

PM 2020:20

Svensk fintech

En kartläggning och analys av sektorn, dess innovationskraft och utmaningar

Sveriges fintechsektor har skapat flera framgångsrika företag. I denna studie presenteras en första komplett kartläggning av de svenska fintechföretagen. Vidare presenteras en analys av åtgärder som skulle kunna skapa än bättre förutsättningar för innovation och entreprenörskap parallellt med låga risker.

Dnr: 2020/3

Myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser

Studentplan 3, 831 40 Östersund

Telefon: 010 447 44 00

E-post: info@tillvaxtanalys.se

www.tillvaxtanalys.se

För ytterligare information kontakta: Eva Alfredsson

Telefon: 010-447 44 31

E-post: eva.alfredsson@tillvaxtanalys.se

Förord

Tillväxtanalys har i regleringsbrevet för 2020 fått i uppdrag att analysera innovationskraften på den svenska finansmarknaden. I uppdraget ingår att jämföra hur innovationskraften står sig gentemot andra ledande länder, tydliggöra potentiella hinder på den svenska marknaden och slutligen ge rekommendationer för att förbättra innovationskraften på den svenska finansmarknaden. Efter samråd med Regeringskansliet har Tillväxtanalys valt att avgränsa uppdraget till att omfatta den snabbt framväxande fintech-sektorn.

Arbetet har letts av Eva Alfredsson med en projektgrupp bestående av Peter Svensson och Nancy Steinbach. Claire Ingram Bogusz, Handelshögskolan i Stockholm och Göteborgs universitet och Jonas Valbjorn Anderson, ITU Köpenhamn har bidragit med underlaget till kapitel 2 och delar av kapitel 3. Shruti Kashyap, Uppsala universitet har bidragit med underlag till omvärldsanalysen i kapitel 5 och 6.

Näringsdepartementets innovationsråd Jacob Paulsen, Office of Science and Innovation (OSI) Brasilia, Fanny von Heland, OSI New Delhi, Nannan Lundin, OSI Peking, Anders Hektor, OSI Seoul, Michael Jacob, OSI Tokyo och Henric Johnson, OSI Washington D.C har bidragit med underlag till omvärldsanalysen i kapitel 5.

Tillväxtanalys vill rikta ett varmt tack till projektets referensgrupp, som bidragit med värdefulla inspel: Johan Andersson, Näringsdepartementet, Petter Svärd, Finansdepartementet, Thomas Nielsen, Finansdepartementet, Gabriel Söderberg, Riksbanken, Per Nordkvist, Finansinspektionen, Erik Borälv, Vinnova, Lan-Ling Fredell, PA Consulting, Niklas Arvidsson, KTH, Claire Ingram, Handelshögskolan, Patrik Adamson, Lysa, Erika Eliasson, Lendify, Erik Bennerhult, Näktergal, Louise Grabo, Swedish FinTech Association, Anders Norlin, Findec, Klas Malmen, Finansinspektionen och Stig Johansson, konsult. Vi vill även tacka Björn Segendorf, Riksbanken och Frank Schuil, Safello och övriga aktörer som kommit med inspel till arbetet.

Tillväxtanalys överlämnar härmed rapporten Svensk fintech och uppdraget är därmed avslutat.

Östersund december 2020

Thomas Pettersson Westerberg, avdelningschef, Tillväxtanalys

Innehållsförteckning

Förord	2
Sammanfattning	5
Summary	9
1. Introduktion - en finanssektor under omvandling	13
1.1 Syfte och avgränsning	15
1.2 Metod och disposition	16
2. Svensk fintech och dess utveckling 2000-2020.....	17
2.1 Ett försök att inventera svensk fintech med vetenskaplig metod	17
2.2 10 kategorier fintech-företag.....	19
2.3 Antalet nyregistreringar sjunker i Sverige	20
2.4 450 företag var aktiva 2019	21
2.5 Fintechs förädlingsvärde ökar 2000–2018.....	22
2.6 Sysselsättning 2003–2018	24
2.7 Fintechföretagens geografiska lokalisering	25
2.8 Sammanfattande slutsatser	26
3. Innovationskraften inom svensk fintech – internationella rankningar.....	27
3.1 Sveriges position i internationella rankningar	27
3.2 Sammanfattande slutsatser	31
4. Fintechföretagens upplevda utmaningar	32
4.1 Respondenterna – de över 100 företagen som svarat.....	32
4.2 Företagens kontakt med universitet och högskolor och andel med patent	33
4.3 Företagens största utmaningar.....	33
4.4 Fintechspecifika utmaningar	34
4.5 Utmanande tillstånd och regleringar	35
4.6 Kontakter med svenska myndigheter	38
4.7 Viktigaste åtgärderna för fler snabbväxande fintechföretag.....	38
4.8 Sammanfattande slutsatser	39
5. Omvärldsanalys – policy i andra länder	40
5.1 Olika typer av policyinsatser.....	40
5.2 Fintechstrategier.....	42
5.3 Innovationscenter hos reglerare. Regulatorisk service	45
5.4 Regulatoriska sandlådor. En säker miljö för att testa innovation	45
5.5 Regulatoriskt förtydligande.....	47

5.6	Förändringar i lagstiftning.....	47
5.7	Finansiell infrastruktur.....	47
5.8	Fintechspecifik innovationspolitik	48
5.9	Internationaliseringsinsatser	48
5.10	Kunskapshöjande åtgärder.....	48
5.11	Sammanfattande slutsatser.....	49
6.	Fintech och policy – att balansera innovation och risk.....	50
6.1	Fintech och näringspolitik	51
6.2	Vad säger forskningen om politikens möjligheter?.....	51
6.3	Snabb teknikutveckling ökar risker	52
6.4	Sammanfattande slutsatser.....	53
7.	Sammanfattande diskussion och slutsatser	55
7.1	Innovativ sektor med hög tillväxt.....	55
7.2	Svensk fintech rankar relativt högt internationellt.....	56
7.3	Fintechföretagens upplevda utmaningar	56
7.4	Vad kan då staten göra för att främja fintech-företagen – och varför?	57
8.	Reflektioner och rekommendationer	59
8.1	Styrning och ledning	59
8.2	Rådgivning.....	59
8.3	Lärande.....	60
8.4	Finansiell infrastruktur.....	60
8.5	Digitalisering och tillgång till data	61
8.6	Internationalisering.....	61
	Referenser	62
	Bilaga 1: Nyckelord och kategorier av Fintech	65
	Bilaga 2: Data och metod	67
	Bilaga 3: Enkätfrågor.	75

Sammanfattning

Fintechföretag erbjuder finansiella produkter och tjänster som utvecklats med hjälp av ny digital teknik. Antalet företag växer snabbt och nya aktörer utmanar de etablerade finansiella företagen som även dem utvecklar egna fintechlösningar. Finanssektorn är under omvandling.

De potentiella fördelarna med omvandlingen är många. Fintechföretagen bidrar till ökad konkurrens, skapar innovativa och ofta mer användarvänliga produkter, ökar tillgängligheten till finansiella tjänster för en bredare allmänhet och bidrar med potentiellt ökad transparens och hållbarhet. Samtidigt är utvecklingen behäftad med risker kopplade till den finansiella stabiliteten och kundtryggheten. Utmaningen för tillsynsmyndigheter och beslutsfattare är därför att underlätta för innovation utan att riskera den finansiella säkerheten.

Tillväxtanalys har fått i uppdrag av regeringen 1) att analysera innovationskraften på den svenska finansmarknaden, 2) att jämföra den med utvecklingen i andra länder, 3) att tydliggöra potentiella hinder på den svenska marknaden och slutligen 4) att ge rekommendationer för hur innovationskraften inom fintech kan förbättras. I vår studie har vi avgränsat bort de etablerade finansiella företagen såsom storbanker och stora techbolag. Vår studie fokuserar på "renodlade" fintechföretag.

När vi inledde studien saknades det en inventering av den svenska fintechpopulationen utifrån vetenskaplig metodik. Inventeringen blev därför en av delstudierna i projektet.

Kraftig tillväxt visar på god innovationskraft

Vi har använt en algoritmbaserad metod för att identifiera den svenska fintechpopulationen. Resultatet indikerar att det under perioden 2000–2020 har funnits drygt 500 fintechföretag, varav över närmare 450 var aktiva 2019. Företagspopulationen har haft en mycket stark tillväxt i förädlingsvärde och sysselsättning, framför allt under de senaste tio åren.

Sektorns förädlingsvärde har växt från 243 miljoner kronor 2000 till 7,2 miljarder kronor 2018. Det ger en mediantillväxt på 21 procent. Sektorns bidrag till BNP har gått från 0,01 procent av BNP 2000 till ca 0,15 procent av BNP 2018. Det innebär att sektorn fortsatt utgör en liten företeelse i svensk ekonomi men med en hög tillväxttakt.

Antalet sysselsatta har ökat från drygt 340 anställda 2000 till närmare 9 750 2018. Det ger en mediantillväxt på över 18 procent per år.

Svensk fintech rankar relativt högt internationellt

Sverige rankas högt när det gäller innovation och hur enkelt det är att starta och driva företag. Vi är ett land som snabbt tar till oss ny teknik och digitaliseringsgraden är hög inom privat såväl som offentlig verksamhet. Likaså bland allmänheten. Dessa faktorer anses ha bidraget till att Sverige, och speciellt Stockholm, tidigt etablerade sig som en fintechhub och ledde till att vi fick flera stora internationellt framgångsrika fintechföretag. Under senare år har dock fintechutvecklingen tagit fart i många länder. En utveckling som ofta varit uppbackad av nationella fintechstrategier och olika åtgärder för att främja de egna fintechföretagens utveckling. Sveriges position i internationella

fintechrankningar varierar men oftast bedöms Sverige ha flera goda allmänna förutsättningar såsom hög innovationsgrad, god finansiell infrastruktur, högt humankapital och hög grad av digitalisering inom det offentliga, privat näringsliv och bland allmänheten. Det som lyfts fram i flera rankingar som en svaghet är förmågan att ta innovationer till marknaden.

Fintechföretagen efterfrågar rådgivning, snabbare tillståndsprocesser och likvärdig tillgång till den finansiella infrastrukturen

Över 100 representanter för svenska fintechföretag besvarade den enkät som vi skickade ut i syfte att få deras perspektiv på hinder och möjligheter. De största utmaningarna är enligt företagen finansiering och rekrytering. Det är utmaningar som de delar med startupföretag i andra branscher. Ungefär en fjärdedel av företagen anger att tillståndsprocessen är utmanande och lika många att regleringar har varit utmanande.

Företagen är inte kritiska till regelverken i sig, som de menar är viktiga för tilliten till branschen. Däremot önskar de bättre rådgivning om regelverk och en bättre överblick över hur lång tid tillståndsprocessen tar. Processen är i dagsläget osäker. Det leder till höga kostnader i en fas där finansiering och personal är knappa resurser. Vissa företag pekar vidare på problem med att få tillgång till grundläggande finansiell infrastruktur såsom bankkonto, Swish och BankID. De uttrycker en önskan om att slippa vara beroende av sina konkurrenter för att få tillgång till denna infrastruktur. De efterlyser också en mer proaktiv inställning från politiker och myndigheter.

Både främjande och lärande motiverar en proaktiv inställning från staten

Det finns starka närings- och finanspolitiska motiv för ett land att främja utvecklingen av fintech. Sektorn har en hög tillväxt och skapar nya ofta högkvalificerade jobb. Svenska fintechföretag är relativt framgångsrika redan i dag, men genom att undanröja vissa hinder finns det potential för sektorn att växa än mer. Utöver tillväxt och jobb bidrar sektorn med många andra värden i form av ökad konkurrens liksom bättre och effektivare finansiella tjänster som kommer företag och hushåll till del.

Fintechutvecklingen och dess omvandling av finanssektorn är vidare ett internationellt fenomen. De företag som tar ledningen får en stor fördel eftersom många av deras tjänster attraherar många användare. Ur ett svenskt perspektiv finns det fördelar med att svenska företag är framgångsrika på denna internationella marknad.

Policyutmaningen är att maximera innovation och minimera risk

Samtidigt som de potentiella nyttorna är stora innebär finansiell innovation ökade risker. Dessa hänger samman med snabbare och mer decentraliserade transaktioner i kombination med ökat beroende av IT och en ökad global sammanlänkning. För att hantera och minimera riskerna är det viktigt att tillsynsmyndigheterna ligger i framkant kunskapsmässigt. Sverige har en välfungerande finansiell infrastruktur ur ett internationellt perspektiv, men kan genom en mer proaktiv hållning öka lärandet. Det

finns åtgärder som både ökar innovationskraften och kan minska riskerna. Konkreta exempel är användningen av regulatoriska sandlådor och innovationscenter.

Tillväxtanalys rekommenderar

Baserat på vår analys drar vi slutsatsen att följande åtgärder, som Sverige har rådighet över, skulle kunna bidra till ökad innovationskraft inom den svenska fintech-sektorn:

Rådgivning

Tillväxtanalys rekommenderar att det offentliga ökar sin rådgivningskapacitet i syfte att bistå fintechföretagen med rådgivning om tillstånd och regelverk. Vi resonerar om vilka för- och nackdelar det finns med att förstärka Finansinspektionens befintliga Innovationscenter alternativt en annan lokalisering (kapitel 7). Bättre rådgivning och dialog mellan tillsynsmyndigheten och företagen bör leda till fördelar för båda parter.

Lärande

Som noterats har fintechutvecklingen stora potentiella fördelar men medför också ökade risker. Att ha en hög kunskapsnivå och ständigt hålla sig à jour, och om möjligt ligga steget före avseende riskanalys, är därför viktigt. Vi föreslår därför åtgärder som syftar till ökade kunskaper och successivt lärande. Åtgärderna är inriktade mot universitet och högskolor, regeringskansliet, myndigheter, branschorganisationer och fintechföretagen.

Finansiell infrastruktur

Sveriges finansiella infrastruktur är i hög utsträckning modern på så sätt att den nyttjar ny och digital teknik och är effektiv och inkluderande. Visavi fintechföretagen finns det dock vissa brister som för det enskilda företaget är allvarliga. Företag som arbetar med kryptovalutor men även andra företag kan exempelvis nekas tillgång till grundläggande finansiell infrastruktur i form av bankkonto, Swish och BankID. Dessutom är detta ett beslut som tas av en konkurrent, vilket inte upplevs skapa likvärdiga villkor. Antingen kan lagstiftarna ställa krav på de privata leverantörerna av finansiell infrastruktur eller öppna upp ett statligt alternativ.

Digitalisering och tillgång till data

Fintechföretagen har skapat ur nya tekniska möjligheter och tillgång till data och där Sveriges tidiga och brett implementerade digitalisering skapat goda förutsättningar för innovation. Generella insatser för att ytterligare öka digitaliseringen och ökad tillgång till data är viktig för fortsatt innovation och företagande.

Internationalisering

En av svensk fintech-sektors potentiella svagheter, som lyfts fram i internationella fintechrankningar, är att den svenska marknaden är relativt liten. Sverige kan arbeta aktivt med att, som det föreslås i EU-kommissionens digitala finansstrategi, skapa bättre förutsättningar för en europeisk inre marknad för fintech. Sverige kan också hjälpa fintechföretagen med rådgivning kopplad till internationalisering.

Tillväxtanalys rekommendationer är i linje med EU-kommissionens föreslagna åtgärder i "Digital Finance strategy" och hur andra länder arbetar med att främja fintech.

Regelverken som omgärdar finansiella tjänster styrs för svensk del i hög grad av EU.

Flera åtgärder i EU:s strategi kommer, givet att de genomförs, att vara till gagn för svensk

fintech-sektor och bidra till att företagen får tillgång till en större marknad med färre hinder som beror på skillnader mellan olika jurisdiktioner – vilket är mycket positivt. Det kommer dock att ta tid för dessa förslag att genomföras i EU och i Sverige. De rekommendationer vi ger kan dock i huvudsak sjasättas i närtid, vilket för fintechföretagen är viktigt.

Summary

Fintech companies offer financial products and services that have been developed through new digital technologies. The number of companies in this sector has grown rapidly, and new players are challenging established financial actors, which are in turn developing their own fintech solutions. The financial sector is in transformation.

There are many potential benefits to this transformation. Fintech companies offer increased competition and create innovative and often more user-friendly products. They also make financial services available to a wider range of consumers. The rise of fintech companies may also lead to gains in transparency and sustainability. At the same time, these developments may pose risks to financial stability and individual customer security. These developments present a challenge for regulators and decision-makers: how to facilitate innovation while minimizing risks.

Growth Analysis was commissioned by the government to 1) analyze the innovativeness of the Swedish financial market, 2) compare it to developments in other countries, 3) clarify potential obstacles in the Swedish market and finally 4) provide recommendations on how to enhance innovation in the fintech sector. In our study, we have excluded established financial companies--such as large banks and large tech companies. Our study therefore focuses on "clear" fintech companies.

When we began the study, no comprehensive inventory of the Swedish fintech population based on scientific methods was available. The inventory therefore became one of the sub-studies of the project.

Strong growth indicates high degree of innovativeness

An algorithmic method to identify the Swedish fintech population was developed and used in this study. The results indicate that during the period 2000–2020 there were just over 500 fintech companies, of which a good 450 were active in 2019. The company population has had strong growth in both employment and in contribution to GDP, especially in the last ten years.

The sector's contribution to GDP grew from SEK 243 million in 2000 to SEK 7,2 billion in 2018. This is a median growth of 21 percent. The sector's contribution to GDP thus grew from 0,01 percent of GDP in 2000 to about 0,15 per cent of GDP in 2018. This means that the sector continues to be a small phenomenon in the Swedish economy but with a high growth rate.

The number of employees has increased from just over 340 employees in 2000 to almost 9 750 in 2018. This is a median growth of over 18 percent per year.

Swedish fintech relatively highly ranked internationally

Compared to other countries, Sweden ranks highly when it comes to general innovation and in terms of how easy it is to start and maintain a company. We are a country that rapidly adopts new technologies and the degree of digitalization is high in both the private and public sector. The general public is also quick to adopt new digital technologies. These factors have contributed to making Sweden, especially Stockholm, an early fintech hub and given rise to several large internationally successful fintech

companies. However, fintech development has gained momentum in many countries in recent years too. This development has often been backed by national fintech strategies and measures to promote the development of local fintech companies. Sweden's position in international fintech rankings varies, but Sweden is often considered to offer good preconditions e.g. a high degree of innovation, good financial infrastructure, high human capital and a high degree of digitalization in the public and private sector and among the general public. What is highlighted in several rankings as a weakness is the country's inability to bring innovations to market.

Fintech companies want regulatory guidance, quicker licensing and equal access to financial infrastructures

In order to investigate obstacles and opportunities in the Swedish fintech sector, we surveyed the known fintech population. The over 100 representatives that answered said that the biggest challenges were financing and recruitment. These are challenges they share with startups in other industries. About a quarter of the companies stated that both obtaining a financial license and understanding whether, and how, to comply with financial regulations was challenging.

Those surveyed were not critical of the regulations themselves, which they believe are important for trust in the industry. However, they wanted better guidance around regulations and a better overview of how long the licensing process would take. Unclear processing time, in particular, was highlighted as being problematic as it led to high costs in a phase where financing and staff are scarce resources. Some companies also pointed to problems accessing basic financial infrastructures like bank accounts, Swish and the digital identity service BankID. They expressed a desire to avoid being dependent on their competitors to gain access to this infrastructure. They also called for a more proactive attitude from politicians and authorities.

Both promotion and learning justify a proactive attitude from the state

There are strong economic and fiscal policy motives for a country to promote the development of fintech.

The sector has experienced high growth and often creates highly qualified jobs. Swedish fintech companies are already relatively successful, but removing certain obstacles would give the sector the potential to grow even more. In addition to growth and jobs, fintech offers increased competition, and the improved and more efficient financial services that result benefit both companies and households.

Fintech development and its transformation of the financial sector is also an international phenomenon as described above. The companies that take an early lead gain a big advantage as their services attract a lot of consumers. From a Swedish perspective, being successful in this international market would be an advantage for Swedish companies.

The policy challenge is to maximize innovation and minimize risk

At the same time as the potential benefits are great, financial innovation may entail increased risk. These risks are related to faster and more decentralized transactions,

increased dependence on IT and increased global interconnection. In order to manage and minimize the risks, it is important that the supervisory authorities are at the forefront of knowledge. Sweden has a well-functioning financial infrastructure from an international perspective, but could learn more through a more proactive attitude. There are measures that both increase innovation potential and can reduce the risks. Concrete examples include the use of regulatory sandboxes and innovation centers.

Growth analysis recommends

Based on our analysis, we conclude that the following measures, which Sweden has at its disposal, would contribute to increased innovation potential in the Swedish fintech sector:

Regulatory guidance

Growth Analysis recommends that the public sector increase its advisory capacity in order to assist fintech companies with basic advice on licensing and regulatory compliance. We discuss the advantages and disadvantages of strengthening Finansinspektionen's existing Innovation Center or establishing this capacity elsewhere (Chapter 7). Better advice and dialogue between regulators and companies should lead to benefits for both parties.

Learning

As noted, fintech development has potential benefits but also entails increased risk. It is important to be knowledgeable and keep up to date; and, where possible, be one step ahead in risk analysis. We propose measures aimed at increased knowledge and continuous learning. These recommendations are directed at universities and colleges, the Government Offices, authorities, industry organizations and fintech companies.

Financial infrastructure

Sweden's general financial infrastructure is to a large extent modern in that it uses new and digital technologies and is efficient and inclusive. However, in the case of fintech companies, there are shortcomings that are detrimental to individual companies. Some companies, notably those working with cryptocurrencies have been, for example, be denied access to basic financial infrastructures like bank accounts, Swish and BankID. In addition, this is a decision made by a competitor, creating the perception of an unequal playing field. Legislators can either make demands of commercial infrastructure providers or open government alternatives.

Digitization and access to data

The fintech companies have emerged from new technological possibilities and access to data, in particular. Sweden's early and widely implemented digitalization efforts have therefore created good conditions for innovation. Efforts to increase digitalization further and improve access to data are important for continued innovation and entrepreneurship.

Internationalization

One of the potential weaknesses of the Swedish fintech sector, which is highlighted in international fintech rankings, is that the Swedish market is relatively small. Sweden can work actively to, as proposed in the European Commission's "Digital Finance strategy",

create better conditions for a European single market for fintech. Swedish authorities can also help fintech companies with advice linked to internationalization.

The recommendations provided by Growth Analysis are in line with the measures the European Commission's proposes in its Digital Finance strategy, and in how other countries promote fintech. The regulations surrounding financial services are, for the Swedish part, largely governed by the EU. Several measures in the EU's strategy will, if implemented, benefit the Swedish fintech sector and allow companies to gain access to a larger market with fewer of the obstacles presented by multiple jurisdictions - which is very positive. However, it will take time for these proposals to be implemented in the EU and in Sweden. Importantly, though, the above recommendations can be launched in the near future, which will make a difference for fintech companies.

1. Introduktion - en finanssektor under omvandling

Finansbranschen sysselsatte nästan 90 000 personer 2018 och är en viktig del av svensk ekonomi¹. De senaste åren har finansiella marknader digitaliserats i en allt högre takt. Det skapas nya tjänster, produkter och affärsmodeller i företag över hela världen.

Många startupföretag på teknikområdet utmanar de etablerade aktörerna med exempelvis nya lånetjänster eller betaltjänster. Dessa nya aktörer är ofta riskkapitalfinansierade och siktar på att exportera till många marknader. Ett flertal av företagen har vuxit sig så stora att de utmanar de etablerade finansiella aktörerna såsom storbankerna inom olika segment. Några av dessa bolag har sitt ursprung i Sverige, som tidigt låg i framkant i digitalisering av de finansiella marknaderna.

De finansiella innovationer som kommer från denna digitaliseringsprocess kallas för finansiell teknik (fintech). Fintech är enkelt uttryckt finansiella produkter och tjänster som utvecklats med hjälp av ny digital teknik (Riksbanken 2017)². I denna studie fokuserar vi på uppstickarna, de fintechföretag som har startat efter 2000 och där teknikens möjlighet att utveckla den finansiella tjänsten ofta är grunden för affärsidén. Detta segment utgör dock bara en del av de aktörer som levererar fintechtjänster. Etablerade banker har tidigt gjort stora investeringar i digital infrastruktur och tagit upp kampen med de nya fintechföretagen. En tredje aktör är de stora teknikbolagen från framförallt Kina och USA som breddar sin verksamhet med finansiella digitala tjänster, exempelvis teknikbolag som Alibaba och Amazon.

Utvecklingen är förenad med stora möjligheter. Fintech kan bidra till att förbättra finansiella marknader genom ökad konkurrens, effektivare transaktioner och nya tjänster som är tillgängliga för bredare kundgrupper, och bidra till ekonomisk tillväxt. Parallellt kan en snabb utveckling på området utgöra en risk för den finansiella stabiliteten och för konsumentssäkerheten (Finansinspektionen 2020). Riskerna hänger samman med snabbare och mer decentraliserade transaktioner i kombination med ökat beroende av IT och med att den tekniska utvecklingen går snabbare än vad tillstånd och regleringar hinner anpassas till.

