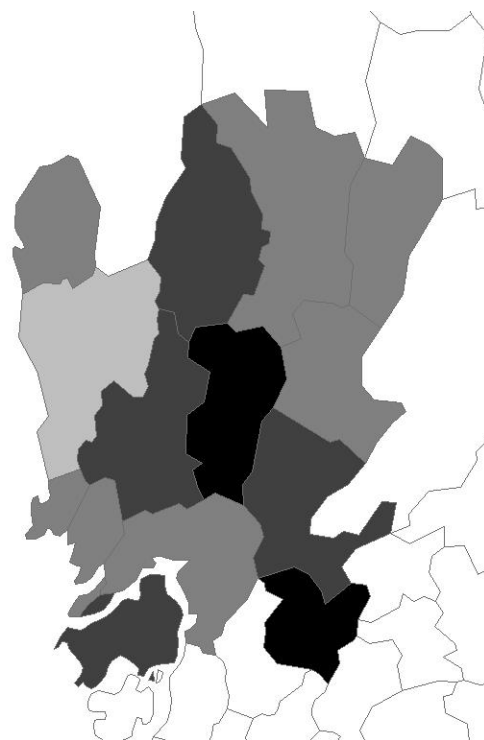




Innovation i Fyrbodal

Lina Bjerke och Sara Johansson
September 2020

INNEHÅLL

Inledning	2
Vad är innovation?	3
Metod för datainsamling	4
Vilka typer av företag ingår i undersökningen?	7
Företagens lokalisering	7
Företagens storlek	7
Ägarstruktur	8
Marknadsorientering	10
Arbetskraftens sammansättning	10
Innovationsgrad i företagen i Fyrbodal	13
Hinder för innovation	17
Innovationsprocessen.....	19
Innovation i Fyrbodal – några slutsatser	26
Förslag på fördjupande studier	26

INLEDNING

Innovation är ett område som under lång tid har legat i fokus för svensk näringspolitik. I takt med att ekonomin blir allt mer kunskapsbaserad och innovationsdriven, blir förmågan till utveckling och förnyelse central för företagets konkurrenskraft. Kunskapen kring vad som påverkar innovationer hos företag på våra landsbygder är emellertid mycket begränsad eftersom studier inom detta område i hög grad har fokuserat på företag och miljöer som finns i städer och storstadsregioner, vilka allmänt betraktas som ekonomins innovations- och tillväxtmotorer. Denna uppfattning kan dock förmodas vara ett resultat av att det i hög grad saknas information om innovation och innovationsaktiviteter i företag som finns i glesa och mer perifera regioner. Detta beror delvis på att företag med färre än 10 anställda inte omfattas av den officiella innovationsundersökningen som genomförs av Statistiska Centralbyrån (SCB). Den omfattar heller inte alla näringar och sammantaget innebär detta att den officiella innovationsstatistiken har mycket begränsad täckning i landsbygdsområden.

Brist på kunskap om innovation och innovationsaktiviteter i mindre kommuner som ligger utanför storstadsområdena är dock problematisk eftersom det finns ambitioner att stärka landsbygdernas möjligheter att växa (eller inte krympa) och vara konkurrenskraftiga. Den befintliga kunskapen om vad som driver innovation inom näringslivet och hur innovationskraft kan främjas baseras därför främst på studier av större företag och företrädesvis företag som finns i landets mer tätbefolkade kommuner. Detta innebär att den innovationsfrämjande politik som årligen omfattar flera miljarder kronor, grundas på kunskap om hur man främjar innovation i större företag och företrädesvis företag som finns i större städer. Den befintliga innovationspolitiken, på såväl nationell och regional nivå, riskerar därför att missa många av de behov och utmaningar som specifikt rör de små företagen och i synnerhet småföretag som finns i landsbygdskommuner.

Mot denna bakgrund har Kommunalförbundet Fyrbodal har låtit genomföra en egen innovationstundersökning i syfte att samla in information om innovationer i företagen i de 14 kommuner som ingår i Fyrbodal. Datainsamlingen har skett genom telefonintervjuer med 800 företag i olika näringsgrenar och storleksklasser. Undersökningen genomfördes under perioden april till juni 2020.

Denna rapport presenterar en sammanställning av den data som samlats in genom intervjuundersökningen. Den enkät som använts innehåller frågor om innovation, innovationsprocesser, samverkansmönster, företagets behov av stöd mm men också ett antal frågor som ger annan typ av information kring företaget, exempelvis marknadsorientering och arbetskraftens sammansättning vad gäller kön, ålder, utländsk bakgrund och utbildningsnivå. I följande kapitel presenteras utfallet från denna undersökning. Rapporten inleds emellertid med detta avsnitt som definierar begreppet innovation och redogör för metoden för datainsamlingen.

VAD ÄR INNOVATION?

Ordet innovation kommer från latinets “innovare” som betyder att förnya. Enligt Svenska Akademiens ordlista betyder ordet innovation just förnyelse. Men vad menas egentligen med att något är nytt - hur ny måste en produkt eller process vara för att betraktas som en nyhet? Och för vem ska den vara ny? Hur utvecklat måste det nya vara – måste nyheten finnas tillgänglig på en marknad, eller räcker det med att det finns en nydanande idé?

Många av dessa frågeställningar täcks in av den breda definition av begreppet innovation som introducerades Josef Schumpeter redan för 80 år sedan.¹ Schumpeter menade att innovationer kan uppstå på fem olika sätt:

1. Introduktion av en ny produkt eller en förbättrad version av en gammal produktmarknaden.
2. Förbättrade tillverkningsprocessen för en existerande produkt.
3. Förbättrad organisationsstruktur i ett företag eller in en hel bransch.
4. Introduktion av en redan befintlig produkt på nya marknader.
5. Introduktion av nya material eller nya källor av material i sin produktion.

Utifrån detta perspektiv kan man konstatera att en innovation är en idé som har nått så långt i sin utveckling att den har introducerats på en marknad eller kommit i tillämpning i en process eller organisation.

Vidare skiljde Schumpeter på radikala och inkrementella innovationer, där de förstnämnda är nyheter som får stora effekter på befintliga aktiviteter och strukturer i en organisation, bransch eller till och med hela samhället. Schumpeter kallade därför dessa innovationer för omstörtande, medan de inkrementella innovationerna innebär mer marginella förändringar i de specifika egenskaperna hos en produkt eller process. Ofta framhålls de radikala innovationerna som de viktiga som har stor effekt på samhället i stort. De inkrementella innovationerna är emellertid de som förfinar och optimerar egenskaperna hos nydanande produkter och leder till att teknologier sprids i ekonomin. När det kommer till ekonomisk betydelse kan man således argumentera för att de inkrementella innovationerna spelar minst lika stor roll som de radikala.

För att hitta en internationell samsyn kring vad begreppet innovation kan innefatta sammanställde OECD en riktlinje som numera ofta används vid datainsamling och internationella jämförelser. Denna kallas för Oslo-manualen, och presenterades första gången 1992. I den senaste versionen identifieras fyra typer av innovationer som en *ny eller väsentligt förbättrad produkt/tjänst, process, organisation eller marknadsföring*. Det är denna definition som ligger till grund för de frågor som rör företagens innovation i den genomförda enkätundersökningen.

¹ Schumpeter, J. A. (1934). *The theory of economic development*. New Brunswick: Transaction Publishers.

METOD FÖR DATAINSAMLING

Innovationsundersökningen har genomförts med en väl beprövad enkät som har utarbetats av forskare vid Internationella Handelshögskolan i Jönköping och som har använts i flera forskningsprojekt (exempelvis TIPT och TASTE). Denna enkät har också använts i en rikstäckande innovationsundersökning som genomförts av Jordbruksverket år 2017. Frågeformuläret baseras på den enkät som används i den innovationsundersökning som genomförs av SCB (*Community Innovation Survey, CIS*), men med vissa anpassningar för att fungera väl i en undersökning som också täcker in mikroföretag (dvs, företag med färre än 10 anställda). En av dessa anpassningar är enkäten är genomförd med telefonintervjuer istället för genom en postenkät (vilket är den metod som används i CIS). Telefonintervjuerna genomfördes av Origo Group, under april – juni, 2020.

I likhet med det frågeformulär som används i CIS är denna enkät konstruerad så att man enkelt kan kategorisera företag som innovativa eller inte innovativa. Denna ansats innebär att företagen gör en självskattning, utifrån frågan om företaget introducerat en ny eller väsentligt förbättrad vara, tjänst, process, organisation eller marknadsföringsmetod. Respondenterna får även möjlighet att ge svar som visar vilken ”nyhetsgrad” (innovationshöjd) dessa har, d.v.s. om de under de senaste åren har introducerat något som är nytt för enbart det egna företaget, eller om det exempelvis är nytt för hela världen.

Enkätundersökningen riktades till alla företag i privat sektor med minst en anställd. Undersökningen genomfördes genom en slumpmässig dragning från ett stort urval av företag som stratifierats med avseende på företagsstorlek och lokalisering. Denna stratifiering syftar till att säkerställa att det insamlade datamaterialet täcker in samtliga storleksklasser av företag och samtliga kommuner i Fyrbodal. Ett antal slumpmässigt valda företag ur varje strata har kontaktats per telefon av undersökningsföretaget. Av dessa har 800 deltagit i enkätundersökningen och gav ensvarsfrekvens på 24 procent.

Eftersom urvalsstratifieringen gjorts på ett sådant sätt att urvalet inte har helt samma proportioner med avseende på företagsstorlek och geografisk lokalisering som den totala företagspopulationen i Fyrbodal finns det avvikelser mellan det stickprov som deltagit i undersökningen och den totala företagspopulationen. Tabell 1 visar hur antalet respondenter i enkätundersökningen fördelar sig mellan olika storleksklasser samt antalet företag per storleksklass i den totala företagspopulationen. Tabellen avslöjar att det finns en viss avvikelse mellan stickprovets fördelning och totalpopulationens fördelning över olika storleksklasser, där de allra minsta företagen (1 – 4 anställda) är något underrepresenterade i stickprovet medan företag med fler än 4 anställda är något överrepresenterade.

