



# DANSKE GIGANTER

Analyse af det industrielle vækstlag

## Indholdsfortegnelse

1. Indledning og formål med analysen.....	3
2. Sammenfatning af hovedresultater .....	5
3. Det industrielle vækstlag.....	8
4. Karakteristik af vækstlaget.....	11
5. Fællestræk ved industrielle vækstvirksomheder .....	14
6. Fokus på internationalt samarbejde og eksport .....	17
7. Investeringer i ny teknologi.....	20
8. Brug af eksterne vidensaktører .....	22
9. Tiltrækning af offentlig/privat finansiering.....	26
10. Karakteriseret ved sammenhængende forretningskoncepter .....	30
11. Produkter med stor innovationshøjde og fokus på ekspansion i nye sektorer .....	33
12. Barrierer .....	35
13. Metode.....	37

# 1. Indledning og formål med analysen

## 1.1. Indledning

Danmarks industristruktur er kendetegnet ved en høj andel af mindre og mellemstore virksomheder sammenlignet med lande som Tyskland og Sverige.

Det er på den ene side en styrke, som sikrer fleksibilitet og omstillingsparathed, og som gør dansk økonomi mindre sårbar. Omvendt kan det også være en udfordring, da især de store industrivirksomheder er en vigtig drivkraft for produktivt vækst og øget eksport.

En nyere analyse fra Erhvervsstyrelsen<sup>1</sup> har vist, at Danmark de seneste 20 år *ikke* har fostret en eneste stor industrivirksomhed med over 1000 ansatte. Det rejser spørgsmålet, om Danmark har mistet evnen til at fostre nye store industrilokomotiver?

På den baggrund har Akademiet for de Tekniske Videnskaber (ATV) i samarbejde med DI, CO-industri, Styrelsen for Forskning og Innovation, Erhvervsstyrelsen, Danske Regioner, Innovationsfonden, Kommunernes Landsforening, PwC og Danske Bank igangsat projektet *Danske Giganter*.

ATV ønsker med projektet at bidrage til at skabe optimale rammer for, at flere fremstillingsvirksomheder kan vokse sig store til gavn for beskæftigelse og vækst i dansk økonomi.

Styregruppen for danske giganter har besluttet, at der skal udarbejdes et solidt videngrundlag, der sætter fokus på vækstlaget blandt de *mellemstore* industrivirksomheder og belyser forhold, der har betydning for, at nogle virksomheder oplever større vækst end sammenlignelige virksomheder og dermed give inspiration til, hvordan endnu flere virksomheder kommer ind i et vækstforløb.

---

<sup>1</sup> Erhvervsstyrelsen (2016): "Store virksomheders betydning for den danske økonomi og potentialet ved at flere virksomheder vokser sig store".

## 1.2. Formål

IRIS Group har fået til opgave at udarbejde et solidt analysegrundlag. Opgaven består af to centrale dele;

- 1) Identificere mellemstore og større fremstillingsvirksomheder, der har opnået større vækst end sammenlignelige virksomheder
- 2) Efterprøve og besvare i alt seks arbejdshypoteser, som er formuleret af projektets styregruppe.

De seks arbejdshypoteser er illustreret i figuren på næste side;

## Boks 1.1. Arbejdshypoteser



Vækstvirksomheder har fokus på internationalt samarbejde og eksport



Vækstvirksomheder har fokus og investerer i nye teknologier



Vækstvirksomheder bruger eksterne vidensaktører



Vækstvirksomheder formår at tiltrække offentlig og privat finansiering



Vækstvirksomheder er karakteriseret ved stærke nicher og har fokus på sammenhængende forretningskoncepter



Vækstvirksomheder er kendetegnet ved en høj innovationshøjde, der i mange tilfælde også omfatter udvikling af produkter og løsninger, der giver grundlag for ekspansion ind i nye sektorer.

Det overordnede formål med opgaven er at skabe et analysegrundlag, der indebærer, at styregruppen for Danske Giganter kan få efterprøvet de opstillede arbejdshypoteser og opstille solide og velunderbyggede anbefalinger.

## 2. Sammenfatning af hovedresultater

Analysen har fokus på det industrielle vækstlag blandt mellemstore industrivirksomheder. Der er i alt 424 industrivirksomheder i segmentet med 100-999 ansatte, hvoraf 149 virksomheder kan karakteriseres som en del af vækstlaget<sup>2</sup>. De 149 vækstvirksomheder fordeler sig bredt på alle brancher og i alle dele af landet, dog med hovedvægt vest for Storebælt.

Analysen stiller skarpt på forskelle og lighedstræk mellem vækstvirksomhederne og en sammenligningsgruppe af lignende virksomheder, der ikke opfylder væstkriterierne.

Ambitionen har været at belyse, nuancere og be- eller afkræfte de seks arbejdshypoteser samt identificere eventuelle, øvrige fællestræk blandt vækstvirksomhederne.

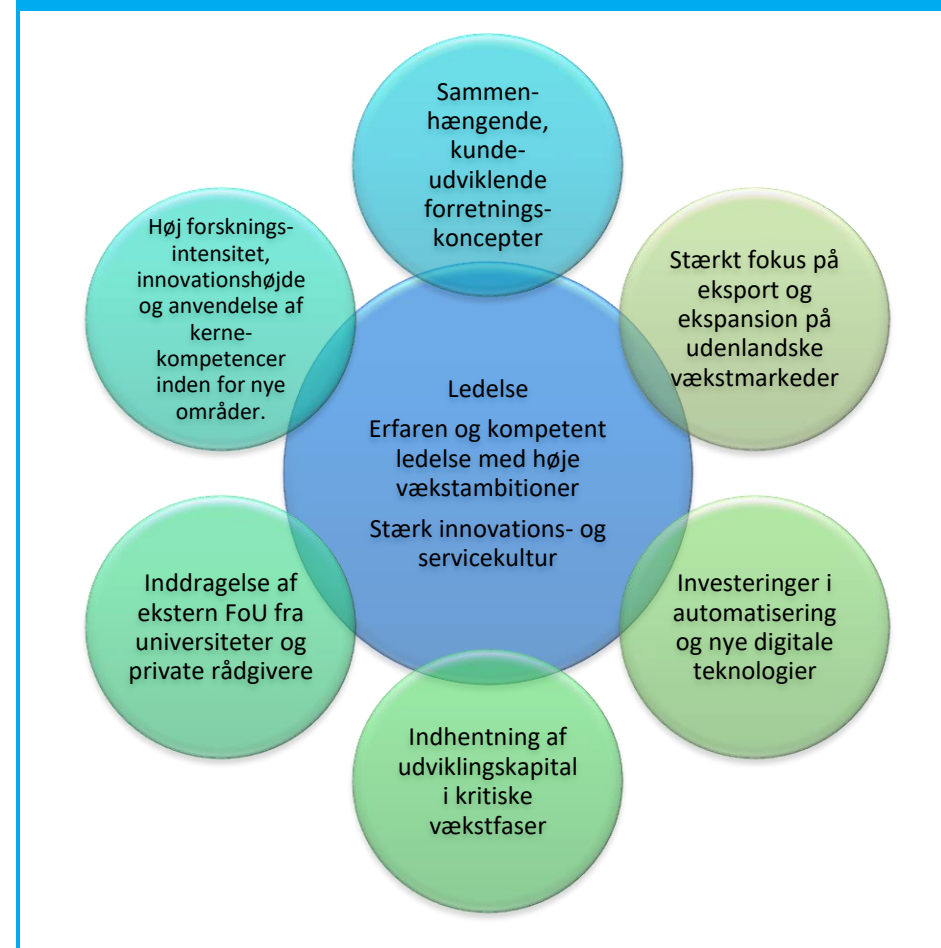
Figur 2.1 giver et samlet overblik over de væsentligste områder, hvor vækstvirksomhederne adskiller sig fra virksomhederne i sammenligningsgruppen. De centrale analyseresultater for hver af figurens syv områder er kort sammenfattet neden for.

**En kompetent og ambitiøs ledelse.** De industrielle vækstvirksomheder er kendetegnet ved erfarne ledelser og/eller CEOs med klart formulerede ambitioner om vækst og en klar strategi for virksomhedens ekspansion. Ledelsen har typisk stor brancheerfaring og benytter eksterne sparringspartnere i arbejdet med at identificere nye markedsmuligheder.

**En stærk innovations- og servicekultur.** De industrielle vækstvirksomheder arbejder konstant med at styrke kapaciteten til at omsætte ideer til nye produkter, services eller forbedringer af arbejdsgange og produktionsmetoder internt i

virksomheden, fx gennem en tættere integration af udviklings- og produktionsafdelingerne. Personlige medarbejderkompetencer som fx fleksibilitet og evnen til at kommunikere med kunden prioriteres og søges styrket.

**Figur 2.1. Overblik over analysefund – hvad karakteriserer de mellemstore vækstvirksomheder?**



<sup>2</sup> Se kapitel tre for en uddybning af definitioner og afgrænsning af vækstlaget.

**Hypotese 1: Vækstvirksomheder har fokus på internationalt samarbejde og eksport.** Den årlige gennemsnitlige vækst i eksport pr. medarbejder er på 12 procent. Det er fire gange højere end i sammenligningsvirksomhederne. Vækstvirksomhederne har også større globalt udsyn og deres vækst er i højere grad drevet af eksport på markeder langt fra Danmark – bl.a. i Nordamerika og Asien. Vækstvirksomheder og sammenligningsvirksomheder har i lige stort omfang tætte strategiske samarbejder med udlandet, men vækstvirksomhederne skiller sig ud ved i langt højere grad at indgå i internationale samarbejder ud fra et ønske om adgang til ny teknologi.

**Hypotese 2: Vækstvirksomheder har fokus og investerer i nye teknologier.** Virksomheder med høj vækst har et langt større investeringsbehov. Det kræver store investeringer i et moderne produktionsapparat at imødekomme den voksende efterspørgsel. Vækstvirksomhedernes investeringer i maskiner og produktionsanlæg vokser i gennemsnit med 7,5 procent årligt, mens sammenligningsvirksomhederne i samme periode havde en vækst på -1,2 procent.

Analysen viser samtidig, at vækstvirksomhederne typisk investerer bredere i et samlet teknologiløft, hvor der både er fokus på automatisering og digitalisering af produktionen og på at indlejre ny teknologi i virksomhedens produkter og ydelser.

**Hypotese 3: Vækstvirksomheder bruger eksterne vidensaktører.** Vækstvirksomhederne bruger ca. fem gange flere midler pr. årsværk på køb af ekstern forskning og udvikling sammenlignet med sammenligningsvirksomhederne. Vækstvirksomhederne har generelt et langt mere mangfoldigt samspil med universiteter i ind- og udland, hvor de hyppigere benytter en flerhed af samspilskanaler i form af studenterprojekter, samfinansierede ph.d.-forløb, delestillinger samt direkte køb af ny viden og teknologi fra universiteterne.

**Hypotese 4: Tiltrækning af offentlig og privat finansiering.** Vækstvirksomhederne er hyppigere brugere af innovations- og erhvervsfremmeordninger. Ca.

halvdelen vækstvirksomhederne har anvendt innovations- og erhvervsfremme tilbud inden for de seneste tre år mod ca. 35 procent af sammenligningsvirksomhederne. Vækstvirksomhederne har typisk også et langt større udbytte af ordningerne. 70 procent vurderer, at ordningerne har haft stor eller nogen betydning for virksomhedens omsætning og/eller produktivitet.

Omkring 40 procent af vækstvirksomhederne har tiltrukket ekstern, privat kapital. Det er en lidt højere andel end blandt sammenligningsvirksomhederne. Forskellen er ikke markant. Mange vækstvirksomheder har ikke haft behov for at tiltrække ekstern finansiering.

**Hypotese 5: Stærke nicher og fokus på sammenhængende forretningskoncepter.** En meget høj andel (80 procent) – både blandt vækst- og sammenligningsvirksomheder – satser på nicher, hvor virksomheden er markedsledende. Vækstvirksomhederne skiller sig ud, når det gælder sammenhængende forretningskoncepter, hvor der er tæt samspil om innovation med kunden. 85 procent af vækstvirksomhederne vurderer, at de er bedre end deres konkurrenter, når det gælder kundeudviklende relationer og innovativt samspil med kunden.

**Hypotese 6: Produkter med stor innovationshøjde og vækst gennem ekspansion ind i nye sektorer/forretningsområder.** Vækstvirksomhederne har i højere grad end sammenligningsvirksomhederne etableret egne udviklingsafdelinger, og vækstvirksomhederne har en markant højere andel ph.d.'er blandt medarbejderne. Vækstvirksomhederne investerer i langt større omfang i FoU. 70 procent af vækstvirksomheder angiver, at de har fokus på at udnytte kernekompetencer inden for nye sektorer og forretningsområder som en væsentlig del af virksomhedens forretningsstrategi.

---

### 2.1. Fokusområder i en indsats for flere "danske giganter"

Analysen af de industrielle vækstvirksomheder har sat fokus på en række forhold, der er kritiske at adressere, hvis der skal skabes flere industrielle vækstvirksomheder.

**Ledelseskompetencer til at skalere mellemstore industrivirksomheder.** Grundet den danske erhvervsstruktur med mange små virksomheder, er ledere med erfaring og kompetence i skalering af større industrivirksomheder en mangelvare. Det er derfor centralt at se nærmere på nye veje der kan styrke ambitionsniveau og ledelseskompetencer blandt de mellemstore industrivirksomheder.

**Adgang til kvalificeret arbejdskraft** – herunder medarbejdere med tekniske uddannelser, innovationskompetencer og serviceorienteret mindset. Analysen viser et stort behov for kvalificeret arbejdskraft og særligt faglærte medarbejdere med tekniske uddannelser og højtuddannede specialister. Moderne industrivirksomheder efterspørger kompetencer der matcher nye forretningsmodeller baseret på servicekoncepter, co-creation mv.

**Erhvervsfremme.** Analysen viser, at de mellemstore virksomheders udbytte af eksisterende offentlige erhvervsfremmetilbud kan styrkes markant. Særligt virksomhedernes uden for vækstlaget opnår kun et moderat udbytte. Det kan bl.a. være relevant at se nærmere på om nuværende ordninger matcher virksomheder med forskelligt modtageapparat, fx i form af højtuddannede og særlige udviklingsafdelinger.

**Internationalisering** Øget internationalisering er afgørende for at skabe flere industrielle vækstvirksomheder. Men mange vækstvirksomheder peger samtidig på, at deres egen internationalisering har været udfordrende. Udfordringerne varierer meget fra virksomhed til virksomhed, men omfatter bl.a.;

- Tilpasning af forretningskoncepter og produkter til udenlandske markeder
- Etablering af strategiske samarbejdsrelationer med udenlandske virksomheder og videnmiljøer.
- Ekspansion på amerikanske eller asiatiske markeder, hvor regulering, kultur mv. kan være meget forskellig fra de europæiske markeder.
- Strategisk supply-chain management

### 3. Det industrielle vækstlag

#### 3.1. Afgrænsning og definition

Udgangspunktet for analysen er mellemstore danske industrivirksomheder med mellem 100-999 ansatte i 2014. I alt drejer det sig om 424 mellemstore industrivirksomheder.