Samtidigt innebär det finansiella regelverket att det kan vara svårt för nya aktörer att etablera sig då det krävs betydande resurser för att leva upp till de krav som ställs och som utformade för befintliga finansiella tjänster (Philippon 2016). Lagstiftare runt om världen har därför under senare år arbetat för att skapa mer jämlika villkor för nya och etablerade aktörer och reviderat och kompletterat regelverket. Ett exempel är betaltjänstdirektivet (PSD2) som innebär att fintechföretag, med kundens medgivande, kan få tillgång till information om kundens konton från banker och rätt att genomföra betalningar på dessa konton.

Exempel på en ny fintechprodukt, från etablerade aktörer, som fått bred spridning i Sverige är BankID. Exempel på en ny aktör som fått stort genomslag är Klarna som också

¹ Statistiska centralbyrån (SCB)

² Se även bilaga till denna rapport för en diskussion om begreppet "fintech" på svenska.

representerar den kategori av fintechbolag som, både i Sverige och internationellt, är den största kategorin dvs betaltjänster. BankID är en del av infrastrukturen som dessa betaltjänster använder. Andra typer av fintechtillämpningar finns inom lånemarknaden, sparande/investeringar, hushållsekonomi och försäkringar m.m. En mer kontroversiell fintechprodukt är kryptovalutor. Kryptovalutorna kan bidra till att minska kostnader för att föra över pengar mellan länder. Detta kan underlätta så kallade remitteringar, överföringar från migranter eller gästarbetare till släktingar sina hemländer (Shumsky 2020), men även öka riskerna för penningtvätt eller finansiering av terrorism (Fong 2020).

Många länder har börjat justera sin lagstiftning så att de kan dra nytta av fintechutvecklingen utan att minska den finansiella stabiliteten och kraven på kundtrygghet. Det är dock utmanande att finna rätt balans mellan innovation och reglering.

Aktörer på finansiella marknader ligger ofta långt fram när det gäller att anamma ny digital teknik. Vi ser avancerade applikationer av artificiell intelligens, många företag utvecklar sin förmåga att analysera stora datamängder (big data) och det finns flera stora utvecklingsprojekt kring blockkedjeteknik. Dessa högteknologiska innovationer skapar internationellt konkurrenskraftiga finansiella tjänster. Flera länder driver därför en aktiv näringspolitik för att stimulera att fler fintechtjänster utvecklas och att fler fintechrelaterade jobb skapas.

Sverige, och särskilt Stockholm, låg tidigt långt fram som en internationell fintechhub (en geografisk plats med många fintechföretag och goda förutsättningar för att bedriva fintechprojekt). Flera faktorer bedöms ligga bakom Sveriges tidiga framgång. Sverige är och har länge varit ett industriellt tekniskt framstående och innovativt land. På finansmarknaden var regleringarna, liksom i andra länder, dock omfattande fram till mitten av 1980-talet vilket utgjorde en hög tröskel för nya aktörer och innovationer. Under andra halvan av 80-talet genomfördes avregleringar avseende kapitaltäckningskrav och räntetak etc. I Sverige ledde detta snabbt till innovationer och att nya aktörer etablerade sig. Optionsmäklarna OM, som startade 1985, var en av världens första elektroniska börser och också grunden för några av de bolag som vi i dag kallar fintech. Att Sveriges befolkning tidigt skaffade sig persondatorer, delvis tack vare statliga skattesubventioner, i slutet av 90-talet har bidragit till hög datorkunskap i befolkningen. Dessutom växte det under slutet av 90-talet fram flera entreprenöriella företag som la grunden för dagens framgångsrika IT- och fintechföretag. Några exempel på dessa företag som banade vägen är Framtidsfabriken och Icon Media Lab. Detta bidrog i sin tur till hög internetanvändning, krav på tillgång till internet i hela landet och investeringar i fiber. När mobiltelefonerna introducerades spreds dessa snabbt till breda befolkningsgrupper. År 2003 lanserades BankID som många av dagens fintechföretag är beroende av.

Samtidigt som Sverige har bra förutsättningar för att fortsätta vara ett ledande land för fintechtjänster har konkurrensen ökat de senaste åren.

1.1 Syfte och avgränsning

Syftet med studien är att analysera innovationskraften på den svenska finansmarknaden, jämföra hur innovationskraften står sig gentemot andra ledande länder, tydliggöra potentiella hinder på den svenska marknaden och slutligen ge rekommendationer för hur innovationskraften på den svenska finansmarknaden kan förbättras.

Analysen avgränsas till s.k. fintech. Det finns många definitioner av fintech³ och vi väljer att lyfta fram den som Financial Stability Board (FSB) och Baselkommittén använder: *“technologically enabled financial innovation that could result in new business models, applications, processes, or products with an associated material effect on financial markets and institutions, and the provision of financial services.”*

Teknik och finansiella marknader har alltid levt i symbios, men det som är nytt sedan omkring 2008 och framåt är att den nya tekniken har möjliggjort för nya aktörer att konkurrera med de etablerade inom vissa finansiella tjänster. Tidigare teknikskiften har inte lett till samma inflöde av nya aktörer (Thakor 2020). Enligt Philippon (2016) har tidigare teknikskiften heller inte lett till lägre kostnader för konsumenterna trots att produktionskostnaderna har minskat. Han tror att den ökade konkurrensen kan leda till effektivare marknader.

I denna studie har vi valt att avgränsa oss till att analysera utvecklingen hos de ”renodlade” fintechföretagen, företag som i huvudsak startat efter 2000. Vi har i denna studie uteslutit etablerade finansiella företag, såsom storbanker som startat före 2000, och även stora teknikföretag. Vårt studieobjekt är alltså de renodlade fintechföretagen, och en del av vår studie syftar till att identifiera dessa företag och mäta deras utveckling. När vi i rapporten talar om fintechpopulationen och fintechföretag utan precisering är det utifrån denna avgränsning. Dessa företag kommer med en förhoppning om att öka konkurrensen på de finansiella marknaderna (Philippon 2016), och många av dem skapar nya jobb i global konkurrens.

Rena fintechföretag utmärker sig genom att sätta ”tekniken främst”, dvs. att skapa tekniska lösningar som människor övervakar snarare än att skapa IT-stöd åt personalen. Rena fintechbolag har därför en större andel IT-utvecklare. Vi har dock när vi försökt identifiera den svenska fintechpopulationen (kapitel 2) inte kunnat identifiera de rena fintechföretag där tekniken är central då vi saknat den nivån av information om bolagen.

Vi vill understryka att den fintechpopulation vi analyserar är heterogen vad det gäller innovation. Vissa företag har bara en marginellt annorlunda tjänst än de som redan finns på marknaden, medan andra företag har en ”ny-för-världen”-tjänst. Vidare har vissa företag en stor utvecklingsavdelning med mängder av produktutvecklare, medan andra företag köper in sin teknik och därför har mindre möjlighet att kontinuerligt utveckla nya tjänster.

Många fintechföretag har redan från starten en internationell ambition. De företag som har lyckats förverkliga den, såsom Klarna och iZettle, har haft en mycket stark tillväxt och står därför för en stor andel av omsättningen, förädlingsvärdet och sysselsättningstillväxten inom fintechpopulationen.

³ För en större diskussion se Thakor (2020)

1.2 Metod och disposition

Fintech är en ny bransch och det saknas kunskap om vilka företag som ingår i den svenska fintechpopulationen. Det saknas också specifika SNI-koder för fintech, som är en kombination av teknikföretag och finansiella företag men där även andra branschposter kan vara relevanta. En första uppgift i vår analys var därför att försöka identifiera företagen (startade 2000–2019) i den svenska fintechpopulationen, vilket beskrivs i kapitel 2. När fintechpopulationen hade identifierats analyserades populationens utveckling 2000–2020 avseende ekonomi och sysselsättning. För att vi skulle kunna bilda oss en uppfattning om innovationskraften inom svensk fintech analyserades Sveriges position i internationella rankingar (kapitel 3).

För att identifiera fintechprojekt och fintechföretags upplevda utmaningar gjorde vi en enkätundersökning (kapitel 4). Då vi ännu inte identifierat fintechpopulationen när enkäten gick ut var vi inte säkra på att få in representativa svar. En analys i efterhand visar dock att utskicket har en god överensstämmelse med den fintechpopulation som sedan identifierades. Svaren kan därför betraktas som representativa för branschen. Genom en omvärldsanalys inhämtade vi kunskap om hur andra länder arbetar med att främja innovationskraften inom fintechsektorn och vilka deras främsta motiv är (kapitel 5). I kapitel 6 analyserar vi den delikata balansgången mellan att främja innovation och samtidigt värna den finansiella stabiliteten och kundernas trygghet. I kapitel 7 sammanfattar vi och diskuterar vilka slutsatser som kan dras. I kapitel 8 redovisar vi några övergripande rekommendationer som kan bidra till att öka innovationskraften inom svensk fintech utan ökade risker. Vi menar att dessa rekommendationer tvärtom kan ge synergieffekter i form av ökad innovationskraft och minskade risker.

2. Svensk fintech och dess utveckling 2000-2020

En förutsättning för att kunna analysera innovationskraften inom svensk fintech är att veta vilka fintechföretagen är, när de startade och hur de utvecklats. Då det saknades en sammanställning av populationen fintechföretag blev detta en första uppgift. I detta kapitel redovisar vi resultatet av ett första försök att identifiera alla svenska fintechföretag baserat på gedigen datainsamling och vetenskaplig metod. Vi har utnyttjat ny teknik där en algoritm bidragit till att identifiera fintechföretag och klassificera dem i kategorier baserat på deras huvudsakliga inriktning.

Kapitlet inleds med en beskrivning av den metod som använts och därefter beskrivs fintechpopulationens utveckling över tid när det gäller ekonomisk tillväxt och sysselsättning.

2.1 Ett försök att inventera svensk fintech med vetenskaplig metod

En första inventering av den svenska fintechpopulationen gjordes 2015 av Wesley-James et al.. Den var dock begränsad till Stockholmsregionen och byggde på en insamling baserat på egenregistrering. Vi kan inte finna någon ytterligare studie och ingen som omfattar hela Sverige. Försök att inventera och studera fintech står inför flera utmaningar. För det första finns det ingen tydlig och allmänt vedertagen definition av vilka aktiviteter och företag som utgör fintech och vilka som inte gör det. För det andra har forskarna nästan helt förlitat sig på bedömningar av ett företags verksamhet genom självidentifiering. Dessa problem medför stora variationer i vad som räknas som fintech.

I denna studie är målsättningen att inventera hela den svenska fintechpopulationen, företagens inriktning dvs affärsområdesinriktning såsom betaltjänster eller kreditgivning, och när väl företagen är identifierade att analysera företagens utveckling över tid avseende ekonomisk tillväxt och sysselsättning.

För att identifiera fintechpopulationen har vi använt en metod som i huvudsak inte kräver manuellt arbete och subjektiva bedömningar. Genom att kombinera maskininlärd textanalys av kända fintechbolag med en textanalys av databaser över relevanta SNI-koder, se nedan, identifieras och klassificeras en populationen. Denna population har sedan kvalitetssäkrat den med hjälp av bransch-kunniga experter.

Identifieringen och klassificeringen av fintechföretag utifrån företagsregisterdata genomfördes i två steg. Den första selektionen byggde på SNI-koderna J (Informations- och kommunikationsverksamhet), K (Finans- och försäkringsverksamhet) och M (Verksamhet inom juridik, ekonomi, vetenskap och teknik). Vi avgränsar alltså fintech till bolag inom dessa sektorer. Dessa företags verksamhetsbeskrivningar granskades sedan med hjälp av en textklustringsalgoritm med övervakad maskininläring. En fördjupad förklaring av metoden återfinns i bilaga 3. Det visade sig dock att de flesta bolagens verksamhetsbeskrivningar är för korta för att det ska gå att urskilja meningsfulla kategorier utan ett träningsdataset. Därför använde vi en lista med omkring 400 kända fintechföretag (2018/2019) års lista från Findec/Tillväxtanalys som använts för den

enkätundersökning som redovisas i kapitel 4 för att träna en algoritm. Utifrån algoritmen identifierades sedan 25 % fler fintechbolag än de som ingick i det kända datasetet. Några få företag i det första datasetet kom också att uteslutas ur den slutgiltiga populationen då det visade sig att de inte var fintechföretag. Några få företag adderades också som ett resultat av expertgranskningen. Dessa företag fanns inte i den ursprungliga listan och hade inte heller fångats upp av algoritmen. Expertgranskningen kan uppfattas som att vi gör avsteg från en objektiv inventering genom att addera en subjektiv bedömning. En viss grad av subjektivitet är dock oundviklig, i huvudsak beror exkludering och inkluderingen på brister i dataunderlaget som experterna identifierat. Kriterierna för om företaget ska betraktas som ett fintechföretag och således ingå i populationen hålls konstant.

Några av orsakerna till osäkerheten är den knapphändiga verksamhetsbeskrivning som företagen registrerat, att företagen utvecklas och förändras men inte uppdaterar sin verksamhetsbeskrivning, att SNI-koderna inte helt korrekt fångar denna sektor, som är en mix av finans- och teknikverksamhet, och företagens val av SNI-kod, som kan ha olika motiv utöver att vara den mest träffsäkra avseende företagens inriktning. Företagen behöver vid sin beskrivning av verksamheten välja en huvudsaklig SNI-kod även om de har flera tjänster som tekniskt sätt hamnar i olika SNI-grupper.

Efter det att fintechpopulationen identifierats och kvalitetssäkrats identifierades även olika kategorier av fintechföretag utifrån företagens verksamhetsbeskrivningar.

De experter vi konsulterat anser att den fintechpopulation vi fått fram genom denna metod är en relativt träffsäker inventering. Enligt en bedömning från dessa finns det en osäkerhet på ungefär +/-10 procent företag.

2.2 10 kategorier fintech-företag

Totalt identifierade vi drygt 500 fintechbolag. Utifrån en vidare textanalys identifierades tio kategorier av fintechbolag (Tabell 1).

Tabell 1. Beskrivningar av identifierade kategorier

	Kategori	Beskrivning
1.	Kredit	Kredit-, låne- och sparprodukter, inklusive crowdfunding och fakturaförsäljning
2.	Ekonomisk förvaltning	Ekonomiska förvaltningstjänster direkt riktade till privatpersoner
3.	Data	Data och analys
4.	Infrastruktur	Tekniska tjänster som säljs som produkter till andra företag (vanligen B2B) för att möjliggöra finans- och fintechverksamhet. Omfattar även säkerhet, ERP och vissa blockkedjeföretag
5.	Försäkring	Fintechtillämpningar främst inom försäkring, omfattar både försäkringsbolag och företag som stöder försäkringsverksamhet
6.	Konsulter	Konsultföretag som erbjuder anpassade tjänster (t.ex. skräddarsydd utveckling) inom fintech
7.	Betalningar	Betalnings-, transaktions- och penningförsändelsetjänster
8.	Regtech	IT-baserade tjänster (tech-) inom regelefterlevnad och lagstiftning
9.	Förmögenhetsförvaltning	Investerings- och andra förmögenhetsförvaltningstjänster
10.	Övriga	Fintech som inte tydligt passar in i någon av kategorierna ovan

Tre kategorier är vanligast och står för 15 procent vardera: kredit, infrastruktur och betalningar (ca 230 företag sammanlagt). Därefter klassificerades 13 procent av företagen till kategorin övriga (ca 70 stycken) och 12 procent inom kategorin förmögenhetsförvaltning (ca 62 företag). Resterande 30 procent fördelades i fallande skala som konsult, data, ekonomisk förvaltning försäkring och regtech (totalt ca 150 företag).

Av de 474 företag för vilka vi hade tillgång till SNI-koder eller branschklassificeringar definierade sig 47 procent (223 st) som kommunikation och informationsföretag (SNI-grupp J, 58–63), medan 30 procent (145 st) beskrev sig främst som finansbolag (SNI-

grupp K, 64–68). 17 procent klassificerade sig som utförare av administrativt arbete (80 företag, SNI-grupp N, 77–82), och 6 procent (26 företag) definierade sig som inriktade på helt annan verksamhet (alla andra SNI-koder).

2.3 Antalet nyregistreringar sjunker i Sverige

Fintech är en ung bransch. Endast drygt 130 företag i vår population är registrerade 2008 eller tidigare. Därefter har företagsregistreringarna ökat i långsam takt varje år, med en topp på omkring 70 nyregistreringar 2014 (Figur 1). Därefter sjunker antalet nyregistreringar. Det kan bero på flertalet orsaker.

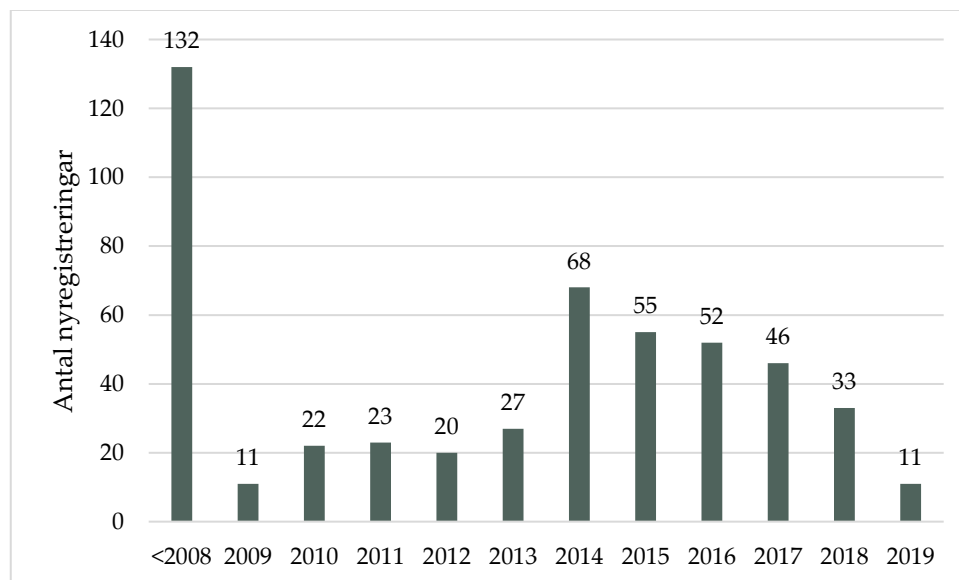
En orsak till den låga nivån av nystartade företag under 2019 kan bero på en eftersläpning i statistiken. Trenden visar dock att antalet nystartade företag sjunker generellt inom fintechsektorn. Det kan också delvis bero på att fintechsektorn i Sverige kan ha gått in i en konsolideringsfas. Vi ser att antalet nystartade företag minskar samtidigt som antalet sysselsatta ökar i den existerade företagspopulation.

Detta är i linje med en internationell trend där investeringar i den allra tidigaste investeringsfasen, sådd, har minskat från 250 till 150 investeringar per kvartal från början av 2018 till tredje kvartalet 2020 globalt (CB Insights 2020).

I flera kända studier av tekniksiften, exempelvis introduktionen av bilar, så har man funnit att skiftena inleds med ett stort antal experiment och många nya företag med olika sorters bilar. Därefter konsolideras sektorn med allt färre företag. Fintechsektorn behöver dock inte följa exakt samma mönster.

Antalet nya registreringar är ganska jämnt fördelade över alla kategorier.

Figur 1. Antal nyregistrerade fintechföretag



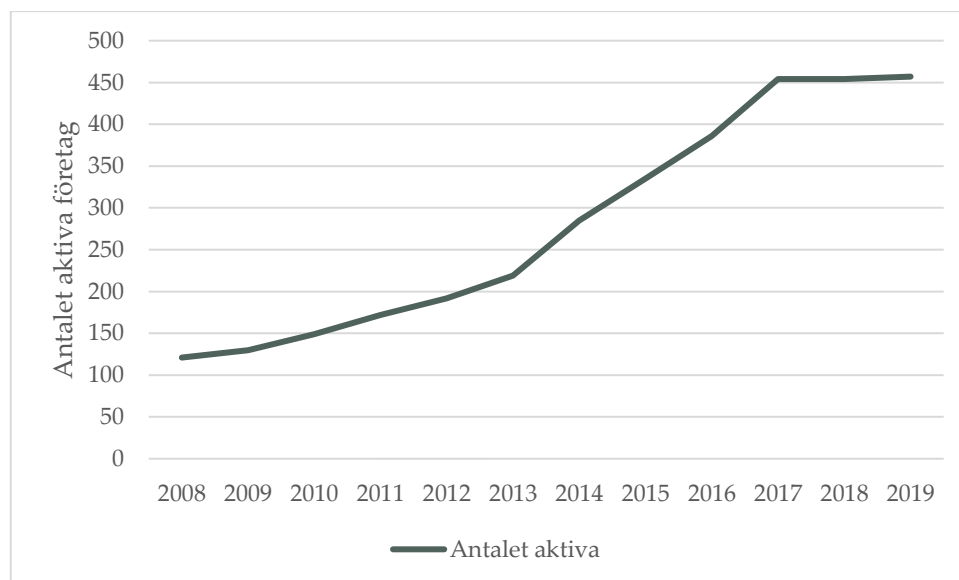
2.4 450 företag var aktiva 2019

I vår investering identifierades drygt 500 företag. Dessa har tillkommit under olika tidsperioder, men en del har försvunnit igen på grund av nedläggningar, konsolideringar och uppköp. Under tidsperioden har vissa företag även bytt verksamhetsinriktning. I vår analys räknar vi dock in alla företag i vår population som har tillhört fintech någon gång under tidsperioden.

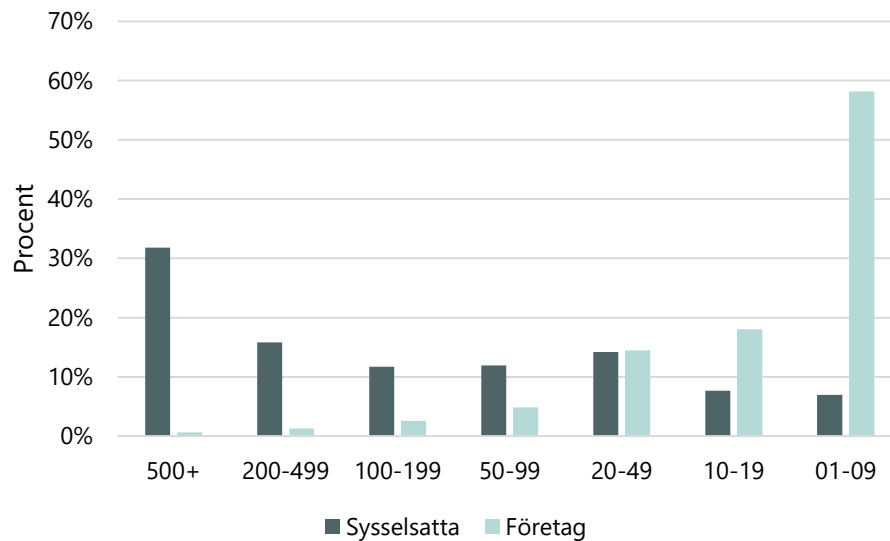
Antalet aktiva och verksamma fintechföretag ökar stadigt från 2008 till 2017 (Figur 2). Därefter har antalet aktiva fintechföretag stagnerat på ca 450 företag.

Antalet aktiva företag inom infrastruktur, lån/krediter och inom gruppen övriga har ökat mest mellan 2008 och 2019. Procentuellt har dock företag inom regleringar och ekonomisk förvaltning ökat mest, dock från väldigt låga nivåer på några enstaka företag 2008 till uppåt ett trettiotal företag 2019.

Figur 2. Antalet aktiva företag i fintechpopulationen 2008-2019



Fintechpopulationen kännetecknas av unga företag, majoriteten startades de senaste 6 åren. Den utmärks också av att den består av många småföretag. Den största delen av fintechföretagen, ca 60 procent, är småföretag och har mellan en och nio anställda. Det är bara 2 procent av vår population (6 företag) som har fler än 200 sysselsatta knutna till sig (Figur 3). En stor del (drygt 30 %) av de sysselsatta arbetar dock i företag med 500 eller fler anställda.

Figur 3. Andel sysselsatta och andel företag per storleksgrupp, år 2018

2.5 Fintechs förädlingsvärde ökar 2000–2018

Förädlingsvärdet definieras som nettot mellan värdet av en producerad vara eller tjänst och värdet av den förbrukning (insatsvaror) som används för att producera varan eller tjänsten. Om förädlingsvärdet beräknas för en sektor är summan av förädlingsvärdet plus nettot av produktskatter och subventioner lika med sektorns bidrag till BNP⁴.

