

Små företag och digitala ekosystem

Möjligheter, utmaningar, relationer och roller



RAPPORTEN BESTÄLLD AV



Rapporten är framtagen av Sweco på uppdrag av Tillväxtverket. Analys och slutsatser i rapporten är författarens.

Rapportnummer: 0449

ISBN: 978-91-89730-37-3

Förord

Tillväxtverket arbetar för att stärka företagens konkurrenskraft. Genom kunskap, nätverk och finansiering skapar vi bättre förutsättningar för befintliga och framtida företag och attraktiva regionala miljöer där företag utvecklas.

Studien är framtagen inom ramen för regeringsuppdraget för omställning och utveckling av en hållbar besöksnäring där en av insatserna handlar om att stärka besöksnäringens företag i att hantera digitaliseringen för ökad affärsnytta.

I studien om *Små företag i digitala ekosystem* diskuteras hur de små företagen påverkas och agerar/har möjlighet att agera i digitala ekosystem, det vill säga system där plattformar skapar nya förutsättningar för företag att samverka, samspela och att ta fram nya produkter och tjänster. Studien gör en genomgång av olika faktorer som påverkar en framgångsrik tillväxtresa och presenterar företagsexempel både från besöksnäringen och från andra näringar.

På uppdrag av och i dialog med Tillväxtverket har Sweco AB genomfört och skrivit kartläggningen och analysen. Huvudförfattare är Daniel Hallencreutz och Erik Wahlström, Sweco och Magnus Burvall, Syntesia AB. Rapportförfattarna står för sakinnehåll och slutsatser.

Juni 2023

Tim Brooks

Avdelningschef
Tillväxtverket

Karin Östberg

Projektledare
Tillväxtverket

Sammanfattning

Företagens arbete i digitala ekosystem kopplar an till samspelet med olika plattformar

I denna studie läggs särskilt fokus på hur de små företagen påverkas och agerar/har möjlighet att agera i så kallade digitala ekosystem, det vill säga system där plattformar (applikationer, hårdvara och processer) skapar nya förutsättningar för företag att samverka och samspela. Sweco konstaterar att de digitala ekosystemen innebär nya möjligheter för företag att inhämta och bearbeta olika typer av data från en bredare marknad, leverantörer med flera än tidigare. Det kan handla om att ta fram attraktiva produkter och tjänster till både befintliga och nya kunder eller att förändra sin affärsmodell. Här har också de mindre företagen (0–49 anställda) stora möjligheter i och med att de exempelvis kan skapa tjänster i anslutning till eller med hjälp av plattformar.

Några utmärkande faktorer för en framgångsrik tillväxt genom digitalisering

Vad kännetecknar då små företag som framgångsrikt lyckas göra en tillväxtresa i de digitala ekosystemen? I de 21 fallstudier som gjorts för denna rapport återkommer några faktorer. Dessa är att strategier och värdeerbjudanden måste vara utformade för tillväxt. Företagen har vidare lyckats att syntetisera kompetens från olika branscher och områden. Något som också följaktligen återkommer – förutom att själva affärsmodellen måste vara skalbar – är betydelsen av breda nätverk och att företaget har kompetens att klara att samarbeta med och nyttja olika plattformar. Affärsjuridik och informationssäkerhet blir viktigare också för de små företagen ju mer uppkopplade de är och förmågan att hantera den digitala säkerheten är också således en nyckelfaktor för tillväxt.

Besöksnäringens utmaningar delas i stort av andra näringar

Det förefaller inte föreligga några större skillnader mellan besöksnäringen och andra näringar. De digitala ekosystemen är både möjlighet och hot för besöksnäringens företag. En stor utmaning handlar om kapacitet att investera och möjligen brist på kompetens när det gäller digitalisering. En möjlig och återkommande skillnad är vidare kopplingen mellan fysisk plats och de digitala ekosystemen i besöksnäringen. Det innebär att offentliga eller halvoffentliga aktörer i viss utsträckning får en viktig roll att koordinera, bygga ihop och vara spindeln i nätet. I synnerhet mot bakgrund av att många mindre företag i besöksnäringen har små marginaler för investeringar och kompetensutveckling.

De viktigaste slutsatserna och lärdomarna i studien

Avslutningsvis, vilka är de viktigaste slutsatserna och lärdomarna framåt utifrån skrivbordsanalysen och intervjuerna med företag? Följande tolv slutsatser kan dras:

- Många företag underskattar vilka resurser som krävs för att genomföra en lyckosam tillväxtresa genom att bygga och dra fördelar av digitala ekosystem.
- Det är viktigt att de små företagen agerar strategiskt, det vill säga gör en sak i taget, är uthålliga och undviker genvägar som i det korta perspektivet kan verka kostnadseffektiva. Att inte arbeta mer strategiskt med digitaliseringen kan på sikt innebära att de bygger in sig i en ineffektiv struktur eller en struktur som inte möjliggör skalbarhet.

- Mängden data ökar ju mer komplex affärsmodell företaget har. Detta kräver att företaget har rätt kompetens och kapacitet, internt eller i nätverk med andra leverantörer.
- Företagets strategi och värdekedja måste vara utformade för tillväxt.
- Digital kompetens och beställarkompetens är viktigt i alla steg i ett mindre företags tillväxtresa. Denna kan finnas internt eller externt.
- Kompetens i att förstå affären, teknisk utveckling och omvärldsförändringar är en nyckelfaktor för att kunna navigera rätt.
- Företagsledning, styrelse och ägare måste ha vilja och förutsättningar att klara tillväxtresan.
- Tillgång till kapital är en viktig möjliggörare, antingen genom att växa organiskt eller genom att ta in kapital.
- Företaget måste kunna vara spetsigt och disruptivt/nyttänkande, då ofta genom att korskoppla olika kompetenser.
- Det blir allt viktigare med informationssäkerhet/digital säkerhet och affärsjuridik ju längre företaget kommit på sin tillväxtresa.

Slutligen en återkommande slutsats:

- Den digitala säkerheten brister ofta hos mindre företag och att detta kan hämma deras tillväxtresa i de digitala ekosystemen.



Innehåll

Förord.....	3
Sammanfattning	4
1 Inledning	8
1.1 Digitala ekosystem och plattformar allt viktigare	8
1.2 Syfte	9
1.3 Metod	9
1.4 Disposition.....	11
2 Vad är ett digitalt ekosystem?	12
2.1 Mångfald av aktörer och tjänster.....	12
2.2 Olika typer av samverkan.....	12
2.3 Aktörerna är sammankopplade och integrerade	13
2.4 Aktörers olika roller i ekosystemet och på plattformarna	16
2.5 Plattformarna knyter ihop aktörerna.....	17
3 Vad krävs för en framgångsrik tillväxtresa?.....	19
3.1 Inledning.....	19
3.2 Första steget.....	21
3.3 Andra steget	23
3.4 Tredje steget	24
4 Företagsexempel	26
4.1 Inledning.....	26
4.2 Exempel på tillväxtbolag i fas 1	26
4.3 Exempel på tillväxtbolag i fas 2	27
4.4 Exempel på tillväxtbolag i fas 3	30
5 Framgångsfaktorer – vad återkommer i fallstudierna?	33
5.1 Strategier och värdeerbjudanden måste vara utformade för tillväxt...33	
5.2 Syntetisera kompetens från olika branscher och områden	33
5.3 För lyftkraft och skalning krävs ett brett nätverk	34
5.4 Viktigt klara att samarbeta och nyttja olika plattformar	34
5.5 Affärsjuridik och informationssäkerhet blir viktigare ju mer uppkopplat företaget är.....	34
5.6 Digital säkerhet nära sammanlänkat med affärsjuridik.....	35

6	Besöksnäringföretag jämfört med företag i andra näringar ...	37
6.1	Inga större skillnader mellan olika näringar och branscher	37
6.2	De digitala ekosystemen både möjlighet och hot för besöksnäringen	37
6.3	Små företag – kapacitet att investera och brist på kompetens?	38
6.4	Sällan stora B2B-affärer i besöksnäringen	38
6.5	Vikten av samverkan med andra näringar	38
6.6	Stark koppling mellan fysisk plats och digitalt ekosystem	39
7	Slutsatser	40
7.1	Många företag underskattar vilka resurser som krävs.....	40
7.2	Viktigt göra en sak i taget, vara uthållig och undvika genvägar	40
7.3	Mängden data ökar ju mer komplex affärsmodell företaget har	40
7.4	Strategi och värdekedja måste vara utformade för tillväxt	41
7.5	Digital kompetens och beställarkompetens är viktigt i alla steg	41
7.6	Kompetens i att förstå affären, teknisk utveckling och omvärldsförändringar.....	42
7.7	Företagsledning, styrelse och ägare måste ha vilja och förutsättningar att klara tillväxtresan	42
7.8	Tillgång till kapital viktig möjliggörare.....	42
7.9	Företaget måste kunna vara spetsigt och disruptivt	42
7.10	Viktigare med informationssäkerhet och affärsjuridik ju längre företaget kommit.....	43
7.11	Den digitala säkerheten brister ofta hos mindre företag.....	44
8	Referenser	45
	Bilaga 1. Framväxten av ekosystembegreppet.....	47
	Sprunget ur biologisk forskning.....	47
	Metafor för företag i samspel	47
	Ett sätt att beskriva ett stöd- och främjarsystem	48
	Bilaga 2: Vad menar vi med informationssäkerhet?.....	49

1 Inledning

1.1 Digitala ekosystem och plattformar allt viktigare

Att ingå i digitala ekosystem har blivit alltmer avgörande för såväl stora som små företags överlevnad och tillväxtmöjligheter. Detta blev exempelvis tydligt under covid-19-pandemin, då företag i sektorer och branscher som var långt fram i digitaliseringen och som var tydligt uppkopplade i olika nätverk ofta kunde prestera bättre än andra. Exempelvis kunde dessa företag skapa nya typer av erbjudanden och lösningar som var anpassade efter de restriktioner som rådde. Det möjliggjorde överlevnad under en tid då många sektorer, däribland besöksnäringen, drabbades hårt.¹

En mycket viktig del av de digitala ekosystemen är de så kallade plattformarna (*läs mer i kapitel 3*). En plattform är kortfattat en hubb och en teknisk lösning som underlättar samarbete mellan flera aktörer (producenter, konsumenter, partners) för att skapa värde. Plattformarna är en viktig förutsättning för att bilda ett ekosystem. De syftar till att koppla samman olika användare och smarta enheter och samtidigt garantera en hög nivå på tjänster. Många gånger sker också en interaktiv utveckling av dessa tjänster (mellan producent och kund, men också mellan leverantör och kund).²

1.1.1 De digitala ekosystemen innebär nya möjligheter

Svenskt Näringsliv konstaterar att den ”plattformsbaserade affärsmodellen inkluderar en ytterligare aktör, tillhandahållaren av plattformen, som via en digital plattform saluför företagets tjänster eller produkter tillsammans med tjänster eller produkter från andra företag. Plattformen bildar nätverk mellan aktörer som saluför och aktörer som efterfrågar produkter och tjänster på nätet. Ju fler användare av plattformen ju större potential att skapa maximalt värde för alla inblandade parter.”³

De digitala ekosystemen innebär nya möjligheter för företag att inhämta och bearbeta olika typer av data från en bredare marknad, leverantörer med mera än tidigare. Det kan handla om att ta fram attraktiva produkter och tjänster till både befintliga och nya kunder eller att förändra sin affärsmodell. Här har också de mindre företagen (0–49 anställda) stora möjligheter i och med att de exempelvis kan skapa tjänster i anslutning till eller med hjälp av plattformar.

¹ Bland annat Region Stockholm (u. å). *Digitaliseringens tid – små företag & digitalisering under covid-19 pandemin*. Hämtat 11/9-2022.

[<https://www.regionstockholm.se/globalassets/4.-regional-utveckling/alla-nya-block-och-bilder-trf/naringsliv-och-tillvaxt/digitaliseringens-tid-rapport-webbversion.pdf>]

² För en mer detaljerad beskrivning av skillnaden mellan digitala ekosystem och plattformar samt vad en digital plattform är, se exempelvis någon av följande sidor:

<https://www.metamatrix.se/lasvart/plattform-definitioner/> eller

<https://digitalastambanan.se/nyheter/vad-ar-digitala-plattformar-och-ekosystem/>.

³ Se [Reglering av digitala plattformar \(svensktnaringsliv.se\)](https://www.svensktnaringsliv.se/reglering-av-digitala-plattformar).

1.2 Syfte

Uppdraget som rapporten är en del av har två syften:

- att ta fram ett kunskaps- och analysunderlag inom ramen för insatsen för digital kompetens i besöksnäringen
- att vara ett underlag för Tillväxtverkets framtida och mer generella arbete för att stötta digitaliseringen i små och medelstora företag för ökad affärsnytta.

Slutsatserna från uppdraget ska mynna ut i några övergripande rekommendationer för framtida satsningar.

För att nå det första syftet har vi granskat befintliga studier och forskning om digitala ekosystem, med viss tonvikt på digitala plattformar. Målet är att öka förståelsen för de mindre företagens roller och relationer i digitala ekosystem. Särskilt relevant är forskning eller insatser som anknyter till besöksnäringen.

För att nå det andra syftet har vi genomfört ett antal fallbeskrivningar av enskilda företags digitala ekosystem och hur dessa skiljer sig åt mellan olika typer av företag. Ett särskilt fokus lagts på besöksnäringen, men som jämförelse ska också exempel från andra sektorer och branscher tas fram. Målet med fallbeskrivningarna är att belysa små företags möjligheter, utmaningar, roller och relationer i olika digitala ekosystem och värdekedjor.

Vi har genomgående belyst de affärsstrategiska och legala perspektiven samt gå igenom hur ett företags närvaro i ett digitalt ekosystem påverkar informationssäkerhet med mera⁴. Vidare har vi ett genomgående resonemang hur de små företagen kan hantera bristen på kunskap och beställarkompetens vid val av exempelvis system- och tjänsteleverantörer.

1.2.1 Avgränsning

Uppdraget har innehållit ett antal avgränsningar. För det första har fokus varit att intervjua små företag. För det andra ska företagen ha nått en grundläggande nivå av digital mognad och ha en ambition att växla upp digitaliseringsarbetet ytterligare.

1.3 Metod

Rapporten bygger på två typer av material: olika typer av skriftligt material (vetenskapliga artiklar, konsultrapporter med mera) samt 21 intervjuer med ett urval små företag som på olika sätt försökt/utnyttjat möjligheterna att ta en position ett digitalt ekosystem för att skapa tillväxt eller internationalisering.

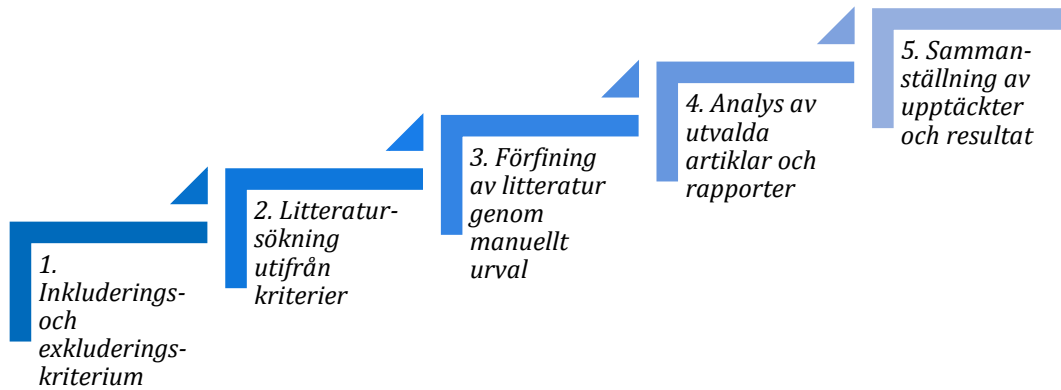
1.3.1 Kunskapsöversikt

Kunskapsöversikten, huvuduppdraget fört studien, har systematiskt försökt överblicka och sammanfatta tidigare forskning och utredningar kopplat till olika aspekter av digitala ekosystem, med särskilt fokus på små och medelstora företag. För att genomföra detta har vi läst tidigare rapporter från relevanta myndigheter

⁴ För en definition av informationssäkerhet, se bilaga 2.

samt forskningsstudier på området, genom bland annat sökningar i databaser och publikationssamlingar.