Vi har opdelt denne gruppe i hhv. vækstvirksomheder og sammenligningsvirksomheder. For at kvalificere som vækstvirksomhed skal virksomheden have skabt et betydeligt antal job i perioden 2004-14 og haft en årlig gennemsnitlig vækst i omsætningen på mindst 2 procent i perioden 2011-2014. Kravet til jobskabelsen varierer for forskellige virksomhedstørrelser, jf. tabel 3.1.

**Tabel 3.1. Afgrænsningskriterier for vækstvirksomheder**

	Absolut vækst i ansatte 2004-14	Årlig vækst i omsætning 2011-2014*	Antal vækstvirksomheder
100-250 ansatte	Min. 10 ansatte	Min. 2 pct. årligt	110
250-500 ansatte	Min. 25 ansatte	Min. 2 pct. årligt	21
500-999 ansatte	Min 50 ansatte	Min. 2 pct. årligt	18

IRIS Group pba. data fra Danmarks Statistik

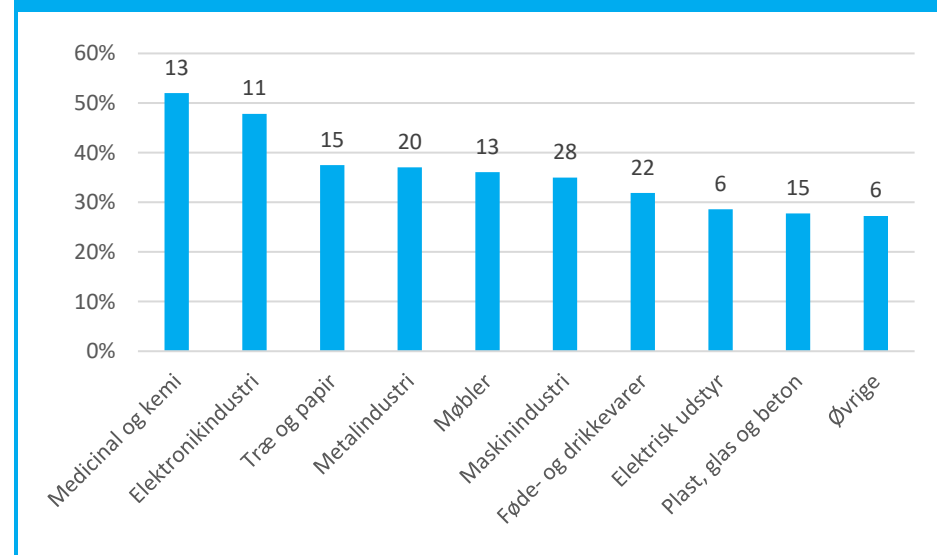
Note: justeret for inflation

Ud af de i alt 424 mellemstore industrivirksomheder opfylder 149 virksomheder kriterierne for at være en vækstvirksomhed. Det svarer til, at godt hver tredje mellemstore virksomhed i industrien kan karakteriseres som vækstvirksomhed.

#### 3.2. Vækstvirksomheder fordelt på brancher og geografi

Vækstvirksomhederne findes inden for alle dele af industrien. Det fremgår af figur 3.1, der viser andelen af vækstvirksomheder fordelt på industriens delsektorer.

**Figur 3.1. Vækstvirksomheder fordelt på brancher (andele og antal)**



IRIS Group pba. data fra Danmarks Statistik



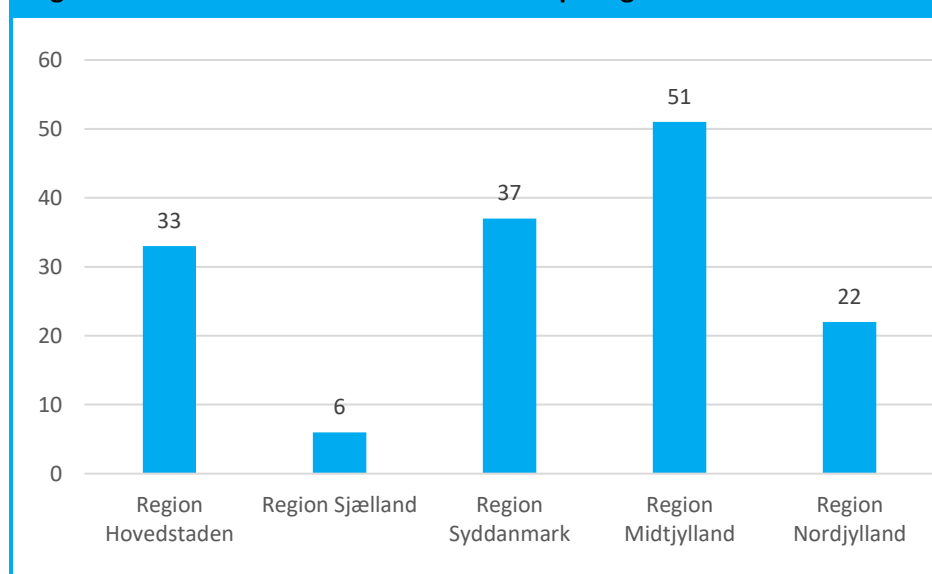
Søjlerne viser, at andelen af vækstvirksomheder er størst inden for medicinal- og kemisk industri, hvor ca. halvdelen af de mellemstore virksomheder er vækstvirksomheder<sup>3</sup>. Den laveste andel af vækstvirksomheder er inden for gruppen "Øvrige", der bl.a. dækker tekstilindustri og transportmiddelindustri, hvor godt hver fjerde virksomhed er vækstvirksomhed.

Tallene over søjlerne viser det absolutte antal vækstvirksomheder for de forskellige hovedbrancher. Der er flest vækstvirksomheder inden for maskinindustri (den største delbranche), der tegner sig for 28 ud af de i alt 149 vækstvirksomheder.

### Geografisk fordeling af vækstvirksomhederne

Vækstvirksomhederne findes i alle egne af landet, men hovedparten findes vest for Storebælt, jf. figur 3.2.

**Figur 3.2. Antal vækstvirksomheder fordelt på regioner**



Kilde: IRIS Group pba. data fra Danmarks Statistik

Der er industrielle vækstvirksomheder i alle fem regioner, men antalsmæssigt flest i region Midtjylland og region Syddanmark. Figuren viser, hvor virksomhedens hovedsæde er lokaliseret. Mange af vækstvirksomhederne har aktiviteter i flere regioner.

### 3.3. Vækstvirksomhedernes betydning for jobskabelsen

De mellemstore, industrielle vækstvirksomheder spiller en afgørende rolle for den danske industribeskæftigelse, jf. tabel 3.2.

<sup>3</sup> Specielt inden for medicinalindustri er andelen af vækstvirksomheder høj. Grundet diskretionshensyn og begrænset antal observationer, er et ikke muligt at vise tal for medicinalindustri alene.

**Tabel 3.3. Jobskabelse blandt vækst- og sammenligningsvirksomheder 2004-2014**

	Ansatte 2004	Ansatte 2014	Vækst 2004-14	Vækst i procent
Vækstvirksomheder	20.541	35.993	15.452	75%
Sammenligningsvirksomheder	80.428	67.034	-13.394	-17%
Hele industrien	348.228	258.619	-89.609	-26%

Kilde: IRIS Group pba. data fra Danmarks Statistik

Vækstvirksomhederne skabte mere end 15.000 nye arbejdspladser i Danmark i perioden 2004-14, mens virksomhederne i sammenligningsgruppen oplevede en tilbagegang i beskæftigelsen af næsten tilsvarende størrelse. Der var samlet en lille beskæftigelsesfremgang i de mellemstore virksomheder, mens industrien samlet har oplevet et jobtab på næsten 90.000 fuldtidsbeskæftigede svarende til en reduktion på -26 procent.

Det er naturligvis relevant at se nærmere på, hvad der kendetegner de mellemstore industrivirksomheder, som har formået at skabe mange nye arbejdspladser i en periode, hvor industrien generelt har været præget af tilbagegang.

## 4. Karakteristik af vækstlaget

### 4.1. Forskelle og lighedstræk mellem vækst- og sammenligningsvirksomheder

I dette kapitel er der fokus på ligheder og forskelle mellem hhv. vækst- og sammenligningsvirksomheder, når det gælder uddannelsesniveau, værdiskabelse og eksport.

#### Uddannelsesniveau

Der er både lighedstræk og forskelle, når det gælder medarbejdernes uddannelsesbaggrund i hhv. vækst- og sammenligningsgruppen, jf. tabel 4.1.

**Tabel 4.1 Uddannelsesniveau blandt vækst- og sammenligningsgruppevirksomheder**

	Vækstvirksomheder	Sammenligningsvirksomheder	Signifikansniveau
Forskeruddannede (Ph.d.)	0,83%	0,27%	Signifikant 1%
Lang videregående	5,18%	4,47%	Insignifikant
Kort/mellemlang	17,28%	16,49%	Insignifikant
Erhvervsfaglige	43,72%	45,03%	Insignifikant
Ufaglærte	32,99%	33,73%	Insignifikant

Kilde: IRIS Group pba. data fra Danmarks Statistik.

Den mest markante forskel vedrører andelen af forskeruddannede (fx Ph.d.). I vækstvirksomhederne er andelen med en forskeruddannelse tre gange højere

end i sammenligningsvirksomhederne. Det fremgår yderst til højre, at der er tale om en stærkt signifikant forskel.

Til gengæld er der ikke større forskelle inden for de øvrige uddannelseskategorier. Andelen af medarbejdere med videregående uddannelse (kort, mellemlang og lang) er dog generelt højere i vækstvirksomhederne end i sammenligningsvirksomhederne, men forskellene er ikke signifikante.

#### Kapitalintensitet

Vækstvirksomheder og sammenligningsvirksomheder har stort set samme kapitalintensitet. Det fremgår af tabel 4.2., der viser værdien af materielle anlægsaktiver (bygninger, grunde, maskiner, IT-udstyr, biler mv.) i forhold til antal årsværk for de to grupper.

**Tabel 4.2 Kapitalintensitet blandt vækst- og sammenligningsvirksomheder**

	Vækstvirksomheder	Sammenligningsvirksomheder	Signifikansniveau
Materielle anlægsaktiver (pr. årsværk)	473.000 kr.	457.000 kr.	Insignifikant
Gns. årlig vækst i materielle anlægsaktiver 2004-14	7,59	-0,28	Signifikant (1%)

Kilde: IRIS Group pba. data fra Danmarks Statistik.

Vækstvirksomhederne har i gennemsnit anlægsaktiver for 473.000 kr. pr. medarbejder, mens niveauet i sammenligningsgruppen er lidt lavere. Forskellen er dog ikke signifikant.

Til gengæld er der stor forskel, når der ses på årlig vækst i anlægsinvesteringer for de to grupper. Anlægsinvesteringerne ligger stabilt for sammenligningsvirksomhederne, mens der er en gennemsnitlig årlig vækst på 7,59 procent blandt

vækstvirksomhederne. Det afspejler naturligvis, at vækstvirksomhederne investerer i langt større omfang for at sikre, at kapitalapparatet kan følge med den stigende efterspørgsel og det stigende antal medarbejdere. Forskellen mellem de to grupper er stærkt signifikant.

#### Værdiskabelse pr. medarbejder

Vækstvirksomhederne er kendetegnet ved en højere værdiskabelse pr. medarbejder end sammenligningsvirksomhederne, og de industrielle vækstvirksomheder spiller således en central rolle for Danmarks samlede velstandsudvikling, jf. tabel 4.3.

**Tabel 4.3 Værdiskabelse blandt vækst- og sammenligningsvirksomheder**

	Vækstvirksomheder	Sammenligningsvirksomheder	Signifikansniveau
Værditilvækst (pr. årsværk)	677.000 kr.	647.000 kr.	Signifikant 5%
Gennemsnitlig årlig vækst i værditilvækst pr. årsværk	1,6 %	0,30 %	Insignifikant*

Kilde: IRIS Group pba. data fra Danmarks Statistik.

\*Dog signifikant på 15%-niveau

Et fuldtidsårsværk i vækstvirksomhederne skaber årligt en værditilvækst, der er 30.000 kr. højere end fuldtidsårsværk i sammenligningsvirksomhederne.

Samtidig er den gennemsnitlige årlige vækst i værdiskabelse pr. beskæftiget betydeligt højere i vækstvirksomhederne end i sammenligningsvirksomhederne (denne forskel er dog ikke signifikant). Tallene viser, at vækstvirksomhedernes jobskabelse har en klar positiv effekt på Danmarks samlede velstandsniveau, og at det vil have en positiv effekt på Danmarks velstand, hvis der skabes et bredere industrielt vækstlag, hvor flere virksomheder udvikler sig til nye, store industri-lokomotiver.

#### Eksport

De fleste industrivirksomheder som bliver mere end 100 ansatte har afsætning uden for Danmarks grænser. Det er derfor ikke overraskende, at både vækstvirksomhederne og sammenligningsvirksomhederne har en betydelig eksport, jf. tabel 4.4.

**Tabel 4.4 Eksport blandt vækst- og sammenligningsvirksomheder**

	Vækstvirksomheder	Sammenligningsvirksomheder	Signifikansniveau
Eksport (pr. årsværk)	1,22 mio. kr.	1,18 mio. kr.	Insignifikant
Gennemsnitlig årlig vækst i eksport pr. årsværk	12,2%	3,3%	Signifikant 1%

Kilde: IRIS Group pba. data fra Danmarks Statistik.