Tabell 1 Antal företag per storleksklass per antal anställda, respondenter i enkät samt total i Fyrbodal

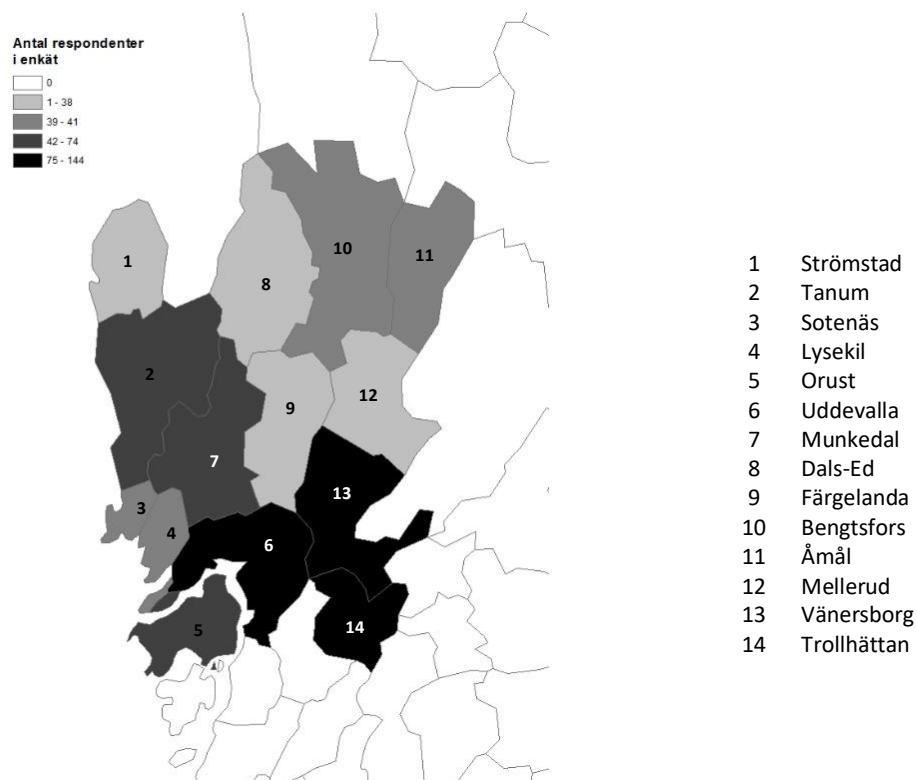
	Total population (företag i Fyrbodal)		Stickprov (företag som deltog i undersökningen)	
	Antal företag	Andel företag	Antal företag	Andel företag
1-4 anställda	6 681	63,5	351	43,9
5-9 anställda	1 692	16,1	201	25,1
10-49 anställda	1 764	16,8	206	25,8
>50	392	3,7	42	5,3

Fördelningen av stickprovet över Fyrbodals kommuner visas i tabell 2. Där tydliggörs att urvalet stratifierats med avseende på företagens lokalisering så att alla kommuner i Fyrbodal är väl representerade i undersökningen. Detta innebär att de minsta kommunerna (sett till antalet företag) är något överrepresenterade i enkätundersökningen medan de största kommunerna (Trollhättan och Uddevalla) är något överrepresenterade i jämförelse med totalpopulationens fördelning.

Tabell 2 Antal företag per storleksklass per antal anställda, respondenter i enkät samt total i Fyrbodal

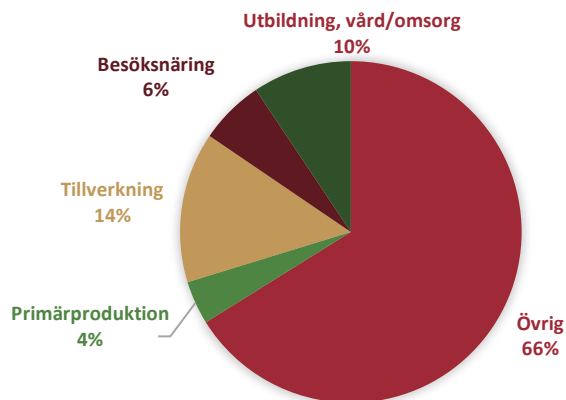
Antal anställda	Antal företag i undersökningen	Antal företag i total population	Andel av företagen i undersökningen	Andel av företagen i total population
Bengtsfors	40	326	5,0	3,1
Dals-Ed	32	183	4,0	1,7
Färgelanda	18	194	2,3	1,8
Lysekil	39	564	4,9	5,4
Mellerud	37	363	4,6	3,4
Munkedal	49	411	6,1	3,9
Orust	74	707	9,3	6,7
Sotenäs	40	526	5,0	5,0
Strömstad	38	723	4,8	6,9
Tanum	50	638	6,3	6,1
Trollhättan	98	1 875	12,3	17,8
Uddevalla	144	2 324	18,0	22,1
Vänersborg	100	1 209	12,5	11,5
Åmål	41	486	5,1	4,6

Respondenternas fördelning mellan olika kommuner i Fyrbodal visas också i figur 1. Figuren visar att stickprovet har sin tyngdpunkt i de största kommunerna, (Vänersborg, Trollhättan och Uddevalla) men det är också till dessa orter som regionens näringsliv är mest koncentrerat. Som tabell 1 visade är dessa kommuner ändå underrepresenterade i stickprovet jämfört med hur den verkliga företagspopulationen fördelar sig.



Figur 1 Antalet observationer (respondenter) per kommun i enkäten

Figur 2 visar hur stickprovet fördelar sig över olika sektorer i näringslivet. Det finns en relativt hög representation av företag i besöksnäringen samt av företag inom de tjänstesektorer som traditionellt ombesörjs av offentlig sektor (vård, skola och omsorg). Tillverkningsföretag och företag inom primärproduktion (jordbruk, skogsbruk, fiske, utvinning av metall och mineral, med flera) är också väl representerade i stickprovet.



Figur 2 Andel respondenter per sektorer

VILKA TYPER AV FÖRETAG INGÅR I UNDERSÖKNINGEN?

FÖRETAGENS LOKALISERING

Kommunerna i Fyrbodal kan kategoriseras till olika kommuntyper enligt den klassificering som arbetats fram av Tillväxtanalys.² Tabell 3 visar att utifrån denna klassificering består Fyrbodal av två typer av tät kommuner och två typer av landsbygdskommuner. Den nedersta raden i tabell 4 visar att nästan hälften av företagen i undersökningen finns i en tät kommun nära en större stad medan drygt 40 procent av respondenterna finns i landsbygdskommuner. En femtedel av företagen ligger i en landsbygdskommun som är avlägset belägen.

Tabell 3 Företag i stadskommuner och landsbygdskommuner

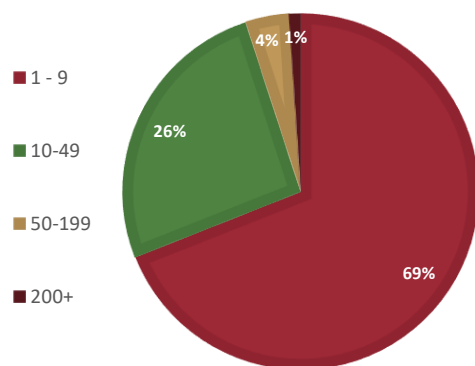
Kommuntyp	Täta kommuner, nära större stad	Täta kommuner, avlägset belägna	Landsbygds-kommuner, nära större stad	Landsbygds-kommuner, avlägset belägna
Kommuner	Trollhättan Vänersborg Uddevalla	Lysekil Strömstad Åmål	Färgelanda Mellerud Munkedal Orust	Bengtsfors Dals-Ed Sotenäs Tanum
Antal respondenter	342	118	178	162
Andel av totalt antal respondenter i undersökningen, %	42,8	14,8	22,3	20,3

FÖRETAGENS STORLEK

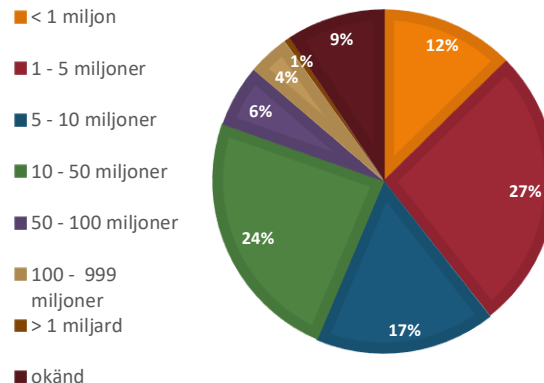
Det finns flera studier som påvisar att det finns skillnader i innovationsbenägenhet mellan företag i olika storleksklasser. En stor del av den vetenskapliga litteraturen fokuserar på innovation i de större företagen men det finns också många studier som visar att det finns en stor innovationskraft också i de mindre företagen.³ Figur 4 visar att nästan 70 procent av de företag som deltagit i undersökningen är mikroföretag, d.v.s. företag med färre än 10 anställda, medan en dryg fjärdedel är företag som har mellan 10 – 49 anställda. Endast fem procent av företagen i stickprovet har fler än 49 anställda och endast en procent har fler än 199 anställda. Trots den höga andelen små företag bland respondenterna är de större företagen överrepresenterade i denna undersökning (jfr tabell 1). Figur 5 visar att mer än hälften av företagen i undersökningen har en omsättning som överstiger 5 miljoner kronor.

² Se <https://tillvaxtverket.se/statistik/regional-utveckling/regionala-indelningar/kommuntyper.html> för en utförlig beskrivning av denna kommunindelning.

³ Se bl.a. Freel, M. S., & Robson, P. J. A. (2004). Small Firm Innovation, Growth and Performance: Evidence from Scotland and Northern England. *International Small Business Journal*, 22(6), 561-575 och Bjerke, L., & Johansson, S. (2015). Patterns of innovation and collaboration in small and large firms. *The Annals of Regional Science*, 55(1), pp. 221-247.