Litteraturoversikten har genomförts enligt en systematiskt femstegsprocess:



Figur 1. Metod för de fem stegen i genomförandet av kunskapsöversikten.⁵

Sökorden som använts i litteraturoversikten är: "digitala ekosystem", "affärsekosystem", "digital business ecosystems", "kollaborativa nätverk", "digitala plattformar", "SMF inom besöksnäringen", "business ecosystems".

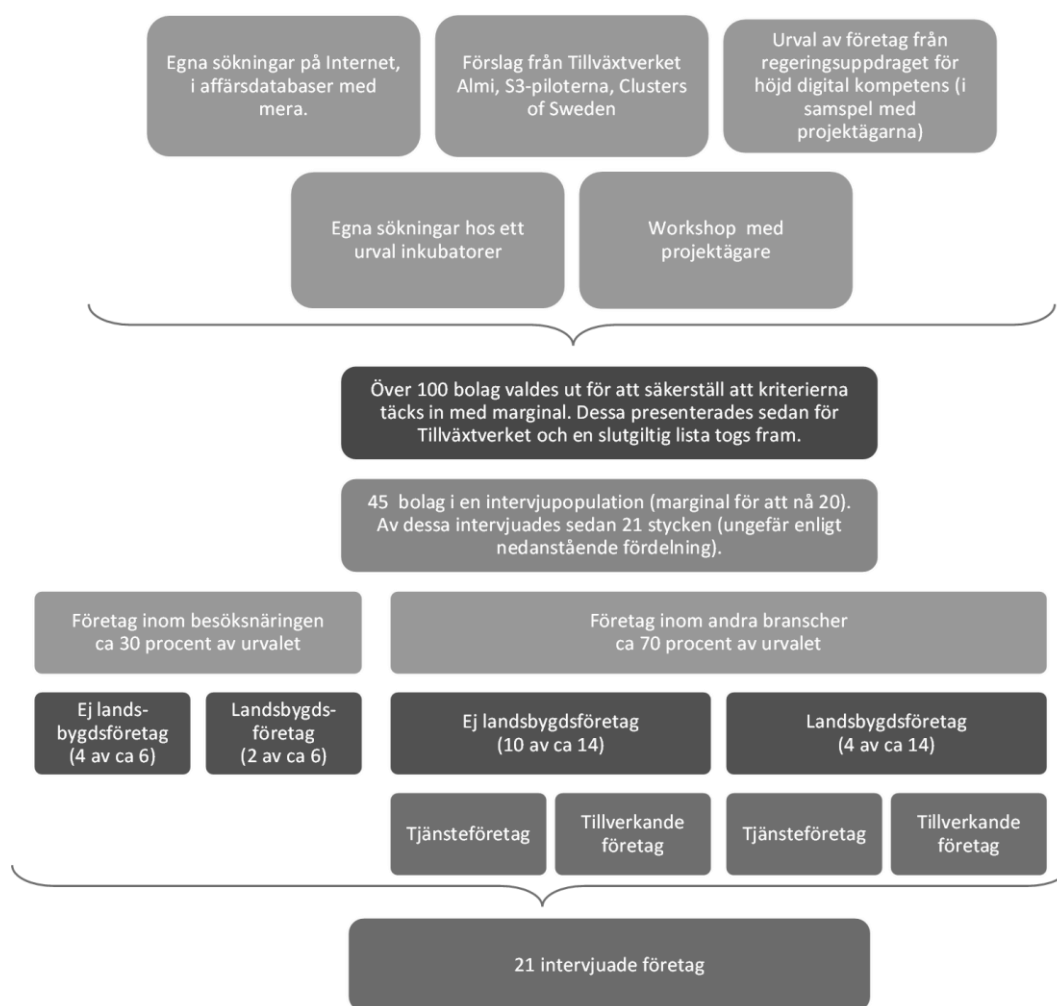
1.3.2 Företagsintervjuer

Kunskapsöversikten har kompletterats med semistrukturerade djupintervjuer med 21 företag. Dessa företag har valts ut i samspel med Tillväxtverket. Följande parametrar har varit vägledande när vi försökt att hitta relevanta företag.

- Mål att ha med företag som finns i täta stadsmiljöer såväl som på landsbygden.
- En viss andel av företagen ska finnas inom besöksnäringen.
- Ha med såväl renodlade tjänsteföretag som tillverkande företag.
- Företagen ska ha en viss höjd vad gäller affärsmodell, innovationsförmåga, internationalisering/internationaliseringsvilja.
- Företagen ska vara små företag.

I figur 2 på nästa sida finns en sammanfattning av urvalsmodellen.

⁵ Inspirerad av Kwame Senyo, Prince, Liu, Kecheng och Effah, John (2019). *Digital business ecosystem: literature review and a framework for future research*. International Journal of Information Management v. 47, s. 52–64.



Figur 2. Urval av företag till intervjustudien.

1.4 Disposition

I kapitel 2 beskriver vi vad ett digitalt ekosystem är och vad som kännetecknar ett sådant, oavsett bransch och storlek på företag. I kapitel 3 presenterar vi vad ett digitalt ekosystem är utifrån ett företagsutvecklingsperspektiv. Vi presenterar det som att ett företag kan genomföra en digital ekosystemsresa, som något förenklat innehåller tre steg, och som kännetecknas av olika utmaningar respektive framgångsfaktorer. I kapitel 4 presenterar vi några av de intervjuade bolagen utifrån vilken fas vi tycker de befinner sig i. I kapitel 5 presenterar vi identifierade framgångsfaktorer. Detta kapitel är en viktig del av rapportens syfte: Här beskrivs varför det är så viktigt att fler företag gör en digital tillväxtresa och vad som gör ett företag framgångsrikt. I kapitel 6 gör vi en översiktlig jämförelse mellan företag i besöksnäringen och företag i andra sektorer/branscher. I kapitel 7 presenterar vi våra slutsatser. I bilaga 1 finns en översiktligt och historisk sammanfattning av begreppet ekosystem och i bilaga 2 görs en kort genomgång av begreppen informationssäkerhet, digital säkerhet med flera.

I rapporten redovisas ett antal avidentifierade företag som ingått i vår fallstudieundersökning. I rapporten presenteras även ett antal citat från intervjuerna. Även dessa har avidentifierats helt.

2 Vad är ett digitalt ekosystem?

2.1 Mångfald av aktörer och tjänster

Ett digitalt ekosystem är som en väv bestående av en mångfald av aktörer och olika tjänster.⁶ Mångfalden av aktörer och samberoendet av varandra innebär också att traditionella strategier baserade på exempelvis *command and control* förändras. I stället tvingas företagen att släppa en del av kontrollen för att kunna agera i ett decentraliserade nätverk, och det företags tidigare fokus på att maximera den egna vinsten övergår till ett mer ömsesidigt värdeskapande med andra aktörer. Det gäller också de större företagen.⁷

Begreppet digitalt ekosystem myntades 2002 av ett antal europeiska forskare.⁸ De byggde vidare på vissa av de tankar som redovisades i bilaga 1. Begreppet lyfter fram betydelsen av plattformarna (applikationer, hårdvara och processer) och att dessa skapar nya förutsättningar för företag att samverka/samspela. Det gemensamma värdeskapandet medför en betydande skillnad jämfört med relationer eller nätverk som företag haft historiskt, exempelvis i renodlade fysiska produktionsprocesser som – lite förenklat – koncentrerats till linjära relationer mellan leverantörer, kunder och distributörer.

2.2 Olika typer av samverkan

I de digitala ekosystemen är relationerna mellan aktörerna mer expansiva och sträcker sig ofta över flera branscher. Det öppnar för nya affärer och relationer, både vad gäller B2B och B2C. Relationer och avtal kännetecknas av mer volatilitet och kan många gånger vara korta. Samtidigt kan de också bli mer beständiga – när en kund väl exempelvis köpt tjänster i ett ekosystem kan den missgynnas av att byta till tjänster från ett konkurrerande ekosystem.

I matrisen nedan visar vi skillnaden mellan traditionell samverkan och samverkan i digitala ekosystem. Som alla modeller är den naturligtvis förenklad, men vi menar ändå att den hjälper till att förklara en förskjutning.

⁶ TechTarget (2019). *How digital ecosystems work*. Hämtat 12/9-2022 [<https://www.techtarget.com/searchcio/definition/digital-ecosystem>].

⁷ Tata Consulting Services (u. å). *A Machine First Approach to Digital Transformation*. Hämtat 12/9-2022 [<https://www.tcs.com/perspectives/articles/defining-your-digital-ecosystem-the-first-step-in-a-machine-first-transformation>].

⁸ Nachira, F (2002). "Toward a network of digital business ecosystems fostering the local development", http://www.europa.eu.int/information_society/topics/ebusiness/godigital/sme_research/index_en.htm.

	Traditionell samverkan mellan företag		Samverkan mellan företag i digitala ekosystem
Traditionellt utvecklingsfokus	Fysiska produkter eller tjänster i en linjär värdekedja	Fokus	Smarta och integrerade lösningar, ofta på en plattform
	Uppskalning av produkter och tjänster, kunskapsöverföring	Affärsgrund	Innovations- och förändringsledning, snabbhet till nya affärer/marknad
	Rigida och väletablerade värdekedjor	Struktur	Anpassningsbart ekosystem med flera olika värdekedjor
Nytt utvecklingsfokus	Dominans av mogna marknader	Geografi	Utmaningar från nya, marknadsbrytande aktörer
	Primärt inom samma industri, mestadels fasta tillgångar	Industri och tillgångar	Primärt sektorsöverskridande, främst immateriella rättigheter
	Primärt genom joint ventures och allianser över 10 år	Avtal och partnerskap	Varierande avtalsformer, ofta kortare än 5 år
	Fokus på att maximera företagets eget värdeskapande	Värde- skapande	Ömsesidigt, kontinuerligt värdeskapande

Figur 3. Samverkan i traditionella strukturer utifrån utvecklingsfokus respektive Samverkan i digitala ekosystem utifrån perspektiven affärsgrund och struktur.⁹

2.3 Aktörerna är sammankopplade och integrerade

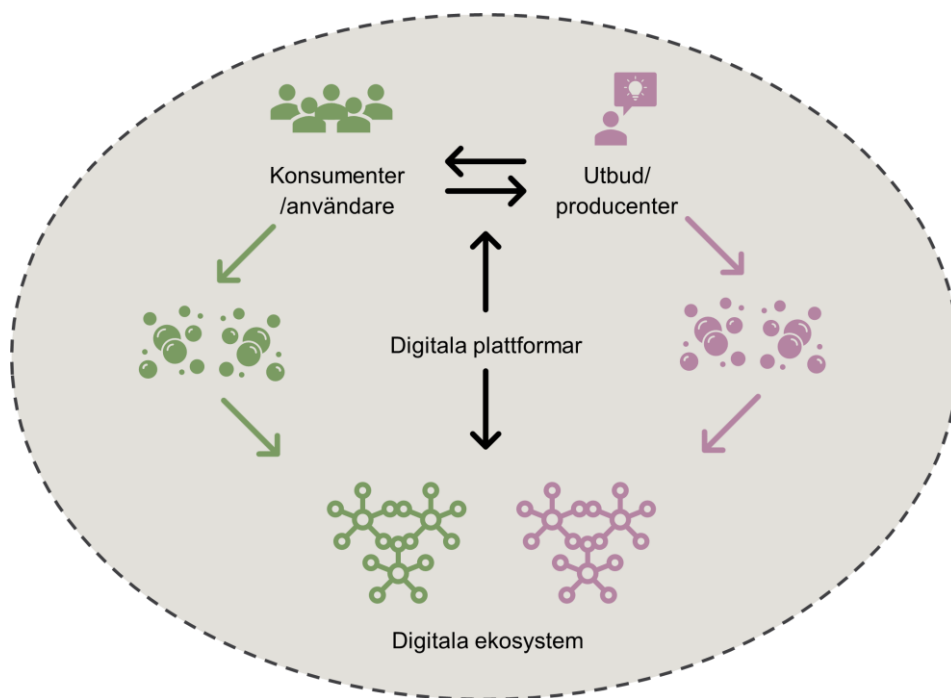
Samskapande nätverk av olika längd och karaktär

Gemensamt för alla relationer i ett digitalt ekosystem, oavsett hur de definieras, är att de samskapande nätverken kan vara av antingen mer tillfällig eller långvarig karaktär. Tillfälliga partnerskap kan exempelvis passa för kortsiktiga och uppgiftsspecifika ändamål och kan avslutas efter att målsättningen har uppnåtts. Mer långvariga relationer kan snarare ha en mer strategisk prägel.

Ett företag kan ofta vara med i båda typerna av nätverk för olika ändamål. Detta leder till en stor dynamik och robusthet i ekosystemen: Om en enskild aktör försvinner från systemet – exempelvis på grund av en konkurs – så finns det andra kvar som kan fortsätta att bidra till ekosystemets funktion. De kontinuerliga förändringarna leder också till en anpassningsbar miljö, där nya affärsmöjligheter kan blomma upp i takt med att omvärldens och kundernas behov förändras.¹⁰

⁹ Boston Consulting Group (2019): *The Emerging Art of Ecosystem Management*. Hämtat 17/09-2022 [<https://www.bcg.com/publications/2019/emerging-art-ecosystem-management>].

¹⁰ Se också bilaga 2 för en beskrivning av de två vanligaste modellerna för att beskriva ett digitalt ekosystem.



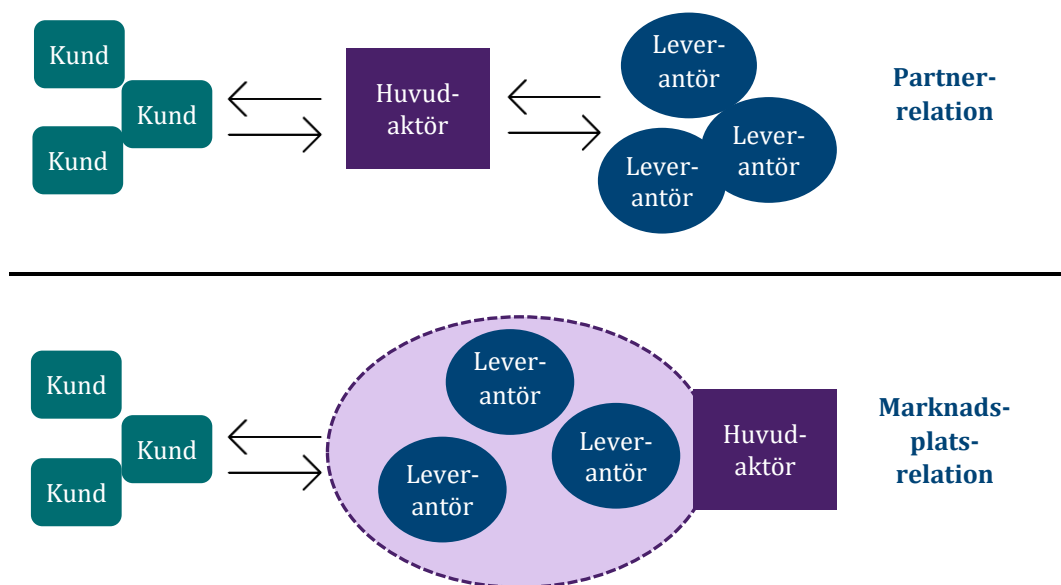
Figur 4. Tre nivåer i digitala ekosystem.

I och med att ett väl fungerande digitalt ekosystem bygger på att det finns en mångfald av aktörer och värdeerbjudanden finns ofta goda möjligheter för mindre företag att dra nytta av de digitala ekosystemen. De digitala ekosystemen innebär också goda möjligheter att skapa partnerskap för att vidareutveckla produkter och tjänster utan att själv ha hela kompetensen. Det visar också flertalet av fallstudierna (se kapitel 5).

Olika relationer och roller

En viktig aspekt av de digitala ekosystemen är vilken typ av relation de ingående företagen och huvudaktören har med slutkunden. (Huvudaktören kan här vara exempelvis ägaren eller administratören av det digitala ekosystemet.¹¹) Gemensamt för de båda perspektiven är att de medverkande aktörerna på olika sätt drar nytta av att kunna använda delade data.

