

# Industrien i Region Midtjylland

Analyse af muligheder og  
udfordringer for Midtjylland som  
fremtidens stærke industriregion

maj 2013



Udgiver: Region Midtjylland  
Skottenborg 26  
8800 Viborg  
Telefon: 7841 0000

Afdeling: Regional Udvikling

Udgivelsesår: 2013

Oplag: 500

Titel: Industrien i Region Midtjylland  
Analyse af muligheder og udfordringer  
for Midtjylland som fremtidens stærke  
industriregion

Grafiker: Janni Tougaard

Fotograf: Niels Åge Skovbo

ISBN: 978-87-7788-280-7

Dette projekt medfinansieres af Den Europæiske Union





# **Industrien i Region Midtjylland**

**Analyse af muligheder og  
udfordringer for Midtjylland som  
fremtidens stærke industriregion**

**maj 2013**



# Indhold

|                                                                      |           |
|----------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Forord</b>                                                        | <b>5</b>  |
| <b>1. Resumé</b>                                                     | <b>7</b>  |
| <b>2. Industriens betydning i Region Midtjylland – Indledning</b>    | <b>11</b> |
| 2.1 Ændrede vilkår for industriproduktionen                          | 11        |
| 2.2 National vækstdagsorden for industrien                           | 12        |
| 2.3 Analysens indhold og opbygning                                   | 13        |
| <b>3. Mål og formål</b>                                              | <b>17</b> |
| <b>4. Metode</b>                                                     | <b>19</b> |
| <b>5. Industriens udvikling i tal</b>                                | <b>25</b> |
| 5.1 Industrien har fortsat stor betydning for eksporten              | 25        |
| 5.2 Industribeskæftigelsen er faldet markant, men stiger nu          | 26        |
| 5.3 Lønomsætninger på vej ned                                        | 30        |
| 5.4 Højest produktivitetsvækst i industrien                          | 31        |
| 5.5 Industriens etableringsrate er lav                               | 33        |
| 5.6 Mere specialiserede faglærte og flere højtuddannede i industrien | 34        |
| 5.7 Opsamling                                                        | 35        |
| <b>6. Industriens konkurrenceevnefaktorer</b>                        | <b>37</b> |
| 6.1 Udvikler nye produkter, serviceydelser og koncepter              | 39        |
| 6.2 Specialiseret/nichefokus                                         | 44        |
| 6.3 Kundeudviklende relationer                                       | 47        |
| 6.4 Samarbejde med produkt-, service- og videnleverandører           | 51        |
| 6.5 Trimmet produktion                                               | 54        |
| 6.6 Integration mellem udvikling, produktion og salg                 | 59        |
| 6.7 Strategisk forretningsforståelse og vækstambitioner              | 63        |
| 6.8 Opsamling                                                        | 68        |
| <b>7. Industriens rammebetingelser</b>                               | <b>71</b> |
| 7.1 Løn, skatter, afgifter og regler                                 | 71        |
| 7.2 Behov for kapital                                                | 75        |
| 7.3 Kvalificeret arbejdskraft                                        | 78        |
| 7.4 Opsamling                                                        | 82        |
| <b>8. Fremtidens regionale industripolitik</b>                       | <b>85</b> |
| 8.1 Det regionale økosystem – industriel partnerskabsaftale          | 86        |
| 8.2 Nye industrielle forretningsmodeller – industriens ledere        | 87        |
| 8.3 Kompetenceudvikling målrettet produktionsvirksomheder            | 88        |
| 8.4 Industriinkubatorer                                              | 88        |
| 8.5 Øget fokus på internationalisering og eksport                    | 89        |
| 8.6 Adgang til risikovillig kapital                                  | 90        |
| 8.7 Reduktion af industriens omkostninger                            | 90        |
| 8.8 Drivkræfter bag den regionale vækst                              | 91        |
| <b>9. Bilag</b>                                                      | <b>93</b> |



# Forord

I Midtjylland har vi en særlig interesse i at sikre industriens fremtidige konkurrenceevne. Vi har en historisk tradition for produktionskompetencer og indsigt i teknologi- og produktionsprocesser, som vi kan udvikle og som fremover skal skabe grundlag for vækst og flere arbejdspladser.

Den samfundsøkonomiske krise, der begyndte i 2008, har været medvirkende til, at vi har fået øjnene op for de fordele der ligger i at have en global konkurrencedygtig industri, der fortsat kan skabe arbejdspladser, eksportindtægter og lokal efterspørgsel efter produkter og serviceydelser.

På trods af at industrien er udfordret, viser denne og andre analyser af industriens vilkår og muligheder, at de produktionsvirksomheder som udgør den midtjyske industri i dag, står bedre rustet til at udvikle sig i den globale konkurrence, men at der er behov for at rette fokus i erhvervspolitikken mod industriens behov og udfordringer.

Denne analyse kommer med en række bud på, hvordan vilkårene for industriproduktionen i Midtjylland kan forbedres. Vi har ønsket at sætte fokus på de konkurrenceevnefaktorer, som er afgørende for de produktionsvirksomheder, som i dag er placeret i Midtjylland. Hermed ønsker vi at lære af virksomhederne og få vigtige input til, hvordan erhvervspolitikken bedst muligt understøtter industrien nu og i fremtiden.

Analysen tager udgangspunkt i erfaringer og fremadrettede vurderinger fra 20 interview med produktionsvirksomheder samt en survey undersøgelse med over 100 produktionsvirksomheder fra vores region. Analysen viser, at industrien er afgørende for den regionale økonomi i Midtjylland.

Derfor skal vi fortsat arbejde på at skabe optimale rammer for fremtidens konkurrencedygtige industri i Region Midtjylland og herigennem opnå Vækstforums konkrete mål om øget værdiskabelse, øget beskæftigelse og øget eksport.

God læselyst!



Bent Hansen

Formand for Vækstforum og Regionsrådet i Midtjylland.





# 1. Resumé

I denne rapport har vi sat fokus på industrien i Region Midtjylland. Produktionsvirksomhederne har længe – også siden før den økonomiske og finansielle krise – været udfordret af den internationale konkurrencesituation. Globaliseringen har sat nye vilkår for industriproduktion og fået produktionsvirksomheder til at tænke nyt, ændre strategi og forretningsadfærd, for fortsat at kunne udvikle sig i en hård international konkurrencesituation.

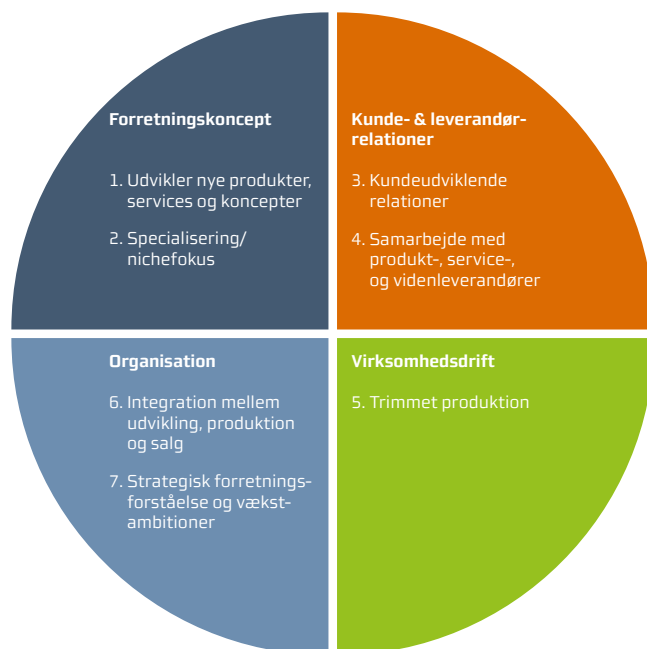
De krav som markedet i dag stiller til produktionsvirksomheder er blandt andet, at de i højere grad end tidligere tænker internationalt, at de har fokus på strategiske samarbejdsrelationer med deres kunder og leverandører og at de hurtigere fornyer sig og optimerer på processer og udstyr.

Rapporten viser, at mange af de midtjyske produktionsvirksomheder står midt i denne omstilling og at de allerede har foretaget store skift i måden at tænke produktion og strategi på. Rapporten viser samtidig, at mange virksomheder er langt i forhold til at omstille sig til den nye konkurrencesituation, men det er dog langt fra alle.

Rapporten viser endvidere, at det i dag er en meget kompleks opgave at drive og udvikle en moderne produktionsvirksomhed.

Vi har identificeret syv konkurrenceevnefaktorer, som vi definerer som de faktorer, den enkelte virksomhed selv kan påvirke og arbejde strategisk med for at forbedre virksomhedens konkurrenceevne. Konkurrenceevnefaktorerne giver et bredt billede af, hvordan de interviewede virksomheder har valgt at prioritere det strategiske udviklingsarbejde og en indsigt i, hvad det kræver af en produktionsvirksomhed at få succes på markedet.

## Illustration af de syv konkurrenceevnefaktorer



I rapporten fremhæver vi disse syv faktorer som et billede på, hvordan produktionsvirksomheder drives og udvikles i dag. Faktorerne er valgt, idet vi mener, at der på disse områder er sket en betydelig ændring i virksomhedernes strategiske fokus.

På trods af det pres, som produktionsvirksomhederne har været udsat for, er det fortsat vanskeligt at komme uden om industriens store betydning for den regionale økonomi. Industriens produktivtetsudvikling har i en årrække ligget langt højere end gennemsnittet af andre brancher. Så selvom produktionsvirksomhederne i dag kun står for 15% af det samlede antal arbejdspladser i regionen, så står de for over 60% af den midtjyske eksport!

Den hårde internationale konkurrence har dog sat sine spor. Industrien har tabt rigtig mange arbejdspladser i hele Danmark – og også i Midtjylland. Rapporten viser, at antallet af arbejdspladser i industrien i Midtjylland over de sidste 15 år er faldet med 35.000. Heraf har vi mistet 26.000 arbejdspladser i kriseårene 2008-2011.

En medvirkende årsag til at antallet af industriarbejdspladser er faldet kan være, at der er en meget lav etableringsrate i industrien. Der skabes færre nye virksomheder i industrien end i andre brancher. I 2012 har vi dog netto fået 2.200 flere industriarbejdspladser i Region Midtjylland i forhold til 2011, så måske er den negative udvikling ved at vende.

Der bliver fremover behov for specialiseret arbejdskraft i industrien. En fremskrivning af behovet for arbejdskraft og kompetencer viser, at der bliver behov for flere højtuddannede og mange faglærte medarbejdere, mens behovet for ufaglært arbejdskraft vil fortsætte med at falde kraftigt, som det har gjort i en årrække. Rapporten viser, at det kan udgøre en væsentlig vækstbarriere for produktionsvirksomhederne, at de oplever mangel på visse typer af faglært arbejdskraft og det er vigtigt at få tilpasset det regionale arbejdsmarked til fremtidens kompetencebehov.

Der er også behov for at have opmærksomhed på industriens omkostninger. Mange produktionsvirksomheder peger på at niveauet for løn, skatter, afgifter og regler er for højt, ligesom flere virksomheder oplever en mangel på risikovillig kapital til investeringer.

På baggrund af den samlede analyse, som bygger på viden fra 20 interview, surveyundersøgelser blandt 120 produktionsvirksomheder, registerdata og vigtige input fra aktører i det regionale økosystem for virksomhedsudvikling, foreslår vi en række initiativer, som kan indgå i en fremtidig, regional industripolitik.

- En industriel partnerskabsaftale, der skal sikre koordination mellem aktørerne i det regionale økosystem for virksomhedsudvikling.
- Et initiativ med udgangspunkt i fremtidens konkurrenceevnefaktorer og industrielle forretningsmodeller med fokus på forbedringsmuligheder i automationsgrad, interne processer, kundesamarbejde, produkt-, service- og konceptudvikling mv.
- Kompetenceudvikling for produktionsvirksomheder så udbuddet af kvalificeret arbejdskraft matcher fremtidens behov for arbejdskraft og kompetencer i industrien.

