13,8

Kilde: Særkørsel på Danmarks Statistik

Tabel 5.20. Andel (%) af virksomheder, som angiver inden for de seneste tre år at have udviklet nye salgskanaler, fordelt på virksomhedsstørrelser og sognegrupper

	1. Områder i eller tæt på større byer	2. Byområder længere væk fra de største byer	3. Landdistrikter tæt på de største byer	4. Landdistrikter længere væk fra de større byer	Hele landet
Små	14,2	9,0	10,0	12,4	13,1
Mellemstore	12,3	10,0	10,4	10,5	11,7
Store	17,1	18,8	18,9	19,2	17,5
Alle virksomheder	14,5	12,1	11,8	13,1	13,9

Kilde: Særkørsel på Danmarks Statistik

Udvikling af nye markedsføringsstrategier har nogle af de samme kendetegn, hvor store virksomheder er fuldt på højde i landdistrikterne og byerne, mens de små ikke befinder sig på tilsvarende høje niveau, jf. Tabel 5.21.

Tabel 5.21. Andel (%) af virksomheder, som angiver inden for de seneste tre år at have udviklet nye markedsføringsstrategier, fordelt på virksomhedsstørrelser og sognegrupper

	1. Områder i eller tæt på større byer	2. Byområder længere væk fra de største byer	3. Landdistrikter tæt på de største byer	4. Landdistrikter længere væk fra de større byer	Hele landet
Små	18,9	13,8	14,3	12,8	17,5
Mellemstore	18,5	15,1	16,6	13,7	17,5
Store	26,9	25,9	27,8	28,3	26,9
Alle virksomheder	21,1	17,7	17,7	16,2	20,1

Kilde: Særkørsel på Danmarks Statistik

5.6. INNOVATION PÅ BRANCHER

I dette afsnit ses der på branchefordelingen af innovationsaktiviteter i et geografisk perspektiv. Nogle brancher er stærkere repræsenteret på landet end i byen og vice versa, og her tages der højde for denne skævfordeling. Antagelsen i dette afsnit er således, at hvis branchefordelingen var identisk på tværs af geografi, så ville landdistrikterne og byer også performe identisk på innovationsaktivitet.

Data fra de fem undersøgelser 2008-2012 er delt op i tre hovedbrancher. I den første er landbrug, råstofsektoren og fremstillingssektoren (grupperne A-E i branchefortegnelsen DB07), og den udgør 26,7 % af populationen. I den anden gruppe er håndværk, handel og transport (grupperne F-H), og her der 26,2 % af virksomhederne. Den tredje gruppe omfatter alle øvrige serviceerhverv (I-U) med 47,2 % af virksomhederne. Det er ikke muligt uden betydelig datausikkerhed og tilfældige udsving at gå yderligere i detaljer med underbrancher.

Tabel 5.22 viser det generelle billede af, om virksomhederne er innovationsaktive fordelt på hovedbrancher og geografi. Det fremgår, at innovation især finder sted inden for den øverste gruppe, det vil sig i overvejende grad i fremstillingserhvervene. Bygge og anlæg, handel og transport ligger lavere, men serviceerhvervene er relativt innovationsaktive.

De store byer er mest innovationsaktive, selv inden for primære erhverv og fremstilling, som kan betragtes som ”kerneerhverv” i landdistrikterne. Landdistrikterne tæt ved de større byer er dog kendetegnet ved en forholdsvis højere innovationsaktivitet, herunder især i bygge og anlæg, handel og transport, men ikke i serviceerhvervene i øvrigt. I serviceerhvervene kan landdistrikterne længst væk fra de største byer til gengæld komme på banen.

Tabel 5.22. Andel (%) af virksomheder, som angiver inden for de seneste tre år at have været innovationsaktive, fordelt på hovedbrancher og sognegrupper

	1. Områder i eller tæt på større byer	2. Byområder længere væk fra de største byer	3. Landdi- strikter tæt på de største byer	4. Landdi- strikter længere væk fra de større byer	Hele landet
Primære erhverv og fremstilling	61,8	56,7	56,9	54,2	59,3
Bygge og anlæg, handel og transport	49,9	40,7	47,5	38,3	48,0
Øvrige serviceerhverv	54,1	46,9	41,8	47,2	52,7
Alle virksomheder	54,6	49,9	50,4	48,9	53,4

Kilde: Særkørsel på Danmarks Statistik

Herefter ses der nærmere på udvalgte former for innovation. Tabel 5.23 viser udvikling af nye og væsentligt ændrede produkter fordelt på brancher og geografi. Til højre i tabellen kan man se, at udvikling af fysiske produkter ikke overraskende især foregår inden for primær- og sekundärerhvervene. Landdistrikterne længere væk fra de større byer har en lavere innovationskadence sammenlignet med de store byer, men også sammenlignet med landdistrikter tættere på de større byer. Dette gælder alle tre branchegrupper. Selv om der i landdistrikterne er en tradition for primære og sekundære erhverv, så er det ikke virksomheder, som med denne undersøgelse kan dokumenteres tydeligt at kunne drage fordel heraf og være på forkant innovationsmæssigt på produkt-siden.

Tabel 5.23. Andel (%) af organisationer, som angiver inden for de seneste tre år at have udviklet nye eller væsentligt ændrede produkter, fordelt på hovedbrancher og sognegrupper

	1. Områder i eller tæt på større byer	2. Byområder længere væk fra de største byer	3. Landdi- strikter tæt på de største byer	4. Landdi- strikter længere væk fra de større byer	Hele landet
Primære erhverv og fremstilling	38,9	32,5	33,5	28,0	35,7
Bygge og anlæg, handel og transport	19,2	10,1	19,9	14,5	17,9
Øvrige serviceerhverv	17,2	10,1	18,2	14,3	16,5
Alle virksomheder	22,4	20,4	25,9	21,7	22,4

Kilde: Særkørsel på Danmarks Statistik

I Tabel 5.24 ses der på serviceydelsesinnovation på tilsvarende måde. Serviceerhvervene er ikke overraskende særligt aktive på dette område, men serviceinnovationer indgår også med en vægt i de primære og sekundære erhvervs udvikling. Derimod er bygge og anlæg, handel og transport forbavsende lavt placeret.

For så vidt angår serviceinnovationer, har de store byer en klar fortrinsstilling, og det inden for alle tre branchegrupper. Også for denne innovationskategori placerer landdistrikterne og byområderne sig længere væk fra de store byer og under den gennemsnitlige performance. Det gælder i alle tre branchegrupper.

Tabel 5.24. Andel (%) af virksomheder, som angiver inden for de seneste tre år at have udviklet nye eller væsentligt ændrede serviceydelser, fordelt på hovedbrancher og sognegrupper

	1. Områder i eller tæt på større byer	2. Byområder længere væk fra de største byer	3. Landdi- strikter tæt på de største byer	4. Landdistrik- ter længere væk fra de større byer	Alle
Primære erhverv og fremstilling	10,1	6,0	6,9	7,3	8,5
Bygge og anlæg, handel og transport	8,5	4,4	4,9	5,0	7,6
Øvrige serviceerhverv	20,2	16,1	17,3	15,6	19,6
Alle virksomheder	15,0	8,6	9,1	8,7	13,4

Kilde: Særkørsel på Danmarks Statistik

Procesinnovationer forekommer især, men ikke udelukkende i primære erhverv og fremstilling, jf. Tabel 5.25. Innovation i produktionsmetoder er også i et vist omfang forekommende inden for serviceerhvervene. Håndværk, handel og transport er derimod ikke i særlig grad orienteret mod procesinnovationen.

Man kunne måske mene, at landdistrikterne med deres traditioner og fundament i de primære erhverv og fremstilling skulle være særligt innovationsaktive inden for procesinnovationer. Men de øvrige geografiske områder overhaler landdistrikterne længst væk fra de største byer, jf. Tabel 5.25. De tre øvrige geografiske grupper står i øvrigt mere på linje på dette punkt, og virksomheder beliggende i landdistrikter tættere ved de større byer kommer i mål nærmere på gennemsnittet i alle de enkelte brancher.

Innovationer inden for logistik og distribution har nogle af de samme kendetegn som procesinnovationer, således som det ses i Tabel 5.26 og 5.27. Også her scorer virksomheder i landdistrikterne længst væk fra byerne lavere end virksomheder i øvrige sognegrupper inden for primære erhverv og fremstilling. Men landdistrikternes virksomheder er stort set på omdrejningshøjde, når det gælder logistik- og distributionsinnovationer inden for serviceerhvervene.

Tabel 5.25. Andel (%) af virksomheder, som angiver inden for de seneste tre år at have udviklet nye produktionsmetoder, fordelt på hovedbrancher og sognegrupper

	1. Områder i eller tæt på større byer	2. Byområder længere væk fra de største byer	3. Landdi- striker tæt på de største byer	4. Landdi- striker længere væk fra de større byer	Hele landet
Primære erhverv og fremstilling	21,5	19,5	19,6	15,8	20,2
Bygge og anlæg, handel og transport	6,5	3,3	6,0	5,3	6,0
Øvrige serviceerhverv	12,3	10,4	8,8	10,1	11,9
Alle virksomheder	12,8	12,9	13,2	12,1	12,8

Kilde: Særkørsel på Danmarks Statistik

Tabel 5.26. Andel (%) af virksomheder, som angiver inden for de seneste tre år at have udviklet nye logistik- og distributionsmetoder, fordelt på hovedbrancher og sognegrupper

	1. Områder i eller tæt på større byer	2. Byområder længere væk fra de største byer	3. Landdi- striker tæt på de største byer	4. Landdi- striker længere væk fra de større byer	Hele landet
Primære erhverv og fremstilling	14,5	13,0	12,4	10,0	13,4
Bygge og anlæg, handel og transport	11,4	8,6	9,5	8,3	10,7
Øvrige serviceerhverv	9,9	8,8	5,9	8,8	9,6
Alle virksomheder	11,3	10,7	9,9	9,3	11,0

Kilde: Særkørsel på Danmarks Statistik

Tabel 5.27. Andel (%) af virksomheder, som angiver inden for de seneste tre år at have udviklet nye hjælpefunktioner, fordelt på hovedbrancher og sognegrupper

	1. Områder i eller tæt på større byer	2. Byområder længere væk fra de største byer	3. Landdi- striker tæt på de største byer	4. Landdi- striker længere væk fra de større byer	Hele landet
Primære erhverv og fremstilling	24,4	24,3	21,1	19,4	23,4
Bygge og anlæg, handel og transport	20,8	17,1	16,8	15,2	19,7
Øvrige serviceerhverv	22,6	18,8	16,4	19,2	21,9
Alle virksomheder	22,5	20,9	18,7	18,4	21,8

Kilde: Særkørsel på Danmarks Statistik

Organisatoriske innovationer fordelt på brancher og geografi fremgår af de efterfølgende tabeller. Innovationer i forretningsgange og procedurer forekommer i alle branchegrupper, men med lidt overvægt i primære erhverv og fremstilling, jf. Tabel 5.28. Det er innovationstyper, som virksomhederne i landdistrikterne i mindre grad arbejder med end virksomheder på mere bynære lokaliteter. Samme konklusion kan fremhæves for innovationer i arbejdspladsernes organisering med ændringer af ansvar og beslutningskompetence (Tabel 5.29).

Tabel 5.28. Andel (%) af virksomheder, som angiver inden for de seneste tre år at have udviklet nye forretningsgange og procedurer, fordelt på hovedbrancher og sognegrupper

	1. Områder i eller tæt på større byer	2. Byområder længere væk fra de største byer	3. Landdi- strikter tæt på de største byer	4. Landdi- strikter længere væk fra de større byer	Hele landet
Primære erhverv og fremstilling	35,8	31,8	30,6	25,4	33,1
Bygge og anlæg, handel og transport	27,8	19,8	21,9	19,1	25,9
Øvrige serviceerhverv	28,8	26,9	19,1	22,8	28,0
Alle virksomheder	30,0	27,5	25,2	23,3	28,9

Kilde: Særkørsel på Danmarks Statistik

Tabel 5.29. Andel (%) af virksomheder, som angiver inden for de seneste tre år at have udviklet nye arbejdspladsorganiseringer med ændret ansvar og beslutningskompetence, fordelt på hovedbrancher og sognegrupper

	1. Områder i eller tæt på større byer	2. Byområder længere væk fra de største byer	3. Landdi- strikter tæt på de største byer	4. Landdi- strikter længere væk fra de større byer	Hele landet
Primære erhverv og fremstilling	27,0	25,7	22,5	19,8	25,3
Bygge og anlæg, handel og transport	22,5	13,4	18,8	16,8	20,8
Øvrige serviceerhverv	23,0	22,8	14,9	17,6	22,5
Alle virksomheder	23,7	21,9	19,5	18,6	22,9

Kilde: Særkørsel på Danmarks Statistik

Opbygningen af eksterne relationer som en innovativ strategi forekommer i alle brancher, men mindre i bygge og anlæg, handel og transport, således som det fremgår af Tabel 5.30. Der kan observeres en geografisk variation, hvor det igen er virksomheder i de større byer, som er i førefeltet på dette område.

Tabel 5.30. Andel (%) af virksomheder, som angiver inden for de seneste tre år at have opbygget nye eksterne relationer, fordelt på hovedbrancher og sognegrupper

	1. Områder i eller tæt på større byer	2. Byområder længere væk fra de største byer	3. Landdi- strikker tæt på de største byer	4. Landdi- strikker længere væk fra de større byer	Hele landet
Primære erhverv og fremstilling	20,5	17,8	18,0	15,5	19,1
Bygge og anlæg, handel og transport	16,3	10,1	12,4	11,2	15,0
Øvrige serviceerhverv	20,0	16,5	16,0	14,2	19,3
Alle virksomheder	19,2	15,6	16,0	14,3	18,2

Kilde: Særkørsel på Danmarks Statistik

Markedsføringsinnovationerne omfatter blandt andet udviklingen af markedsføringsstrategier for eksempel rettet mod nye kundesegmenter. Det er noget, som alle tre branchegrupper beskæftiger sig med i næsten lige stort omfang. Men som det fremgår af Tabel 5.31, er virksomhederne i landdistrikterne sammenlignet med de store byer lidt i baghjul på dette punkt, og det for alle branchegrupper. Igen kan man se, at bygge og anlæg, handel og transport står innovationsmæssigt relativt stærkt i landdistrikterne tættest på de store byer, mens de øvrige serviceerhverv længst væk fra de større byer faktisk udviser en betydelig aktivitet i forhold til at forny markedsføringsstrategierne.

Tabel 5.31. Andel (%) af virksomheder, som angiver inden for de seneste tre år at have introduceret nye markedsføringsstrategier, fordelt på hovedbrancher og sognegrupper

	1. Områder i eller tæt på større byer	2. Byområder længere væk fra de største byer	3. Landdi- strikker tæt på de største byer	4. Landdi- strikker længere væk fra de større byer	Hele landet
Primære erhverv og fremstilling	22,1	19,9	19,7	17,5	20,8
Bygge og anlæg, handel og transport	18,3	13,1	19,6	12,9	17,5
Øvrige serviceerhverv	22,1	18,0	12,0	16,6	21,2
Alle virksomheder	21,2	17,7	17,7	16,2	20,1

Kilde: Særkørsel på Danmarks Statistik

Inden for to af de øvrige markedsføringsinnovationer kan der ikke observeres store forskelle mellem virksomheder i de forskellige brancher. Når det gælder om at åbne nye markedsføringskanaler og tage nye markedsføringsmetoder i brug (Tabel 5.32), er landdistrikternes virksomheder ikke entydigt bagefter virksomheder i byerne, og igen er servicevirksomhederne godt med i feltet.

Tabel 5.32. Andel (%) af virksomheder, som angiver inden for de seneste tre år at have introduceret nye markedskanaler, fordelt på hovedbrancher og sognegrupper

	1. Områder i eller tæt på større byer	2. Byområder længere væk fra de største byer	3. Landdi- strikter tæt på de største byer	4. Landdi- strikter længere væk fra de større byer	Hele landet
Primære erhverv og fremstilling	15,7	15,2	12,9	14,0	15,0
Bygge og anlæg, handel og transport	13,4	8,8	13,2	9,6	12,6
Øvrige serviceerhverv	14,6	10,1	8,5	14,7	14,0
Alle virksomheder	14,5	12,1	11,8	13,1	13,9

Kilde: Særkørsel på Danmarks Statistik

Tabel 5.33. Andel (%) af virksomheder, som angiver inden for de seneste tre år at have introduceret nye medier og teknikker til promovning af produkter, fordelt på hovedbrancher og sognegrupper

	1. Områder i eller tæt på større byer	2. Byområder længere væk fra de største byer	3. Landdi- strikter tæt på de største byer	4. Landdi- strikter længere væk fra de større byer	Hele landet
Primære erhverv og fremstilling	14,5	13,7	13,5	10,7	13,8
Bygge og anlæg, handel og transport	13,9	7,9	12,4	11,2	12,9
Øvrige serviceerhverv	14,9	10,8	8,1	13,7	14,2
Alle virksomheder	14,5	11,4	11,8	11,5	13,8

Kilde: Særkørsel på Danmarks Statistik

Også i medie- og metodefornyelsen inden for markedsføring er virksomheder i landdistrikterne ganske godt med, jf. Tabel 5.33. Men i landsdistrikterne tættere ved de større byer synes der at være en servicesektor, som i mindre grad beskæftiger sig med innovationer inden for markedsføring inden for de kategorier, som er illustreret ovenfor. Til gengæld er de primære erhverv og fremstilling samt bygge og anlæg, handel og transport særligt innovationsaktive i landdistrikterne tættest ved de store byer.