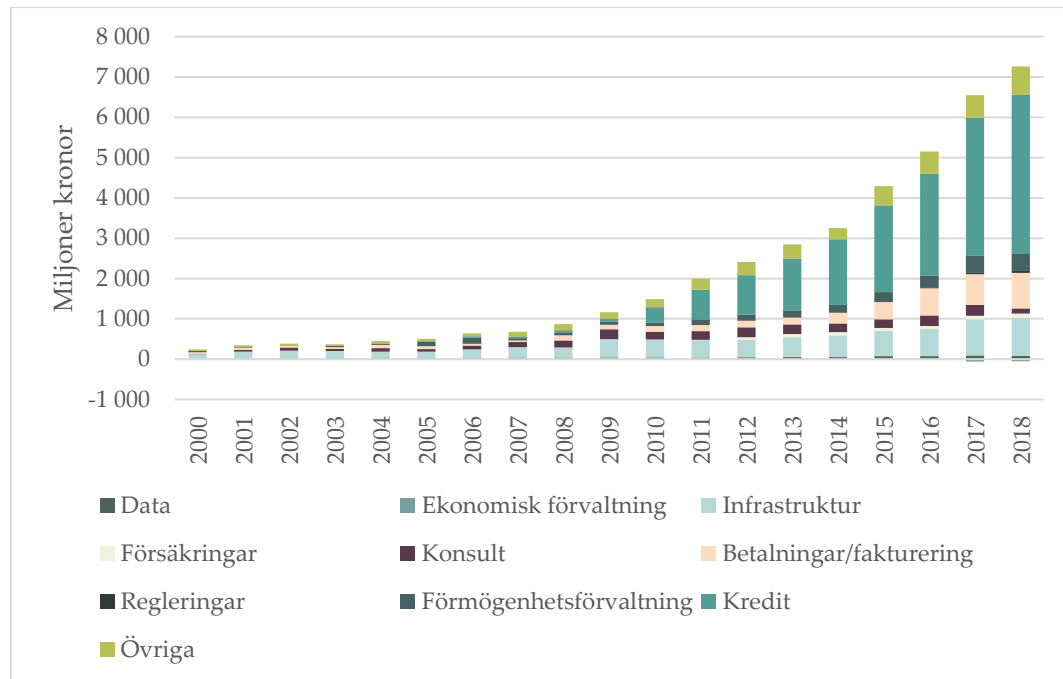
Tillväxten i fintechsektorn har varit mycket stark sedan början av 2000-talet. Produktionen, mätt som förädlingsvärdet, växer från 243 miljarder kronor år 2000 till ca 7,2 miljarder kronor år 2018. Att jämföra med det totala förädlingsvärdet i det privata näringslivet som år 2019 uppgick till 3499 miljarder kronor varav produktion av varor stod för 1186 miljarder kronor och tjänsteproduktion för 2312 miljarder kronor.

Mediantillväxten inom fintechsektorn har varit 21 procent per år. Det betyder att sektorn har gått från att motsvara 0,01 procent av BNP år 2008 till ca 0,15 procent av BNP år 2018 (Figur 4).

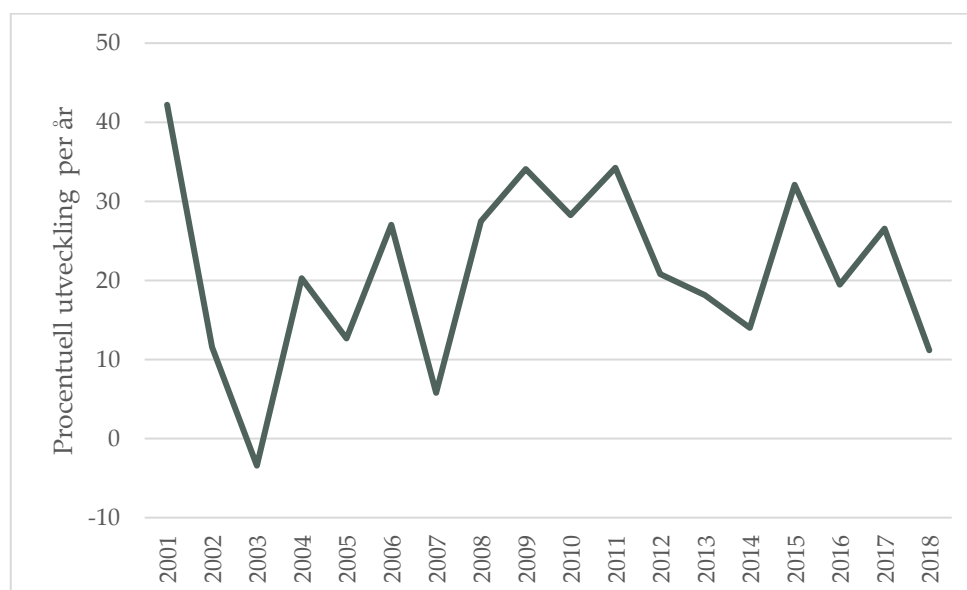
Fintechkategorin Krediter bidrar mest till svensk BNP och står för 55 procent av fintechs förädlingsvärde år 2018. Därefter kommer fintechkategorin Infrastruktur med ca 13 procent och Betalningar på 12 procent.

En kategori, Ekonomisk förvaltning, bidrog negativt till BNP. Det negativa bidraget kan bland annat förklaras av 1) att dessa företag är nystartade och 2) att en vanlig metod för tillväxt bland digitala nystartade företag är s.k. tillväxthackning (growth hacking), där företag fokuserar på att öka sin användarbas till varje pris, vilket vanligen innebär att de under denna fas gör avkall på vinsten. Men det kan även vara ett resultat av att affärsmodellerna och de tjänster som erbjuds inte är tillräckligt starka i konkurrensen med andra aktörer.

⁴ SCB ordlista <https://scb.se/dokumentation/ordlista/>

Figur 4. Bidrag till BNP (Förädlingsvärde i Miljoner SEK) efter år och fintech-kategori

Som återspeglas ovan (figur 4) var förädlingsvärdet i början av 2000-talet lågt. Den årliga tillväxten varierar initialt kraftigt - men från låga nivåer (**Fel! Hittar inte referenskälla.**). Finanskrisen år 2008 lämnade inte något tydligt avtryck inom fintech. En nedgång noterades dock året innan, under 2007. Den årliga tillväxten inom fintech varierar relativt kraftigt under hela perioden på en hög nivå. Under perioden 2009 till 2018 kan noteras en viss negativ trend. Under den sista mätperioden, 2017 till 2018, var den årliga tillväxttakten ca 10 procent. (Figur 5).

Figur 5. Procentuell årlig tillväxt

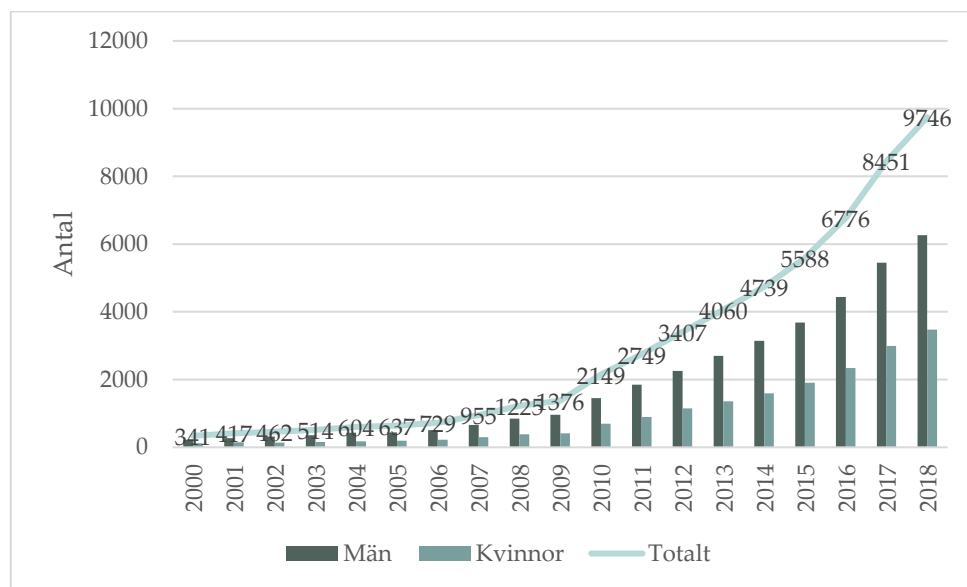
2.6 Sysselsättning 2003–2018

I överensstämmelse med fintechsektorns ekonomiska tillväxt har också sysselsättningen ökat kraftigt, från 341 anställda 2000 till 9 746 anställda 2018 med en mediantillväxt räknat i antal sysselsatta på ca 18,5 procent per år under perioden. Sedan finanskrisen 2008 har antalet anställda gått från 955 till 9 746, med en tillväxttakt på 18 procent per år.

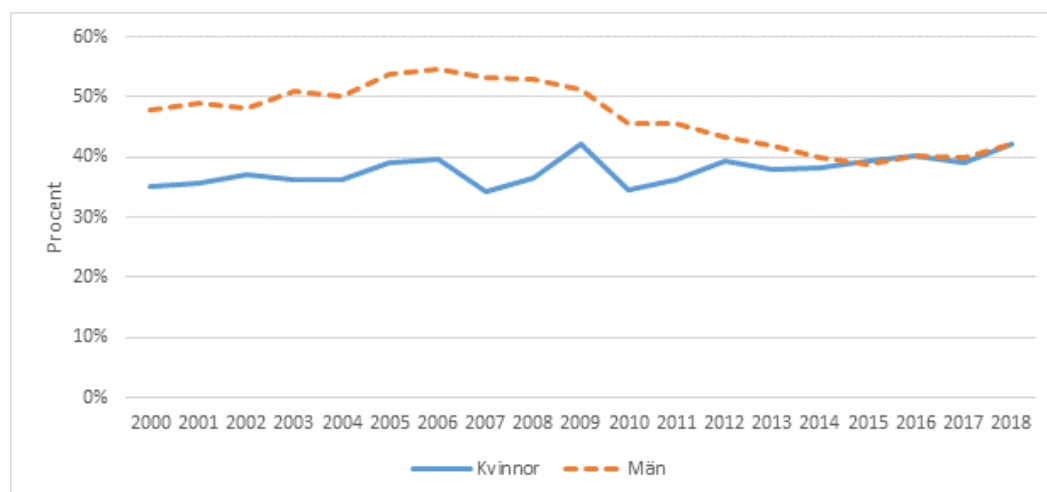
Under 2000-talet rekryterade fintechsektorn i hög utsträckning män (över 50 %) med längre eftergymnasial utbildning (Figur 7). Av de kvinnor som anställdes var färre, under 40 procent högutbildade. Under senare år har andelen högutbildade män och kvinnor legat runt ca 40 procent. Kvinnor utgör ungefär en tredjedel av de sysselsatta inom fintech (

Figur 6).

Figur 6. Totalt antal anställda i fintech, per år

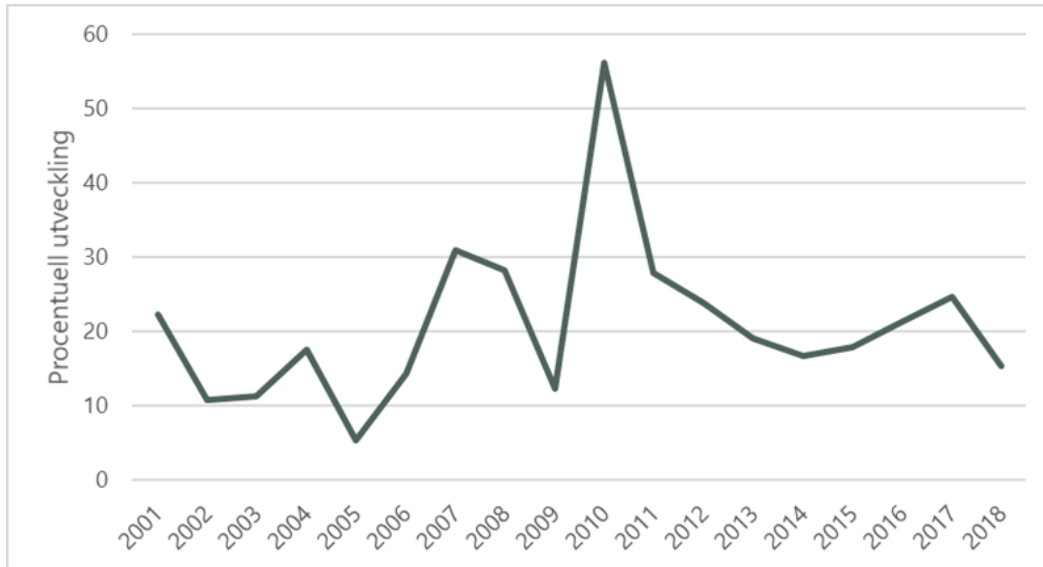


Figur 7. Andelen kvinnor och män med längre eftergymnasial utbildning inom fintech, 2000-2018



Den årliga sysselsättningstillväxten varierar kraftigt från år till år och trenden visar att tillväxttakten sjunker efter en kraftig topp år 2010. Tillväxttakten är dock fortsatt hög och varierar kring 20 procent per år (Figur 8).

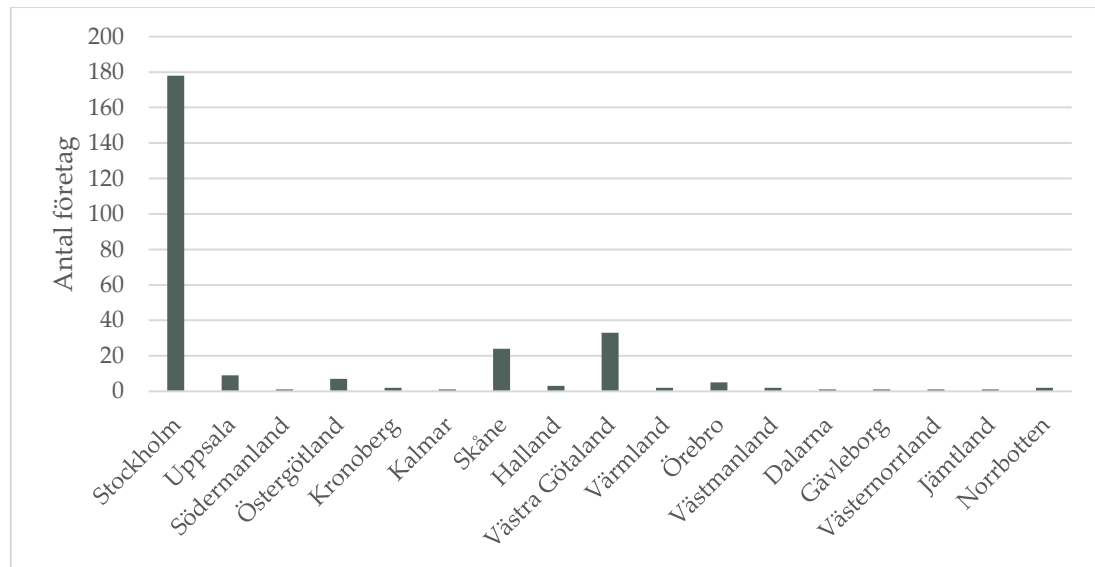
Figur 8. Årlig tillväxt totalt i sysselsättningen i fintech, per år



2.7 Fintechföretagens geografiska lokalisering

Majoriteten av fintechföretagen är registrerade i Stockholms län (178 företag eller 65 %) (Figur 9). Även Västra Götalands län (33 företag eller 12 %) och Skåne län (24 företag eller 8,7 %) har betydande fintechpopulationer. Då vår totala population av företag är 509 varav 450 var aktiva år 2018 är antalet företag per region (bortsett från storstadsregionerna) försvinnande liten.

När det gäller Skåne kan närheten till Köpenhamn som i sig är en fintechhub inverka negativt. Det kan finnas strategiska skäl för Skånebaserade företag att registrera sig i Danmark i stället för att dra nytta av det entreprenöriella ekosystemet i Köpenhamn, som är större och mer utvecklat än i Malmö.

Figur 9. Fintech-företag efter län de är registrerade

2.8 Sammanfattande slutsatser

Vår inventering av den svenska fintechpopulationen resulterade i en population på drygt 500 företag under perioden 2000-2018. Antalet aktiva företag har växte över tiden, men då företag läggs ned, konsolideras eller på annat sätt förändras betyder det att alla företag inte varit aktiva samtidigt. Den aktiva populationen växte från 2000-2017 men har därefter stabiliserats på ca 450 företag.

Företagen är främst lokaliserade till Stockholm men Göteborg och Skåne har också ett betydande antal fintechföretag.

Branschens ekonomiska betydelse har växt under den undersökta perioden 2000-2018. Det är dock främst de senaste 10 åren som den ekonomiska aktiviteten tagit fart på allvar. Fintech-företagens bidrag till BNP har vuxit från ca 0,01 procent år 2008 till ca 0,15 procent av BNP år 2018. I kronor betyder detta att de har vuxit från ett förädlingsvärde på ca 240 miljoner kronor år 2000 till ca 7,7 miljarder kronor år 2018. Sysselsättningen har under samma period ökat med medianvärdet 18,5 procent per år och har gått från 955 till 9746 anställda.

Företag inom Kredit dominerade fullständigt avseende såväl sysselsättning som förädlingsvärde, följda av Infrastruktur och Betalningsföretag. Antalet nyregistreringar sjunkit stadigt sedan 2014, detta kan ha flera orsaker. Då vi samtidigt noterar att tillväxten i förädlingsvärde och sysselsättning är god skulle det minskade antalet nyregistreringar kunna tyda på att fintech sektorn har gått in i en konsolideringsfas, där tillväxten sker i befintliga företag, som kan komma att följas av att det totala antalet fintech företag kommer att minska framöver i linje med hur konsolideringsfasen sett ut i andra sektorer.

3. Innovationskraften inom svensk fintech – internationella rankningar

Ett syfte med uppdraget är att analysera innovationskraften inom svensk fintech och , jämföra denna med andra länder. Det första steget i den analysen redovisades i föregående kapitel. I detta kapitel redovisar vi hur Sverige ligger till i några internationella rankningar.

Det finns, som tidigare noterats, ingen officiell klassificering av fintechföretag i Sverige och detta gäller även internationellt. Då det inte finns jämförbar internationell statistik på detta område⁵ innebär det att rankningar av länders position inom fintech kan påverkas av vilka företag som klassificeras som fintech i de olika rankningsstudierna.

3.1 Sveriges position i internationella rankningar

Sverige rankas vanligen i topp både när det gäller innovationer och goda förutsättningar för att göra affärer. Sverige, och särskilt Stockholm, låg tidigt långt fram som en internationell fintechhub (en geografisk plats med många fintechföretag och goda förutsättningar för att bedriva fintechprojekt) (Wesley-James et al 2015). I samma rapport uttrycker Olof Stenhammar, grundaren av OMX det på följande sätt:

The Stockholm area is on the leading edge of financial services development. Don't forget that technology is not everything. You have to have the knowledge to succeed in this globally competitive sector, and Stockholm is at the forefront of knowledge development as it has built up extensive competence during the past 30 years.

I det följande redovisas och diskuteras ett antal index som beskriver innovations- och affärsklimatet. Sverige beskrivs genomgående som ett av de mest innovativa och affärsvänliga länderna i världen. När det gäller fintech rankas Sverige generellt lägre (Tabell 2 Tabell 2).

Tabell 2. Sammanfattning av några internationella index för innovation, affärsklimat och fintech - Sveriges placering inom parentes

Innovationsindex	Affärsklimat	Fintech-specifikt
Europeiska resultattavlan för innovation (1) ⁶	Index för hur lätt det är att göra affärer (10) ⁷	Findexable (Sverige 7, Stockholm 35) ⁸

⁵ Vanligt förekommande vad gäller internationellt harmoniserad statistik är att FN, Världsbanken, OECD eller Eurostat driver detta arbete. Inom fintech finns ingen tillgänglig statistik från någon av dessa organisationer.

⁶ EU Commission, European Innovation Scoreboard (2020)

⁷ World bank group (2020)

⁸ Ankenbrand, T, D Bieri, A Dietrich, N Illi (red.). 2020.

Globalt innovationsindex (2) ⁹	EF: s index för engelskakunskaper (2) ¹⁰	Universitetet i Luzern (4) ¹¹
Bloomberg Innovation Index (5) ¹²	Network Readiness Index (1) ¹³	Deloitte FinTech (55) ¹⁴
	Globalt konkurrenskraftsindex (8) ¹⁵	

Anm: Redovisningen avser 2019 eller 2020.

3.1.1 Innovationer

Sverige räknas konsekvent som ett av världens mest innovativa länder, kanske t.o.m. det allra mest innovativa. I de underliggande studierna lyfts styrkan i utbildningssystemet och betydelsen av statligt stöd på områden som forskning och utveckling fram som viktiga faktorer. Europeiska kommissionen lyfter i den europeiska resultattavlan för innovation fram landets innovationsvänliga klimat, betydande humankapital (dvs. befolkningen är högutbildad och landet genererar ett stort antal fil. doktorer, även utländska) och de attraktiva forskningssystemen.

I samma anda betraktas Sverige som lika innovativt av Världensorganisationen för den intellektuella äganderätten (Wipo) globala innovationsindex (GII) och intar en andra plats bland världens höginkomstländer (efter Schweiz), med Stockholm som det 33:e mest innovativa klustret i världen. Där betonas affärsförfining, humankapital och infrastruktur som starka sidor. Bloomberg Innovation Index (BII) placerar Sverige på femte plats 2020 tack vare landets starka sidor inom forskning och utveckling och hög teknikdensitet.

Fastän Sverige är mycket innovativt, och även landets svaga sidor bör ses som starka i ett internationellt perspektiv, finns det utrymme för förbättring. Enligt Europeiska kommissionen är Sverige mindre framgångsrikt när det gäller att ta innovationer till marknaden (försäljning av produktinnovationer som är nya på marknaden och nya för företaget är låg) och att locka till sig privat finansiering av forskning och nya företag genom riskkapitalfinansiering. Även Wipo konstaterar dessa svagheter och menar att även förmågan att få innovationer till marknaden är en svag sida, liksom institutionella svagheter. BII pekar på svagheter i produktivitet.

Även om Sverige ses som innovativt, så bedöms kvaliteten på dess innovationer generellt lägre. Lägre rankade universitet och färre citeringar gör att landet inte hamnar högre än på 7:e plats när det gäller innovationskvalitet i GII.

⁹ Cornell University, INSEAD, and WIPO (2020).

¹⁰ EF Education First (2019).

¹¹ IFZ FinTech Study (2020).

¹² Jamarisko, Michelle och Wei Lu.. 2020

¹³ Dutta, Soumitra och Bruno Lanvin (red.). 2020.

¹⁴ Deloitte (2017)

¹⁵ Schwab, Klaus (red.). 2019

Vad dessa index pekar på rent allmänt är ett ekosystem med en relativt hög mängd innovationer men problem att ta dessa till marknaden, antingen för att den lokala (svenska) marknaden är för liten eller för att faktorer som säkerställer forskning och innovationer (starka universitet, statlig finansiering och liknande) inte nödvändigtvis också underlättar kommersialisering (starka företag, internationella kontakter och liknande).

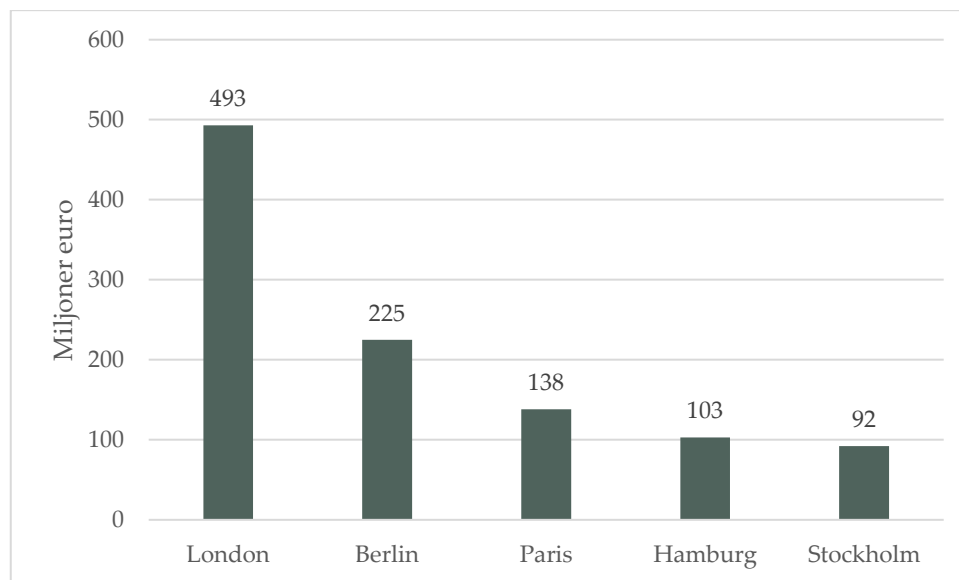
3.1.2 Affärsvänlighet

När det handlar om att göra affärer hamnar Sverige ofta högt upp i rankingen, men inte lika högt som i innovationsindex. Världsbankens Doing Business-projekt rankar Sverige som tia i världen när det gäller hur lätt det är att göra affärer i landet och gör kommentaren att de mest framgångsrika länderna tenderar att ha hög grad av entreprenörskap och låg grad av korruption. Sverige rankas också som den åttonde mest konkurrenskraftiga ekonomin i världen enligt World Economic Forum (WEF). Faktorer som drar ner resultatet är en relativt liten inhemsk marknad, mindre flexibel arbetsmarknad och lägre produktivitet och löner.