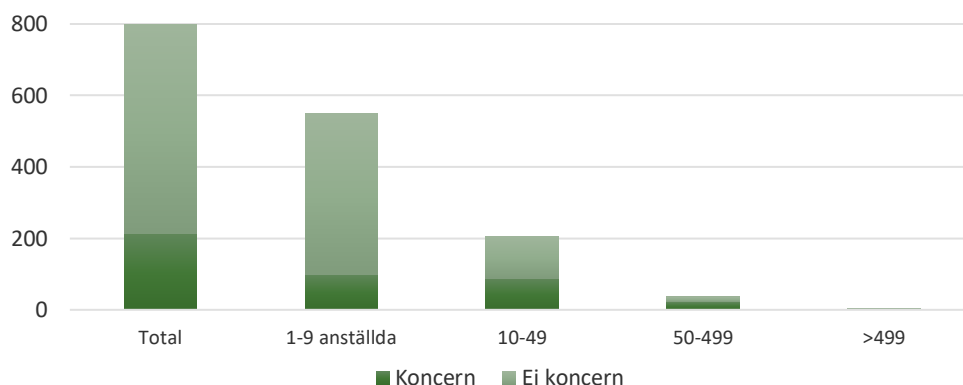
Figur 4 Andel respondenter per storleksklass (antal anställda)



Figur 5 Andel respondenter per storleksklass (omsättning)

ÄGARSTRUKTUR

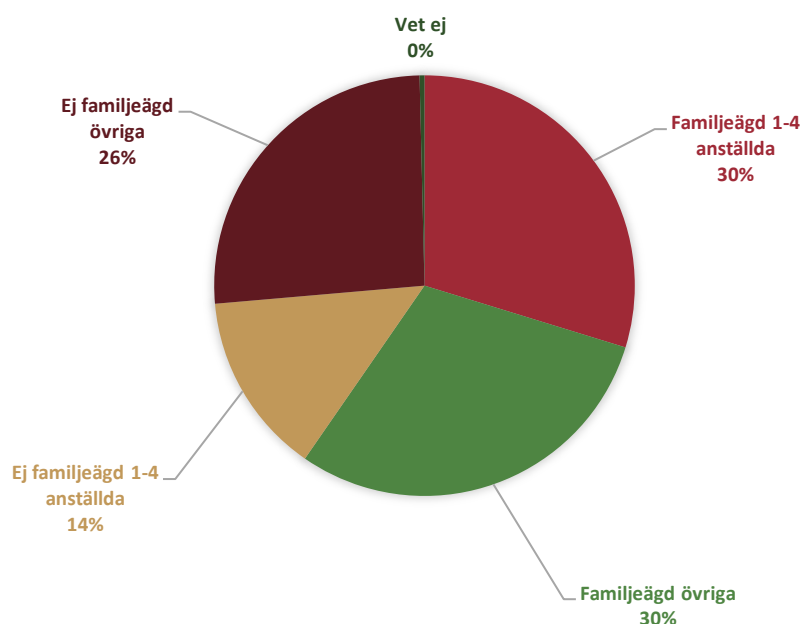
Det är de multinationella företagen som står för en stor andel av alla privata investeringar i FoU och det finns många studier som visar att företag som ingår i en bolagskoncern drar nytta av den kunskap och de FoU-investeringar som görs i andra delar av koncernen.⁴ Därför ställs det i enkäten frågor som rör företagets ägarstruktur. De företag som deltagit i undersökningen är företrädesvis självständiga bolag som inte ingår i någon företagskoncern. Som visas i figur 6 så gäller detta för samtliga storleksklasser av företag. En dryg fjärdedel av respondenterna ingår i en bolagskoncern och som andel är koncernföretagen störst bland de respondenter som har 10 – 49 anställda. I denna storleksklass är det nästan hälften av företagen (43 procent) som tillhör en bolagskoncern.



Figur 2 Antal respondenter som tillhör en bolagskoncern per storleksklass

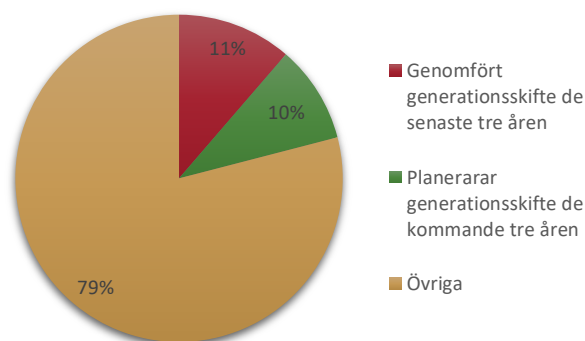
⁴ Narula, R., & Zanfei, A. (2006). Globalization of innovation: The role of multinational enterprises. In J. Fagerberg, D. C. Mowery & R. R. Nelson (Eds.), The Oxford Handbook of Innovation (pp. 318-345). Oxford: Oxford University Press.

Figur 7 visar att en övervägande andel (60 procent) av de företag som har svarat på enkäten är familjeägda företag⁵. Familjeägda företag är ofta mindre företag och bland respondenterna i enkätundersökningen har hälften av de familjeägda företagen 1 till 4 anställda. I denna storleksklass är två tredjedelar av respondenterna familjeägda företag.



Figur 3 Andel familjeägda och icke familjeägda företag

Eftersom en stor andel av företagen är familjeföretag är det möjligt att generationsskiftet påverkar företagets ambition och satsningar på innovation och förnyelse. Därför ställdes också en fråga om ett en generationsväxling av företaget har skett/ska ske inom tre år. Svaren på denna fråga sammanställs i figur 8, vilken visar att en dryg femtedel av företagen har eller ska generationsväxlas i närtid.

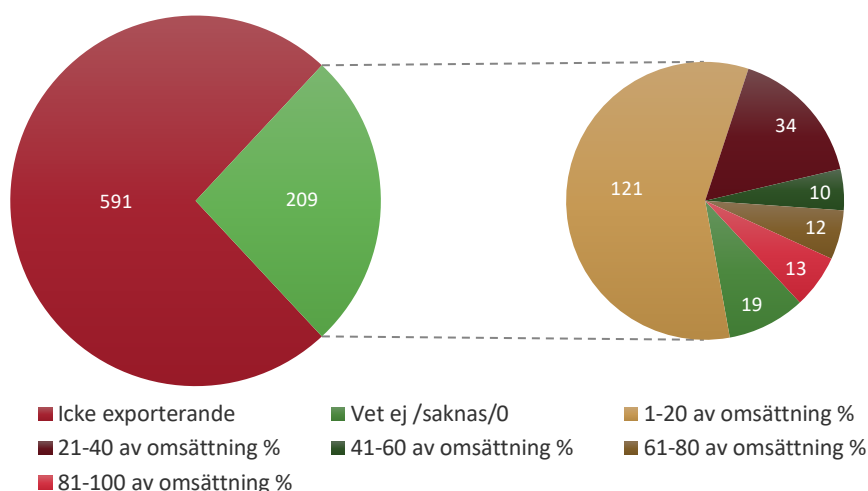


Figur 8. Andel företag som genomfört/ska genomföra en generationsväxling inom tre år

⁵ Med familjeägt företag menas företag som uppfyller följande tre kriterier: 1) Familjen äger en majoritet av rösterna eller kontrollerar företaget, 2) En eller flera familjemedlemmar (eller deras partner) är involverade i företaget, 3) Mer än en generation är, eller kommer i framtiden vara involverade i företaget

MARKNADSORIENTERING

Det finns en stor forskningslitteratur som bekräftar att det finns ett positivt samband mellan innovation och deltagande på internationella marknader.⁶ Därför ställs det i undersökningen frågor om företagets marknadsorientering, d.v.s. om man säljer till utlandet och i så fall hur stor andel av försäljningen som går på export. 26 procent av respondenterna i enkätundersökningen är exportföretag. I merparten av dessa företag är exportandelen mindre än 20 procent men det finns också några respondenter (13 stycken) som är mycket beroende av utländska marknader och exporterar mer än 80 % av sin omsättning.



Figur 9 Exportdeltagande och exportintensitet

ARBETSKRAFTENS SAMMANSÄTTNING

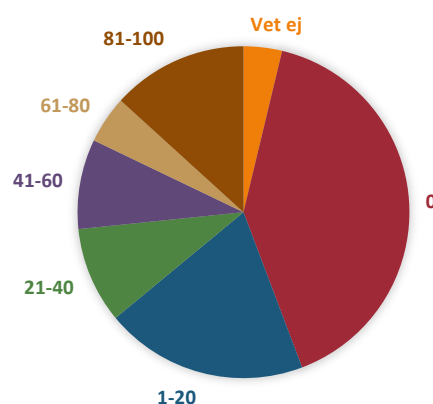
Den vetenskapliga litteraturen kring innovationer och innovationssystem utgår från antagandet att innovation är den process där idéer omvandlas till ekonomiskt bärkraftiga produkter och processer. Kunskap och kompetens, eller det som brukar benämnas *humankapital*, förmodas vara den mest centrala produktionsfaktorn i denna process. Det finns en stor vetenskaplig litteratur som bekräftar att kunskap både i och omkring företagen stimulerar innovationskraften.⁷ Det är inte bara mängden kunskap som har betydelse utan också variationsrikedomen i de kunskaper och kompetenser som finns inom företaget och i miljön runt omkring.⁸ Mot denna bakgrund är det intressant att undersöka hur arbetskraften i företagen är sammansatt, både vad gäller nivå och mångfald av kunskaper och kompetenser.

⁶ Se exempelvis Girma, S., Görg, H. & Hanley, A. (2008), 'R&D and Exporting: A Comparison of British and Irish Firms', *Review of World Economics* 144(4), pp.751-73 och Bjerke, L., & Johansson, S. (2015). Patterns of innovation and collaboration in small and large firms. *The Annals of Regional Science*, 55(1), pp. 221-247.

⁷ Andersson, Å. E. and M. J. Beckmann (2009) *Economics of Knowledge. Theory, Models and Measurements*. Edgar Elgar, Cheltenham

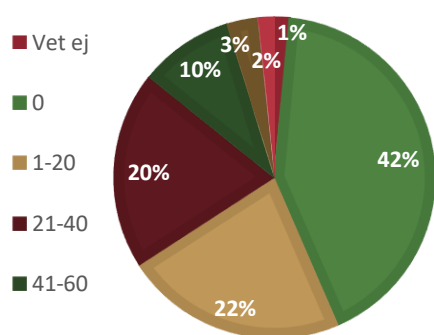
⁸ För en översikt av denna litteratur se Backman, M., Bjerke, L. Johansson, S, Wallin, T och Wixe, S. (2014) *Mångfald och utveckling av långsiktigt uthålliga innovationsmiljöer*. <http://hj.diva-portal.org/smash/get/diva2:900875/FULLTEXT01.pdf>

Humankapital är inte helt lätt att mäta men ett angreppssätt är att mäta arbetskraftens utbildningsnivå. Figur 10 visar hur respondenter fördelar sig över olika kategorier med avseende på hur stor andel av arbetskraften i företaget som har utbildning på eftergymnasial nivå (högskola eller universitet). Figuren visar att nästan hälften av respondenterna helt saknar anställda med högre utbildning. En dryg tredjedel av respondenterna har mer än 20 procent anställda med utbildning på eftergymnasial nivå i sin arbetskraft.