5.7. DELKONKLUSION

Dette afsnit giver både en overordnet og en mere detaljeret gennemgang af innovationsaktiviteten i virksomheder i de fire sognegrupper: store byer, byer langt væk fra de store byer, landdistrikter tæt ved de store byer og landdistrikter længere væk fra de store byer.

På tværs af alle analyser i dette afsnit er hovedkonklusionen, at virksomhederne i de største byer er mere innovationsaktive end virksomheder i de tre øvrige sognegrupper.

Men det er værd at understrege, at det slet ikke er ensbetydende med, at virksomhederne i landdistrikterne er innovationspassive. Man bemærker især, at virksomheder i landdistrikterne tættest ved store byer ligner de store byers virksomheder mest i omfanget af innovationsaktivitet, mens virksomhederne i byerne og landdistrikterne længst væk fra de store byer generelt og som hovedresultat har et lavere innovationsniveau. Det er en indikation af, at afstandsforhold faktisk har en betydning for tilbøjeligheden til at gennemføre innovation. Det er også et fingerpeg om, at de store byer har ressourcer af betydning for innovationen både for de virksomheder, som faktisk ligger der, og for virksomheder beliggende andre steder.

Når der kontrolleres for innovationstyper, år, virksomhedsstørrelse og branche, må konklusionerne som beskrevet ovenfor i helt overvejende grad fastholdes. Men man kan observere nogle interessante nuancer:

Landdistrikterne længst væk fra de større byer har nogle store virksomheder, som ikke står tilbage i innovationsaktivitet sammenlignet med tilsvarende store virksomheder i byerne, og de er særligt meget med i fornyelsen af produktionsprocesser, forretningsprocesser og markedsføringsmetoder. Endvidere viser tallene, at virksomhederne i denne sognegruppe tilsyneladende hurtigere har genvundet en innovationskadence efter krisen end virksomhederne i de øvrige sognegrupper.

Landdistrikterne tættest ved de større byer er innovationsmæssigt især kendetegnet ved virksomheder med en sammenligningsvist relativt høj innovationsaktivitet, og analysen peger på, at virksomheder inden for bygge og anlæg, handel og transport især skiller sig positivt ud. Der kan være tale om ekspansive virksomheder, som er flyttet ud fra byerne, og som med en hensigtsmæssig lokalisering har fået gunstigere muligheder for en mangesidet innovativ indsats. Landdistrikternes servicevirksomheder i øvrigt er derimod relativt lidt innovationsaktive, og de er måske i en konkurrence og arbejdsdeling med tilsvarende virksomheder i byerne. De bynære landdistrikters innovative virksomheder er fortrinsvist i den størrelsesmæssige mellemkategori, og de er særligt innovative inden for udvikling af fysiske produkter og produktionsmetoder, mens de ligger lavt på serviceinnovationer.

Byerne længst væk fra de større byer er generelt innovationsmæssigt temmelig udfordrede, og set ud fra innovationstallene kan det se ud som om, at erhvervslivet er gået lidt i stå, og genforceringen af innovationen efter krisen er langsommere end i de øvrige sognegrupper. Fortolkningen kan dog alternativt være, at erhvervsvirksomhederne er velkonsoliderede i deres nuværende forretningsområder og markeder, og at forandringer måske er mindre nødvendige. Dette kan denne del af innovationsundersøgelsen ikke umiddelbart forklare. Virksomhederne i byerne længst væk fra de store byer er mest aktive inden for organisatoriske forandringer.

De store byer er stærkere innovationsmæssigt, og nærstudier af tallene illustrerer, at storbyerne især har en gruppe af innovative småvirksomheder, og i særdeleshed er disse virksomheder fremme med markedsføringsmæssige innovationer. Der kan være tale om et vækstlag af virksomheder, som især landdistrikterne længst væk fra byerne synes at mangle. De store byer distancerer sig særligt fra de øvrige geografiske områder i innovationsformer som nye serviceydelse, organisatoriske innovationer og markedsførings-

strategier og opbygning af nye eksterne relationer. Virksomhederne i de større byer har tabt noget af deres forspring i innovationsaktivitet fra 2008 til 2012, hvor de øvrige områder set under ét er kommet mere på banen.

6. INNOVATION OG SAMARBEJDE

6.1. INDLEDNING

I de foregående afsnit har vi set, at virksomheder i landdistrikterne og især landdistrikterne længst væk fra de største byer har en mindre innovationsaktivitet end virksomheder især i de største byer, og at virksomheder i byerne længere væk fra de større byer og i landdistrikterne tættere ved byerne også på en lang række punkter er mindre innovationsaktive. Der kan være en række forklaringer herpå, og én af dem handler om mulighederne for at finde og dyrke relevante samarbejder, som skal være til at stimulere og kvalificere en innovationsaktivitet. Det blev påpeget ovenfor, at virksomhederne i landdistrikterne er mere tilbageholdende med at forny deres eksterne relationer til andre virksomheder og institutioner, herunder i form af for eksempel alliancer, partnerskaber, udlicitering og underleveranceaftaler. Dette aspekt af innovationsaktiviteten forfølges yderligere i dette afsnit. Det er et spørgsmål, om befolkningstæthed og afstandsforholdene er en påviselig barriere for skabelse af innovationsrelationer i virksomheder i landdistrikterne.

I dette afsnit går der ind i innovationsundersøgelsens mere detaljerede data om samarbejdsrelationer. Virksomheder, som har svaret bekræftende på, at de er innovationsaktive på mindst ét af de områder, som fremgik af afsnit 5, skal angive deres samarbejdspartnere og disses hjemsteder. Med disse data er det således muligt at få et billede af, hvad afstande kan betyde for innovationsaktiviteten.

Samarbejdspartskategorier, som indgår i undersøgelsen er:

- Andre virksomheder i koncernen
- Leverandører af udstyr, materialer, dele eller software
- Kunder eller klienter i den private sektor
- Kunder eller klienter i den offentlige sektor
- Konkurrenter eller andre virksomheder i samme branche
- GTS (Godkendte Teknologiske Serviceinstitutter)
- Private FoU-virksomheder (forskning og udvikling fx i konsulenthuse, private laboratorier eller forskningsinstitutioner)
- Virksomheder i andre brancher ekskl. kunder og leverandører
- Universiteter og højere læresteder
- Offentlige forskningsinstitutioner
- Offentlige serviceudbydere, fx sygehuse, skoler, daginstitutioner, Forsvaret mv.
- Andre offentlige samarbejdspartnere.

Analysen i dette afsnit inddrager herudover et spørgsmål omkring, hvor stor betydning en række kilder havde for virksomhedens ideudvikling og innovationsaktiviteter inden

for de seneste tre år. Disse kilder er interne kilder, erhvervslivet i øvrigt, offentlige institutioner og andet.

Der spørges ind til samarbejde med aktører i Danmark og i udlandet. Her anvendes alene data om samarbejdsrelationer i Europa, idet antallet af virksomheder med samarbejder med lande uden for Europa generelt er meget lavt.

6.2. SAMARBEJDER OM INNOVATION GENERELT

I nedenstående Tabel 6.1. fremgår andelen af innovationsaktive, som også er samarbejdsaktive. Det ses, at virksomheder i de store byer, men også virksomheder tæt ved de store byer i højere grad end virksomheder i de øvrige to sognegrupper har samarbejder med andre aktører om deres innovation. Virksomheder længere væk fra byerne er således lidt mere tilbøjelige til at holde deres innovationsaktiviteter ”inhouse”.

Tabel 6.1. Virksomheder, som angiver at have innovationssamarbejder, fordelt på sognegrupper, 2008-2012, % af innovationsaktive

	Samarbejdsaktive, %
1. Områder i eller tæt på større byer	42,3
2. Byområder længere væk fra de største byer	41,7
3. Landdistrikter tæt på de største byer	44,3
4. Landdistrikter længere væk fra de større byer	38,2
Alle	42,2

Kilde: Særkørsel på Danmarks Statistik

Virksomheder, der gennem de seneste tre år har udviklet produkter eller services, er spurgt, om de har gjort det alene, sammen med andre, eller om de har outsourcet opgaven til andre. Det mest almindelige er, at virksomheder er alene om at produktudvikle fysiske produkter eller serviceydelser. Det fremgår også af Tabel 6.2, at landdistrikternes virksomheder har næsten samme adfærd på dette område som byernes virksomheder, men med en lille tendens til, at de store byers virksomheder foretrækker en intern udviklingsaktivitet. Det kan være udtryk for, at man har kompetencer til at gennemføre udvikling internt.

Tabel 6.2. Andel (%) af de virksomheder, der har udviklet produkter eller services fordelt på, om de primært har udviklet alene, sammen med andre eller outsourcet opgaven, og fordelt på sognegrupper, 2008-2012

	1. Områder i eller tæt på større byer	2. Byområder længere væk fra de største byer	3. Landdi- strikter tæt på de største byer	4. Landdi- strikter længere væk fra de større byer	Alle
Udviklet af virksomheden eller koncernen alene	65,5	59,5	61,7	61,5	64,3
Udviklet af virksomheden i samarbejde med andre	26,0	31,5	30,5	31,1	27,2
Udviklet af andre virksomheder eller institutioner	8,5	8,9	7,8	7,4	8,4

Kilde: Særkørsel på Danmarks Statistik

Tabel 6.3. Andel (%) af de virksomheder, der har udviklet produktionsprocesser fordelt på, om de primært har udviklet alene, sammen med andre eller outsourcet opgaven, og fordelt på sognegrupper, 2008-2012

	1. Områder i eller tæt på større byer	2. Byområder længere væk fra de største byer	3. Landdi- strikter tæt på de største byer	4. Landdi- strikter længere væk fra de større byer	Hele landet
Udviklet af virksomheden eller koncernen alene	40,9	34,9	43,2	30,7	39,8
Udviklet af virksomheden i samarbejde med andre	48,0	52,9	47,2	57,0	49,1
Udviklet af andre virksomheder eller institutioner	11,1	12,2	9,6	10,3	11,0

Kilde: Særkørsel på Danmarks Statistik

Det ses af Tabel 6.3., at det er mere almindeligt at være udadvendt og i samarbejde omkring innovation af produktionsprocesser end omkring produkter og services. Også for så vidt angår produktionsprocesserne, er landdistrikternes virksomheder mere samarbejdsorienterede end virksomheder i de store byer.

6.3. SAMARBEJDSRELATIONER I DANMARK

Hvem samarbejder virksomheder mere specifikt sammen med om innovation? Det kortlægges også i innovationsundersøgelsen. I tabel 6.4. fremgår, at samarbejdet med leverandører og kunder er særligt hyppigt forekommende. Men samarbejde med uddannelsesinstitutionerne og det godkendte teknologiske servicenet (GTS) er også relativt udbredt. Samarbejder foregår også med kunder og med konsulenthuse i et betydeligt omfang.

Tabel 6.4. Andel (%) af de innovationsaktive virksomheder, som har danske samarbejdspartnere, fordelt på sognegrupper og samarbejdspartnertyper, 2008-2012

	1. Områder i eller tæt på større byer	2. Byområder længere væk fra de største byer	3. Landdi- strikter tæt på de største byer	4. Landdi- strikter længere væk fra de større byer	Hele landet
Internt i koncernen	9,6	8,4	9,3	7,2	9,3
Leverandører	23,4	25,0	25,5	23,6	23,8
Private kunder	16,0	13,6	18,9	14,2	15,9
Konkurrenter	9,4	7,8	6,8	8,0	8,9
GTS	10,4	10,6	13,2	12,3	19,8
Privat FoU og konsulenter	11,8	12,7	14,5	12,3	12,1
Andre brancher	7,2	6,2	8,0	8,6	7,2
Uddannelsesinstitutioner	14,8	10,9	17,1	12,3	14,4
Offentlige forskningsinsti- tutioner	7,0	5,4	8,1	5,3	6,8
Offentlige serviceudbyde- re	5,5	3,4	4,4	3,3	5,0
Andre offentlige	5,3	4,4	3,9	3,4	5,0

Kilde: Særkørsel på Danmarks Statistik

Man kan observere mindre forskelle mellem virksomhederne i de fire sognegrupper. Virksomhederne i byerne har en lidt større grad af koncernfokuseret samarbejde, og det kan være med til at forklare resultaterne i Tabel 6.2. og 6.3. Byernes virksomheder og virksomhederne i nærheden af de større byer synes at have bedre fat i samarbejder med aktører i den offentlige sektor, i uddannelsesinstitutionerne og i kundekredsen, og her kan afstandsforhold være en medvirkende forklaring.

For nogle typer af samarbejdsrelationer er virksomhederne i de fire sognegrupper nærmest på linje, herunder i omfanget af innovationssamarbejder med leverandører, konsulenter og GTS-systemet.

6.4. SAMARBEJDSRELATIONER MED UDLANDET

Ikke overraskende aftager samarbejdsintensiteten omkring innovation, når man bevæger sig uden for landets grænser. Men som det ses i Tabel 6.5., er det også leverandører og kunder, som her er et hovedomdrejningspunkt omkring innovationssamarbejde. Koncernbaserede samarbejder om innovation har også en relativt stor betydning.

Tabel 6.5. Andel (%) af de innovationsaktive virksomheder, som har udenlandske samarbejdspartnere, fordelt på sognegrupper og samarbejdspartnertyper, 2008-2012

	1. Områder i eller tæt på større byer	2. Byområder længere væk fra de største byer	3. Landdi- strikter tæt på de største byer	4. Landdi- strikter længere væk fra de større byer	Hele landet
Internt i koncernen	11,0	9,3	11,6	6,2	10,6
Leverandører	13,2	12,9	13,5	11,9	13,1
Private kunder	8,8	9,3	11,7	7,6	9,0
Konkurrenter	4,7	4,0	3,1	2,7	4,4
Privat FoU og konsulenter	3,1	3,2	3,3	2,7	3,1
Andre brancher	2,4	2,9	2,3	2,0	2,4
Uddannelsesinstitutioner	4,6	2,3	3,8	2,2	4,1
Offentlige forskningsinsti- tutioner	1,7	1,1	1,5	0,9	1,6
GTS	1,1	1,6	0,8	0,9	1,1
Offentlige serviceudbyde- re	1,3	0,5	1,0	0,3	1,1
Andre offentlige	0,4	0,2	0,2	0,5	0,4

Kilde: Særkørsel på Danmarks Statistik

Virksomhederne i byerne har i højere grad et internationalt innovationssamarbejde end virksomhederne i landdistrikterne længst væk fra de større byer. Virksomheder i landdistrikterne tættere ved de større byer har derimod på samme måde som de store byer relativt solide internationale relationer.

6.5. SAMARBEJDSRELATIONER MED UNIVERSITETERNE

Som det ses ovenfor, er samarbejde med universiteterne og andre uddannelsesinstitutioner om innovationer kun moderat forekommende på trods af, at litteraturen om innovation ofte fremhæver relationerne til vidensinstitutioner som vigtige. Det er et spørgsmål, om universiteterne er i stand til og ønsker at række ud og komme i kontakt med virksomheder i landdistrikterne, og som tabellerne 6.4. og 6.5. antyder, kan afstand være en faktor. Analysen af innovationsaktiviteten giver en indikation herpå, idet de innovations- og samarbejdsaktive er spurgt om deres samarbejder med navngivne danske universiteter og videregående uddannelsesinstitutioner. Det fremgår af Tabel 6.6.

Tabel 6.6. Andel (%) af de innovationsaktive virksomheder, som har samarbejder med danske universiteter, fordelt på sognegrupper og universiteter, 2008-2012

	1. Områder i eller tæt på større byer	2. Byområder længere væk fra de største byer	3. Landdi- strikter tæt på de største byer	4. Landdi- strikter længere væk fra de større byer	Hele landet
Danmarks Tekniske Universitet	7,7	4,8	6,1	4,8	7,1
Aalborg Universitet	5,0	6,0	5,0	5,8	5,2
Aarhus Universitet	4,5	2,7	7,6	4,2	4,5
Københavns Universitet	5,0	1,1	4,1	3,0	4,4
Syddansk Universitet	3,5	4,5	5,0	1,9	3,6
Copenhagen Business School	2,7	0,4	0,6	0,3	2,1
Roskilde Universitet	0,9	0,0	0,1	0,2	0,7
IT Universitetet	0,8	0,2	0,1	0,0	0,6

Kilde: Særkørsel på Danmarks Statistik

Af Tabel 6.6. fremgår det, at DTU og Aalborg Universitet har den langt mest massive virksomhedskontakt. Dette skal blandt andet ses i lyset af, at netop disse universiteter har stor vægt på tekniske og naturvidenskabelige discipliner. Aarhus og Københavns Universiteter indgår i forhold til deres størrelser i relativt lille grad i innovationssamarbejder med virksomhederne, og de øvrige universiteter er også ret beskedent inde i sådanne samarbejder.

Når man ser på sognefordelingen, synes især Aalborg Universitet at have en succes med at være et regionalt orienteret og udadvendt uddannelsesinstitution. Men også DTU, AU og SDU kommer ud i landskabet. KU, RUC, CBS og IT Universitetet er mere vendt mod samarbejder i de store byer, muligvis endog fortrinsvist i hovedstaden.