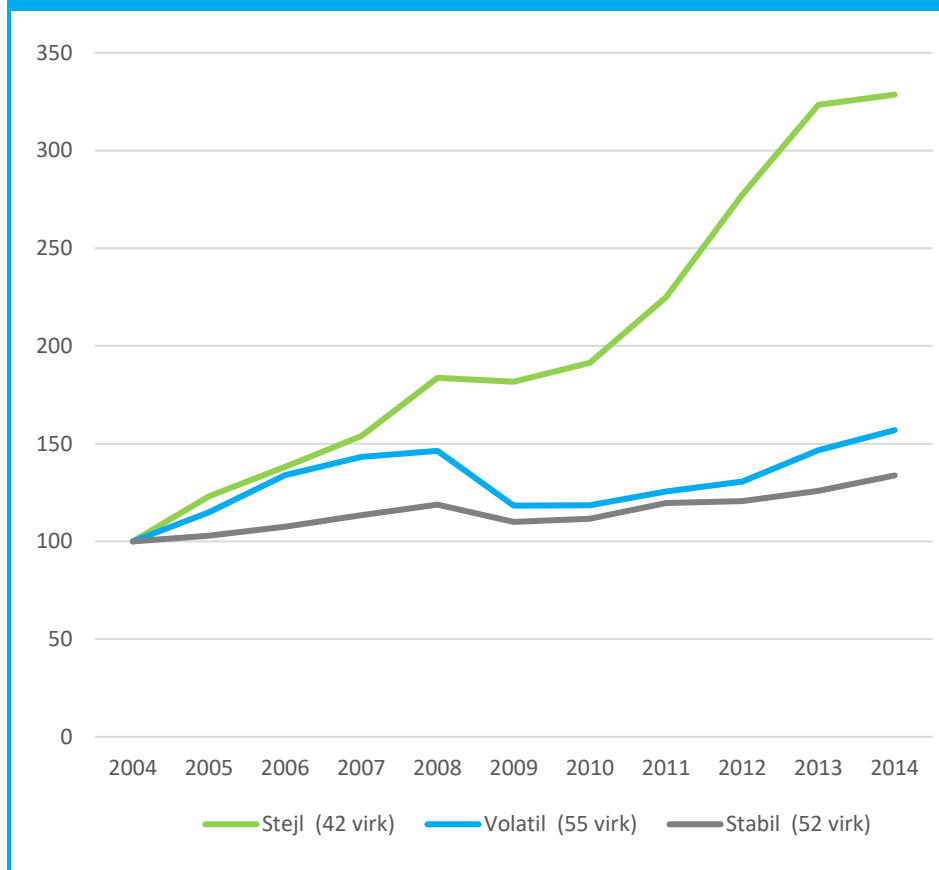
Både vækstvirksomheder og sammenligningsvirksomheder har en gennemsnitlig eksport pr. årsværk på ca. 1,2 mio. kr.

Der er imidlertid stor forskel på de to gruppers eksportvækst. Eksporten pr. medarbejder vokser næsten fire gange hurtigere i gruppen af vækstvirksomheder i forhold til sammenligningsvirksomheder. Det afspejler, at vækstlaget i høj grad baserer deres vækst på afsætning til udlandet.

#### 4.2. Tre arketyperiske vækstforløb

Overordnet kan virksomhederne i vækstlaget inddeles i tre arketyperiske forløb: 1) Stejle vækstforløb, 2) Volatile vækstforløb og 3) Stabile vækstforløb, jf. figur 4.1, der viser den indekserede beskæftigelsesudvikling for de tre grupper.

**Figur 4.1. Vækst i beskæftigelse fordelt på arketyperne vækstforløb - vækstvirksomheder**



Kilde: IRIS Group pba. data fra Danmarks Statistik

- **Stejle vækstforløb (øverst).** Dækker virksomheder, som de seneste 10 år har oplevet en kontinuerlig, høj vækst i beskæftigelsen. Denne gruppe består af 42 vækstvirksomheder, der i gennemsnit har mere end tredoblet antallet af medarbejdere. Det er fx nye "born global"-virksomheder og virksomheder, der har udviklet succesfulde produkter, der er

helt nye for markedet og oplever et markant gennembrud på nye udenlandske vækstmarkeder.

- **Stabile vækstforløb (nederst).** Dækker over vækstvirksomheder, som har haft stabil, moderat vækst i beskæftigelsen den seneste tiårige periode. Denne gruppe dækker 52 virksomheder, som i perioden har øget medarbejdertallet med en tredjedel i gennemsnit. Det er fx virksomheder, der gradvist har bevæget sig ud på nye, fjernere eksportmarkeder eller virksomheder, der har haft succes med succes med at udnytte deres kompetencer og produkter inden for nye sektorer.
- **Volatile vækstforløb (i midten).** Dækker vækstforløb præget af større udsving, hvor perioder med høj vækst er efterfulgt af år med begrænset eller negativ vækst. I alt 55 virksomheder falder i denne gruppe, hvor antal medarbejdere i gennemsnit er øget med 50%, men hvor væksten har været kendetegnet ved store udsving ikke mindst omkring kriseårene 2008-2009. Det er typisk virksomheder, der er mere konjunkturafhængige fx virksomheder, der leverer til bygge- og anlægssektoren.

De kvalitative virksomhedsinterview peger på, at der kan være stor forskel på de vækstudfordringer og -barrierer, som virksomhederne møder i de forskellige vækstforløb. Blandt andet kan behovet for kapital, adgang til kvalificeret arbejdskraft og udfordringer omkring internationalisering mv. variere betydeligt på tværs af vækstforløb.

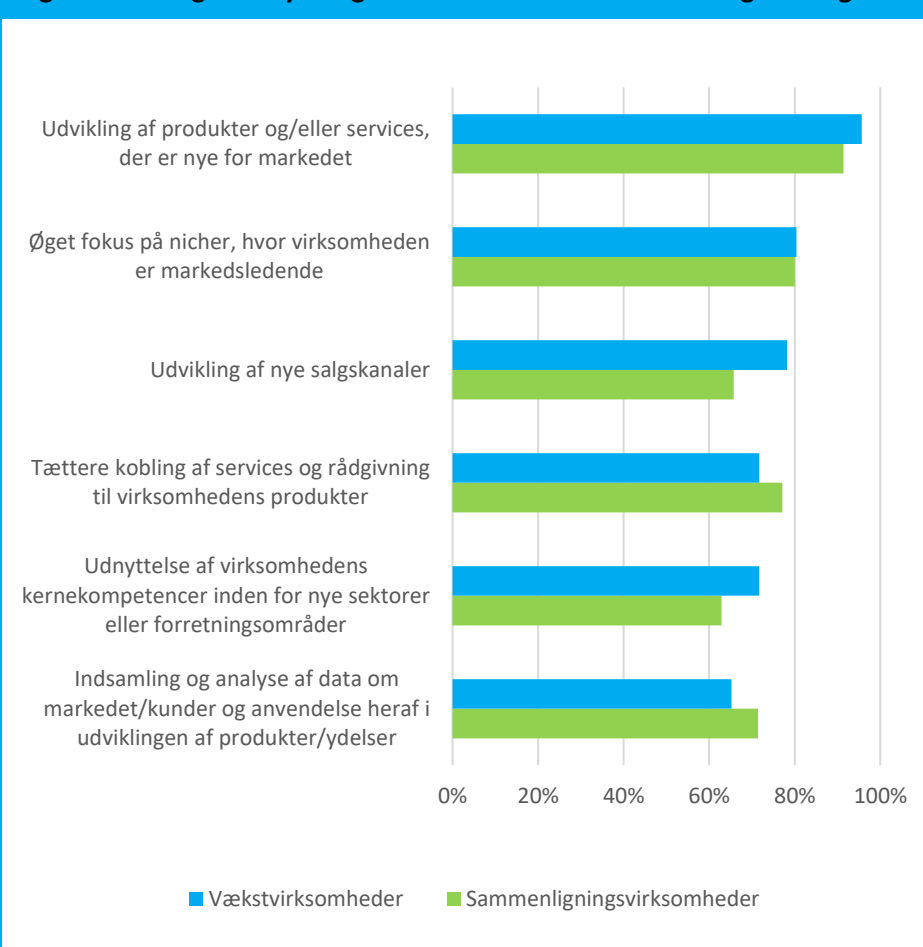
Den videre analyse vil – i det omfang det er muligt – nuancere konklusionerne omkring vækstlaget ved at se nærmere på, om der er forskelle i vækstudfordringer på tværs af de tre delsegmenter.

## 5. Fællestræk ved industrielle vækstvirksomheder

### 5.1. Fællestræk i virksomhedernes forretningsstrategier

Et relevant spørgsmål er, om forretningsstrategier i vækstvirksomhederne adskiller sig fra sammenligningsvirksomhedernes strategier for udviklingen af deres forretning. Vi har bedt virksomhederne vurdere betydningen af en række tiltag for virksomhedens aktuelle forretningsstrategi, jf. figur 5.1.

Figur 5.1. Tiltag af betydning for virksomhedernes forretningsstrategier



Kilde: Spørgeskemaundersøgelse

Note: N= 81. Virksomhederne har fået spørgsmålet: Angiv i hvilken grad følgende tiltag har betydning for virksomhedens aktuelle forretningsstrategi? Procent "i høj grad" og "i nogen grad".

Figuren viser, at de nævnte tiltag har betydning for en betydelig andel af virksomhederne, men der kun små forskelle mellem vækstvirksomhederne og sammenligningsvirksomhederne.

Over 90 procent af virksomhederne (i begge kategorier) anfører således, at ”udvikling af produkter og/eller services, der er nye for markedet” i høj eller nogen grad har betydning for virksomhedens aktuelle forretningsstrategi. Tilsvarende har omkring 80 procent af virksomhederne i stikprøven øget fokus på nicher, hvor virksomheden er markedsledende. For alle øvrige tiltag ligger andelen på over 60 procent.

Tallene peger på, at de nævnte forhold er fælles grundvilkår, som alle mellemstore industrivirksomheder i Danmark har fokus på for at vedblive at være konkurrencedygtige. Det handler om;

- **Et stærkt innovationsfokus** med et mål om at udvikle produkter og services, der er nye for markedet. Dette kommer fx til udtryk ved, at virksomhederne etablerer egne udviklingsafdelinger og/eller innovationsfaciliteter, hvor kunder og samarbejdspartnere bidrager til co-creation af nye produkter og ydelser.
- **Specialisering og nichefokus** inden for forretningsområder, hvor virksomheden er blandt de førende i verden. Med andre ord lukker de mellemstore virksomheder perifere forretningsområder, som ikke er skalerbare, eller produktlinjer, hvor virksomheden står mindre stærkt i konkurrencen. Andre virksomheder outsourcer ikke-kritiske dele af produktionen til underleverandører.
- **Udvikling af nye salgskanaler**, herunder en omfattende anvendelse af nye e-handelsplatforme samt bevægelsen ud på nye eksportmarkeder enten via egne salgskontorer eller i samarbejde med udenlandske forhandlere.
- **Udnyttelse af virksomhedens kernekompetencer inden for nye sektorer eller forretningsområder**, dvs. et fokus på at afsøge nye markedsmuligheder med afsæt i det kerneprodukt og kompetencer inden for andre sektorer og forretningsområder.

- **Servitization**, dvs. at sammenhængende ”pakker” af produkter og services gøres til centrale aspekter i forretningsmodellen. Services kan bidrage til at øge værdien af et produkt og knytte kunden tættere til den enkelte industrivirksomhed.
- **Indsamling af data om markedet og kunderne** bl.a. gennem brugen af nye teknologiske muligheder (Internet-og-things og big data) med henblik på at styrke virksomhedens arbejde med udvikling af nye produkter og services.

Som nævnt er alle disse faktorer væsentlige strategiske fikspunkter for flertallet af mellemstore danske industrivirksomheder.

## 5.2. Vækstvirksomhederne skiller sig ud på ledelse og medarbejderkultur

De kvalitative interview giver et mere detaljeret indblik i fællestræk ved de industrielle vækstvirksomheder og tegner et billede af, at især to faktorer går igen som kritiske forudsætninger for vækst.

### En stærk og ambitiøs ledelse

For det første er vækstvirksomhederne kendetegnet ved en erfaren ledelse, et klart formuleret mål om markant vækst og en klar strategi for hvordan vækstambitionerne skal indfries. Vigtigst af alt har de en ledelse med en stærk tro på virksomhedens produkter og kompetencer og et stort mod til at forfølge virksomhedens strategi.

Ledelsesmæssige fællestræk er bl.a., at ledelsen:

- Har kompetente og karismatiske CEOs, der er bevidste om virksomhedens vision og mission og har stor brancheindsigt. Ofte har lederne stor veneration for dansk erhvervsliv og stærkt ønske om at fastholde danske industriarbejdspladser.

- Formuleres ambitiøse strategier og målsætninger for virksomhedens vækst og udvikling på både mellemlangt (fx 2 år) og langt (fx 5 år) sigt.
- Udskifter bestyrelsesmedlemmer og/eller direktionsmedlemmer efterhånden som virksomhedens markedssituation eller udviklingsbehov ændres. I flere tilfælde har der endvidere skullet et ejer-/lederskifte til for at kickstarte vækstforløbet.
- Har en klar ide om, at virksomhedens produkt adresserer en samfundsmæssig udfordring, fx at understøtte den bæredygtige fødevarerproduktion globalt, at hjælpe verden med en bedre vandforsyning, at bidrage til mindre energiforbrug og et bedre klima.

#### **En stærk og udbredt service- og innovationskultur**

For det andet har vækstvirksomhederne formået at skabe en stærk service- og innovationskultur i alle dele af virksomheden.

Karaktertrækket er vanskeligt at sætte på kort formel. En stærk innovationskultur handler bl.a. om, at medarbejdere i alle dele af virksomheden har fokus på at identificere gode ideer og omsætte dem i nye produkter og services eller nye og mere effektive processer i virksomheden.

En stærk servicekultur handler om, at medarbejderne i alle dele af værdikæden er orienteret imod kunden og/eller slutbrugerens behov. Det er en kultur, hvor medarbejderne i både indkøb, produktion og salg har blik for at sikre kunden størst mulig værdi af virksomhedens produkter og services.

Derudover har vækstvirksomhederne bl.a. fokus på medarbejdernes personlige kompetencer, såsom evnen til at kommunikere og forstå kundens behov samt udvise forståelse og fleksibilitet i forhold til at skabe en god kundeoplevelse.



## 6. Fokus på internationalt samarbejde og eksport

### 6.1. Hypotese: Vækstvirksomheder har fokus på internationalt samarbejde og eksport

Danske industrivirksomheder, som er vokset til mere end 100 ansatte, har typisk også eksport.

Det er imidlertid interessant at undersøge, om vækstvirksomhederne adskiller sig væsentligt fra gruppen af sammenligningsvirksomheder, når det gælder antallet af eksportmarkeder og karakteren af udenlandske samarbejdsrelationer.

Kapitlet undersøger, om der er forskelle mellem vækst- og sammenligningsvirksomheder, når det gælder: 1) eksport, 2) udenlandske eksportmarkeder samt 3) omfang og motivation for internationalt samarbejde.

### 6.2. Dokumentation

Der er ikke forskel mål på eksport pr. medarbejder mellem vækstvirksomheder og virksomhederne i sammenligningsgruppen. Både sammenligningsvirksomheder og vækstvirksomheder har en årlig eksport pr. medarbejder tæt på 1,2 mio. kr., jf. tabel 6.1.