- Bedre fysiske eller virtuelle rammer omkring virksomhedsopstart, spin-off og samspil med etablerede produktionsvirksomheder via støtte til såkaldte industriinkubatorer.
- Øget fokus på internationalisering og eksport der kan løfte alle produktionsvirksomheder til et nyt internationaliseringsniveau, herunder sikring af en tæt koordineret, regional internationaliserings- og eksportindsats.
- Bedre adgang til risikovillig kapital, målrettede træningsprogrammer for industrielle iværksættere og afklaring af, om der kan udvikles et tættere samarbejde mellem pengeinstitutter, revisorer og advokater og aktører i det regionale økosystem.
- Tilpasning af industriens omkostninger, så presset på produktionsvirksomhederne lettes, f.eks. via skatte- og afgiftslempelser og afregulering, når det er muligt.
- Yderligere viden og analyser af, hvilke virksomheder og erhverv, der trækker den regionale vækst.

Flere af disse initiativer er netop (april 2013) annonceret som led i Vækstforums satsning på fremtidens industri i Midtjylland og flere af initiativerne ventes igangsat i løbet af 2013.





## 2. Industriens betydning i Region Midtjylland – Indledning

I en verden, hvor konkurrencen er global, skal produktionsvirksomhederne være attraktive og meget kompetente for at kunne tiltrække de rigtige medarbejdere, kunne investere i ny teknologi og lægge en kvalificeret langsigtet strategi for deres forretningsudvikling.

De rammevilkår som omgiver produktionsvirksomhederne, skal være så optimale som muligt, så eksporten og den efterspørgsel, som industrien skaber for andre erhverv, kan fastholdes og udvikles yderligere. Det er afgørende for den regionale, såvel som den nationale økonomi.

Denne analyse viser, at de midtjyske produktionsvirksomheder stadig står overfor en række væsentlige udfordringer, som skal håndteres for at forbedre deres konkurrenceevne fremadrettet. Samtidig udvikler de fleste produktionsvirksomheder sig fortsat hurtigt i takt med de udfordringer som den internationale konkurrence giver.

### 2.1 Ændrede vilkår for industriproduktionen

Industrien har over en årrække grundlæggende skiftet karakter. Vilkårene for at udvikle en produktionsvirksomhed i Midtjylland har, som i resten af Vesteuropa, ændret sig markant, især de seneste 10 år. Internationale grænser er åbnet til nye markeder og ikke mindst til lande, hvor produktion har et omkostningsniveau langt under det danske. Først med åbningen af Østeuropa og siden de helt nye muligheder for at flytte produktion til blandt andet de nye vækstøkonomier i Østen, herunder Kina og Indien.

Globaliseringen har sat helt nye vilkår for industriproduktionen – også i Region Midtjylland. Globalisering dækker blandt andet over, at der er kommet friere bevægelighed for varer og kapital, men også at der er sket en markant udvikling af en række landes infrastruktur, kompetencer, købekraft mv. Med andre ord er rammebetingelserne for at placere

industriproduktion uden for Midtjylland og Europa forbedret kraftigt, både faktisk og relativt set.

Globalisering har haft stor betydning for, hvilken type produktion, der nu ligger i vores område. Foruden at der er udflyttet mange manuelle produktionsopgaver til lavtlønslande og opgaver, som kan karakteriseres som masseproduktion, så er produktion og udvikling i dag i stigende grad placeret tæt på de markeder, hvor varerne sælges. Virksomheden AVK Gummi A/S er et eksempel på en virksomhed, der har valgt at følge markedet og kunderne til udlandet, men er samtidig en virksomhed, der har en bevidst strategi om at holde udviklingen og den del af produktionen, som skal have et ekstra højt kvalitetsniveau i Danmark.

#### Strategisk valgt placering af produktion og udvikling

**AVK GUMMI A/S**, der beskæftiger ca. 120 medarbejdere i Låsby, fremstiller gummipakninger og mange forskellige kompositemner, hvor gummi sammenvulkaniseres med andre materialer som f.eks. rustfrit stål, metal, PTFE og kunststof samt væv. I 2004 etableres datterselskab med produktion og salg i Kina, som AVK GUMMI ejer 100%. AVK GUMMI A/S er en del af AVK Koncernen, som har mere end 50 datterselskaber og er repræsenteret i mere end 85 lande.

Al know how ligger i Danmark og al udvikling og mixing af gummiblandinger sker her, men en betydelig del af virksomhedens produktion ligger uden for Danmark. *"Årsagen til udflytning af produktion til Kina var, at vi ville følge vores kunder for at kunne servicere dem. Endvidere var det billigere at producere i Kina, hvilket dog ikke altid er tilfældet i dag grundet de store omkostningsstigninger"*, forklarer virksomhedens administrerende direktør Peter Lorentzen.

Strategien er at *"last generation"* produkter i forhold til fødevarer kun produceres i Danmark. Også kinesiske producenter vil have det bedste, og køber derfor fortsat produkter direkte fra Danmark. Indtil videre holdes produktionen adskilt, således at den bedste gummikvalitet produceres i Danmark og sendes ud herfra. Dette er et bevidst, strategisk valg for at beskytte den specialiserede know how.

Som det fremgår af eksemplet, er fokus på at opsplitte værdikæden vertikalt en central faktor. Dette vil sige, at de værdiskabende processer deles op og nogle af processerne placeres, dér hvor det



kan gøres bedst og billigst og andre processer fastholdes i Danmark, ofte ud fra overvejelser omkring know how, kompetencer, kvalitets- eller leveringshensyn.

Et andet eksempel på en virksomhed, der har udnyttet de nye muligheder for at placere de mest arbejdskraftkrævende produktionsopgaver i udlandet, er virksomheden V. Guldmann A/S. Virksomheden har outsourcet stort set alle produktionsgennemførende opgaver i store serier til lavtlønslandet Ukraine. Det giver nogle store omkostningsbesparelser, som kan benyttes til samtidigt at udvikle den del af virksomheden, som stadig ligger tilbage i Danmark, og hvor der primært fokuseres på udvikling, design, salg mv.

#### Outsourcing af produktion til lavtlønsland

**V. Guldmann A/S** i Aarhus, der udvikler, producerer og sælger hjælpemidler til handicappede og deres hjælpere, sælger sine produkter og ydelser overalt i verden gennem syv selv-ejede salgskontorer og en række distributører, dog med det europæiske marked som det vigtigste. Langt hovedparten af omsætningen genereres af udenlandske markeder.

Virksomheden har i alt ca. 300 ansatte, hvoraf halvdelen er beskæftiget i Danmark. I Danmark er de fleste ansatte funktionærer. Medarbejderne arbejder med udvikling, salg, administration, montage og service. Produktionen af komponenterne foregår primært i V. Guldmanns egen fabrik i Ukraine, som i stor udstrækning er automatiseret. Resten sources fra en række leverandører, hvoraf mange er udenlandske, fortæller direktør Carsten Guldmann.

*"Vi producerer i Ukraine, da det er mere rentabelt for os. Også selvom spildprocenten nok er lidt højere i Ukraine, sammenlignet med hvad den ville være på en tilsvarende dansk fabrik. Vi kigger altid på totalomkostningerne og der er ingen tvivl om, at det er for dyrt at producere delkomponenterne i Danmark. Og af samme årsag har vi mange udenlandske leverandører",* forklarer direktøren.

Der gennemføres næsten ikke produktion i Danmark. Men en række nøglefunktioner udføres primært fra Danmark. Udover samling af komponenter fra fabrikken i Ukraine omfatter de opgaver, som primært udføres fra Midtjylland også serviceydelser som montering og servicering af produkterne, finansieringsrådgivning (f.eks. leasing af produkterne), projektrådgivning til arkitekter og bygherrer, så bygninger designs bedst muligt til implementering af V. Guldmanns hjælpemidler.

Et alternativ til outsourcing er at source de produktionsgennemførende opgaver hos underleverandører, men som direktøren for V. Guldmann A/S fortæller, bliver det ikke en let opgave. Dette skyldes at det kan være en udfordring at finde medarbejdere i udlandet, som kan videreføre virksomhedens kultur og som samtidig er kompetente, ambitiøse, kvalitetsbevidste, omstillingsparate og leverer en sublim service. En hel række af de øvrige interviewede virksomheder fremhæver netop disse kompetencer hos de danske medarbejdere som essentielt for deres konkurrenceevne.

På trods af dette har tendensen været, at der i en årrække har været outsourcet langt flere arbejdspladser fra industrien end de jobs, der er skabt, hvormed beskæftigelsen i industrien i Midtjylland, i Danmark og i hele Europa er faldet betydeligt. Arbejdspladserne er i høj grad skabt på og flyttet til de nye vækstmarkeder i Østeuropa og i Fjernøsten. Men som eksemplerne viser, har industriproduktionen skiftet karakter. Mange virksomheder er forsvundet, mens andre er kommet til, og andre igen har evnet at skabe nye produktionsarbejdspladser i Midtjylland.

## 2.2 National vækstdagsorden for industrien

Som nævnt i forordet har vi i Region Midtjylland en historisk tradition for produktionskompetencer og indsigt i teknologi- og produktionsprocesser, som vi skal fastholde og udvikle. Og regionen er fortsat den region i Danmark med det største antal beskæftigede inden for fremstillingssektoren, og industribeskæftigelsen er, for første gang siden krisens start, nu stigende.

På nationalt niveau har der de senere år været stort fokus på industriens vilkår og udfordringer. Allerede i 2011 diskuteres den danske vækstudfordring i analysen "Produktivitet i Danmark"<sup>1</sup> og muligheder og udfordringer for danske produktionsvirksomheder i analysen "Danmark som produktionsland"<sup>2</sup>. Begge peger på potentialerne i og betydning af at fastholde produktion i Danmark.

<sup>1</sup> "Produktivitet i Danmark", FORA, januar 2011.

<sup>2</sup> "Danmark som produktionsland", Danmarks Vækstråd, juni 2011.

I juni 2012<sup>3</sup> præsenterede Danmarks Vækstråd således en række anbefalinger til, hvordan der skabes bedre vilkår for produktionsvirksomhederne, således at det er attraktivt at drive produktionsvirksomhed i Danmark. Anbefalingerne handler blandt andet om, at produktionsvirksomhedernes omkostningsniveau skal være konkurrencedygtigt, at virksomheder skal udnytte det potentiale, der ligger i øget anvendelse af automatisering samt at alle produktionsvirksomheder skal have bred adgang til kvalificeret arbejdskraft.

OECD lavede i 2012 et review<sup>4</sup> af erhvervsfremme- og innovationsindsatsen i Region Midtjylland og Region Syddanmark. Heri peges også på, at regionerne bør udvikle og tiltrække de kompetencer, som efterspørges med henblik på at imødekomme nuværende og fremtidige arbejdskraftunderskud. Endvidere at regionerne med fordel kunne igangsætte dybdegående analyser af prioriterede indsatsområder og deres internationale positionering.

Med analysen "Fremtidens industri i Danmark" september 2012, leverer REG LAB ny viden om industriudviklingen i Danmark. Analysen sætter fokus på udsigterne for den industri, der er tilbage i Danmark. Den giver en forståelse af de forretningsmodeller, industriens vækstvirksomheder er lykkedes med og som andre virksomheder kan lære af.

En forskningsgruppe på Aarhus Universitet under ledelse af professor i Økonomi, Philip Schrøder, studerer den danske eksport. Philip Schrøder har i en tidligere artikel<sup>5</sup> peget på, at rammebetingelser er vigtige, men under disse vil der altid være en række faktorer, som har afgørende betydning for, hvorledes en virksomhed performer. Et af de foreløbige resultater<sup>6</sup> er således, at en afgørende faktor for dansk internationalisering er den underliggende eksportevne. Unikke data på alle danske virksomheder har synliggjort eksportevnens ingredienser, som består af ledelse, produktivitet, forskning og udvikling, omkostningshåndtering og netværk.