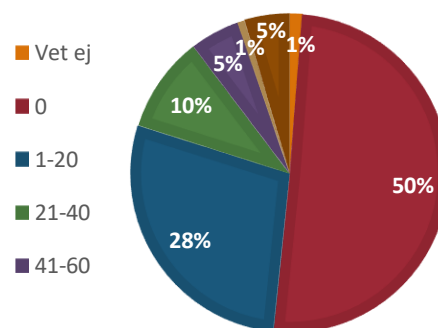


Figur 10. Fördelning av respondenter över olika klasser av andel högutbildade i arbetskraften

Formell utbildning är emellertid ett mycket begränsat mått på humankapital. För att få ett bredare mått kan man komplettera med information om arbetskraftens fördelning mellan kön, åldersgrupper och andra individegenskaper såsom exempelvis utländsk bakgrund. Sådana individegenskaper vidgar perspektivet på kunskap och kompetens till att inte bara vara kopplad till formell utbildning utan också relatera till erfarenheter som delvis kan speglas av individens bakgrund. Figur 11 och 12 visar hur respondenterna i undersökningen fördelar sig mellan olika kategorier avseende på andel anställda som är yngre än 30 år (figur 11) och andel anställda som är äldre än 60 år (figur 12). Figur 11 visar att en stor andel av företagen som deltagit i undersökningen helt saknar anställda som är yngre än 30 år och en relativt stor andel (22 %) har en liten andel anställda som är yngre än 30 år. Cirkeldiagrammet i figur 12 visar å andra sidan att hälften av företagen helt saknar anställda som är över 60 år.



Figur 11 Fördelning av respondenter efter andel anställda < 30 år

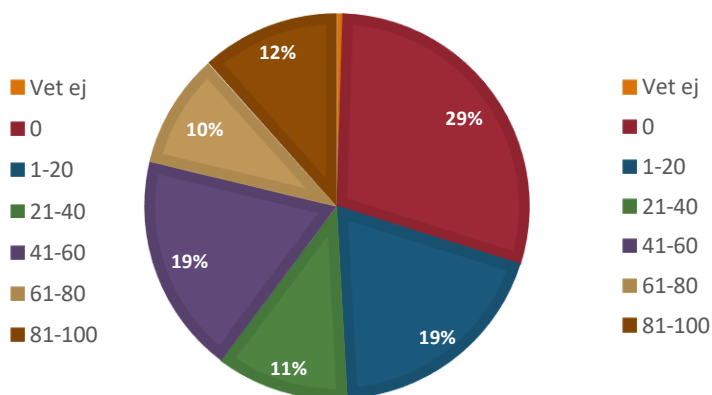


Figur 12 Fördelning av respondenter efter andel anställda > 60 år

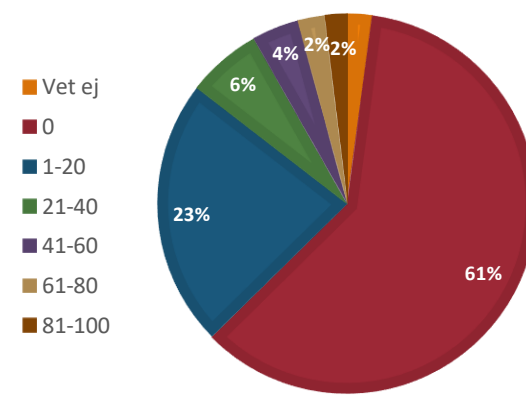
Figur 13 och 14 visar hur respondenterna fördelar sig mellan olika klasser avseende på hur stor andel av de anställda i företagen som är kvinnor (figur 11) och hur stor andel som är utlandsfödda (figur 12). Dessa individegenskaper är inte enbart intressanta för att ge ett bredare perspektiv på företagets humankapital utan också relevanta för att ge en bild av mångfalden i företaget. Mångfald är en ytterligare faktor som forskningen visar har betydelse för företagen innovationskapacitet.⁹

Fördelningen av respondenter över olika kategorier avseende på andel kvinnor i arbetskraften (figur 13) avslöjar att företagen i Fyrbodals kommun kommit olika långt vad gäller en jämlik fördelning mellan kvinnor och män. Nästan 30 procent av respondenterna saknar helt kvinnor bland de anställda och ytterligare 19 procent av företagen i undersökningen har färre än 21 procent kvinnor i sin arbetskraft. Å andra sidan svarar 12 procent av respondenterna att de har färre än 21 procent män. Detta innebär att det bara är 40 procent av respondenterna som har en någorlunda jämlik fördelning mellan kvinnor och män i sin arbetskraft.

Fördelningen av respondenter över olika kategorier avseende på andel utlandsfödda bland de anställda (figur 14) visar att hela 61 procent av företagen som deltagit i undersökningen saknar utlandsfödda bland sina anställda. Det är bara 14 procent av respondenterna som anger att andelen utlandsfödda i företaget överstiger 20 procent.



Figur 13 Fördelning av respondenter efter andel kvinnor i arbetskraften



Figur 14 Fördelning av respondenter efter andel utlandsfödda i arbetskraften

⁹ se Backman, M., Bjerke, L. Johansson, S. Wallin, T och Wixe, S. (2014) *PLATSBUNDEN INNOVATIONSFÖRMÅGA OCH ARBETSKRAFTENS SAMMANSÄTTNING*.
<http://center.hj.se/download/18.54a541891607b8bafda50c1/1520583314893/Platsbunden-innovationsf%C3%B6rm%C3%A5ga-och-arbetskraftens-sammans%C3%A4ttning.pdf>

INNOVATIONSGRAD I FÖRETAGEN I FYRBODAL

Som redan beskrivits i tidigare avsnitt är enkätfrågorna utformade så att man utifrån svaren enkelt kan kategorisera om företaget har gjort innovationer eller inte under den givna tidsperioden. Med utgångspunkt från den definition av innovation som ges av Oslo-manualen är den inledande frågan kring innovationer formulerad som:

Har företaget under perioden 2017 – 2019 introducerat en ny eller väsentligt förbättrad produkt, process, marknadsföringsmetod?

Svaren på denna fråga redovisas i tabell 4. Hela 74 procent av respondenterna har introducerat en ny eller väsentligt förbättrad produkt, process eller marknadsföringsmetod. Den vanligaste innovationstypen är produktinnovation, vilket 80 procent av de innovativa företagen åstadkommit. Process- och marknadsföringsinnovationer har gjorts i omkring hälften av de innovativa företagen. Som anges i tabellens nedre del är det många företag som gjort flera typer av innovationer och den vanligaste kombinationen är produktinnovation kombinerat med processinnovationer.

Tabell 4 Innovation och innovationstyp

	Antal företag	Andel av alla företag i undersökningen (%)	Andel av innovativa företag (%)
Innovativ	591	74	
Icke- innovativ	209	26	
Produktinnovation	472		80
Processinnovation	297		50
Marknadsinnovation	255		43
Produkt och process	118		20
Produkt och marknad	95		16
Process och marknad	20		3

Tabell 5 visar andelen innovativa företag per storleksklass. Tabellen indikerar att innovationsbenägenheten är något lägre i de allra minsta företagen (1 – 4) anställda och något högre i de större företagen (företag med minst 50 anställda) men skillnaderna är förvånansvärt små. En intressant observation är att företag med 5 – 9 anställda visar på en innovationsgrad som ligger i paritet med företag i storleksklassen 20 – 49 anställda.

Tabell 5 Andel innovativa företag per storlekskategori

Storleksklass (antal anställda)	Andel innovativa respondenter
1-4	67,2
5-9	77,1
10-19	76,8
20-49	80,2
50-99	91,7
100+	94,4

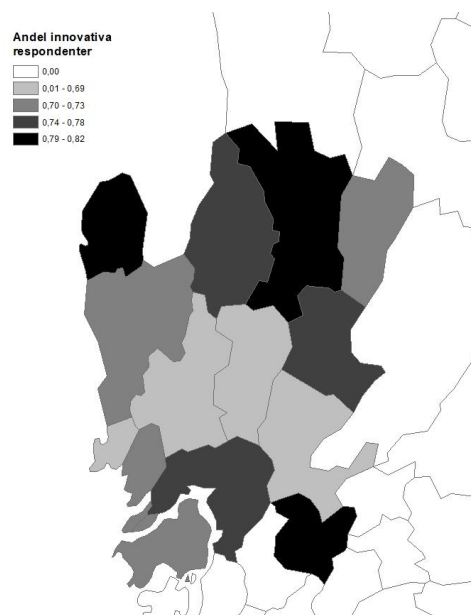
Figur 13 visar hur innovationsgraden skiljer sig mellan de olika kommunerna i Fyrbodalen. Med några undantag visar kartan i Figur 13 att innovationsgraden är högre i tätorter än i landsbygdskommuner. Kartan visar samtidigt att innovationsgraden är lägst i de kommuner som angränsar till Trollhättan och Uddevalla. Med undantag för Vänersborg klassas dessa som landsbygdskommuner nära större stad. En intressant observation är att de flesta landsbygdskommunerna i Fyrbodalen som är mer avlägset belägna visar på en högre innovationsgrad än de stadsnära landsbygdskommunerna.