¹¹ Telia (2017). *Digitala ekosystem skapar värde för smarta samhällen*. Hämtat 19/9-2022 [https://www.telia.se/foretag/trender-och-nytta/2017/april/digitala-ekosystem-skapar-varde-for-smarta-samhallen].



Figur 5. Partnerrelation och marknadsplatsrelation.

I de digitala ekosystem som kännetecknas av en **partnerrelation** äger en huvudaktör kundrelationen och samlar erbjudanden från andra aktörer. De erbjuds sedan kunden via huvudaktören. Huvudaktören kan sedan välja att koppla på ytterligare tjänster från olika aktörer för att skapa och fånga fler värden. Ofta kommer tjänsterna som kombineras från olika branscher och sektorer, vilket gör att en kund kan få ett samlat värdeerbjudande utan att behöva vända sig till respektive leverantör.

I digitala ekosystem som mer har karaktären av **marknadsplatsrelationer** har en "marknadsplats" skapats av en aktör som inte behöver ha någon egen relation med kunden. Här samlas tjänsteleverantörer som var och en kan erbjuda tjänster till sina kunder. Exempel på digitala marknadsplatser är Amazon och CDON men också plattformar som riktar sig mot consumer-to-consumer-marknader som exempelvis Blocket.¹²

¹² Telia (2017). *Digitala ekosystem skapar värde för smarta samhällen*. Hämtat 19/9-2022 [https://www.telia.se/foretag/trender-och-nytta/2017/april/digitala-ekosystem-skapar-varde-for-smarta-samhallen]. Rapporten lyfter också hur den här typen av marknadsplatser kan byggas upp för olika samhällsrelaterade tjänster.

2.4 Aktörers olika roller i ekosystemet och på plattformarna

I föregående avsnitt lyftes det faktum att företag och andra aktörer kan ha olika roller i ett digitalt ekosystem. De roller som brukar lyftas är följande tre:¹³

- administratörer
- producenter
- konsumenter.

Administratörerna kopplar samman producenter och konsumenter

Aktörer som är administratörer kopplar samman olika intressenter för att skapa gemensamma värden. De tar riskerna och utmaningarna för att stötta intressenterna, och möjliggör därigenom för andra att skapa och sälja produkter och tjänster i det digitala ekosystemet. Genom att administratörerna står för infrastrukturen i det digitala ekosystemet sätter de också upp spelreglerna inom det. Samtidigt måste de ta hänsyn till övriga aktörers viljor och behov, vilket kan vara utmanande i ekosystemens mångfald av aktörer. Det finns flera sådana exempel i Sverige. Ett specifikt exempel på digitala ekosystem återkommer i besöksnäringen. Där är fokus att digitalisera ett antal existerande produkter med hjälp av affärspartners, men utan att kraftigt höja komplexiteten i underhållet. En annan viktig aspekt är att alla medverkande mindre företag inte ska behöva ha en hög digital mognad. Dessa ekosystem kan skapa ny funktionalitet till system och nya intäkter från digitala tjänster. Ett exempel är Visit Dalarna som agerar som en nod för olika digitala tjänsteleverantörer gentemot sina medlemsföretag.¹⁴

Så här berättar ett av de intervjuade fallstudieföretagen om hur de framåt ser sin roll att bli ännu mera av administratörer för ett kluster av olika marknadsplatser:

"Kan vi få ihop plattformarna kan vi växa på nya marknader, via marknadsplattformar i olika ekosystem, helt klart. Vi har till exempel redan börjat snegla på de nordiska marknaderna. Med nya logistiklösningar som Sendify bör det gå att skala enklare och billigare än idag. Det är väl en av de fascinerande möjligheterna med plattformar och ekosystem idag: att det är möjligt att vara liten om man kopplar upp sig rätt."

Producenterna möter behoven hos köpare, säljare, konsumenter och andra företag

Producenter av slutprodukten eller tjänsten utgör merparten av de övriga aktörerna i ekosystemet, och möter behoven hos köpare, säljare, konsumenter och andra företag. De kan vara delaktiga i flera ekosystem och både leverera moduldelen av andra företags slutliga produkt/tjänst (B2B) eller ta fram egna värdeerbjudanden direkt till slutkund (B2C).

¹³ Tata Consulting Services (u. å). Defining Your Digital Ecosystem – The First Step in A Machine First Transformation. Hämtat 16/9-2022 [<https://www.tcs.com/perspectives/articles/defining-your-digital-ecosystem-the-first-step-in-a-machine-first-transformation>] och Yevgenievich Barykin, S. med flera (2020). *Economics of Digital Ecosystems*. Journal of Open Innovation v. 6.

¹⁴ Visit Dalarna är Dalarnas gemensamma bolag för destinationsutveckling. De ägs av Dalarnas 15 kommuner gemensamt genom Utveckling i Dalarna Holding AB. Organisationen har också en nära koppling till besöksnäringen genom samverkansavtalet med Dalarnas besöksnäring ekonomisk förening (DBEF), som har närmare 700 företag inom besöksnäringen som medlemmar. <https://www.besoksnaringdalarna.se/om-visit-dalarna>.

I det digitala ekosystemet kan producenterna få tillgång till nya typer av kunddata genom att erbjuda sina lösningar till fler aktörer, både andra producenter och slutkunder, och få tillbaka data kring exempelvis användning. Detta kan sedan användas för att raffinera produkten ytterligare, vilket stärker värdeerbjudandet.

Konsumenten kan vara mål för både slutprodukt och medskapare

Konsumenten kan vara målet för slutleveransen av en produkt eller tjänst, men även vara en aktör som vidareutvecklar den ytterligare innan slutleverans. I detta sammanhang är också konsulter mycket viktiga. Flera av fallstudieföretagen lyfter vikten av att kunna hitta rätt kunskap.

”Det har varit viktigt för oss att hitta rätt leverantörer, det i sig är en kunskap som krävs för att lyckas och det är inte alltid helt lätt att veta men ska köpa tjänster av. Inte heller alla gånger vad som är bäst för företagets utveckling.”

Flera av fallstudieföretagen beskriver också i intervjuerna hur deras kunder på olika sätt skapar förutsättningar för nya och andra typer av tjänster. Så här uttrycker ett av dem detta:

”Vi samarbetar mycket med våra leverantörer av affärssystem och andra system. Via Nexer och partner med Microsoft har vi stöd inom CRM, molntjänster, IOT. Vi har ett antal teknikkonsulter och webbkonsulter, samt med UX/Design. Samlat blir det ett litet ekosystem, om vi räknar in kunderna, som på olika sätt utvecklar våra produkter. Det kanske bara är en känsla, men det känns som om sådant är enklare i sådana här digitala system.”

2.5 Plattformarna knyter ihop aktörerna

2.5.1 En plattform är en mötesplats och en teknisk lösning

En plattform är en mötesplats av funktioner och regelverk som möjliggör olika typer av aktiviteter. Plattformen sammanför två eller flera kategorier av aktörer (företag, deras kunder, underleverantörer med flera) och underlättar samspel och transaktioner dem emellan. De digitala plattformarna kan vara plattformar som är marknadsplatser som skapar möjligheter för direkt utbyte mellan aktörer (Alibaba, Ebay och Zalando), De kan vara sociala nätverk där exempelvis marknadsföring kan spridas eller content (Facebook, Twitch och Youtube). De kan vara plattformar som fungera som en nod/teknisk infrastruktur där andra företag kan skapa komplementära värdeerbjudanden genom att utveckla olika tillämpningsprogram (mobila appar och widgetar), som utökar enheternas funktionalitet (exempel på sådana plattformar är operativsystemen Android och IOS). Oavsett typ formas dessa plattformar genom regler, övervakning, incitament och olika tekniska aspekter.

2.5.2 De så kallade metaplattformarna är viktiga

Flera av företagen som intervjuats bygger sin verksamhet på marknadsplattformar. Så här uttrycker några av dem sitt värdeerbjudande och hur de bygger på olika plattformar (egenutvecklade eller befintliga):

”Vi har gedigen erfarenhet med Woocommerce som är en öppen e-handelsslösning. Vi erbjuder tjänster till vissa typer av handlare. Vad vi gör med Woocommerce som plattform är att vi bygger program så att handlaren kan erbjuda betalning med Klarna. Vi stöttar med att utveckla supportintegrationer av betalsystem och fraktsystem, TA-system, affärssystem. På minussidan. Vi är möjligen lite väl beroende av Klarna.”

”För oss är de plattformar som stärker vår marknad och vår försäljning prio 1. Där arbetar vi med Facebook, annonser, SEO. Men även print i tidningar och PR, samt email på listor, nyhetsbrev,

kundenkäter, guider, kundberättelser. Vi fick relativt tidigt kontakt med en bra digital strateg/utvecklare som idag hjälper oss med allt digitalt: närvaro på sociala medier och Google Ads, för att ta två exempel. Bland annat därför kan vi nu gå vidare och uppgradera vår e-handel. Vi kommer att byta plattform till Shopify bland annat.”

Ett av de intervjuade besöksnäringensföretagen uttrycker det enligt följande. Intressant i denna kommentar är kostnadsaspekten (se också kapitel 6):

”Vi använder idag plattformar som Expedia, Booking och Mytravel. Också ett exempel på hur vi jobbar. Vi vill minska vårt beroende av sådan metaplattformar då det kostar cirka 15 procent att boka via dessa.

När det gäller de digitala plattformarna bör en ytterligare aspekt eller term nämnas: de så kallade metaplattformarna. Exempel på sådana – vissa nämndes ovan – är Facebook, Google och Amazon som både är mötesplatser och utgör en teknisk infrastruktur som andra aktörer kan bygga vidare på och skapa olika typer av värden.¹⁵

De så kallade metaplattformarna skiljer sig från de enskilda plattformarna genom att fokusera på att integrera flera olika plattformar i en samlad tjänst och samtidigt samla in användardata från samtliga plattformar. Data kan sedan användas för att skapa nya affärer och öka intäkterna.¹⁶

¹⁵ Ett uttryck som förekommer är ”*plattformisering*”. Uttrycket syftar oftast på den strukturella omvandling som innebär att konsolidering gör att små plattformar konkurreras ut/köps upp vilket gör att ett fåtal megaplattformar dominerar.

¹⁶ Boston Consulting Group har i en studie gjort en uppskattning att digitala ekosystem runt de större plattformarna vanligen innefattar 50 partners till 10 miljoner partners över fem industrier, och fungerar bäst för företag som har gedigen digitala kapacitet och ett starkt fokus på extern expertis, exempelvis startups inom tech. De digitala ekosystem som byggs upp kring någon av de så kallade superplattformarna har vanligtvis åtminstone 10 miljoner partners över minst 10 olika industrier. Den passar bäst för företag som har kommit långt i digitaliseringsarbetet och redan har en etablerad plattform, exempelvis väletablerade Techföretag. Boston Consulting Group (2019). *The Emerging Art of Ecosystem Management*. Hämtad 17/9-2022 [<https://www.bcg.com/publications/2019/emerging-art-ecosystem-management>].

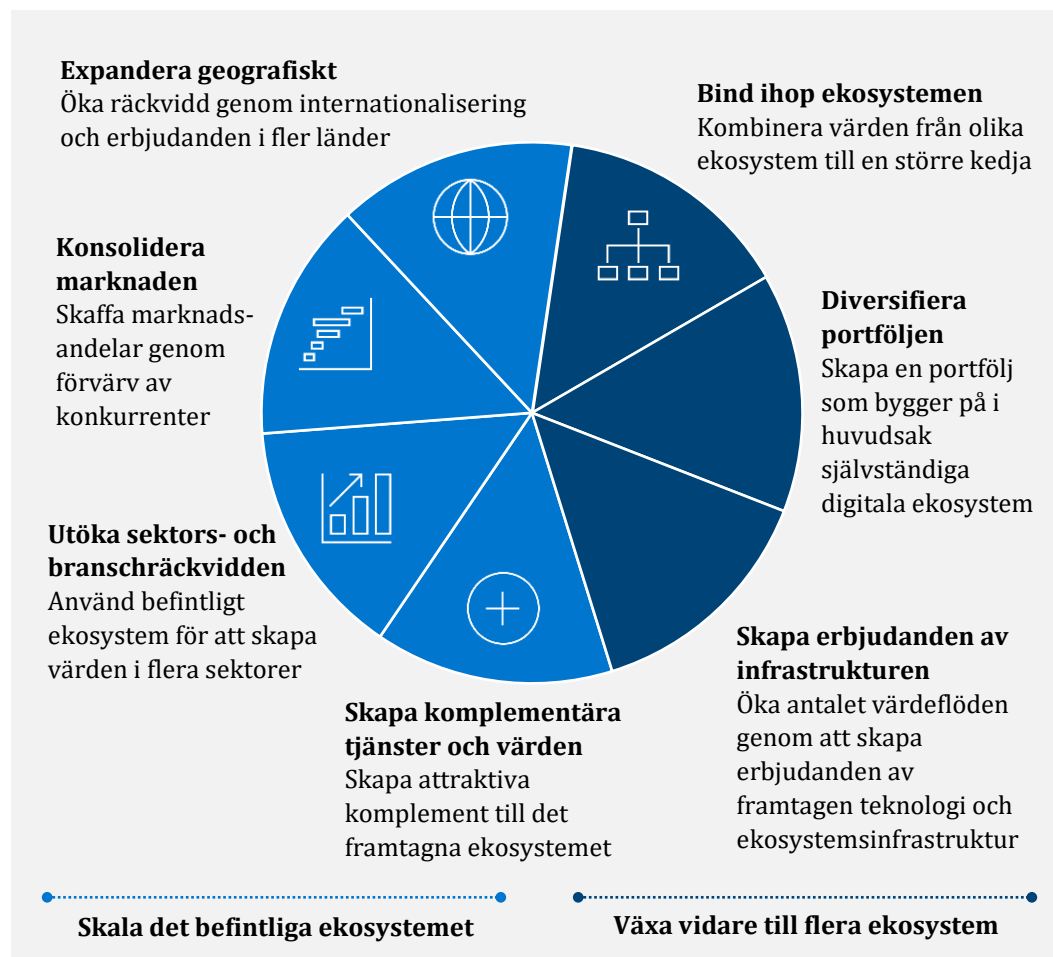
3 Vad krävs för en framgångsrik tillväxtresa?

3.1 Inledning

Kapitlet beskriver digitala ekosystem ur ett företagsutvecklingsperspektiv. Det beskriver ett företags resa i det digitala ekosystemet, som något förenklat innehåller tre steg, och som kännetecknas av olika utmaningar respektive framgångsfaktorer. *Se också företagsexemplen i kapitel 4.*

3.1.1 Tillväxtresan handlar om flera dimensioner

Företagen som ingått i denna fallstudie har helt eller delvis på olika sätt försökt att stärka sitt erbjudande och sin attraktivitet genom att utveckla något eller några av de sju områdena i figuren nedan.