**Tabel 6.1. Eksportintensitet**

	Vækstvirksomheder	Sammenligningsvirksomheder	Signifikansniveau
Eksport (pr. årsværk)	1,22 mio. kr.	1,18 mio. kr.	Insignifikant
Gennemsnitlig årlig vækst i eksport pr. årsværk	12,2%	3,3%	Signifikant 1%

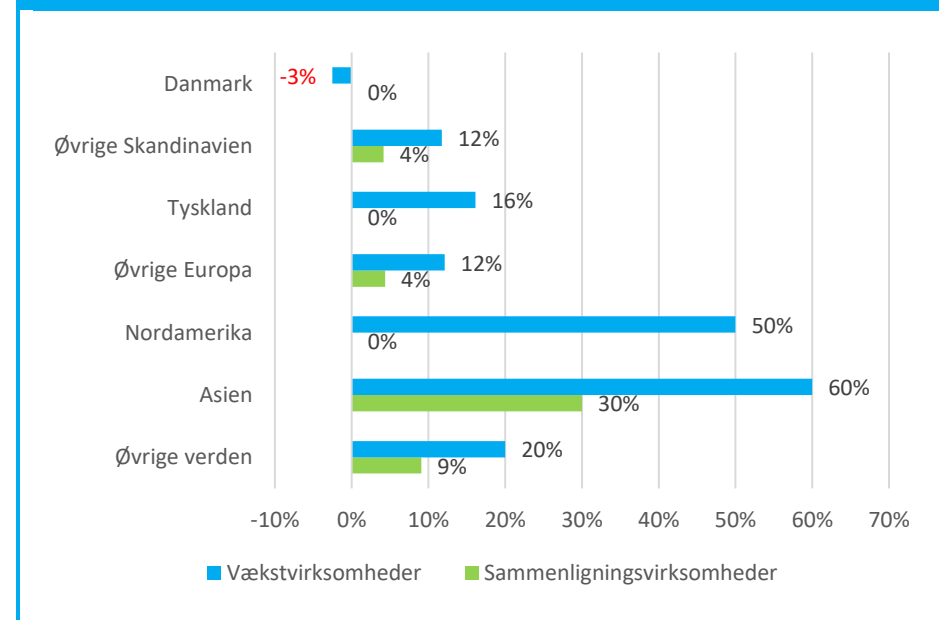
Kilde: IRIS Group på baggrund af data fra Danmarks Statistik

Til gengæld skiller vækstvirksomhederne sig ud med en gennemsnitlig årlig vækst i eksport pr. årsværk, der er ca. fire gange højere end sammenligningsvirksomhederne. For de virksomheder, der i årene 2004-2014 har oplevet en stejl vækstkurve, var den gennemsnitlige årlige eksportvækst over fem gange større end hos sammenligningsvirksomhederne.

Ser vi på, hvor industrivirksomhederne afsætter deres produkter og ydelser, tegner der sig et klart billede af, at vækstvirksomhederne i højere grad satser globalt, og at deres vækst er drevet af øget eksport på markeder langt fra Danmark.

Det fremgår af figur 6.1., der viser vækst i andelen af virksomheder, der havde eksport til de nævnte markeder fra hhv. 2010 og 2016.

**Figur 6.1. Vækst i andelen af virksomheder med salg til udenlandske markeder**

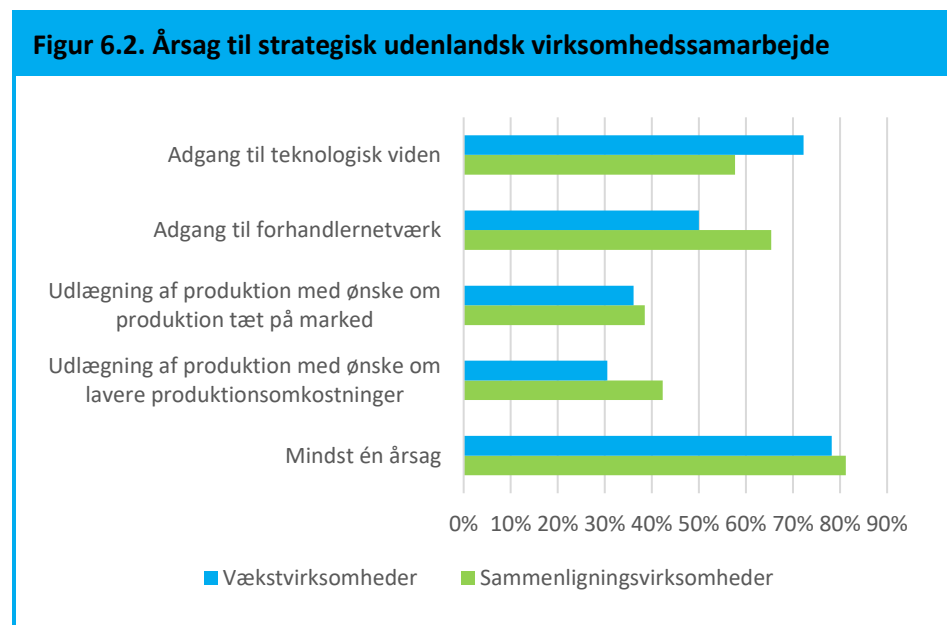


Kilde: IRIS Group og spørgeskemaundersøgelse blandt mellemstore danske industrivirksomheder. Note: N=81. Sammenligningsgrundlag 2010-2016

På samtlige udenlandske markeder har der været større fremgang blandt gruppen af vækstvirksomheder. Og det er især på de fjernere markeder som fx Nordamerika, Asien og øvrige verden, at flere vækstvirksomheder er blevet aktive. Fx fremgår det, at 50 procent flere vækstvirksomheder er blevet aktive i Nordamerika, mens der ikke er virksomheder i sammenligningsgruppen, som har fået fodfæste i Nordamerika i den 5årige periode.

### Tætte, strategiske virksomhedssamarbejder

Spørgeskemaundersøgelsen viser, at vækstvirksomheder og sammenligningsvirksomheder i lige stort omfang har tætte samarbejder med udenlandske virksomheder. I begge grupper er det omkring 80 procent, der har etableret tætte, strategiske samarbejder med udenlandske virksomheder. Det fremgår nederst i figur 6.2.



Kilde: IRIS Group og spørgeskemaundersøgelse blandt mellemstore danske industrivirksomheder.  
 Note: N=62.

De bagvedliggende tal viser, at vækstvirksomhederne i højere grad har tætte, strategiske samarbejder med virksomheder uden for Europa, mens sammenligningsvirksomhederne satser mere på samarbejder i Skandinavien og i det øvrige Europa.

Figur 6.2 viser også, at vækstvirksomhederne i højere grad indgår strategiske samarbejder for at få adgang til teknologisk viden, mens sammenligningsvirksomhederne i højere grad indgår samarbejder med henblik på at få adgang til forhandlernetværk.

Det stemmer godt overens med vores observationer i de kvalitative interview.

Vækstvirksomhederne har stærke udviklingsafdelinger og fokus på udvikling af produkter og løsninger med stor innovationshøjde, og det kræver adgang til ny teknologisk viden.

Samtidig har mange vækstvirksomheder valgt en internationaliseringsstrategi, hvor de i dag staser på egne salgskontorer på de udenlandske markeder. Det er nødvendigt for at kunne levere en tilstrækkelig høj service, men endnu vigtigere giver egne salgskontorer en mere direkte viden og indsigt i kundernes ønsker og behov.

Mange af vækstvirksomhederne indledte deres internationale markedseksansion med at etablere samarbejder med lokale virksomheder eller lokale forhandlernetværk. En del vækstvirksomheder giver udtryk for, at denne strategi har vist sig ikke at være frugtbar, da virksomhedernes salg, service og ikke mindst produktudvikling er bundet tæt sammen med en forståelse af kundernes behov.

En del vækstvirksomheder har efterfølgende forladt denne strategi og etableret egne salgskontorer for at levere bedre service og få mere indgående forståelse af kundernes fremtidige behov, jf. boks 6.1 for et illustrativt eksempel.

### **Boks 6.1. Fra salgsagenter til egne salgskontorer**

DEIF udvikler, producerer og sælger måle- og styringsinstrumenter til diesel, gas, vandkraft, marine & offshore og vindmøller. Instrumenterne er nøje tilpasset den enkelte kunde, og det er afgørende, at slutproduktet stemmer komplet overens med den indgivne ordre.

Virksomheden forsøgte sig i 2000'erne med mellemænd som salgsagenter, men indså hurtigt, at større forhandlernetværk ikke kunne levere den fornødne specialviden til kunderne eller give tilstrækkelig detaljeret viden om kundernes behov tilbage til virksomheden. Der blev derfor etableret salgskontorer i vigtige udenlandske markeder. DEIF har i dag salgskontorer i 14 lande.

LINAK og DESMI er andre eksempler på danske industrielle vækstvirksomheder, der har etableret egne salgs og servicekontorer på vigtige udenlandske markeder for at levere høj service og sikre direkte adgang til viden om kundernes behov.

## 7. Investeringer i ny teknologi

### 7.1. Hypotese: Vækstvirksomheder investerer i højere grad i ny teknologi

En række analyser har dokumenteret, at der er en positiv sammenhæng mellem investeringer i ny teknologi og øget produktivitet i industrien.

Investeringer i ny teknologi dækker over mange ting. Det kan vedrøre investeringer i øget automatisering i produktionen og i digitalisering af arbejdsgange og processer i virksomheden og mellem virksomheder i værdikæden. Det kan også være investeringer, der fokuserer på at integrere ny teknologi i virksomhedens produkter eller på udvikling af nye digitale services knyttet til virksomhedens produkter.

Det følgende har fokus på at belyse, om der er forskelle i den måde, vækstvirksomheder og sammenligningsvirksomheder investerer i ny teknologi.

### 7.2. Dokumentation

Både vækst- og sammenligningsvirksomheder investerer i gennemsnit godt 190.000 kr. pr. medarbejder i nye maskiner og produktionsanlæg mv. om året i perioden 2004-14. Det fremgår af tabel 7.1.

Tabel 7.1 Investeringer i maskiner og produktionsapparat

	Vækstvirksomheder	Sammenligningsvirksomheder	Signifikansniveau
Investeringer i maskiner og produktionsanlæg (pr. årsværk)	190.812 kr.	193.965 kr.	Insignifikant
Gns. årlig vækst i maskiner og produktionsanlæg 2004-14	7,5%	-1,3%	Signifikant (1%)

Kilde: IRIS Group pba. data fra Danmarks Statistik

At der ikke er forskel i årlige investeringerne pr. medarbejder mellem de to grupper afspejler, at det er ikke maskiner og produktionsanlæg, der i sig selv er drivkraft for vækst. Derimod må alle mellemstore industrivirksomheder, der har betydelige aktiviteter i Danmark, investere i moderne produktionsanlæg for overhovedet at være konkurrencedygtig og fastholde en position i markedet.

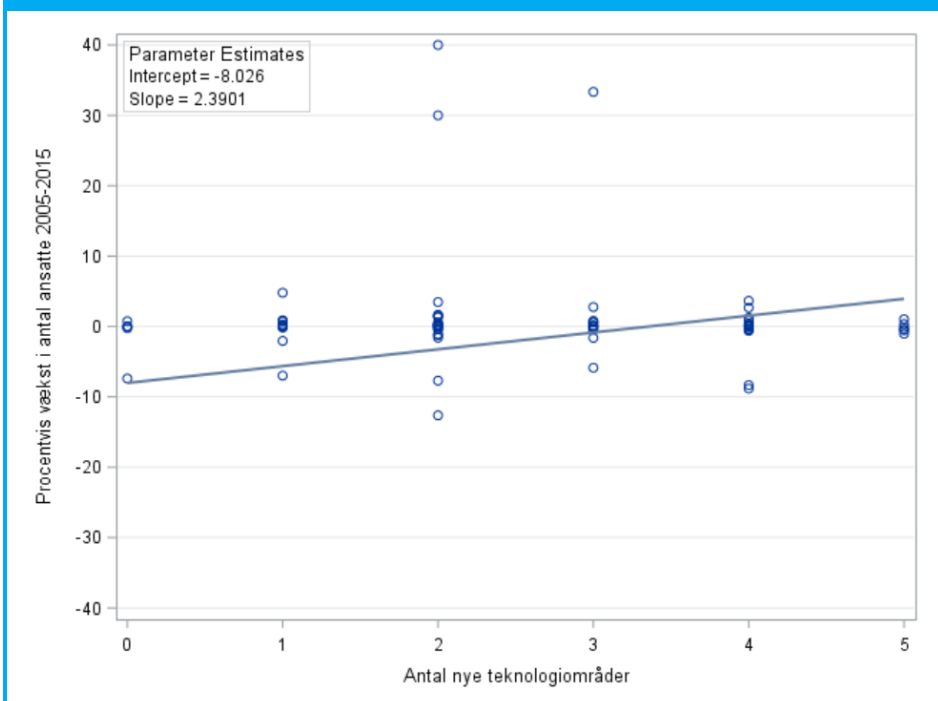
Til gengæld har virksomheder med høj vækst et langt større investeringsbehov. Det er nødvendigt at øge investeringerne for at sikre, at maskiner og produktionsanlæg kan følge med den stigende efterspørgsel og med det voksende antal medarbejdere. Det fremgår af den nederste linje i tabel 7.1., at vækstvirksomhedernes investeringer vokser med 7,5 procent årligt, mens investeringer i sammenligningsgruppen årligt går tilbage med 1,3 procent i gennemsnit. Resultatet skal ses i sammenhæng med, at vækstvirksomhederne skaber omkring 15.000 job i perioden, mens sammenligningsvirksomhederne indskrænker og samlet reducerer beskæftigelsen med godt 13.000 job i perioden.

## Forskelle i investeringsmønstre

Vi har i spørgeskemaundersøgelsen bedt virksomhederne angive, om de har foretaget investeringer i ny teknologi på seks forskellige områder: 1) Automatiseret produktion, 2) digitalisering af interne processer, 3) digital integration med leverandører 4) intelligente produkter med indlejret IT, 5) digitale services eller 6) andre områder.

Resultatet viser, at der er en signifikant positiv sammenhæng mellem antallet af områder, som virksomhederne investerer inden for, og virksomhedens vækst, jf. figur 7.1.

Figur 7.1. Sammenhæng mellem vækst og investeringer i nye teknologi



Kilde: IRIS Groups spørgeskemaundersøgelse blandt mellemstore danske industrivirksomheder.

Resultatet viser, at industrivirksomheder, der investerer i et bredt teknologiløft, fx i form af automatiseret produktion, digitalisering af arbejdsgange og nye digitale produkter og services, realiserer højest vækst. Dette resultat er signifikant på 10%-niveau.

En række af de succesfulde vækstvirksomheder, der er interviewet som led i undersøgelsen, er netop kendetegnet ved, at de både har investeret betydeligt i automatiseret produktion og i at indlejre ny teknologi i deres produkter.