Endelig har Regeringen ultimo 2012 nedsat Produktivitetskommissionen, som har til hovedopgave at få lagt grundlaget for en stærk produktivitetssudvikling i hele samfundet, både i eksportvirksomhederne, i hjemmemarkedserhverv og i den offentlige sektor. Målet er, at det danske produktivetsniveau på sigt skal ligge tæt på toppen i OECD. Kommissionen består af uafhængige eksperter og særligt sagkyndige, der skal analysere den danske produktivitetssudvikling og komme med konkrete anbefalinger, der kan styrke produktiviteten i dansk erhvervsliv og i den offentlige sektor i de kommende år.

Den første rapport fra kommissionen viser, at produktivetsproblemet ikke ligger gemt ét enkelt sted, men at en række erhverv har et særligt potentiale for at forbedre produktiviteten. Det gælder især serviceerhverv og særligt de brancher, der er rettet mod hjemmemarkedet. Den svage produktivitetssudvikling i servicesektoren er hovedårsagen til, at Danmark halter bagefter for eksempel USA og de bedste lande i Europa. Ifølge kommissionens rapport er én af årsagerne til den lave produktivitetssvækst i serviceerhvervene en begrænset konkurrence på grund af et lille hjemmemarked og manglende internationalisering. Konsekvensen er, at virksomhederne kun har lille tilskyndelse til at finde på nye og smartere måder at gøre tingene på<sup>7</sup>.

På denne baggrund har det været naturligt at igangsætte nærværende analyse, som har til formål at gå i dybden med de vilkår, udfordringer og muligheder, som de midtjyske produktionsvirksomheder står overfor.

## 2.3 Analysens indhold og opbygning

Denne analyse stiller skarpt på industrien i den midtjyske region. Skønt vi fokuserer på industrien som et meget eksportintensivt erhverv med afgørende betydning for den regionale økonomi, er vi samtidig bevidste om, at en række meget eksportintensive virksomheder i andre brancher også har en tilsvarende afgørende betydning for den regionale økonomi og eksport. Det gælder ikke mindst inden for brancher som engroshandel, transport og primærsektoren.

3 "Danmarks Vækstråds anbefalinger om Danmark som produktionsland", Danmarks Vækstråd, juni 2012.

4 "OECD Reviews of Regional Innovation", OECD, august 2012.

5 "Betalingsbalance boomer trods krise", DJØF, Djøfbladet, nr. 5, 9. marts 2012, side 39.

6 Præsenteret i forbindelse med en forelæsningsrække på Aarhus Universitet med temaet "Hvad skal Danmark leve af?" under titlen "Global vækst og dansk eksport – er vi globaliserede nok?", Professor Philip Schrøder, januar 2013.

7 "Danmarks produktivitet – hvor er problemerne?", Produktivitetskommissionen, april 2013.

**Analysens målgruppe** er beslutningstagere, administrative medarbejdere, konsulenter i økosystemet samt produktionsvirksomheder i Midtjylland.

Kapitel 3 giver en nærmere beskrivelse af analysens mål og formål, og kapitel 4 er en gennemgang af metode og proces bag analysen.

Kapitel 5 gennemgår industriens udvikling i tal. På trods af krise, en lav iværksætterrate og udfordringer i forhold til konkurrenceevnen er der **stadig 87.000 beskæftigede i industrien** i Midtjylland på godt 4.800 forskellige arbejdssteder. Danmarks **eksport er igen stigende**, og industrien står stadig for langt den største del af den samlede eksport fra Midtjylland, foruden en betydelig andel af den indirekte eksport/efterspørgsel, som industrien skaber i andre sektorer. Den internationale konkurrence har haft en særlig **positiv effekt på udviklingen i industriens produktivitet** i forhold til andre erhverv. Produktionsvirksomhederne skaber nu langt mere værdi pr. medarbejder i dag end for bare få år siden. Endvidere fremgår, at **lønudgifterne til en industri-medarbejder stiger relativt mere i udlandet end i Danmark**.

Af kapitel 5 fremgår også, at produktionsvirksomhedernes behov for arbejdskraft vil ændre sig i de kommende år, herunder efterspørgslen efter ufaglærte, faglærte og højtuddannede medarbejdere. Industrien har en meget lav iværksætterrate, og der kommer hvert år langt færre nye arbejdspladser fra nye produktionsvirksomheder end arbejdspladser, der mistes fra de virksomheder, som lukker eller flytter hele eller dele af produktionen ud.

Konkurrencepresset har, sammen med det faktum, at der ikke skabes nær det antal nye arbejdspladser i nye virksomheder, som forlader regionen, samlet haft en stor negativ indvirkning på industribeskæftigelsen, som er faldet dramatisk især siden 2008. Der er dermed stadig udfordringer, men samtidig grund til optimisme i forhold til videreudvikling af den midtjyske industri.

I kapitel 6 beskrives de konkurrenceevnefaktorer, som vi på baggrund af vores interview med 20 produktionsvirksomheder og gennemførte surveys med 120 produktionsvirksomheder, har identi-

ceret som de væsentligste. En forudsætning for at skabe ny vækst og beskæftigelse i industrien fremadrettet er, at vi forstår, hvad der gør de virksomheder, som i dag udgør den midtjyske industri, konkurrencedygtige. En stor del af analysen fokuserer derfor på, **hvad der kendetegner de konkurrencedygtige** produktionsvirksomheders produktion og hvilke faktorer, som får virksomhederne til at klare og udvikle sig i den hårde, internationale konkurrence.

Dertil kommer hvad der primært, ifølge virksomhederne selv, står tilbage som yderligere barrierer for vækst og udvikling. I kapitel 7 har vi beskrevet de rammebetingelser, som produktionsvirksomhederne har peget på som de væsentligste.

Endelig afsluttes i kapitel 8 med en præsentation af en række konkrete policy forslag til den fremtidige industripolitik i Midtjylland. Endvidere peges på en række anbefalinger til yderligere afdækning af industriens betydning i regionen.

**Spørgsmålet er således ikke, om vi i fremtiden skal have produktion i Midtjylland – men hvilke rammevilkår og indsatser, der skal styrkes og udvikles for at Midtjylland fortsat kan være blandt de bedste steder at drive produktionsvirksomhed i Europa.**







### 3. Mål og formål

Som nævnt i indledningen, så er spørgsmålet ikke, om vi i fremtiden skal have produktion i Midtjylland – men hvordan **rammebetingelser og industripolitiske indsatser** skal designes og udvikles for at Midtjylland fortsat kan være blandt de bedste steder at drive produktionsvirksomhed i Europa.

Nedenfor præsenteres mål og formål med analysen.

#### Mål

Det overordnede mål med analysen er at pege på konkrete policyforslag, som kan understøtte vækst og udvikling i de midtjyske produktionsvirksomheder og herigennem skabe flere konkurrencedygtige virksomheder og øget beskæftigelse inden for industrien.

#### Formål

Formålet er at identificere og belyse hvilke konkurrenceevnefaktorer, der har betydning for en produktionsvirksomheds konkurrenceevne i dag, og hvilken betydning disse faktorer får fremadrettet. Konkurrenceevnefaktorer defineres i denne analyse som de faktorer, som den enkelte virksomhed på virksomhedsniveau selv kan adressere for at forbedre sin konkurrenceevne.

Formålet er endvidere at beskrive og undersøge behovet for forbedringer af de rammebetingelser, som virksomhederne peger på som de væsentligste udfordringer for deres konkurrenceevne. Rammebetingelser er de betingelser, som fastlægges og er gældende på internationalt, nationalt, regionalt og lokalt niveau, og som derved er vanskelige at påvirke for den enkelte virksomhed.

Med denne analyse af produktionsvirksomhederne i Midtjylland har vi endvidere ønsket:

- at udbygge vores viden om produktionsvirksomhederne på tværs af industrielle underbrancher i regionen ved at se på den historiske udvikling, aktuelle udfordringer og fremtidige muligheder
- at sætte fokus på produktionsvirksomhedernes betydning for beskæftigelse, omsætning, værditilvækst, eksport mv.
- at belyse, hvordan produktionsvirksomhederne arbejder med deres vækst og udvikling med henblik på at give inspiration og læring til brug i andre produktionsvirksomheder.

Kort sagt: Analysen vil gå i dybden med vilkår, udfordringer og muligheder for de midtjyske produktionsvirksomheder for hermed at kunne supplere og relatere resultater fra eksisterende analyser til midtjyske produktionsvirksomheders udfordringer, behov og potentialer.

Hvordan vi har analyseret dette nærmere er beskrevet i kapitel 4 om metoden. I de efterfølgende kapitler præsenteres analysens hovedresultater.

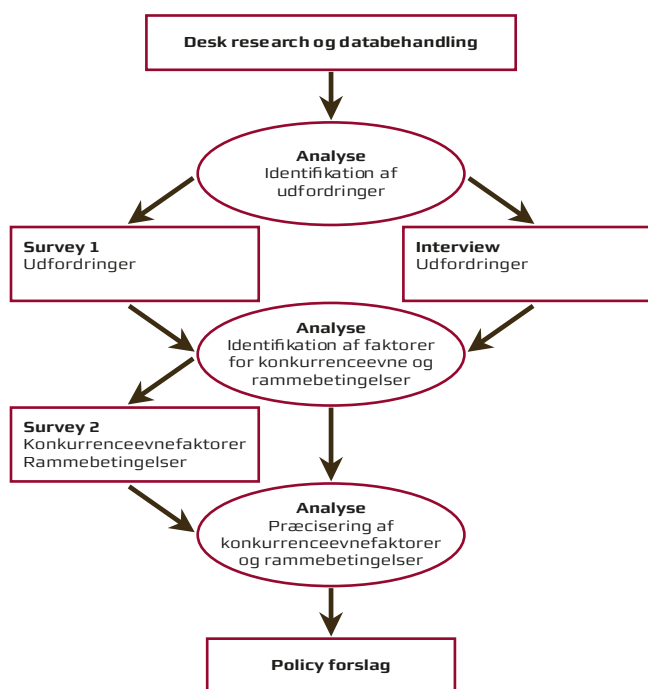




## 4. Metode

Analysen er gennemført i tre trin og baseret på såvel primære og sekundære kilder som kvantitative og kvalitative data. De metodiske elementer, kronologien og processen er illustreret i figur 1.

Figur 1. Illustration af metoden



### Trin 1. Desk research, dataindsamling og databehandling

Analysearbejdet er indledt med en desk research af globale tendenser og udfordringer i allerede udarbejdede landsdækkende publikationer, analyser, artikler mv. såsom FORA's rapport "Produktivitet i Danmark" og Reg Labs analyse "Fremtidens industri i Danmark". Derudover er der taget udgangspunkt i regionalt orienterede publikationer og undersøgelser, såsom resultater fra det midtjyske virksomhedspanel "Det midtjyske Vækstlag" og Iværksætterstatistik i Region Midtjylland". Rapporter, analyser mv. er nævnt i bilag med litteraturliste. Sideløbende hermed er gennemført et analysearbejde af kvantitative data for årene 1995–2012, jf. kapitel 5.

Databehandlingen har indledningsvist sat fokus på tal for eksportintensiteten i alle brancher og udvalgte underbrancher. På baggrund heraf har det været muligt at gruppere brancherne i tre grupper, afhængig af hvilken betydning eksporten har for de respektive brancher.

**Eksportintensiteten** er defineret som den andel af branchens samlede indenlandske produktion som udgøres af eksport. Herved medregnes ikke reeksport.