Figur 6. Beskrivning av sju viktiga faktorer för tillväxt i företag som genom att gå ifrån deltagande i ett befintligt ekosystem går till att växa i flera olika ekosystem ¹⁷

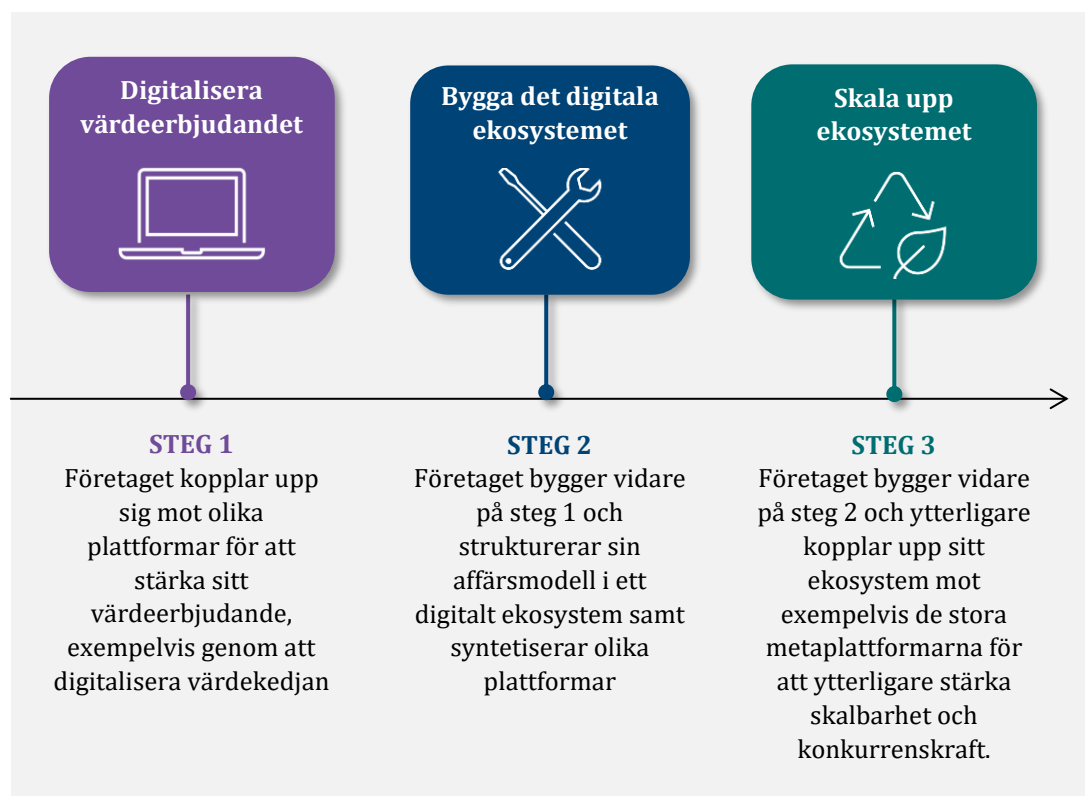
¹⁷ Inspirerat av Boston Consulting Group (2022). *What Is Your Business Ecosystem Strategy?* Hämtat 30/11-2022 [<https://www.bcg.com/publications/2022/what-is-your-business-ecosystem-strategy>]

I figur 6 betonas bland annat att en viktig del av tillväxtresan handlar om att successivt hitta ytterligare värdeerbjudanden till det digitala ekosystemet. Det är något som vi kan se att flera av de bolag vi intervjuat aktivt arbetar med idag. Det kan både vara att bygga vidare på det befintliga ekosystemet, att utöka räckvidden geografiskt och branschmässigt eller att konsolidera marknaden. Det kan också vara genom att företaget skapar ytterligare komplementära tjänster till ekosystemet, exempelvis i form av nya användningsområden. Sådana tjänster tjänar dubbla syften – de både skapar flera värdeflöden och gör det mer attraktivt för en konsument att stanna i ekosystemet. På samma sätt som att erbjuda komplementära tjänster till ett befintligt digitalt ekosystem kan exempelvis en aktör skapa ett erbjudande av själva infrastrukturen som bär upp det digitala ekosystemet (se det inledande kapitlet). Även detta gör det attraktivt för en konsument – som också kan vara andra företag – att stanna i det digitala ekosystemet.

3.1.2 Tre faser återkommer

Utifrån vår kunskapsöversikt och framför allt de intervjuer vi genomfört med mindre företag i olika sektorer/branscher kan tillväxtresan något förenklat delas upp i tre generella faser. *Se vidare exemplet i kapitel 4.*

Med "tillväxtresan" menas här att skapa förutsättningar för att nå och sedan utveckla något/några av de sju områden som belystes i figur 6. Dessa tre faser är naturligtvis sammantvinnande och överlappande i den bemärkelsen att det inte alltid är helt klart var gränsen går mellan exempelvis fas 2 och fas 3. I figur 7 har vi sammanfattat de tre faserna, de tre stegen.



Figur 7. De tre stegen för tillväxtresan digitala ekosystem.

I det [första steget](#) börjar företaget att utveckla sitt värdeerbjudande genom att digitalisera sin värdekedja eller motsvarande. Företaget börjar också mer strategiskt

att koppla upp sig mot olika plattformar. Här finns det flera exempel från de företag som intervjuats. Man utvecklar sin affärsmodell när det gäller hur man skapar värde för sina kunder och hur man genererar vinst genom olika digitala nätverkslösningar. Man utvecklar hur man ska organisera sitt värdeskapande i form av utbud, intäktsflöden och kostnader kopplat till detta. En viktig förutsättning i detta steg är förmågan att använda digital teknik. I synnerhet eftersom utvecklingen går mot enklare teknik och digitala verktyg.

I det [andra steget](#) utvecklar företaget verksamheten vidare från första steget genom att växla upp sin värdekedja och bygga det digitala ekosystemet. Här har företaget utvecklat det digitala värdeerbjudandet och tagit fram en lämplig affärsstrategi för att kunna bygga långsiktigt. Som ett steg på ekosystemsresan börjar företaget nu se över befintliga systemfunktioner för att välja ut de mest lämpliga för verksamheten samt integrera dessa med varandra för att börja bygga det digitala ekosystemet.

Det [sista steget](#) handlar om att förstärka företagets ekosystem, exempelvis genom att växla upp det mot de större metaplattformarna och använda/utveckla andra plattformar, digitala försäljningskanaler, bokningssystem med mera. Här fokuserar företagen på att skala upp och expandera och i betydligt större omfattning än i steg 2 arbeta proaktivt med exempelvis metaplattformarna.

"Teknikkärnan i vårt företag är ett egenutvecklat system. Vi har egen programvara som är integrerat med filöverföringssystem som är standard. Vi jobbar också med molnbaserad datalagring, sparar data och filer. Just det här att vi har ett eget system som ska samspela med de standardplattformar som finns tror jag är vanligt för mindre företag och mycket av konkurrenskraften ligger i att få detta att fungera och att kunna utveckla affären utifrån detta."

Att ha tagit sig till sista steget innebär således att företag har byggt ett stabilt eget ekosystem och börjat skala upp det, men däri ligger en stor variation i hur mycket företag har skalat upp ekosystemet. Företagen som ingått i denna fallstudie och som kommit långt i utvecklingen av de digitala ekosystemen arbetar hårt för att expandera och internationalisera verksamheten samt hitta nya värdeflöden genom att kombinera kompetenser och erbjudanden från andra sektorer. Det har dock en lång väg kvar innan de har skalat upp det digitala ekosystemet fullständigt.

3.2 Första steget

3.2.1 Digitalisera värdeerbjudandet

I steg 1 har företagen utvecklat en digital kärna och digital affärsmodell till den grad att de kan börja nyttja de nätverkseffekter som finns i ett digitalt ekosystem, liksom möjligheterna att med kvalitet skapa sin produkt med hjälp av en plattform (exempelvis en e-handelsplattform). Kärnan och affärsmodellen är dock inte komplett och inte heller fullt skalbar. Det kan exempelvis handla om företag som digitaliserat sina interna processer från order till leverans eller påbörjat en digitalisering av värdeerbjudandet och mer avancerad marknadsföring via digitala kanaler. Det handlar emellertid inte bara om att digitalisera en enskild process, utan om att integrera olika system samt samla in och bearbeta data för att kunna fortsätta utveckla värdeerbjudandet. Ett av fallstudieföretagen, från besöksnäringen, uttrycker det enligt följande:

"Vi har ett enormt stort fokus på digitalisering och att bli bättre där. Flera av oss i företaget brinner för frågan och det är en överlevnadsfråga för oss som kräver hög effektivitet och har låga marginaler. I princip arbetar vi på olika sätt varje dag med detta. Vi gnetar på och digitaliserar sådant som går att digitalisera. Det mesta är digitaliserat idag, fibernät, VPN, Fortnox, bokningssystem och kassasystem".

3.2.2 Koppla upp sig mot och börja aktivt använda plattformar

Ett exempel på typföretag som ingår i detta steg är produktfokuserade företag som haft en traditionell värdekedja tidigare. Dessa har ofta byggt sitt värdeerbjudande på i hög grad fysisk marknadsföring och försäljning via olika kedjor, exempelvis klädkedjor. När konsumenternas efterfrågan flyttat till det digitala planet och e-handeln tagit över måste dessa företag digitalisera värdeerbjudandet för att skapa tillväxt och överleva. Ett exempel på detta finns i kapitel 5. Företaget har övergått från fysisk till digital handel för att på så sätt förbättra tillgängligheten för sina produkter. Det handlar dock inte om använda digitala verktyg och plattformar för att utveckla produkten – den är oförändrad. Här är det viktigt att företaget har en tillräcklig beställarkompetens och förmåga att utnyttja den befintliga digitala tekniken.

Det handlar inte heller nödvändigtvis om att utveckla alla applikationer och system själva. En förmåga som är betydelsefull tidigt är förmågan att bygga ihop och syntetisera olika befintliga tekniska lösningar, plattformar med mera. Ett av de intervjuade företagen formulerar sig så här:

”Vi har ett system som vi utvecklat själva och som integrerar med Fortnox och som vi bygger utifrån etablerade plattformar som Microsoft. När det gäller våra övriga system i företaget så använder vi Google som plattformen för till exempel vårt skrivbord, våra kontorsdata och så vidare. Överhuvudtaget har detta att bygga ihop olika system och plattformar varit viktigt för vår utveckling. Inte helt självklart enkelt dock. Vi upptäckte snabbt att vi behövde programmering primärt inhouse. Vi har därför idag en egen programmerare.”

3.2.3 Börja integrera olika digitala verktyg

Vid sidan av att använda digitala plattformar har flera aktörer också börjat använda och integrera olika digitala verktyg för att utveckla olika produktionsprocesser (som vi kunde se i citatet i föregående stycke). Det kan exempelvis handla om att möjliggöra för ett mer skräddarsytt värdeerbjudande till företagets kunder, där de får möjlighet att genom exempelvis en webbplats modifiera slutprodukten efter egen önskan. Ett exempel är ett av våra fallstudieföretag, det digitala snickeriet, som arbetar aktivt med att integrera olika digitala verktyg (se kapitel 5).

Det som framkommer i flera intervjuer är att fallstudieföretagen lägger mycket tid och resurser på att hitta rätt affärsstrategi och teknik för att möjliggöra en värdekedjas fulla potential. För att vara framgångsrik i det krävs att företaget har rätt kompetens inom flera olika områden, alltifrån integrering av digitala system och datahantering till strategiska vägval kring hur företaget ska kunna växa och utveckla sitt värdeerbjudande parallellt.

3.2.4 Utveckla affärsidén och stärka och investera i den digitala kompetensen och infrastrukturen

Något som vi vidare observerat i vår fallstudie är att företagen som effektivt kan ta sig igenom detta steg är de som dels har en innovativ affärsidé i ett område med förhållandevis obruten mark, dels har teknisk kompetens hos ägarna. Det kan exempelvis röra sig om att en av företagets grundare har programmeringskompetens och/eller har arbetat inom branschen tidigare, och därigenom fått kunskap om dess digitaliseringspotential. Den tekniska kompetensen möjliggör för företaget att i ett tidigt skede förstå vilka system som behövs i verksamheten och på vilket sätt de ska integreras i varandra för att möjliggöra långsiktig stabil tillväxt. Ett

besöksnäringens företag som på ett mycket medvetet sätt investerat i det digitala, framhöll följande i intervjun:

"Vi har investerat mycket i IT, och kommer att investera. Hemsida, bokningssystem (Visbook), Klarna betalning, webbshop (matkasse, säja prylar), Slack för intern kommunikation, bildbank, Fortnox, franchise via Ziik (Handböcker), nyhetsbrev, Mailchimp, sociala kanaler (Instagram, Tiktok, Facebook, SEO, SEM, annonser). Vi gör det mesta själva med sociala medier. Det är också något som vi tidigt valde att prioritera och bygga upp kompetens kring. Vi jobbar också med att bli bättre på att använda data för analys. Här jobbar vi med dataanalys kring kundinsikter via Google Analytics och Power BI, kundundersökning med NDS64."

3.3 Andra steget

3.3.1 Bygga det digitala ekosystemet och koppla ihop systemen

Det andra steget i resan inom digitala ekosystem kan exempelvis gå ut på att koppla ihop affärs-, analys- och bokningssystem med varandra för att både effektivisera verksamheten och möjliggöra nya värdeerbjudanden. När de olika funktionerna kopplas ihop skapas exempelvis nya förutsättningar att hantera och bearbeta data för att vidareutveckla en produkt eller tjänst utifrån kundernas preferenser. Efter att de olika funktionerna vävts samman till ett större fungerande system kan företaget börja implementera det i hela verksamheten och eventuellt börja erbjuda det till flera aktörer. En av de företagare som intervjuats sammanfattar det så här:

"Vår anläggning består av fysiska labb som är sammankopplade med olika digitala plattformar och instrument för design av produktkomponenter. Leverans till kund sker i form av en digital fil med 3D-modell av molekylen, som i detta fall kan bestå av hundratals atomer och olika bindningar. Man kan säga att vi finns i ett internationellt ekosystem med producenter, leverantörer och kunder."

3.3.2 Säkerställa kapital och bli attraktiv för investerare

För att kunna bygga det digitala ekosystemet är tillgång till kapital en viktig förutsättning. Den digitala transformationen kan vara kostsam för mindre företag, åtminstone inom vissa sektorer. Därför krävs antingen att ägaren går in med eget kapital, att företagen tar stöd av företagsfrämjarsystemet eller tar in riskkapital för att finansiera "steget" från 1 till 2. Alternativet är att koppla upp sig mot någon av de etablerade plattformar som finns och därigenom dra nytta av tidigare utvecklingsarbete. Risken är då att företaget exempelvis inte kan få kontroll över exempelvis kunddata.

3.3.3 Förstärka kompetensen – en förutsättning för framgång

Utöver tillgång till kapital krävs rätt kompetens för att förstå vilka behov som finns och hur olika digitala verktyg kan integreras till ett sammansatt system. Det krävs även kompetens i ledning och styrning för att ha förmågan att omvärldsbevaka och göra rätt strategiska vägval i användningen av olika digitala verktyg, plattformar och ekosystem. Det kan exempelvis handla om en förståelse för hur olika plattformar genererar intäkter och hur det påverkar företagets affärsmodell. Tillsammans med tillgång till resurser kan kompetensen bidra till att företaget kan nyttja komplexa värdeprocesser som ingår i digitala ekosystem, vilket möjliggör förbättrat informationsflöde och integration av tjänster. Ett av företagen formulerar sina behov framåt så här:

"För att ta nästa steg ... det handlar om kompetens, förstått brett. Vi behöver en CFO, en ekonomichef som kan ta kontroll över ekonomistyrning och finansiering av tillväxt på digitala

marknader. Som har kontakterna. Vi behöver en erfaren CMO. En marknadschef som har erfarenhet av att verkligen utveckla marknadsföring, sociala medier, Google, Facebook. Vi behöver utvecklare, bra sådana, men dom är svåra att hitta och attrahera. Sedan har vi ett fokus på internationalisering. Här behöver vi landsexperten som kan introducera vårt koncept. De behöver ju inte nödvändigtvis finnas inhouse eller i Sverige.”

När företaget ska bygga sitt digitala ekosystem krävs också att det finns en struktur och kultur som är anpassad för att bäst nyttja de digitala affärsmodellernas och ekosystemens funktioner. Det kan exempelvis handla om att ha öppenhet för samverkan, vilket är väsentligt i de digitala ekosystemen. För att kunna skapa värde i digitala ekosystem krävs också ett agilt och öppet relationsskapande med andra aktörer, vilket också kräver en mer flexibel affärsmodell. Detta passar mindre företag särskilt väl eftersom de ofta ser partnerskap som en nödvändighet för att utveckla sina affärer.

3.3.4 Stärka informationssäkerheten och den affärsjuridiska kompetensen

En slutsats som kan dras för företagen som kommit till andra steget i ekosystemsresan, särskilt om de likt de ovanstående exemplen arbetar med olika kameralösningar och dylikt, är att lagstiftnings- och informationssäkerhetsfrågor blir alltmer aktuella. Hur ska företagen exempelvis arbeta med GDPR och säkra att personuppgifter hanteras korrekt? Vilka avtal krävs för att skapa en franchise av värdeerbjudandet? När företagen därtill ska exportera sin produkt eller tjänst till andra länder ökar frågornas komplexitet ytterligare, och det krävs landspecifik kunskap om områdena för att säkerställa att de hanteras på ett korrekt sätt.

Framöver, i takt med att legala frågor och informationssäkerhet väntas bli en allt större fråga för företag att hantera, kommer även det vara en viktig hygienfaktor för företag som vill ta kliv på ekosystemsresan. Då kommer även mindre företag att behöva kompetens inom dessa frågor, något som kan vara resurskrävande men samtidigt avgörande för företagets långsiktiga tillväxt.