Boks 7.1 beskriver et konkret eksempel på, hvordan virksomhederne investerer i at udnytte ny teknologi i både i produktionen og i virksomhedens produkter og services.

### Boks 7.1. LINAK investerer i automatiseret produktion og intelligente produkter

LINAK på Als er en af verdens største producenter af lineære aktuatorer, som bl.a. anvendes i hæve-sænkeborde, hospitalsenge og en lang række andre produkter.

LINAK har løbende fokus på at effektivisere og automatisere produktionen. Bl.a. satser LINAK på en meget høj automationsgrad i fremstillingen af en række af virksomhedens mest populære produkter, som kan produceres i store serier. Her spiller automatiseret produktion en afgørende rolle for at fastholde produktion og arbejdspladser i Danmark.

LINAK hviler på en stærk teknisk faglighed og passion omkring produktet – og har et stærkt fokus på at integrere ny teknologi i produkterne med henblik på at adressere nye behov i markedet. Fx har LINAK kombineret aktuatorerne i en samlet "internet-of-things" løsning, hvor sensorer og trådløs opkobling i hospitalsenge kan aflaste plejepersonalets overvågning af patienter eller beboere markant.

## 8. Brug af eksterne videnaktører

### 8.1. Hypotese: Vækstvirksomheder trækker mere på eksterne videnaktører

En række analyser har dokumenteret en sammenhæng mellem øget vækst på den ene side og samarbejde med videninstitutioner på den anden<sup>4</sup>.

Dette kapitel sætter fokus på, om der er forskel mellem vækstvirksomheder og sammenligningsvirksomheder, når det gælder samspillet med eksterne videnaktører.

Kapitlet tager udgangspunkt i følgende tre hypoteser:

- Vækstvirksomhederne benytter i større omfang eksterne videnaktører.
- Vækstvirksomhederne samarbejder oftere med (internationale) videmiljøer, der er førende globalt på deres områder.
- Vækstvirksomheder er kendetegnet ved en bredere vifte af samspilsrelationer, der er gensidigt forstærkende.

### 8.2. Dokumentation

Som beskrevet i kapitel 3 har vækstvirksomhederne flere ansatte med en forskeruddannelse, og samtidig viser de kvalitative interview, at vækstvirksomhederne har etableret egne udviklingsafdelinger med højtuddannede. Vækstvirksomhederne har således et stærkt modtageapparat, når det handler om at udnytte viden fra eksterne videnaktører.

<sup>4</sup> Se fx IRIS Group (2013); "Evaluering af Væksthusene", Damvad (2012); "DTUs værdiskabelse for samfundet" og IRIS Group (2016 – igangværende); "Analyse af værdien af

Registerdata fra Danmarks Statistik viser også, at vækstvirksomhederne generelt køber markant mere FoU eksternt end sammenligningsvirksomhederne, jf. tabel 8.1.

**Tabel 8.1. Købt FoU pr. årsværk, gennemsnit pr. år i perioden 2004-2014 i DKK**

	Vækstlag	Sammenligningsvirksomheder	Signifikansniveau
Købt FoU i alt per årsværk i DKK	19.566	3.756	Signifikant 1%
Købt FoU ved danske universiteter mv. per årsværk i DKK	81,8	49,7	Signifikant 5%

Kilde: IRIS Group pba. data fra Danmarks Statistik

Det fremgår, at vækstvirksomhederne gennemsnitligt investerer fem gange så mange penge pr. medarbejder i ekstern FoU sammenlignet med virksomhederne i sammenligningsgruppen.

Det fremgår også, at vækstvirksomhederne investerer næsten dobbelt så mange midler pr. medarbejder i FoU fra danske universiteter sammenlignet med virksomhederne i sammenligningsgruppen.

Generelt går kun en beskedent andel af virksomhedernes FoU-investeringer til FoU-indkøb ved danske universiteter. Går man bag om tallene, er det især virksomhedernes køb af FoU fra udenlandske private videnaktører, der dominerer virksomhedernes FoU-indkøb, fx udenlandske rådgivningsvirksomheder mv.

AAUs vidensamarbejde", Forsknings- og Innovationsstyrelsen (2011) "Økonomiske effekter af erhvervslivets forskningssamarbejde med offentlige videninstitutioner".

Resultaterne fra spørgeskemaundersøgelsen dokumenterer, at FoU-samarbejde med eksterne videnaktører generelt spiller en vigtig rolle for virksomhedernes vækst og udvikling, og at en lidt højere andel af vækstvirksomhederne tillægger samarbejdet stor betydning.

Det fremgår af figur 8.1, der viser andelen af virksomheder, som vurderer, at samarbejdet med eksterne videnaktører har stor eller nogen betydning for virksomhedens vækst og udvikling.

**Figur 8.1. FoU-samarbejdes betydning for udvikling og vækst, andel af virksomheder**



Kilde: IRIS Groups spørgeskemaundersøgelse blandt mellemstore danske industrivirksomheder. Note: N=81. Andel, der angiver, at FoU-samarbejde med nedenstående aktører har stor eller nogen betydning for virksomhedens udvikling og vækst.

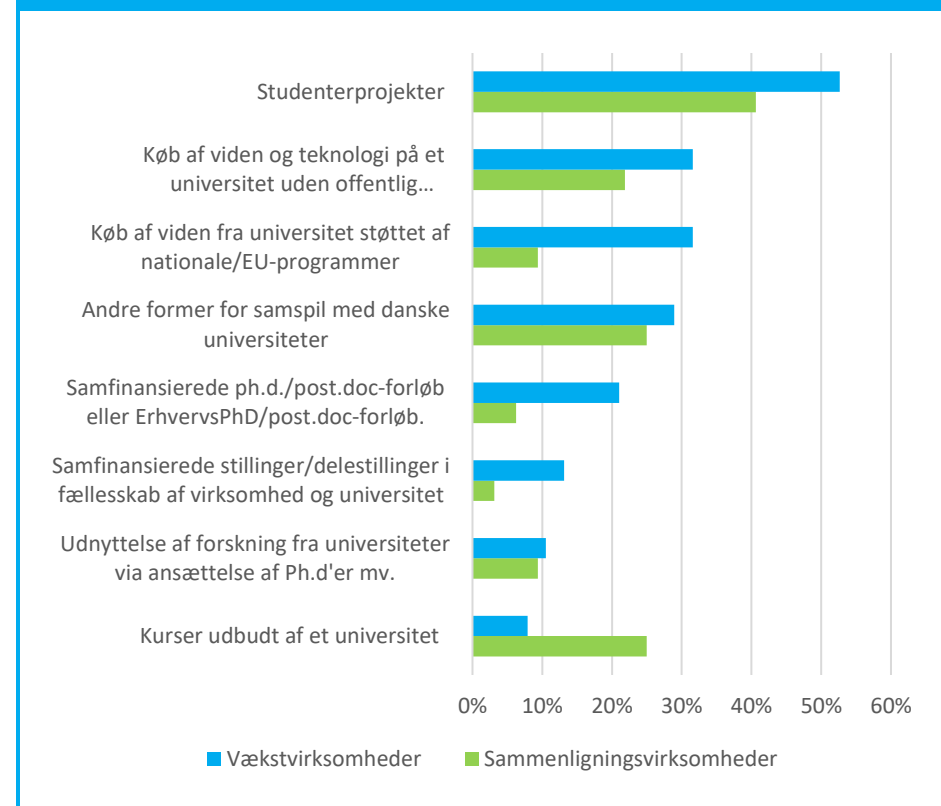
Vækstvirksomhederne tillægger især FoU-samarbejde med andre danske virksomheder og danske universiteter stor betydning for virksomhedens vækst og udvikling.

Det samlede billede er dog, at eksterne FoU-samarbejder spiller en vigtig rolle for vækst og udvikling blandt de mellemstore industrivirksomheder – både for vækstvirksomhederne og for virksomheder i sammenligningsgruppen.

### Mangfoldigheden i virksomhedernes samspil med universiteterne

Vi har i spørgeskemaundersøgelsen spurgt til mangfoldigheden i virksomhedernes samspil med danske og udenlandske universiteter, jf. figur 8.2.

**Figur 8.2. Samarbejde med et dansk eller udenlandsk universitet på nedenstående områder, 2014-2016**



Kilde: IRIS Group og spørgeskemaundersøgelse blandt mellemstore danske industrivirksomheder. Note: N=70.

Figuren viser andelen af hhv. vækstvirksomheder og sammenligningsvirksomheder, der benytter de forskellige samspilskanaler. Det fremgår, at der er en højere andel af vækstvirksomheder, som benytter de forskellige kanaler bortset fra brugen af kurser (efter- og videreuddannelse).

I forhold til studenterprojekter – den mest udbredte samspilskanal – samarbejder over 50 procent af vækstvirksomhederne med universiteterne og lidt over 40 procent af sammenligningsvirksomhederne.

De mest markante forskelle mellem vækst- og sammenligningsvirksomhederne er i forhold til køb af viden og teknologi på universiteter (forskningsbaseret videnstjeneste) samt anvendelsen af erhvervsph.d'er eller samfinansierede ph.d.-forløb.

Resultaterne dokumenterer samlet set, at vækstvirksomhederne er væsentligt større aftagere af ekstern FoU end sammenligningsvirksomhederne, og at vækstvirksomhederne har et mere udbygget og mangfoldigt samspil med eksterne videnaktører.

### 8.3. Kvalitative indsigter

Blandt de interviewede virksomheder er samarbejde med eksterne videnaktører og ekstern videnhjemtag udbredt. Det gælder især samarbejdet med private rådgivningsvirksomheder, mens samarbejde med direkte inddragelse af universiteternes viden er mindre udbredt.

Ca. halvdelen af interviewvirksomhederne har gjort brug af studenterprojekter, som de dog især benytter til talenttiltrækning, mens egentlige FoU-samarbejdsprojekter findes sporadisk og – ikke overraskende – fortrinsvis blandt de mere FoU-intensive virksomheder. Et eksempel på en virksomhed, som systematisk arbejder med universitetssamarbejde er Fiberline, som er beskrevet i boks 8.1.

#### Boks 8.1. Fiberlines universitetssamarbejder

Fiberline udvikler kompositmaterialer til bl.a. vindmølleindustrien. Virksomheden indgik fra et tidligt tidspunkt i udviklings- og innovationssamarbejder med universiteter i ind- og udland – bl.a. om udvikling af kompositmaterialer med bestemte egenskaber samt design og styrkeberegninger af forskellige konstruktioner, mv.

I midten af 2000'erne besluttede Fiberline at etablere en egentlig udviklingsafdeling med egne fuldtidsmedarbejdere, der arbejder med produktudvikling og fungerer som sparringspartnere og rådgivere for kunderne omkring deres innovationsproces. I dag består udviklingsafdelingen af godt 30 medarbejdere, der udvikler nye produkter og rådgiver kunderne om bl.a. produktdesign, materialevalg, mv. Udviklingsafdelingen har tætte samarbejder til et tocifret antal universiteter og specialiserede videncenter i en række europæiske lande.

Et andet eksempel er KMC. Virksomheden har en lang historie som producent af kartoffelmel, men har i løbet af de seneste årtier i stigende grad bevæget sig op i værdikæden med henblik på at producere højværdi ingredienser og udnytte sidestrømme fra kartoffelmelsproduktionen. Virksomheden samarbejder tæt med danske forskningsmiljøer, jf. boks 8.2.

#### Boks 8.2. KMC udvikler nye ingredienser af kartoffelprotein

Kartoffelmelscentralen (KMC) modtager årligt mere end 1,2 millioner ton kartofler, som hovedsageligt bruges til produktion af stivelse i form af kartoffelmel.

Produktionen af kartoffelstivelse fører hvert år til, at producenterne står med 10.000 ton kartoffelprotein som restprodukt, der ikke kan bruges i fødevarer.

I et nyt projekt opstartet i 2016 vil KMC i samarbejde med Aarhus Universitet og Københavns Universitet, samt en række andre virksomheder, udvikle nye og sunde proteinbaserede ingredienser baseret på det kartoffelprotein, der i dag ender i fodertrug i stalden.

Projektet har netop modtaget godt 14 millioner kroner fra Innovationsfonden og bygger bl.a. videre på et ph.d.-studie, hvor Institut for Fødevarer ved Aarhus Universitet har undersøgt anvendelse og fraktionering af kartoffelprotein til fødevarerformål.



Pointen om, at anvendelsen af FoU-baseret viden kræver et stærkt modtagerapparat understreges af interviewvirksomhederne, der ofte har egne udviklingsafdelinger. Flere af de samarbejdende interviewvirksomheder betoner, at universitetssamarbejde ofte er udfordrende, kræver klar forventningsafstemning (herunder om IPR) og tålmodighed, da det tager tid at bygge tillid og en god arbejdsdeling op mellem parterne.

## 9. Tiltrækning af offentlig/privat finansiering

### 9.1. Hypotese: Vækstvirksomheder tiltrækker offentlig/privat kapital

Det kræver kapital at udvikle og skalere en vækstvirksomhed. I udviklingsfasen er der typisk brug for kapital til at finansiere udviklingsaktiviteter, der siden kan skabe grundlag for vækst.

I skalerings- og ekspansionsfasen er der ofte et stort kapitalbehov, fx til investeringer i et større produktionsapparat, øget likviditet til finansiering af en voksende produktion samt kapital til at finansiere opbygning af salgskanaler på nye udenlandske markeder, osv.

I det følgende undersøges det, om vækstvirksomhederne i højere grad tiltrækker ekstern kapital fra offentlige og private kilder. Der ses både på brugen af offentlige erhvervsfremmeprogrammer, og om virksomhederne har formået at tiltrække privat kapital til at finansiere virksomhedens udvikling.