Färdigheter i engelska språket är en av Sveriges starka sidor och landet rankas näst högst av Education First (EF), endast passerat av Nederländerna. Sverige hamnar också högst i Network Readiness Index som mäter hur väl rustat landet är för en förändrad digital framtid. Denna beredskap bedöms av rapportförfattarna, på ett betydande sätt, bidra till landets ekonomi. Man bedömer dock även att både myndigheternas och individernas digitala färdigheter skulle kunna vara ännu bättre.

3.1.3 Fintech

Sveriges affärsklimat och svensk ekonomis innovationsförmåga får alltså goda betyg i ett internationellt perspektiv. Hur ligger då Sverige till när det gäller innovationskraften inom just fintech? Det finns idag ett välfungerande ekosystem för fintechtjänster i Sverige. En rapport från 2016 om fintech i Stockholm visar t.ex. att stadens fintechbolag attraherade 92 miljoner euro i investeringar 2016 (Figur 10), vilket innebar att Stockholm då var den stad som attraherade mest riskkapital till fintechesktoern per capita i Europa (Gromek, 2018).

Figur 10. Fintechinvesteringar i ledande europeiska fintechstäder, år 2016, miljoner euro

Källa: Gromek (2018)

Denna status återspeglas dock bara delvis i olika index för fintech. Den kanske allra mest omfattande av fintechrankningarna, Findexable 2020, rankar Sverige som sju i världen bland länder och Stockholm som 35:a i världen bland städer. Även om den relativa positionen är förhållandevis god så är avståndet till mer framstående länder och städer betydande. Sveriges indexnivå motsvarar omkring en tredjedel av det högst rankade landets (USA) nivå. Stockholms indexvärde motsvarar endast ca en åttondel av San Franciscos nivå. Detta index är dock svårtolkat då det omfattar många dimensioner, det ges knapphändig insyn i metoderna och det bygger på crowdsourcing av data.

En studie från 2020 från universitetet i Luzern placerar Stockholm på fjärde plats och lyfter fram "det sociala", nämligen stockholmarnas utbildningsnivå, kunskapsintensiva branscher och liknande (IFZ FinTech Study, 2020). Men liksom i andra undersökningar verkar kommersialiseringen vara Stockholms svagaste gren: riskkapital, samriskprojekt och storleken på marknaden omnämns bland svagheter.

Andra fintech-index, såsom exempelvis Deloitte, ser inte Stockholm (eller Sverige) som tillhörande världstoppen. Deloitte placerade Stockholm på plats 55 i världen 2017. Deloitte menar att närheten till kunderna och innovationskulturen hjälper nystartade fintechbolag, medan myndighetsstöd och regelverk innebar svårigheter för dem.

Det är svårt att utifrån ovan refererade studier och index bilda sig en entydig uppfattning av hur svenskt fintech står sig i en internationell jämförelse. Ett problem är att många rankningar finansieras av diverse "partners" som kan ha en egen agenda vilket kan påverka indexens konstruktion i en riktning som styrs av denna agenda snarare än av objektiva kriterier. Ett annat problem är att det inte finns någon tydlig definition av fintech och att olika aktörer därför skapar egna. Detta gör det svårt att jämföra de olika resultaten på ett systematiskt sätt.

Vissa klassificeringar använder t.ex. fintech-definitioner som delar upp företagen i primär och sekundär fintech.¹⁶ Andra inkluderar verksamhetsområden som inte är explicit finansiella, t.ex. "regtech", alltså regelfterlevnaden i den finansiella sektorn, medan andra inte gör det. Andra utgår från teknologier – t.ex. blockkedja och AI – för att avgränsa och dela upp i fintech-kategorier.

3.2 Sammanfattande slutsatser

I kapitel 2 visades att den svenska fintechpopulationen haft en stark tillväxt mellan 2000 och 2020, i synnerhet under de senaste fem åren. I detta kapitel har vi gjort en ansats till att analysera hur svensk fintech står sig mot andra länder genom en genomgång av några internationella index över innovationer, affärsvänlighet och fintech.

Vår samlande bedömning är att svensk fintech ligger relativt väl till ur ett internationellt perspektiv. Sverige ligger i topp när det gäller innovation och affärsvänlighet men har en mindre framskjuten position på fintechområdet.

¹⁶ Liksom i 2017 års Stockholm FinTech-rapport

4. Fintechföretagens upplevda utmaningar

För att få information om hur de svenska fintechföretagen upplever utmaningar och möjligheter valde vi att ställa frågor till dem i en enkät. Som tidigare nämnts har det saknats kunskap om exakt vilka fintechföretag det finns i Sverige. Då enkäten skickades ut innan vi genomfört den inventering som redovisade kapitel 2 fick vi därför utgå från bästa möjliga kunskap om existerande fintechföretag via branschorganisationer och sökningar på nätet. Detta ledde till en lista på 372 företag och filialer till vilka enkäten skickades. Vi fick svar från 101 företag dvs en svarsfrekvens på drygt 27 procent. Alla frågor redovisas i bilaga 3. Nedan redovisas svar och slutsatser.

Faktaruta 1. Enkätpopulationen i jämförelse med slutlig fintechpopulation

Efter det att enkäten genomfördes har vi kunnat jämföra enkätpopulationen, dess struktur och delar av resultaten från enkäten mot den sedermera identifierade fintechpopulationen. Då enkätsvaren är anonyma görs jämförelsen på en aggregerad nivå.

I stort sett alla som enkäten skickades till ingår i den av studien identifierade fintechpopulationen. Ett par företag som fanns med i enkätutskicket bedömdes sedan inte tillhöra fintech-populationen.

Enkätpopulationen överensstämmer väl med den slutliga populationen avseende strukturen av nya och äldre företag. En jämförelse av svarsfrekvensen i olika åldersgrupper visar att vi fått svar från företag av alla åldrar men att de yngre är något överrepresenterade då enkätpopulationen inte täckte in alla äldre företag.

4.1 Respondenterna – de över 100 företagen som svarat

Huvuddelen av respondenterna (83 %) hade en ledande position i företaget, och var t.ex. en av grundarna och/eller satt i bolagets styrelse.

De företag som respondenterna representerar finns inom alla de verksamhetsområden som fintech vanligtvis arbetar inom och flera har uppgett att de är involverade i mer än ett område. En majoritet av företagen uppger att de är aktiva inom Betalningar/fakturering (35 %), Lån/krediter (29 %), Sparande/investeringar (28 %), Affärssystem (18%), Försäkringar (13 %), Hushållsekonomi (12 %), Regleringar – Regtech (8 %), Kryptovalutor/blockchain-teknik (7 %)¹⁷, Cybersäkerhet (4 %) och Annat (16 %).

Över 60 % av företagen är fem år eller yngre och det är bara tre företag som startades före år 2000. Inga respondenter representerar bolag som startades 2002, 2008 eller 2009, och flest (16 per år) representerar företag som startades 2015 och 2016. Över 40% befinner sig i en etableringsfas och 44 % i tidig tillväxtfas, 12 % i tillväxtfas och 8 i en internationaliseringsfas.

¹⁷ Denna kategori klassificeras i kapitel 2 som infrastruktur.

4.2 Företagens kontakt med universitet och högskolor och andel med patent

En knapp tredjedel av respondenterna har haft aktiv kontakt med universitet och/eller högskola.

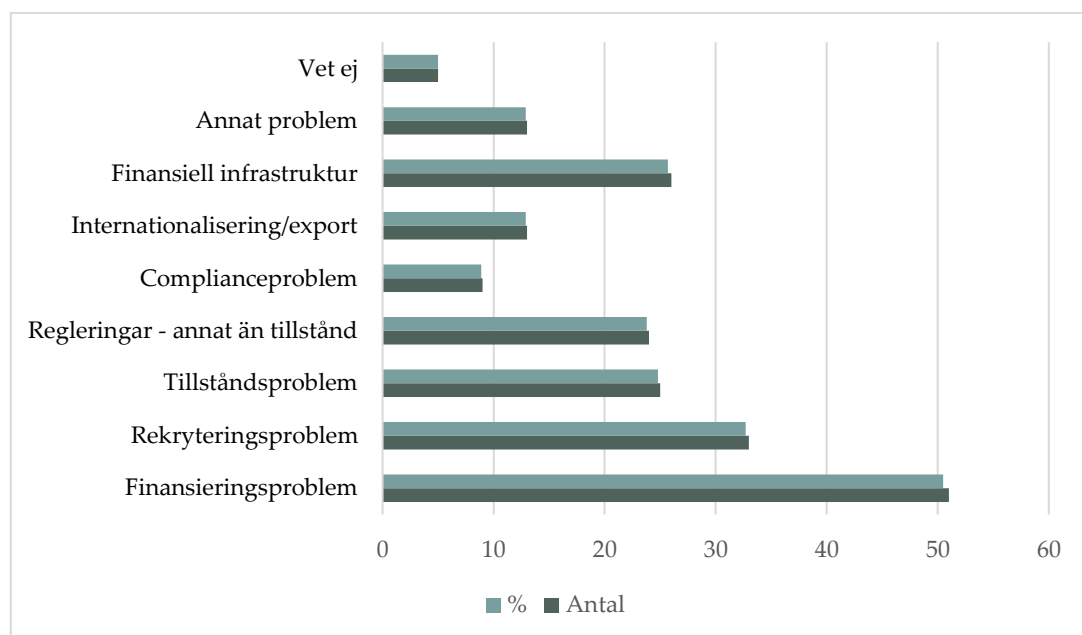
Kontakten kan vara intellektuell, dvs. att de tar del av forskningsrön, men också personlig. Flera respondenter anger att de har ett aktivt samarbete i form av att de knutit doktorander eller studenter som genomför examensarbete till företagets verksamhet, och att de själva bidrar genom att handleda studenter. Professorer anlitas som rådgivare. Vissa företag har konkreta samarbeten med universitet/högskolor i form av produktutveckling och patentansökningar. Andra respondenter har inte haft någon hjälp av kontakter med universitet och högskolor, och anger bland annat att det beror på stuprör inom universitets- och högskolevärlden, men att de i något fall hittat kontakter utomlands.

Huvuddelen av företagen har inte något patent (89 %). Fem procent har patent och ytterligare 5 procent är på väg att söka patent.

4.3 Företagens största utmaningar

Företagen fick i enkäten svara på de största hindren de upplevt i sin verksamhet. De kunde välja ett till tre olika typer av hinder. Den utmaning flest angav var finansiering som över 50 procent av respondenterna angav (Figur 11). Därefter uppgav de att rekrytering är ett stort hinder (32 %) samt problem med den finansiella infrastrukturen (BankID, tillgång till användares data etc.; 26 %). På fjärde och femte plats ligger problem med att söka och få tillstånd (exklusive regleringar) för att bedriva verksamhet (25 %) och utmaningar kopplade till regleringar (24 %). Andra utmaningar är kopplade till internationalisering/export (13 %) och complianceproblem (regelefterlevnad) (9 %).

Figur 11. Fintechföretagens största utmaningar



4.3.1 Fritextsvar

I fritextsvaren lyfter respondenterna fram problem med tillgång till finansiell infrastruktur. Begränsad tillgång till bankkonton och tillhörande tjänster var ett område som lyftes upp. Respondenterna upplevde att bankernas trösklar till detta var höga, men även tillgång till Riksbankens avräkningssystem var ett problem. Speciellt aktörer som har verksamhet inom kryptovalutor får inte tillgång till grundläggande finansiell infrastruktur såsom bankkonton då banker inte tar emot dem som kunder i enlighet med nuvarande regelverk. De företag som etablerat sig innan detta regelverk genomfördes inom området får därmed en konkurrensfördel.

Flera respondenter är kritiska mot att tillståndsärenden tar tid.

Ett hinder inom försäkringar är att det saknas open banking-liknande funktionalitet inom försäkringar och pension. MinPension får kritik för att inte ge sina kunder tillgång till sina egna pensionsdata.

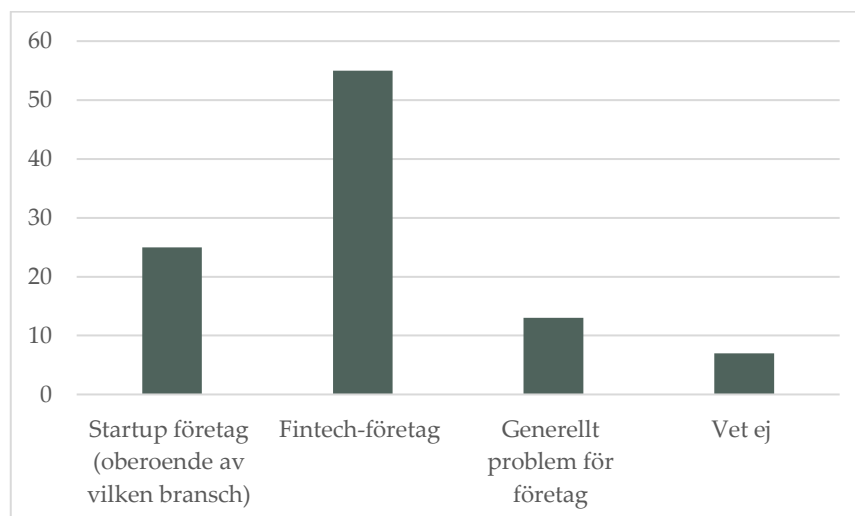
Fritextsvaren beskrev även att det saknas sakförsäkringsbolag som erbjuder en försäkring för bolag i startup-skede inom pension och insurtech. Då en försäkring för förmögenhetsskada är en förutsättning för att kunna söka tillstånd hos FI utgör detta ett hinder.

Det uppgavs också att det finns gråzoner i tolkningen av regelverk. Ett exempel som gavs rörde problem med att få tillstånd för att utföra finansiell rådgivning samtidigt som existerande aktörer tillåts kalla sin försäljning rådgivning. Någon menar att Finansinspektionen varit medveten om problemet under många år utan att agera. Bolagsverket får kritik för att de inte tillåter digitala signaturer trots att detta är godkänt enligt aktiebolagslagen.

4.4 Fintechspecifika utmaningar

På frågan om de utmaningar som man upplevt är generella för startupföretag eller beror på att man är ett fintechföretag svarar huvuddelen, 55 %, att de beror på att de är ett fintechföretag, 25 % att de är generella för startupföretag och 13 % att de är generella problem för företag (Figur 12).

Figur 12. Upplevd orsak till hindren



4.4.1 Fritextsvar

Fintechföretagen upplever i hög utsträckning att deras utmaningar är branschspecifika och pekar på bl.a. följande faktorer som är speciella för fintech.

För det första har finansiella tjänster ett omfattande regelverk. Respondenterna menar att juridiken är snårig och att regelverket inkluderar gamla lagar som inte är anpassade till verksamheter inom fintech. Detta skapar långa handläggnings- och ledtider. Vidare är enligt respondenterna regelverket kring tex kreditgivning inte harmoniserat, t.ex. är Finansinspektionens och Konsumentverkets riktlinjer olika. Att Finansinspektionen inte är behjälplig lyfts fram även under denna fråga.

För det andra är fintech som IT-sektor beroende av tillgång till digitala tjänster och där hämmar andra sektorer bristande digitalisering fintechbolagens utvecklingspotential. Särskilt framhålls brister inom försäkringsområdet.

För det tredje är fintech en ny bransch, och det innebär att kunskapsnivån är begränsad hos dem som bolagen är beroende av i sin utvecklingsprocess.

Även rekryteringsproblemen är lite speciella för fintechföretag eftersom de slåss om välutbildade personer med andra stora techbolag. Särskilt rekryteringen av kvinnor lyfts fram som ett problem

Vidare pekar respondenterna på beroendet av banker som också är deras konkurrenter. Detta skapar inte en frikonkurrenssituation.

4.5 Utmanande tillstånd och regleringar

Över hälften (55 %) av respondenterna upplever att det finns regleringar som varit utmanande medan 38 % inte tycker det.

De regleringar och tillstånd som flest respondenter nämner som de mest utmanande är: Dataskyddsförordningen (GDPR), "Penningtvättslagstiftningen" (AML-regelverket) för förhindrande av ekonomisk brottslighet, EU:s direktiv och reglering av värdepappersmarknaden (Mifid 2 och Mifir) samt betaltjänstlagen (PSD2)(Tabell 3).

De tillstånd som upplevs utmanande är tillstånd att bedriva försäkringsförmedling, betalningsförmedling och rådgivningstillstånd för försäkringar och värdepapper.

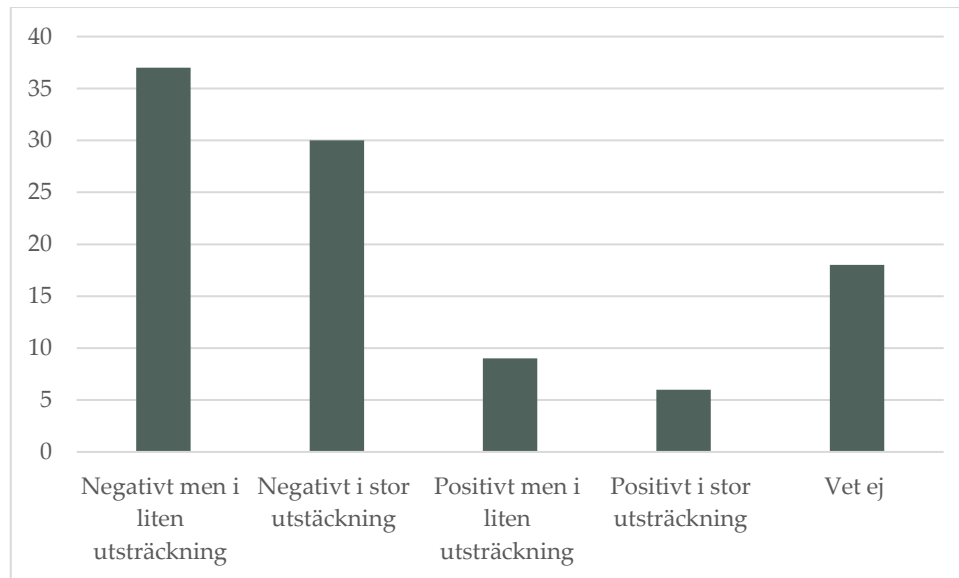
Andra regler och tillstånd som nämns är konsumentskyddsregler och kapitaltäckningskrav samt förbudet att genom annonsering sprida sina aktier.

Många respondenter upplever regleringar och tillstånd som något positivt och ett par skriver explicit i fritextsvaren att regelverket är positivt då det leder till enhetliga krav.

Tabell 3. Regleringar och tillstånd som upplevs särskilt utmanande för fintech-företag

Reglering/tillstånd	Syftet med regleringen/tillståndet
GDPR	Dataskyddsförordningen (GDPR) har till syfte att skapa en enhetlig och likvärdig nivå för skyddet av personuppgifter så att det fria flödet av uppgifter inom Europa inte hindras.
AML	AML står för Anti Money Laundry och är ett regelverk som banker och finansbolag använder sig av för att förhindra ekonomisk brottslighet. Detta regelverk gör att bankerna måste hitta rutiner och system för att identifiera och kartlägga kunder som bryter mot regelverket.
Mifid 2 och Mifir	EU:s direktiv och förordning om värdepappersmarknaden syftar till att öka transparensen, förbättra investerarskyddet och förstärka förtroendet för de europeiska värdepappersmarknaderna.
PSD2	EU:s andra betaltjänstdirektiv PSD2 syftar till att utveckla marknaden för elektroniska betalningar och skapa bättre förutsättningar för säkra och effektiva betalningar.
Tillstånd att bedriva försäkringsförmedling & rådgivning.	För att få driva ett företag som erbjuder finansiella tjänster krävs i de flesta fall tillstånd från FI. Det gäller banker, betaltjänstföretag, företag som verkar inom börs och clearing, fondbolag, fonder, försäkringsbolag, försäkringsförmedlare, hypoteksinstitut, konsumentkreditinstitut, kreditmarknadsföretag, utgivare av elektroniska pengar och värdepappersbolag.

Några företag menar att regler och tillståndskrav har påverkat företagets tillväxt positivt medan majoriteten tycker att de haft en hämmande effekt på tillväxten i stor eller liten utsträckning (Figur 13).

Figur 13. Hur utmaningar kopplade till regleringar bedöms ha påverkat företagets tillväxt

Enligt svaren från respondenterna är en utmaning att det ofta är otydligt vilka regler som gäller samt att definitioner och begrepp i regelverket behöver ses över. I kommentarerna framgår att det i huvudsak är hur regleringar tillämpas som upplevs utmanande och inte hur reglerna är utformade. Det saknas rådgivning kring hur man säkerställer att man uppfyller regelverket. Processen upplevs också som komplex i relation till företagets och verksamhetens storlek.

De sätt som fintechföretagen använt för att klara av att leva upp till regelverk och få tillgång till nödvändiga tillstånd är enligt respondenterna att arbeta hårt för att inhämta kunskap om vad som krävs och investera i regelfterlevnad. Det senare sker ofta genom att köpa konsulttjänster av advokatbyråer. Några menar att det inte går och att de gett upp, några att de avstått från att lansera vissa produkter och någon att de lämnar Sverige och i steg ett byter till en internationell bank.

En majoritet (60 %) av respondenterna har tagit hjälp av konsulter för att klara regelfterlevnad medan 40 % inte gjort det. Huvuddelen (56 %) av de som tagit hjälp är nöjda med den hjälp de fått, 14 % är missnöjda och 33 % vet ej.

Flera framhåller att juristhjälp är mycket dyr. Någon respondent har svarat att de istället anställt en person för denna kostnad och att det är ett bättre alternativ än att gå till externa jurister.

Svaren indikerar att det bland respondenterna finns företag med personer som har en lång erfarenhet inom branschen och att dessa inte upplever regler och tillstånd som så utmanande, utan i huvudsak som en konkurrensfördel. Samtidigt finns det också företag med personer som inte har lång erfarenhet inom branschen och för vilka regleringar och tillstånd är en stor utmaning.

4.6 Kontakter med svenska myndigheter

Huvuddelen (77 %) av fintechföretagen har haft kontakt med svenska myndigheter. Den myndighet dessa företag haft kontakt med är först och främst Finansinspektionen. Andra myndigheter som flera nämner är Skatteverket, Datainspektionen, Bolagsverket, Konsumentverket, Riksgälden och Tillväxtverket.

På frågan om man är nöjd med den hjälp man fått är det i stort sett lika många som svarar ja (37 %) som nej (39 %) och en fjärdedel som inte vet.

Bland enkätsvaren är det många som upplever att de inte fått den hjälp de hade önskat från Finansinspektionen. De uppfattningar respondenterna uttrycker är att Finansinspektionen borde ha i uppgift att bidra med råd och att innovationscentret borde ha en roll att spela i detta. Ett förslag är att ha en tillsynsmyndighet och en stödjande myndighet, så att rollerna inte stör varandra.

Endast tre respondenter (av totalt 101) nämner att de haft kontakt med Finansinspektionens innovationscenter. Ingen nämner att det varit till nytta för dem.

4.7 Viktigaste åtgärderna för fler snabbväxande fintechföretag

I samband med frågan om vilka de viktigaste åtgärderna är för att Sverige ska fortsätta få fram fler snabbväxande fintechföretag gav respondenterna en mängd rekommendationer. Rekommendationerna i fritextsvaren adresserar främst de mer fintechspecifika utmaningar som identifierats under punkt 4.3 ovan. De vanligaste utmaningarna enligt respondenterna är relaterade till finansiering och rekrytering. Dessa berörs endast i lite omfattning i fritextsvaren. De områden inom vilka respondenterna anser att de viktigaste åtgärderna finns är tillstånd, regleringar och compliance.

Bättre rådgivning och snabbare och mer transparent handläggning av tillståndsärenden lyfts fram som viktiga åtgärder av många respondenter. Man vill se förbättringar på Finansinspektionen eller att uppdraget att ge råd läggs på annan myndighet. Skatteverket och Storbritanniens Financial Conduct Authority (FCA) framhålls som föredömen. Även rådgivning kopplad till internationalisering föreslås.

Flera innovationsfrämjande åtgärder lyfts fram, såsom att Finansinspektionen bör få i uppdrag att främja innovation. Här framhålls betydelsen av regleringar som skyddar innovation, främjar konkurrens och bryter oligopol. Regelverk bör träffa alla lika oavsett bolagsform. Flera respondenter föreslår att Sverige inrättar någon typ av regulatorisk sandlåda där bolag tillåts testa nya tjänster och produkter. Andra föreslår att det inrättas program för innovation inom fintech tillsammans med FI i likhet med de som finns i London och Zürich.

Vidare anser några respondenter att vissa regelverk bör moderniseras för ökad innovation och kundnytta – tex betalningar och värdepappersregister.