3.4 Tredje steget

3.4.1 Skala upp och utveckla affärsmodellen

Det sista steget handlar om att förstärka och koppla upp företagets ekosystem mot exempelvis de större metaplattformar som beskrevs i [kapitel 3](#). Här fokuserar företagen på att skala upp det mindre digitala ekosystem som byggts ihop i andra steget för att realisera det digitala ekosystemets fulla potential genom att väva in flera funktioner och aktörer, ofta från andra branscher.

För att nå detta steg behöver företagens affärsmodell och/eller digitala ekosystem i någon mening vara disruptiva – det är endast ett fåtal företag som lyckas med att ta fram ett sådant avancerat värdeerbjudande. För att ta fram värdeerbjudandet och skala upp det digitala ekosystemet måste företaget ha struktur, resurser och teknisk spetskompetens. Dessutom måste ledningen ha en tydlig vision för hur de ska skapa tillväxt i ekosystemet.

3.4.2 Bredda den interna kompetensbasen

En aspekt som kännetecknar flera av de bolag som är i denna fas är att de haft en förmåga att tänka utanför ramarna och kan kombinera teknisk excellens, skarp affärsutvecklingskompetens och branschspecifik kunskap på ett förtjänstfullt sätt.

Det kan vi se hos några av fallstudieföretagen. Dessa företag har såväl en teknisk excellens som den digitala kompetens som krävs för att växla upp i det digitala ekosystemet. En viktig del av detta har varit att de haft förmågan att få tillgång till större etablerade aktörer och internationella nätverk.

Detta blir ännu viktigare när företaget ska konkurrera på en internationell marknad. En sådan förmåga är att det krävs strukturerat arbete kring marknadsföring, ofta på internationella arenor i metaplattformarna.

För att lyckas med detta har en viktig förmåga varit att man skapat sig en tillgång till och resurser för spetskompetens inom digitalisering. De bolag som lyckas i detta skede är vidare tekniskt excellenta och innovativa. Robotik och teknik AB och Butiksgrönsaker AB (se nästa kapitel) kännetecknas bägge av att de har en bred kompetens när det gäller den digitala tekniken, genom att de tagit in den digitala kompetens som krävs för att göra förflyttningen och växla upp i det digitala ekosystemet. Dessutom har de en djup kompetens när det gäller andra aspekter av sin affär: hortonomi, automatisering, marknadsföring, internationalisering med mera.

3.4.3 Externt kapital och affärsjuridisk förmåga säkrar affären

I det tredje steget blir externt kapital en mer aktuell fråga än i tidigare steg för att kunna säkra ovanstående grundförutsättningar. Det ställer i sin tur krav på att företaget arbetar aktivt med affärsjuridiska aspekter (för att säkerställa att affären är möjlig att skala upp). Affärsjuridik (och informationssäkerhet) blir också högaktuellt i steg 3 när företagen sträcker sig över flera olika sektorer, vilket medför att det ofta uppstår gråzoner kring exempelvis vilken lagstiftning och/eller standard som är aktuell. Ett av de intervjuade besöksnäringens företag kanske inte finns i flera sektorer, men är beroende av olika legala aspekter kopplade till GDPR, bland annat när det gäller affärsutveckling och affärsmodulering. Så här säger de:

”Juridik är svårt och i viss mån ett hinder för affärsutveckling. Det handlar om hantering av GDPR, till exempel i mer komplexa nätverk. Hantering av öppna data, svårt och viktigt. Detta är lite av en barriär för oss – att det finns olika tolkningar och att många potentiella kunder är osäkra på vad som är tillåtet.”

4 Företagsexempel

4.1 Inledning

I detta kapitel presenterar vi några av de företag som intervjuats i denna studie. Vi presenterar dem – vår tolkning – utifrån den fas de befinner sig i. Vi inleder med några exempel på bolag som befinner sig i fas 1.

4.2 Exempel på tillväxtbolag i fas 1

Ett kanske lite typiskt bolag för denna fas är E-handelsson. Ett äldre, mindre företag som tidigare arbetat med traditionella produktvärdekedjor och fysisk försäljning. I takt med ökade efterfrågan på e-handel har företaget börjat flytta över till att sälja via plattformar såsom Amazon och CDON samt digitaliserat sitt erbjudande och sin marknadsföring.

Företagsexempel: E-handelssons

Ökad försäljning via olika e-handelsplattformar

För att skapa ett digitalt värdeerbjudande har företaget integrerat olika e-handelsplattformar genom att implementera Fortnox, vilket lett till ökad effektivitet och enklare betalningslösningar. Företaget har även börjat sondera möjligheterna att använda nya fraktlösningar som bättre passar det mindre företaget. Men då krävs ökad integrering av olika system.

Framöver ser företaget både möjligheter och utmaningar när fler delar av den traditionella värdekedjan ska digitaliseras. Det möjliggör tillväxt och export till nya marknader, men kräver bland annat kompetens kring hur kunddata kan nyttjas och hur systemen kan utvecklas. E-handelsson säger sig också behöva affärskompetens för att ställa erbjudandet från fysiskt till digitalt fullt ut.

Ett annat intressant företag, som nämndes i avsnitt 4.2.3, är Digitala snickeriet. Digitala snickeriet är ett mycket ungt företag (<5 år) med grundare som har kompetens inom IT och finans. Visionen är att digitalisera branschen för platsbyggda kök med särskild inriktning mot mer traditionella kök.

Företagsexempel: Digitala snickeriet

Målet - ett helt digitalt kunderbjudande genom att koppla ihop olika plattformar

Digitala snickeriet har vuxit snabbt under de senaste åren. Företaget har byggts upp med egna medel samt investeringsstöd och har en strategisk delägare. Företaget har också tagit stöd av Almi och IUC.

Företagets vision är att hela kundresan, från marknadsföring till konfigurering och beställning, ska kunna ske digitalt genom att man kopplar ihop olika plattformar. Detta görs genom ett system som företaget själva har utvecklat, som integrerar olika

plattformar såsom Microsoft- och Google-lösningar. Det ger kunden möjlighet att själv bestämma den exakta utformningen av sitt kök.

För att utveckla erbjudandet ytterligare kommer företaget arbeta med att integrera BIM-system och Industri 4.0-lösningar samt hitta digitala lösningar för att minska transportkostnaderna, som i dagsläget utgör en hög kostnad. Men för att kunna ta vidare utvecklingen av företagets rit- och beställningsverktyg samt integrera det ytterligare med produktionssidan letar företaget efter nya typer av kompetens samt fler kontakter inom landet.

Ett ytterligare exempel från våra intervjuer är Fjällstugan AB. Som nästa steg i sin digitala ekosystemsresa håller företaget på att arbeta fram en lösning för att få tillgång till boknings- och kunddata.

Företagsexempel från besöksnäringen: Fjällstugan AB

Egen bokningssida, nästa steg få tillgång till boknings- och kunddata

Fjällstugan AB är ett mindre företag som äger en boendeanläggning i fjällen med inriktning mot skidåkare. Det ingår i en koncern med bland annat ett bokningsföretag. Företaget har inga egna anställda, utan all verksamhet sker via samarbete med ett annat företag som har drift och förvaltning av deras anläggning på kontrakt.

Företaget har en grundläggande digitalisering, med en egen bokningssida och uppkoppling mot ett antal digitala uthyrningsplattformar. Deras samarbetspartner har ett system som justerar boendepriiset beroende på beläggning och efterfrågan. Företaget har också en del digital marknadsföring, främst på sociala medier. Man hanterar dock inte själv bokningarna och har därför inte tillgång till boknings- och kunddata, vilket gör att företaget inte behöver hantera exempelvis GDPR-frågor.

Som nästa steg i sin digitala ekosystemsresa håller företaget på att arbeta fram en lösning för att få tillgång till boknings- och kunddata. Detta som ett första steg för att utveckla det digitala erbjudandet. För det krävs kompetens kring bland annat systemintegrering samt hantering av GDPR.

4.3 Exempel på tillväxtbolag i fas 2

Flera de bolag som intervjuades hade enligt vår bedömning tagit sig förbi fas 1. Dessa bolag har lite olika utvecklingshistoria. Obemannade förråd AB är ett exempel på ett företag som både digitaliserat värdeerbjudandet inom förrådsbranschen och implementerat det fullskaligt i verksamheten. Företaget har med hjälp av integrerade digitala system omformat hur verksamheten fungerar i grunden och skapat en för branschen ny typ av värdeerbjudande. Företaget har också kommit till en punkt där de överväger att internationalisera verksamheten, men för det krävs ny kompetens som kanske saknas i företaget i dagsläget.

Företagsexempel: Obemannade förråd AB

Systemintegrering via API:er

Obemannade förråd AB är relativt ungt företag (<10 år) som har visionen att digitalisera branschen personliga förråd och erbjuda enkelhet och tillgänglighet på ett helt nytt sätt. Man har nu närmare 40 anläggningar i Sverige. Företagets ägare kommer själv från branschen. Företaget börsintroducerades för ett par år sedan, och har därefter köpts ut från börsern av ett private equity-bolag.

Företagets erbjudande och leverans är helt och hållet digitala. Lösningen består av ett antal system som integrerats till en helhet – från kundresa till order och leverans. Systemen är bland annat plattformar som Microsofts molntjänster, ett affärssystem, ett låssystem, betallosningssystem med mera. All integration sker via API:er där systemen pratar med varandra. Kameraövervakningen och låssystemet har medfört att integritet och personliga data har blivit en viktig fråga för företaget att hantera. Här har en viktig nyckelfaktor varit att det funnits stöd att hämta från branschföreningen.

Företagets fokus framåt är att öka integrationen mellan systemet och skala ytterligare. För det krävs ytterligare kompetens inom IT och digitalisering.

Ett annat exempel på ett bolag som har påbörjat sin resa mot ett mer utvecklat digitalt ekosystem är Hotell Källan. Bland annat har man byggt ett eget system för att kunna ha mer manöverutrymme gentemot metaplattformarna.

Företagsexempel från besöksnäringen: Hotell Källan

Ett eget heltäckande digitalt system för både B2B och B2C

Hotell Källan är ett hotell-, spa- och konferensföretag som äger två anläggningar och ägs av en större koncern. Företaget har historiska anor som används flitigt i varumärkesbyggandet. Man omsätter cirka 100 miljoner kronor årligen och har totalt runt 50 000 gästnätter per år. Företaget arbetar både med business-to-business och business-to-consumer.

Som digital kärna har företaget byggt ett eget heltäckande digitalt system för anläggningar inom både B2B och B2C. Exempelvis har de integrerat delsystem som hanterar CRM och mycket av heltäckande hotellfunktionalitet, e-signering, webbplats, chattverktyg, bokningssystem, kassasystem och digital gästbok. Företaget har valt olika bokningsvarianter för de olika anläggningarna – den ena är inte uppkopplad mot några större bokningsplattformar, medan den andra är uppkopplad mot bland annat Booking.com.

Givet att företaget hanterar betydande mängder kunddata krävs ett kontinuerligt arbete med GDPR, men i övrigt upplever företaget inte några betydande utmaningar relaterat till juridiken. De arbetar även kontinuerligt med att säkerställa god informationssäkerhet, och ser det som en nödvändighet för att kunna fortsätta erbjuda trygga och attraktiva vistelser på anläggningarna.

För att fortsätta utvecklas söker företaget kompetens för att kunna arbeta mer strategiskt med digitalisering. Syftet är dels kunna effektivisera befintliga system, dels att kunna lägga till ytterligare tjänster genom att integrera fler delsystem. Exempelvis finns en önskan att bli mer avancerade vad gäller konferenssystem och hybridmöten.

Företaget Gästdata AB är ett exempel på ett entreprenörsdrivet företag som på lite olika sätt försöker att använda digitaliseringen och plattformar för att utveckla sitt erbjudande. En viktig styrka i Gästdatas erbjudande är den egenutvecklade programvaran som integrerar andra plattformar.

Företagsexempel från besöksnäringen: Gästdata AB

Mobil data- och analysdriven marknadsplats för olika erbjudanden

Ett ungt företag (<10 år) som grundades av en entreprenör med lång erfarenhet inom besöksnäringen. Företaget har tagit fram en tjänst med en analysdriven, mobil marknadsplats där arrangörers och destinationers utbud görs lättillgängliga för konsumenter. Marknadsplatsens funktioner och struktur har utvecklats genom en egen programvarukärna där andra plattformar och mobilappar integrerats. Funktionerna grundas i upplevelse- och turismforskning från svenska universitet.

Företaget har egen kompetens inom sälj, marknad och programvaruutveckling. Därutöver finns en extern styrelse och externa ägare då företaget har tagit in en del riskkapitalfinansiering. Företaget befinner sig i tidig fas med ett par miljoner i omsättning men har etablerat ett framgångsrikt proof-of-concept som nu ska skalas upp.

Företagets tjänst består av en analysplattform och en app-plattform som kommunicerar, annonserar och säljer destinationer och evenemang till målgruppen. Erbjudandet utgörs av två produkter. Den första är business intelligence (B2B) med data och insikter för analys om flöden och konsumtion från bland annat SCB, data scraping, sociala medier med mera. Den andra produkten är en portal för tjänster till konsument (B2B2C) – en serviceportal med olika e-tjänster som till exempel digitala biljetter till event.

I takt med att mer data integrerats i tjänster, desto mer har juridiken upplevts som en bromskloss, exempelvis kring hantering av GDPR och öppna data som blir mer komplext i nätverk. Det är en barriär för företaget att exempelvis destinationsbolagen, som är potentiella kunder, inte vet hur de kan dela data, saknar standarder och tydlig lagstiftning. Det uppkommer en del tolkningar i gränslandet mellan olika branscher. Datahanteringsproblematiken utgör en knäckfråga för företagets fortsatta tillväxt och utveckling.

Företagsexemplet Fälttäkt är liksom Gästdata ett besöksnäringföretag och ännu ett intressant exempel på ett bolag på väg mot fas 3 där man på ett lyckat sätt kombinerar olika resurser. Där har grundaren – som har bakgrund inom techsektorn och startups – sammanflätat ett värdeerbjudande inom besöksnäringen som drar nytta av både digitaliseringskompetens och skogsbolagens stora markområden.

Företagsexempel från besöksnäringen: Fälttäkt

Investeringar i digitala system och i avtal/juridik – metoder lånade från techsektorn

Företaget finns inom besöksnäringen men har en grundare som tidigare arbetat med startups och techbolag, och har valt att bygga bolaget enligt ungefär samma metoder som används i techsektorn. I grundargruppen finns därtill en bredd av nyckelkompetenser som behövts för att starta företaget. Erbjudandet består av skogsnära retreats i skogen, där bokning och dylikt hanteras helt digitalt.

Företaget har utöver erbjudandet mot kund en avancerad affärsmodell där skogs-/markägaren får betalt för den plats som hyrs. Det har skapat intresse från skogsbolagen och investeringar i företaget från en privat skogsägare och flera mindre investerare. Det finns också en modell framtagna för att skala bolaget.

Företaget har gjort stora investeringar i digitala system, affärsmodeller och avtal/juridik och har skapat en digital kärna med webbplats, digitalt bokningssystem (uppkopplat mot de viktiga plattformarna i besöksnäringen), betalningstjänster som Klarna, affärssystem som Fortnox med mera. De har också byggt en egen webbshop för matkassar och produktförsäljning samt skapat franchise. För att ytterligare dra fördel av det digitala ekosystemet arbetar de också med datainsamling och dataanalys samt digital marknadsföring och varumärkesbyggande. Mycket av den digitala marknadsföringen bygger på att samla data och spetsa marknadsföringen mot olika målgrupper.

En betydande kompetens i grundargruppen har varit den juridiska, vilket har behövts för att få till exempelvis avtal med skogsägare och försäkringar för skogsbränder. I övrigt är det också GDPR-relaterade frågor som företaget arbetar kontinuerligt med.

Företaget kommer fortsätta att arbeta efter sin framtagna modell för att skala bolaget. I det ingår att hitta ytterligare kompetens för att kunna knyta ihop de digitala systemen och bygga vidare på den digitala kärna som tagits fram. För att skala upp ekosystemet krävs också ett intensifierat arbete med franchisetagare och dylikt som kan kopplas upp mot det digitala systemet.