Denne del af analysen illustrerer betydningen af en regional tilstedeværelse af uddannelsessektoren i landets yderområder. Men den siger samtidig noget om, at virksomhederne og uddannelsesinstitutionerne ikke nødvendigvis begrænses af deres oprindelige geografier, når de indgår samarbejdsaftaler om innovation.

6.6. KILDER TIL INNOVATIONSAKTIVITETER

En anden måde at vurdere samspil mellem virksomhederne og omverdenen i innovationssammenhænge består i at se nærmere på virksomhedernes inspirationskilder til innovation. I Tabel 6.7. fremgår det, at virksomhederne som helhed især finder inspiration internt, for eksempel gennem egen forskning, undersøgelser og eksperimenter og ved at bruge medarbejdernes viden og kompetencer. Den næstvigtigste kilde til inspiration er kunderne, hvis behov og krav kan være med til at stimulere og styrke en udviklingsindsats. Også leverandørernes input er vigtigt. Man ser, at mange virksomheder tager bestik af, hvad konkurrenterne kommer op med. I sammenligning med disse kilder til innovationsaktiviteter står messeaktiviteter, organisationer og konsulenter og universiteter længere ned på listen over videnskilder.

Tabel 6.7. Betydningen af kilder til ideudvikling i de foregående tre år, % af innovationsaktive, som finder kilden af stor eller nogen betydning. Binær korrelation med sognegrupper. 2008-2012

	Stor eller nogen betydning, %	Korrelation sognegrupper. 4 grupper
Kilder i egen virksomhed eller koncern	82,2	,041**
Klienter eller kunder	65,9	,005
Leverandører af udstyr, materialer, dele eller software	50,0	-,023**
Konkurrenter eller andre virksomheder i samme branche	44,3	,033**
Konferencer, messer, udstillinger	33,3	-,017
Private konsulenter, laboratorier eller forsknings eller udviklingsinstitutioner	23,1	-,007
Videnskabelige tidsskrifter	23,0	,008
Faglige og industrielle organisationer	19,8	,002
Universiteter og andre højere læreanstalter	15,2	,022*
Andre offentlige forskningsinstitutioner, fx sektorforskning	8,9	,012

Kilde: Særkørsel på Danmarks Statistik

Korrelationen kan vise, at der kun på enkelte punkter er signifikante forskelle mellem sognegrupperne, når det gælder betydninger af de forskellige kilder til ideudvikling. Negativt fortegn på koefficient betyder, at landdistrikterne klarer sig bedre. Positivt fortegn på koefficient indikerer, at byerne klarer sig bedre. For virksomhederne i landdistrikterne betyder leverandørerne relativt mere end for virksomhederne i byerne. Virksomhederne i byerne kan især trække på kilder internt, og de er mere tilbøjelige til at orientere sig mod konkurrenternes udviklingsaktiviteter og mod, hvad universiteterne har at byde på.

Korrelationsanalyser ud over de i Tabel 6.7. viste illustrerer i øvrigt, at virksomheder med udadvendthed og kildesøgning på ét område også med sandsynlighed benytter andre videns- og inspirationskilder, og en udadvendt innovationsprofil er således et spørgsmål om strategiske valg i virksomhederne.

6.7. DELKONKLUSION

En del af innovationen foregår internt i virksomhederne uden nogen eksterne samarbejder. Det er især de store byers virksomheder, som er således kompetence- og kapacitetsmæssigt bestykket, at megen udviklingsaktivitet kan gennemføres internt.

Samtidig demonstrerer denne undersøgelse af virksomhedernes innovationssamarbejder også en stor og bredspektret udadvendthed. Denne udadvendthed er lidt mindre i landdistrikterne længst væk fra de større byer og til dels også i byerne længst væk fra de større byer, og det kan være en indikation på, at afstande kan være en barriere.

Landdistriktsvirksomhedernes orientering mod leverandører som samarbejdspartnere og inspiratorer kan hænge sammen med branchesammensætningen. Men når man ser på universiteternes lokalisering, og hvordan de når ud i yderområderne, synes det at være klart, at en tilstedeværelse og forankring har en betydning ved siden af og ud over faglige og kompetencemæssige profiler.

7. FORMÅL MED INNOVATIONSAKTIVITETERNE

7.1. INDLEDNING

Innovative aktiviteter kan være tidskrævende, kostbare og risikofyldte. Derfor må man da også antage, at de er genstand for nøje strategiske overvejelser og prioriteringer i virksomhederne. I innovationsundersøgelsen er der to sæt af spørgsmål, som kan illustrere de strategiske aspekter af innovationsaktiviteten, og det er her interessant at se på, om landdistrikternes virksomheder har noget andet i sigte end virksomheder i byerne.

Det ene sæt spørgsmål handler om formålet med igangsættelse af innovationsaktiviteter inden for henholdsvis produkter/serviceydelser, produktionsprocesser og markedsføring. Det andet sæt af spørgsmål kortlægger nyhedsværdien af udviklede produkter eller serviceydelser, og dette spørgsmål indkredser dermed, om der er tale inkrementelle, dvs. små skridts innovationer, eller om virksomhederne sigter mod mere radikale innovationer.

7.2. MÅLSÆTNINGER MED INNOVATIONSAKTIVITETERNE

Man kan af Tabel 7.1. se, at økonomiske formål kommer meget højt op i innovationsmålene inden for produkt- og procesinnovation. Virksomhederne ønsker især at øge markedsandelen, men også at reducere omkostningerne. Der er også fokus på kundernes behov med en innovationsindsats, som skal forbedre kvaliteten af produkterne og serviceydelserne. Det er næsten lige så vigtigt at omstille produktionen og processerne. I lidt mindre grad handler innovationsindsatsen om at øge kapaciteten og fleksibiliteten, og det med at forbedre sundhed og sikkerhed ligger relativt lavere.

Af korrelationsanalysen kan man aflæse, at det ikke mindst er landdistrikternes virksomheder, som eksplicit har et højt ambitionsniveau inden for de økonomiske faktorer og omstilling. Det vises ved det negative fortegn på korrelationen. Når det gælder øvrige aspekter omkring produkterne, herunder kvalitetsudvikling og udvalg er der ikke forskelle i virksomhedernes formålsangivelser i byerne og i landdistrikterne. Sundheds- og sikkerhedsaspektet indgår i mindre grad i udviklingsarbejdet i landdistrikternes virksomheder, hvilket vises ved det positive fortegn på korrelationen.

Tabel 7.1. Betydningen af forskellige målsætninger for innovationsaktiviteter, % af innovationsaktive inden for produkt- og procesinnovation. Binær korrelation med sognegrupper. 2008-2012

	Stor betydning, %	Korrelation sognegrupper. 4 grupper
Øge markedsandelen	41,4	-,024**
Forbedre kvaliteten af varer og tjenester	38,4	,009
Erstatte forældede produkter eller arbejdsgange	33,8	,001
Reducere omkostninger per produceret enhed	32,7	-,070**
Øge udvalget af varer og tjenesteydelser	31,5	-,017
Komme ind på nye markeder	28,9	-,030**
Øge kapaciteten i fremstillingen af varer og tjenesteydelser	17,5	-,064**
Øge fleksibiliteten i fremstillingen af varer og tjenesteydelser	17,4	-,064**
Forbedre sundhed og sikkerhed	12,5	,073**

Kilde: Særkørsel på Danmarks Statistik

Organisatoriske innovationer, det vil sige ændringer af arbejdsgange, samarbejdsformer og incitamentsystemer, har muligvis andre formål end produkt- og procesinnovationer. Mulige målsætninger fremgår af Tabel 7.2, hvor man kan se, at virksomhederne ikke mindst gennemfører sådanne innovationer med det sigte at forbedre kvaliteten. Men næsten lige så vigtigt er det at styrke ekstern og intern kommunikation og trimme organisationens evne til at reagere hurtigt og sikkert på impulser fra markeder og leverandører.

Tabel 7.2. Betydningen af forskellige målsætninger for innovationsaktiviteter, % af innovationsaktive inden for organisatorisk innovation. Binær korrelation med sognegrupper. 2008-2012

	Stor betydning, %	Korrelation sognegrupper. 4 grupper
Forbedre kvaliteten af varer eller tjenester	45,0	,008
Reducere omkostningerne pr. produceret enhed	43,1	-,082**
Forbedre intern eller ekstern kommunikation eller vidensdeling	37,2	,005
Forbedre evnen til at udvikle nye produktionsprocesser eller arbejdsgange	36,3	,008
Reducere reaktionstiden på kunders eller leverandørers behov	35,4	-,003

Kilde: Særkørsel på Danmarks Statistik

Der kan ikke påvises at være store forskelle mellem virksomheder i de fire sognegrupper bortset fra formålet med at reducere omkostningerne per produceret enhed. Det formål fremhæves især af virksomhederne i landlige lokaliteter.

Målet med at iværksætte markedsføringsinnovationer er først og fremmest at vinde markedsandele, men også at kunne henvende sig til nye kundegrupper. Åbning af nye markeder er mindre fremherskende, jf. Tabel 7.3. Det er især landdistrikternes virksomheder, som sigter mod at komme ind på nye markeder.

Tabel 7.3. Betydningen af forskellige målsætninger for innovationsaktiviteter, % af innovationsaktive inden for innovation af markedsføringen. Binær korrelation med sognegrupper, 2008-2012

	Stor betydning, %	Korrelation sogne- grupper. 4 grupper
Øge eller bibeholde markedsandele	69,8	,000
Introducere produkter til nye kunder	40,0	,012
Introducere produkter til nye geografiske markeder	25,1	-,065**

Kilde: Særkørsel på Danmarks Statistik

7.3. NYHEDSVÆRDI FOR PRODUKT- OG SERVICEINNOVATIONER

Virksomheder, som har introduceret produkter eller services, der er nye eller væsentligt ændrede, er spurgt om disse nye produkter eller services var helt nye på verdensplan, helt nye på virksomhedens marked, eller nye for virksomheden, men kendt på markedet.

Det er kendetegnende, at der ikke er tale om enten eller, idet nogle virksomheder introducerer flere nye produkter eller services i løbet af en årrække på tre år. Tabel 7.4. viser hovedfordelingen på sognegrupper.

Tabel 7.4. Andel (%) af virksomheder med nye eller ændrede produkter og serviceydelser, fordelt på markeder sognegrupper, 2008-2012

	1. Områder i eller tæt på større byer	2. Byområder længere væk fra de største byer	3. Landdi- strikter tæt på de største byer	4. Landdi- strikter længere væk fra de større byer	Hele landet
Helt nye på verdensplan	28,9	24,3	30,6	19,5	28,8
Helt nye på virksomhedens marked	51,4	48,9	52,1	51,5	51,2
Nye for virksomheden, men kendte på markedet	62,1	67,5	61,1	68,6	62,9

Kilde: Særkørsel på Danmarks Statistik

Det er klart således, at virksomhederne i landdistrikterne længst væk fra de større byer i mindre grad end virksomhederne i de øvrige sognegrupper satser på at udvikle nye produkter til et verdensmarked. De er hermed tilsyneladende mindre risikoorienterede og ekspansivt innovative end virksomhederne i de tre andre sognegrupper. Virksomheder i landdistrikterne tættest ved de store byer er derimod kendetegnet ved i høj grad at ville lancere produkter, som er nye på verdensmarkedet.

Virksomheder i alle grupper har også innovationsaktiviteter, som er mere inkrementelle, men det er især virksomhederne både i landdistrikterne og i byerne længst væk fra de større byer, som udvikler med henblik på at få en styrket position på allerede kendte og benyttede markeder.

Nyhedsværdien kan være afhængig af dels virksomhedernes størrelse, men også af virksomhedens branche. Dette illustreres nedenfor i Tabel 7.5 og 7.6.

Det er bemærkelsesværdigt, at ikke mindst de danske små virksomheder har innovationsaktiviteter, som sigter mod at introducere nye produkter til et verdensmarked, og ikke mindst byernes små virksomheder giver udtryk for et højt ambitionsniveau sammenlignet med små virksomheder i landdistrikterne og byerne længst væk fra de store byer. Det understøtter konklusionen i afsnit 5 om, at de store byer har et innovativt vækstlag.

Tabel 7.5. illustrerer dog også, at de store virksomheder i de to landdistriktssognegrupper gennemfører innovationer, som er fornyende på flere fronter. Også her er en yderligere konklusion om, at for de store virksomheder er en landdistriktslokalisering ikke en barriere.

Tabel 7.5. Andel (%) af virksomheder med nye eller ændrede produkter og serviceydelser, fordelt på markeder, størrelser og sognegrupper, 2008-2012

	1. Områder i eller tæt på større byer	2. Byområder længere væk fra de største byer	3. Landdi- strikter tæt på de største byer	4. Landdi- strikter længere væk fra de større byer	Hele landet
Helt nye på verdensplan					
• Små virksomheder	30,3	19,1	31,0	18,9	28,9
• Mellemstore	26,8	23,3	24,0	14,9	25,4
• Store	27,8	28,0	36,4	24,7	28,4
Helt nye på virksomhedens marked, alle					
• Små virksomheder	48,5	37,0	49,4	51,8	47,9
• Mellemstore	48,0	51,1	46,2	53,1	48,5
• Store	56,8	54,3	61,1	50,0	56,5
Nye for virksomheden, men kendte på markedet					
• Små virksomheder	58,4	60,5	62,4	62,5	59,1
• Mellemstore	62,1	72,7	64,1	58,2	65,3
• Store	62,1	67,5	61,1	68,6	62,9

Kilde: Særkørsel på Danmarks Statistik

Tabel 7.6. Andel (%) af virksomheder med nye eller ændrede produkter og serviceydelser, fordelt på markeder, hovedbrancher og sognegrupper, 2008-2012

	1. Områder i eller tæt på større byer	2. Byområ- der længere væk fra de største byer	3. Landdi- strikter tæt på de største byer	4. Landdi- strikter længere væk fra de større byer	Hele landet
Helt nye på verdensplan					
. Primære erhverv og fremstilling	31,1	29,9	33,1	20,2	31,4
. Bygge/anlæg, handel og transport	26,6	21,4	16,1	24,4	25,3
. Øvrig service	26,5	11,3	35,8	13,3	25,7
Helt nye på virksomhedens marked					
. Primære erhverv og fremstilling	55,6	53,1	50,7	52,0	54,3
. Bygge/anlæg, handel og transport	46,9	38,1	54,1	43,5	46,6
. Øvrig service					
Nye for virksomheden, men kendte på markedet					
. Primære erhverv og fremstilling	62,5	70,0	60,9	68,3	64,1
. Bygge/anlæg, handel og transport	63,4	58,1	69,8	71,1	63,9
. Øvrig service	61,4	65,6	54,6	67,7	61,5

Kilde: Særkørsel på Danmarks Statistik

I Tabel 7.6 finder man en tilsvarende opgørelse af nyhedsværdi for produkter og serviceydelser, her fordelt på hovedbrancher. Tendensen på landsplan er, at brancherne ikke ligger langt fra hinanden i nyhedsorienteringen. Men at landdistrikterne og byerne længst væk fra de store byer i nogen grad og på tværs af brancherne synes at være tilbageholdende med at søge at introducere produkter, som er helt nye på verdensmarkedet. Selv om der eksisterer traditioner og fundament inden for de primære og sekundære erhverv her, så slår det ikke ganske igennem i ambitionsniveauet, som mere holder sig til at udvikle produkter og serviceydelser, som godt nok er nye for virksomheden, men kendte på virksomhedens marked.

Det sidste aspekt, som belyses, er innovationsorienteringen set over tid. Her er det spørgsmålet, hvordan landdistriktsvirksomheders reaktionsmønstre har været under og efter en økonomisk krise, og om disse er anderledes end hos virksomhederne i de større byer.

Tabel 7.7. Andel (%) af virksomheder med nye eller ændrede produkter og serviceydelser, fordelt på markeder, år og sognegrupper, 2008-2012

	1. Områder i eller tæt på større byer	2. Byområder længere væk fra de største byer	3. Landdi- strikter tæt på de største byer	4. Landdi- strikter længere væk fra de større byer	Hele landet
Helt nye på verdensplan					
• 2008	32,0	24,6	31,4	26,4	31,0
• 2009	32,9	24,8	43,4	17,4	32,2
• 2010	27,2	23,8	28,4	13,1	26,3
• 2011	23,7	20,8	22,0	14,8	22,8
• 2012	26,2	27,7	29,7	24,1	26,6
Helt nye på virksomhedens marked					
• 2008	52,9	52,2	53,9	62,5	53,4
• 2009	59,8	55,1	59,6	52,9	59,0
• 2010	46,8	42,6	50,0	49,2	46,9
• 2011	47,3	44,0	48,4	44,3	46,9
• 2012	50,0	51,3	48,6	47,5	50,0
Nye for virksomheden, men kendte på markedet					
• 2008	67,6	70,1	65,7	69,4	67,8
• 2009	66,2	75,0	56,0	82,1	67,1
• 2010	56,4	67,2	58,6	63,9	58,1
• 2011	56,0	60,0	54,9	65,6	56,8
• 2012	63,3	65,9	72,0	63,1	64,1

Kilde: Særkørsel på Danmarks Statistik

Når det gælder introduktionen af nye produkter på verdensplan eller på virksomhedens marked, har der været et dyk i bestræbelserne efter krisens start i 2008. Først i 2012 synes virksomhederne at drosle ambitionsniveauet op igen. Især virksomheder i landdistrikterne længst væk fra de store byer har trukket følehornene lidt til sig og udvist forsigtighed under krisen, men tallene tyder på, at den nyeste udvikling vil betyde en forandring hen mod mere optimisme.