Ett tredje tema är åtgärder för att förbättra tillgången till den finansiella infrastrukturen. Detta framhålls då banker enligt respondenterna kan hindra företag att starta genom att inte ge tillgång till grundläggande finansiell infrastruktur som bankkonton, BankID, Swish etc. Särskilt företag som arbetar med kryptovalutor stängs ute.

Digitalisering framhålls som grundläggande för fintechföretagens affärsmodell. Respondenterna pekar på vikten av digitalisering och konsumentens rätt till sin information. Ett konkret förslag är att säkerställa att konsumenten får tillgång sin digitala information och att data från Minpension, Bolagsverket och försäkringsbolag tillgängliggörs, förutsatt att det finns fullmakt från kunden, med hjälp av dataportabilitet, standarder/format för datainhämtning och tekniska standarder.

Några av de åtgärder som kan kategoriseras som mer generella för att underlätta för startupföretag är mer gynnsamma optionsregler eller att det blir lättare att göra anställda till delägare för att skapa incitament för arbetstagaren att stanna kvar på jobbet och till lägre lön. Kvalificerade personaloptioner har för många begränsningar för att lösa problemet.

Vidare föreslås åtgärder som syftar till att öka andelen kvinnor inom fintech då dessa är underrepresenterade.

4.8 Sammanfattande slutsatser

De som svarat på enkäten är fintechföretag i alla de verksamhetsområden som fintech vanligtvis arbetar inom. Respondenterna företräder en ung företagspopulation vilket är i linje med den population som redovisas i kapitel 2.

Svaren tyder på att fintechföretag delvis har generella utmaningar som de delar med andra startup företag. De största utmaningarna är finansiering och rekrytering. Tillstånd och regleringar utgör dock betydande utmaningar.

Mer än hälften av företagen upplever att deras utmaningar beror på att de är ett fintechföretag och att denna sektor har speciella utmaningar. En lång rad regleringar och tillstånd listas som utmanande. Det rör generella regleringar såsom GDPR men också regleringar som är specifika för finanssektorn såsom penningtvättsregleringen (AML), direktiv och reglering av värdepappersmarknaden (Mifid 2 och Mifir) samt betaltjänstlagen (PSD2).

Många anser samtidigt att regleringarna är viktiga då tillit till systemet är nödvändigt för fintechföretagens möjlighet att bedriva sin verksamhet. Däremot önskar de bättre rådgivning. De önskar att Finansinspektionen eller någon annan aktör får i uppgift att ge råd och vara innovationsfrämjande.

I samband med frågan om viktiga åtgärder för fler snabbväxande fintechföretag ges många förslag. Ett försök att sammanfatta dem är: bättre rådgivning; likvärdig tillgång till finansiell infrastruktur – antingen genom att den tillhandahålls av Riksbanken alternativt genom att ställa krav på banker att bistå; att se över regelverken och modernisera dessa så att det skapas rättvisa villkor. Det efterlyses också en mer proaktiv inställning från svenska myndigheter när det gäller att stödja den omvandling av finanssektorn som pågår internationellt och att ta vara på innovationskraften.

5. Omvärldsanalys – policy i andra länder

För att inhämta information om hur andra länder arbetar med att främja fintech och identifiera möjliga policyåtgärder som kan tillämpas i Sverige genomförde vi en omvärldsanalys.

Vi har valt att titta på 13 länder plus EU¹⁸. Dessa valdes ut av tre anledningar: vissa ligger inom EU:s jurisdiktion och har därför likheter med Sverige, vissa har utmärkt sig inom fintech och vissa är viktiga för teknikutveckling globalt. Landrapporterna är inte uttömmande, men de ger en överblick över policy som adresserar fintech.

Vi finner att alla de länder vi har studerat har varit proaktiva i att ta fram åtgärder för fintech. En FN-rapport som sammanställer initiativ kring så kallade regulatoriska sandlådor och innovationshubar visar att dessa finns i fler länder än de vi har studerat (UNSGSA FinTech Working Group and CCAF, 2019). Regeringar och deras myndigheter har aktivt arbetat med att underlätta för att en fintechsektor ska växa sig stark och samtidigt stärka de offentliga organisationernas kunskap om hur fintech påverkar det finansiella systemet.

Det primära målet för många av dessa insatser är näringspolitiskt, det vill säga att skapa goda förutsättningar för fler snabbväxande fintechföretag. Det näst vanligaste målet är att skapa mer konkurrens på finansiella marknader genom att minska barriärerna för att nå marknaden med nya fintechtjänster. Andra mål är att öka finansiell inkludering och att bättre förstå riskerna med fintech, men även långsiktig tillväxt i den reella ekonomin genom att till exempel nya affärsmodeller som crowdfunding uppmuntras. De politiska målen är viktiga att förstå eftersom det påverkar vilka departement och myndigheter som aktiveras och det kan finnas inneboende målkonflikter som behöver överbryggas.

5.1 Olika typer av policyinsatser

Det går att dela in policy som relaterar till fintech i olika kategorier (Tabell 4). Det finns en strategisk nivå där regeringar lägger fram en strategi och/eller handlingsplan för att tydliggöra sina planer, ibland i samråd med externa aktörer. Det finns policyinitiativ som är inriktade på fintechspecifika åtaganden, såsom att ändra i den finansiella infrastrukturen och ny policy relaterat till regleringar. Sedan finns det även en kategori av policyer som är mer traditionellt näringspolitiska, såsom att satsa på tillämpad forskning eller ge ut bidrag för innovationsprojekt. De senare insatserna kan vara riktade mot att specifikt förbättra för fintechföretag medan andra har ett befintligt system av näringspolitiska åtgärder som även fintechföretag får ta del av.

¹⁸ Litauen, Irland, Storbritannien, Singapore, Schweiz, Hong Kong, Israel, USA, Korea, Brasilien, Indien, Sydkorea, Japan.

Tabell 4. Beskrivning av policyinsatser

	Policyinsats	Kort information
1	Fintechstrategi/handlingsplan	Vissa länder har antagit näringspolitiska strategier och processer för att underlätta för fintechsektorn. Irland har en väldigt detaljerad strategi och handlingsplan. Dessa skapas i samråd med externa aktörer. Litauen såg en chans att göra sig attraktivt för internationella fintechföretag och deras strategi har därför drivits av insatser för att öka utländska investeringar.
2	Innovationscenter för hjälp med regulatoriska frågor	Företag har en ingång till myndigheter för att få svar på regulatoriska frågor. Dessa informationscentraler kan också publicera frågor och svar så att alla får ta del av informationen.
3	Regulatorisk sandlåda	Vitt begrepp. I Schweiz öppnade de för att alla företag ska få lov att testa nya produkter. I Storbritannien är det några utvalda företag som får lov att testa utan att ha tillstånd men med övervakning av FCA.
4	Regulatoriskt förtydligande	Storbritannien har exempelvis publicerat rapporter om hur regleringen ser ut kring kryptovalutor och blockkedjeteknik.
5	Förändringar i lagstiftning	I Schweiz har man tagit fram en speciell fintechlicens, vilket gör det enklare att få tillstånd att bedriva finansiell verksamhet om företaget är så litet att det inte utgör någon risk för den finansiella stabiliteten.
6	Finansiell infrastruktur	Insatser för att göra det enkelt för företag att få tillgång till bankkonto, digital ID-verifiering och öppna offentliga data.
7	Internationaliseringsinsatser	Storbritannien har skapat en klubb med några andra länder för att underlätta för fintechföretags internationalisering (Global Financial Innovation Network).
8	Kunskaps-höjande åtgärder	Arrangemang av konferenser med ledande experter kring ny teknik och dess konsekvenser.
9	Fintechspecifik innovationspolitik	Finansiellt stöd till utvecklingsprojekt inom fintech och offentliga forskningsinsatser till ny teknik med koppling till fintech (oftast blockkedja eller AI-relaterat).
10	Arbetsmarknadsinsats	I Singapore har man ett offentligt stöd för vidareutbildning av de tjänstemän inom finanssektorn som förlorar sina jobb p.g.a. tekniskiftet.
11	Gröna finansinsatser	I Kina har staten satsningar på att uppmuntra fintechprojekt som direkt eller indirekt kan gynna en grön ekonomi.

Vi har endast identifierat ett fåtal utvärderingar av dessa insatser, och de utvärderingar vi har tagit del av är inte helt oberoende. Varje insats påverkas också av de institutionella och kulturella förutsättningar som finns i varje land.

Nedan lyfter vi fram intressanta exempel på policyinitiativ som har tagits de senaste åren. De flesta länder har gjort många och stora förändringar, så det går inte att på ett rättvist sätt presentera allt i denna rapport. Men i de kategoriseringar vi har gjort täcker vi de flesta typer av insatser och beskrivit kort vad dessa kategorier av insatser ämnar uppnå.

5.2 Fintechstrategier

Näringspolitiska strategier används på många olika sätt. De är ett sätt för regeringar att mobilisera offentliga och privata resurser mot gemensamma mål. Dessa fintechstrategier är, precis som deras målsättningar, en mix av näringspolitik och finansmarknadspolitik. I vissa fall är det breda näringspolitiska strategier och i andra fall smalare, projektliknande insatser.

5.2.1 Storbritannien. Projekt Innovation. En tidig regulatorisk strategi

Redan 2014 lanserade Storbritannien sitt "Project Innovate", underställt landets finansinspektion (Financial Conduct Authority). Projektets syfte var att underlätta för innovation inom privat sektor som är av värde för konsumenterna. De antog att en reglerande myndighets beteende och kommunikation kan påverka antalet innovationer som når marknaden. De utformade olika initiativ, som exempelvis den första regulatoriska sandlådan. Målsättningen för "Project Innovate" är att:

- ge företag en regulatorisk säkerhet (regulatory certainty) för att kunna utveckla sina innovationer och lansera dessa så snabbt som möjligt
- öka konkurrensen på finansiella marknader så att konsumenter får bättre produkter till lägre priser
- uppmuntra till positiv inhemsk och internationell innovation.

Sedan dess har de arbetat med cirka 700 företag, och dessa har i genomsnitt minskat sin tid för att få tillstånd med 40 % jämfört med om de inte hade deltagit (Financial Conduct Authority 2019a). 2017 blev "Project Innovate" en avdelning på FCA, detta p.g.a. att fintech har blivit en så vanlig företeelse även bland de etablerade finansiella aktörerna och reglerare.

5.2.2 Irland. En specifik "hela-regeringen"-strategi för fintech

Visionen i strategin "Ireland for Finance 2025" (en uppföljning till en liknande strategi som sträckte sig mellan 2015 och 2020) är att Irland ska ha en världsledande miljö för specialiserade internationella finansiella tjänster så att internationella finansföretag väljer att expandera där. Strategin är en "hela regeringen"-strategi, dvs. att flera departement och myndigheter är en del av strategin och dess handlingsplan. Strategin kommer att stödjas genom fortlöpande samarbete mellan offentliga och privata intressenter och den akademiska världen för att säkerställa att alla tre sektorers kunskap och expertis kan utnyttjas för att bygga vidare på befintlig verksamhet.

Målet är att förbättra förutsättningarna att bedriva världsledande finansiella tjänster, och att strategin ska bidra till att förbättra den operativa miljön för finansföretag (policy och juridiska faktorer), förbättra för ny teknik och innovation, öka talangutbudet, och förbättra kommunikationen och marknadsföringen av Irland som finanshub.

Strategin kommer att uppdateras varje år med hjälp av årliga handlingsplaner. Detta tillvägagångssätt ska säkerställa att strategin förblir relevant och uppdaterad när det gäller att identifiera och hantera nya utmaningar. Varje årlig handlingsplan kommer att innehålla en lista över åtgärder som ska genomföras under året med en ansvarig intressent som har till uppgift att leda arbetet med varje åtgärd (Irlands finansdepartement. 2019).

5.2.3 Singapore. Offentlig fintechfond

Monetary Authority of Singapore (MAS) har ett brett utbud av bidrag och statlig finansiering som banker och andra finansiella institutioner samt startupföretag inom fintech kan ansöka om. Dessutom lanserade MAS i april 2020 ett stödpaket på 125 miljoner singaporianska dollar (SGD) för att upprätthålla och stärka fintechsektorn inför den pågående COVID-19-pandemin och den ekonomiska nedgången till följd av denna. I maj 2020 kompletterades detta initiativ genom ytterligare en avsättning på 6 miljoner SGD från MAS.

5.2.4 Litauen och Japan. Strategi för att attrahera internationella fintechföretag

2016 inledde Litauen ett försök att etablera sig som en plats för fintechföretag, när myndigheter och handelsorganisationer samlades för att komma överens om en strategi för att utveckla ett fintechekosystem. Finansdepartementet, Litauens centralbank och det statligt stödda branschorganet Invest Lithuania utformade en handlingsplan för att locka internationellt framstående fintechföretag att använda Litauen som en ingång till EU. Detta är en strategi som är tänkt att medföra investeringar i Litauen och samtidigt hjälpa den inhemska finansiella tjänstesektorn att dra nytta av fintechinnovation. Exempel på fintechföretag som etablerat sig i Litauen är brittiska Revolut och TransferGo. (Fawthrop 2019).

METI (Ministry of Economy, Trade and Industry) i Japan argumenterade för att försöka etablera en globalt konkurrenskraftig fintechhub i Japan. I november 2016 grundade Tokyo Metropolitan Government (TMG) tillsammans med Financial Services Agency (Japans finansinspektion) och privata aktörer en grupp med syfte att locka utländska finansiella företag. TMG satte ett mål att attrahera mer än 50 utländska finansinstitut mellan 2017 och 2020. För att nå detta mål erbjuder TMG olika stöd för de utländska fintechföretagen. Det finns assistans till dessa företag både innan och efter att de har startat sin verksamhet i Japan. Enligt TMG har totalt 35 institutioner beslutat att inrätta ett kontor i Tokyo från och med juni 2020.

5.2.5 Singapore. Strategi för att underlätta för fintech men bibehålla riskhantering

I Singapore tog centralbanken och finansinspektionen, Monetary Authority of Singapore (MAS), tillsammans med externa aktörer fram en strategi för att göra Singapore till en internationell plats för fintech (en s.k. fintechhub). MAS vill underlätta för

fintechinnovation men utan att öka riskerna på de finansiella marknaderna. De valde att förenkla regleringar, minska antalet tillståndskriterier för vissa utvalda företag, anpassa regleringsbördan efter storleken på risken, och tillåta experimenterande genom regulatoriska sandlådor (Monetary Authority of Singapore. 2020). Strategin inkluderade också att förbättra den digitala infrastrukturen på en rad områden. Vidare satsade MAS 225 miljoner singaporianska dollar på fintech inom ramen för Singapores FSTI Scheme (Financial Sector Technology & Innovation Scheme). Efter fem år, 2020, förnyas FSTI (FSTI 2.0). Det finns även en arbetsmarknadsinsats som går ut på att vidareutbilda de anställda inom finansbranschen vars jobb hotas av introduktionen av ny teknik.

5.2.6 EU

EU-kommissionen offentliggjorde i oktober 2020 ett meddelande om en digital finansstrategi (Europeiska Kommissionen 2020). Syftet med den är att underlätta för en digital omvandling av den finansiella sektorn så att konsumenter och företag får tillgång till nya och bättre finansiella tjänster. I strategin betonas att de gärna vill se fler stora europeiska fintechföretag samt att EU ska bli mer proaktivt kring regleringar för att både undanröja hinder för nya tjänster och minska riskerna.

Strategin lyfter fram fyra områden som ska prioriteras för att uppnå syftet. Den första prioriteringen är att undanröja fragmenteringen på den inre digitala marknaden eftersom det finns hinder för fintechtjänster att expandera från ett land till ett annat. Ett exempel på denna fragmentering är att elektronisk identifiering skiljer sig från land till land. Friktion på den inre marknaden skapas även av olika nationella tolkningar av finansiella regleringar. Den andra prioriteringen är anpassa EU:s regulatoriska ramverk för att möjliggöra digital innovation. Här vill man bli mer proaktiv när ny teknik kommer fram, så att introduktionen av nya finansiella tjänster inte hämmas av att regleringar inte är anpassade för det nya. Man har redan inlett en översyn för att förbättra det regulatoriska ramverket för digitala tillgångar, molntjänster och applikationer med artificiell intelligens. Genom den tredje prioriteringen vill EU möjliggöra mer datadriven innovation. De vill öppna upp data från offentlig sektor och underlätta för att fler tekniska tillämpningar skapas utifrån dessa data. För det fjärde planerar EU att se över det regulatoriska ramverket för att säkerställa en trygg och säker finansiell marknad. Anledningen är att ny teknik hela tiden utmanar de befintliga regleringarna och att dess tillämpningar kan användas för olagliga aktiviteter eller innebära risker för konsumenterna.

5.3 Innovationscenter hos reglerare. Regulatorisk service

Flera länder har skapat en ny servicefunktion kring de regulatoriska frågorna på finansiella marknader. 2019 fanns det 28 innovationscentrum som en servicefunktion hos reglerande myndigheter enbart i EU, enligt en FN-rapport(UNSGSA FinTech Working Group and CCAF. 2019).

Under 2010-talet riskkapitalfinansierades mängder av startupföretag inom fintech, och flera av dessa hade inte så mycket erfarenhet av den reglerade finansmarknaden. Här uppstod ett större behov av vägledning kring de regulatoriska kraven och praktikaliteter. Samtidigt uppstod helt nya finansiella tjänster och affärsmodeller och därav osäkerhet kring hur dessa skulle regleras. Flera länder inrättade en tydlig servicefunktion hos de reglerande myndigheterna för att skapa en mer innovationsvänlig institutionell miljö. I en EU-rapport fann man att dessa innovationscenter var bemannade med mellan en och nio anställda för att sköta denna funktion (ESMA, EBA och EIOPA. 2018).

5.3.1 Nederländerna

2016 lanserade den Nederländska Centralbanken (DNB) och finansinspektionen (Authority for Consumers and Markets, ACM) en "InnovationHub" för att fintechprojekt skulle få möjlighet att ställa frågor. De fick in 216 frågor det första året, mestadels från mindre företag men också från stora banker. De poängterar att denna funktion är till för att både hjälpa innovativa företag att förstå och följa det regulatoriska ramverket och för att de själva ska lära sig mer om de nya produkterna, tjänsterna och affärsmodellerna (DeNederlandscheBank).

5.3.2 Irland

I april 2018 lanserade Irlands centralbank (CBI) en innovationshub för att besvara regulatoriska frågor från företag med fintechprojekt. I slutet av 2019 hade innovationshuben hanterat 166 ärenden. 114 av dessa ärenden var från företag som arbetade med innovation och de resterade ärendena kom från akademiker, inkubatorer och liknande organisationer. En tredjedel av företagen var nystartade, och 80 % av dessa var från Irland. De nystartade företagen hade oftast frågor angående vilka regleringar som gäller för dem, medan mer mogna företag mestadels hade praktiska frågor kring tillståndsprocessen. 92 % av all alla ärenden var från företag som inte var föremål för reglering av centralbanken (Central Bank of Ireland, 2020).

Regtech (regulatorisk teknik) var den företagskategori som hade flest ärenden, och då handlade det ofta om att visa upp för CBI hur deras nya produkt fungerade för att se om den stämmer överens med regelverket. Flera ärenden handlade om blockkedjeteknik och dess tillämpningar, och även tillämpningar baserade på AI-teknik var vanliga (Arthur Cox 2020).

5.4 Regulatoriska sandlådor. En säker miljö för att testa innovation

I mitten av 10-talet uppstod en institutionell nyhet då Storbritannien lanserade en så kallad regulatorisk sandlåda inom finansinspektionen (FCA). Denna nyhet spred sig till andra länder, och 2019 fanns 31 regulatoriska sandlådor för fintech i världen enligt en FN

rapport (UNSGSA FinTech Working Group and CCAF. 2019). Regulatoriska sandlådor används för att förenkla för innovativa fintechprojekt att testa sitt erbjudande. Vanligtvis fungerar de som ett långtidsprojekt inom en reglerande myndighet (finansinspektion eller centralbank, beroende på befogenheter). Dessa sandlådor ska göra det möjligt för företagen att testa sina nya idéer i skarpt läge, samtidigt som de reglerande myndigheterna får en djupare inblick i deras verksamhet. Oftast minskar man på behovet av tillstånd för att testa den nya idéen men ökar på översynen, men de är konstruerade på olika sätt i olika länder. Beroende på hur de är konstruerade kan de vara väldigt resursintensiva.

För mer information om hur regulatoriska sandlådor inom finanssektorn är konstruerade, se Ringe och Christopher (2020).

5.4.1 Storbritannien. De mest innovativa projekten blir utvalda

Sedan 2014 har Storbritannien kört sex kohorter (grupper) på mellan 20 och 50 fintechprojekt i sin regulatoriska sandlåda. Dessa fintechprojekt är utvalda för att de har stor potential att förnya finansiella marknader och gagna konsumenter. Projekten får möjlighet att testa sina produkter och tjänster under kontrollerade former. För projekten kan detta leda till att tiden och kostnaden för att ta en ny produkt eller tjänst till marknad minskas. Samtidigt får de stöd att hitta sätt att bygga in säkerhet för konsumenter i tjänsten eller produkten. De får också snabbare tillgång till investerare då de kommer att kunna visa på hur tjänster ter sig på marknaden mycket snabbare än om de inte ingår i sandlådan.

Konkret får de projekt som ingår i den regulatoriska sandlådan tillgång till en finansinspektör och regulatorisk expertis. Anledningen är att tillsammans bättre förstå hur innovationen påverkas av det befintliga regelverket.

Exempel på projekt från kohort 6 är:

AID:Tech. En blockkedjebaserad plattform för e-pengar som gör det möjligt för verifierade digitala identitetsinnehavare att fördela och spåra betalningar, medel och donationer för att minska risken för bedrägerier.

Climate chain. En app för att uppmuntra konsumenter att spendera sina pengar på hållbara produkter och tjänster. Genom att använda Open Banking för att spåra användarnas utgiftsvanor kommer användarna att belönas med rabatter hos partnerhandlare för utgiftsvanor som är anpassade till att uppfylla klimatmålen.

5.4.2 Schweiz. Sandlåda som är öppen för alla

Den regulatoriska sandlådan i Schweiz är, till skillnad mot den i Storbritannien, öppen för alla fintechföretag som vill testa sina nya erbjudanden i skarpt läge. Man behöver alltså inte bli antagen till ett specifikt program, utan det är bara att lansera sin nya tjänst men i liten skala. Företag får ta emot insättningar på upp till 1 miljon schweiziska franc (927 000 euro). Företaget måste informera insättarna om att det inte står under schweiziska finansinspektionens (FINMA) tillsyn innan det tar emot deras pengar (ICLG.com 2020).

5.5 Regulatoriskt förtydligande

Vid osäkerheter minskar investeringstakten. Regulatoriska förtydliganden syftar till att skapa ökad tydlighet kring hur regleringar ska tolkas. Målet är att genom en ökad regulatorisk säkerhet underlätta för marknadsaktörerna att investera i nya fintechlösningar.

5.5.1 Storbritannien. Reglerande myndighetens analys av ny teknik och rådande regleringar

I Storbritannien har finansinspektionen, FCA, kommit ut med förtydligande texter om hur blockkedjeteknik (Financial Conduct Authority 2017) och kryptotillgångar (Financial Conduct Authority 2019b) regleras just nu och vilka aktiviteter som fortfarande är oreglerade. Detta görs för att öka den regulatoriska säkerheten så att alla aktörer vet vad som gäller för tillfället.

5.6 Förändringar i lagstiftning

Vissa länder har ändrat i lagstiftningen för att underlätta för nya fintechföretag eller för att öppna upp för bättre konkurrens. I stället för att göra riktade satsningar där det finns risk att konkurrensen snedvrids har man genomfört generella förändringar i regelverken.

5.6.1 Schweiz. Fintechlicens

Schweiz introducerade i juni 2018 en fintechlicens. Ett fintechföretag som har en sådan licens behöver inte ansöka om tillstånd för att agera som en bank när de fortsatt har en låg omsättning. Lägre omsättning betyder att det är lägre risk för att verksamheten ska påverka den finansiella stabiliteten. Denna licens sträcker sig till insättningar på upp till 100 miljoner schweiziska francs (knappt 100 miljoner euros).

5.7 Finansiell infrastruktur

För att uppnå en fungerande konkurrens behövs likvärdiga villkor. Likvärdig tillgång till grundläggande finansiell infrastruktur är central. Ibland är infrastrukturen ägd av staten och ibland av privata konsortier. Det har visat sig att grundläggande finansiell infrastruktur inte alltid är tillgänglig för nystartade finansiella aktörer, vilket utgör ett betydande hinder för dessa att konkurrera med de etablerade aktörerna. Flera länder har projekt som syftar till att åtgärda detta problem.