4.4 Exempel på tillväxtbolag i fas 3

Bolagen som valts ut för denna studie har varit små företag. Några av dessa är dock enligt vår bedömning i fas 3 eller mycket nära att vara i fas 3. Robotik & teknik AB är ett sådant företag. Företaget använder en lång rad olika digitala verktyg i alla processer, bland annat forskningsnära algoritmer. De är således ett exempel på hur man även som litet företag kan använda digitala plattformar för att dra fördel av att bättre förstå sina kunder och skapa det som man brukar kalla unique selling point (USP).

Företagsexempel: Robotik & teknik AB

Samarbete med olika internationella aktörer för att ta fram nya digitala lösningar

Detta företag är ett relativt ungt företag, med grundare som har bakgrund inom forskningen. Företaget arbetar med att producera robotar och AI till stora företag både inom och utanför industrin.

För att utveckla sitt värdeerbjudande ingår företaget i samarbetsnätverk med en rad internationella aktörer och utnyttjar olika plattformar. Som en del i nätverket bidrar företaget också aktivt till ROS (The Robot Operating System). Företaget samarbetar också med de större internationella aktörerna för att ta fram nya digitala lösningar, exempelvis kring positionering och data. Genom nätverket både bidrar företaget till och tar del av delad kunskap.

En viktig förutsättning för att kunna samverka i nätverk är dock att säkra affärsjuridiska aspekter, exempelvis för att få till patent korrekt och i rätt tid. Här ingår också att skydda immateriella rättigheter och den mjukvara som företaget själva tar fram.

Framöver väntas det nätverk som företaget byggt upp kring de digitala plattformarna fortsätta vara en viktig kunskapskälla för företagets fortsatta produktutveckling. Även marknadsföring kommer fortsatt vara viktigt framöver; idag sker den mycket via den programvara som företaget släpper gratis och samarbeten med utvecklare. För att bygga bolaget och internationalisera verksamheten krävs god kompetens och externt kapital. Företaget upplever det som en utmaning att hitta "rätt" investerare. Utifrån företagets perspektiv saknas finansiella aktörer med rätt profil/kompetens i de regionala (och till och med nationella) nätverken. Därtill efterfrågar företaget spetsigare juridiska resurser med erfarenhet av likande bolag. Juridiken upplevs som ett av de viktigaste områdena när bolaget skalar upp.

Ett annat intressant fallstudieföretag, slutligen, är Butiksgrönsaker AB. Det är intressant på många olika sätt, bland annat i hur man genom att kombinera kompetenser kunnat arbeta fram en produkt och ett erbjudande som i allra högsta grad tar tillvara det digitala ekosystemets möjligheter.

Företagsexempel: Butiksgrönsaker AB

Ett avancerat helt digitalt och automatiserat odlingssystem

Butiksgrönsaker AB är ett ungt företag (<5 år) som erbjuder inomhusodling i livsmedelsbutiker. Grundarna har lång erfarenhet från branschen och odlingstekniken (men har också i teamet inkluderat andra kompetenser). Förutom grundarna finns således affärsänglar och några ytterligare entreprenörer med lite olika erfarenhets- och kompetensprofil med i kärnan av bolaget. Försäljningen har börjat ta fart, men man är fortfarande beroende av riskkapital. Man har en vision om

att bli en "global spelare" i branschen, men fokuserar just nu på Sverige. Affärsmodellen bygger på att kunden hyr företagets lösningar ett antal år i taget och betalar för levererade produkter. Företaget arbetat med flera universitet för att ta fram systemet.

För att kunna upprätthålla och utveckla produktionen samt mäta mängden levererade produkter har företaget byggt ett avancerat helt digitalt och automatiserat odlingssystem enligt industri 4.0. Systemet innehåller bland annat IOT-sensorer, digitalt styrda robotar samt en "unit manager" som optimerar odlingsförhållandena utifrån ett hundratal parametrar. Det finns även en AI-baserad planering av produktionen som ger återkoppling till systemet för att svara mot kommande efterfrågan.

Då företaget arbetat med avancerade affärsmodeller och externt kapital har företaget lagt stort fokus på juridik och säkerhet. Det finns befintlig kompetens på området i bolagsstyrelsen och hanteringen av frågorna upplevs därför inte vara en bromskloss i dagsläget. Däremot ser företaget ett växande behov framåt när de ska internationalisera verksamheten för att kunna följa landspecifik lagstiftning samt för att skydda sina immateriella rättigheter.

Företagets fokus framåt är att expandera både i Sverige och utomlands. Då krävs kontinuerlig utveckling av systemet för ökad effektivitet och anpassning mot landspecifika krav. Företaget har lyckats väva ihop en rad olika kompetenser redan, exempelvis hortonomi, programmering och affärsutveckling, men framöver väntar ytterligare krav på kompetens inom bland annat automation. För att företaget ska kunna växa efterlyser de också kompetens att arbeta med globala venture capital-bolag. Det tidigare fokuset på att skapa det digitala ekosystemet väntas övergå mer åt affärsutvecklingsfrågor som en del av digitaliseringsresan.

En ytterligare strategisk diskussion i företaget rör hur man exempelvis ska kunna utveckla olika erbjudanden kopplat till de data som på olika sätt samlas in kopplat till kärnverksamheten.

5 Framgångsfaktorer – vad återkommer i fallstudierna?

Litteraturen om digitala ekosystem lyfter ett antal betydande framgångsfaktorer för hur företag kan skapa tillväxt och värdeflöden i ett digitalt ekosystem. Många av dessa återkommer också i våra fallstudier.¹⁸

5.1 Strategier och värdeerbjudanden måste vara utformade för tillväxt

Att enbart delta i ekosystem tidigt är inte tillräckligt för att företagen ska kunna skapa tillväxt på kort och lång sikt, utan det krävs att de har en väl utarbetad strategi och ett värdeerbjudande som är anpassat efter de digitala ekosystemens utformning. Detta på grund av att ekosystemens produkter eller tjänster riskerar att inte passa vissa konsumenters behov över tid när deras preferenser och tekniken förändras. Då öppnar möjligheten i stället för andra aktörer att träda in i ekosystemet och dra fördelar av detta. Dessutom kan fokuset på att enbart komma först leda till felprioriteringar och strategiska missar i val av ekosystem.

Att utforma en strategi som är anpassad efter de digitala ekosystemen handlar också om att göra rätt strategiska val kring huruvida företaget ska försöka skapa ett eget ekosystem eller gå med i ett befintligt. Det finns ett stort antal större ekosystem som administreras av etablerade marknadsledare som har lyckats attrahera partners med rätt egenskaper och finansiella tillgångar. Att träda in i dessa kan dock innebära vissa krav på motprestation eller låsa in det mindre företaget, vilket kan minska tillväxtmöjligheterna. Det kan därför vara bättre för vissa aktörer att skapa egna plattformar och ekosystem eftersom det ger dem friheten att på egen hand forma det digitala landskapet. Ett av de intervjuade företagen som kommit mycket långt med sin strategi och sitt erbjudande formulerar det enligt följande:

"Hela företagets erbjudande är en digitaliserad och automatiserad produkt enligt industri 4.0. Kärnprodukten är ett odlingssystem som baseras på energi- och koldioxidfångst, IOT-sensorer, robotisering och automatisering. Vi jobbar med styrning på remote control med en unit manager. Vi optimerar på 120 parametrar. Vi arbetar med AI-planering av produktionen med en farm manager. Vår kärna är byggd av komponenter och digitala plattformar från till exempelvis Siemens. Vi jobbar med olika standardmolnlösningar. Det handlar om att kunna bygga ihop och syntetisera. Vi har också medvetet byggt en ledning och styrning som har kompetens från många olika områden."

5.2 Syntetisera kompetens från olika branscher och områden

Om exempelvis ett företag inom tillverkning av hushållsmaskiner ska utveckla och sedan ta en avancerad robotdammsugare till marknaden kan det krävas att företaget samarbetar med bland annat en tillverkare av sensorer och AI-mjukvara. Ett av de intervjuade företagen lyfter det som sin viktigaste utvecklingsfråga framåt:

¹⁸ Se också Boston Consulting Group (2019): *What Does a Successful Digital Ecosystem Look Like*. Hämtat 17/09-2022 [<https://www.bcg.com/publications/2019/what-does-successful-digital-ecosystem-look-like>]

”Kärnan är ett CRM-system från Cinode som vi kopplat ihop med PE Accounting som ger oss mycket bättre kontroll över vår ekonomi och ersätter samlat, tycker vi, olika affärssystem, bokföringsprogram, löneprogram och så vidare. Vi köper in leads från Byggfakta, Citymark, den typen av databaser. Vi håller på att titta på nya moderna system för lead-generering med AI som till exempel Goava som verkar vara ett bra och komplett verktyg för smart prospektering vid B2B-försäljning. Generellt skulle man kunna sammanfatta vår vision när det gäller det digitala och de ekosystem vi finns i så här: vi vill bli duktigare på att använda kunddata i vår affärsutveckling.”

Men även mindre företag kan behöva ta in annan kompetens för att utveckla företaget än traditionell affärskompetens. Exempelvis har flera av de företag som identifierats som kommit långt fram i resan mot digitala ekosystem i denna studie involverat kompetens inom programmering i ett tidigt skede av företagets utveckling. Det gäller också flera av besöksnäringens företag.

5.3 För lyftkraft och skalning krävs ett brett nätverk

För att företag ska kunna skala sina lösningar eller tjänster inom ett digitalt ekosystem och internationalisera sin verksamhet krävs ofta att de är uppkopplade mot ett globalt nätverk. Detta gäller särskilt för svenska företag. Genom olika partnerskap kan företag överbrygga olika geografiska, språkmässiga och kulturella barriärer och öka sina exportmöjligheter. Det är tydligt att internationalisering och globala nätverk är en tydlig egenskap i de större digitala ekosystemen. Enligt Boston Consulting Group inkluderar 90 procent av deras kartlagda ekosystemdeltagare från fler än 5 länder.¹⁹ Vi ser också att några av de intervjuade företagen i tidigt skede byggt internationella nätverk, exempelvis Robotik och Teknik AB.

5.4 Viktigt klara att samarbeta och nyttja olika plattformar

En aktör som administrerar och koordinerar ett framgångsrikt digitalt ekosystem måste ha förmåga och vilja att hantera olika samarbetspartners inom flera olika industrier, sektorer och branscher. Att peka ut och hantera rätt mix av samarbeten är kritiskt för framgång. Detta gäller även för mindre företag, som måste samverka med andra aktörer för att ta nästa steg i utvecklandet av sin produkt eller tjänst. Det kan man göra genom att ta in extern kompetens eller attrahera externt kapital. Det kräver att företagen har en strategisk samarbets- och plattformskapacitet. Detta är i synnerhet viktigt för de små besöksnäringens företag.

5.5 Affärsjuridik och informationssäkerhet blir viktigare ju mer uppkopplat företaget är

Medan företag traditionellt sett varit begränsade till att bara kunna inhämta data från sina egna kunder, medför de digitala plattformarna och ekosystemen en betydligt utökad kundräckvidd. De många olika tjänsterna ger en bredd av datakällor, vilket också ger möjlighet att skapa en rad olika komplementära tjänster i ekosystemet för att se efter konsumenternas alla behov. Ett av de intervjuade företagen uttrycker det så här:

¹⁹ Boston Consulting Group (2019): *What Does a Successful Digital Ecosystem Look Like*. Hämtat 17/09-2022 [<https://www.bcg.com/publications/2019/what-does-successful-digital-ecosystem-look-like>].

"Juridiken är det viktigaste området där vi behöver göra mer, ha mer hjälp, för att ta vår affär vidare och lyckas med visionen att robotar skall kunna vara en del av samhället, samarbeta med varandra och med människor."

Att ingå i digitala ekosystem innebär både möjligheter och risker som växer i takt med att företaget blir mer uppkopplat och integrerat i ekosystemet. Samtidigt är risken för förlorad tillväxt genom att inte ingå i digitala ekosystem större. Företag som väljer att inte ingå i digitala ekosystem går miste om möjligheterna att hitta nya kunder, identifiera konkurrenter och affärspartners som de måste interagera med för att hänga med i nya trender och konsumentpreferenser. Den ökade kundräckvidden och möjligheten till datainsamling ger också möjlighet att skapa en rad olika komplementära tjänster i ekosystemet för att stärka företagets värdeerbjudande ytterligare. Men för det krävs ett arbete med informationssäkerhet, oavsett storlek på företaget.

5.6 Digital säkerhet nära sammanlänkat med affärsjuridik

Vid sidan av att informationssäkerhetsarbetet blir viktigare medför uppkopplingen till de digitala ekosystemen också en utmaning i att affärsjuridiska och dataskyddsjuridiska aspekter alltmer flyter samman. Trots det saknar ofta företag – särskilt de mindre – resurser, tid och kompetens för att hantera det dataskyddsansvar som de ofta medför, exempelvis genom GDPR. Samtidigt fortsätter kunddata att vara en allt avgörande beståndsdel i att kunna skapa tillväxt. Dels kan data i sig vara en produkt som säljs mellan företag, dels kan data ge viktig input till hur företagens produkter och tjänster kan anpassas och utvecklas. Detta är särskilt viktigt i exempelvis besöksnäringen. Det förutsätter dock att konsumenterna kan lita på att deras data hanteras korrekt.²⁰ Ett av företagen svarar så här på en fråga om deras främsta framtida utmaningar:

"Juridik. Helt klart. GDPR är en utmaning att leva upp till och säkerställa compliance över alla plattformar."

Det är dock inte helt självklart vad som krävs i alla lägen, särskilt inte om det digitala ekosystemet sträcker sig över flera olika branscher. I takt med ekosystemens framväxt har det blivit alltmer uppmärksammat att det behövs juridiska ramverk som hanterar nya frågor som ekosystemen medför. Trots det saknas det vissa svar i affärsjuridiken kring exempelvis vissa konkurrens- och samverkanssituationer.²¹

5.6.1 Tvärsektoriella digitala erbjudanden kräver ökat fokus på affärsjuridik

Återkommande för flera företag som hittar nya och innovativa lösningar som sträcker sig över flera sektorer/branscher är att det uppstår gråzoner kring vilken lagstiftning eller vilka standarder som ska gälla. Företaget Gästdata AB är ett exempel på hur data kan användas för att driva ett företags affärsmodell, men visar också vilka gråzoner som kan finnas och hur själva affären blir alltmer beroende av affärsjuridiken.

²⁰ Kira, B., Sinha, V. och Srinivasan, S. (2021). *Regulating digital ecosystems: bridging the gap between competition policy and data protection*. Industrial and Corporate Change v. 30, s. 1337–1360.

²¹ Jenny, F. (2021). *Competition law enforcement and regulation for digital ecosystem: Understanding the issues, facing the challenges, and moving forward*.

Som exemplet ovan visar kan både möjligheterna och utmaningarna vara stora för att få till en digital kärna som ska skalas upp eller kopplas ihop med ett digitalt ekosystem. För att kunna ingå i de digitala ekosystemen – särskilt de mer komplexa – krävs att företagen har kompetens inom och en struktur för affärsjuridik och digital säkerhet. Annars är det alltid en risk för problem med exempelvis immateriella rättigheter och datahantering.

6 Besöksnäringens företag jämfört med företag i andra näringar

Studien fokuserar specifikt på företag inom besöksnäringen, ett område som är viktigt med tanke på tillväxt och sysselsättning. Till besöksnäringen räknas företag inom hotell, resor, restauranger och turism. Genom att lägga extra tonvikt på utvecklingen av digitala ekosystem inom dessa branscher, kan även förståelsen förbättras kring hur företagen utnyttjar olika digitala plattformar och samverkar med varandra genom dem inom digitala ekosystem.

6.1 Inga större skillnader mellan olika näringar och branscher

Om vi jämför de fallstudieföretag som finns i besöksnäringen med de företag som finns i andra sektorer och branscher så finns egentligen inga större skillnader. Många av de möjligheter och utmaningar som identifierats i de tre stegen i den digitala ekosystemsresan liknar varandra i olika branscher. Flera av fallstudieföretagen i besöksnäringen – exempelvis Fälttält AB och Gästdata – har också arbetat mycket strategiskt med digital utveckling och nyttjande av digitala ekosystem och plattformar. Det finns dock några aspekter som kan vara värda att ta upp, vilket vi gör här nedan.