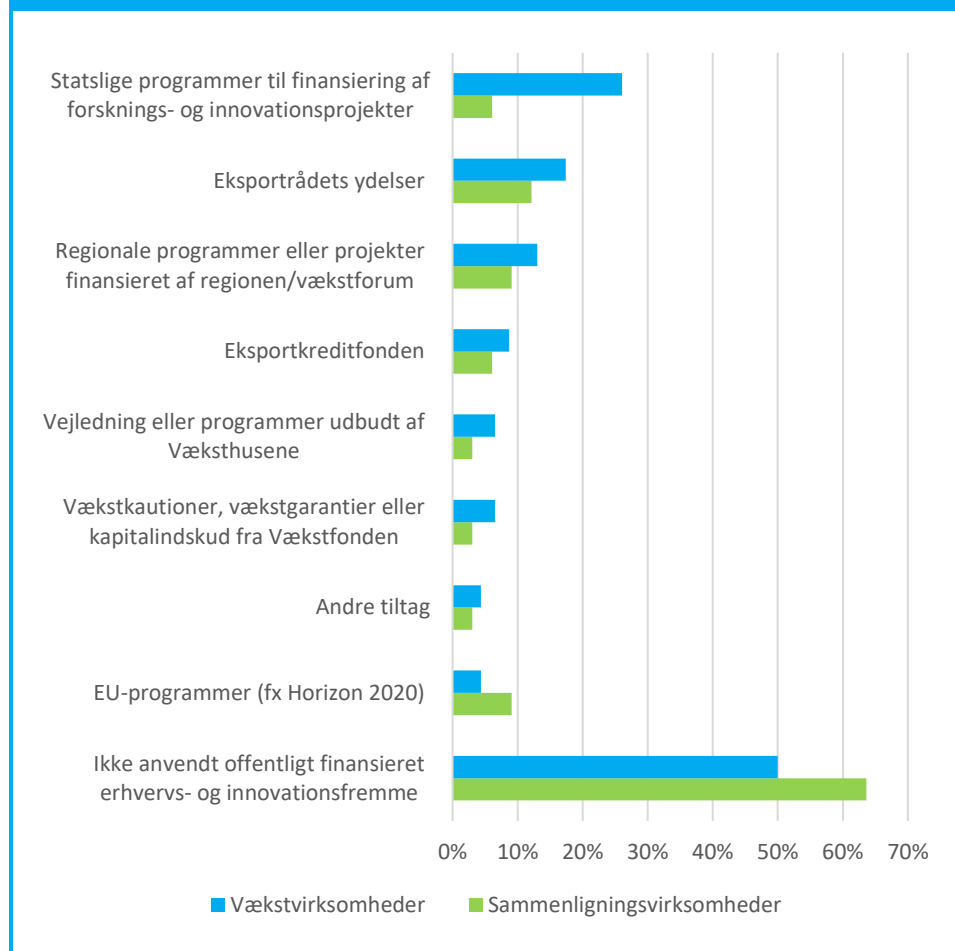
### 9.2. Dokumentation

En meget høj andel af de mellemstore industrivirksomheder har benyttet innovations- og erhvervsfremmeordninger.

I spørgeskemaundersøgelsen har vi også spurgt til virksomhedernes brug af offentlige ordninger/aktører inden for de seneste tre år samt deres vurdering af, om tilbuddene har haft en betydning for virksomhedens vækst og udvikling.

Figur 9.1 viser, at vækstvirksomhederne er hyppigere brugere de fleste offentlige tilbud.

**Figur 9.1. De mellemstore industrivirksomheders brug af innovations- og erhvervsfremmetilbud**



Kilde: IRIS Group og spørgeskemaundersøgelse blandt mellemstore danske industrivirksomheder.  
Note: N=81.

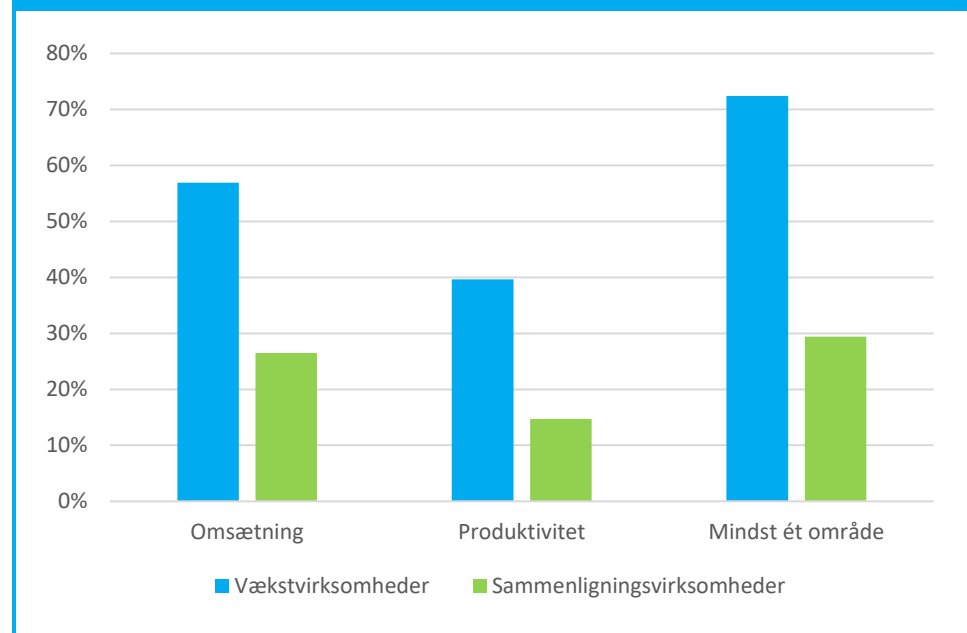
Figuren viser andelen af vækst- og sammenligningsvirksomheder, som de seneste tre år har benyttet forskellige offentlig innovations- eller erhvervsfremmetilbud.

Vækstvirksomhederne er noget mere hyppige brugere af ordningerne (bortset fra de EU-finansierede programmer). Forskellen mellem de to grupper er mest udtalt, når det gælder statslige forsknings- og innovationsprogrammer, som mere end hver fjerde vækstvirksomhed har benyttet inden for de seneste tre år, mens det kun gælder for 6 procent af sammenligningsvirksomhederne.

### Udbytte af innovation og erhvervsfremme

Der er stor forskel på virksomhedernes udbytte af brugen af offentlige innovations- og erhvervsfremmetilbud, jf. figur 9.2.

**Figur 9.2. De mellemstore industrivirksomheders udbytte af brugen af innovation- og erhvervsfremmetilbud**



Kilde: IRIS Group og spørgeskemaundersøgelse blandt mellemstore danske industrivirksomheder.

Note: N=47.

Mere end 70 procent af vækstvirksomhederne oplever stor eller nogen effekt på enten omsætning eller produktivitet, mens det kun gælder for under 30 procent af sammenligningsvirksomhederne.

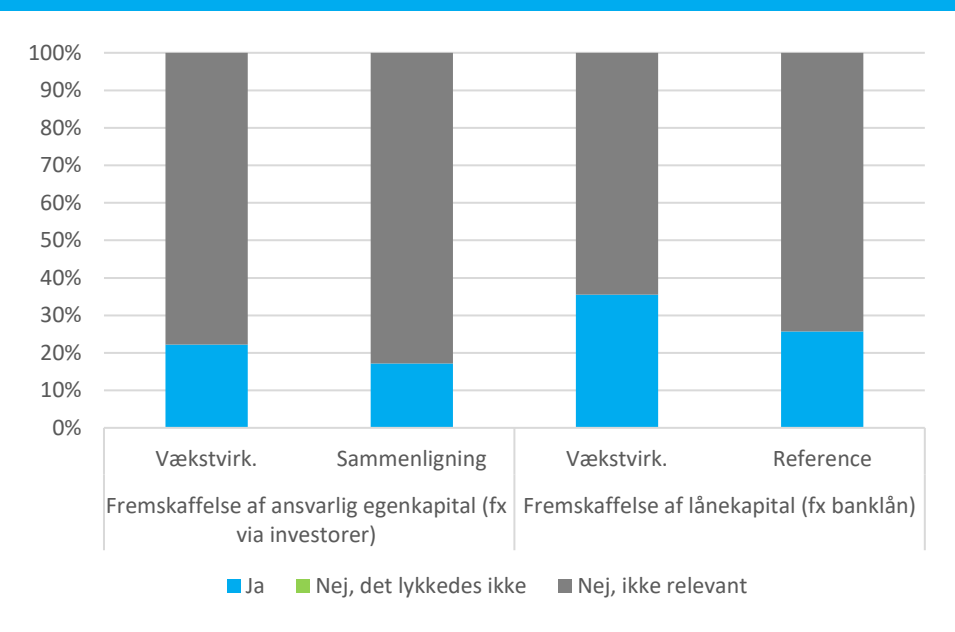
Den store forskel i udbyttet indikerer, at vækstvirksomhederne – som typisk har flere højtuddannede, egne udviklingsafdelinger og klare ambitioner om vækst – er bedre rustet til at drage nytte af de offentlige ordninger.

Det indikerer også, at det kan være relevant at overveje, om der er virksomheder i sammenligningsgruppen, som ikke bør benytte de nuværende tilbud, som tilsyneladende kun skaber værdi for relativt få i denne gruppe. Der kan være virksomheder, som vil være bedre stillet med andre tilbud. Det kan eksempelvis være tilbud, der sigter på at opbygge stærkere udviklingskapacitet og ruste virksomhederne til fx at omsætte brugen af ny viden, sparring mv. til vækst i omsætning og styrket produktivitet. Men der kan også være virksomheder, som slet ikke skal have tilbud om innovation og erhvervsfremmeprogrammer.

### Tiltrækning af privatkapital

Vækstvirksomhederne tiltrækker i højere grad end sammenligningsvirksomhederne privat kapital, jf. figur 9.3.

**Figur 9.3. De mellemstore industrivirksomheders tiltrækning af ekstern finansiering**



Kilde: IRIS Group og spørgeskemaundersøgelse blandt mellemstore danske industrivirksomheder.  
Note: N=81.

I alt har ca. 40 procent af vækstvirksomheder og 30 procent af virksomhederne i sammenligningsgruppen tiltrukket ekstern kapital.

Det afspejler, at vækstvirksomhederne generelt har et større behov for ekstern finansiering af bl.a. maskiner, teknologi, bygninger og produktionsudstyr med henblik på at imødekomme en stigende efterspørgsel, jf. kapitel 7.

Men det fremgår også, at en betydelig andel af vækstvirksomhederne ikke har gjort brug af ekstern finansiering. Det er udtryk for, at mange vækstvirksomheder har formået at finansiere deres investeringer over driften eller ved egne midler fx via kapitalstærke ejere, eksempelvis hvis de er del af en større koncern.

Det mest overraskende resultat er, at ikke en eneste virksomhed har oplevet at have finansieringsbehov, som det ikke har været muligt at få det dækket. Det illustrerer, at kapitalmarkedet er relativt velfungerende.

Men der er kun spurgt til de seneste tre år, hvor virksomhederne har haft flotte vækstrater. Blandt interviewvirksomhederne beretter flere om finansieringsudfordringer der ligger længere tilbage i virksomhedernes vækstforløb, jf. boks 9.1.

### Boks 9.1 Illustrative eksempler på finansieringsudfordringer blandt vækstvirksomheder

**Fiberline** på Fyn har oplevet et stejlt vækstforløb. Særligt de seneste 3-4 år er det gået stærkt, hvor væksten bl.a. har været drevet af stigende efterspørgsel af Fiberlines vindues- og facadeprofiler som følge af øget fokus på energi- og klimavenlige løsninger samt skærpede myndighedskrav til bygningernes energieffektivitet.

Fiberline forudså tidligt, at der var behov for at ruste Fiberline til vækst og bl.a. tiltrække ekstern kapital til at styrke både likviditet og soliditet. Fiberline valgte i den forbindelse at indgå samarbejde med Vækstfonden om et "Ansvarligt lån", der er et skræddersyet produkt målrettet virksomheder, der har behov for at styrke deres kapitalgrundlag i forbindelse med en kraftig udvidelse af deres forretning.

**Glaseksperten** i Hjørring producerer specialglas til bl.a. indretning af kontorbygninger og har derudover også egen vinduesproduktion. Virksomheden har oplevet kraftig vækst i takt med, at der er kommet gang i byggeriet og stigende efterspørgsel fra udenlandske markeder, fx Norge. Virksomheden har stort behov for at udvide produktionskapaciteten, men oplever, at placeringen i Hjørring ofte afholder realkreditinstitutterne fra at yde lån til nye bygninger. Det betyder, at Glaseksperten ikke kan udvide deres produktionskapacitet i et omfang, som kræves for at imødekomme den stigende efterspørgsel. Det betyder, at der er oplagte vækstmuligheder som virksomheden afskæres fra at forfølge.

**Carl Hansen & Søn** er en dansk familiejet møbelproducent på Fyn, der producerer danske møbelklassikere (Wegner, Klint, Kjærholm m.fl.) og sælger dem via egne salgskontorer over det meste af verden. Da den nuværende direktør overtog ledelsen af virksomheden i 2002, var det med en klar ambition om at gøre virksomheden til en international vækstvirksomhed bl.a. ved at investere massivt i nye bygninger,

avanceret produktionsanlæg og opbygning af internationale salgskanaler. Virksomheden finansierede primært investeringerne gennem banklån via virksomhedens daværende bankforbindelse. Da finanskrisen rystede markederne, blev banken nervøs for sit engagement og stillede skrappe krav, som nær havde kostet virksomheden livet. Siden har Carl Hansen & Søn skabt et trecifret antal nye job. Virksomheden har besluttet aldrig mere kun at være afhængig af en enkelt bankforbindelse, men derimod sprede sit engagement på flere forskellige långivere.

## 10. Karakteriseret ved sammenhængende forretningskoncepter

### 10.1. Hypotese: Fokus på sammenhængende forretningskoncepter

Tidligere analyser har dokumenteret, at succesfulde industrivirksomheder ikke alene konkurrerer på innovative produkter af høj kvalitet, men også på koncepter, hvor bl.a. serviceydelser, uddannelse, rådgivning mv. knyttes til virksomhedens produkter.

Servitization er et nøgleord i de nye forretningskoncepter, der skal sikre kunden størst mulig værdi af virksomhedens produkter. For mange industrivirksomheder er det i de servicekoncepter, der ledsager produkterne, at en stor del af værdiskabelsen ligger – både før og efter produktsalget. Koncepterne bidrager til at skabe en langvarig, loyalitetsbaseret relation til kunden, fx gennem innovations-samarbejde og/eller vedligeholdelseskontrakter.

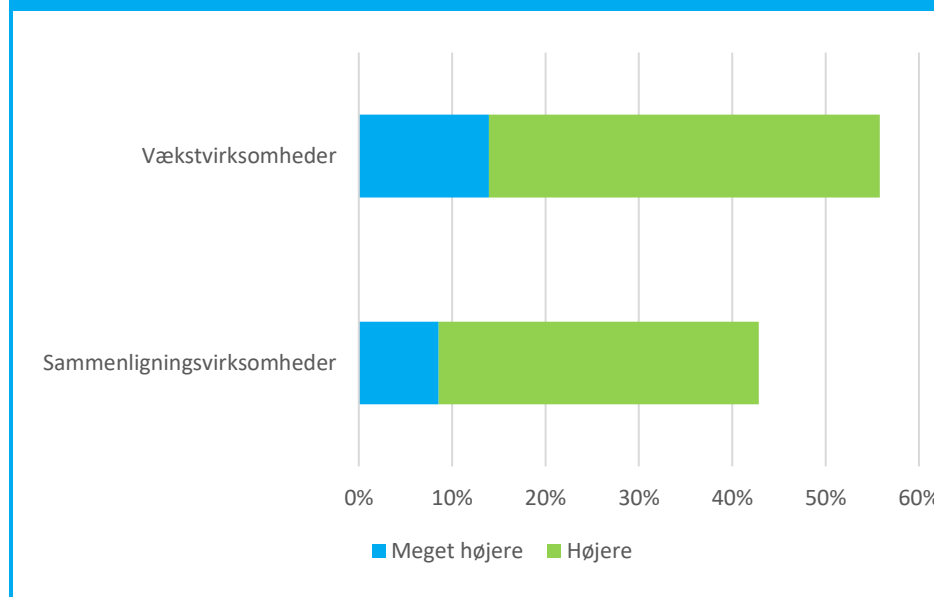
Samtidig viser analyserne, at vækstvirksomhederne typisk har valgt at specialisere sig inden for nicher, hvor de er teknologisk eller kompetencemæssigt verdensførende. Denne specialisering gør virksomhederne i stand til at skære mindre lønsomme forretningsområder eller aktiviteter fra og dedikere ledelsesressourcer og medarbejderkompetencer til udvikling af kerneforretningen.