Eftersom en stor andel av företagen i undersökningen har angett att de introducerat något som är nytt eller väsentligt förbättrat är det intressant att följa upp denna fråga med en fråga som handlar om innovationshöjd, d.v.s. innovationens nyhetsvärde. De företag som svarat ja på frågan om nya eller förbättrade produkter, processer eller marknadsföringsmetoder får därför en följdfråga som lyder:

Är den nya eller väsentligt förbättrade produkten/processen/metoden ny för

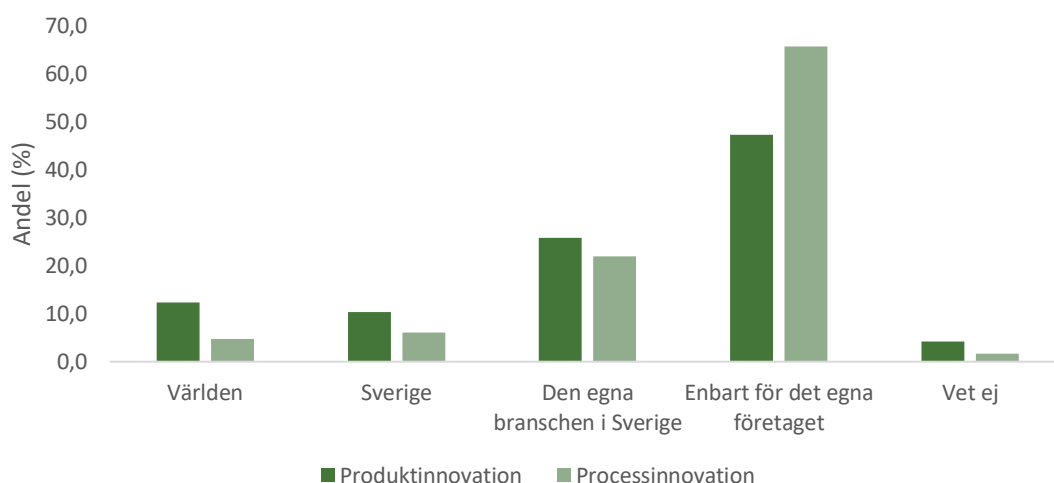
- Världen?
- Sverige?
- Den egna branschen?
- Ny enbart för det egna företaget?

Svaren på denna fråga sammanfattas i figur 16, som visar andel av produkt- respektive processinnovationerna som hamnar under de olika svarsalternativen. De flesta innovativa företagen har gjort innovationer som enbart är nya för de egna företaget, alltså innovationer av mer inkrementell karaktär. Drygt 12 procent av respondenterna anger att de gjort produktinnovationer som är nya för världen och ytterligare drygt 10 procent av respondenterna anger att de gjort produktinnovationer som är nya på den svenska marknaden. Sammantaget har alltså nästan 1 av 4 företag som deltagit i undersökningen gjort produktinnovationer som är nya för världen eller Sverige. För processinnovationer är dock innovationshöjden lägre. Staplarna i figur 16 visar att produktinnovationer generellt har ett större



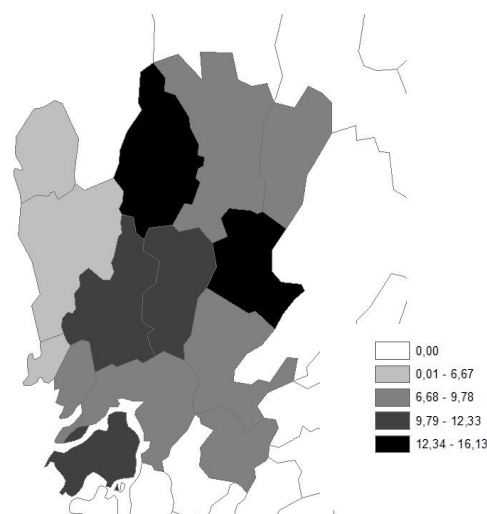
Figur 15 Andel innovativa företag per kommun

nyhetsvärde än processinnovationer och två av tre företag som gjort processinnovationer anger att innovationen är ny enbart för företaget. Detta visar emellertid på en god förmåga att fånga upp och tillämpa ny kunskap och teknik som utvecklas av andra.



Figur 16 Innovationshöjd - Andel av innovativa företag som gjort innovationer som är nya för världen, Sverige, egna branschen, enbart egna företaget.

Figur 17 visar hur andelen företag som utvecklat innovationer som är nya för världen varierar mellan olika kommuner i Fyrbodal. Kartan visar att de kommuner som har högst andel företag som gjort innovationer med stort nyhetsvärde är landsbygdskommuner. Detta kan bero på att antalet innovativa företag i flera av dessa kommuner är betydligt lägre än i stadskommuner, vilket gör att nämnaren i den kvot som beräknar andelen är jämförelsevis låg. Men oavsett vad som ligger bakom den höga andelen avslöjar kartan i figur 17 att innovationer med stort nyhetsvärde inte nödvändigtvis uppkommer i tätastkommuner, vilket ofta är den gängse uppfattningen i litteraturen.



Figur 17 Andel företag som introducerat produkter eller processer som är nya för världen

Incitament och förmåga att utveckla innovationer med stort nyhetsvärde varierar mellan olika typer av företag som kan ha helt olika motiv till att satsa på innovation.

En grundläggande ansats är dock att företag satsar på innovation i syfte att stärka sin konkurrenskraft. Det är därför intressant att undersöka effekten av företagens innovationsansträngningar med avseende på omsättning och marknadsandel. Därför innehåller enkäten en fråga om innovationen har haft effekt på omsättning och/eller resulterat i att företaget har etablerat sig på nya marknader. Svaren på denna fråga redovisas per bransch i tabell 6, som också visar hur innovationsgraden skiljer sig mellan olika branscher. Vad gäller innovationsgrad visar tabell 6 att tillverkningsföretag och företag inom besöksnäringen har en

något högre innovationsbenägenhet än genomsnittet för de företag som deltagit i undersökningen medan företag inom utbildning, vård och omsorg ligger något under genomsnittet.

Vidare visar tabell 6 att 25 till 50 procent av respondenterna anger att innovationerna har resulterat i ökad omsättning. Denna andel är särskilt hög inom besöksnäringen. Andelen företag där innovationer resulterat i inträde på nya marknader är generellt något lägre och varierar mellan 12 och 30 procent mellan olika branscher. Här utmärker sig primärproduktion med en betydligt lägre andel än genomsnittet för alla branscher medan besöksnäringen ligger högre än genomsnittet.

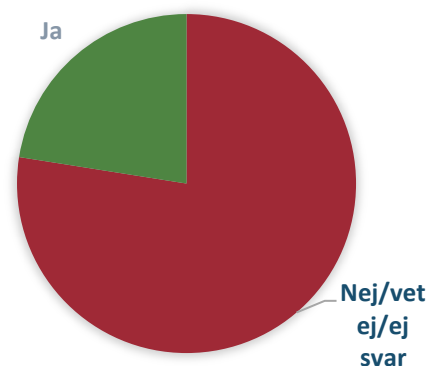
Tabell 6 Andel innovativa respondenter per bransch, samt effekten av innovation

Bransch	Andel innovativa respondenter (%)	Andel som upplevt ökad omsättning (%)	Andel som etablerat sig på nya marknader (%)
Övrig	72,8	27,8	23,1
Primärproduktion	72,7	25,0	12,5
Tillverkning	83,3	27,4	17,9
Besöksnäring	81,6	50,0	30,0
Utbildning, vård, omsorg	62,7	34,0	23,4
Totalt	73,9	29,6	22,3

HINDER FÖR INNOVATION

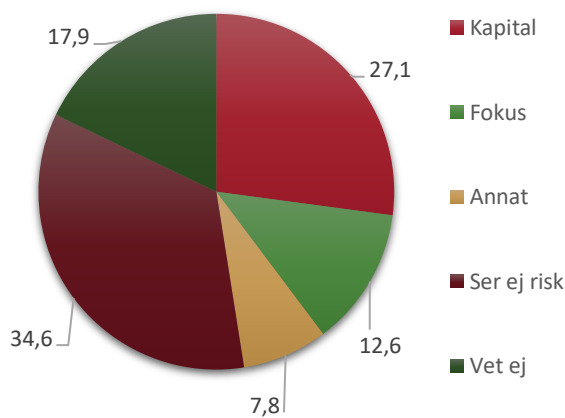
Enkätundersökningen visar att drygt 70 procent av företagen varit framgångsrika i sina innovationssatsningar. De företag som svarar nej på frågan om de introducerat en ny eller väsentligt förbättrad produkt, process eller marknadsföringsmetod får en följdfråga om de ändå gjort ansträngningar för att vara innovativa. Drygt 20 procent av de icke-innovativa företagen anger att de gjort större eller mindre satsningar på innovation.

Innovationer är ofta ett resultat av en lång rad av misslyckanden och förmågan att vara framgångsrik i sitt innovationsarbete handlar i hög grad om förmågan att dra lärdom av sina misstag. Detta är en förklaring till att innovationer ofta uppstår om och om igen på samma platser och i samma företag.¹⁰ Mot denna bakgrund innehåller enkäten en fråga om innovations-ansträngningar som inte nått hela vägen. Denna fråga ställs till alla företag och en knapp fjärdedel av respondenterna svara ja på denna fråga (figur 18).



Figur 48 Har ni gjort ansträngningar för innovation under 2017–2019 som inte har lyckats?

Att alla innovationssatsningar inte når hela vägen fram till färdig produkt eller process gör att innovationsprocessen innebär risker för företagen. Av den anledningen innehåller enkäten en fråga som rör de upplevda riskerna kopplat till innovationssatsningar. Figur 19 visar företagens upplevda risker med innovationssatsningar. En dryg fjärdedel anger att förlora kapital är den största risken medan drygt 12 procent anger att förlorat fokus på kärnverksamheten är den största risken. Det mest slående i figur 19 är dock att en dryg tredjedel av respondenterna inte ser någon uppenbar risk med att satsa på innovation.