6.2 De digitala ekosystemen både möjlighet och hot för besöksnäringen

Inom besöksnäringen har verksamheter som aktivt använt digitala plattformar gynnats jämfört med konkurrenterna. Dessa plattformar utgör en del av själva ekosystemet som i varierad utsträckning används av diverse företag. Att bara existera på internet räcker inte längre – för att klara konkurrensen måste företagen ständigt vara på topp bland resultaten på olika internetsökmotorer. Detta gynnar kunderna, som med hjälp av plattformarna kan ta del av algoritmgenererade rekommendationer och enkelt jämföra olika alternativ med varandra.

6.2.1 Potentialen i de digitala ekosystemen är en möjlighet

Det finns således ett antal trender med mera som ökar potentialen (och driver på utvecklingen) också för de mindre företagen. Det handlar om enklare tillgång till digitala verktyg, exempelvis VR, vilket skapar nya möjligheter att integrera dem i verksamheten för att höja upplevelse kvaliteten. Resenärer vill ha bekväma betalningssätt och enkla verktyg för att exempelvis planera turer och boka resor. Möjligheten att erbjuda resenärerna ett direkt och uppdaterat informationsflöde har blivit en väsentlig del av erbjudandet. Den pågående utvecklingen mot mer nischade turistmarknader kräver ett digitalt komplement för bland annat marknadsföring. I detta har exempelvis sociala medier blivit en viktig del.²²

6.2.2 Ändrad spelplan för besöksnäringen

Samtidigt är det viktigt att påpeka att den så kallade delningsekonomin och dess kommersialisering är ett hot mot många traditionella aktörer i besöksnäringen (i

²² <https://drprem.com/travel/digital-tourism-ecosystem-indispensable-for-the-growing-global-tourism-market/>.

synnerhet kanske de mindre), då de sänkta priserna och flexibiliteten lockar konsumenterna. Exempel på aktörer är privatpersoner som hyr ut sina lägenheter åt turister på Airbnb och taxichaufförer som med sin privata bil hämtar passagerare med Uber. På grund av de digitala plattformarnas ökade popularitet riskerar små företag inom besöksnäringen att få nya kostnader i form en andel till plattformarna för hotell- eller restaurangbokningar. Detta lyfte några av de intervjuade besöksnäringensföretagen i studien.²³

6.3 Små företag – kapacitet att investera och brist på kompetens?

Ett kännetecken för många näringar i Sverige, bland annat besöksnäringen, är att flertalet av företagen är små. Mycket av arbetet handlar om kärnverksamheten och att erbjuda sina kunder kvalitet – oavsett om det är ett litet hotell eller ett naturguide företag. Tiden för affärsutveckling räcker inte till, och kompetensen internt och kunskapen om var den kan hittas externt finns kanske inte. I detta sammanhang kan det också spela en roll att det kan finnas en livsstilskomponent. Företagsägarna vill inte skala upp sin verksamhet till ett stort bolag (detta gäller naturligtvis företag i många andra näringar också, exempelvis de kulturella och kreativa näringarna). Av det skälet kan det saknas en långsiktig vision/strategi för att växla upp företaget i de digitala ekosystemen: företagsledningen saknar helt enkelt viljan.

6.4 Sällan stora B2B-affärer i besöksnäringen

Något som lyftes av några av de intervjuade besöksnäringensföretagen i denna studie är att det sällan verkar finnas en stor B2B-affär i besöksnäringen. Om ett företag exempelvis hittar på en lösning för robotik finns stora köpare i olika delar av den tillverkande industrin, men i besöksnäringen finns främst andra mindre bolag. För att säkert kunna säga om detta verkligen är en utmaning skulle det dock krävas en fördjupad studie. Här ska också tilläggas att det naturligtvis finns stora bolag också i besöksnäringen (hotellkedjor, transportföretag med flera).

6.5 Vikten av samverkan med andra näringar

Som vi kunde se är förmågan att samarbeta/samverka viktigt för att framgångsrikt ta en plats och nyttja/utveckla ett digitalt ekosystem. Detta gäller i synnerhet för de mindre besöksnäringensföretagen (se föregående stycke). Det handlar i sammanhanget bland annat om att samarbeta med olika plattformar. Här finns också vidare en roll för det innovations- och företagsfrämjande systemet att stärka sådana tvärssektoriella samarbeten. Ett exempel på en sådan tvärssektoriell satsning med fokus på digitalisering finns på Lindholmen Science Park i Göteborg. För att säkerställa en hållbar utveckling med digitalisering i fokus har ett nytt innovationsprogram etablerats för upplevelseindustrin (inklusive bland annat besöksnäringen). Göteborgsoperan, Läckö Slott och Universeum samt andra innovationsaktörer som science parks och science centers i Trollhättan, Borås och Skövde medverkar.²⁴

²³ Se exempelvis Besöksliv (2020). Delningsekonomi möjligheter för besöksnäringen. E-handel. (2022). Adyens Hospitality Guide och Hurtig, C., Kernén, C., Arvidsson, J. (2015). Plattformarna checkar in - En kvalitativ studie om små hotells transaktionskostnader förknippade med användningen av plattformar.

²⁴ <https://www.lindholmen.se/sv/nyheter/innovationsprogram-upplevelseindustrin-etableras-i-goteborg>.

6.6 Stark koppling mellan fysisk plats och digitalt ekosystem

Det är möjligt att besöksnäringen, när det gäller utveckling av ett digitalt ekosystem, oftare än andra näringar måste utgå från vad som går att erbjuda på en plats och sedan lägga på det digitala snarare än tvärtom. Detta framhölls av vissa av de intervjuade besöksnäringarna. Ett hinder för utveckling av digitala ekosystem – i synnerhet när det gäller mer glesa miljöer – kan vara avsaknaden av aktörer som har förmåga att administrera ett digitalt ekosystem på en sådan plats. Det vill säga: företagen själva är oftast för små för att ha tid och resurser att ta den rollen. Här finns också en roll för det innovations- och företagsfrämjande systemet. Ett exempel på detta, som nämndes i avsnitt 3.3.2, är Visit Dalarna.

7 Slutsatser

7.1 Många företag underskattar vilka resurser som krävs

Oavsett sektor, måste företagen ha stabil grund kring det digitala värdeerbjudandet för att den digitala ekosystemsresan ska vara möjlig. Både i litteraturen och hos de företag som intervjuats för denna studie lyfts vikten av att detta steg inte förbises. Att ta genvägar förbi skapar som regel problem för tillväxten på sikt, även om det kortsiktigt kan ses som kostnadsbesparande. Samtidigt visar denna studie på de stora möjligheterna med att möjliggöra både den grundläggande digitaliseringen och ekosystemsresan. Att möjliggöra för fler företag att påbörja resan torde därför vara ett minst lika viktigt fokus för främjarsystemet som att säkerställa att det finns rådgivande kompetens och resurser för att ta ytterligare steg på resan.

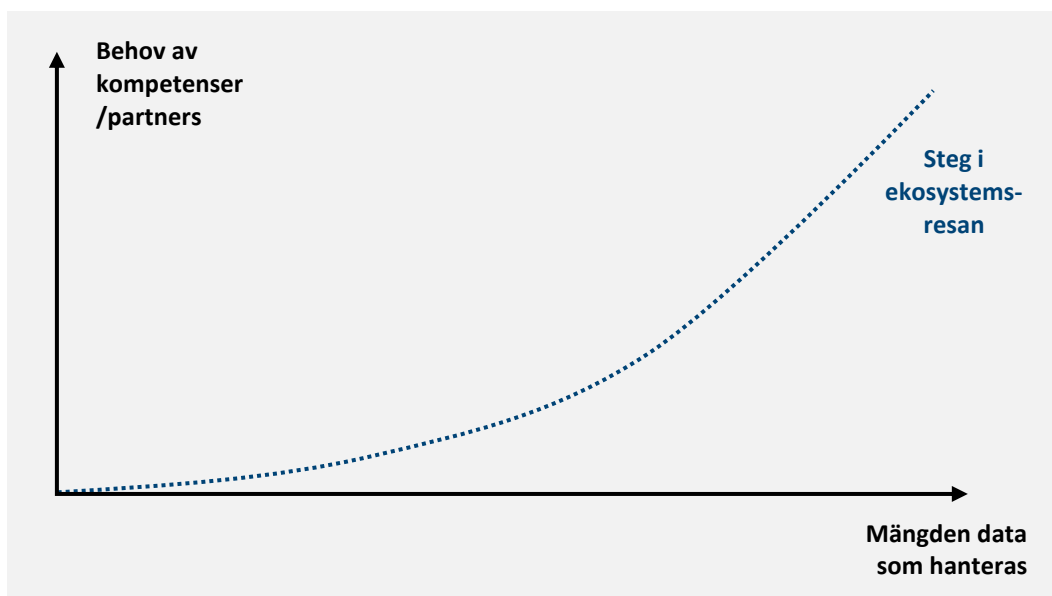
7.2 Viktigt göra en sak i taget, vara uthållig och undvika genvägar

En annan viktig slutsats är att företagen inte bör försöka göra för mycket på samma gång. För att ta ett kliv i ekosystemsresan krävs systematiskt arbete och en fallgrop då är ofta att bolagen saknar uthållighet att långsiktigt bedriva arbetet i digitala ekosystem. En slutsats vi drar utifrån fallstudieföretagens berättelser är också att de bolag som försökt att hitta genvägar genom att köpa snabba lösningar utan att egentligen ha förstått systemet/det digitala verktyget ofta fått problem senare i utvecklingen. Ett exempel är ett besöksnäringens företag som tidigt kopplar upp sig mot Booking.com och då förlorar kontrollen över data som de själva genererar.

7.3 Mängden data ökar ju mer komplex affärsmodell företaget har

Behovet av kompetens – både teknisk och branschspecifik – ökar ju längre ett företag kommer, eller har möjligheten att komma, i sin ekosystemsresa. Flera av företagen som intervjuats visar att framgång ofta bygger på en förmåga att syntetisera flera olika kompetensområden och sedan utveckla en affärsmodell som bygger vidare på detta.

Ju längre ett företag kommer på ekosystemsresan – och får fler nätverk, system och partners – desto mer ökar också mängden data som företaget kan och måste hantera för att kunna fortsätta skapa tillväxt. Detta förhållande visas förenklat i figur 6.



Figur 8. Ju aktivare i det digitala ekosystemet, desto mer ökar behovet av kompetens och mängd av data som hanteras.

Ett par ytterligare aspekter är viktiga att ha med för förståelsen av figuren. För det första handlar det om att göra en förflyttning kopplat till antal leverantörer utifrån hur pass strategiskt viktiga de är. Det ser vi också i vår empiri i bemärkelsen att de bolag som befinner sig i det första steget ofta just saknar ett antal nödvändiga digitala partners. För det andra handlar det också om en förflyttning från en situation där ens nätverk består av få partners som kanske inte alltid har hög leveranskapacitet.

7.4 Strategi och värdekedja måste vara utformade för tillväxt

I det första steget på ekosystemsresan lägger företagen mycket tid och resurser på att hitta rätt affärsstrategi och teknik för att möjliggöra en värdekedjas fulla potential. För att lyckas, måste företaget ha rätt kompetens på flera olika områden, alltifrån integrering av digitala system och datahantering till marknadsförings- och managementkompetens.

En framgångsfaktor som återkommer är att företagen har en strategisk förmåga att arbeta med vidareutveckling av affärsmodeller och digitala verktyg när företaget skalar vidare. En aspekt som kännetecknar flera av de bolag som är i denna fas/har tagit steg 3 är att de haft en förmåga att tänka utanför boxen. Flera av bolagen, exempelvis i föregående stycke, har på ett förtjänstfullt sätt kombinerat flera olika typer av kompetenser. Dessa bolag har inte en syn på framtiden som statisk utan att det krävs ett kontinuerligt, agilt arbete. Dessa bolag (ägare, ledning och styrelse) ser också investeringsmöjligheterna och har viljan och mottagarkapaciteten att ta in investering.

7.5 Digital kompetens och beställarkompetens är viktigt i alla steg

Digital kompetens i ett tidigt skede ger företaget möjlighet att skapa ett skräddarsytt system som är väl anpassat efter hur verksamheten och affärsmodellen är strukturerad. Ett exempel på ett företag som valt att skapa ett eget system för att ersätta den större koncernens är Hotell Källan.

Man kan se att företag som saknar digital kompetens inhouse möter större svårigheter att ta kliv på ekosystemresan. För mindre företag kan det vara svårt att hitta resurser att ta in ytterligare anställda, särskilt då utbudet av programmerare och liknande kompetenser är begränsat. Det krävs därför antingen att företaget kan lära upp befintliga anställda att hantera de digitala systemen eller att företaget kan hitta former för att ta in externt kapital för att kunna skapa tillväxt genom digitala ekosystem. Här hade företagsexemplet ovan en fördel i att både ha en befintlig lönsam verksamhet och möjligheten att ta stöd från den större koncernen.

7.6 Kompetens i att förstå affären, teknisk utveckling och omvärldsförändringar

Vidare krävs kompetens för att förstå och kunna utvärdera hur digital teknik skapar värde. Det kan exempelvis handla om förståelse för hur olika plattformar genererar intäkter och hur det enskilda företaget kan dra nytta av olika digitala affärsmodeller. Det krävs även kompetens för att hantera affärsjuridiska och informationssäkerhetsrelaterade aspekter av de digitala ekosystemen, något som flera mindre företag kan ha svårt att hitta rätt resurser till. Därtill krävs kompetens i ledningen för att ha förmågan att omvärldsbevaka och göra rätt strategiska vägval i användningen av olika digitala verktyg, plattformar och ekosystem. Exempelvis är det sällan lönsamt att maximera antalet ekosystem som företaget ska ingå i. Tillsammans med tillgång till resurser kan kompetensen bidra till att företaget kan nyttja komplexa värdeprocesser som ingår i digitala ekosystem. Det möjliggör förbättrat informationsflöde och integration av tjänster.

7.7 Företagsledning, styrelse och ägare måste ha vilja och förutsättningar att klara tillväxtresan

Utöver teknisk kompetens krävs att företagets ledning förstår de digitala ekosystemens funktion och kan göra rätt strategiska val kring dem. Exempelvis är det riskabelt att i hög grad förlita sig på tillfälliga mjukvarulösningar för att lösa problem, även om det kan spara pengar på kort sikt. Samtidigt innebär inträdet i befintliga ekosystem risker för fastlåsnings effekter som är svåra för det mindre företaget att sedan komma bort från, vilket inte minst setts när företag kopplar upp sig mot metaplattformar. Det behövs en kompetent och aktiv ledning för att hantera alla dessa vägval.

7.8 Tillgång till kapital viktig möjliggörare

Förmågan att kunna ta in externt kapital är något som flera av fallstudieobjekten har gynnats av i sin ekosystemsresa. Exempelvis har både Butiksgrönsaker AB och Obemannade förråd AB – som både har kommit långt vad gäller ekosystemsresan – tagit in riskkapital för att kunna finansiera anställningar med kompetens och utveckling av olika digitala verktyg. Detta medför givetvis att det blir en betydande utmaning att sakna tillgång till olika former av resurser, oavsett om det är kompetens eller kapital. Att exempelvis inte hitta investerare och kapital som kan finansiera företagets expansion i ett tidigt skede är en betydande fallgrop. För att undvika den krävs en företagsledning som förstår vad som behövs för att göra denna resa genom att växla upp ett digitalt ekosystem.

7.9 Företaget måste kunna vara spetsigt och disruptivt

Breda kompetenser från olika områden är en viktig möjliggörare för att skapa spetsiga och disruptiva (nyttänkande) affärsmodeller. Detta grundas ofta i tidigare

erfarenheter hos grundarna, och medför kännedom om vilka nätverk, inkubatorer och stödsystem som finns att tillgå för att realisera en idé. Detta är också en viktig framgångsfaktor i det första steget. Det ser vi både i litteraturen och hos flera av de bolag som vi intervjuat: man har haft en förmåga att koppla upp sig och hitta nätverk och framför allt har man haft en förmåga att vara innovativ i sin affärsmodell och sina intäktsflöden. I litteraturen lyfta ofta betydelsen av internationella nätverk, men fallstudierna visar att även mindre, regionala nätverk som spänner över ett begränsat antal branscher kan vara en viktig möjliggörare för att börja bygga en digital kärna och skala upp den.