### 10.2. Dokumentation

Vores analyse peger på, at udviklingen og anvendelsen af sammenhængende forretningskoncepter udgør en væsentlig vej til vækst for mange succesfulde industrivirksomheder. Et gennemgående træk er, at vækstvirksomhederne har foretaget et strategisk skifte ovenpå en nedgangs- eller stagnationsperiode, hvor man er gået fra et produktfokus til et fokus på sammenhængende produkt-service koncepter.

I spørgeskemaundersøgelsen er både vækstvirksomhederne og sammenligningsvirksomhederne blevet bedt om at vurdere deres niveau i forhold til de centrale konkurrenter, når det handler om at koble service og rådgivning til virksomhedens produkter, jf. figur 10.1.

**Figur 10.1. Virksomhedernes niveau i forhold til at koble service og rådgivning til produkterne i forhold til de 2-3 vigtigste konkurrenter**



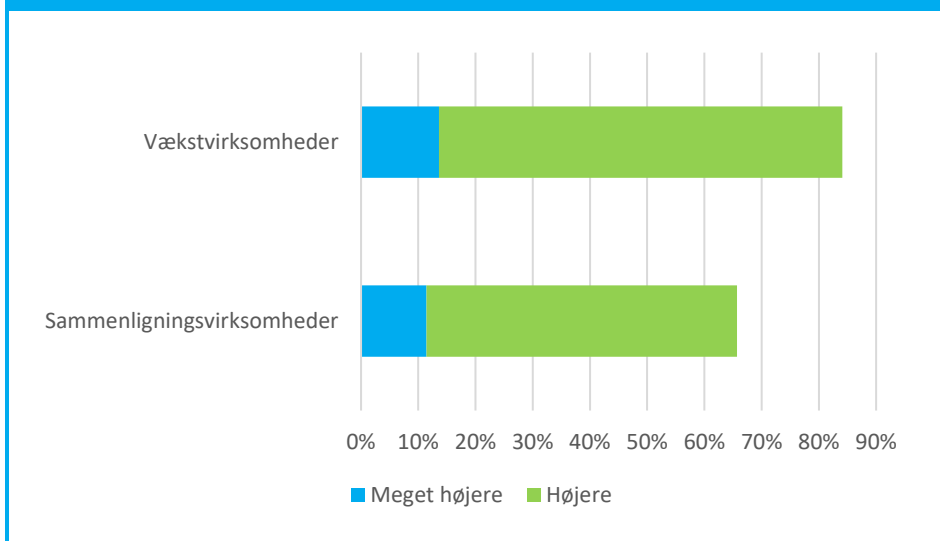
Kilde: IRIS Groups spørgeskemaundersøgelse blandt mellemstore danske industrivirksomheder. Note: N=81. Virksomhederne er blevet stillet spørgsmålet "Vurder venligst din virksomheds niveau i forhold til jeres 2-3 vigtigste konkurrenter i forhold til at koble service og rådgivning til produkterne. Tag udgangspunkt i dit vigtigste forretningsområde".

Vækstvirksomhederne vurderer i højere grad end sammenligningsvirksomhederne, at de er på et højere eller meget højere niveau end deres konkurrenter, når det gælder om at koble service og rådgivning til produkterne. Ca. 56 procent af vækstvirksomhederne vurderer, at deres niveau er højere end konkurrenternes. Det samme gælder for ca. 43 procent af sammenligningsvirksomhederne.

Resultaterne indikerer, at produkt-service forretningsmodeller er væsentlige for mange virksomheder i analysens størrelsessegment, men at vækstvirksomhederne tilsyneladende har større succes med forretningsmodellerne.

Det samme billede illustreres af figur 10.2, der illustrerer virksomhedernes niveau i forhold til samspil med kunder om innovation og udvikling.

**Figur 10.2 Vækstvirksomhedernes niveau i forhold til samspil med kunder om innovation og udvikling sammenlignet med de 2-3 vigtigste konkurrenter**



Kilde: IRIS Group og spørgeskemaundersøgelse blandt mellemstore danske industrivirksomheder.  
Note: N=81. Virksomhederne er blevet stillet spørgsmålet "Vurder venligst din virksomheds niveau i forhold til jeres 2-3 vigtigste konkurrenter i forhold til samspil med kunder om innovation og udvikling. Tag udgangspunkt i dit vigtigste forretningsområde".

Figuren viser, at over 80 procent vækstvirksomhederne vurderer, at de er på et højere niveau end deres nærmeste konkurrenter, når det gælder innovationssamarbejde med kunder. Den tilsvarende andel for sammenligningsgruppen er ca. 65 procent.

Rollen som udviklingsparter er vigtig for mange af de mellemstore virksomheder, men vækstvirksomhederne har i særlig grad formået at distancere sig fra konkurrenterne på dette parameter.

At sammenhængende forretningskoncepter har været en afgørende driver for vækstvirksomhedernes udvikling understøttes af de kvalitative interviews. Koncepterne har forskellige former blandt vores interviewvirksomheder og indbefatter fx;

- Produkter med indlejret teknologi i form af sensorer, der kan opsamle data om kundens brug af produkter og danne grundlag for rådgivning om fx en mere effektiv brug af produktet (J. Hvidtved Larsen).
- Rådgivning/konsulentytelser, herunder rådgivning knyttet direkte til udviklingen og anvendelsen af et produkt eller udnyttelse af virksomhedens knowhow til rådgivning inden for andre områder (Easyfood, CMC Biologics).
- Egne salgs- og servicekontorer på udenlandske markeder, hvor medarbejdere er specifikt uddannet i rådgivning omkring virksomhedens produkter (LINAk).
- Innovationssamarbejde med kunderne omkring de løsninger, som virksomhedens produkter skal indgå i. Nogle af interviewvirksomhederne har således testfaciliteter, hvor kunder kan udvikle nye produkter i samarbejde med virksomhedens (Easyfood, Fiberline).
- Forretningskoncepter, hvor produkter udlejes eller leveres gratis mod abonnementsordninger med serviceaftaler (DESMI).
- Strategiske samarbejdsaftaler med kunderne omkring udvikling og salg af samlede løsninger (DESMI, LINAk)
- Generelle after-sales services, som opetidsgarantier, vedligeholdelse, mv.

For mange af interviewvirksomhederne er det i dag de samlede forretningskoncepter – snarere end produktet alene – der er det største differentieringsparameter i forhold til konkurrenterne. For nogle virksomheder er selve produktet sågar sekundært i forhold til det samlede koncept, som nedenstående eksempel med DESMI illustrerer.

### Boks 10.1. Pumps for free

Virksomheden DESMI leverer pumpeløsninger til bl.a. den maritime sektor, fjernvarmesystemer og industrien. Virksomhedens arbejder ofte i tætte partnerskabskonstellationer med sine storkunder og har fx indgået en strategisk partnerskabsaftale med Falck omkring oprensning af oliespild samt en aftale med A.P. Møller-Maersk og Skjølstrup & Grønborg om udvikling af systemer til rensning af ballastvand.

Blandt de nyere, mere innovative salgskoncepter er ”pumps for free”, hvor DESMI giver pumper væk gratis samt installerer og servicerer pumperne. Hvis kunden senere sparer penge på løsningen, honoreres DESMI for besparelsen. Dette har ifølge virksomheden været med til at knytte kunderne meget tættere til DESMI i kraft af den abonnementsordning, som konceptet udgør.

Forretningskoncepterne har samtidig fordret store kompetencemæssige forandringer i virksomhederne. Først og fremmest giver flere virksomheder udtryk for, at servicekoncepterne har medført en re-orientering af ledelsens syn på virksomhedens forretningsmodel, hvor services og rådgivning i visse tilfælde ses som det vigtigste fremtidige merindtjenings-potentiale.

For det andet har medarbejderne skullet opkvalificeres til en hverdag, hvor samspillet med kunderne og evnen til at være serviceorienteret står langt mere centralt. Fx har Easyfood dels oprettet innovationsfaciliteter, hvor kunderne kan samarbejde med virksomhedernes medarbejdere omkring produktudvikling, dels sit eget akademi til efter- og videreuddannelse af medarbejderne.

### Boks 10.2. Co-creation med kunderne og efter- og videreuddannelse af medarbejderne

Easyfood i Kolding er Danmarks største producent af fødevarer til personer på farten – såkaldt convenience food. Easyfood lægger stor vægt på brugerdiversitet og har testkøkkener, som større virksomheder kan anvende til at udvikle nye produkter i co-creation med medarbejdere fra Easyfood. For at understøtte udviklingen mod en mere videnbaseret virksomhed har virksomheden oprettet sit eget Easy Academy med henblik på at løfte kompetenceniveauet i virksomheden. Akademiet indbefatter bl.a. uddannelserne;

- **Easy Pilots**, som er en særlig gruppe af medarbejdere, der har til ansvar at lave systematisk dataindsamling og markedsanalyser, fx om forbrugerpræferencer. Easy Piloterne bliver klædt på til rollen gennem et kursus på IBC i Kolding, hvor de studerende introduceres til interviewteknik, etnografiske metoder og metoder inden for brugerdiversitet innovation.
- **Food Innovation (Food Architech)**, som er en uddannelse i fødevarerinnovation, der er blevet etableret på initiativ af Easyfood i samarbejde med IBC i Kolding. Via kurset rustes medarbejderne med kompetencer inden for innovationsstyring og designtænkning.

Virksomheden trækker i stor omfang på sine partnerskaber med uddannelsesinstitutioner og universiteter. Fx har virksomheden samarbejdet med studerende fra linjen ”Design Management” på Syddansk Universitet om at udvikle nye fødevarerkoncepter. Virksomheden har endvidere en udviklingsafdeling, der arbejder på tværs af organisationen og inddrager både kokke, bagere og designere.



## 11. Produkter med stor innovationshøjde og fokus på ekspansion i nye sektorer

### 11.1. Hypotese: Stor innovationshøjde og fokus på nye forretningsområder

Tidligere analyser har peget på, at succesfulde vækstvirksomheder ofte er kendetegnet ved produkter med stor innovationshøjde samt kompetencer og produkter, som giver grundlag for ekspansion ind i nye sektorer og forretningsområder<sup>5</sup>.

I dette kapitel er fokus på, om der er forskel på vækst- og sammenligningsvirksomheder, når det gælder;

1. Innovationshøjde i virksomhedernes produkter og ydelser.
2. Fokus på at udnytte virksomhedens kernekompetencer inden for nye sektorer og forretningsområder.

### 11.2. Dokumentation

Som beskrevet i kapitel 5 angiver ca. 90 procent af både vækstvirksomheder og sammenligningsvirksomheder, at de satser på udvikling af innovative produkter og ydelser, der er nye på markedet, som en del af deres forretningsstrategi, jf. figur 5.1 i kapitel 5.

Men der kan være stor forskel i innovationshøjden af de produkter og ydelser, som virksomhederne udvikler. Det indikerer tallene for virksomhedernes samlede FoU-indsats, jf. tabel 11.1.

Tabel 11.1. Gennemsnitlig forskningsintensitet i perioden 2004-2014

	Vækstlag	Sammenligningsvirksomheder	Signifikansniveau
Samlede forskningsudgifter/antal årsværk	67.412 DKK	32.889 DKK	Signifikant 1%
Samlede forskningsudgifter/omsætning	3,6 %	1,7 %	Signifikant 1%

Kilde: Registerdata fra Danmarks Statistik.

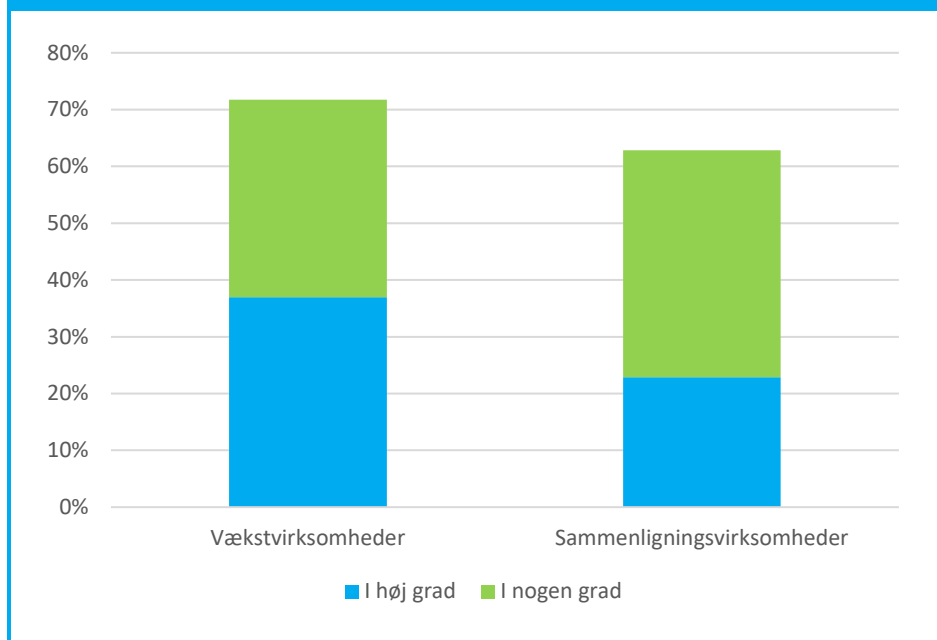
Både målt som forskningsudgifter pr. årsværk og forskningsudgifter som andel af omsætning har vækstvirksomhederne en dobbelt så høj forskningsintensitet som sammenligningsvirksomhederne.

Det indikerer, at innovationshøjden i de produkter og ydelser, som udvikles af vækstvirksomheder, er højere end blandt sammenligningsvirksomhederne. Resultatet underbygges yderligere af, at vækstvirksomhederne i betydeligt større omfang har ansat ph.d'er i deres udviklingsafdelinger, jf. kapitel 3.