7.4. DELKONKLUSION

Dette afsnit understøtter på flere måder konklusionerne i afsnit 5 og 6. Det viser en større tilbageholdenhed i virksomhederne i landdistrikterne og til en vis grad også bysamfundene længst væk fra de store byer i forhold til at være fornyere på verdensmarkedet end på virksomhedernes eksisterende markeder. Dog må det bemærkes, at virksomheder i landdistrikterne tættest på de største byer også på dette område har en række fællestræk med virksomhederne i byerne. En undtagelse fra det generelle billede ligger hos de store virksomheder, for hvem lokaliseringen i en afstand fra de store byer tilsyneladende ikke er en barriere for fornyende satsninger.

Man får indtrykket af, at landdistrikternes virksomheder er offensive med at sætte flersidede og ambitiøse mål op for deres innovationsaktiviteter, men tilsyneladende trods alt mindre end de store byers virksomheder. Men landdistrikternes virksomheder er faktisk fremme i skoene igen efter krisen.

8. PRODUKT- OG SERVICEINNOVATION – ØKONOMISKE SAMMENHÆNGE

8.1. INDLEDNING

Som det fremgik ovenfor, har virksomhederne flere forskellige hensigter og mål med deres innovationsindsats. Herunder sættes innovationsaktiviteter i gang for at styrke deres økonomiske vækst og udvikling, reducere omkostninger og forbedre kvaliteten.

I dette afsnit ses der på sammenhængen mellem innovation på den ene side og virksomhedernes omsætnings- og eksportudvikling på den anden side. Omsætning og eksport ses således som to succeskriterier, hvilket flugter med den internationale innovationslitteratur, som blev gennemgået i afsnit 3.

Den første del af undersøgelsen om omsætning og eksport følger en kohorte af virksomheder, som eksisterer i samtlige år fra 2008 til 2012. Virksomhederne er delt op i to grupper alt efter, om de var innovationsaktive og ikke-innovationsaktive i 2008. Det sker på baggrund af deres besvarelse af, om de har udviklet produkter og/eller services. Endvidere er kohorten delt op på de fire sognegrupper. For hver gruppe følges udviklingen i årene 2009-2012 for henholdsvis omsætning og eksport. Der ses med andre ord på, på hvordan en statistisk afgrænset og veldefineret gruppe af virksomheder har klaret sig gennem en lavkonjunkturperiode afhængig af, om de i 2008 var produkt- og/eller serviceinnovationsaktive eller ej.

Undersøgelsen kortlægger også eksporttilbøjeligheden, dvs. om virksomhederne er aktive på eksportmarkederne eller ej i perioden 2008 til 2012 fordelt på geografi. Undersøgelsen koncentrerer sig også her om virksomheder, som har eksisteret i alle årene fra 2008 til 2012 og indgår i kohorten. Eksporten undersøges desuden som procent af den samlede omsætning for hermed at kortlægge, om innovation hænger sammen med en markedsudvidelse.

8.2. OMSÆTNINGSUDVIKLING FOR 2008-KOHORTEN

Nedenfor ses der på udviklingen i den totale omsætning i kohorten af virksomheder i innovationsundersøgelsen, som har eksisteret i hele perioden 2008-2012. Krisen har haft en ganske betragtelig indflydelse på omsætningen. I 2009 er omsætningen for hele landet dykket til 89 % af niveauet i 2008. Herefter stiger omsætningen igen frem mod 2012, hvor den i løbende priser ligger på et niveau, som svarer nogenlunde til 2008, jf. Tabel 8.1.

For landet som helhed og for de største byer (som også udgør hovedparten af respondentmassen) er det især de ikke-innovationsaktive virksomheder, som hurtigt overvin-

der krisens nedgangstendens. Virksomheder med produkt- og serviceinnovationer øger også deres omsætning, men langsommere end virksomheder, som ikke har investeret i innovationsaktiviteter.

I landets øvrige områder giver krisen også anledning til et dyk i omsætningen, men billedet er mere differentieret. I de tre sognekategorier uden for de store byer er det de innovationsaktive virksomheder, som særligt markant og hurtigt styrker deres omsætning igen. Man kan se, at de faktisk har en omsætningsøgning, som overstiger den, som de store byer repræsenterer. Innovationsaktive virksomheder i landdistrikter tæt på de største byer synes helt at have undgået omsætningsfald i 2009, og de står stærkt i årene derefter. De innovationsaktive virksomheder i landdistrikterne længst væk fra de største byer fik et dyk i 2009, men mønstrer en betydelig omsætningsvækst i årene derefter. Også de ikke-innovationsaktive virksomheder i denne sognegruppe har klaret sig godt efter 2009.

Tabel 8.1. Omsætningsudvikling 2008-2012 (index, 2008=100) fordelt på, om virksomhederne var produkt/service innovationsaktive i 2008 og på geografi, løbende priser

		2008	2009	2010	2011	2012	N
1. Områder i eller tæt på større byer	Innovationsaktive	100	89	89	91	94	895
	Ikke innovationsaktive	100	90	93	100	104	1.665
2. Byområder længere væk fra de største byer	Innovationsaktive	100	80	90	99	100	114
	Ikke innovationsaktive	100	80	86	92	92	301
3. Landdistrikter tæt på de største byer	Innovationsaktive	100	116	120	121	125	95
	Ikke innovationsaktive	100	92	92	99	100	187
4. Landdistrikter længere væk fra de større byer	Innovationsaktive	100	77	121	136	148	64
	Ikke innovationsaktive	100	86	97	107	116	165
Alle	Innovationsaktive	100	89	91	94	97	1.168
	Ikke-innovationsaktive	100	89	93	100	104	2.318

Kilde: Særkørsel på Danmarks Statistik

Man kan på baggrund af disse undersøgelser konkludere, at der er en positiv sammenhæng mellem produkt- og serviceinnovation og vækst i områderne uden for de større byer. Men det er ikke muligt at slutte, at væksten direkte og uniformt skyldes innovationerne.

8.3. EKSPORTUDVIKLING FOR 2008-KOHORTEN

Eksportomsætningsudviklingen i perioden 2008 til 2012 har lige som omsætningsudviklingen været kriseram. Det gælder både landet som helhed og for de fire sognegrupper, jf. Tabel 8.2. Eksportomsætningen er steget igen i denne kohorte. Det er bemærkelsesværdigt de ikke-innovationsaktive, som i særlig grad får genvundet deres positioner på eksportmarkederne. Det er sandsynligt, at disse virksomheder med en ekstra salgsindsats finder afsætning for eksisterende produkter.

Men tabellen giver også et billede af, at situationen kan variere efter geografi. Det ses, at udviklingen i eksporten fremstår særdeles gunstigt for landdistriktsvirksomhederne, og de genvinder eksporten ret hurtigt efter det økonomiske tilbageslag.

Virksomhederne i landdistrikterne længst væk fra de større byer synes at kombinere deres strategier, således at de både er innovationsaktive og sigter mod at øge deres eksportomsætning, og de har en succes hermed.

Tabel 8.2. Eksportomsætningsudvikling 2008-2012 (index, 2008=100) fordelt på om virksomhederne var innovationsaktive i 2008 og på geografi, løbende priser

		2008	2009	2010	2011	2012	N
1. Områder i eller tæt på større byer	Innovationsaktive	100	91	96	96	99	895
	Ikke innovationsaktive	100	78	96	125	134	1.665
2. Byområder længere væk fra de største byer	Innovationsaktive	100	78	91	101	97	114
	Ikke innovationsaktive	100	76	95	107	96	301
3. Landdistrikter tæt på de største byer	Innovationsaktive	100	94	103	105	108	95
	Ikke innovationsaktive	100	76	102	111	122	187
4. Landdistrikter længere væk fra de største byer	Innovationsaktive	100	71	133	147	162	64
	Ikke innovationsaktive	100	86	95	102	105	165
Alle	Innovationsaktive	100	89	98	99	103	1.168
	Ikke-innovationsaktive	100	78	96	122	130	2.318

Kilde: Særkørsel på Danmarks Statistik

8.4. EKSPORTTILBØJELIGHED

Af Tabel 8.3. fremgår udviklingen i eksporttilbøjeligheden for virksomhederne i innovationsundersøgelsen. Det ses klart for hele landet og alle sognegrupper samt for alle årene, at innovationsaktive virksomheder i højere grad afsætter på eksportmarkederne end virksomheder, som ikke arbejder med at udvikle nye produkter og services.

Hen gennem den undersøgte periode er disse virksomheder i stigende grad kommet på eksportmarkederne. Men det ses tydeligt, at krisen har givet et tilbageslag, hvor en række virksomheder har trukket sig ud af eksportmarkedet i 2009 for i årene efter igen og med stigende frekvens at gå på eksportmarkederne. Især de ikke-innovationsaktive har valgt at trække sig fra eksportmarkederne i en respons på krisen, men de kommer tilbage fra 2010 til 2012.

Tabellen viser, at virksomhederne uden for de store byer i meget høj grad opererer på eksportmarkederne, og det gennem hele perioden. De store byers virksomheder er mindre eksportaktive, antagelig som følge af, at de i højere grad er servicevirksomheder, jf. afsnit 5. Især virksomheder i landdistrikterne tæt ved de større byer er eksportaktive, men også virksomheder i byområder længere væk fra de større byer. De egentlige landdistrikters virksomheder er ligeledes eksportaktive på et sammenligneligt niveau. Tendensen i alle sognegrupper er, at flere og flere virksomheder i kohorten med tiden bliver eksportaktive. Der er som nævnt tale om virksomheder, som eksisterer i hele perioden.

Tabel 8.3. Andel (%) af virksomhederne som var eksportaktive 2008-2012, fordelt på, om de var produkt/service innovationsaktive og på geografi

		2008	2009	2010	2011	2012
1. Områder i eller tæt på større byer	Innovationsaktive	70	69	71	78	80
	Ikke innovationsaktive	53	47	57	60	63
2. Byområder længere væk fra de største byer	Innovationsaktive	80	83	86	83	87
	Ikke innovationsaktive	57	53	62	65	67
3. Landdistrikter tæt på de største byer	Innovationsaktive	79	80	81	84	89
	Ikke innovationsaktive	63	56	63	63	69
4. Landdistrikter længere væk fra de større byer	Innovationsaktive	75	76	85	79	78
	Ikke innovationsaktive	62	63	65	62	69
Alle	Innovationsaktive	72	71	76	79	82
	Ikke innovationsaktive	55	50	59	61	64

Kilde: Særkørsel på Danmarks Statistik

8.5. EKSPORTANDELE

En ting er, om virksomhederne er på eksportmarkederne, noget andet er, om de får godt fat i disse markeder og skaber et omsætningsgrundlag. I Tabel 8.4. vises eksporten 2008-2012 i procent af den samlede omsætning for virksomheder i innovationsundersøgelsen. Der deles igen op på geografi og på, om virksomhederne har været aktive med at udvikle nye produkter/services eller ej i 2006-2008.

Det blev vist ovenfor, at de innovationsaktive virksomheder er mere til stede på eksportmarkederne end de ikke-innovationsaktive, og Tabel 8.4. kan illustrere, at dette da også giver sig resultater i form af en højere eksportandel. For landet som helhed udgør 39 % af de innovationsaktives omsætning eksport i 2012, mens de ikke-innovationsaktive har en eksportandel på 32 %. Udviklingen over tid for hele landet viser et fald i 2009 med krisen, og det ser ud til, at det har været forbundet med nogle vanskeligheder at genvinde grebet om eksportmarkederne. Hjemmemarkedet har således haft en betydning for virksomhederne, hvilket modsvarer resultater i andre undersøgelser (Larsen, 2014).

Man ser, at både innovationsaktive og ikke-innovationsaktive virksomheder øger deres eksportandele fra 2009 og fremad. Det er således ikke overraskende en lang række andre faktorer end innovation, som også er med til at påvirke eksportmulighederne.

Når eksportandelen gøres op på geografiske grupper, ser man meget høje eksportandele for virksomhederne uden for de store byer. Især virksomheder med en innovationsaktivitet kan opvise en substantiel eksportomsætning. I landdistrikterne længst væk fra de store byer er eksportandelen for ikke-innovative virksomheder ret lav og stagnerende. Over tid udviser markederne en vis fluktuation, og i alle sognegrupper har krisen sat sig spor i 2009 og 2010.

Table 8.4. Eksporten i procent af omsætningen 2008-2012, fordelt på, om virksomhederne var produkt/service-innovationsaktive og på geografi

		2008	2009	2010	2011	2012
1. Områder i eller tæt på større byer	Innovationsaktive	39	31	30	37	35
	Ikke innovationsaktive	24	24	32	31	33
2. Byområder længere væk fra de største byer	Innovationsaktive	61	61	67	63	62
	Ikke innovationsaktive	33	31	28	36	33
3. Landdistrikter tæt på de største byer	Innovationsaktive	55	55	54	53	57
	Ikke innovationsaktive	23	16	21	28	26
4. Landdistrikter længere væk fra de større byer	Innovationsaktive	62	49	61	63	65
	Ikke innovationsaktive	24	26	22	22	19
Alle	Innovationsaktive	42	34	33	41	39
	Ikke innovationsaktive	25	24	30	31	32

Kilde: Særkørsel på Danmarks Statistik

8.6. DELKONKLUSION

Denne del af undersøgelsen viser virksomhedernes krisefølsomhed, men den illustrerer også, at virksomheder uden for de større byer omsætnings- og eksportmæssigt er stærke. Det er de innovationsaktive, der som hovedregel og i alle geografier – og ikke mindst i landdistrikterne – opnår omsætnings- og eksportfremgang. Man kan dog ikke direkte slutte, at det er innovationerne, som leder til gunstig udvikling i omsætning og eksport.

Det er ikke muligt med det foreliggende antal respondenter at undersøge, om der er systematiske branche- eller størrelsesmæssige kendetegn.

9. INNOVATION OG PRODUKTIVITET

9.1. INDLEDNING

Af kapitel 7 fremgik det, at mange virksomheders mål med innovationsaktiviteter er at trimme produktionsprocesserne, ændre arbejdsgangene, øge fleksibiliteten, forbedre kommunikationen mv. Der er tale om procesrelaterede innovationer, der kan reducere omkostningerne og dermed styrke virksomhedernes konkurrenceevne.

I dette afsnit forfølges dette spor, hvor sammenhængen mellem procesinnovationer på den ene side og produktivitet på den anden side undersøges nærmere. Lige som ovenfor i afsnit 8 er der identificeret en kohorte af virksomheder, som har eksisteret hele perioden mellem 2008 og 2012. Denne virksomhedsgruppes udvikling undersøges år for år. Afsættet er virksomhedernes besvarelser af, om de har gennemført en eller flere typer af procesinnovationer i 2008. Der er tale om følgende tre innovationstyper: Nye eller væsentligt ændrede 1) metoder til produktion af varer eller tjenesteydelser, 2) metoder vedr. logistik, levering eller distribution af materialer, produkter eller tjenesteydelser, eller 3) støttefunktioner for arbejdsgange, fx systemer eller rutiner vedr. indkøb, vedligeholdelse, regnskab eller IT.

Produktivitetmålingen finder sted ved at se på omsætning per medarbejder. En del af virksomhederne i undersøgelsen har ingen medarbejdere. Der er her blandt andet tale om holdingselskaber, men også meget små (hobby)virksomheder. For at kunne arbejde med pålidelige data, som ikke skævvrides, udgår virksomheder uden ansatte af datasættet. Testkørsler på datasættets brancher har i øvrigt vist, at engrosvirksomheder og virksomheder inden for olie og gas har en uforholdsmæssig stor omsætning per medarbejder. Også dette kan i denne sammenhæng lede til fejlslutninger, og disse brancher er også taget ud af datasættet.

Kun ét produktivetsmål, nemlig omsætning per medarbejder, indgår. Der foreligger i datasættet ikke andre anvendelige variabler, herunder for eksempel værditilvækst per medarbejder, som ellers ville være et formålstjenligt mål. Afsnittet behandler først oversigtlig den samlede udvikling i medarbejderantallet for denne kohorte af virksomheder, og herefter ses der på omsætningsudviklingen per medarbejder.

9.2. MEDARBEJDERUDVIKLINGEN

Tabel 9.1. viser udviklingen i medarbejderantallet i de virksomheder, som i 2008 angiver at have gennemført procesinnovation sat over for virksomheder, som ikke i det pågældende år har gennemført sådanne innovationer.

Tabel 9.1 Medarbejdertal 2008 og medarbejderudvikling 2008-2012 (index, 2008=100) fordelt på, om virksomhederne var proces- innovationsaktive i 2008 og på geografi

		2008	2009	2010	2011	2012	Antal medarbejdere i 2008
1. Områder i eller tæt på større byer	Innovationsaktive	100	88	85	81	82	287.417
	Ikke innovationsaktive	100	90	88	89	88	241.780
2. Byområder længere væk fra de største byer	Innovationsaktive	100	83	83	86	83	25.159
	Ikke innovationsaktive	100	82	84	81	80	23.626
3. Landdistrikter tæt på de største byer	Innovationsaktive	100	104	108	109	110	10.221
	Ikke innovationsaktive	100	87	83	79	75	10.739
4. Landdistrikter længere væk fra de større byer	Innovationsaktive	100	84	138	141	143	7.575
	Ikke innovationsaktive	100	85	88	95	92	12.396
Alle	Innovationsaktive	100	88	86	84	85	330.272
	Ikke-innovationsaktive	100	89	84	89	87	288.541

Kilde: Særkørsel på Danmarks Statistik

Der er for landet som helhed og for de fleste områder en nedadgående tendens, som kan hænge sammen med, at procesinnovationer netop som vist ovenfor skal bidrage til at spare omkostninger, herunder personaleomkostninger. Men der er også en kriseeffekt, som tydeligt slår igennem i 2009.