**Høj eksportintensitet** – erhverv med en eksportintensitet på 50% eller derover.

**Mellemhøj eksportintensitet** – erhverv med en eksportintensitet på 20% eller derover op til 50%.

**Lav eksportintensitet** – brancher med en eksportintensitet under 20%.

Denne gruppering er central for analysen, idet det hermed har været muligt at adskille industrien fra øvrige erhverv, da industriens eksportintensitet som den eneste branche i Midtjylland er høj. Ved at opdele erhverv i disse tre grupper har vi haft mulighed for at analysere på forskelle i beskæftigelsesudvikling, produktivitet og værditilvækst og dermed indikere, hvad den internationale konkurrenceudsættelse betyder for industriens udvikling.

Det er antaget, at de enkelte brancher i Region Midtjylland har samme eksportintensitet som i de enkelte brancher i hele landet. Eksporten i regionens enkelte brancher er således beregnet på baggrund af produktionen i Region Midtjylland i branchen ganget med den landsdækkende eksportintensitet for den respektive branche.

Eksportintensiteten for underbrancherne inden for transport (skibsfart, landtransport, lufttransport etc.) samt handel (detailhandel, engroshandel og autoreparation mv.) er estimeret på baggrund af særskilte beregninger<sup>8</sup>.

<sup>8</sup> Beregninger baseret på følgende formel, som anvender tal for hele landet:  $\text{Antal ansatte i underbranche X1 i RM 1996} \times (\text{produktion i underbranche X1 i HL 1996} / \text{antal ansatte i underbranche X1 i HL 1996}) \times (\text{produktion i hovedbranche i RM 1996} / \text{produktion pr ansat i hovedbranche i HL 1996}) \times \text{eksportintensiteten for underbranchen X1 i HL 1996}$ . RM står for Region Midtjylland og HL står for hele landet.

**Tabel 1. Fordelingen af brancher i tre grupper**

| Høj eksportintensitet                                        | Mellemhøj eksportintensitet                                                                                                                                                                                           | Lav eksportintensitet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Industri</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Råstofudvinding</li> <li>• Engroshandel</li> <li>• Transport</li> <li>• Forskning og Udvikling</li> <li>• Energiforsyning*</li> <li>• Landbrug, skovbrug, fiskeri</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rådgivning</li> <li>• Information og kommunikation</li> <li>• Finansiering og forsikring</li> <li>• Videnservice**</li> <li>• Autoreparation mv.</li> <li>• Rejsebureauer, rengøring og operationel service</li> <li>• Hoteller og restauranter</li> <li>• Bygge og anlæg</li> <li>• Kultur, fritid og anden service</li> <li>• Turisme og uoplyst aktivitet</li> <li>• Ejendoms handel og udlejning</li> <li>• Vandforsyning og renovation</li> <li>• Detailhandel</li> <li>• Offentlig administration, undervisning, sundhed</li> </ul> |

\* 'Energiforsyning' er produktion, distribution og handel med el, gas og fjernvarme.

\*\* 'Videnservice' er 'Reklame og øvrige erhvervsservice, incl. dyrlæger', dvs. excl. 'Rådgivning' og 'Forskning og udvikling'.

## Trin 2. Første survey og virksomhedsinterview

### Survey

Undersøgelsen tog udgangspunkt i Region Midtjyllands virksomhedspanel, Det midtjyske Vækstlag<sup>9</sup>, som består af 500 små og mellemstore virksomheder i Region Midtjylland. Virksomhederne udgør et repræsentativt udsnit af virksomhedsstrukturen for SMV'er i Midtjylland. Panelet spørges via telefoninterview efter en struktureret spørgeramme, med faste svarkategorier og enkelte åbne svarmuligheder. I panelet er 120 små og mellemstore produktionsvirksomheder, der er spurgt specifikt om industrirelaterede spørgsmål. Spørgsmålene bygger på den foreliggende viden fra desk research og databehandlingen.

Formålet med at anvende virksomhedspanelet til surveyen var:

- at underbygge og kvalificere de identificerede hovedudfordringer for industrien,

- at afdække visse barrierer, virksomhederne mener, der eksisterer for at kunne løse udfordringerne,
- at få yderligere viden om industriens betydning for følgeerhverv i regionen.

### Interviewrunde

Som led i analysen er gennemført dybdeinterviews med en række produktionsvirksomheder i Midtjylland.

Formålet med disse kvalitative interview har været:

- at få indblik i virksomhedernes historik og forretningsmodeller,
- at afdække virksomhedernes syn på og vurdering af faktorer, som kan forbedre konkurrenceevnen,
- at få virksomhedernes vurderinger af nuværende og fremtidige udfordringer, og hvordan de forholder sig til disse,
- at kunne supplere og i højere grad relatere resultater fra eksisterende analyser til midtjyske virksomheders udfordringer, behov og konkurrenceevnefaktorer.

<sup>9</sup> Det midtjyske Vækstlag, Region Midtjylland, 2013.

I alt er gennemført 20 interview med virksomhedsledere udvalgt på baggrund af en række kriterier. Kriterierne har været branche, størrelse, geografi, og der er skelet til alder samt ejerforhold. Branche var det højst prioriterede kriterium.

Virksomhederne er fundet på baggrund af forslag fra aktører i erhvervsudviklingssystemet i regionen. Derudover er fundet virksomheder gennem panelet i Det midtjyske Vækstlag på baggrund af kriterier om branche og størrelse samt en kategorisering efter virksomhedens vækst, innovation og strategisk fokus samt via NN Erhverv.

Det har været tilstræbt at fordele interviewvirksomhederne på en række af industriens delbrancher, og det har resulteret i et bredt udsnit af regionens produktionsvirksomheder. Således indgår metalbranchen med flest virksomheder, efterfulgt af maskin-, plast-, fødevare- og elektronikbrancherne. Ser man tilbage på de gennemførte interview,

kan de fleste af de udvalgte virksomheder dog kategoriseres i en form for mellemgruppe af vækstpotentielle virksomheder, færre har været deciderede vækstvirksomheder og kun nogle få vurderes at have begrænset vækstpotentiale.

Dette betyder imidlertid fortsat, at analysen viser et bredt udsnit af produktionsvirksomhederne i Midtjylland. Den giver således en indikation på normen, som kan give inspiration og læring til andre virksomheder og ikke mindst til hvilke policy initiativer, der med fordel kan igangsættes.

Interviewene er gennemført ved hjælp af en semi-struktureret interviewguide. Interviewguiden er inspireret af interviewguiden anvendt i forbindelse med en analyse af industrielle vækstvirksomheder i Danmark<sup>10</sup> og tilrettet løbende i interviewfasen ud fra den læring, der blev opbygget undervejs. Første gang efter de første ca. fem interviews og anden gang suppleret med spørgsmål vedrørende fem fæl-

#### De interviewede virksomheder fordeles sig således:

| Virksomhed                    | Ansatte | Branche           |
|-------------------------------|---------|-------------------|
| Stouby Furniture A/S          | 14      | Møbel             |
| Vinderup Træindustri A/S      | 121     | Træ               |
| Fjordvejs Maskinfabrik A/S    | 55      | Maskin            |
| Thyborøn Skibs & Motor A/S    | 70      | Maskin            |
| AKK Industri ApS              | 20      | Metal             |
| KP Komponenter A/S            | 220     | Metal             |
| Prodan A/S                    | 128     | Plast og Metal    |
| Unika Danmark A/S             | 40      | Plast og Metal    |
| Anonym                        | 35      | Plast             |
| Karup Kartoffelmelfabrik AmbA | 38      | Fødevare          |
| Struer Brød A/S               | 22      | Fødevare          |
| Imbox A/S                     | 6       | Emballage         |
| Baumer A/S                    | 35      | Måleudstyr        |
| Danisch Aerotech A/S          | 85      | Fly og rumfart    |
| Scanprint A/S                 | 60      | Trykkeri          |
| Heco International A/S        | 47      | Motor             |
| Danotek A/S                   | 22      | Elektronik        |
| TKT Electronics               | 28      | Elektronik        |
| V. Guldmann A/S               | 150     | Håndteringsudstyr |
| AVK Gummi A/S                 | 120     | Gummiprodukter    |
| Dantrafo A/S*                 | 198     | Motor             |

\* Interview ifm. casepublikation.

<sup>10</sup> "Fremtidens industri i Danmark", Reg Lab 2012.



les træk i succesfulde produktionsvirksomheders forretningsmodeller, jf. den industrielle stjerne.<sup>11</sup>

samlede analyse er formuleret en række konkrete policy forslag, som fremgår af kapitel 8.

Som led i udarbejdelsen af en case publikation i efteråret 2012 om virksomhedsudviklingsprogrammet VÆKSTmidt Accelerator er gennemført interview med 9 produktionsvirksomheder, som har deltaget i et forløb under programmet. Virksomhederne er udvalgt efter flere kriterier, hvoraf ét var en ligelig fordeling af virksomheder inden for de fire områder – forretningskoncept, kunde- og leverandørrelationer, organisation og virksomhedsdrift, jf. figur 19 i kapitel 6. Andre kriterier var branche og geografi. Drøftelser med disse virksomheder har indgået som yderligere input til analysearbejdet.

Sideløbende hermed har en forprojektgruppe<sup>12</sup> nedsat af Vækstforum haft til formål at vurdere behovet for en målrettet indsats for produktionsvirksomhederne i Midtjylland og at komme med forslag til eventuelle initiativer målrettet produktionsvirksomheder. Deltagerne har været kommuner, organisationer, ministerier/styrelser, uddannelses- og videninstitutioner og erhvervsfremmeaktører. Erfaringer, budskaber og resultater herfra er løbende integreret i analysen, ligesom resultater fra analysearbejdet er integreret i forprojektgruppens arbejde. Sparringen med forprojektgruppen omkring industriens udvikling og udfordringer samt mulige løsninger på disse har således været givtigt for analysen.

### **Trin 3. Analyse, anden survey og policy udvikling**

På baggrund af trin 1 og 2 blev identificeret 7 konkurrenceevnefaktorer og 3 rammebetingelser, som vurderes at have særlig stor betydning for produktionsvirksomhederne i Midtjylland.

Anden survey blev gennemført med det formål at opnå en yderligere kvalificering af de identificerede konkurrenceevnefaktorer og rammebetingelser.

På baggrund af surveyens resultater samt den videre analyse af virksomhedsinterviewene blev konkurrenceevnefaktorer og rammebetingelser yderligere konkretiseret. På baggrund af den

<sup>11</sup> "Fremtidens industri i Danmark", Reg Lab 2012, side 9.

<sup>12</sup> En forprojektgruppe sammensættes med henblik på at sikre en bred og relevant regional repræsentation. En forprojektgruppe har til opgave at omsætte et initiativ i Vækstforums handlingsplan fra idéstadiet til et færdigudviklet forslag, som Vækstforum kan behandle.





## 5. Industriens udvikling i tal

I kapitel 2 fremgik det, hvordan fremstillingserhvervene har udviklet sig på en række faktorer og at der både er positive og negative tendenser. Mest bemærkelsesværdigt er den store nedgang i beskæftigelsen samtidig med tallene, der viser at eksporten fra fremstillingserhvervene, med nedgang i kriseårene, nu er tilbage på niveauet før krisen.

Nedenfor er det muligt at studere tallene lidt nærmere. De viser, at en relativ positiv udvikling i produktiviteten kan være en medvirkende forklaring på, at industrien har formået at generobre eksporten, men også udviklingen i fremstillingserhvervenes lønstigningstakt, hvor lønnen i udlandet nu stiger mere end i Danmark, kan have en positiv indvirkning på eksporten.

Nedenfor fremgår desuden, hvordan industrien over den seneste årrække har præsteret målt på eksport, beskæftigelse, produktivitet og etablering af nye virksomheder, og hvordan industriens behov for arbejdskraft og kompetencer forventes at udvikle sig i årene frem mod 2020.