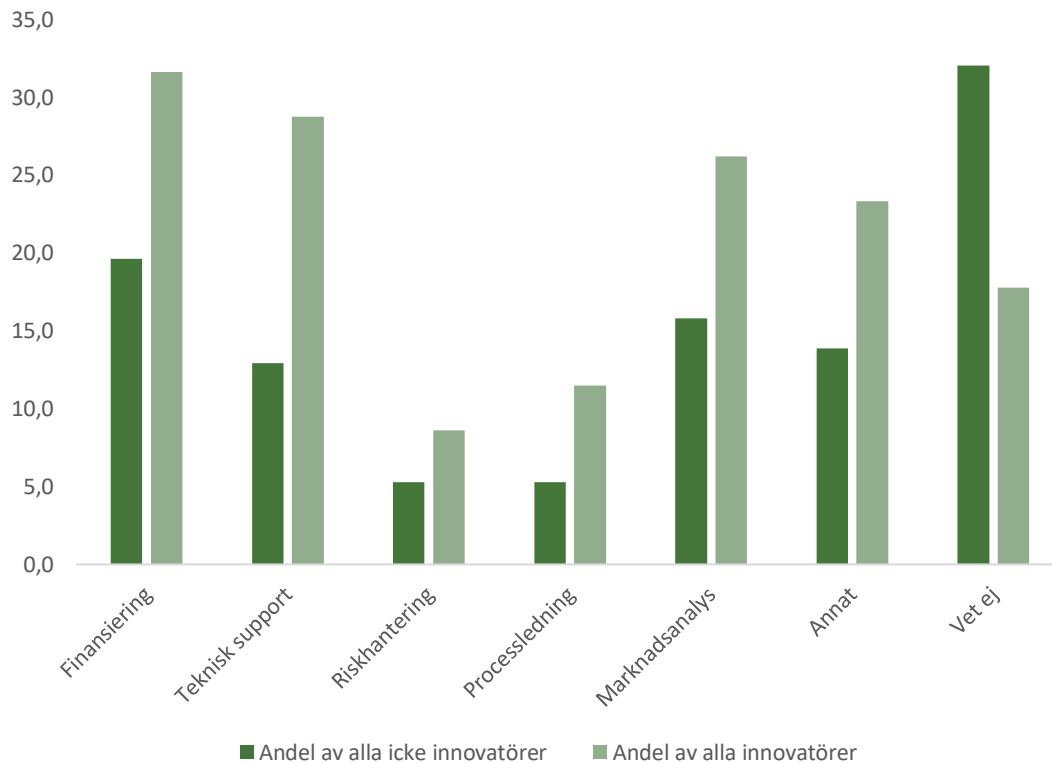


Figur 59 Vad uppfattar ni vara den största risken med innovationssatsningar? Andel av alla respondenter (%)

Eftersom de flesta företag har begränsade interna resurser för att genomföra innovationer finns det behov av olika typer av stöd och externa tjänster för att genomföra en innovationsprocess. Det finns i dagsläget ett stort främjandesystem som riktas mot företagens innovationsarbete men det är sannolikt så att detta stödssystem inte fullt når fram eller erbjuder tjänster och support som inte alltid efterfrågas. Därför innehåller enkäten en fråga om vilken typ av stöd som skulle underlätta innovationsarbetet i företagen. Svaren på denna fråga redovisas i figur 20. En relativt stor andel av företagen i undersökningen anger att finansiering,

¹⁰ Martin, R. & Simmie, J. (2008) Path dependence and local innovation systems in city-regions, *Innovation*, 10:2-3, 183-196, m.fl.

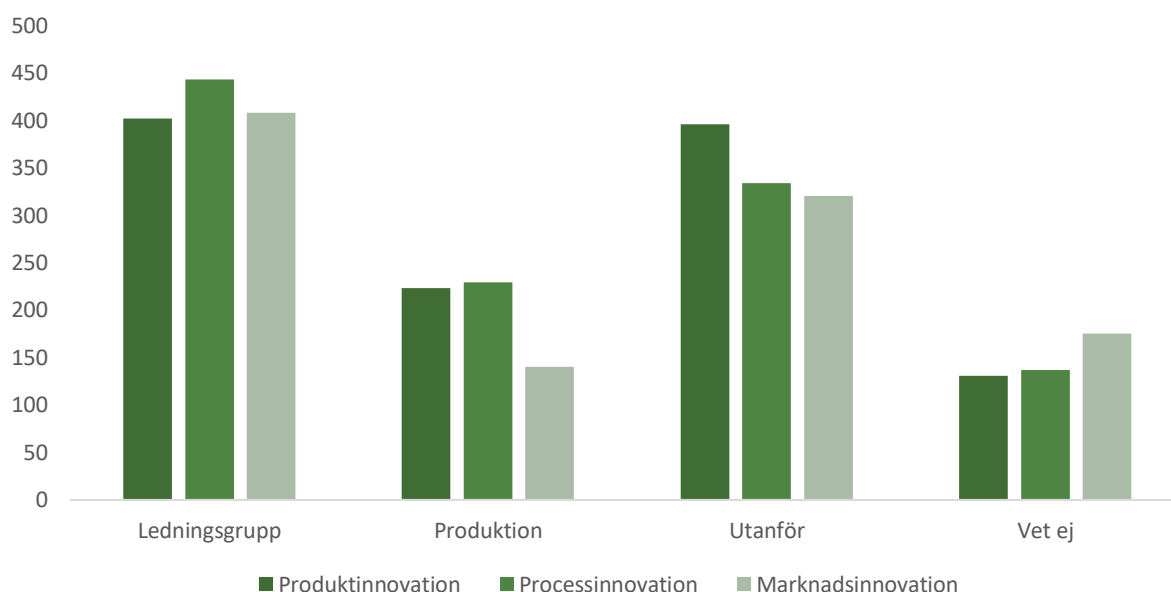
teknisk support och marknadsanalys är områden där de skulle ha nytta av mer stöd. I figuren ser vi även skillnaden i svar mellan de som är innovativa och de som inte är innovativa. Det finns vissa skillnader mellan dessa och en av större magnitud är de som svarat att de inte vet vad som behövs och det är antagligen en naturlig följd av att de innovativa företagen gått igenom alla stegen för innovation och där dess utmaningar då synliggörs.



Figur 20 Vad skulle ni som företag behöva ha hjälp med för att stärka/underlätta innovationsarbetet? Multipla svar är möjliga.

INNOVATIONSPROCESSEN

Enkäten innehåller också ett antal frågor som syftar till att öka förståelsen kring de utmaningar och möjligheter som företagen möter i sina innovationsprocesser. En inledande fråga handlar om var företaget generellt hämtar sina idéer till nya eller förbättrade produkter/processer/metoder. Figur 21 visar att idéer hämtas både internt och externt. Inom företaget är det främst ledningsgruppen som står för nytänkandet och en jämförelsevis liten andel av företagen anger att produktionsledet bidrar med nya idéer. En bakomliggande förklaring till dessa svarsutfall kan ligga i att en stor andel av respondenterna är företag med färre än 10 anställda och i dessa mikroföretag arbetar personer i ledningen ofta också direkt i produktionen.



Figur 21 Var hämtar generellt sett företaget idéer till nya produkter, nya processer, nya marknadsföringsmetoder? Multipla svar är möjliga.

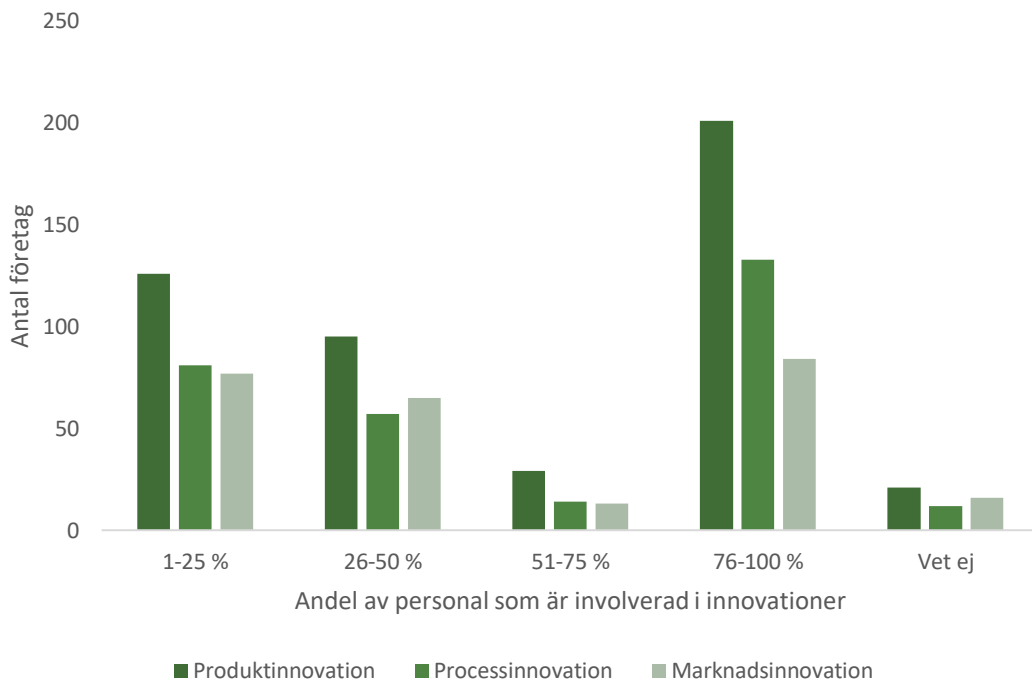
En annan intressant fråga är om det finns en tydlig funktion för innovationsledning i företaget. I de stora företagen kan det finnas en FoU-avdelning men för innovationsarbetet i de mindre företagen är det ofta värdefullt att det finns en tydlig process för att fånga upp idéer och för att initiera och leda utvecklingen av nya idéer. Tabell 7 visar att det finns en tydlig funktion för innovationsledning i drygt 10 procent av företagen i undersökningen.

Tabell 72 Har företaget en FoU-avdelning, alternativt en tydlig funktion för innovationsledning?