Tabellen viser, at virksomhederne i landdistrikterne med innovationsaktiviteter har et stigende antal medarbejdere. Det kan være et tegn på, at de faktisk formår at kombinere en rationaliseringsstrategi med en ekspansionsstrategi. Man bør dog ikke overvurdere en mulig effekt af procesinnovationer, idet medarbejdertallet også afhænger af andre forhold. Hertil kommer, at antallet af virksomheder er relativt lavt for landdistrikternes vedkommende, og resultatet kan være påvirket af tilfældige udsving.

Det ses, at de innovative virksomheder i landdistrikterne tættest ved de større byer også har øget medarbejderantallet jævnt over hele perioden.

9.3. OMSÆTNINGSUDVIKLINGEN PER MEDARBEJDER

Produktivitetsaspektet foldes mere ud i Tabel 9.2. Her ses der på udviklingen i den gennemsnitlige omsætning per medarbejder i løbende priser. Man ser, at omsætningen er stigende i samtlige grupper og for både for de procesinnovative virksomheder og

ikke-procesinnovative virksomheder. Tendensen for landet som helhed og de største byer er, at investeringer i procesinnovationer hænger positivt sammen med en stigning i produktiviteten.

Produktiviteten stiger også særdeles meget i byområder længst væk fra de større byer. Men disse virksomheder havde faktisk også i 2008 en relativt lav gennemsnitlig produktivitet sammenlignet med øvrige områder. Det er både innovationsaktive og ikke-innovationsaktive, som kravler op til et højere produktivitetstrin, mens de ikke-innovative har mest fart på i denne væksttrend. Begge grupper af landdistrikter rejser i perioden deres produktivitet, men der er ikke klare sammenhænge mellem innovationsaktiviteten og produktiviteten.

Tabel 9.2. Udvikling i gennemsnitlig omsætning per medarbejder 2008-2012 (index, 2008=100) fordelt på, om virksomhederne var proces-innovationsaktive i 2008 og på geografi, løbende priser

		2008	2009	2010	2011	2012	Gennemsnitlig oms./ medarbejder 2008, kr.
1. Områder i eller tæt på større byer	Innovationsaktive	100	106	106	119	132	1.519.323
	Ikke innovationsaktive	100	98	102	110	115	1.609.481
2. Byområder længere væk fra de største byer	Innovationsaktive	100	100	109	122	138	1.503.930
	Ikke innovationsaktive	100	97	97	108	159	1.367.942
3. Landdistrikter tæt på de største byer	Innovationsaktive	100	96	101	106	106	1.565.515
	Ikke innovationsaktive	100	102	102	102	118	1.678.150
4. Landdistrikter længere væk fra de største byer	Innovationsaktive	100	95	99	109	116	1.556.635
	Ikke innovationsaktive	100	98	100	103	118	1.505.816
Alle	Innovationsaktive	100	104	107	115	126	1.558.299
	Ikke-innovationsaktive	100	98	101	109	121	1.564.675

Kilde: Særkørsel på Danmarks Statistik

9.4. DELKONKLUSION

Analysen af sammenhængen mellem procesinnovationer giver ingen klare signaler. Både innovationsaktive og ikke-innovationsaktive virksomheder opnår efter et krisetilbagefald en stigning i produktiviteten. Virksomheder med perifere beliggenheder synes ikke at være bagud i denne form for vækst- og udviklingsorientering, og de trimmer og udvikler således deres produktionsapparat for at opnå omkostningsreduktioner. Men de opfatter det ikke nødvendigvis som en innovativ aktivitet.

10. KONKLUSIONER

10.1. HOVEDRESULTATER

Denne rapport undersøger innovationsaktiviteter i landdistrikterne og sammenligner med byområderne. Den udforsker også udviklingen i omsætning og eksport for innovationsaktive og ikke-innovationsaktive virksomheder og sammenligner by og land.

Hovedbilledet er, at virksomheder i landdistrikterne længst væk fra de større byer er lidt mindre innovationsaktive end virksomheder beliggende i andre sognegrupper, og især er der en distance til de store byers virksomheder. Også virksomheder i byerne længst væk fra de største byer kommer ud med lavere innovationsaktivitet, og det tyder på, at afstandsforhold har en betydning for tilbøjeligheden til at påbegynde og holde fast i innovationsaktiviteter. At virksomheder i landdistrikterne tættest ved de større byer er mere innovationsaktive end virksomheder længere væk fra de større byer understøtter denne konklusion om betydningen af nærhed. Disse undersøgelsesresultater er parallelle med tidligere dansk og international forskning på området (Smith et al, 2002; North & Smallbone, 2000, Gordon McCann, 2005, Storhammer & Tohmo, 2013). Der er således i de forløbne 10-15 år og heller ikke med en krises mellemkomst sket ændringer i det dominerende geografiske mønster i innovationsaktiviteten i erhvervslivet.

Herudover er det en hovedkonklusion, at innovationsaktive virksomheder i landdistrikterne som hovedregel ikke er så samarbejdsorienterede omkring innovation som innovationsaktive virksomheder i byerne.

Hvad angår omsætningsudvikling og eksportudvikling, tenderer undersøgelsen til at understøtte internationale konklusioner om, at der er en positiv sammenhæng mellem innovationsaktivitet og økonomiske succesfaktorer. Det er en indikation af, at det kan betale sig at investere i udvikling. Men krisen har sat både innovationsaktive og ikke-innovative virksomheder i alle sognegrupper tilbage, og det er først fra omkring 2011 og 2012, at virksomhederne for alvor booster deres omsætning og eksport igen. Det ser ud til, at virksomheder i landdistrikterne er godt med i denne genkomst og videreudvikling, og især de innovationsaktive af dem.

Disse hovedkonklusioner rokkes der ikke væsentligt ved, når der kontrolleres for faktorer som virksomhedsstørrelse, branche og innovationsformer. Der kommer visse nuancer op, som opsummeres i afsnittene nedenfor.

10.2. INNOVATION I LANDDISTRIKTERNE LÆNGST VÆK FRA BYERNE

Virksomhederne i landdistrikterne længst væk fra de største byer er mindre innovationsaktive end virksomheder i de øvrige sognegrupper. Men samtidig er det vigtigt at understrege, at de bestemt ikke er innovationspassive, og der er intet grundlag for at ”afskrive” virksomhederne i den geografiske periferi.

De kvantitative analyser viser især følgende:

- Virksomhederne i landdistrikterne længst væk fra de store byer er godt med i procesinnovationer og i forhold til at udvikle nye salgskanaler, mens de især ligger lavt med hensyn til at udvikle nye services.
- Små virksomheder i landdistrikterne længst væk fra de små byer er mindre innovative end virksomheder i samme størrelsesgruppe især i de store byer. Men de store virksomheder i de mest perifert beliggende områder er slet ikke bagud i forhold til store virksomheder i andre sognegrupper.
- Landdistrikterne længst fra de store byer har måske en tradition og et fundament inden for primære erhverv og fremstilling. Men det afspejler sig ikke i en ekstra innovationsaktivitet i disse brancher.
- Virksomhederne i landdistrikterne længst væk fra de største byer er mindre samarbejdsaktive end virksomheder i de andre sognegrupper. Men samarbejder med leverandører, GTS-institutter og konsulenter er lige så vigtige for disse virksomheder som for virksomheder i de øvrige sognegrupper.
- Virksomhederne længst væk fra de største byer arbejder sammen med universiteterne i mindre grad, men de drager tilsyneladende mere nytte af universiteter, som ligger i deres region end af universiteterne i de største byer.
- Nyhedsværdien for produkter og serviceydelser udviklet af virksomheder længst væk fra de større byer er lavere, og disse virksomheder er mest orienteret mod deres eksisterende markeder, som til gengæld i vidt omfang er eksportmarkeder.
- Innovative virksomheder i landdistrikterne længst væk fra de største byer er særdeles eksportaktive. De har været økonomisk ramt af krisen, men de kommer stærkt tilbage omsætnings- og eksportmæssigt i 2011 og 2012.

Samlet set har virksomhederne i disse områder en række innovationsmæssige udfordringer, men har også styrker og potentialer.

10.3. INNOVATION I LANDDISTRIKTERNE TÆTTEST VED BYERNE

Virksomhederne i landdistrikterne tættest ved de større byer adskiller sig innovationsmæssigt fra virksomheder i landdistrikter længere væk fra de større byer ved generelt at være mere innovationsaktive. De kvantitative analyser viser især følgende:

- Disse virksomheder er især innovationsaktive i forhold til at opfinde nye produkter og gennemføre nye eller væsentlige ændringer i produktionsprocesserne, De betegner i høj grad deres produkter som havende en stor nyhedsværdi.
- Virksomhederne var især innovationsaktive før krisen, men har droppet lidt ned efter krisen og er ikke fuldt på banen i 2012.
- En række mellemstore og store virksomheder er især innovationsaktive på et højt niveau, og højere end de store byers virksomheder. Det er primære erhverv og fremstilling, samt bygge og anlæg, handel og transport, som er særligt innovationsaktive brancher, mens serviceerhvervene i denne sognegruppe har et markant lavere innovationsniveau end servicevirksomheder i de øvrige sognegrupper.
- Virksomhederne i denne sognegruppe er særdeles samarbejdsaktive omkring deres innovative aktiviteter, og på en lang række områder er de mere udadvendte end de store byers virksomheder.
- Virksomhederne er meget eksportorienterede, og de genvinder hurtigt fodfæstet efter krisen, og især, men ikke kun de innovationsaktive af dem.

Der er ikke i undersøgelsen en nærmere profil af disse virksomheder. Men det kan antages, at nogle af dem har søgt en lokalisering i de store byers oplande for med god plads og let adgang til infrastrukturene at kunne skabe en ekspansiv forretningsprofil. Det tyder også på, at de med denne lokalisering kan fastholde og udvikle eksterne samarbejdsrelationer, som muligvis findes i byerne.

10.4. INNOVATION I BYERNE LÆNGST VÆK FRA DE STORE BYER

I denne gruppe af sogne finder vi en række af de ”gamle” provinsbyer, eksempelvis Hjørring, Frederikshavn, Holstebro, Åbenrå, Slagelse, Kalundborg, Vordingborg, Nykøbing F. og Rønne. Samlet er de innovationsaktive på et kun marginalt højere niveau end landdistrikterne længst væk fra de store byer. I øvrigt er virksomhederne kendetegnet ved:

- Virksomhederne har en forholdsvis høj innovationsaktivitet inden for procesområdet og organisationsområdet.
- Lige som virksomheder i landdistrikterne længst væk fra de større byer indgår der især innovationssamarbejder med leverandører og konsulenter, mens niveau-

et for samarbejder med eksempelvis uddannelsesinstitutioner, kunder og offentlige myndigheder og kunder ligger lidt lavere.

- Fornyelsesambitionerne er relativt beskedne, især blandt de små virksomheder og virksomheder inden for serviceområdet.
- Udvikling i omsætning og eksport har været stagnerende, og der er ikke noget som tyder på, at innovationer har sat sig spor i en ekspansiv udviklingsvej.

Virksomhederne i byerne længst væk fra de større byer synes således innovationsmæssigt at være konservativt orienterede og stabilitetssøgende.

10.5. INNOVATION I DE STORE BYER

De største byers virksomheder udgør hovedparten af respondentantallet i undersøgelsen. De markerer sig gennemsnitligt mere innovationsaktive på næsten alle områder. De synes også at dyrke eksterne kontaktflader mere intensivt end virksomheder i de øvrige tre sognegrupper. Der er især følgende aspekter, som adskiller de store byers innovationsprofil fra de øvrige områders:

- De har et langt højere innovationsniveau på ”moderne” innovationsområder, herunder serviceinnovationer, organisatoriske innovationer og markedsføringsinnovationer, end virksomheder i de øvrige sognegrupper.
- Der er et innovativt vækstlag af små virksomheder, som de øvrige sognegrupper slet ikke har på samme måde.
- Virksomhederne i byerne har kapaciteter og kompetencer til i højere grad end virksomheder i de øvrige sognegrupper at gennemføre hele innovationsforløb alene eller i koncernen. Samtidig markerer de også en stor udadvendthed, og de samarbejder mere med offentlige aktører, universiteter og aktører i udlandet end virksomheder i de øvrige sognegrupper.
- Virksomhederne i byerne er mindre aktive på eksportmarkederne end virksomhederne i de øvrige sognegrupper. De formår at øge omsætning og eksport 2008-2012, men de succesfulde på det område er især de ikke-innovationsaktive virksomheder.
- Virksomhederne i de større byer har stået i innovationsmæssigt stampe i længere tid efter krisen end virksomhederne i de øvrige sognegrupper.

Dette kan tyde på, at virksomhederne i de store byer har en række bedre forudsætninger og motivation for innovation, men at der alligevel er sten på vejen frem mod at kunne høste frugten af en innovationsindsats. Barriererne kan muligvis bestå i omkostningsfaktorer, herunder prisen for lokaler og arbejdskraft. Der er ikke i undersøgelsen data, som kan belyse dette nærmere.

10.6. TOLV CASES

De tolv kvalitative cases omhandler alle virksomheder beliggende længst væk fra de største byer. Der indgår både store og små virksomheder, og der er en bred brancherepræsentation. Disse virksomheder giver et varieret billede af, hvordan stedbundne faktorer og traditioner kan være afsæt for ekspansive innovationstiltag. Virksomhederne er kendetegnet ved en innovationsorienteret relationsbygning med både aktører lokalt og fra andre dele af Danmark og verden, og en landdistriktsbeliggenhed er i denne sammenhæng ikke nødvendigvis en barriere. Et par af virksomhederne finder det svært at rekruttere kreative og veluddannede medarbejdere, som skal være med til at sikre en kontinuert innovationskapacitet.

Tabel 10.1 spidsformulerer fokus i de tolv virksomheder.

Tabel 10.1. Casevirksomhedernes innovations- og eksportfokus

Navn	Innovations- og eksportfokus
Roses Forever, Dyreborg	Udvikling af nye rosearter, samtidig udvikling af rettighedsproduktet og markedsføringsmetoder. Stor eksportorientering af rettighedsproduktet.
Bosch, Moeller & Devicon, Sandved	Innovation af pakkemaskiner til pharma-industrien - strategisk koordineret ind i et internationalt koncernophæng
Sorbisense, Foulum	Forskningsbaseret virksomhedsudvikling inden for miljømiljøområdet, lokaliseret i forskerpark
Petersen Tegl, Egersund	Traditionelt produkt, som fornyes gennem blandt andet tætte relationer med arkitekter i Danmark og udlandet
Pilebyg, Villerup	Videreudvikling af brugen af pil som råvare i avancerede støjbeskyttelsessystemer. Produktion i udlandet
Madhus Lolland-Falster, Sakskøbing	Lille virksomhed, som er innovativ i direkte samspil med kunder og samarbejdspartnere i regionen. Brug af lokale produkter og storytelling.
Hvidbjerg Strand Feriepark, Blåvand	Innovation primært i fysiske anlæg hvor fokus er standardhævninger, som er kommunikerbare til danske og udenlandske turister
Cykelpartner, Jebjerg	Udvikling af avanceret import- og e-handelskoncept for cykler og udstyr til cykler. Ambitioner om eksport til nabolandene
Hornfabrikken, Bøvlingbjerg	Videreudvikling af en gammel virksomhed og traditionelt produkt til en moderne livsstilsvirksomhed. Produktion i udlandet og eksport.
Quali-Byg, Østermarie	Udvikling af modulbyggesæt med bæredygtigheds løsninger, foreløbig udelukkende til et lokalt marked
Naturmælk, Tinglev	Økologisk mejeri med markedsføringsmæssig nyorientering i forhold til leverandører og kunder og udviklingsarbejder med kendte kokke. Overvejende dansk marked.
Efterskolen i Ranum	Eksportorienteret udvikling af uddannelser og kreative alliancedannelser i Danmark og udlandet.

10.7. KONKLUSION

Samlet set giver denne rapport et billede af erhvervslivets innovationsaktivitet i geografisk perspektiv. Der er et lidt højere aktivitetsniveau i de store byer og til dels også i landdistrikterne tættest ved de store byer, og undersøgelsen tyder på, at afstands- og nærhedsfaktorer faktisk betyder noget i en innovationssammenhæng, og at befolknings-tætheden også er en stimulerende faktor for innovationen.

Men billedet er ikke så entydigt, og på den måde bekræfter denne undersøgelse den internationale litteratur om emnet. Virksomhederne i landdistrikterne og byerne længst væk fra de store byer har en række fordele i deres produktionsmæssige fundament og traditioner, og det udnytter de største virksomheder ganske godt. Det er et traditionelt fundament, som også hænger positivt sammen med udvikling i omsætning og eksport. Men vækstlaget, hvor innovationen faktisk har en chance for at resultere i nye virksomhedseventyr, mangler tilsyneladende længst væk fra de store byer, og det kan vurderes at være kritisk.