### 5.1 Industrien har fortsat stor betydning for eksporten

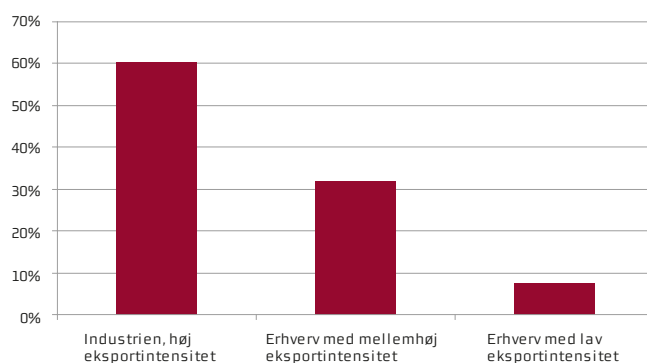
Først vil vi se på udviklingen i eksporten af varer fra fremstillingserhvervene i Midtjylland.

I Region Midtjylland har værdien af produktionen i industrien længe haft stor betydning for den regionale økonomi – og det har den stadig. Et vidnesbyrd om industriens betydning er at eksporten fra produktionsvirksomhederne, på trods af et kraftigt fald i 2009, stadig udgør 60% af den samlede eksport fra Midtjylland målt i 2009.<sup>13</sup> Dette fremgår af figur 2, som viser industriens relative betydning for eksporten sammenlignet med øvrige erhverv. På landsplan udgjorde industrivarernes andel af den samlede danske eksport i 2009 51%<sup>14</sup>. Industrien

har altså en relativ større betydning for eksporten i Midtjylland, end den har i Danmark som helhed.

I figur 2, såvel som i en række af de følgende figurer, er offentlige og private erhverv opdelt i tre grupper: erhverv med høj, mellemhøj og lav eksportintensitet<sup>15</sup>. Som det eneste erhverv er industrien kendetegnet ved at have en eksportintensitet, der overstiger 50%.

**Figur 2: Procentvis fordeling af den totale eksport i Region Midtjylland, 2009**



**Note:** Eksportandelen er estimeret regionalt på baggrund af nationale eksporttal.

**Note:** Opdeling af erhverv:

- Venstre søjle – Høj eksportintensitet: erhverv med en eksportintensitet på 50% eller derover i 2009.
- Midterste – Mellemhøj eksportintensitet: erhverv med en eksportintensitet på 20% eller derover op til 50% i 2009.
- Højre søjle – Lav eksportintensitet: udgøres af de brancher, hvis eksportintensitet ligger under 20% i 2009.

**Note:** Se brancheopdeling i tabel 1 i kap. 4.

**Kilde:** SAM-K/Line på baggrund af Danmarks Statistik.

Erhverv med mellemhøj og lav eksportintensitet har en andel af den samlede eksport på henholdsvis 32% og 8%. Det skal dog bemærkes, at selvom industrien stadig har en andel af den samlede eksport på 60% i 2009 er andelen løbende faldet fra ca. 71% i 1996. Tilsvarende er andelen af eksporten i erhverv med mellemhøj og lav eksportintensitet steget fra henholdsvis 24% og 4%.<sup>16</sup>

<sup>13</sup> Mens vi kan følge den regionale udvikling i industribeskæftigelsen helt frem til 2011, er det kun muligt at følge den regionale udvikling i eksporten fra industrierhvervet frem til 2009. En indikation om, hvordan det er gået med industrieksporten kan vi dog få ved at se på udviklingen i eksporttal for hele Danmark.

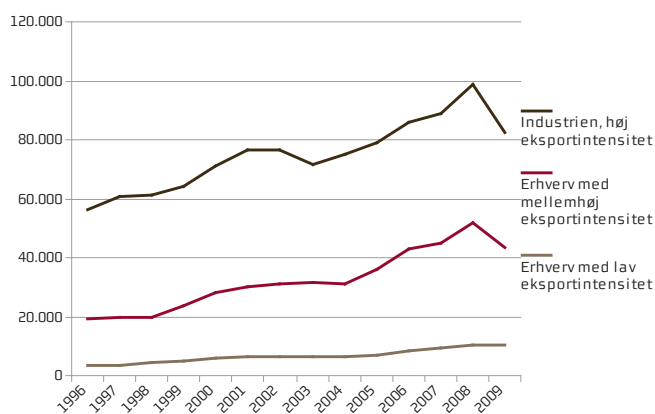
<sup>14</sup> SAM-K/Line på baggrund af Danmarks Statistik.

<sup>15</sup> Eksportintensiteten er den andel af branchens samlede indenlandske produktion som udgøres af eksport. Herved medregnes ikke reeksport.

<sup>16</sup> SAM-K/Line på baggrund af Danmarks Statistik.

Mens udviklingen i eksporten i de gode år, fra 2000-2008, var støt stigende, var der i 2009 en betydelig nedgang i eksporten totalt og en endnu mere markant nedgang i eksporten af industrivarer. Nedgangen i eksporten svarer til, at der fra 2008 til 2009 blev tabt eksport for mere end 16 mia. kr. i midtjyske virksomheder. Nedgangen i den midtjyske eksport fra fremstillingserhverv fremgår af figur 3, der viser, at værdien var 82,5 mia. kr. i 2009, mens værdien af eksporten fra øvrige erhverv var på knap 54 mia. kr. Især i 2009 var der en betydelig nedgang i eksporten fra fremstillingserhverv fra 99 mia. kr. i 2008. Det fremgår samtidig af figuren, at det især er de eksportintensive erhverv, der har været ramt af krisen, mens eksporten i erhverv med lav eksportintensitet stor set har været upåvirket fra 2008-2009.

**Figur 3: Udviklingen i eksporten i Region Midtjylland, mio. kr., løbende priser**



**Note:** Eksportudviklingen er estimeret regionalt på baggrund af nationale eksporttal fordelt på brancher.

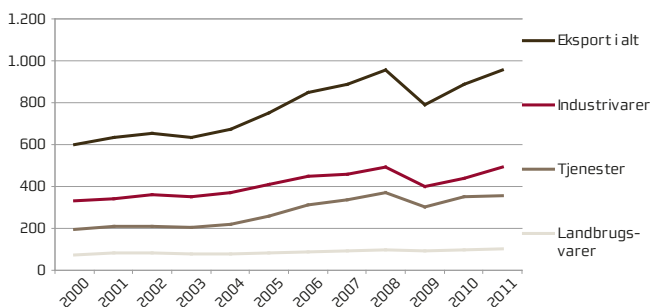
**Note:** Opdeling af erhverv:

- Mørk kurve – Høj eksportintensitet: erhverv med en eksportintensitet på 50% eller derover i 2009.
- Rød kurve – Mellemhøj eksportintensitet: erhverv med en eksportintensitet på 20% eller derover op til 50% i 2009.
- Koks kurve – Lav eksportintensitet: udgøres af de brancher, hvis eksportintensitet ligger under 20% i 2009.

**Kilde:** SAM-K/Line på baggrund af Danmarks Statistik.

Det er kun muligt at følge den regionale udvikling i eksporten frem til 2009. Men ser vi på udviklingen i den danske eksport i 2010 og 2011, så viser figur 4, at eksporten, efter den store nedgang i 2009, har rettet sig kraftig i både 2010 og 2011, så eksporten i 2011 ligger på et niveau, der svarer til eksporten lige før krisen

**Figur 4: Udviklingen i dansk eksport 2000-2011, mia. kr. løbende priser**



**Note:** Udvikling fordelt på varer.

**Kilde:** Nationalregnskabstal fra Danmarks Statistik.

Som det fremgår af figur 4, blev eksporten af industrivarer særligt hårdt ramt af krisen, men samtidig er industrieksporten også igen vokset relativt mere end eksporten af tjenester i 2010 og 2011. Værdien af den danske eksport af industrivarer udgør i 2011 492 mia. kr., mens den i 2009 udgjorde 399 mia. kr.

Som det fremgår af både figur 3 og 4, er det stadig i stor udstrækning industrien, der står for den danske eksport, og industriens betydning for den samlede eksport er betydeligt større i Midtjylland end i Danmark som helhed.

Det kan måske overraske, at industrien har kunnet fastholde en så betydelig andel af den samlede eksport, når vi nedenfor ser nærmere på udviklingen i industribeskæftigelsen, der viser nogle meget markante fald.

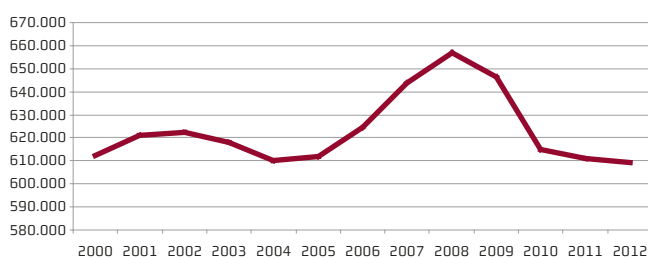
## 5.2 Industribeskæftigelsen er faldet markant, men stiger nu

Først vil vi dog se nærmere på udviklingen i den samlede, regionale beskæftigelse. Region Midtjylland har stort set lige så mange arbejdspladser som i år 2000, men har mistet næsten 50.000 arbejdspladser under den nuværende lavkonjunktur. De seneste tal fra Danmarks Statistik viser, at antallet af arbejdspladser i Region Midtjylland stort set er på samme niveau som i år 2000. Fra 2000 til 2012 er der således forsvundet cirka 3.000 arbejdspladser i Region Midtjylland, hvilket svarer til et fald på 0,5

procent. På landsplan er antallet af arbejdspladser faldet med 3 procent i samme periode.

Det fremgår af figur 5, at tabet af de 3.000 arbejdspladser dækker over særdeles store bruttoforskydninger i forbindelse med det markante opsving i anden halvdel af 00'erne og den igangværende lavkonjunktur. I den aktuelle krises to første år faldt antallet af arbejdspladser i Region Midtjylland med hele 42.000, og det blev efterfulgt af et yderligere, men mere moderat fald på 5.700 arbejdspladser frem til 2012. Samlet set har Region Midtjylland mistet tæt på 50.000 arbejdspladser under den nuværende lavkonjunktur, hvilket stort set svarer til de arbejdspladser, der blev skabt under højkonjunktoren fra 2004 til 2008.

**Figur 5: Antal arbejdspladser i Region Midtjylland 2000-2012.**



Kilde: SAM-K/Line på baggrund af Danmarks Statistik.

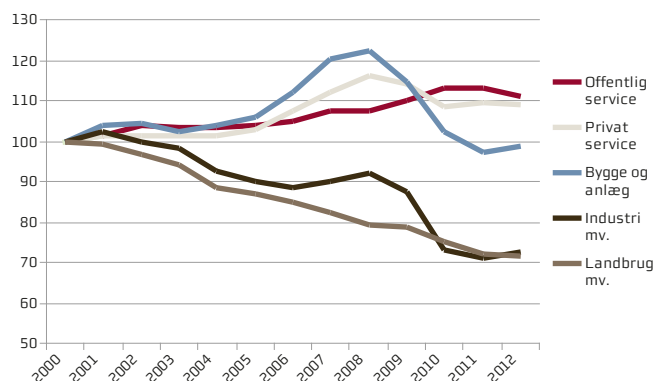
### Industrien er gået tilbage, mens serviceerhvervene er gået frem

Siden år 2000 er der forsvundet 35.000 arbejdspladser inden for industri, råstofindvinding og forsyningsvirksomhed svarende til et fald på 27 procent. Det betyder, at industriens andel af alle arbejdspladser i Region Midtjylland er faldet fra 21 procent i 2000 til 15 procent i 2013. Det seneste år har der dog været fremgang for industrien under et. 2.200 nye arbejdspladser er kommet til, hvilket svarer til en vækst på 2 procent. Der er nu godt 87.000 arbejdspladser inden for industrien.