	Antal företag som ej har FoU-avdelning	Antal företag som har FoU-avdelning	Summa
Antal icke innovativa företag	201	8	209
Antal innovativa företag	507	84	591
Summa	708	92	800

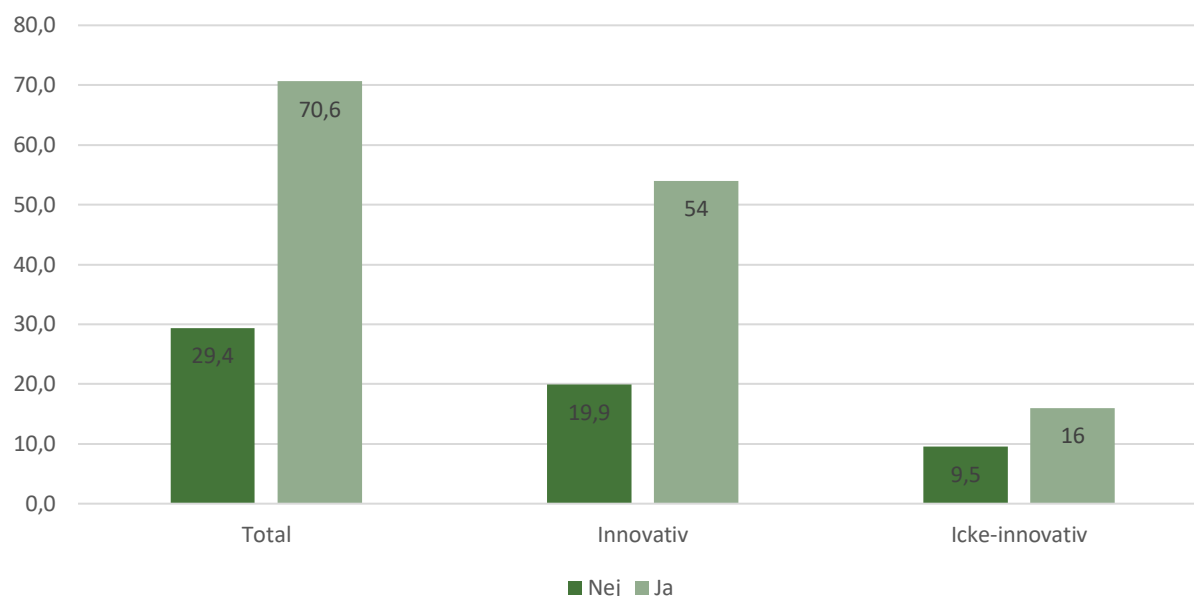
För att öka förståelsen för hur interna resurser används i innovationsprocessen ställs en fråga om hur stor andel av personalen som involveras i företagets innovationsaktiviteter. Figur 22 indikerar att personalen är

mer involverad i utveckling av produktinnovationer än för process- och marknadsföringsinnovationer. Överlag anger relativt många företag att en stor andel av personalen är involverad i innovationsarbetet.



Figur 22 Hur stor andel av personalen är involverad i innovationsarbetet?

För att fördjupa förståelsen om hur företagen hämtar idéer från externa aktörer ställs i enkäten ett antal frågor som rör företagets samverkan med olika typer av aktörer. Den första frågan på detta område rör huruvida företaget samverkar med externa aktörer för att på något sätt utveckla verksamheten. Samverkan behöver alltså inte explicit handla om innovationsaktiviteter utan kan röra samverkan av många olika slag. Figur 23 visar att 70 procent av företagen samverkar externt och bland de innovativa företagen är andelen som samverkar högre än bland de icke-innovativa företagen.



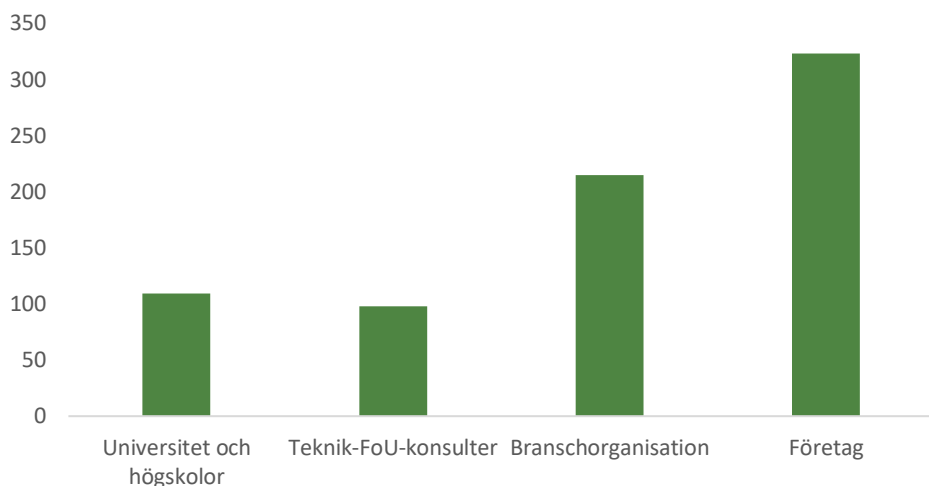
Figur 23 Samverkan med externa aktörer

De respondenter som anger att de samverkar externt får en följdfråga som förtydligar vad man samarbetar kring. Tabell 8 visar att två av tre företag i undersökningen samarbetar för att dela kompetens och nästan lika många samarbetar kring marknadsföring. En dryg tredjedel av respondenterna samverkar kring personallösningar och en något lägre andel ägnar sig åt olika former av maskinsamverkan. För alla olika typer av samverkan är närmare 80 procent av de samverkande företagen innovatörer.

Tabell 83 Syftet med samverkan

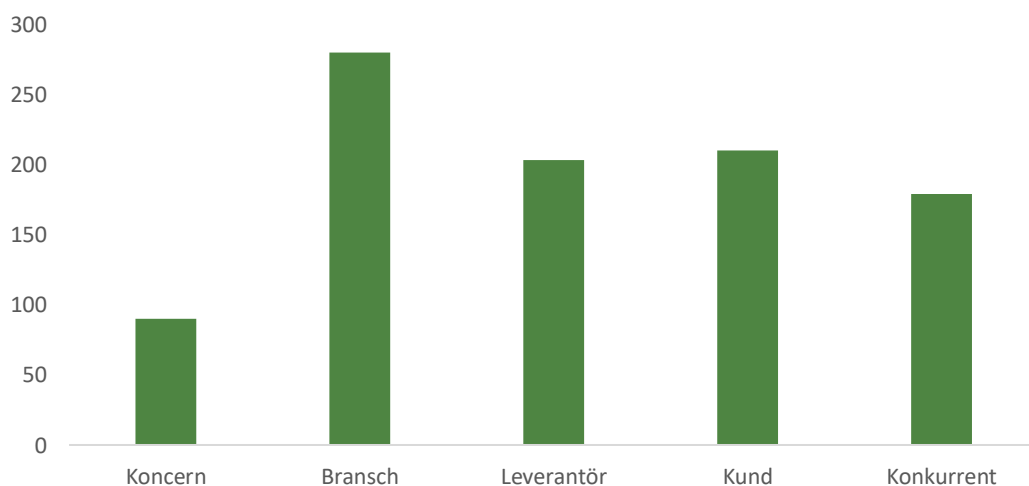
	Andel av all samverkande företag (%)	Varav Innovativa (%)
Kompetens	67,3	78,4
Logistik	39,5	78,9
Marknad	64,4	78,0
Personal	35,8	77,2
Maskiner	28,5	77,0

De företag som svarar ja på frågan om de samverkar kring kompetens får också en följdfråga som rör vilken eller vilka typer av aktörer som man samverkar med. På denna fråga svarar mer än 80 procent av respondenterna att man samarbetar med ett annat företag för att dela kompetens (se figur 24). Mer än hälften av respondenterna anger att de samverkar kring kompetens med branschorganisationer, medan det bara är omkring en fjärdedel av företagen som samverkar med universitet/högskolor och/eller teknikkonsulter.



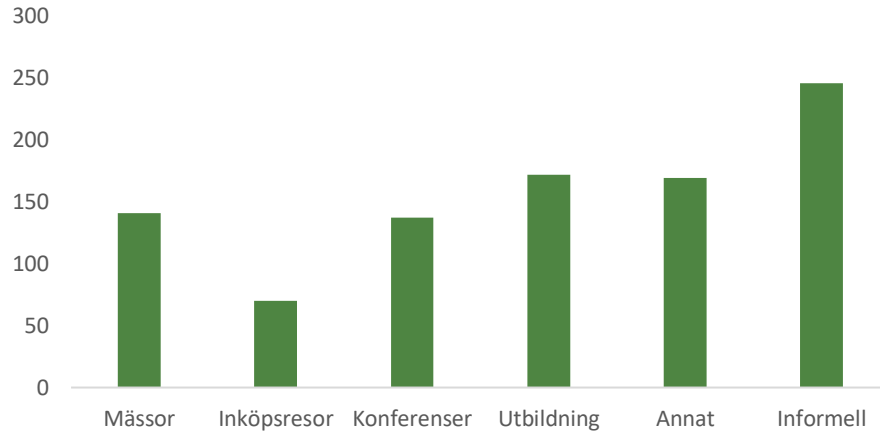
Figur 24 Typ av partners som deltar i kompetenssamverkan (multipla svar är möjliga)

De företag som anger att de samverkar med andra företag får precisera vidare vad det rör sig om för företag. Figur 25 indikerar att det oftast rör sig om ett företag i samma bransch och att detta företag kan vara såväl en leverantör eller kund som en konkurrent. Samverkan kring kompetens sker således både vertikalt och horisontellt i förädlingskedjan, men en relativt liten andel av respondenterna samverkar med företag som ingår i samma bolagskoncern. Det är emellertid endast ca en fjärdedel av företagen i undersökningen som ingår i en bolagskoncern (se figur 6) och av dessa är det närmare hälften som samverkar kring kompetens med andra företag inom koncernen.



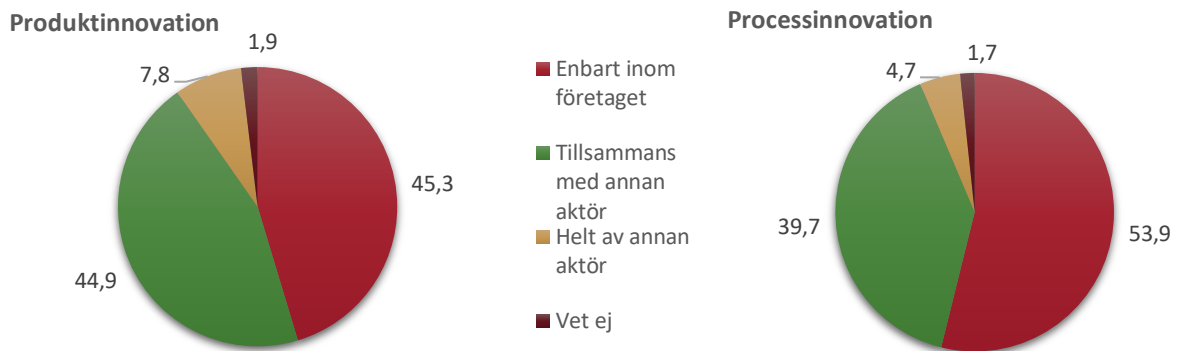
Figur 25 Typ av företagspartner som deltar i kompetenssamverkan

Vad gäller kompetenssamverkan innehåller enkäten också en fråga om i vilket sammanhang som samarbetet initierades. Som illustreras i figur 26 är det många samarbeten som startar utifrån kontakter som knyts i informella sammanhang, exempelvis inom föreningsliv, skola och barnomsorg. I mer formella sammanhang initieras många samarbeten i samband med mässor, konferenser och utbildningar. Detta kan vara en förklaring till att en relativt stor del av den kompetenssamverkan som sker tycks vara branschspecifik.