5.7.1 Storbritannien. Tillgång till konto hos centralbanken

Bank of England (Storbritanniens centralbank) har inlett en process för att förnya sitt system för realtidsavveckling¹⁹ (RTGS). RTGS tillhandahåller infrastrukturen för konton för banker och andra institutioner. RTGS ansvarar för avvecklingar på över 680 miljarder GBP dagligen. Ett huvudsyfte för förnyelseprogrammet är att stödja fintech genom att bland annat att öppna upp RTGS för fler företag och göra det enklare för alla finansiella institut att få ett konto hos Bank of England (Bank of England 2020). Redan i dag tillåts fintechföretag sätta in medel på ett räntebärande centralbankskonto – något som endast

¹⁹ Avvecklingen är det sista steget i betalningskedjan och innebär att betalningen slutförs. Detta sker mellan konton på centralbanken. För mer se <https://www.riksbank.se/sv/betalningar--kontanter/betalningssystemet-rix/>

etablerade banker tidigare haft tillgång till. Även USA har tagit steg för att förnya realtidsavvecklingen (Schroeder 2019).

5.8 Fintechspecifik innovationspolitik

Många länder kopplar ihop sina nuvarande generella innovationspolitiska insatser med fintech. De skapar forsknings- och utvecklingsprogram som relaterar till fintech, som till exempel riktade satsningar på fintech och artificiell intelligens eller blockkedjeteknik.

5.8.1 Hong Kong. Stärka fintech genom innovationspolitik

Regeringen i Hong Kong har fyra prioriterade områden för innovation och teknikinvesteringar. Dessa är AI, bioteknik, fintech och teknik för smarta städer. Hong Kongs regering har investerat i forsknings- och utvecklingsresurser, stöd för startupföretag och en skattereform för att öka FoU-investeringarna. Fintech har varit ett av de viktigaste områdena för en denna satsning.

5.9 Internationaliseringsinsatser

En liten, öppen ekonomi som i Sverige är alltid beroende av att innovativa företag kan exportera. På reglerade marknader finns det extra stora barriärer för att exportera till ett nytt land. Även inom EU skiljer sig länder åt när det gäller hur de genomför den gemensamma lagstiftning som reglerar finansiella marknader (för mer om detta, se Ringe och Christopher (2020)). Flera länder har gått med i Storbritanniens initiativ till att förenkla för exporterande fintechföretag (se nedan). Även EU har adresserat vikten av harmonisering av medlemsländernas finansiella regleringar.

5.9.1 Storbritannien. Förenkla för export genom partnerskap

I Storbritannien har ett globalt nätverk, Global Financial Innovation Network (GFIN), lanserats för att underlätta internationalisering av fintechtjänster. GFIN är ett nätverk med mer än 60 organisationer som är engagerade i att stödja finansiell innovation i konsumenternas intresse.

GFIN strävar efter att tillhandahålla ett effektivare sätt för innovativa företag att interagera med tillsynsmyndigheter, vilket hjälper dem att navigera mellan länder när de vill skala upp nya idéer. Detta inkluderar möjligheten att genomföra ett gränsöverskridande test – en lösning för företag som vill testa innovativa produkter, tjänster eller affärsmodeller i mer än en jurisdiktion. Syftet är också att skapa en ny ram för samarbete mellan tillsynsmyndigheter för finansiella tjänster om innovationsrelaterade ämnen och dela olika erfarenheter och strategier (Financial Conduct Authority 2019c).

5.10 Kunskapshöjande åtgärder

I vår omvärldsbevakning finner vi olika offentliga insatser för att höja kunskapen kring fintechrelaterade frågor. Dessa åtgärder verkar främst syfta till att öka offentliga tjänstemäns kunskap om möjligheter och risker med ny teknik. Men dessa initiativ används även för att skapa oberoende mötesplatser för framför allt reglerare och privata företag. Exempelvis Irland, Storbritannien, Singapore, Hong Kong och Japan har alla sådan verksamhet.

5.10.1 Japan. Trendspaningar

Japan Financial Services Agency (JFSA) lanserade "FinTech Innovation Hub" i juli 2018 för att öka förståelsen av de senaste trenderna inom fintech. Huben har genomfört olika aktiviteter, såsom att organisera FinTech Summit och "Meetup with the FSA", i syfte att främja kommunikationen mellan JFSA-tjänstemän och fintechföretag. Huben leder även internationella studier om blockkedjeleraterade frågor.

5.11 Sammanfattande slutsatser

Omvärldsanalysen har visat att många länder arbetar aktivt för att främja sina inhemska fintechföretag. Den FN-rapport vi hänvisar till visar att det 2019 fanns 28 innovationscentra enbart inom EU och 31 regulatoriska sandlådor runt om i världen. Målsättningarna med de initiativ som tagits inkluderar ökad konkurrens på de finansiella marknaderna, ökad finansiell inkludering, att bättre förstå riskerna med fintech och långsiktig tillväxt i den reella ekonomin.

Det finns en inbyggd målkonflikt mellan att värna om marknadsintegritet och konsumentskydd och att underlätta för tillväxt i fintechsektorn. Vissa länder har tagit fasta på att viss innovation kan vara bra för konsumenterna och att tillsynsmyndighetens roll är att underlätta för denna typ av innovation (Financial Conduct Authority. 2019a).

Regering och myndigheter är i många länder proaktiva och för dialog med privata aktörer, framför allt fintechföretag, om risker och möjligheter med ny teknik och nya tjänster. Dialog och lärande motiveras av att det vid en hög förändringstakt är svårt att förstå hur de olika digitala teknikerna kommer att påverka de finansiella marknaderna. En kontinuerlig dialog ger möjlighet att ligga i framkant och tidigt åtgärda potentiella brister i regelverket.

Flera länder har tydliggjort vilka risker som finns med att ändra i tillståndsprövningsprocesser och i regleringar, och har försökt att både underlätta för nya fintechtjänster och samtidigt bibehålla riskhanteringsnivån. I exempelvis Schweiz har man satt låga maxnivåer för omsättning för nya fintechlösningar som testas i deras regulatoriska sandlåda, vilket gör att det inte finns någon risk för att den finansiella stabiliteten utmanas. De har sedan ställt krav på fintechtjänsterna i sandlådan att informera sina kunder om att de inte står under tillsyn, vilket är tänkt att ge ett visst konsumentskydd.

Mycket resurser läggs på att minska kostnaderna för de regulatoriska utmaningarna. Detta verkar vara den viktigaste insatsen. Insatserna har i huvudsak inte utvärderats, så det är svårt att veta vika effekter de ger. Men uppföljningen från Storbritannien tyder på att dessa åtgärder gör att innovationerna snabbare når marknaden och attraherar mer riskkapital (Financial Conduct Authority. 2019a).

Flera av initiativen betonar ett ömsesidigt lärande. Lärandet består dels i att de som driver fintechprojekten lär sig om regler på de finansiella marknaderna genom kontakt med myndigheter, dels i att de regulatoriska myndigheterna får en djupare förståelse för tillämpningar baserade på artificiell intelligens, blockkedjor med mera genom kontakt med fintechprojekten. Förekomsten av Fintech inom finanssektorn är nu så utbredd att de regulatoriska myndigheterna behöver öka sina resurser för att förstå tekniken bakom de nya tjänsterna.

6. Fintech och policy – att balansera innovation och risk

Fintechsektorns snabba utveckling har satt press på policyutvecklingen. Utmaningen för tillsynsmyndigheter och beslutsfattare är hur de kan underlätta för innovation utan att göra avkall på sitt grunduppdrag att värna den finansiella stabiliteten och konsumentskydd. I detta avslutande kapitel visar vi på hur de starka näringspolitiska motiven om ökad innovationskraft och entreprenörskap kan balanseras upp av god tillsyn men som också måste utvecklas.

De potentiellt ökade riskerna kopplade till finansiell innovation är motivet bakom att flera internationella organisationer har utarbetat förslag på hur de och deras medlemmar kan arbeta med fintechfrågor. Bland de internationella organisationer som engagerat sig finns Internationella valutafonden (IMF), Bank for International Settlements (BIS), Financial Stability Board (FSB), Baselkommittén för banktillsyn (BCBS) och Financial Action Task Force (FATF).

Ett konkret exempel IMF och Världsbankens samarbete kring Bali Fintech Agenda i oktober 2018. Agendan är ett dokument med 12 tydligt specificerade policyutmaningar (faktaruta 2). Dokumentet beskriver utmaningarna med fintechutvecklingen men ger också förslag på hur medlemsländerna kan hantera dessa för att få ut så mycket som möjligt av den framväxande sektorn samtidigt som riskerna reduceras.

Faktaruta 2. Bali Fintech Agenda

Policyutmaningar:

1. Ta vara på potentialen i fintech, speciellt för konsumenter. Det är viktigt att denna potential tas till vara av beslutsfattare.
2. Möjliggör ny teknik som i sin tur kan stärka utvecklingen av nya finansiella tjänster. Beslutsfattare bör se över investeringar i exempelvis telekominfrastruktur men även finansiell infrastruktur.
3. Stärka konkurrensen genom fria och konkurrensneutrala marknader.
4. Bistå fintech för att främja finansiell inkludering och utveckla finansiella marknader.
5. Övervaka utvecklingen noga för att fördjupa förståelsen av hur de finansiella systemen utvecklas.
6. Anpassa regelverk och tillsynsmetoder för att säkerställa en välordnad utveckling och finansiell stabilitet.
7. Skydda integriteten i finansiella system.
8. Modernisera de rättsliga ramarna för att skapa en lagstiftning som möjliggör finansiell innovation.
9. Säkerställa stabiliteten i inhemska monetära och finansiella system.
10. Utveckla en robust finansiell infrastruktur och datainfrastruktur som stödjer de fördelar fintech medför.
11. Uppmuntra internationellt samarbete och informationsutbyte.
12. Förbättra den gemensamma övervakningen av det internationella monetära och finansiella systemet.

6.1 Fintech och näringspolitik

Produktion av ny kunskap som kommer till användning – innovation – är en viktig faktor för långsiktig konkurrenskraft för länder som leder den ekonomiska utvecklingen. Innovationspolitiken är därför en central del av näringspolitiken (se mer i Bloom et al 2019).

Fintech har haft ett kraftigt uppsving och är bland annat den bransch som har fått mest privata riskkapitalinvesteringar de senaste åren både i Sverige och globalt - hälften av allt riskkapital gick till fintech 2018 (Ketabchi 2020). Mer än life science och andra teknikområden. Det finns tecken på att fintechsektorn det senaste året gått in i en konsolideringsfas, det vill säga att det görs färre investeringar i nystartade företag men mer investeringar i senare investeringsfaser (Ketabchi 2020).

Det har uppstått kluster av fintechföretag i olika städer runt om i världen. Vissa av dessa städer är redan kända som teknikkluster sedan tidigare, såsom Silicon Valley och Boston, medan andra länge varit finansiella center, såsom New York. Andra kluster har byggts upp på grund av att den inhemska marknaden har varit i behov av finansiella tjänster, såsom Brasilien och Kina. I vissa länder har stora teknikbolag varit ledande i att utveckla finansiella tjänster till sina kunder, medan det i andra länder främst är nya teknikföretag – startupföretag inom fintech – som stått för innovationskraften. Även hos de etablerade finansiella aktörerna pågår det ett utvecklingsarbete. Dessa tre typer av aktörer – etablerade storbanker, teknikföretag och startupföretag inom fintech – konkurrerar om att leverera de nya finansiella tjänsterna.

Men det pågår inte bara en tävling mellan olika affärsmodeller utan också mellan stater om var dessa nya företag ska etablera sig. De länder som lyckas generera, attrahera och få fintechföretag att stanna kvar kan få stor fördel av detta under lång tid framöver. Fördelarna består dels i att dessa företag kan bli dominerande aktörer i en lukrativ bransch under lång tid och dels i att teknikkluster ger positiva effekter på den lokala ekonomin genom att exempelvis attrahera talanger och bidra till kunskapsöverspilling mellan företagen.

6.2 Vad säger forskningen om politikens möjligheter?

Teknikkluster och teknikjobb är åtråvärda. Det finns olika mått på vilka spridningseffekter ett nytt teknikjobb skapar. Exempelvis räknade Moretti (2012) ut att för varje teknikjobb uppstår fem andra jobb i den lokala tjänsteekonomin i USA. Det är dock osäkert vilka faktorer som är de viktigaste för teknikklusters framgång. I Kerr och Robert-Nicouds (2020) genomgång av forskning om teknikkluster lutar bevisen mot att det i princip är omöjligt att skapa ett teknikkluster där det inte har funnits tidigare. Krugman (1991) betonar att det ofta handlar om slumpmässiga händelser som gör att exempelvis teknikklustret i Silicon Valley uppstod söder om San Francisco. Samtidigt som forskning pekar på att det inte går att driva fram teknikkluster med politiska styrmedel finns det forskning som indikerar att offentliga insatser kan spela en roll i hur dessa teknikkluster utvecklas.

Kerr och Robert-Nicouds (2020) argumenterar för att offentliga insatser kan minska kostnaderna för att experimentera med innovativa idéer, som till exempel insatser för att få en välfungerande riskkapitalmarknad eller arbetsmarknad (utbud av programmerare). Ny forskning har undersökt det faktum att begynnande teknikkluster som uppstår på mer än ett ställe samtidigt och goda förutsättningar för experimenterande kring den nya

tekniken verkar vara en viktig faktor för framtida konkurrenskraft inom teknikområdet. Det går aldrig att veta exakt vilken ny idé som kommer att bli en succé, men precis som med riskkapitalisters portföljtänkande kan en ekonomi som möjliggör många nya experiment öka möjligheterna för framtida framgångar (Kerr m.fl. 2014).

Oavsett om det bara är slumpen som gjort att en stad har skapat sig en nisch inom ett tillväxtområde kan offentliga insatser öka sannolikheten för att företagen i klustret blir framgångsrika i konsolideringsfasen.

Många länder arbetar aktivt med att främja fintech. En av de viktigaste faktorerna för att lyckas är att det redan finns existerande fintechföretag. Den andra faktorn är breda insatser, som enligt en forskningssammanställning är att föredra framför att stödja specifika företag (picking winners). Litteraturen visar även att universitet och högskolor har en viktig roll i teknikkluster. De bidrar med produktion av ny kunskap och innovation samt ung teknikkunnig arbetskraft (Kerr och Robert-Nicouds 2020).

Som tidigare nämndes är förutsättningarna för experiment centrala för framgångsrik innovation. Inom just finanssektorn och fintechsektorn innebär regleringar att det är svårt att experimentera med nya tjänster och produkter på marknaden. Regleringar finns där för att säkerställa att de tjänster som når marknaden är tillförlitliga. Att snabbt få feedback från riktiga kunder är samtidigt viktigt för att utforma den nya tjänsten och för att få med sig investerare. Tiden till marknad är också en viktig faktor för framgång för flera av dessa digitala affärsmodeller. Många internetbaserade affärsmodeller blir bättre ju fler som använder sig av dem – de har så kallade nätverkseffekter.

6.3 Snabb teknikutveckling ökar risker

Teknikutveckling inom finans är inget nytt fenomen, utan det råder sedan länge ett väletablerat och närmast symbiotiskt förhållande mellan dessa båda områden. Under de senaste decennierna har teknik legat till grund för nyheter som kreditkort, automatiska transaktionsmaskiner (bankomater) och elektronisk handel på kapitalmarknaden. Effekterna av dessa förändringar på de aktuella marknaderna och på den ekonomiska tillväxten är väldokumenterade.

Dagens finanssystem och dess aktörer är sammanlänkade på en allt mer integrerad global finansmarknad. Sammanlänkningen innebär att risker inte är lokala utan kan spridas i hela systemet. Finanskrisen 2008 illustrerar tydligt detta. Tillsynsmisslyckanden kan få katastrofala konsekvenser. Tillsynsmyndigheter och beslutsfattare försöker därför utforma en väl fungerande regleringsmiljö som främjar hälsosam innovation och samtidigt minimerar risken för negativa konsekvenser. När åtgärder som syftar till att främja fintech utformas måste hänsyn således tas till eventuella risker som de kan medföra. Åtgärderna måste också vägas mot finansiella och andra tillsynsmyndigheters uppdrag att upprätthålla systemstabilitet, effektiv riskövervakning och kontroll av finansiella system. Fintechfrämjande åtgärder har inte bara nationella regelverk att ta hänsyn till. Sammankopplingarna och systemiska spridningsrisker mellan finansmarknaderna i olika jurisdiktioner och i olika länder måste hanteras.

Inom finansiella tjänster är samspelet mellan innovation och tillsyn av regler centralt men svårt. Att reglera branscher i snabb förändring med potentiellt banbrytande teknik är utmanande. Tillsynsmyndigheter kan försöka att minska risker genom bredare

principbaserade regler eller med snäva och detaljerade regler. Fördelen med generella regler är att de är flexibla men nackdelen är att de kräver mer omfattande tolkning vid tillämpningen. De flesta rättsliga ramar består av en blandning av breda principer och smala specifika regler.

Inom fintech drivs utvecklingen delvis av aktörer som inte har lång erfarenhet i branschen. Detta betyder att de kan sakna kunskap om de regleringar som omgärdar området och därmed inte heller förstår konsekvenserna av sina innovationer och marknadsaktiviteter.

Nya fintechprodukter och aktörer leder till nya marknadsbeteenden och interaktioner som tillsynsmyndigheter kan ha svårt att övervaka då de inte har tillräckliga verktyg eller tillräcklig expertis för att göra det. Denna ökade komplexitet och grumlighet på de finansiella marknaderna är en källa till systemrisk, smittrisk och också mer företagsspecifika risker. Bankers beroende av tredjepartsleverantörer för datatillförsel, fysisk anslutning och molntjänster ökar också över tiden. Detta kan leda till en ökning av systemrisk, operativa risker och cybersäkerhetsrisker på grund av ökade interaktioner och sammankopplingar mellan finansiella företag och teknikdrivna fintechföretag.

Reglering och policy inom fintech täcker breda områden som innefattar bank, försäkring, finansiella tillgångar och instrument såsom värdepapper och derivat samt finansmarknadsinfrastruktur och datadelningsinfrastrukturer. De tillsynsmyndigheter som övervakar fintechmarknaderna är finansiella tillsynsmyndigheter för vilka försiktighetsmål är extremt viktiga. Detta är både naturligt och önskvärt, med tanke på att fintech påverkar finansmarknaderna och banksektorn. Å andra sidan kan hantering av tillsynsrisiker ske på bekostnad av innovation inom fintechområdet. För tillsynsmyndigheter och beslutsfattare krävs därför en balansgång mellan att säkerställa försiktighetskontroller och samtidigt ge utrymme för innovation.

Utöver statlig tillsyn spelar även branschens självreglerande organisationer och branschdeltagare en viktig roll för att denna balans ska upprätthållas. Detta är viktigt för alla parter.

Inrättandet av regulatoriska sandlådor, innovationscentra och branschorganisationer inom fintech är exempel på åtgärder som syftar till att främja dialog mellan tillsynsmyndigheter och branschintressenter och kan bidra till en balanserad avvägning mellan innovation och riskminimering.

6.4 Sammanfattande slutsatser

Det finns starka närings- och finanspolitiska motiv för ett land att främja utvecklingen av fintech. Fintech har en stark tillväxt, skapa jobb och investeringar i landet och bidrar till effektivare finansiella marknader och nya produkter och tjänster.

De jobb som skapas av fintechföretagen är i hög grad höglönlade och har stor kunskapsöverspillning. Det finns också nätverkseffekter inom många av dessa fintechmarknader som leder till att de företag som lyckas kan behålla sitt försprång länge. Forskningen om främjande av teknikkluster visar att politiken på olika sätt kan bidra till att stärka och utveckla befintliga etableringar.

Samtidigt är oreglerad och okontrollerad tillväxt av finansiella innovationer en säkerhetsrisk som kan få omfattande negativa konsekvenser för den finansiella stabiliteten och riskera företag och hushålls finansiella värden. Här behövs en analys av vilka riskerna är och hur de bäst kan minimeras. Hur man bäst bemöter en risk beror på om den rör ökad penningtvätt eller den finansiella stabiliteten. Av denna anledning har flera internationella organisationer utarbetat förslag på hur de och deras medlemmar kan arbeta med fintechfrågor.

Fintechföretag har ett antal speciella utmaningar som skiljer dem från andra startupföretag. Fintechföretagen verkar i en regeltung sektor samtidigt som tiden det tar att lansera en produkt är viktig på grund av att nätverkseffekterna är starka. De som vinner kunders förtroende tidigt får en konkurrensfördel. Att lyckas är en kamp mot klockan. Två åtgärder som är vanligt förekommande internationellt och som adresserar dessa utmaningar är inrättandet av innovationscenter och regulatoriska sandlådor.

7. Sammanfattande diskussion och slutsatser

Uppdraget till Tillväxtanalys var att analysera innovationskraften på den svenska finansmarknaden, jämföra hur innovationskraften står sig gentemot andra ledande länder, tydliggöra potentiella hinder på den svenska marknaden och slutligen ge rekommendationer för hur innovationskraften på den svenska finansmarknaden kan förbättras.

Fintech utvecklas av etablerade finansaktörer, stora teknikföretag och av ett nytt segment av företag där ofta tekniken sätts främst när nya tjänster skapas. I denna studie fokuserar vi på denna sistnämnda grupp.

7.1 Innovativ sektor med hög tillväxt

Vid projektets start saknades en inventering av den svenska fintechpopulationen. För att kunna undersöka innovationskraften inom svensk fintech var vi därför tvungna att börja med att identifiera denna population av företag. Den befintliga kunskapen bestod av de företag som ingick i branschorganisationernas register och en tidigare inventering av fintech i Stockholmsregionen som byggde på egenrapportering.

Vår inventering genomfördes med en algoritmbaserad metod som analyserade företagens verksamhetsbeskrivning. Efter att fintechföretagen identifierats och identifikationen kvalitetssäkrats användes samma metod för att kategorisera fintechföretagen avseende deras huvudsakliga erbjudande.

Resultatet av inventeringen är en första skattning av Sveriges fintechpopulation. Skattningen resulterade i drygt 500 företag som varit aktiva under perioden 2000-2019. Antalet aktiva fintechföretag har ökat kontinuerligt fram till 2017 och sedan dess legat kvar på omkring 450 företag. Vi tror oss ha fångat populationen väl och fått detta validerat av externa experter på området.

Fintechföretagen är som förväntat en ung företagspopulation – fler än hälften är yngre än sju år. Sektorn har haft en kraftig tillväxt i förädlingsvärde och sysselsättning.

Sektorns förädlingsvärde har ökat från 243 miljoner kronor år 2000 till 7,2 miljarder kronor år 2018. Det är en mediantillväxt på 21 procent per år. Bidraget till BNP har under samma period utvecklats från 0,01 procent till ca 0,15 procent av BNP.

Antalet sysselsatta har ökat från drygt 340 till över 9 750 mellan 2000 och 2018 vilket ger en mediantillväxt på över 18 procent per år. Sedan den finansiella krisen 2008 och fram till 2018 har sysselsättningen ökat från 955 till över 9 750 personer.

I Sverige ser vi en nedåtgående trend för nyregistrerade fintechföretag sedan toppen 2014. Detta kan vara en del i en större förändringsprocess på marknaden, en konsolideringsfas, där det blir färre nystartade företag. Även internationellt så ser vi färre investeringar i tidiga stadier.

Vi drar slutsatsen att innovationskraften i denna unga bransch är hög. Både tillväxt i förädlingsvärde, sysselsättning och riskkapitalflöden ger stöd för denna slutsats. Den sysselsättning som skapas utgörs dessutom av så kallade avancerade jobb, ofta

lokaliserade till teknikkuster, som i sin tur bidrar till ökad sysselsättning. Detta är ett av motiven till att man i många länder valt att främja denna sektor.

7.2 Svensk fintech rankar relativt högt internationellt

Hur står sig då Sverige jämfört med andra länder? Sverige ligger tydligt i topp när det gäller rankningar av innovation och mycket högt som företagsvänligt land. När det gäller fintech är resultatet i internationella rankningar inte lika entydigt. Sverige hade tidigt några stora framgångar inom fintech, exempelvis Klarna, iZettle och Bambora.

Under senare år har antalet snabbväxande och högt värderade fintechföretag globalt ökat markant i framför allt USA och Kina men även i Europa. Detta medför att Sveriges framgångar under några år minskat i relativ betydelse.

De faktorer som anses vara gynnsamma för svensk fintech är utöver att Sverige är ett innovativt och företagsvänligt land Sveriges innovation, en välutbildad befolkning, att Sverige ligger långt framme när det gäller finansiell infrastruktur och digitalisering, och att användningen av IKT är utbredd i offentlig verksamhet, företag och i befolkningen. Det som lyfts fram som svagheter och som sänker vår rankning är att den svenska marknaden är liten och är mindre duktiga på att få innovationer till marknaden. Den Svenska marknads litenhet har dock inom forskningen även framhållits som en potentiell fördel då det innebär att de svenska företagen måste ha ett så bra erbjudande att det kan konkurrera på en internationellt. Sveriges goda finansiella infrastruktur har också framhållits som en försvärande faktor då det inte finns några lågt hängande frukter för fintech. De produkter som tas fram måste vara av hög kvalitet och ha hög kundnytta. Sverige är således både en gynnsam plats för startupföretag inom fintech och samtidigt kanske världens tuffaste. Detta stämmer relativt väl med vad de svenska fintechföretagen själva anger som sina upplevda utmaningar.