Figur 6 og 7 nedenfor viser, at der har været tilbagegang inden for industri og landbrug, mens der har været fremgang inden for privat og offentlig service. Antallet af arbejdspladser inden for bygge

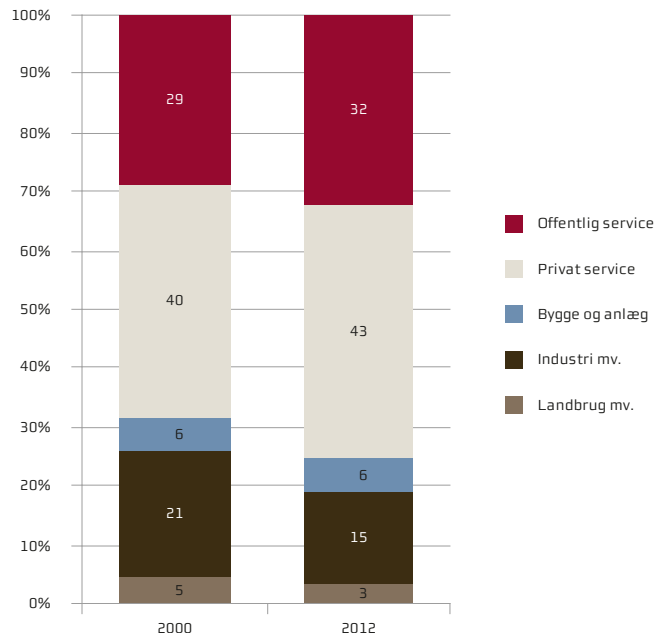
og anlæg svinger meget kraftigt i takt med konjunkturerne, men ligger stort set på samme niveau som ved periodens begyndelse.

**Figur 6: Arbejdspladser i Region Midtjylland, 2000=Index 100**



Kilde: SAM-K/Line på baggrund af Danmarks Statistik.

**Figur 7: Andel af samtlige arbejdspladser i Region Midtjylland, 2000 og 2012**



Kilde: SAM-K/Line på baggrund af Danmarks Statistik.

Den private service er vokset med 22.000 arbejdspladser eller 9 procent siden år 2000 og står i dag for 43 procent af alle arbejdspladser i regionen. Det er især erhvervsservice samt handel og transport,



der står for væksten med en fremgang på henholdsvis 16.000 og 5.000 arbejdspladser. I erhvervs-service svarer det til en vækst på hele 39 procent. Fremgangen i erhvervsservice fordeler sig ligeligt mellem vidensservice samt rejsebureauer og rengøring mv.

Den offentlige service er vokset med 19.000 arbejdspladser eller 11 procent. Fremgangen fordeles sig jævnt på undervisning, sundhed og sociale institutioner, mens der er tilbagegang i offentlig administration mv.

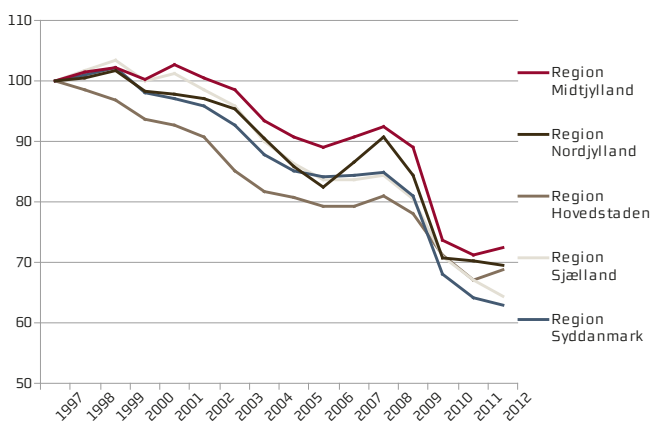
### Fremgang i Østjylland, tilbagegang i Vestjylland

Siden år 2000 er antallet af arbejdspladser i Vestjylland faldet med cirka 14.500 eller 6 procent, mens antallet af arbejdspladser i Østjylland er steget med cirka 11.500 eller 3 procent. Det seneste år har der dog været et fald i antallet af arbejdspladser i såvel Østjylland som Vestjylland. Antallet af arbejdspladser i landbrug og industri er gået kraftigt tilbage i begge landsdele. I Østjylland mere end opvejer fremgangen i privat og offentlig service dog tilbagegangen i de øvrige brancher, mens fremgangen i privat og offentlig service er mere beskeden i Vestjylland.

### Alle danske regioner har tabt industriarbejdspladser

Som det fremgår af figur 8 er det store tab af industriarbejdspladser ikke noget isoleret midtjysk fænomen. Alle de øvrige danske regioner har også tabt industriarbejdspladser i perioden. På trods af det markante tab af arbejdspladser er Region Midtjylland faktisk den region, der relativt set har tabt færrest industriarbejdspladser, mens Region Syddanmark er den region, der har været hårdest ramt af tab af industriarbejdspladser. I Region Syddanmark er der sket en reduktion i antallet af arbejdspladser svarende til et fald på 36% eller tab af 44.000 af 122.000 (1997) arbejdspladser i fremstillingssektoren.

**Figur 8: Udviklingen i beskæftigelsen i fremstillingssektoren i de fem regioner. 1997=Indeks100**



Kilde: SAM-K/Line på baggrund af Danmarks Statistik.

Det fremgår af figur 8, at tabet af industriarbejdspladser er indsat hurtigere i region Hovedstaden end i resten af Danmark. Hvor der i Hovedstaden især i perioden 1997-2001 var et betydeligt større tab af industriarbejdspladser end i resten af landet, har provinsen været hårdere ramt af tab af industriarbejdspladser i den nuværende økonomiske krise end Region Hovedstaden. En del af en forklaring på det relativt større tab af industriarbejdspladser i Region Midtjylland end i Region Hovedstaden kan være den meget forskellige sammensætning af antallet af industriarbejdspladser på en række delerhverv.

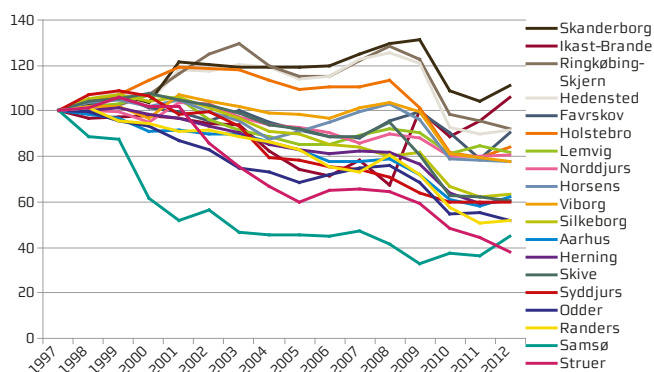
Ser vi endelig på udviklingen i antallet af industriarbejdspladser i de enkelte kommuner i Region Midtjylland er det tydeligt, at udviklingen har været mindre negativ i nogle kommuner, jf. figur 9. Bedst har udviklingen været i Skanderborg Kommune. Sammen med Ikast-Brandø Kommune har Skanderborg Kommune været i stand til at skabe flere arbejdspladser i industrien siden 1997.

I Skanderborg Kommune var der i 1997 3.829 produktionsarbejdspladser, hvor der i 2012 var 4.256 svarende til en vækst på 11%. I Ikast-Brandø Kommune var der i 1997 6.413 produktionsarbejdspladser, et tal der i 2012 var steget med næsten 400 arbejdspladser til 6.798. Alene fra 2011-2012 var der en vækst i antallet af produktionsarbejdsplad-

ser i Ikast-Brande Kommune på 663. Den største procentvise vækst i antallet af produktionsarbejdspladser fra 2011-2012 er sket i Favrskov Kommune, hvor antallet af produktionsarbejdspladser er steget med 14% til 2.888 fra 2011 til 2012.

En markant mere negativ udvikling har vi oplevet i Struer og Samsø Kommuner med et tab af industriarbejdspladser på henholdsvis 62% og 55%. Begge disse kommuner er mindre kommuner. Blandt de større kommuner med et stort tab af arbejdspladser ses Aarhus og Randers Kommuner. Den kommune der beskæftiger flest er dog stadig Aarhus Kommune, hvor der i 2012 var 11.387 produktionsarbejdspladser. Dernæst kommer Viborg Kommune med 8.156 arbejdspladser og Horsens Kommune med 7.553 arbejdspladser.

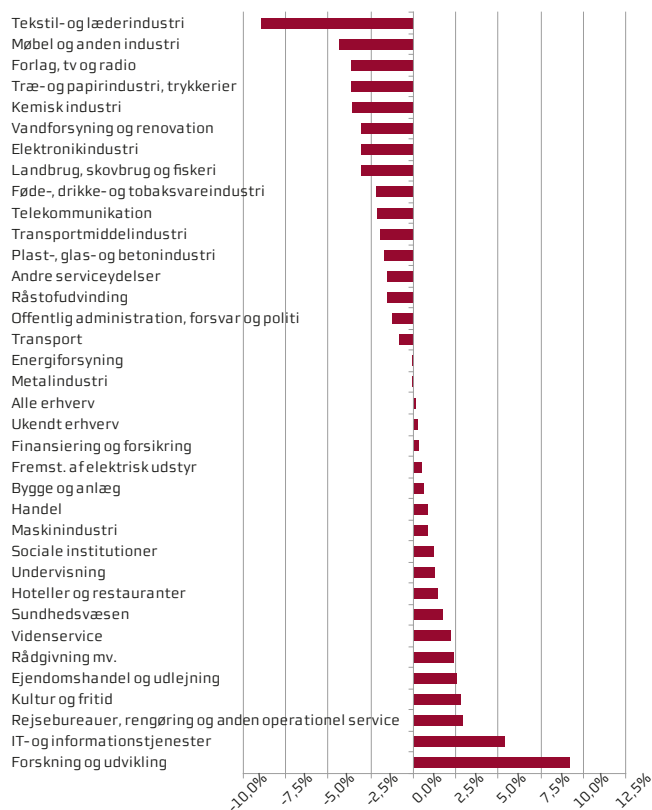
**Figur 9: Udviklingen i beskæftigelsen i fremstillingssektoren 1997-2012 fordelt på kommuner i Region Midtjylland. 1997 = indeks 100.**



Kilde: SAM-K/Line på baggrund af Danmarks Statistik.

De delerhverv inden for industrien, der har været særligt hårdt ramt af tab af arbejdspladser er delerhverv med en relativ større tyngde i provinsen end i Hovedstadsregionen. Det gælder f.eks. tekstil- og læderindustri samt møbelindustri. Den gennemsnitlige årlige vækst i beskæftigelsen i en række delerhverv fremgår af figur 10, der også viser, at blandt fremstillingssektorens mange delerhverv, er det kun maskinindustrien og fremstilling af elektrisk udstyr, der har haft en positiv vækst i beskæftigelsen fra 1997-2012.

**Figur 10: Gennemsnitlig årlig vækst i beskæftigelsen i Region Midtjylland, efter arbejdssted, 1997-2012.**



Kilde: SAM-K/Line på baggrund af Danmarks Statistik.

En række industrierhverv, såsom kemisk industri, har oplevet en vækst i antallet af arbejdspladser på landsplan. De er stærkt underrepræsenteret i Region Midtjylland og har samtidig haft en negativ udvikling i antallet af arbejdspladser, mens de er overrepræsenteret i Region Hovedstaden. Inden for tekstil og læderindustri er der næsten sket en halvering i antallet af arbejdspladser. De underbrancher som i dag beskæftiger flest medarbejdere i industrien i Region Midtjylland er henholdsvis maskinindustri og fødevarer-, drikkevarer- og tobaksvareindustrien.

Vi har nu set, at der har været en særdeles negativ udvikling i industribeskæftigelsen, men industri-beskæftigelsen stiger for første gang siden 2001, og industrien står stadig for en betydelig andel af eksporten, der er tilbage på niveauet fra før krisen.