11. INNOVATIONSPOLITIKKER FOR LANDDISTRIKTERNE

11.1. INDLEDNING

Denne rapport har en fokus på erhvervslivet i landdistrikterne og på virksomhedernes bidrag til den løbende udvikling og fornyelse af produkter, processer, markedsføring og organisation. Hertil kommer, at rapporten behandler potentielle afledte effekter i form af beskæftigelse, omsætning og eksport. Der ligger implicit også en antagelse om, at man med relevante indsatser kan gøre det nemmere for virksomhederne i landdistrikterne at være innovationsaktive og dermed fremme landdistrikternes bidrag til samfundsøkonomien generelt og til vækst og velfærd i de geografier, hvor de er lokaliseret.

11.2. INNOVATIONSPOLITIKKER OG FORMÅL

Overordnet er dansk innovationspolitik formuleret uden en specifik regional vinkel. Ressourcer og muligheder er som hovedregel til rådighed uniformt for alle virksomheder i landet. Innovationspolitikker sigter mod at gøre det nemmere, mindre omkostningsfyldt, mindre risikofyldt eller hurtigere at gennemføre innovationsaktiviteter (Carlsson et al, 2010; Edquist, 2002; Flanagan et al, 2011).

Man kan udpinde følgende grupper af innovationspolitikker (Hjalager, 2012):

- **Finansiel støtte** til virksomheder, som går ind i innovationsprojekter, herunder direkte subsidier, rådgivningsvouchers, offentlige indkøbskontrakter, inkubatorfaciliteter med subsidieret husleje, business-angels-samarbejde mv.
- **Vidensstøtte** herunder indirekte gennem uddannelses- og arbejdsmarkedstiltag. Direkte gennem coaching og rådgivning, servicetilbud, standardisering, messe- og udstillingsaktiviteter, teknologioverførsel mv.
- **Samarbejdsstøtte**. Stimulering af erfagrupeer, universitets-samarbejder, industriklynger, offentligt-private partnerskaber mv.
- **Infrastrukturstøtte**. Lokaliseringsmuligheder ved i nærheden af andre virksomheder, veje, lufthavne. Højklassede digitale kommunikationsforbindelser mv.
- **Beskyttelsesstøtte**. Patentering og varemærkebeskyttelsessystemer.
- **Innovationsfremmende lovgivning og regulering**. Eksempelvist inden for miljø, arbejdsmiljø, sundhed, forsvar, fødevarer, uddannelser osv.

Det blev vist i denne undersøgelse, at landdistrikterne længst væk fra de største byer er udfordrede i forhold til afstand, og at de har en lavere innovationsaktivitet især blandt mindre virksomheder og inden for service, markedsføring og organisation. Det var også en konklusion, at deres eksterne relationer var mindre intensive. Man kan således antage, at dette er områder, hvor innovationspolitikker kan sætte ind med henblik på at overkomme barrierer og at sikre, at virksomhedernes innovationspotentialer faktisk foldes ud. Nedenfor skitseres de mest relevante indsatsområder.

11.3. FINANSIEL STØTTE

En finansiel innovationsstøtte til landdistrikterne, som ikke regnes for konkurrencefordrivende, ligger i eksempelvis Landdistriktsprogrammet. Med det nye program 2014-2020 er der kommet et klarere erhvervmæssigt fokus. De lokale aktionsgrupper har en forpligtigelse til at arbejde med at stimulere udvikling, innovation og vækst blandt andet ved at støtte lokale iværksættere og arbejdspladser. Men der er også i Landdistriktsprogrammet midler til at fremme innovation og produktivitetsstigninger i fødevarersektoren, sikre en grøn omstilling og mere økonomisk produktion, samt at udvikle potentialerne i bioøkonomien.

I udmøntningen af støttekriterierne og i det praktiske arbejde med erhvervsvirksomhederne kan man arbejde med at styrke innovationshøjden. Analyser tyder dog på, at mange projektansøgninger i Landdistriktsprogrammet ikke nødvendigvis er særligt innovative, men at de ikke desto mindre kan opfylde et lokalt behov (Dargan & Schucksmith, 2008; Hjalager, 2014). En innovationsorienteret indsats må forventes i praksis at skulle afbalanceres mod andre hensyn.

Mange af de lokale erhvervsråd og væksthuse har en god føling med de lokale virksomheder og har et vist kendskab til ideer og planer, blandt andet gennem et opsøgende arbejde ”i marken”. Deres opgave er at formidle kontakter mellem innovative virksomheder og potentielle institutionelle investorer, innovationsmiljøer og business angels m.v.

Der er også andre investeringskilder, herunder eksempelvis fonde. Realdania er en af dem med dedikerede midler til yderområder. Men i sådanne fonde er kommunernes medspil og forankring af de innovative projekter i en samlet strategisk og synergiskabende lokaludvikling ofte afgørende for, at private virksomheder kan komme i betragtning til at opnå støtte.

11.4. VIDENSSTØTTE

Man så i undersøgelsen, at virksomhederne i landdistrikterne i høj grad anvender GTS-systemet og konsulenter som vidensaktører i forbindelse med innovative aktiviteter. Den offentlige innovationsservice kan være væsentlig i specifik teknisk og anden rådgivning og som formidler og katalysator for kontakter nationalt og internationalt. Når landdistrikternes virksomheder i mindre grad anvender videnstøttetilbud, kan det

være et spørgsmål om, at de er ”ude af øje og ude af sind”. En skabelse af en større transparens i tilbuddene og en opsøgende indsats kan bidrage til synlighed.

Samarbejdsrelationer med uddannelsesinstitutioner kan være en vej til ikke bare viden, men også en trædesten til store innovationspuljer, eksempelvis EU’s programmer. Undersøgelsen indikerede, at landdistrikternes og yderområdernes virksomheder ikke i så høj grad dyrker samarbejdet med uddannelsesinstitutionerne som virksomhederne i byerne. Man må dog tage bestik af, at især Aalborg Universitets langvarige og strategisk stringent formulerede ambitioner om at være et regionalt universitet med en betydelig outreach til erhvervslivet faktisk ser ud til at bære frugt. Det kan være en påmindelse om, at den lokale og regionale tilstedeværelse af uddannelsesinstitutioner og en aktiv udadvendt profil for dem kan være innovationsfremmende og kompensere for nogle afstandsbarrierer.

11.5. SAMARBEJDSSTØTTE

Innovationer sker ofte ikke i et tomrum, men i et samspil med og under inspiration fra omverdenen, og det både lokalt, nationalt og internationalt. Undersøgelsen understøtter dette. Landdistrikternes virksomheder er lidt mere sparsomt bestykket med samarbejder end byernes virksomheder, og politikker kan rettes mod at skabe relevante netværk.

Klyngedannelser blev fremhævet som en udviklingsmulighed i litteraturoversigten i afsnit 3. Det er en udviklingsvej, som især regionerne har søgt at stimulere, herunder blandt andet igennem de regionale vækstfora. Selv om relationsdannelser i stigende grad sker ud over de regionale og nationale grænser, er der fortsat grøde i klyngepolitikker, som kan være gode afsæt til at stimulere opbygning af samarbejder. Nogle klyngedannelser tager afsæt i lokale styrker, herunder eksempelvis fødevareinitiativer, som indeholder potentialer til at linke landbrug, fiskeri, fødevareindustri, turisme og oplevelser. Men der er også rum for andre klyngedannelser herunder at genfortolke ressourcegrundlaget og kendetegnene ved de udadvendte relationer. Andersen et al (2006) fremhæver, at erhvervsklynger i traditionel forstand er under pres af globaliseringsudviklingen, herunder ikke mindst de mest perifert beliggende klynger. Det kan fremhæves, at det er gunstigst for lokale virksomheder at styrke relationsdannelsen, men samtidig at sikre at klyngerne ikke lukker sig om sig selv. De regionale vækstfora arbejder i vidt omfang med klyngeprincipper, og deres orientering mod ressourcerne i landdistrikterne kan styrkes yderligere.

Denne undersøgelse understreger yderligere det formålstjenlige i at se klynger i et kombineret intern-eksternt blik, idet landdistrikternes virksomheder faktisk har en stor eksportorientering. Samarbejdsrelationer kan muligvis bringes til at bidrage til at styrke lokalområdernes flersidede eksportparathed.

11.6. INFRASTRUKTURSTØTTE

Den gode innovationsperformance i virksomheder i landdistrikterne tættest ved de større byer kan tyde på, at tilgængelighed betyder noget for de ekspansive og succesful-

de virksomheder. Det kan være et spørgsmål om let at kunne flytte varer, men måske i lige så høj grad at kunne få adgang til et arbejdsmarked med et bredt udbud af kvalificeret arbejdskraft. Infrastruktur er i den sammenhæng vejforbindelser, men kan også være velfungerende kollektiv transport.

Det kan også nævnes, at højklassede digitale infrastrukturer i mange sammenhænge nævnes som væsentlige, og det er blandt andet, men ikke kun af betydning for virksomheder, som er innovative inden for salg og markedsføring på Internettet.

11.7. INNOVATIONSSTIMULERENDE OFFENTLIG REGULERING

En lang række samfundsmæssigt vigtige opgaver trænger sig på. EU har blandt andet sit Horizon 2020 program identificeret nogle af disse opgaver, som knytter sig til den demografiske udvikling med flere ældre, takling af livsstilssygdomme, erstatning af gamle energikilder med nye, udvikling af mere bæredygtige produktionsformer osv. Der ligger innovationsmidler til at arbejde med disse emner. Men incitamentet til at gå ind i ambitiøse udviklingsarbejder kan for erhvervslivet være betinget af, at der er en chance for, at der også er et potentielt marked for nye produkter, serviceydelser mv. Her er det afgørende at skabe en synkronisering mellem samfundsmæssige udviklingsambitioner og forkromede innovationssatsninger på den ene side og den konkrete offentlige regulering på den anden side.

Landdistrikternes specifikke udfordringer og relaterede lovgivnings- og reguleringsindsatser kan også være innovationsstimulerende. Man kan eksempelvis nævne behovet for at udvikle funktionsdygtige telehelseløsninger. Klima- og miljøudfordringerne har også talrige landdistriktsdimensioner, og bio-økonomiske landvindinger kan indebære en innovationsmæssig deltagelse af landdistriktsvirksomheder.

12. CASESAMLING



Udviklingsafdeling i smukke omgivelser

Rosa og Harley Eskelund kom i gang med produktion af potteroser nærmest ved en tilfældighed i 1988. De købte et rosengartneri i Lading uden for Århus. Siden da er gartneriet udviklet og moderniseret, og der produceres nu årligt 5 millioner potteroser, hvoraf 95 % eksporteres.

Rettighedsselskabet Roses Forever Aps har en ekspansionsvej som forædlingsvirksomhed snarere end som et traditionelt produktionsgartneri. Virksomhedens produkt er immaterielle ydelser, dvs. produktionslicenser, royalty, markedsføringskoncepter, emballageprincipper, konsulentytelser mv., og kunderne til disse ydelser er gartnerier og planteskoler. Roses Forever's roser produceres på licens i blandt andet EU, Japan, USA, Kina, Mexico. Der er udviklet en "growers manual", som fortæller præcis, hvorledes en minirose produceres fra stikling til færdigt produkt. Også en markedsføringsmanual følger med en licensaftale.

Roses Forever ApS ligger i Dyreborg ved Fåborg. Hvert år forædles her mange tusinde nye sorter, både potteroser, haveroser og afskæringsroser, og de allerfleste forsøg kasseres igen. Der er udviklet roser ud fra alskens æstetiske og dyrkningstekniske kriterier, men også spiselige roser. De patenteres og eller nyhedsbeskyttes, og varemærker beskyttes.

Det er stifteren Rosa med assistance fra en enkelt medarbejder, som er hovedkraften i det biologiske udviklingsarbejde. Ved bopælen i Dyreborg er der et drivhus, hvor arbejdet foregår. Det ligger smukt med udsigt over vandet. Den rolige stemning og omgivelserne er vigtige for at kunne koncentrere sig om udviklingsarbejdet.

Virksomheden arbejder med en stringent mærkevare- og varebeskyttelsesstrategi, og produkterne sælges under registrerede varemærker: Roses Forever®, Infinity® og Plant'n'relax®. Alle roser får appellerende navne på engelsk. Når en ny haverose er udviklet, sigter man på at få den døbt af en kendt person. Kronprinsesse Mary og skuespilleren Ghita Nørby har døbt roser ved omtaleskabende events. Det er kendetegnende for virksomhedens innovative markedsføringsstrategi, at man kombinerer en "celebrity"-vinkel med et indgående indblik i, hvad der sker inderst i hjertekulen hos roseelskere og -entusiaster. Det kendskab opnås ved en dialog med kunderne direkte, på internettet, på messer og udstillinger mv. Det er afgørende for både innovation og markedsføring, at virksomheden er til stede ved branche- og publikumstunge rosebegivenheder, og at virksomhedens prisvindende roser omtales og hypes.

www.roses-forever.dk



Den internationale landdistriktsvirksomhed

Der er i landdistrikterne mange eksempler på, at smedevirksomheder har udviklet sig til at blive maskinfabrikker med en specialiseret og i mange tilfælde også særdeles avanceret produktion. Bosch, Moeller og Devicon etableredes tilbage i 1962 som en maskinproducent. I dag produceres pakke- og samleudstyr til medicinalbranchen. Beliggenheden i Sandved mellem Næstved og Skelskør er historisk betinget, men den var og er også gunstig i forhold til at kunne servicere nogle af virksomhedens mangeårige store kunder, for eksempel Novo og Coloplast.

Innovationsmæssigt er virksomheden kendetegnet ved at kunne dyrke et tæt samspil med kunderne og hermed at kunne forstå og handle på deres behov og krav. Da der overvejende er tale om store, skræddersyede pakke- og monteringsanlæg, er dialogen afgørende i hele udviklings-, produktions- og implementeringsprocessen.

I 2003 blev halvdelen af virksomheden købt af den tyske koncern Bosch, og i 2007 overtog Bosch resten af virksomheden. Det har betydet ændringer i virksomhedens struktur og produktprogram. Nogle af virksomhedens aktiviteter er lagt over til en japansk filial, mens virksomheden i Sandved koncentrerer sig om andre produktlinjer. De 85 medarbejdere arbejder på at gøre produktionen mere rationel og standardiseret og at styre risikofaktorerne effektivt.

Koncernfællesskabet med Bosch har betydet en økonomisk strømning. Men i en virksomhed med 35.000 ansatte er der også helt særlige chancer for at skabe og udvikle en innovationskultur. Bosch fremstiller eksempelvis i andre divisioner anlæg til fødevareproduktion, og det kalder på en tværgående vidensudveksling med udviklere af maskiner til farmasektoren. Der er allerede sat nogle formelle erfa-strukturer op, som skal sikre en ekspertisemæssig ressourceudnyttelse. Men Bosch-koncernen arbejder på at bygge mere ambitiøse interne elektroniske fora, som radikalt skal styrke problemløsnings- og innovationskapaciteten på tværs af enheder og landegrænser.

Siden 2007 har Bosch, Moeller og Devicon måttet tilpasse sig, og der er sket en reduktion af medarbejderstaben. Det er dyrt at producere i Danmark, og det er en medvirkende faktor. Men det er også svært at rekruttere højtuddannede medarbejdere, som er nødvendige i en omstilling af virksomheden fra en dedikeret og dygtig faglært smedekultur til en teknologisk virkeligt avanceret virksomhedstype. Der er faktisk ikke geografisk langt til hovedstadsområdet's professionelle arbejdsmarked, men de højtuddannede synes at være mere orienteret mod nord end mod syd og sydvest i regionen.

www.boschpackaging.com



Sorbisense – en forskningsbaseret virksomhed

Sorbisense er startet i 2004 af to forskere Hubert de Jonge og Gadi Rothenberg. Virksomheden udvikler og producerer passive prøvetagere ”Sorbicells” til at måle vandkvalitet. Produktet er en lille filtreringsenhed, der bruges i forbindelse med bl.a. kildesporinger i afløbssystemer og vandløb, risikovurderinger af grundvandsforureninger og egenkontrol hos industri og landmænd. Metoden er dynamisk og måler over tid og kan anvendes til at måle for de vigtigste fremmedstoffer (kemikalier, tungmetaller, pesticider mv.) i vand. Sorbicells supplerer dermed de traditionelle vandprøver, der kun giver et enkelt ”snapshot” af forureningstilstanden. Man kan med Sorbicells lokalisere kilder til periodiske udledninger og måle den konkrete risiko fra punktkilder.

Virksomheden, som har 4 medarbejdere, ligger i Foulum i Agro Business Park. Dette er et innovationsmiljø, som er tæt knyttet sammen med Dansk Jordbrugsforskning (DJF) under Århus Universitet. Sorbisense har et intensivt samspil med forskerne ved DJF, men også med andre vidensinstitutioner i Danmark og udlandet. Den løbende udvikling af produktet trækker på forskningskapaciteter her.

Siden 2004 har virksomheden udviklet sig fra et innovationsmæssigt pionerstade til at være en virksomhed under driftsmæssig ekspansion og konsolidering. Det betyder ikke, at produkterne ikke løbende videreudvikles og forbedres, og virksomheden ser sig selv om en brobygger mellem forskning og praksis. Imidlertid er det ikke udelukkende samspillet med vidensmiljøerne, som er nødvendigt, men i høj grad også brugersiden, det vil sige forsyningsselskaber, miljømyndigheder, landmænd mv. Der er gode eksempler på, at Sorbisense i pionerfasen har kunnet udnytte et godt samspil med de lokale myndigheder fra området. Men set fra Sorbisense’s perspektiv er nationale og lokale myndigheders ambitionsniveau med henblik på implementering af nye teknologier en stor udfordring for alle virksomheder, der arbejder med forskningsbaserede teknikker og metoder. Uden et avanceret og intelligent hjemmemarked er det svært at få produktet yderligere sofistikeret og sidenhen afsat ud over grænserne.