Det är uppenbart att bakgrunden inom techsektorn, kompetensen inom digitalisering och programmering samt ett brett nätverk i grundargruppen har varit framgångsfaktorer både i att skapa en lönsam affärsmodell och att hitta lösningar för hur den ska fungera rent praktiskt. Genom att kombinera kompetenser från olika områden skapas också förutsättningar för helt nya typer av erbjudanden som kan bana väg för en ny typ av tjänster inom besöksnäringen.

7.10 Viktigare med informationssäkerhet och affärsjuridik ju längre företaget kommit

Informationssäkerhet och affärsjuridik blir generellt viktigare ju mer omfattande det digitala ekosystemet är och ju längre en aktör har kommit i ekosystemsresan. Därför är juridikkompetens hos ledning och ägare en betydande framgångsfaktor. Det behövs bland annat för att leva upp till standarder i ännu högre grad, i synnerhet sådana som krävs i de digitala ekosystemen. Ska företaget säljas blir det än viktigare att säkerställa att juridik och i synnerhet informationssäkerhet är på plats. Ett av de intervjuade företagen säger så här om betydelsen av affärsjuridiken och olika legala frågor kopplade till säkerhet:

”Vi har kommit långt när det gäller att digitalisera vår värdekedja och affärsmodell. Företaget ingår i ett begränsat ekosystem, men vi ser möjligheter att öka den dimensionen för att kunna ta nästa steg i vår tillväxt. Affärsjuridik viktigt då. Vi har hittills löst mycket själva genom att läsa på och arbeta med branschstandarder för sekretess, IT-säkerhet, arbetsrätt, chain of custody, varumärkesskydd. Den typen av centrala frågor. Men helt klart så kommer vi bara en viss bit. Ska vi skala det här behöver vi stärka vår legala och juridiska kompetens.”

I intervjuerna ser vi således att kunskap inom informationssäkerhet och affärsjuridik blir allt viktigare när företagen tar kliv och kopplar upp sig ytterligare mot digitala ekosystem. Del blir dessa frågor blir mer av en ”hygienfaktor” som företagen måste hantera för att kunna skapa affärer, dels ökar behovet av exempelvis skydd för immateriella rättigheter och data när företaget börjar samverka med allt fler aktörer. Därtill medför planer på bland annat internationalisering av verksamheten eller samverkan över branschgränser ytterligare behov av kompetens i juridiska frågor.

Framöver väntas säker digitalisering och affärsjuridik bli allt viktigare aspekter av digitala ekosystem. Historiskt har ekosystemen varit tämligen oreglerade på grund av bland annat okunskap om dess strukturer. Då har administratörer eller ägare av ekosystem i vissa fall kunnat diktera villkoren förhållandevis ostört av marknadsregleringar. Det har bland annat lett till fall med monopolinriktade tendenser som låst fast olika företag i ekosystemen.

I takt med att juridiska frågor och digital säkerhet blir mer av en hygienfaktor även i tidiga skeden kommer det att ställas högre krav även på mindre företag. Behovet av

kompetens väntas därför öka brett inom dessa två områden, något som kan vara resurskrävande men samtidigt avgörande för företagets långsiktiga tillväxt.

7.11 Den digitala säkerheten brister ofta hos mindre företag

För att kunna koppla upp sig mot och växa inom digitala ekosystem måste företagen arbeta proaktivt med säker digitalisering i ett tidigt skede, exempelvis med att implementera arbetssätt och system som kan förebygga dataintrång. Därutöver måste företagen ha beredskap att ingripa utifall något inträffar. Säkerhetsarbetet bör i högsta möjliga grad innehålla tre delar: ett spårssystem som kan samla in och analysera digitala spår, utvecklade planer för upprätthållande av verksamhet när attacker sker samt åtgärdsplaner för att bibehålla kundernas och partnernas tillit.²⁵

För mindre företag som fokuserar på tillväxt riskerar dock arbetet med informationssäkerhet komma i andra hand. Arbetet med dessa frågor är ofta reaktivt – företagen agerar först när något sker eller det kommer en extern påtryckning, exempelvis om företaget ska köpas upp och det ställs vissa krav på hur data lagras. Ofta förlitar sig de mindre företagen på att befintliga plattformar och ekosystem inte strider mot rådande lagstiftning. Samtidigt har exempelvis läckorna om Facebooks datahantering visat att så inte alltid är fallet.²⁶

För att mindre företag ska kunna möta de kraven finns framför allt tre utmaningar att hantera kopplade till ekonomiska och resursmässiga kompetenser. Dessa återkommer i våra intervjuer och lyfts även i litteraturen:²⁷

- Många små företag saknar medel för att bygga upp en minimumnivå av informationssäkerhet. Det kan vara kostsamt att hitta rätt kompetens eller verktyg för att säkerställa säkerheten, vilket många mindre företag inte har råd med. I stället förlitar sig ofta dessa på att tjänster som företaget använder sig av – exempelvis olika betalningslösningar och datahanteringsverktyg – upprätthåller ett gott dataskydd.
- Många små företag saknar tillräckliga medel vilket påverkar möjligheten att anställa rätt kompetens. Medan större företag kan ha specifik kompetens som strategiskt arbetar med informationssäkerhet saknas detta hos många mindre företag. Säkerhetsarbetet leds i stället av personer som inte har samma kompetens, vilket kan leda till risker. Det finns också en generell utmaning för företag oavsett storlek att hitta rätt kompetens inom informationssäkerhet.
- När företag övergår till digitala ekosystem blir arbetet med informations-säkerhet mer komplext. Detta anknyter givetvis till de två tidigare punkterna. Det är en bidragande orsak till den förhållandevis höga kostnad som flera mindre företag kan ha svårt att ha resurser till. Det öppnar för sårbarheter, både hos det egna företaget och som delar av värdekedjor där intrångsförsök ofta riktas mot den svagaste länken för att komma åt ett större företag.

²⁵ Tata Consultancy Services (2022). *Tackling Cyber Security in a World of Digital Ecosystems*

²⁶ Jenny, F. (2021). *Competition law enforcement and regulation for digital ecosystem: Understanding the issues, facing the challenges, and moving forward*. ESSEC Business School.

²⁷ Se exempelvis Ponemon Institute (2019). *The 2019 Global State of Cybersecurity in Small and Medium-Sized Businesses*.

8 Referenser

- Besöksliv. (2020). Delningsekonomi möjligheter för besöksnäringen.
- Boston Consulting Group (2022). What Is Your Business Ecosystem Strategy? Hämtat 30/11-2022 [<https://www.bcg.com/publications/2022/what-is-your-business-ecosystem-strategy>].
- Boston Consulting Group (2019): What Does a Successful Digital Ecosystem Look Like. Hämtat 17/09-2022 [<https://www.bcg.com/publications/2019/what-does-successful-digital-ecosystem-look-like>].
- Boston Consulting Group (2019): The Emerging Art of Ecosystem Management. Hämtat 17/09-2022 [<https://www.bcg.com/publications/2019/emerging-art-ecosystem-management>].
- CGI (u. å.). Allt med alla, överallt: De digitala ekosystemen är här. Hämtat 23/9-2022 [<https://www.cgi.com/se/sv/article/digitala-ekosystem>].
- E-handel. (2022). Adyens Hospitality Guide.
- Hurtig, C., Kernén, C., och Arvidsson, J. (2015). Plattformarna checkar in - En kvalitativ studie om små hotells transaktionskostnader förknippade med användningen av plattformar.
- <https://drprem.com/travel/digital-tourism-ecosystem-indispensable-for-the-growing-global-tourism-market/>
- <https://www.lindholmen.se/sv/nyheter/innovationsprogram-upplevelseindustrin-etableras-i-goteborg>
- Isenberg, Daniel (2011). "The Entrepreneurship Ecosystem Strategy as a New Paradigm for Economic Policy: Principles for Cultivating Entrepreneurship." The Babson Entrepreneurship Ecosystem Project.
- Jenny, F. (2021). Competition law enforcement and regulation for digital ecosystem: Understanding the issues, facing the challenges, and moving forward. ESSEC Business School.
- Kira, B., Sinha, V. och Srinivasan, S. (2021). Regulating digital ecosystems: bridging the gap between competition policy and data protection. Industrial and Corporate Change v. 30, s. 1337-1360.
- Kwame Senyo, Prince, Liu, Kecheng och Effah, John (2019). Digital business ecosystem: literature review and a framework for future research. International Journal of Information Management v. 47, s. 52-64.
- Logicbay (2016). The Three Stages of a Successful Partner Ecosystem. Hämtat 15/11-2022 [<https://www.logicbay.com/blog/the-three-stages-of-a-successful-partner-ecosystem>].
- Nachira, F (2002). "Toward a network of digital business ecosystems fostering the local development", http://www.europa.eu.int/information_society/topics/ebusiness/godigital/sme_research/index_en.htm.
- Ponemon Institute (2019). The 2019 Global State of Cybersecurity in Small and Medium-Sized Businesses.
- Region Stockholm (u. å). Digitaliseringens tid – små företag & digitalisering under covid-19-pandemin. Hämtat 11/9-2022 [<https://www.regionstockholm.se/globalassets/4.-regional-utveckling/alla->

nya-block-och-bilder-trf/naringsliv-och-tillvaxt/digitaliseringens-tid-rapport-webbversion.pdf].

- Subramaniam, M., Iyer, B. och Venkatraman, V. (2019). Competing in digital ecosystems. *Business Horizons* (2019) 62, s. 83–94.
- Tata Consulting Services (u. å). A Machine First Approach to Digital Transformation. Hämtat 12/9-2022 [<https://www.tcs.com/perspectives/articles/defining-your-digital-ecosystem-the-first-step-in-a-machine-first-transformation>].
- Tata Consulting Services (u. å). Defining Your Digital Ecosystem – The First Step in A Machine First Transformation. Hämtat 16/9-2022 [<https://www.tcs.com/perspectives/articles/defining-your-digital-ecosystem-the-first-step-in-a-machine-first-transformation>].
- Tata Consultancy Services (2019). Tackling Cyber Security in a World of Digital Ecosystems. Hämtat 3/10-2022 [<https://www.tcs.com/perspectives/articles/tackling-cyber-security-in-a-world-of-digital-ecosystems>].
- TechTarget (2019). How digital ecosystems work. Hämtat 12/9-2022 [<https://www.techtarget.com/searchcio/definition/digital-ecosystem>].
- Telia (2017). Digitala ekosystem skapa värde för smarta samhällen. Hämtat 19/9-2022 [<https://www.telia.se/foretag/trender-och-nytta/2017/april/digitala-ekosystem-skapar-varde-for-smarta-samhallen>].
- Yevgenievich Barykin, S., Vasilievna Kapustina, I., Viktorovna Kirillova, T. Konstantinovich Yadykin, V. och Aleksandrovich Konnikov, Y. (2020). Economics of Digital Ecosystems. *Journal of Open Innovation* v. 6.

Bilaga 1. Framväxten av ekosystembegreppet

Sprunget ur biologisk forskning

Ekosystembegreppet har sitt ursprung i ekologin och började användas under 1930-talet. Ett ekosystem är ett avgränsat område i naturen som betraktas som ett system, det vill säga en helhet, för att vara lättare att studera. Ett ekosystem kan vara stort eller litet beroende på vad man väljer att studera, till exempel ekosystemet i havet eller i en liten damm.

Djur, växter, mikroorganismer som lever tillsammans i ett ekosystem är alla beroende av varandra och påverkar varandra. Alla ekosystem behöver energi för att kunna fungera. Det finns mycket som kan störa eller förstöra balansen i ett ekosystem, till exempel skogsbrand, miljöförstöring, förändringar i klimatet eller utrotning av en art.

Metafor för företag i samspel

Teorierna om att företag agerar i *ekosystem* formulerades först på 1990-talet.²⁸ Då låg fokus på hur företag på en begränsad fysisk arena, exempelvis en region, i viss mån samverkade likt djur och natur i ett biologiskt ekosystem. Skillnaden är att i stället för resurser som luft, sol och vatten så är kapital, kompetens och resurser viktiga konkurrensdelar i ett företagsekosystem.

En sådan modell för att beskriva det ovanstående är utvecklad av Isenberg (2011). Entreprenöriella ekosystem beskrivs som platsberoende. Det är en beskrivning av en plats där alla aspekter bidrar till platsens förmåga att producera och upprätthålla entreprenörskap. Ekosystemstanken fyller delvis samma syfte som innovationssystem, men konceptet är bredare och mer vagt. Entreprenöriella ekosystem tar hänsyn till att ekonomisk aktivitet är beroende av en miljömässig och kulturell kontext som påverkar systemet och dess utfall. Isenbergs utgångspunkt var att alla miljöer där entreprenörskap återkommande sker med ett mått av regelbundenhet och är självbärande vilar på ett *entreprenöriellt ekosystem*. Isenberg (2011) beskriver det som ett system med ett dussintalt element som kan grupperas i sex övergripande områden:²⁹

- policy – exempelvis regelverk, institutioner med mera
- finansiering – i form av riskkapital (privat och offentligt), lån med mera
- kultur – exempelvis synen på entreprenörskap
- stöd – i form av infrastruktur, stödaktörer, branschorganisationer med mera
- humankapital – i form av arbetskraft, serieentreprenörer, högre utbildning med mera

²⁸ Yevgenievich Barykin, S. med flera (2020). *Economics of Digital Ecosystems*. Journal of Open Innovation v. 6.

²⁹ Isenberg, D. (2011). *The Entrepreneurship Ecosystem Strategy as a New Paradigm for Economic Policy: Principles for Cultivating Entrepreneurship*. The Babson Entrepreneurship Ecosystem Project.

- marknad – i form av tidiga kunder, marknadskanaler, branschnätverk med mera.

Det entreprenöriella ekosystemet kännetecknas av komplex interaktion mellan de sex områdena, utan att det nödvändigtvis finns tydliga orsak-verkan-samband dem emellan. Hur de olika elementen kombineras är unikt för varje miljö, men de övergripande områdena behövs alla till viss grad för att upprätthålla ett bärkraftigt entreprenörskap.

Ett sätt att beskriva ett stöd- och främjarsystem

Ekosystembegreppet har också – som antydde ovan – kommit att användas som ett sätt att beskriva ett samlat främjarsystem i en fysisk miljö (region, nation etcetera) kopplat till ett kompetensområde (social innovation) eller en bransch (Fintech). Ekosystem är då i viss mån synonymt med exempelvis begreppet innovationssystem och används då som en modell för att beskriva alla de aktörer – privata och offentliga – som medverkar för att skapa tillväxt, konkurrenskraft, internationalisering, innovation, hantera omställning med mera.

Bilaga 2: Vad menar vi med informationssäkerhet?

Informationssäkerhet enligt MSBs definition omfattar skydd av all information och data i en organisation. Det handlar alltså inte bara om digital information utan också om fysisk, exempelvis den talade och pappersbundna. Rätt information ska finnas tillgänglig för rätt personer i rätt tid.

Det finns dock ett antal andra nyckelbegrepp som bör tas upp i sammanhanget, exempelvis **säker digitalisering**. Detta handlar om att hantera olika perspektiv av **digital säkerhet** i företagens strategiska arbete för att förnya och förändra sina affärsmodeller, erbjudanden och produkter. Rätt använt kan säker digitalisering ge konkurrensfördelar och tillväxt. Arbetet ska hanteras av styrelse, ägare och ledning. Det handlar om möjliggörandet genom digital teknik.

IT-säkerhet omfattar skydd av en organisations tillgångar som information och data, datorer och programvaror. Händelser och oaksamhet kan vara naturkatastrofer, handhavandefel och felbedömningar av individer och organisationer, dåligt anpassad verksamhet, avgrävda kablar, bränder, brister i hårdvara och applikationer.

Även **cybersäkerhet** bör tas upp i detta sammanhang. Cybersäkerhet är ett samlingsbegrepp för de verktyg, metoder och teknik som individer och organisationer använder för att skydda informations- och kommunikationssystem, nätverk, program, användare och tredjeparter från cyberattacker och cyberhot.



Du kan ladda ned Tillväxtverkets publikationer på tillvaxtverket.se.

© Tillväxtverket

Stockholm, Maj 2023

Digital: ISBN 978-91-89730-37-3

Publikationsnummer: 0449

Har du frågor om den här publikationen, kontakta:

Karin Östberg