7.3 Fintechföretagens upplevda utmaningar

Fintechföretagen har utmaningar som, åtminstone vid första anblicken, är av generell karaktär såtillvida att de är utmaningar som även startupföretag i andra branscher har. Det handlar om finansieringsproblem och problem att rekrytera personal. Många av företagen uppger dock att tillstånd (25 %), regleringar (24 %) och tillgång till finansiell infrastruktur (26 %) har varit utmanande. Majoriteten av respondenterna anser att utmaningarna hänger samman med att de är fintechföretag och en mindre andel att deras utmaningar är generella för startupföretag. Detta är inte förvånande då finansiella marknader är noggrant reglerade. Inträdeströskeln är högre än i många andra branscher. Samtidigt anger en andel av företagen (knappt 40 %) att de inte upplevt tillståndprocesser och regelverk som utmanande och 15 procent anser till och med att regleringarna haft en positiv effekt på deras tillväxt.

Regler uppfattas samtidigt som viktiga. Fintechbranschen, och särskilt de nya startupföretagen, är beroende av kundernas tillit. För att kunder ska välja en ny innovativ bank eller produkt i stället för en etablerad krävs tillit. Respondenterna är inte negativt inställda till regelverken i sig. Det som för en del av företagen utgör ett hinder är att veta vilka tillstånd och regelverk som krävs och att tillståndprocessen kan ta lång tid i ett skede som är kritiskt. Fintechföretagen har också vissa invändningar mot hur regleringar tillämpas och mot regelefterlevnaden hos andra företag och myndigheter.

Fintech-företagen efterlyser bättre rådgivning, t.ex. från Finansinspektionen eller från någon annan aktör. Och de anser att grundläggande rådgivningen ska vara gratis. Idag är många hänvisade till dyra advokatbyråer för små och stora regelfrågor. Vidare önskar de en effektivare, snabbare och mer förutsägbar tillståndsprocess.

Fintechföretag inom försäkringsområdet – insurtech – efterlyser ”open insurance” i likhet med open banking, dvs. att på kunders begäran kunna få tillgång till deras försäkringsinformation. Företag med verksamhet inom kryptovalutor behöver få tillgång till grundläggande finansiell infrastruktur.

Även andra fintechföretag efterlyser bättre tillgång till den finansiella infrastrukturen och vill komma ifrån det nuvarande beroendet av de kommersiella bankerna, som också är deras konkurrenter. Många efterlyser mer digitalisering för tillgång till data.

7.4 Vad kan då staten göra för att främja fintech-företagen – och varför?

Det har gått, och går fortsatt bra för fintechföretag över lag, i Sverige. Detta skulle kunna tolkas som ett kvitto på att det inte behövs några ytterligare statliga insatser. Det finns dock flera tungt vägande skäl att liksom många andra länder inta en mer offensiv position.

Fintechutvecklingen har många potentiellt positiva effekter. Fintechföretagen bidrar till ökad konkurrens, effektiva produkter och tjänster, pressar priser och skapar värde för kunder. De kan bidra till ökad finansiell inkludering och erbjuda tidigare exklusiva tjänster till en bredare kundgrupp.

Ur ett näringspolitiskt perspektiv finns det starka skäl att stödja denna utveckling. Då fintech är en ny och växande bransch med nätverkseffekter och skalfördelar kan länder som skapar förutsättningar för denna sektor få stora fördelar under lång tid i form av investeringar, ekonomisk tillväxt och att det blir lättare att attrahera talanger. För fintechföretag är det viktigt att snabbt nå ut till kunder och få viss marknadsdominans då deras tjänster ofta tjänar på att många använder dem.

I en genomgång av forskningen på området kom Kerr och Robert-Nicouds (2020) fram till att offentliga insatser kan ha effekt på utvecklingen av teknikkuster. Det handlar framförallt om att skapa gynnsamma ramvillkor för att en ny bransch ska kunna växa, bland annat genom att reducera kostnaderna för att experimentera (starta företag, testa nya idéer etc.).

Vår omvärldsanalys visar också att många länder ser denna potential och arbetar aktivt med en rad policyinsatser såsom fintechstrategier, innovationscentra, regulatoriska sandlådor och utveckling av den finansiella infrastrukturen så att den inte stänger ute fintechföretag. Flera länder arbetar med insatser för att främja fintechföretagens internationalisering genom att etablera nätverk och samarbeten mellan länder.

Lika stora som de potentiella möjligheterna är de potentiella riskerna med en oreglerad utveckling av finansiella innovationer, något som finanskrisen 2008 är ett exempel på. Riskerna för individer och hushåll är också uppenbara. Tillsynsmyndigheterna har därför skäl att vara på tå. Detta är samtidigt ett skäl att arbeta proaktivt med att främja innovation inom den inhemska fintechsektorn då en proaktiv inställning även leder till

ett lärande om ny teknik och dess tillämpningar för de myndigheter som har i uppdrag att värna den finansiella stabiliteten och kundernas trygghet. Alternativet till en framgångsrik inhemsk fintechsektor är att dessa produkter och tjänster istället erbjuds via utländska bolag med lika hög risk.

8. Reflektioner och rekommendationer

Vår analys visar på möjligheter att skapa ännu bättre förutsättningar för innovationskraft inom fintechsektorn och förhoppningsvis med minskade risker. Vi ser behov av åtgärder inom styrning och ledning, rådgivning, lärande, den finansiella infrastrukturen och internationaliseringen.

Även om vi primärt har studerat mer renodlade fintechföretag så är åtgärdsförslagen utformade för att bidra till att skapa mer likvärdiga villkor på marknaden. Likaså ett kontinuerligt lärande genom bättre dialog mellan marknad och reglerare. Åtgärderna ska förhoppningsvis stärka såväl små som stora privata och offentliga fintechaktörer så att fler och bättre svenska fintechtjänster kommer kunder till nytta med bibehållen finansiell säkerhet.

8.1 Styrning och ledning

I vår omvärldsanalys ser vi att de olika offentliga fintechrelaterade insatserna kan skifta över tid beroende på utmaningarnas och möjligheternas karaktär. Här verkar en proaktiv hållning från politisk nivå och departement vara av vikt. Vidare finns det en inneboende konflikt mellan främjande insatser och tillsynsfrågor. Här behöver departement komma överens och koordinera sina resurser.

8.2 Rådgivning

Den tydligaste slutsatsen efter att ha konsulterat över 100 fintechföretag är att de upplever tillståndsprocessen och regelefterlevnad som utmanande. De är inte kritiska till krav på tillstånd och regelverk i sig. Deras utmaning är att de inte upplever att de får tillräcklig hjälp och att tillståndsprocesser tar lång tid i ett skede där tid och resurser är knappa. Detta bekräftas av vad internationella organisationer som Internationella valutafonden och Bank for International Settlements också har påpekat. Vidare är det precis dessa behov som andra länder på olika sätt har försökt att finna lösningar på.

Vi föreslår att regeringen ser över möjligheterna att stärka fintechföretagens tillgång till grundläggande rådgivning och vägledning i syfte att hjälpa dessa företag med tidseffektiv, kvalitativ regelefterlevnad. Detta kan ske genom något av följande två alternativ:

- **Ge Finansinspektionen ett särskilt uppdrag och resurser att utvidga sitt innovationscenter** med ett tydligt mandat att verka för att främja innovationskraften inom svensk fintech genom förbättrad rådgivning. Fördelen med att förlägga rådgivningsenheten hos FI är att den då sitter nära kompetensen på området och kan bidra till ökad kvalitet i tillsynen genom ökad dialog och ökat lärande. Nackdelen med en lokalisering till FI är att FI har en inneboende målkonflikt mellan att minimera risk och främja innovation vilket kan leda till att de prioriterar riskminimering framför rådgivning. Förslagsvis får innovationscentret en rådgivande kommitté knuten till sig med externa representanter från exempelvis Vinnova och Riksbanken.

- **Skapa en separat enhet på en annan myndighet med särskilt mandat och resurser,** med uppdrag att ge råd om tillståndsprocesser och regelverk åt fintechföretag. Denna separata myndighet måste självklart ha ett nära samarbete med FI. Fördelen med att ha rådgivningen separat från FI är att rådgivning och tillsyn hålls isär. Tänkbar myndighet är Vinnova. Då rådgivning även ska vara ett lärande för berörda myndigheter är det viktigt att en grupp bestående av dessa offentliga aktörer får insyn i den rådgivande verksamheten. Exakt hur rådgivningen ska se ut är upp till de berörda parterna bestämma.

8.3 Lärande

Fintechutvecklingen har, som beskrivits i föregående kapitel stora potentiella positiva effekter på ekonomin, affärsmöjligheter och kundnytta. Samtidigt innebär innovationer inom finanssektorn risker. Oavsett om innovationerna sker i Sverige eller internationellt är den svenska ekonomin och hushållen exponerade mot dessa risker. Att ha en hög kunskapsnivå och ständigt hålla sig à jour, och om möjligt ligga steget före avseende riskanalys, är därför viktigt. Vidare är det viktigt att privata och offentliga aktörer har möjlighet att kontinuerligt diskutera hur finansiell säkerhet och möjligheter för nya fintechtjänster kan förbättras. Speciellt då omständigheterna förändras kontinuerligt. Följande åtgärder är exempel på kunskapshöjande insatser och lärandeinsatser:

- **Dialog mellan intressenter.** Att FI, Riksbanken, Finansdepartementet, fintechföretagen, deras branschorganisationer Findec och Swedish FinTech Association, Bankföreningen och andra relevanta aktörer regelbundet träffas och samtalar om utmaningar, möjligheter och nya tendenser. Detta bör gärna ske utifrån gemensamma handlingsplaner som likhet med vad som är fallet i Irland kan göra så att dialogen omsätts i handling.
- **Att universitet och högskolor etablerar kurser med inriktning mot fintech.** Det finns viktiga frågeställningar att adressera inom flera discipliner: tekniska, juridiska, ekonomiska, miljömässiga, psykologiska m.fl.
- **Att överväga att inrätta någon form av regulatorisk sandlåda.**

Det kan även finnas positiva samhällsliga effekter av att koppla akademisk forskning inom områden som exempelvis artificiell intelligens och blockkedja med privata fintechaktörer.

8.4 Finansiell infrastruktur

En effektiv, trygg och rättssäker finansiell infrastruktur som är tillgänglig på lika villkor för alla aktörer är en grundbult för ekonomin och en förutsättning för fintechutvecklingen. Den svenska finansiella infrastrukturen uppfyller i hög grad dessa kriterier. Den ligger också långt framme internationellt när det gäller att ha inkorporerat ny digital teknik. Finanssystemet är dock under omvandling och de unga fintechföretagen upplever vissa betydande hinder. Vissa fintechföretag, exempelvis de som arbetar med kryptovalutor men även andra aktörer, uppger att de nekas bankkonto, tillgång till Bank-ID och Swish. Det finns i huvudsak två sätt att säkerställa att alla legitima aktörer har likvärdig tillgång till grundläggande och essentiell finansiell infrastruktur. Antingen genom att ställa krav på privata aktörer eller att utveckla statliga alternativ:

- **Att ställa krav på de privata affärsbankerna** att de inte får neka en kund tillgång till finansiell infrastruktur med exempelvis det enda argumentet att kunden arbetar med kryptovalutor, trots att fintechföretaget har tillstånd av Finansinspektionen för sin affärsverksamhet. Nackdelen med detta alternativ är att det är ett ingrepp i de privata bankernas frihet att göra en egen bedömning av vilka kunder de vill acceptera. I Norge har man dock gått denna lagstiftningsväg för att lösa kryptoföretagens problem med tillgång till bankkonto. Ytterligare en nackdel är att det tvingar fintechföretagen att vara kunder hos en konkurrent vilket inte ger likvärdiga villkor och konkurrensneutralitet. Detta förslag om att bredda kretsen i betalssystemet är i linje med översynen av finalitydirektivet, som i sin tur är en del av EU-kommissionens fintechstrategi och en del av dess handlingsplan.
- **Att öppna upp för en statligt ägd bank** som säkerställer att alla legitima aktörer har tillgång till ett bankkonto och tillhörande tjänster. Här skulle exempelvis en breddning av SBABs verksamhet till bankverksamhet vara en möjlig väg. Fördelen med detta alternativ är att det då skapas en statlig aktör som konkurrerar med de privata och ökar konkurrensen på marknaden, vilket var motivet när SBAB bildades men då för att sätta press på bostadslånemarknaden.

Att utveckla en statlig e-legitimation som ett alternativ till BankID har också efterfrågats. Motiveringen har varit att detta är en funktion som inte bör vara endast i privata händer utan bör vara tillgänglig för alla medborgare och företag. Detta förutsätter dock en förändring av Riksbankens mandat.

8.5 Digitalisering och tillgång till data

Fintechföretagen har skapats ur nya tekniska möjligheter och tillgång till data. Sveriges tidiga och brett implementerade digitalisering har skapat goda förutsättningar för innovation. Generella insatser för att ytterligare öka digitaliseringen och ökad tillgång till data är viktig för fortsatt innovation och företagande. Inom försäkringsbranschen saknas till exempel motsvarigheten till open banking, det vill säga att företag på kundens begäran får tillgång till deras data.

8.6 Internationalisering

En av svensk fintechs svagheter, som lyfts fram i internationella fintechrankningar är att den svenska marknaden är relativt liten, även om det också kan finnas fördelar med en liten marknad. Fintechföretag upplever att det kan vara utmanande att etablera sig på andra marknader på grund av olika jurisdiktion. Internationaliseringen ställer krav på ny kunskap och anpassningar av företagets erbjudande, vilket kan vara tidskrävande och kostsamt. Vi ser ett par möjligheter att främja fintechföretagens internationalisering och öppna upp för tillgång till en större marknad:

- **EU-samarbetet.** Att Sverige, liksom nu redan sker, deltar aktivt i utvecklingen av EU-kommissionens fintechstrategi för att skapa en effektiv inre europeisk marknad för fintech.
- **Rådgivning om internationalisering.** Att den rådgivningen som föreslås i avsnitt 8.2 ovan också omfattar rådgivning vid internationalisering.

Referenser

- Ankenbrand, Thomas, Denis Bieri, Andreas Dietrich, och Nicola Illi (red.). 2020. *IFZ FinTech Study. 2020: An Overview of Swiss FinTech*. Institute of Financial Services Zug IFZ
- Arthur Cox. 2020. *The Central Bank Innovation Hub – Two Years On*.
https://www.arthurcox.com/knowledge/the-central-bank-innovation-hub-two-years-on/?utm_source=Mondaq&utm_medium=syndication&utm_campaign=LinkedIn-integration (Hämtad 2 december 2020).
- Bank of England. 2020. *RTGS Renewal Programme*.
<https://www.bankofengland.co.uk/payment-and-settlement/rtgs-renewal-programme> (Hämtad 15 november 2020).
- Bloom, Nicholas, John Van Reenen, och Heidi Williams. 2019. A Toolkit of Policies to Promote Innovation. *Journal of Economic Perspectives* 33(3):163-84.
- CB Insights. 2020. *Global Fintech Unicorns See Covid-19's Impact*. 22 maj.
<https://www.cbinsights.com/research/fintech-unicorns-q1-20/> (Hämtad 15 november 2020).
- Central Bank of Ireland. 2020., *Innovation Hub: 2019 Update*.
www.centralbank.ie/regulation/innovation-hub (Hämtad 2 december 2020).
- Cornell University, INSEAD, och WIPO. 2020. *The Global Innovation Index 2020: Who Will Finance Innovation?*. Ithaca, Fontainebleau, and Geneva.
https://www.wipo.int/global_innovation_index/en/2020/ (Hämtad 8 december 2020).
- Deloitte. 2017. *A tale of 44 cities, Connecting Global FinTech: Interim Hub Review 2017*. April
<https://www2.deloitte.com/uk/en/pages/innovation/articles/a-tale-of-44-cities-global-fintech-hub-federation-gfhf-connecting-global-fintech-hub-report-review.html> (Hämtad 7 december 2020)
- DeNederlandscheBank. InnovationHub one year – Thanks for all your questions!. News.
<https://www.dnb.nl/en/supervision/innovationhub/news-and-calendar/index.jsp> (Hämtad 2 december 2020).
- Dutta, Soumitra och Bruno Lanvin (red.). 2020. *THE NETWORK READINESS INDEX 2020: Accelerating Digital Transformation, in a post-COVID Global Economy Network Readiness Index*. Portulans Institute.
- EF Education First. 2019. EF EPI EF English Proficiency Index, A Ranking of 100 Countries and Regions by English Skills.
- ESMA, EBA och EIOPA. 2018. *FinTech: Regulatory sandboxes and innovation hubs*. JC 2018:74.
- Europeiska Kommissionen. 2020. Digital Finance Strategy for the EU. COM 591 final.
- Fawthrop, Andrew. 2019. *Exploring Lithuania's fintech scene: How a tiny country began punching above its weight*. NS Banking. 24 juni.
<https://www.nsbanking.com/analysis/fintech-lithuania/> (Hämtad 2 december 2020).

- Financial Conduct Authority. 2017. *FS17/4: Distributed Ledger Technology*. 15 december.
- Financial Conduct Authority. 2019a. *The impact and effectiveness of Innovate*. April.
- Financial Conduct Authority. 2019b. *PS19/22: Guidance on Cryptoassets*. 1 augusti.
- Financial Conduct Authority. 2019c. *Global Financial Innovation Network (GFIN)*. 31 januari. <https://www.fca.org.uk/firms/innovation/global-financial-innovation-network> (Hämtad 15 november 2020).
- Finansinspektionen. 2020. *Malin Omberg: Fordelar och risker med snabb digitalisering*. 20 februari. <https://www.fi.se/sv/publicerat/tal-och-debatt/2020/malin-omberg-fordelar-och-risker-med-snabb-digitalisering/> Hämtad 15 november 2020.
- Fong, Anette. 2020. *Cryptoassets – Believing the money laundering impact*. Ince. [Blogg]. 31 mars. <https://www.incegd.com/en/news-insights/cryptoassets-believing-money-laundering-impact> (Hämtad 2 december 2020).
- Gromek, Michal. 2018. *Stockholm Fintech report 2018. An overview of the Fintech sector in the greater Stockholm region*. <https://www.hhs.se/contentassets/88eee8ea2b664a58bc652cb84aadded3/stockholmfintech-report2018v2.3.pdf?id=39174> (Hämtad 15 november 2020).
- ICLG.com. 2020. *Switzerland: Fintech Laws and Regulations 2020*. 16 juni. <https://iclg.com/practice-areas/fintech-laws-and-regulations/switzerland>. (Hämtad 15 november 2020).
- Irlands finansdepartement. 2019. *IRELAND FOR FINANCE: The strategy for the development, of Ireland's international financial services sector to 2025*. April. <https://assets.gov.ie/24482/278893738e764db79c43eada83c030e3.pdf> (Hämtad 2 december 2020).
- Jamarisko, Michelle och Wei Lu.. 2020. *Germany Breaks Korea's Six-Year Streak as Most Innovative Nation*. *Bloomberg*. 18 januari. <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-01-18/germany-breaks-korea-s-six-year-streak-as-most-innovative-nation> (Hämtad 7 december 2020).
- Kerr, W.R. and F. Robert-Nicoud, 2020. Tech clusters. *Journal of Economic Perspectives* 34: 50-76.
- Ketabchi, Natasha. 2020. *The State of FinTech Industry*. Toptal.. <https://www.toptal.com/finance/market-research-analysts/fintech-landscape> (Hämtad 15 november 2020).
- Monetary Authority of Singapore. 2020. *Powering the Next Stage of Singapore FinTech – Speech by Mr Ravi Menon, Managing Director*. 13 augusti. <https://www.mas.gov.sg/news/speeches/2020/powering-the-next-stage-of-singapore-fintech>. (Hämtad 2 december 2020).
- Moretti, E. 2012. *The new geography of jobs*. Houghton Mifflin Harcourt.
- Philippon, T. 2016. The fintech opportunity.. *National Bureau of Economic Research*. No. w22476.

- Riksbanken. 2017. *FinTech – växelverkan mellan finansiell verksamhet och teknologisk innovation, fördjupning i Finansiell stabilitetsrapport. Maj* ., https://www.riksbank.se/globalassets/media/rapporter/fsr/artiklar/svenska/2017/170524/rp_fsr1_fordjupning_3_170524_sve.pdf (Hämtad 15 november 2020).
- Riksbanken. 2019a. *Så betalar svenskarna*. <https://www.riksbank.se/sv/betalningar--kontanter/sa-betalar-svenskarna/sa-betalar-svenskarna-2019/> (Hämtad från 15 nov 2020).
- Riksbanken. 2019b. *Betalningssystemet RIX*. 11 juni. <https://www.riksbank.se/sv/betalningar--kontanter/betalningssystemet-rix/>. (Hämtad 15 november 2020).
- Schroeder, Pete. 2019. Fed to develop real-time payments system for launch in 2023 or 2024. *Reuters*. 5 augusti. <https://www.reuters.com/article/us-usa-fed-payments>.(Hämtad 15 november 2020).
- Schwab, Klaus (red.). 2019. *Insight Report: The Global Competitiveness Report 2019*. World Economic Forum.
- Shumsky, Paul. 2020. How Blockchain is Going to Change The Remittance In 2020. *Finextra*. 24 januari. <https://www.finextra.com/blogposting/18367/how-blockchain-is-going-to-change-the-remittance-in-2020> (Hämtad 2 december 2020).
- Thakor, Anjan V. 2020. Fintech and banking: What do we know?. *Journal of Financial Intermediation*. Vol. 41, 100833.
- UNSGSA FinTech Working Group and CCAF. 2019. *Early Lessons on Regulatory Innovations to Enable Inclusive FinTech: Innovation Offices, Regulatory Sandboxes, and RegTech*. Office of the UNSGSA and CCAF: New York, NY and Cambridge, UK.
- Wesley-James, N., Ingram, C., Källstrand, C., och Teigland, R. (2015). *Stockholm FinTech: An overview of the FinTech sector in the greater Stockholm region*. [online] Stockholm School of Economics.
- World Bank Group. 2014. *Doing Business Economy Profile 2015: Sweden*. Washington, DC. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/21019> (Hämtad 15 november 2020).

Bilaga 1: Nyckelord och kategorier av Fintech

Ämnesmodellen som identifierade Fintechföretag använde kluster av nyckelord, med någon överlappning, för att identifiera den en verksamhetsbeskrivning som hänförde sig till antingen a) finans eller b) teknologi (Tabell 5). Tabellen nedan redovisar dessa nyckelord.

Tabell 5. Fintech och icke-fintech - nyckelord

Finans	Tech
bank	Analys
betal	applikation
bokför	Data
crowdfunding	Digital
försäkring	finansindustri
invest	Hård
kredit	information
lån	internet
marknad	Lösning
pension	Mjuk
råd	Online
räkning	produkt
transaktion	programmering
värdepapper	Social
	system

Finans	Tech
	teknisk
	teknologi
	utveckla
	webb

Tabell 6. visar vilka nyckelord som har använts för att fördela företagen till sin respektive kategori.

Tabell 6. Fintechkategorier

Försäkring	Konsult	Investment	Kredit	Betalningar	Data
försäkring	konsult	investera	instrument	betal	data
ansvar	ledning	onoterade	kredit	mobil	analys
lösning	planering	rådgivning	instrument	program	information
2004	coaching	försäkring	lån	betaltjänst	visualisering
	strategisk	värdepapper	faktura		underlätta
	utveckling	valuta	spar		beslut

Blockkedja	Regtech	Infrastruktur	Ekonomisk förvaltning	Övriga
block	efterlevnad	identifiering	privat	kontroll
valuta	juridiska råd	system	översikt	
växling	efterlevnad	licens	portfölj	
	avtal	säker	jämför	
	kontrakt	stöd	folkbildning	
	regel		rådgivning	
	signering		växling	

Bilaga 2: Data och metod

Fintech har i den här rapporten beskrivits med ett enkelt uttryck att det är företag som tillhandahåller finansiella produkter och tjänster som utvecklats med hjälp av ny digital teknik.

Det angreppssätt vi valt för att identifiera dessa företag är genom en textklustringsalgoritm med maskininlärning. Detta för att 1) särskilja mellan fintech-bolag och icke fintech-bolag och sedan 2) återigen samla identifierade företag i kluster baserat på den registrerade beskrivningen av deras verksamheter. Utifrån denna identifiering och kategorisering utforskar vi sedan paneldatastatistik för att beskriva den här populationen av företag.