I spørgeskemaundersøgelsen er virksomhederne blevet spurgt om, hvorvidt de har fokus på at udnytte deres kernekompetence inden for nye sektorer og forretningsområder, jf. figur 11.1.

<sup>5</sup> IRIS Group (2014): "Analyse af det midtjyske vækstlag"

**Figur 11.1 Fokus på at udnytte kernekompetencer inden for nye sektorer eller forretningsområder som led i virksomhedens forretningsstrategi**



Kilde: IRIS Group og spørgeskemaundersøgelse blandt mellemstore danske industrivirksomheder.  
 Note: N=81. Andel der angiver graden af fokus på udnyttelse af virksomhedens kernekompetencer inden for nye sektorer eller forretningsområder, som led i virksomhedens aktuelle forretningsstrategi.

Ekspansion i nye sektorer og forretningsområder er et vigtigt fokusområde – både blandt vækstvirksomheder og sammenligningsvirksomheder.

Men det er et fokus, som tillægges større vægt blandt vækstvirksomheder, hvor det både er en mere udbredt strategi, og hvor andelen som svarer ”i høj grad” er noget højere.

Det er et gennemgående træk blandt de interviewede vækstvirksomheder, at innovation og udvikling prioriteres højt – både i kraft af betydelige FoU-investeringer og et ledelsesmæssigt fokus på at fremme en stærk innovationskultur i virksomheden, bl.a. via etablering af stærke udviklingsafdelinger.

Flere af de interviewede vækstvirksomheder er veletablerede virksomheder, som har udviklet markedsledende produkter, ydelser og kompetencer inden for et nicheområde, hvor ledelsen med stor succes har formået at identificere nye sektorer og forretningsområder, hvor der er efterspørgsel efter virksomhedens kompetencer, jf. eksemplerne i boks 11.1.

### Boks 11.1 Vækst gennem ekspansion i nye sektorer og forretningsområder

**Fiberlines** ledelse gennemførte en strategiproces med henblik på at indkredse færre og mere ligeværdige forretningsområder med et betydeligt vækstpotentiale. Det betød bl.a., at en række profitable aktiviteter blev valgt fra og fokus blev rettet mod tre forretningsområder, hvor Fiberline havde stærke kompetencer, og hvor der var stort markedspotentiale: Komponenter til vindmøller, facadeprofiler til byggebranchen og strukturelle profiler til store bærende konstruktioner (fx broer). Vækststrategien har vist sig at være rigtig, og i dag har Fiberline solid vækst, som er bredt forankret på alle tre forretningsområder. **LINAKS** kerneprodukt er den lineære aktuator – en kerneteknologi, der helt basalt består i enheder, der konverterer den roterende bevægelse fra en elektromotor til lineære tryk- og trækbevægelser. Virksomhedens første forretningsområde var aktuatorer til grønthøstere i landbruget. Virksomheden har løbende fundet stadig flere anvendelsesområder for aktuatorerne. Produkterne afsættes i dag inden for fire markedssegmenter:

- **Medline/careline**, som bl.a. omfatter hospitalssenge.
- **Deskline**, som er aktuatorløsninger til kontorarbejdspladser. Kerneproduktet er skrivebordsben med indbyggede aktuatorer.
- **Techline**, der udvikler industrielle aktuatorløsninger til bl.a. entreprenør- og landbrugsmaskiner, industriel automatisering i robotter samt soltracking, der muliggør, at solceller kan vinkle sig optimalt i forhold til solens position.
- **Homeline**, der omfatter aktuatorløsninger til private hjem, herunder elevationsenge.

## 12. Barrierer

### 12.1. Virksomhedernes barrierer for vækst

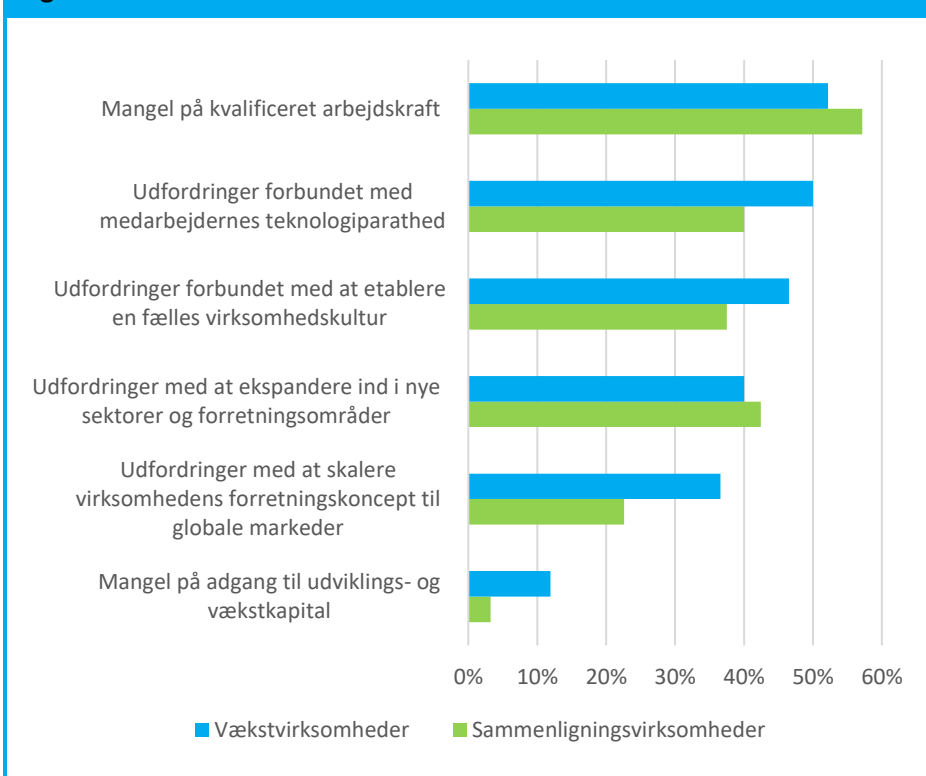
De kvalitative interviews giver det mest nuancerede billede af virksomhedernes kritiske vækstbarrierer. Interviewvirksomhederne fremhæver tre centrale vækstbarrierer, der primært relaterer sig til ledelsens evner til at igangsætte og lede en vækstproces;

- **Mod og ambitionsniveau** fremhæves bredt. En afgørende forudsætning for vækst er, at ledelsen har vækstambitioner og mod, fx i forhold til at initiere risikofyldte investeringer, løbe efter en teknologi, som stadig er på idéstadiet, radikalt ændre forretningsmodellen eller ekspandere på et nyt eksportmarked.
- **Strategiske ledelseskompeter** omhandler evnen til at identificere nye forretningsområder med udgangspunkt i virksomhedens kernekompetencer. Det kan fx være potentialerne på nye vækstmarkeder, samfundsmæssige udfordringer, nye kundebehov eller brancher, hvor virksomhedens kerneprodukter kan anvendes i nye sammenhænge.
- **Kompetencer til skalering og internationalisering** af større industrivirksomheder handler om, at mange af de interviewede virksomheder har ledere med erfaring fra andre industrivirksomheder, men grundet den danske erhvervsstruktur med mange små virksomheder er de kompetente og erfarne ledere en mangelvare.

De tre ledelsesudfordringer har spillet en rolle for de interviewede virksomheder og fremhæves som afgørende faktorer, der bør sættes fokus på, hvis det skal lykkes at skabe et bredere lag af industrielle vækstvirksomheder og udvikle nye, fremtidige industrilokomotiver i Danmark.

Vi har også bedt virksomhederne vurdere betydningen af en række øvrige potentielle barrierer for vækst, jf. figur 12.1.

Figur 12.1. Virksomhedernes barrierer for vækst



Kilde: IRIS Group og spørgeskemaundersøgelse blandt mellemstore industrivirksomheder

Neden for uddybes barriererne:

- **Adgangen til kvalificeret arbejdskraft** er den mest udbredte barrierer. Mere end halvdelen af virksomhederne oplever udfordringer på dette område. De bagvedliggende tal viser, at det altovervejende er faglærte med tekniske uddannelser og højtuddannede teknikere og specialister, som virksomhederne har vanskeligt ved at tiltrække, og at udfordringerne omkring højtuddannede er særligt udbredte blandt virksomheder i sammenligningsgruppen.

- **Medarbejdernes teknologiparathed.** Mellem 40-50 procent af virksomhederne oplever udfordringer med medarbejdernes teknologiparathed. Udfordringerne handler bl.a. om at ruste medarbejderne til at udnytte mulighederne i øget digitalisering og automatisering. Udfordringerne er mest udtalt blandt vækstvirksomhederne, som typisk har det største rekrutteringsbehov og investerer mest i nye teknologier.
- **Udfordringer forbundet med en fælles virksomhedskultur.** Lige under halvdelen af vækstvirksomheder oplever udfordringer forbundet med at etablere en fælles virksomhedskultur, hvilket er et højere niveau end sammenligningsvirksomhederne. Udfordringen kan hænge sammen med at vækstvirksomhederne i højere grad ekspanderer hurtigt via opkøb og internationalisering, der kan gøre det vanskeligt at skabe fælles fodslag, normer og værdier i virksomheden. Samtidig kan hastig vækst skabe mistillid til ledelsen, hvis ikke medarbejderne kan følge med et øget arbejdspress mv.
- **Udfordringer med ekspansion i nye sektorer og forretningsområder.** Godt 40 procent oplever udfordringer på dette område – både blandt vækst- og sammenligningsvirksomheder. Udfordringerne kan bl.a. handle om at finde kvalificerede sparringspartnere, rådgivere og eksperter, der har indgående kendskab til nye forretningsområder. Det kan også handle manglende erfaring med regler og forretningskultur på nye delmarkeder.
- **Skalering af forretningskoncept til nye, internationale markeder** Flere eksportaktive virksomheder oplever udfordringer forbundet med at ekspandere på udenlandske markeder. For nogle virksomheder handler det om at tilpasse forretningskoncepter til lokale markeder. For andre handler det om at vælge den rette "entry-strategi", herunder udfordringer omkring fx arbejdskultur og kommunikation med udenlandske samarbejdspartnere.
- **Adgang til udviklings- og vækstkapital.** Kun en mindre del af virksomhederne oplever udfordringer omkring adgangen til udviklings og vækstkapital. Udfordringen er mest udbredt blandt vækstvirksomhederne, hvor lidt over 10 procent mener, at det er en barriere for vækst.

## 13. Metode

### 13.1. Datagrundlag

Analysens gennemgående fokus er de mellemstore, industrielle vækstvirksomheder, som er lykkedes med at skabe arbejdspladser i Danmark. Analysens videngrundlag hviler på en kombination af;

- Desk research af den eksisterende viden om industrielle vækstvirksomheder.
- Dybdeinterviews med 20 industrielle vækstvirksomheder.
- En registerbaseret undersøgelse med udgangspunkt i data fra Danmarks Statistik og NN Markedsdata.
- En spørgeskemaundersøgelse blandt danske, mellemstore industrivirksomheder.

Disse trin vil kort blive gennemgået i det følgende.

### 13.2. Desk research

Formålet med desk researchen var at oparbejde et videngrundlag om industrielle vækstvirksomheder, der bl.a. er afspejlet i vores analysedesign, spørgeskema og de anvendte interviewguides. Vi tog udgangspunkt i den tilgængelige danske og internationale viden om industrielle vækstvirksomheder, herunder analyser såsom;

- *"Når produkter og service smelter sammen"*, IRIS Group (2015)
- *"Industrielle Succeshistorier"*, IRIS Group (2014).
- *"Fremtidens Industri i Danmark"*, IRIS Group (2012).
- *"De Skjulte Helte"*, Teknologisk Institut (2013).

- *"Future of manufacturing: A new era of opportunity and challenge for the UK"*, UK Government (2013).

### 13.3. Kvantitativ undersøgelse

Alle data til udvælgelse af virksomheder er trukket fra CVR-registeret gennem NN Markedsdata. Virksomheder er blevet udvalgt ved, at de skal tilhøre DB07-branche-kategorien "C" (Industri) og have mellem 100-999 ansatte i 2015.

Vækstvirksomheder er defineret ved at være virksomheder med stigning i antallet af ansatte på mindst 10 i perioden 2012-15 ifølge NN Markedsdata. Virksomheder, der har udfyldt spørgeskemaet, skal desuden have angivet følgende tal for vækst i ansatte;

- Vækst på mindst 10 ansatte for virksomheder med 100-149 ansatte.
- Vækst på mindst 25 ansatte for virksomheder med 250-499 ansatte.
- Vækst på mindst 50 ansatte for virksomheder med 500-999 ansatte.

Virksomhederne skal desuden have en gennemsnitlig vækst i omsætning på over 2 procent i perioden 2012-15 ifølge NN Markedsdata.

Virksomheder, der ikke opfylder kriterierne, er rubriceret som sammenligningsgruppe. 187 virksomheder levede op til vækstvirksomhedskriterierne, mens 220 virksomheder blev kategoriseret som sammenligningsgruppe.

Der blev sendt spørgeskema ud til de 407 virksomheder, og den samlede svarprocent for vækstvirksomheder, sammenligningsgruppe og i alt var hhv. 23%, 19% og 21% (jf. nedenstående tabel).

**Tabel 13.1. Udsendelse, frafald og svarprocent**

	Vækst- virksomheder	Sammenlig- nings- gruppe	I alt
Antal udsendte spørgeskemaer	187	220	407
Inaktive e-mails	8	7	15
Respondenter, der ikke ønskede at være del af populationen	1	3	4
<b>I alt</b>	<b>178</b>	<b>210</b>	<b>388</b>
Delvis besvarede spørgeskemaer	3	3	6
Besvarede spørgeskemaer	41	40	81
<b>Svarprocent</b>	<b>23%</b>	<b>19%</b>	<b>21%</b>

- Input til erhvervspolitiske rammevilkår.

Otte interview har dannet grundlag for de virksomhedscases, der ledsager rapporten. Alle interview har været genstand for en tværgående analyse, hvor forskelle, fællestræk og nuancer i drivkræfter og barrierer er blevet identificeret.

#### 13.4. Dybdeinterviews

Der er gennemført interviews med CEOs fra 20 industrielle vækstvirksomheder, der blev identificeret via den kvantitative vækstscreening. Interviewene blev gennemført in situ og med udgangspunkt i en semistruktureret interviewguide. Hvert interview havde ca. en varighed på en time. Der er udarbejdet referater af alle interview. Interviewene fokuserede især på de følgende temaer;

- Virksomhedernes væksthistorier, herunder op- og nedgangsperioder (og årsagerne bag), ejerskifte, opkøb, større investeringer mv.
- Væsentligste faktorer bag virksomhedens vækst, herunder afprøvning og nuancering af de seks hypoteser på interviewcasen.
- Væsentligste vækstbarrierer i virksomhedens udviklingsforløb.