Vi vil nu se nærmere på, hvad der, udover krisen, kan have haft en betydning for, at det har været muligt at fastholde eksporten, samtidigt med at vi har oplevet den negative udvikling i beskæftigelsen i fremstillingssektoren, der satte ind i 2002. Dette gøres ved at se på to faktorer, henholdsvis lønudviklingen og udviklingen i produktiviteten i fremstillingserhvervet.

### 5.3 Lønomkostninger på vej ned

Industriens samlede konkurrenceevne er påvirket af en lang række faktorer, herunder udviklingen i de omkostninger, som industrien bærer i form af skatter og afgifter, løn til ansatte, men også en lang række andre forhold.

Som omtalt i kapitel 2 har de store forskelle i lønomkostninger i forhold til udlandet alt andet lige medvirket til outsourcing af arbejdspladser fra Midtjylland. I den periode, hvor dansk og midtjysk industri har været ramt af outsourcing, har der været en stor forskel i lønniveau, både i forhold til eksempelvis østeuropæiske lande, men særligt i forhold til lande som Kina, Indien m.fl.

De store forskelle i lønniveau er endda i perioden 1995-2009 blevet forstærket af en højere dansk lønstigningstakt sammenlignet med udlandet.

Udviklingen i danske produktionsvirksomheders lønstigningstakt sammenlignet med udlandet fremgår af figur 11. Figuren viser, at den danske lønstigningstakt, stort set uden afbrydelse, har ligget over den i udlandet i perioden 1996-2008.

Fra 2009 er mønstret ændret, så lønstigningstakten i både 2010 og 2011 har ligget under udlandet i flere kvartaler i træk. Det vil med andre ord sige, at lønforskellen mellem en ansat i fremstillingssektoren i Danmark og i udlandet er mindsket i 2010 og 2011. Det er således tegn på en vending i lønstigningstakten, der vil medvirke til yderligere at støtte konkurrenceevnen, hvis den fortsætter<sup>17</sup>.

**Figur 11: Lønstigningstakt i fremstillingssektoren, 1995-2011**



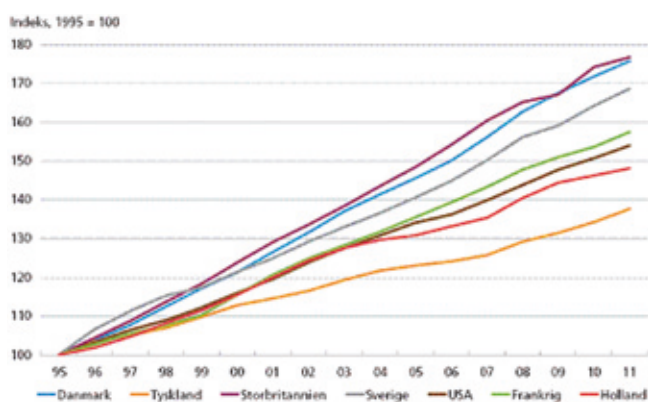
Anm.: Kvartalsvise observationer. Seneste observation er 4. kvartal 2011. Lønstigningstakten for udlandet er baseret på en sammenvejning med vægte fra det effektive kronekursindeks.

Kilde: OECD.

Kilde: Danmarks Nationalbank, 2012 2. kvartalsoversigt, side 56.

Sammenlignes den danske lønstigningstakt med udviklingen på en række af Danmarks vigtigste eksportmarkeder, viser figur 12, at den danske lønstigningstakt, set i forhold til konkurrenceevnen, især har udviklet sig negativt i forhold udviklingen i Tyskland, men også Holland og USA har haft en lønudvikling i fremstillingssektoren, som har ligget betydeligt under den danske.

**Figur 12: Lønstigningstakt i fremstillingssektoren, fordelt på lande 1995-2011**



Anm.: Årlig observationer. Seneste observation er 2011.

Kilde: OECD.

Kilde: Danmarks Nationalbank, 2012 2. kvartalsoversigt, side 55.

<sup>17</sup> Danmarks Nationalbank, 2012 2. kvartalsoversigt, side 55.

Lønforskellen mellem en ansat i fremstillingssektoren i Danmark og i udlandet er således indsnævret i 2010 og 2011, hvor det, ifølge tal fra Dansk Arbejdsgiverforening, var 11 procent dyrere at have en dansk medarbejder end en tysk medarbejder ansat i fremstillingserhverv. Inden for bygge- og anlæg var det hele 29 procent dyrere, inden for transport 31 procent dyrere, indenfor hotel- og restauration 43 procent, og inden for vidensservice var det 23 procent dyrere.<sup>18</sup>

Figur 11 og 12 viser, at lønstigningstakten i en år-række, isoleret set, har medvirket til at forværre konkurrenceevnen, men at udviklingen i 2010 og 2011 er vendt.

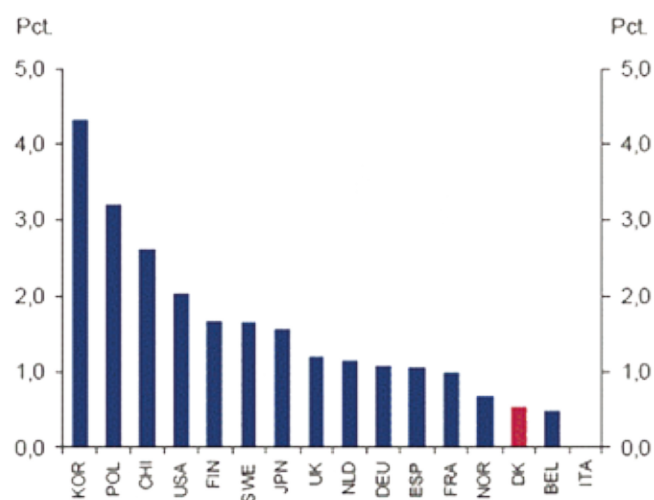
Et andet vigtigt element i konkurrenceevnen er produktiviteten, der udtrykker hvor meget værdi, der skabes per arbejdstime. I det følgende skal vi se på, hvordan udviklingen har været i den danske og midtjyske produktivitet.

## 5.4 Højest produktivitetsvækst i industrien

Sammenlignes den danske produktivitetsudvikling med udviklingen i produktiviteten i de lande, vi konkurrerer med, har vi gennemsnitligt over de seneste år set en meget svag udvikling. Dette har medvirket til, at Danmark har tabt konkurrenceevne overfor udlandet.

Udviklingen i den danske produktivitet for alle brancher fremgår af figur 13, der sammenligner udviklingen i den danske produktivitet med udviklingen hos nogle af Danmarks vigtigste samhandelspartnere. Den viser, at kun Italien og Belgien har en mindre positiv udvikling i produktiviteten, men 12 af de øvrige samhandelspartnere har en langt bedre udvikling i produktiviteten end Danmark.

**Figur 13: Årlig vækst i produktiviteten i Danmark og de vigtigste samhandelslande 2000-2010.**



Kilde: Eurostat, Danmarks Statistik og Regeringens beregninger i "Danmark i Arbejde: Udfordringer for Dansk Økonomi mod 2020", maj 2012.

Fra 2010 til 2011 steg erhvervslivets arbejdsproduktivitet i Danmark imidlertid med 1,6% hvilket er højere end den gennemsnitlige stigning i arbejdsproduktiviteten i perioden 2000-2010 på 1,2%.<sup>19</sup> Dette kan indikere, at den relativt negative danske produktivitetsudvikling er i bedring.

Hvis vi ser nærmere på produktivitetsudviklingen i Midtjylland sammenlignet med det øvrige Danmark, så viser tallene, at produktiviteten i Midtjylland er steget lidt mere end i det øvrige Danmark.<sup>20</sup> Dette fremgår af figur 14.

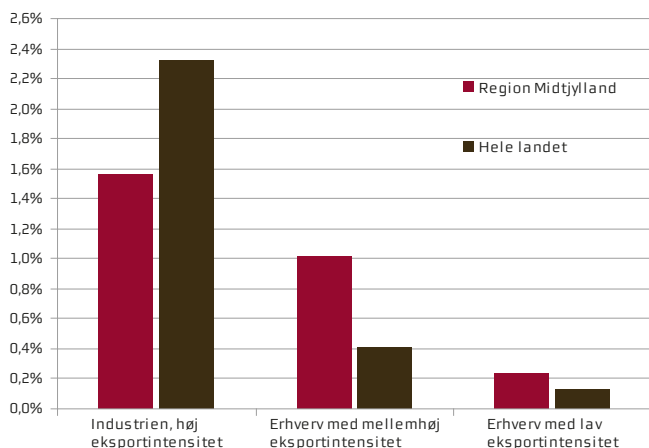
En interessant sammenhæng fremgår af figur 14, der viser produktivitetsudviklingen fordelt på tre grupper af erhverv med henholdsvis høj, mellemhøj og lav eksportintensitet. Figuren viser, at industrien, der som eneste erhverv har en eksportintensitet på over 50%, har haft en betydelig bedre produktivitetsudvikling end øvrige erhverv. Figuren viser også, at de erhverv, der har lavest eksportintensitet, samtidig har den mindst positive udvikling i produktiviteten.

<sup>18</sup> Dansk Arbejdsgiverforening, Agenda 23, august 2012.

<sup>19</sup> Kilde: Danmarks Statistik.

<sup>20</sup> Tal for udviklingen i produktiviteten i Midtjylland udtrykker udviklingen i værditilvæksten pr. fuldtidsbeskæftiget.

**Figur 14: Gennemsnitlig årlig vækst i produktiviteten, Region Midtjylland og Danmark 1996-2011**

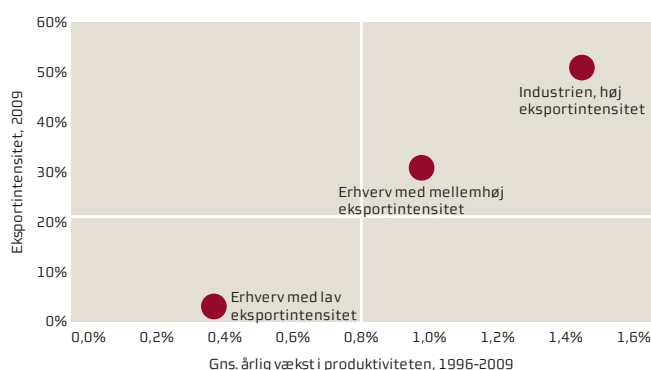


Kilde: SAM-K/Line på baggrund af Danmarks Statistik.

I Midtjylland har industrien haft en årlig udvikling i produktiviteten på godt 1,5%. Gruppen af erhverv med mellemhøj eksportintensitet har haft en udvikling på 1% og de mindst eksportintensive erhverv har haft en positiv årlig udvikling i produktiviteten på kun 0,2%.

Figur 14 viser altså, at industrien har haft en langt mere positiv udvikling i produktiviteten end erhverv med en lavere eksportintensitet.

**Figur 15: Gennemsnitlig årlig vækst i produktivitet, 1996-2009 samt eksportintensitet, 2009, Region Midtjylland.**



Note: De hvide linier – "krydset" – angiver gennemsnittet.

Kilde: SAM-K/Line på baggrund af Danmarks Statistik.

Figur 15 viser eksportintensiteten for erhverv med henholdsvis høj, mellemhøj og lav eksportintensitet samtidig med den gennemsnitlige, årlige vækst i produktiviteten fra 1996-2009. Af figuren fremgår en sammenhæng mellem eksportintensitet og produktivitsudvikling. Industrien havde i 2009 den højeste eksportintensitet (andel af omsætning der udgøres af eksport) på 51% samtidig med en udvikling i produktiviteten på 1,5%.