Identifiering av fintech-bolag

För att identifiera fintech-bolag har vi använt oss av två paneldataset som köpts av Bisnode innefattande följande variabler:

- Organisationsnummer
- Företagsnamn
- Registreringsdatum
- Juridisk form (kod i en kolumn, text i en annan)
- År 2003-2020 (upp till kvartal 2)
- Status (aktiv/inaktiv)
- Upp till fem SNI20-E-koder, med kod i en kolumn och text i en annan
- Datum för registrering av uppdatering av beskrivning
- År för registrering av uppdatering av beskrivning
- Id-nummer för uppdateringen
- Beskrivningarna (verksamhetsbeskrivning)

Dataleverantörerna använde den SNI-kod som användes under större delen av året och tillämpade ett förfarande för att översätta SNI 2002-koder till SNI 2007-koder för åren före 2008.

Vi förde samman de två dataseten via organisationsnumret, där den viktigaste informationen var när företaget registrerade sin SNI-kod som beskriver vilken aktivitet företaget ska utföra och företagets verksamhetsbeskrivning.

Identifieringen och klassificeringen av fintech-bolag baserades på forskningsdesign som i två steg täckte in:

1) identifiering av fintech-företag från den totala populationen av företag i Sverige med SNI-koder inom följande områden:

- J (Informations- och Kommunikationsverksamhet)
- K (Finans- och Försäkringsverksamhet)
- och M (Verksamhet inom Juridik, Ekonomi, Vetenskap och Teknik)

2) kategorisering av fintech-bolag i distinkta kategorier för att analysera branshdynamik i det svenska fintech-ekosystemet (se Bilaga 1 ovan).

Tränade algoritmer

Vi försökte först identifiera fintech som ett eget kluster genom att köra en övervakad maskininlärningsalgoritm, närmare bestämt latent Dirichletfördelning (DLA), över hela datasetet. Tyvärr är de flesta bolagens verksamhetsbeskrivning för kort för att det ska gå att urskilja meningsfulla kategorier utan ett träningsdataset.

Därför använde vi en lista med omkring 400 kända fintechföretag (2018/2019 års lista från Findec/TVA) för att träna en algoritm att identifiera andra fintech-företag. Vi utgick ifrån deras beskrivning från 2018 eller den senast tillgängliga inom de specificerade SNI-kodsintervallen. En lista med 400 företag är dock för begränsad för att träna en oövervakad algoritm som t.ex. ett neuronät att producera exakta klassificeringar, så vi valde en övervakad maskininlärningsalgoritm (LDA), som fastställer kategorier i verksamhetsbeskrivningar baserat på termfrekvens. Termfrekvensen innebär noteringar över hur ofta ord förekommer i samma beskrivningar. När vi trimmade denna maskininlärningsalgoritm fäste vi stor noggrannhet vid att bestämma rätt inställning på lambdaparametern, som bestämmer ords exklusivitet när de är kategoriserade inom samma ämne. Högt lambda ger utrymme för mer ämnesöverlappning och lågt lambda är mer särskiljande och utesluter termer som också är vanligt förekommande i andra kategorier.

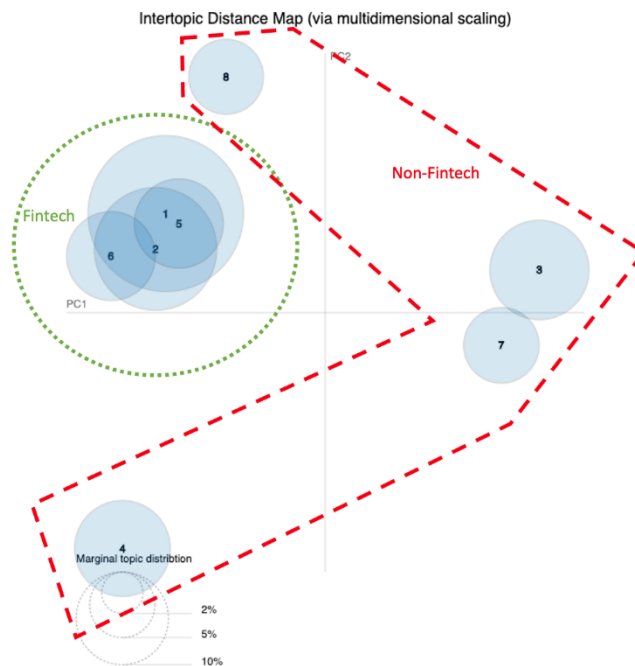
Vi validerade modellspecifikationen när det gäller lambda (och andra modellparametrar) i tre steg:

1. För det första *anpassade vi* LDA-modellen till hela datasetet och validerade resultaten mot varandra för att se till att vi inte missade några företag (dvs. validerade för falska negativa).
2. För det andra *uppdaterade vi*, utifrån de initiala resultaten och termkategorierna, både vokabulären som användes för att träna modellen (dvs. listor med ord som har att göra med finans och teknologi) och modellparametrarna och körde analysen på nytt.
3. För det tredje säkerställde vi, baserat på resultaten från vår uppdaterade modell, att resultaten var giltiga genom att manuellt gå igenom resultaten *och kontrollera beskrivningar* med låga frekvenser av termer som har att göra med finans och teknologi för att säkerställa giltigheten när det gäller falska positiva i de inkluderade företagen (för att inte ta med företag som inte var fintech). Dessa steg upprepades sedan också för varje kategori för att säkerställa slutresultatets giltighet.

Med detta i åtanke körde vi ämnesmodelleringsalgoritmen (LDA) på de senaste verksamhetsbeskrivningarna för de företag som redan själva identifierat sig som fintech-bolag (2018/2019-listan från Findec/TVA). Ämnesmodellen visade kluster av nyckelord, med någon överlappning, för att visa ämnen som indikerade huruvida en verksamhetsbeskrivning hänförde sig till antingen a) finans eller b) teknologi.

Figur 14 åskådliggör hur ämnen relaterade till fintech-företag överlappar för att bilda ett distinkt kluster av ämnen i studiens data.

Figur 14. Karta över inbördes avstånd mellan ämnen som visar fintech-relaterat ämneskluster



Med den här metoden identifierade vi två distinkta vokabulärer som konsekvent hänförde sig till någon av branscherna. För att se till att vår vokabulär var giltiga granskade vi manuellt specifika beskrivningar för att se hur ofta de utvalda termerna förekom och gjorde lämpliga justeringar. Vi tillämpade därefter vokabuläranalys för att filtrera efter verksamhetsbeskrivningar som först var relaterade till finans- och sedan tech-områden för att identifiera fintech-bolag bland alla registrerade företag i SNI-koderna i grupperna J, K och M.

Klassificering av fintech-bolagen

Det andra steget inbegrep att tillämpa LDA igen på den reducerade populationen av identifierade fintech-bolag. Resultaten granskades manuellt och utvärderades för att säkerställa rätt antal kategorier och att varje kategori var distinkt och meningsfull och i överensstämmelse med branschnomenklaturen (vi använde Deloittes fintech-studie som baslinje).²¹ Därefter upprepades analysen med uppdaterade parameterinställningar. Därifrån deriverade vi distinkta vokabulär för identifiering av fintech-företag inom varje kategori och tillämpade dem på beskrivningarna från 2018 (eller de senaste) för att bestämma hur de passade in i kategorin. Rent specifikt tilldelade vi varje företag en poäng för hur starkt det var relaterat till var och en av kategorierna baserat på hur ofta ord användes inom varje vokabulär (delat med längden på varje specifik vokabulär). Vi kunde sedan tilldela varje företag en kategori baserat på den högsta relevanspoängen. För att säkerställa giltigheten granskade vi återigen manuellt kategoriseringen av specifika företag för att a) bekräfta hur väl kategorin stämde, särskilt när poängen var identisk i två kategorier, och b) filtrera ut falska positiva. Resultatet kontrollerades

²¹ <https://www2.deloitte.com/uk/en/pages/innovation/articles/a-tale-of-44-cities-global-fintech-hub-federation-gfhf-connecting-global-fintech-hub-report-review.html>

därefter mot listan med bekräftade fintech-bolag, och bolag som inte var med i det ursprungliga datasetet (t.ex. för att de var registrerade utomlands eller registrerats 2019 eller senare) klassificerades manuellt och lades till i listan.

Listan över identifierade Fintechbolag och deras kategorisering granskades slutligen av referensgruppen till projektet. Dessa bekräftade större delen av resultaten från LDA-modellen. Några kompletterande justeringar som följd gjordes efter denna granskning

SNI-kodernas användbarhet

Det finns ett mönster när det gäller hur företagen identifierar sig i SNI-koderna då den ska beskriva inom vilken verksamhet företaget befinner sig i. SNI-koderna är främst en statistisk klassificering. Fintech-företag som arbetar i starkt reglerade områden inom finans, t.ex. Kredit, klassificerar sig som finansiella aktörer. Men de som verkar i tekniska områden eller som väljer att signalera att de är teknologiföretag snarare än finansiella sådana väljer i stället teknologiklassificeringar.

Något annat som blir tydligt i analysen är SNI-kodernas begränsningar. Många företag arbetar också inom flera olika områden. I ett fall erbjöd ett företag finansiella tjänster och sålde trädgårdsmaskiner, exempelvis.

För det andra vet vi att företag utvecklas och förändras, och de kanske inte uppdaterar sina SNI-koder i samma takt. Det betyder att koderna inte längre korrekt återger vad företaget ägnar sig åt.

För det tredje kan klassificering sägas vara något subjektivt. Så trots alla ansträngningar att hitta ett objektiva mått på "fintech" finns det en uppenbar snedvridning genom företagets självuppfattning; företagen identifierar sig som tillhörande en viss kategori och ett företags faktiska arbete kan vara subjektivt.

Blockkedjekategorin

Särskilt ett område som är intressant är kategorin "Blockkedja". Andra studier av fintech har betraktat denna som en egen kategori inom fintech och Tillväxtanalys i en separat rapport (Tillväxtanalys 2016)). I en första ansats var tanken att inkludera denna kategori i jämförelsesyfte i fintechpopulationen. Men detta var den enda kategorin som baserades på en teknologi snarare än ett verksamhetsområde. Efter samråd med expertgruppen kategoriserades sedan de här företagen om till sina verksamhetsområden i konsekvens med textanalyskategorierna. Det ska noteras att inte alla hamnade i kategorin Infrastruktur som vi hade förväntat oss, utan de spreds ut över flera olika kategorier.

Liksom är fallet i allmänhet när man väljer SNI-koder kan det vara ett praktiskt orienterat val från blockkedjeföretagens sida, eftersom de känner att blockkedja inte riktigt beskriver deras verksamhet.

Gråzoner

Sammantaget fanns det betydande gråzoner i den här analysen. Utöver de drygt 500 fintech-företagen identifierade vi ytterligare över 2 000 företag som inte använde teknologi inom finans, utan i stället var involverade i både teknologi- OCH finansverksamhet. Ett exempel var att företaget arbetade med både mjukvaruutveckling och investeringar i noterade och onoterade företag. Det tyder på att det finns en avsevärd

outnyttjad potential i den svenska fintech-marknaden, med tanke på det stora antalet företag med god förståelse inom såväl finans som teknologi.

Dataunderlagen för statistiken om fintech

För att ta reda på mer om de identifierade fintech-företagen använde vi oss av tre databaser från SCB, nämligen Företagsdatabasen (FDB), registret för arbetsmarknad (RAMS) och Företagens ekonomi (FEK) utifrån följande variabler:

- (Anonymiserat) organisationsnummer
- Förädlingsvärde
- Sysselsättning, även uppdelning efter kön
- Utbildningsnivåer
- SNI (2007)
- Företagets län
- År

Begränsningar

I FEK-databasen finns endast information om icke-finansiella företag tillgänglig, då statistikansvaret för den finansiella sektorn ligger hos Finansinspektionen. Vi har därför gjort en egen modell för att skatta förädlingsvärdet för företag inom den finansiella sektorn i SNI K (SNI 64–66)(**Tabell 7**).

Det är en enklare modell som är baserad på det genomsnittliga förädlingsvärdet för branschen per sysselsatt och år enligt tabell 8 och fintechföretagets specifika antal sysselsatta. Modellen överskattar förädlingsvärdet något, i belopp ligger överskattningen på ca ±300-500 tusen kronor.

Tabell 7 Förädlingsvärde per medelantal sysselsatta

	K64 banker och kreditinstitut	K65 försäkrings- & pensionsfonder	K66 serviceföretag
2008	56 700	24 500	15 100
2009	55 700	23 900	14 400
2010	55 400	23 700	14 700
2011	56 700	23 700	15 200
2012	56 700	24 900	14 600
2013	55 500	25 100	15 400
2014	55 300	25 600	15 200
2015	56 400	24 400	14 600
2016	58 600	22 100	13 600
2017	55 800	22 500	13 700
2018	57 300	22 900	13 500

Källa: SCB Nationalräkenskaperna, datauttag 2020-11-17

FEK-databasen omfattar också företag som registrerats före november 2018, statistiken för år 2019 väntas i slutet av detta år (2020). Detta betyder att en mindre del företag i vår population som har registrerats efter november 2018 inte går att fånga upp i statistiken just nu.

För statistik om sysselsättning finns alla branscher inkluderade.

Mikrodata har summerats rakt av utan vidare statistiska bearbetningar.

En kortare jämförelse mellan enkätpopulationen och Fintechpopulation

Som beskrivits ovan har det saknats kunskap om exakt vilka fintechföretag det finns i Sverige. I det här projektet ingick det att göra en enkätundersökning bland fintechföretag för att fånga upp deras upplevda utmaningar och möjligheter. Då utvecklingen av fintechpopulationen genomfördes samtidigt som enkäten var tvungen att genomföras fick vi utgå från bästa möjliga kunskap om existerande fintech-företag via branschorganisationer och sökningar på nätet istället för att använda det här projektets resultat över populationen. Detta ledde till en lista på 372 företag och filialer till vilka enkäten skickades. Vi fick svar från 101 företag dvs en svarsfrekvens på drygt 27 procent.

När projektets population blev klar kunde vi jämföra enkätpopulationen, dess struktur och delar av resultaten från enkäten mot den sedermera identifierade fintechpopulationen (**Tabell 8**). Jämförelsen är viktig för att säkerställa resultaten från enkäten, att de är representativa för sin grupp och fintechsektorn överlag. Då enkätsvaren är anonyma görs jämförelsen på en aggregerad nivå, dvs vi kunde inte se vilka som svarat på enkäten och matcha dessa mot projektets fintechpopulation.

I stort sett alla som enkäten skickades till ingår i den av studien identifierade fintechpopulationen. Ett par företag fanns med i enkätutskicket som sedan inte bedömdes tillhöra Fintech-populationen.

Enkätpopulationen jämför sig väl med den fintechpopulationen avseende strukturen av nya och äldre företag som visas i tabell 8. I Fintechpopulationen finns dock en större andel företag som är äldre än 10 år jämfört med enkätpopulationen. Detta betyder att den utökade sökningen av företag inom Fintech har lyckats identifiera en etablerad del som inte omfattas av branschorganisationernas medlemmar.

Tabell 8. Strukturen på Fintechpopulationen och enkätpopulationen, procent av antal företag

	Före år 2000	2000-2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Fintech-population	7	22	5	5	4	6	13	11	11	8	6	3
Enkät-population	7	13	5	6	4	5	15	13	13	9	5	4

Reflektioner av metoden och möjlig utveckling

Statistiken som presenterats i rapporten är en ett uttryck av denna beskrivning, i termer av sysselsatta och ekonomisk tillväxt. Utvecklingen har gjorts som beskrivits i kapitel 2 tillsammans med forskare med djup kunskap i fintech från Handelshögskolan i Stockholm/ Göteborgs universitet och ITU Köpenhamn.

Identifiering av population för fortsatt arbete

Att identifiera själva populationen av företag har varit ett grundläggande moment i arbetet. Med hjälp av maskininlärningsmetoden och den verifiering och kvalitetsgranskning som gjorts av experterna samt referensgruppens samlande kunskap var vi överens om populationen.

Under projektets arbete har en löpande diskussion genomförts om specifika företags verksamhet i anslutning till definitionen. Den statistiska avgränsningen av vilka företag som tar hand om tekniken och nyttjar den för nya tjänster är svåra att göra. Med hjälp av LDA metoden kunde en del nya företag identifierats, men som även noterats är verksamhetsbeskrivningarna begränsade i sin mängd information som lämnas.

För att LDA metoden ska kunna användas på ett kvalitetsmässigt sätt vore det önskvärt med bättre verksamhetsbeskrivningarna.

Vilken del av företaget ska beaktas?

Ytterligare en komponent att ta hänsyn till är att många företag erbjuder flertalet tjänster av olika karaktär. För att göra en statistisk beskrivning av sektorn uppstår två frågor: Ska bara den delen inom företaget som använder den nya tekniken räknas? Eller är det hela företaget med alla dess diversifierade tjänster som bör räknas? I rapporten har vi inkluderat hela företagets verksamhet i statistiken om ekonomisk tillväxt och sysselsättning. Det är rimligt att om någon fortsätter arbetet med statistiken även tydliggör och utvecklar denna frågeställning.

Den statistiska bearbetningen

Efter det att populationen var bekräftad har ett antal variabler knutits till varje företag – via mikrodata från SCB. Det finns flertalet förbättringar och utvecklingar att genomföra inom denna del av den statistiska bearbetningen.

Då fintechpopulationen till största delen innehåller småföretag blir matchningen mot SCB:s enkätundersökning "Företagens ekonomi" i många fall lidande, dvs ingen matchning mellan våra företag och statistiken sker. Att statistiken saknas beror på att enkätundersökningen, för de mindre företagen är en urvalsundersökning – för att minimera uppgiftslämnarbördan för denna grupp.

En rimlig ansats är därför att utveckla en god metod för att hantera fintechsektorns saknade företag som att de faller inom ramen för statistisk teori och bortfallshantering.

I ett fortsatt arbete är det även möjligt att ta fram befintlig ekonomisk statistik med hjälp av finansinspektionens data för fintechföretag som är klassificerade som bank- och försäkringsföretag – en grupp företag som saknas i SCB:s enkätundersökning "Företagens ekonomi" och som skattades med en enkel modell i detta projekt.

Att skapa ny statistik med hjälp av befintliga data – datainfrastrukturens utveckling

Det har under projektets arbete varit tydligt att helt ny statistik behövdes designas och utvecklas baserat på befintliga data. Sektorn "fintech" är ett fenomen och en grupp som är baserad i ekonomin och finns därmed i den ekonomiska- och i sysselsättningsstatistiken – men den är inte identifierbar direkt. Den huvudsakliga klassificeringen av ekonomisk statistik är Svensk näringsgrensindelning (SNI). Den är en del av en global klassificering²² som hjälper till att kunna jämföra andra länders ekonomiska statistik med varandra och den går inte att ändra med annat än globalt samarbete. Det här betyder att för att kunna skapa ny statistik som går tvärs igenom denna klassifikation behövs tillgång till en datainfrastruktur som är flexibel nog att identifiera nya grupper inom ekonomin – och kan koppla ihop dessa med annan data som exempelvis sysselsättning, riskkapital och annan information som är nödvändig för analys.

I vårt fall med fintech var den infrastrukturen tillhandahållen via SCB:s mikrodata – där företagets organisationsnummer fungerade som en sammanhållande funktion till statistiken. Men att få tillgång till denna mikrodata kräver särskilda sekretessprövningar och avgränsade statistikenheter om arbetet ska ske hos en regional eller statlig offentlig aktör eller att det finns forskningsplaner om arbetet ska ske via universitet och högskolor. Vill man dessutom använda statistik från olika statistikansvariga myndigheter behövs extra insatser för att knyta ihop dessa dataset. Detta kräver både kunskap om statistiksystemet, forskningsplaner och tid.

Den här frågan är större än det här projektet men tänkvärd lärdom av arbetet som har skett. Statistiksekretessen har ingen "karantänstid", dvs det finns ingen bortre gräns för när uppgifterna inte längre är känsliga. Det kan finnas möjligheter att tillgängliggöra mer mikrodata om äldre data inte längre anses vara skyddsvärda.

²² SNI ingår i ett internationellt system av ekonomiska klassifikationer och utgår från EU:s näringsgrensstandard Statistical Classification of Economic Activities in the European Community (NACE). Den Europeiska näringsgrensstandarden är i sin tur baserad på FN:s standard International Standard Industrial Classification (ISIC).

Bilaga 3: Enkätfrågor.

1. Vilken roll har du i företaget?

Ledande position
Grundare
Styrelseledamot
Anställd

2. Inom vilket(vilka) område har ni ert(era) huvudsakliga erbjudande?

Betalningar/fakturering
Lån/krediter
Försäkringar
Hushållsekonomi (Personal Finance Management)
Sparande/investeringar (Wealth management)
Regleringar (Regtech)
Kryptovalutor/blockchain
Cybersäkerhet (säker identifiering etc)
Affärssystem (ERP)
Annat

3. Om annat - vad?

4. Vilket år startade företaget?

5. I vilken fas befinner ni er?

Etableringsfas (1-9 anställda)
Tidig tillväxtfas (10-50 anställda)
Tillväxtfas (>50 anställda)
Internationaliseringsfas
Annat

6. Om annat - vad?

7. Har ni, eller har ni haft aktiv kontakt med universitet och/eller högskola (tex nyttjar ni eller deltar ni i svensk forskning)?

8. På vilket sätt har kontakterna med forskningen bidragit till er verksamhet?

9. Har ni något patent?

10. Vilka är de största hindren som företaget stött på (1-3 alternativ är möjliga)?

Finansieringsproblem
Rekryteringsproblem
Tillståndsproblem
Regleringar - annat än tillstånd
Complianceproblem
Internationalisering/export - problem kopplade till detta
Finansiell infrastruktur (Bank-ID, tillgång till användares finansiella data)
Annat problem
Vet ej

11. Är detta/dessa hinder som ni upplever för att ni är ett:

Startup företag (oberoende av vilken bransch)
Fintech-företag
Generellt problem för företag
Vet ej

12. Finns det regleringar som varit utmanande?

13. Vilka regleringar har varit utmanande - lista de tre främsta regleringarna:

14. Beskriv kort vad i dessa regleringar som varit mest utmanande:

15. Hur skulle ni klassificera de viktigaste problemen kopplat till regelverk? (1-4 alternativ kan väljas)

Det är otydligt vilka regler som gäller
Det verkar som att regelverk saknas
Reglerna verkar vara motstridiga
Definitioner och begrepp i regelverket behöver ses över
Det är oklart vilken myndighet som har ansvar för mitt problem
Övrigt som rör regelverk (beskriv nedan)
Osäker på om problemet beror på regelverk (förklara nedan)

16. Hur påverkade utmaningar kopplade till regleringar er tillväxt?

Negativt men i liten utsträckning
Negativt i stor utsträckning
Positivt men i liten utsträckning
Positivt i stor utsträckning
Vet ej

17. Berätta om hur regleringarna påverkade er tillväxt och på vilket sätt:

18. Hur har ni löst situationen?

19. Har ni tagit hjälp av konsulter för att klara regelefterlevnad?

Ja
Nej
Vet ej

20. Är ni nöjda med den hjälp ni fått genom konsulttjänsten?

Ja
Nej
Vet ej

21. Synpunkter på nyttjandet av konsulttjänst för regelefterlevnad:

22. Har ni haft kontakt med någon myndighet för att till exempel ställa frågor, be om information eller söka tillstånd?

Ja
Nej
Vet ej

23. Vilken eller vilka myndigheter?

24. Fick ni den hjälp ni behövde?

Ja
Nej
Vet ej

25. Vad tycker du är den viktigaste åtgärden för att Sverige ska fortsätta få fram fler snabbväxande fintechföretag?

26. Finns det något övrigt du skulle vilja berätta om din erfarenhet i branschen?

Tillväxtanalys har regeringens uppdrag att analysera och utvärdera statens insatser för att stärka Sveriges tillväxt och näringslivsutveckling. Genom vår kunskap bidrar vi till att effektivisera, ompröva och utveckla tillväxtpolitiken samt genomförandet av Agenda 2030.

I vårt arbete fokuserar vi särskilt på hur staten kan främja Sveriges innovationsförmåga, på investeringar som stärker innovationsförmågan och på landets förmåga till strukturomvandling. Dessa faktorer är avgörande för tillväxten i en öppen och kunskapsbaserad ekonomi som Sverige. Våra analyser och utvärderingar är framåtblickande och systemutvecklande. De är baserade på vetenskap och beprövad erfarenhet.

Sakkunniga medarbetare, unika databaser och utvecklade samarbeten på nationell och internationell nivå är viktiga tillgångar i vårt arbete. Genom en bred dialog blir vårt arbete relevant och förankras hos dem som berörs.

Tillväxtanalys finns i Östersund (huvudkontor) och Stockholm.

Den kunskap vi tar fram tillgängliggör vi på www.tillvaxtanalys.se. Anmäl dig gärna till vårt nyhetsbrev för att hålla dig uppdaterad om våra pågående och planerade kunskapsprojekt. Du kan även följa oss på Twitter, Facebook och LinkedIn.



Tillväxtanalys
Studentplan 3, 831 40 Östersund
Telefon: 010-447 44 00
E-post: info@tillvaxtanalys.se
Webb: www.tillvaxtanalys.se