Sorbisense har igennem sin levetid trukket kapital ind fra de institutionaliserede innovationsmiljøer, og virksomheden har modtaget priser for produktet.

www.sorbisense.dk



Petersen Tegl Egersund

Der har været teglværk ved Nybøl Nor i mere end 200 år. I dag er Petersen Tegl en moderne familievirksomhed, som beskæftiger 110 medarbejdere. De er alle dybt engageret i at vedligeholde virksomhedens image som en fornyende virksomhed, og de bidrager til, at der hele tiden kan introduceres nye varettyper til det danske og det udenlandske marked.

Innovationsmæssigt blev Petersen Tegl ”sat fri” i 1991, hvor virksomheden trådte ud af A/S De forenede Teglværker. Det gav muligheder for selv at styrke den direkte markedsføring og at få et langt mere indgående samspil med brugerne af ikke-standardiserede typer af teglsten. Det er ikke mindst arkitekterne, som er kundernes repræsentanter og beslutningstagere. Petersen Tegl gør meget ud af at være til stede der, hvor arkitekterne og andre byggeaktører kommer i faglige og professionelle sammenhænge. Alle små og store ideer og indfald kommer fra sælgere og agenter med tilbage til værkstedsgulvet, hvor medarbejderne ivrigt arbejder videre med dem. De sætter forsøg op, tester og videreudvikler. Værkstedsgulvet er i høj grad firmaets udviklingsafdeling. Medarbejderne kender deres materiale og processer i dybden, men alligevel er det altid et eksperiment, hvor noget lykkes og andet ikke. Farver og overflader er med til at give produktet karakter, og de er også omdrejningspunktet om virksomhedens løbende eksperimentelle udviklingsarbejde. Der er implementeret en petrokoksovn i teglværket, som netop giver virksomheden særlige konkurrencefordele.

Petersen Tegls produkter sælger ikke mindst sig selv gennem den arkitektur, som virksomheden bidrager til. Tegl og byggeri er meget billeddannende og synligt, og byggerierne afbildes i pressen og på internettet. Men virksomheden har også en aktiv tilstedeværelse på markederne for at kunne reagere hurtigt på muligheder i markedet. Det er af stor betydning, hvis man vil levere til særlige bygninger og restaureringer, hvor den direkte dialog med kunderne er udslagsgivende. Virksomheden har tradition for at eksportere, først og fremmest i kraft af den lange historie og lokaliseringen til Tyskland, men i stigende grad også til en række andre lande. Omkring to tredjedele af omsætningen er til eksport.

www.petersen-tegl.dk



Alliancer om innovation

Villerup Hovedgårds ejere var optaget af tanken om at producere pil som biomasse til energiformål og se landbruget udvikle sig til ”fremtidens oliesheiker”. Der drives i alt 250 HA med pil. Men blandt andet med inspiration i pileflet udviklede de en anden forretningsgren. Firmaet Pilebyg A/S har specialiseret sig i at fremstille hegn, facademateriale og støjskærme af pileflet.

Pil er et naturligt materiale, og det anvendes både i tørret form og som levende og grønt materiale. PileBygs produkter er vejrbestandige, nemme at vedligeholde og tiltrækker ikke grafitti. De er smukkere end mange andre støjafskærmninger, og produktet har derfor modtaget opmuntrende anerkendelser i form af designpriser. Det er en lang proces at sikre, at produktet lever op til standarder og myndighedsforskrifter, og her har PileByg i høj grad brugt ekstern ekspertise.

Udviklingsarbejdet frem mod attraktive støjafskærmningsprodukter blev i opstartsårene kickstartet af samarbejdet med blandt andet et Rockwool-selskab, som leverer kernematerialet i støjskærmen. Det var herfra, at PileByg som ny virksomhed i dette område kunne få råd og vejledning omkring produktion, patentering, markedsføring mv. Til en start var samarbejdet baseret på en royaltyaftale med Rockwool, i dag arbejder PileByg selvstændigt. PileByg har faktisk i dag selv licensproduktion med et kompetent canadisk firma, som producerer PileBygs produkter til det canadiske marked. Herfra kommer der nu nye ideer til PileByg, blandt andet inspireret af den markedsrespons, som det canadiske firma oplever.

Udviklingsarbejdet omfatter ikke kun området med støjskærme og hegn, men også ny teknologi til dyrkning, høst og forarbejdning af pil. På virksomheden syd for Hjørring arbejder 8-10 personer således overvejende med specialproduktion, udvikling og salg, mens produktionen i øvrigt så vidt muligt out-sources til udlandet.

www.pilebyg.dk



Madhus Lolland-Falster - den fleksible mikrovirksomhed

Madhus Lolland-Falster har en mission. Den handler om at give Lolland et bedre image, blandt andet gennem en samarbejdsorienteret og græsrodsstyret indsats med god mad baseret på lokale råvarer.

Virksomheden Madhus Lolland-Falster er etableret af Joan Thorlin. Hun har gennem en årrække være gede- og fåreavler. Gennem tiden er hun blevet bedt om at lave maden til fester og begivenheder, og i stigende grad bliver hun en del af madtilbuddet ved festivaler mv. Denne aktive tilstedeværelse og eksponering er afsætningskanalen for hendes produktion. Det udadvendte er også inspirationskilden til at fremstille nye typer af smagsoplevelser af råvarerne. Hun har udviklet pølseprodukter, og hun eksperimenterer med sine menuer, hvor retterne ofte hedder noget med "Lolland". Joan Thorlin satser helt i tidens ånd på at bruge råvarer, som ellers går til spilde. Hun producerer marmelader og chutneys i en serie, som hedder "Lollands Haver", og en anden serie er baseret på råvarer fra naturen "Det vilde Lolland".

Joan Thorlin driver i afsættet virksomheden alene, men hun indgår i netværk med andre fødevarerproducenter i regionen. Der samarbejdes omkring konkrete begivenheder og tiltag. Producenterne hjælper hinanden, og de krydsmarkedsfører produkter og har altid et dybt kendskab til produktionssted og -form i nærsamfundet. Storytelling er et lige så vigtigt element i en innovationsindsats som selve produktet. Det sker blandt andet ved at knytte steder og produkter sammen, for uden stedsdimensionen er det svært at skabe historier. Historierne rækker ud over selve madvaren og inddrager omgivelsernes kultur og økologi. Det er eksempelvis en god fortælling, at får og geder indgår i vigtige landskabsplejeopgaver.

Det er en udfordring at drive en meget lille virksomhed, hvor afsætningsmulighederne er meget svingende. Joan Thorlin har fremelsket et fleksibilitetsprincip, som gør det muligt at holde kapacitetsomkostningerne på et lavt niveau. Mange delaktiviteter er opbygget således, at de så vidt muligt kan understøtte hinanden. Det er en virksomhedsform, som fungerer i en netværksbaseret fødevareregion med mange små aktører.

www.madhuslollandfalster.dk



Hvidbjerg - kvalitetsudvikling i camping

Hvidbjerg Strand Feriepark ved Blåvand er grundlagt som en campingplads i 1976. Den har siden udviklet sig dramatisk til at være feriepark med mange elementer. Et tropisk badeland bidrager til at forlænge sæsonen. Der er opført en stor og moderne wellness-afdeling. Et nyt element er et børnelege-land, og i 2015 kommer der en badebro ud i Vesterhavet. Campingpladsen har haft succes med at udvikle temabaserede campinghytter, blandt andet stemningsfulde fiskerhytter på pæle og en cowboyhytteby for de legesyge. Nogle af faciliteterne på pladsen er også et tilbud til andre end ferieparkens overnattende gæster og dermed en infrastruktur i hele det store sommerhusområde ved Blåvand.

Markedsudviklingen i turismen i kystområderne har gennem en lang periode været under pres, og det er generelt vanskeligt at drive en profitabel turistvirksomhed, for slet ikke at tale om at forny og videreudvikle produkter og arbejdsmetoder. Hvidbjerg Strand Feriepark er en undtagelse, og virksomheden har over en længere årrække opnået gode økonomiske resultater. Virksomhedens størrelse giver den en kritisk masse, som gør det muligt at investere i innovative tiltag.

Virksomhedens fornyelsesstrategi bygger på ønsket om en kontinuert kvalitetsudvikling. Det handler om at komme med tilbud, som andre ikke har på samme niveau, herunder store, iøjnefaldende og standardmæssigt gennemførte faciliteter. Hvidbjerg har gennem alle årene været fokuseret på at være på toppen af anerkendte kvalitetscertificeringssystemer, for eksempel Campingrådets stjernesystem. I turistbranchen er sådanne systemer nemlig en sikker vej til gradvis innovation og fornyelse, idet de indeholder afprøvede og velkommunikerede metoder. For Hvidbjerg Strands vedkommende er man dog der, hvor man reelt sprænger rammerne og udfordrer branchens systemer.

Hvidbjerg Strand Feriepark har i særlig grad haft fokus på at være innovativ i de fysiske anlæg. Det indbefatter også miljøanlæg af forskellig art, som både skaber billigere energi, men også styrker en ansvarsprofil. Men ledelsen finder, at det er meget vanskeligere i en virksomhed af denne type at sikre tilstrækkelige innovationer inden for det organisatoriske område, også selv om der objektivt er et stort behov for at arbejde med de menneskelige ressourcer på nye måder. En sæsonbaseret virksomhed har en stor personaleudskiftning, og det er en af forklaringerne. Men beliggenheden i et lavkvalifikationsområde betyder ofte, at viden hentes ind udefra snarere end mobiliseres via egne kompetencer i organisationen eller ressourcer i lokalområdet.

www.hvidbjerg.dk



Online handel fra Jebjerg

Michael Givskov startede en cykelforretning i Jebjerg i 1988. Den butik er siden blevet til meget andet end det oprindelige. Fra 2002 begyndte han med at importere cykler, cykeldelen og cykeltilbehør, og "On Gear" blev en grossistvirksomhed for cykelhandlere i hele Danmark. I 2005 traf han beslutning om at udvide med et nyt ben i koncernen, "Cykelpartner", som er en internetbutik til privatkundemarkedet.

Ambitionen er at udvikle en meget professionel online-handel. Det betyder, at der skal ageres på en række parametre samtidig: Varesortimentet skal være stort og attraktivt. Alle produkter skal være gennemdokumenterede. Leverancerne skal ske hurtigt og pålideligt. Priserne skal være absolut konkurrencedygtige. Der skal være en fumlervenlig returpolitik. Onlinebutikken og produkterne skal være overordentligt synlige på nettet.

De 28 medarbejdere er omdrejningspunktet om innovationen. Selv om de ikke står ansigt til ansigt med kunderne, er deres kunnen og professionalisme afgørende for virksomhedens succes. De skal kunne lære nyt hele tiden, herunder være forrest med metoderne i e-handel. Michael Givskov "danner" sine medarbejdere, det vil sige, at han arbejder meget bevidst og innovativt med en kulturbygning. Arbejdsmarkedet i lokalområdet kan ikke altid levere de rette kompetencer, og flere medarbejdere kører langt på arbejde. Der er mulighed for hjemmearbejde, men Michael Givskov finder det vigtigt, at medarbejdere kommer på og er en del af nærkontakten på arbejdspladsen.

At være en onlinebutik i et landdistrikt giver også udfordringer i forhold til distribution. Der er længere at køre for distributører, men Michael Givskovs holdning er, at så må konceptet tilpasses efter omstændighederne, for eksempel ved at være mere planlægningsorienteret og føre større lagre.

Virksomheden har gennem sine importaktiviteter været internationalt orienteret i mange år. Når det danske marked om nogle år er helt på plads, kan det komme på tale at udvide med en eksportgren.

www.cykelpartner.dk



Hornvarer – innovation i håndværket

Hornvarefabrikken i Bøvling, etableret i 1935, har de seneste årtier været en håndværksmæssig tidslomme. På fabrikken produceres hornprodukter, herunder skeer, kamme, skohorn, smykkedele osv. efter gamle skabeloner. Men en traditionel håndværksform og en beliggenhed langt fra landets centre har ikke været en hindring for en innovativ nyvurdering og omorientering af virksomhedens forretningsmodel og innovative samspilsrelationer.

Der skulle en ny generation til. Sara Bruun Buch er uddannet inden for kunsthåndværk og design, og hun og hendes mand Peter med en merkantil baggrund sprang til, da de fik mulighed for at overtage fabrikken i 2008.

Sara Bruun Buch har været ”i lære” hos den tidligere ejer, som har overleveret fagets traditioner og metoder, så det sidder fast på rygmarven af de nye ejere. Sara Bruun Buch er trofast mod det spændende materiale, og værkstedet ligner på mange måder stadig sig selv fra gamle dage. Men hun ser også nye anvendelsesmuligheder for horn, som er et levende og æstetisk materiale til unikke produkter. Sara Bruun Buch har eksempelvis introduceret nye smykkedesigns.

Det er dog ikke mindst forretningsmodellen og kontakten med markederne, som har undergået forandringer. Der var og er stadig en lille butik knyttet til fabrikken i Bøvling. Kunderne i butikken, som ofte er turister fra området, kan også opleve værkstedet. Men i 2014 er der åbnet en specialbutik på en central lokalitet i Århus. Den og et ekspanderende online-salg skal skabe kontakter til kunderne gennem cross-marketing. Dette er et svar på store strukturændringer og koncentrationstendenser i detailhandlen, som gør det svært for små producenter at blive repræsenteret i strøgbutikkerne.

Produktionsomkostningerne er høje i Danmark, og derfor er Hornfabrikken i gang med at opbygge en supplerende egenproduktion i Rumænien. Også salget skal ud over grænserne som eksport, og her er virksomheden nødt til at dyrke alternative kontakter og udvikle nye markedsføringsmetoder. Det er ikke nødvendigvis en ulempe at have landsbyrødder. Hornvarefabrikken fokuserer på samarbejdspartnere i mindre samfund ude i verden og med personlige og kulturelle relationer som isbrydere.

Virksomheden beskæftiger 3 på værkstedet og 4 i butiksledet. Siden overtagelsen er omsætningen tredoblet.

www.hornvarefabrikken.dk



Håndværksvirksomheden i innovationsudfordringer

Håndværksbranchen var den første til at mærke krisen i 2008. QualiByg ApS i Østermarie på Bornholm var ingen undtagelse, og virksomheden var nødt til at anlægge et nyt syn på markedet for byggeri. En umiddelbar manøvre var at drosle medarbejderstaben ned fra 15 til 4. Efter den tilpasning begyndte firmaet at overveje nye aktiviteter og andre måder at arbejde på.

QualiByg ApS er en tømrervirksomhed. Den arbejder med et bredt spektrum af mindre opgavetyper, og virksomheden er ikke mindst engageret i energirenoveringer. Den forretningsgren er styrket og udviklet med bæredygtige løsninger. Men det er først og fremmest kendte løsninger, som implementeres. Virksomheden er kendt for nye måder at udføre byggerier med henblik på netop at højne kvaliteten af det endelige produkt.

Firmaet med Erik Damgaard som daglig leder observerede bolig- og byggemarkedet lokalt. Han kunne se en niche, som egnede sig for en virksomhed af QualiByg's karakter, nemlig fritidshuse bygget i samme energibevidsthed som helårshuse. Forventningen er, at huse uanset om de har prædikatet helårs- eller fritidshuse, skal have en høj energieffektivitet og moderne standard og faciliteter. Han har sammen med arkitektfirmaer udviklet en prototype. Huset kan i et vist omfang modulproduceres på værkstedet og monteres på byggepladsen.

Bornholm er en relativ lille ø for et innovativt modulbyggekoncept. QualiByg ApS har ikke umiddelbart planer om at komme ud over øen med produktet, idet det vil kræve en logistisk organisering, som virksomheden ikke har kapacitet til i øjeblikket. Man kan godt være kreativ og kvalitetsorienteret uden nødvendigvis at have store vækstambitioner, men man skal aldrig sige aldrig, hvis chancen skulle byde sig.

www.quali-byg.dk



Den internationale efterskole i Ranum

Efterskolerne er selvejende institutioner, som modtager offentlig støtte, men som i mange henseender skal drives som virksomheder med forpligtelser til at skabe en økonomisk balance, fornyelse og attraktivitet. Ranum Efterskole er etableret i 2004 i det tidligere Ranum Seminariums lokaler i storslåede landskaber ved Limfjorden.

Ranum Efterskole er en af landets største efterskoler med plads til mere end 400 elever. Det er blandt andet i kraft af størrelsen, at det er muligt at tilbyde eleverne et meget bredt program. Et innovativt særkende er den markante internationale vinkel på skoletilbuddene. Et andet innovativt element består i elevernes egen demokratiske og ansvarlige medvirken i beslutninger om skolens undervisningsprogram og udadvendte profil.