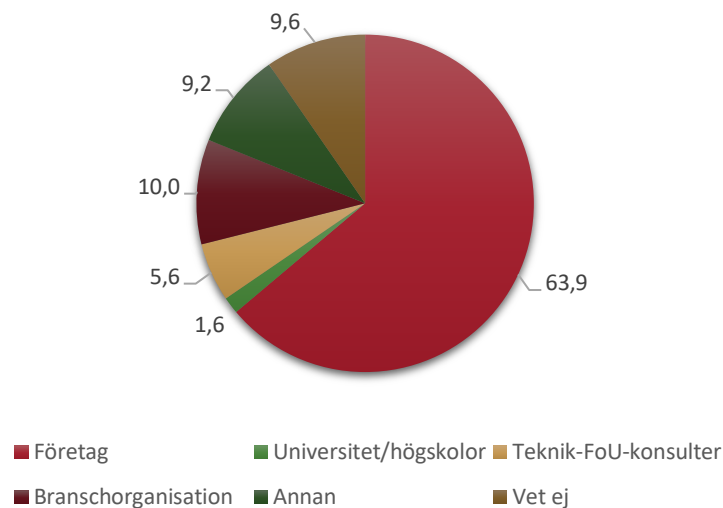
Figur 26 I vilket sammanhang initierades samarbetet?

I enkäten ställs också frågor som specifikt rör samverkan kring innovation. Figur 27 visar att en ungefär hälften av alla produktinnovationer utvecklas i samverkan med eller helt av en extern aktör. För processinnovation är denna andel något lägre.



Figur 27 Utvecklades innovationen enbart inom det egna företaget, tillsammans med extern aktör eller helt av en extern aktör? (% av alla företag som genomfört produkt- respektive process innovation)

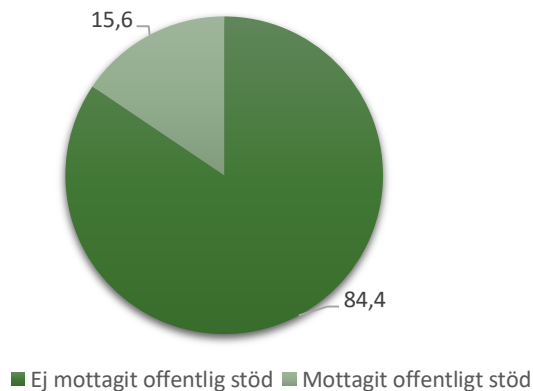
De respondenter som anger att de deltagit i innovationssamarbeten får också en fråga vilken typ av samarbetsaktör som är mest värdefull för företagets innovationsarbete. Figur 28 visar att nästan två av tre respondenter svarar att den mest värdefulla samarbetspartnern i innovationsarbetet är ett annat företag. 10 procent av företagen anger att branschorganisationer är den viktigaste partnern i innovationssamarbeten och mindre än 2 procent av respondenterna svara att universitet eller högskolor är den viktigaste samarbetsparten.



Figur 28 Vilken samarbetsaktör var mest värdefull för företagets innovationsverksamhet?

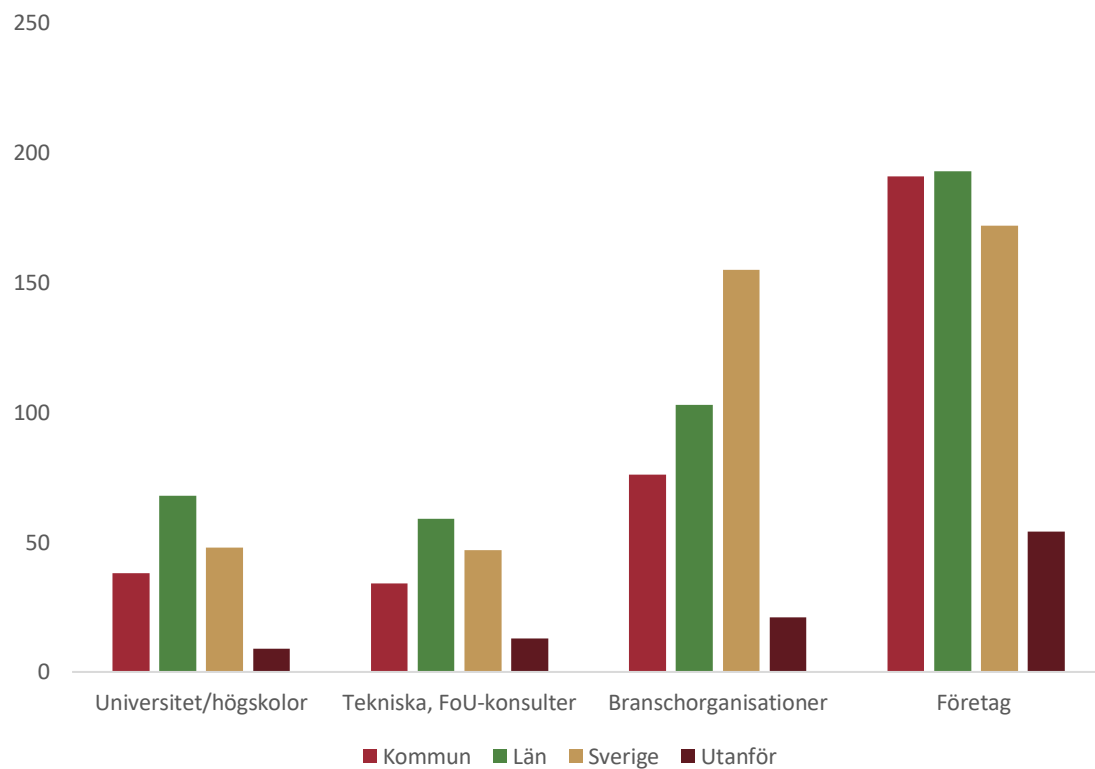
Att så få respondenter anger att forskningsmiljöer och teknikkonsulter är den viktigaste parten i innovationssamarbete innebär att man kan ifrågasätta betydelsen av de kunskaps-aktörer som ofta lyfts fram som en del i den trippelhelix som förmodas vara fundamentet i regionala innovationssystem. Utifrån svarsutfallet som redovisas i figur 25 kan man också ifrågasätta funktionaliteten i det främjandesystem som omger företagen.

Mot denna bakgrund är det intressant att ta reda på hur stor andel av företagen i undersökningen som har tagit emot någon form av offentligt stöd för att utveckla innovationer. Figur 29 redovisar svarsutfallet på denna fråga och indikerar att det endast är runt 15 procent av de företag som har utvecklat någon form av innovation som har tagit emot offentligt stöd för detta utvecklingsarbete.



Figur 29 Andel företag som tagit emot offentligt stöd i utvecklingen av innovationen? Andel av alla innovatörer (%).

Svarsutfallen på de frågor som rör innovationssystemen ger en bild av att det finns luckor i det regionala innovationssystemet. Det är därför intressant att också fråga om var i geografin som företagen hittar sina samverkanspartners. Figur 30 visar att en stor andel av all samverkan sker med aktörer inom samma län och även inom samma kommun. Men samtidigt finns också många samarbeten som sker på längre avstånd. Utifrån svarsutfallet som redovisas i figur 30 är det således svårt att utkristallisera om det är strukturer för samverkan inom eller mellan regioner som saknas för att stärka innovationskraften i regionens näringsliv.



Figur 30 Var finns de aktörer som företaget samverkar med (multipla svar är möjliga)

INNOVATION I FYRBODAL – NÅGRA SLUTSATSER

Denna rapport är en sammanställning av data som samlats in genom en intervjuundersökning med 800 företag i kommunerna i Fyrbodal, under perioden april till juni 2020. Undersökning har genomförts på uppdrag av Kommunalförbundet Fyrbodal. Den enkät som använts innehåller frågor om innovation, innovationsprocesser, samverkansmönster, företagens behov av stöd mm men också ett antal frågor som ger annan typ av information kring företaget, exempelvis marknadsorientering och arbetskraftens sammansättning vad gäller kön, ålder, utländsk bakgrund och utbildningsnivå. Nedan följer ett antal punkter som övergripande sammanfattar svarsutfallen från enkätundersökningen.

- Hög innovationsgrad bland företag alla storleksklasser men en stor andel av företagen gör innovationer som enbart är nya för det egna företaget. Drygt 12 procent av företagen anger att de gjort en innovation som är ny på världsmarknaden.
- De geografiska mönstren för innovation varierar beroende på vilken innovationshöjd som beaktas. Generellt kan man dock inte se någon tydlig skiljelinje mellan täta kommuner och landsbygdskommuner.
- De delar av innovationsprocessen som flest respondenter anger att de behöver stöd i handlar om finansiering och marknadsanalys.
- Företag samverkar i hög utsträckning med andra företag och jämförelsevis få samarbeten involverar forskningsmiljöer.
- För de flesta företag är ett annat företag den mest värdefulla samarbetspartnern när det kommer till innovationsaktiviteter och det rör sig i hög utsträckning om ett företag i samma bransch.
- Samverkan sker både lokalt, regionalt och nationellt.

FÖRSLAG PÅ FÖRDLUPANDE STUDIER

Den deskriptiva statistiken som presenteras i denna rapport väcker ett flertal intressanta frågor som har stor relevans för det fortsatta arbetet med att stärka innovationskraften i regionens näringsliv. Nedan följer några frågeställningar som är av stort intresse för fördjupade analyser:

- Hur skiljer sig innovationshöjden mellan olika typer av företag
- Hur skiljer sig innovationer på landsbygden från innovationer i städer med avseende på inriktning (produkt, process, marknad) och innovationshöjd?
- Hur samverkar företag (med varandra och med olika typer av forskningsmiljöer) och vad betyder denna samverkan för företagens innovationsförmåga?
- Hur skiljer sig samverkansmönster mellan företag i städer och företag i landsbygder och hur påverkar detta framväxten och funktionaliteten i regionala innovationssystem?
- Platser samspelar med varandra och olika typer av platser har sannolikt olika funktioner i ett regionalt innovationssystem. Hur påverkar detta behoven av innovationsstöd på olika platser?