Skolen definerer sig selv som centrum i verden. Den rækker langt ud over lokalsamfundet og regionen ved at tilbyde eleverne at blive verdensborgere, og skolen inviterer verden ind. Eleverne gennemfører tre udlandsrejser hvert år, og disse rejser er omdrejningspunkt om både færdighedsfag og kulturbåren undervisning. Kontakterne med skoler, institutioner og elever over det meste af kloden giver anledning til genbesøg af elever udefra på kortere ophold. Hvert år optages omkring 100 elever på et engelsksproget program, som forbereder både danskfødte og udenlandske elever på et fremtidigt skole- og arbejdsliv i en international kontekst. Skolens internationalisering finder også sted i samarbejder med anerkendte internationale organisationer inden for skole- og ungdomsområdet. Der er desuden en dynamisk medarbejderudveksling, hvor skolen blandt andet modtager praktikanter og frivillige fra andre lande.

Ranum Efterskole har et skarpt blik rettet mod trends i tidens globale skoleudvikling. Det omfatter holdninger til, hvordan både skolesystemer og elever skal kunne klare sig i en langt skrappere konkurrence. Skolen er parat til at udfordre danske uddannelsespolitiske standpunkter, som opfattes som alt for fastgroede. Skolen stiller gerne op som pioner i forhold til at gøre tingene på nye måder og kæmper for at få lovgivningsmæssige benspænd ryddet af vejen.

www.ranumefterskole.dk



Naturmælk

Naturmælk er et andelsmejeri, som blev stiftet i 1994 af en række økologiske mælkeproducenter, som gerne ville have mere medindflydelse, end det er sædvanen i de store mejerikoncerner. Der er i dag 31 andelshavere, og mejeriet ligger ved Tinglev.

At være et ”protestmejeri” kræver en profil, som både kunder og leverandører genkender og værdsætter. Det er især i et strategisk bevidst samspil med disse spillere, at Naturmælk kan siges at være en innovativ fødevarerproducent.

Naturmælk var som erhvervspartner aktiv i udviklingen af uddannelsen ”Food Architect”, som udbydes fra International Business College i Kolding, og flere medarbejdere har efterfølgende taget uddannelsen. Den uddannelse er netop gearret mod at give deltagerne værktøjer til at benytte kundernes og leverandørernes indspil til kontinuert innovation og til at samtænke udvikling, salg og markedsføring.

På kundesiden er ikke mindst professionelle brugere af mælk innovationsmæssigt interessante at komme i kontakt med. Naturmælk inviteres ofte med i køkkenet, når kokkene får nye ideer, som skal realiseres med brug af mælk. Eksempelvis var Naturmælk med, da Michelinrestauranten Relæ i København installerede en mozarellaproduktion. Naturmælk leverer en særlig højerseymælk, og de to virksomheder kunne udveksle vigtig knowhow omkring produktionsprocessen. Der er overvejelser om at starte en mozarellaproduktion på Naturmælk til et bredere marked.

Naturmælk vil levere produkter, der giver smagsoplevelser, som standardmælken ikke giver. Det betyder, at mejeriet må samarbejde med landmændene omkring deres produktion. Køernes race er vigtig for smagen, men også fordringen og staldtyperne spiller ind. Mejeriet har sammen med mælkeproducenterne og en række eksperter fra universiteter og vidensinstitutioner fundet frem til at så urter i kløvermarkerne. Urterne påvirker på afgørende og positive måder mælkens smag. Naturmælk kontaktes ofte af forskere, og samarbejder med dem er med til fremme nye ideer.

Højerseymælken har været en vigtig faktor i opnåelsen af den prestigefyldte gourmetpris fra Mejeribrugget for en smagfuld ost.

www.naturmaelk.dk

13. REFERENCER

Aylward, D. (2004). Working together: innovation and export links within highly developed and embryonic wine clusters. *Strategic Change*, 13, 8, 429-439.

Andersen, J. G. (2012). *Tryghed, tilfredshed og udkantsproblemer*. Notat. København: Ministeriet for By, Bolig og Landdistrikter.

Andersen, P.H., Bøllingtoft, A. & Christensen, P. R. (2006). *Erhvervsklynger under pres. Globaliseringens indflydelse på dynamikken i udvalgte danske erhvervsklynger*. Århus: Handelshøjskolen.

Andersson, M. & Karlsson, C. (2006). Regional innovation systems in small and medium-sized regions. In Johansson, B., Karlsson, C. & Stough, R. (eds). *The Emerging Digital Economy*. Berlin: Springer, 55-81.

Antonietti, R., & Cainelli, G. (2011). The role of spatial agglomeration in a structural model of innovation, productivity and export: a firm-level analysis. *The Annals of Regional Science*, 46, 3, 577-600.

Aradóttir, E., Tanvig, H., Sørensen, J. F., Larsen, K., Lindegaard, K., Niemi, K. & Pettersson, Å. (2005). *Innovation Systems and the Periphery*. Oslo: Nordic Innovation Centre.

Asheim, B. T., & Coenen, L. (2005). Knowledge bases and regional innovation systems: Comparing Nordic clusters. *Research Policy*, 34, 8, 1173-1190.

Bagchi-Sen, S. (2001). Product innovation and competitive advantage in an area of industrial decline: the Niagara region of Canada. *Technovation*, 21, 1, 45-54.

Becchetti, L., & Rossi, S. P. (2000). The positive effect of industrial district on the export performance of Italian firms. *Review of Industrial Organization*, 16, 1, 53-68.

Beise-Zee, R., & Rammer, C. (2006). Local user-producer interaction in innovation and export performance of firms. *Small Business Economics*, 27, 2-3, 207-222.

Belderbos, R., Divovoer, F. & Wynen, J. (2010). *Innovation and Export Competitive-ness: Evidence from Flemish Firms*. Katholieke Universiteit Leuven, UNU-MERIT and Universiteit Maastricht.

Boschma, R. (2005). Proximity and innovation: a critical assessment. *Regional Studies*, 39, 1, 61-74.

Brink, T. (2010). *Innovation og vækst på landet: Hvad karakteriserer virksomheder, der deltager i fødevarerenetværk?* Esbjerg: Syddansk Universitet. Institut for Forskning og Udvikling i Landdistrikter.

Camagni, R., & Capello, R. (2013). Regional innovation patterns and the EU regional policy reform: Toward smart innovation policies. *Growth and Change*, 44, 2, 355-389.

Capello, R., & Lenzi, C. (2013). Territorial patterns of innovation. I Capello, R. & Lenzi, C. (eds). *The Territorial Dimension of the Knowledge Economy in Europe: An Inquiry on the Knowledge Economy in European Regions*, London: Routledge, 151.

Carlino, G. A., Chatterjee, S., & Hunt, R. M. (2007). Urban density and the rate of invention. *Journal of Urban Economics*, 61, 3, 389-419.

Carlsson, B. , Elg, L. & Jacobsson, S. (2010). Reflections on the co-evolution of innovation theory, policy and practice. In R.E. Smits, S. Kuhlmann & P. Shapira (Eds.), *The theory and practice of innovation policy: An International Research Handbook* (pp. 145-166). Cheltenham: Edward Elgar.

Christensen, J.L., Dahl, M., Eliassen, S., Nielsen, R., & Richter Østergaard, C. (2011). Patterns and collaborators of innovation in the primary sector: a study of the Danish agriculture, forestry and fishery industry. *Industry and Innovation*, 18, 2, 203-225.

Christensen, J. L., & Stoerring, D. (2012). Facilitating cluster evolution in peripheral regions: The Role of Clusterpreneurs. I B. Asheim, & M. D. Parrilli (red.), *Interactive Learning for Innovation: A Key Driver within Clusters and Innovation Systems*. Basingstoke: Palgrave Macmillan. 137-160.

Christensen, J. L. (2012). *Innovationsaktiviteter/-planer og finanskrisens effekter i Nordjyske virksomheder 2010-2012*. Notat. Aalborg: NJK og CRU.

Cooke, P., Davies, C., & Wilson, R. (2002). Innovation advantages of cities: from knowledge to equity in five basic steps. *European Planning Studies*, 10, 2, 233-250.

Copus, A., & Skuras, D. (2006). Business networks and innovation in selected lagging areas of the European Union: a spatial perspective. *European Planning Studies*, 14, 1, 79-93.

Cornett, A. (2012). Clusters and cluster development in the knowledge economy. I Westernen, K.I. (ed). *Foundations of the Knowledge Economy: Innovation, Learning and Clusters*, Cheltenham: Edward Elgar. 213-232.

Danmarks Statistik (2011). *Forskning, udvikling og innovation i erhvervslivet - Kvalitetshåndbog*. København: Danmark Statistik.

- Dargan, L., & Shucksmith, M. (2008). LEADER and innovation. *Sociologia Ruralis*, 48, 3, 274-291.
- DeGroot, H., Poot, J. & Smit, M.J. (2009). Agglomeration externalities, innovation and regional growth. I Capello, R. & Nijkamp, P. (eds). *Handbook of Regional Growth and Development Theories*. Cheltenham: Edward Elgar, 256-281.
- Dilling-Hansen, M., & Smith, V. (2014). R&D, export and productivity: testing the Bustos model on Danish data. *Applied Economics Letters*, 21, 11, 733-737.
- Dinis, A. (2006). Marketing and innovation: Useful tools for competitiveness in rural and peripheral areas. *European Planning Studies*, 14, 1, 9-22.
- Dixon, A. J., & Seddi, H. R. (1996). An analysis of R & D activities in North East England manufacturing firms: the results of a sample survey. *Regional Studies*, 30, 3, 287-294.
- Doloreux, D. & Shearmur, R. (2012). Collaboration, information and the geography of innovation in knowledge intensive business services. *Journal of Economic Geography*, 12(1), 79-105.
- Edquist, C. (2002). Innovation policy - a systemic approach. In D. Archibugi & B. Lundvall (Eds.), *The globalizing learning economy*. Oxford: Oxford University Press. 219-239.
- Erhvervsministeriet (2008). Innovation i Danmark. *Hvordan danske virksomheder omsætter nytænkning til værdi*. København.
- Erhvervsstyrelsen (2012). *Redegørelse om regional vækst og konkurrenceevne 2012*. Silkeborg: Erhvervsstyrelsen.
- R. Evangelista, S. Iammarino, V. Mastrostefano & A. Silvani (2001). Measuring the regional dimension of innovation: lessons from the Italian Innovation Survey, *Technovation* 21, 11, 733-745.
- Fernandez-Ribas, A., & Shapira, P. (2009). The role of national and regional innovation programmes in stimulating international cooperation in innovation. *International Journal of Technology Management*, 48, 4, 473-498.
- Fitjar, R. D., & Rodríguez-Pose, A. (2011). Innovating in the periphery: Firms, values and innovation in Southwest Norway. *European Planning Studies*, 19, 4, 555-574.
- Fitjar, R. D., & Huber, F. (2014). Global pipelines for innovation: insights from the case of Norway. *Journal of Economic Geography*, published ahead of print.
- Flanagan, K., Uyarra, E., & Laranja, M. (2011). Reconceptualising the 'policy mix' for innovation. *Research Policy*, 40, 5, 702-713.

Freel, M. (2000). External linkages and product innovation in small manufacturing firms. *Entrepreneurship & Regional Development*, 12, 3, 245-266.

Gordon, I. R., & McCann, P. (2005). Innovation, agglomeration, and regional development. *Journal of Economic Geography*, 5, 5, 523-543.

Hjalager, A. M. (2012). Innovation policies for tourism. *International Journal of Tourism Policy*, 4, 4, 336-355.

Hjalager, A.M. (2014). Disruptive and sustaining innovations – the case of rural tourism. Alsos, G. A., Eide, D., & Madsen, E. L. (Eds.). (2014). *Handbook of Research on Innovation in Tourism Industries*. Edward Elgar Publishing. 56-83.

Howells, J., Ramlogan, R., & Cheng, S. L. (2012). Innovation and university collaboration: paradox and complexity within the knowledge economy. *Cambridge Journal of Economics*, 36, 3, 703-721.

Iammarino, S., Piva, M., Vivarelli, M., & von Tunzelmann, N. (2013). Firm capabilities and cooperation for innovation: Evidence from the UK regions. I Crescenzi, R. & Perco, M. (eds). *Geography, Institutions and Regional Economic Performance*. Berlin: Springer, 281-302.

Johansen, P. H. & Thuesen A.A. (2011). *Det, der betyder noget for livet på landet ... - en undersøgelse af positiv landdistriktsudvikling i form af befolkningsfremgang i et landsogn i hver af de fem regioners yderområder*. Esbjerg: Center for Landdistriktsforskning.

Johansson, S & Petterson, L. (n.a.). *Export behavior of firms in urban and rural regions*. Jönköping: CEnSE.

Kaufmann, A., Lehner, P. & Tödtling, F. (2003). Effects of the Internet on the spatial structure of innovation networks. *Information Economics and Policy* 15, 3, 402-424.

Keeble, D. (1997). Small firms, innovation and regional development in Britain in the 1990s. *Regional Studies*, 31, 3, 281-293.

Kirbach, M., & Schmiedeberg, C. (2008). Innovation and export performance: adjustment and remaining differences in East and West German manufacturing. *Economics of Innovation and New Technology*, 17, 5, 435-457.

Kleinknecht, A., & Poot, T. P. (1992). Do regions matter for R&D? *Regional studies*, 26, 3, 221-232.

Klomp, L., & Van Leeuwen, G. (2001). Linking innovation and firm performance: a new approach. *International Journal of the Economics of Business*, 8, 3, 343-364.

- Larsen, J.F.L. (2014). *Danmarks land- og yderkommuner 2001-2011: Et erhvervsøkonomisk overblik*. Esbjerg: Center for Landdistriktsforskning.
- Lee, N., & Rodríguez-Pose, A. (2013). *Creativity, cities and innovation: Evidence from UK SMEs*. Nesta.
- Love, J. H., & Roper, S. (2001). Location and network effects on innovation success: evidence for UK, German and Irish manufacturing plants. *Research Policy*, 30, 4, 643-661.
- Love, J. H., Roper, S., & Hewitt-Dundas, N. (2010). Service innovation, embeddedness and business performance: evidence from Northern Ireland. *Regional Studies*, 44, 8, 983-1004.
- Manniche, J., & Larsen, K. T. (2013). Experience staging and symbolic knowledge: The case of Bornholm culinary products. *European Urban and Regional Studies*, 20, 4, 401-416.
- Ministeriet for By, Bolig og Landdistrikter (2013). *Den regional- og landdistriktpolitiske redegørelse 2013*. København: MBBL.
- Momentum (2013). *Mange mennesker drømmer om at flytte på landet*. Momentum Kommunernes Landsforening, Oktober.
- Monreal-Pérez, J., Aragón-Sánchez, A. & Sánchez-Marín, G. (2012). Innovation and the firm export intensity: the moderating effect of the mode of entry. *Esic Market*, 141, 27-46.
- North, D. & Smallbone, D. (2000). The innovativeness and growth of rural SME's during the 1990s. *Regional Studies*, 34, 2, 145-157.
- Orlando, M. J., & Verba, M. (2005). Do Only Big Cities Innovate? Technological Maturity and the Location of Innovation. *Economic Review-Federal Reserve Bank of Kansas City*, 90, 2, 31-57.
- Pla-Barber, J., & Alegre, J. (2007). Analysing the link between export intensity, innovation and firm size in a science-based industry. *International Business Review*, 16, 3, 275-293.
- RegLab (2009). *Erhvervsudvikling der virker – i yderområder og landdistrikter. Statistisk kortlægning og spørgeskemaundersøgelse*. RegLab: København.
- Roper, S. (2001). Innovation, networks and plant location: some evidence for Ireland. *Regional Studies*, 35, 3, 215-228.
- Roper, S., & Love, J. H. (2002). Innovation and export performance: evidence from the UK and German manufacturing plants. *Research Policy*, 31, 7, 1087-1102.

Shearmur, R. (2012). Are cities the font of innovation? A critical review of the literature on cities and innovation. *Cities*, 29, 9-18.

Simmie, J. (2006). Do clusters or innovation systems drive competitiveness? In Asheim, B., Cooke, P. & Martin, R. (eds). *Clusters and Regional Development: Critical Reflections and Explorations*. London/New York: Routledge, 164-187.

Smith, V., Broberg, A. L., & Overgaard, J. (2002). Does location matter for firms' R&D behaviour? Empirical evidence for Danish firms. *Regional Studies*, 36, 8, 825-832.

Sterlacchini, A. (1999). Do innovative activities matter to small firms in non-R & D-intensive industries? An application to export performance. *Research Policy*, 28, 8, 819-832.

Sternberg, R., & Arndt, O. (2001). The firm or the region: what determines the innovation behavior of European firms? *Economic Geography*, 77, 4, 364-382.

Storhammar, E., & Tohmo, T. (2013). Innovation activity of SMEs in different locations. *International Journal of Innovation and Regional Development*, 5, 3, 243-265.

Svendsen, G.J.H. (2013). *Mellem følelser og fornuft. Til- og fraflyttere i Lemvig Kommune, med fokus på de unge fraflyttere*. Esbjerg: Center for Landdistriktsforskning.

Thwaites, A. & Wynarczyk, P. (1996). The economic performance of innovative small firms in the South East region and elsewhere in the UK. *Regional Studies*, 30, 2, 135-149.

Tödting, F., Lehner, P. & Kaufmann, A. (2009). Do different types of innovation rely on specific kinds of knowledge interactions? *Technovation*, 29, 1, 59-71.

Usai, S. (2011). The geography of inventive activity in OECD regions. *Regional Studies*, 45, 6, 711-731.

Vedsmann, T. & Petersen, T. (2009). *Succesfuld innovation i landdistrikterne*. Nexø: CRT.