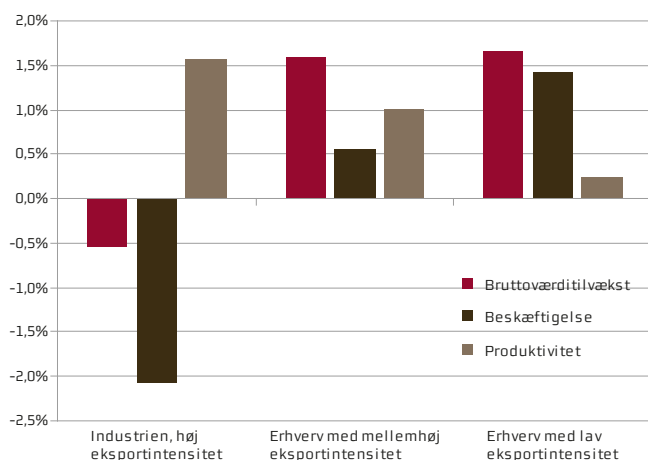
Det er interessant, at de erhverv, som har eksport, har haft den mest positive udvikling i eksporten og samtidig har den mest positive udvikling i produktiviteten.

Den langt bedre produktivitsudvikling i industrien og i dele af de erhverv, der har en mellemhøj eksportintensitet kan indikere, at den internationale konkurrencesituation, som industrien befinder sig i, har haft en positiv betydning for udviklingen i produktiviteten, idet især produktionsvirksomhederne for at tilpasse sig til markedskrav, løbende udfordres til at foretage justeringer i forretningsmetoder, reducere omkostninger, forbedre udnyttelse af produktionsapparatet, medarbejder- og ledelseskompetencer osv. Vi vil se nærmere på disse faktorer i rapportens kapitel 6.

Den relativt positive udvikling i produktiviteten i fremstillingserhverv sammenlignet med øvrige erhverv kan have haft en positiv betydning for eksporten, men som vi også tidligere har set i afsnittet, har der på trods af den positive udvikling i produktiviteten været et betydeligt tab af industriarbejdspladser.

Ser vi nærmere på udviklingen i værdiskabelsen, så viser tal for perioden 1996-2011, at der er sket et fald i industriens samlede værdiskabelse målt som bruttoværditilvæksten. Denne sammenhæng fremgår af figur 16, der viser, at industrien på trods af et positivt bidrag fra udviklingen i produktiviteten i perioden har haft en negativ årlig vækst i bruttoværditilvæksten på 0,5%.

**Figur 16: Årlig vækst i bruttoværditilvækst, beskæftigelse og produktivitet i Region Midtjylland, 1996-2011**



**Note:** Produktivitet er i figuren opgjort som bruttoværditilvækst pr. medarbejder.

**Note:** Opdeling af erhverv

- Høj eksportintensitet: erhverv med en eksportintensitet på 50% eller derover i 2009.
- Mellemhøj eksportintensitet: erhverv med en eksportintensitet på 20% eller derover op til 50% i 2009.
- Lav eksportintensitet: udgøres af de brancher, hvis eksportintensitet ligger under 20% i 2009.

Kilde: SAM-K/Line på baggrund af Danmarks Statistik.

Af figur 16 fremgår det, at væksten i bruttoværditilvæksten har været højst i de erhverv, som er mindst eksportintensive. I gruppen af erhverv med lavest eksportintensitet er det især vækst i beskæftigelsen, som har medvirket til øget bruttoværditilvækst, mens det for industrien, på trods af en relativt positiv udvikling i produktiviteten, ikke har været muligt at skabe øget værditilvækst på grund af en samtidig kraft nedgang i beskæftigelsen.

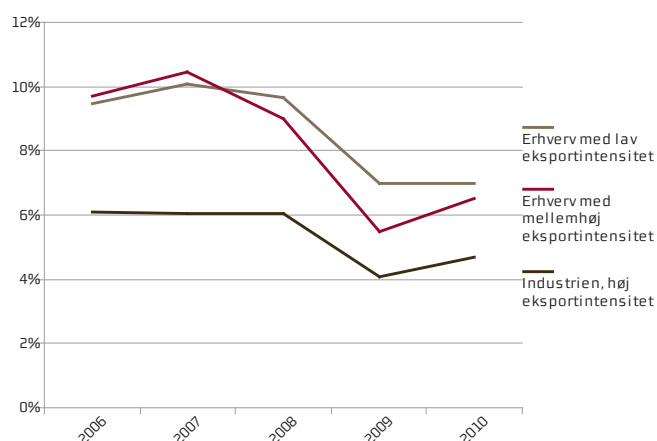
Vi har indtil nu set at på trods af nedgangen i industribeskæftigelsen har fremstillingserhvervene fastholdt niveauet for eksporten fra 2008, men vi har også set, at fremstillingserhvervene på trods af en relativt positiv udvikling i produktiviteten, ikke har formået at øge værditilvæksten, som er faldet med 0,5% pr. år siden 1996, hvilket er en markant mere negativ udvikling end for øvrige erhverv.

Endnu en faktor, som kan have betydning for fremstillingserhvervene er udviklingen i antallet af nye produktionsvirksomheder.

## 5.5 Industriens etableringsrate er lav

Etableringsraten udtrykker, hvor mange virksomheder der startes relativt til det eksisterende antal virksomheder, og den viser, at industrien har en langt lavere etableringsrate end øvrige erhverv. Etableringsraten for industrien ligger i alle årene 2006-2010 lavt omkring 6% årligt, dog i 2009 og 2010 helt ned på 4,1 og 4,7%, hvilket er betydeligt lavere end i øvrige brancher, der dog også har været kraftigt ramt på etableringsraten i 2009 og 2010, jf. figur 17.

**Figur 17: Udvikling i etableringsraten i Region Midtjylland 2006-2010**



**Note:** Opdeling af erhverv:

- Industrien: Eksporterende erhverv med en eksportintensitet på 50% eller derover i 2009.
- Engroshandel, transport mv.: Eksporterende erhverv med en eksportintensitet på 20% eller derover op til 50% i 2009.
- Detailhandel, bygge & anlæg mv. udgøres af de brancher, hvis eksportintensitet ligger under 20% i 2009.

Kilde: SAM-K/Line på baggrund af Danmarks Statistik.

Den svagere etableringsrate i industrien i forhold til andre erhverv kan måske til dels forklares med de relativt høje adgangsbarrierer i industrien, der blandt andet består i behov for investeringer i teknologisk udstyr, produktionslokaler osv. Men måske er udviklingen også udtryk for, at iværksættere ikke er så tilbøjelige til at starte nye produktionsvirksomheder på grund af den relativt udfordrende konkurrencesituation, som vist ovenfor.

Den typiske industrivirksomhed er dog samtidig langt større end gennemsnittet af virksomheder i andre brancher, hvilket betyder, at et forholdsvist



lavt antal industriiværksættere i løbet af nogle år, har en relativt stor indvirkning på den del af beskæftigelsen, som kommer fra nye virksomheder.<sup>21</sup>

Som vi skal se nærmere på nedenfor, har produktionsvirksomhedernes ansættelsesmønster dog ændret sig markant, og medarbejdersammensætningen i en moderne industrivirksomhed adskiller sig i dag fra, hvordan det så ud for bare få år siden. Ligeledes er det også forventningen, at medarbejdersammensætningen også vil ændre sig fremover.

## 5.6 Mere specialiserede faglærte og flere højtuddannede i industrien

I takt med at beskæftigelsen er faldet markant i industrierhvervene har også behovet for arbejdskraft i industrien ændret sig betydeligt. Der er især blevet færre jobs til den ufaglærte arbejdskraft. Denne udvikling vil forventeligt fortsætte, og industriens behov for arbejdskraft vil fortsat ændre sig, og det vil også de kompetencer, som produktionsvirksomheder efterspørger på arbejdsmarkedet. Forventningen til behovet for arbejdskraft frem til 2020 inden for industrien fremgår af tabel 2.

Tabellen viser at behovet for ufaglært arbejdskraft vil falde kraftigt, svarende til ca. en halvering fra 2008-2020. I 1996 var der mere end 60.000 ufaglærte i industrien i Midtjylland. Det tal var i 2008 reduceret til godt 42.000 og i 2020 forventes det, at der "kun" vil være 21.000 jobs tilbage, der er besat af ufaglært arbejdskraft, svarende til en reduktion på 19.000 medarbejdere.

Tilsvarende forventes antallet af faglærte kun at skulle reduceres med 3.000 medarbejdere i perioden 2008-2020. Det er samtidig værd at bemærke, at antallet af højtuddannede medarbejdere i industrien er steget med næsten 3.000 siden 1996 og forventes at skulle stige med yderligere 3.000 personer frem til 2020.

Generelt gælder det for arbejdsmarkedet i Region Midtjylland, i perioden frem mod 2020, at det vil være præget af en række forskellige og ofte modsatrettede udviklingstræk, der stiller krav om en tilpasning af såvel arbejdsstyrkens størrelse som kompetencesammensætning. Den samlede beskæftigelsestrend for industrien fremgår af figur 18, der viser, at der fremover vil blive behov for færre med lavt kompetenceniveau og behov for flere med et højt kompetenceniveau. Der vil blandt andet blive behov for flere akademikere, ansatte med erhvervsøkonomiske uddannelser og ingeniører. Der vil stort set være behov for det samme antal faglærte, som i dag, men efterspørgslen efter bestemte typer faglærte vil stige, mens den vil falde efter andre typer faglærte.

**Tabel 2: Fremskrivning af beskæftigelsen i fremstillingserhverv, fordelt på uddannelser, Region Midtjylland**

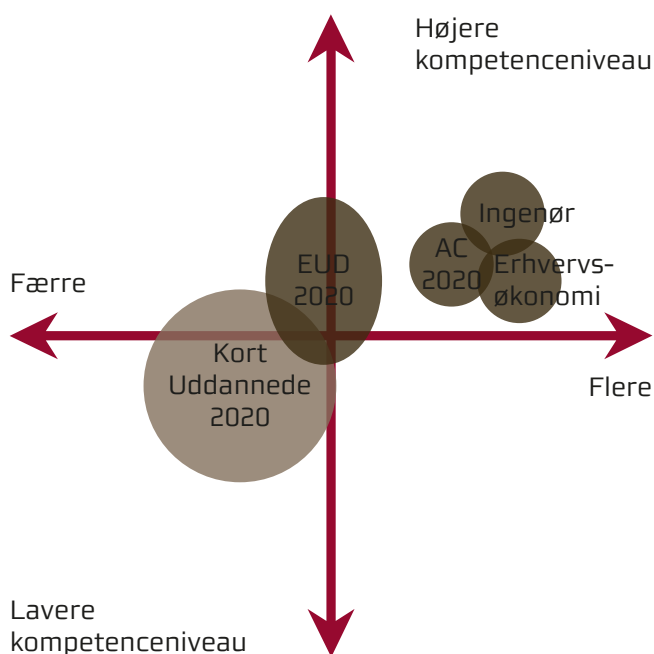
|                         | 1996    | 2008    | 2020   | Vækst<br>1996-2008 | Vækst<br>2008-2020 |
|-------------------------|---------|---------|--------|--------------------|--------------------|
| Ufaglært                | 60.609  | 42.732  | 21.009 | -29,5%             | -50,8%             |
| Faglært                 | 59.316  | 52.889  | 49.846 | -10,8%             | -5,8%              |
| Videregående uddannelse | 8.382   | 11.185  | 14.257 | 33,4%              | 27,5%              |
| I alt                   | 128.307 | 106.806 | 85.110 | -16,8%             | -20,3%             |

Kilde: Region Midtjylland.

Kilde: "KompetenceKompas", SkanKomp, 2011.

<sup>21</sup> Iværksætterstatistik 2008, Regional Udvikling, Region Midtjylland.

**Figur 18: Beskæftigelsestrends i industrien frem mod 2020, Region Midtjylland**



Kilde: KompetenceKompas, SkanKomp, 2011.

En række eksempler på, hvordan produktionsvirksomhederne i vores region allerede efterspørger og ansætter arbejdskraft med et andet og højere kompetenceniveau, fremgår af kapitel 6 og 7.

## 5.7 Opsamling

Af kapitel 5 fremgår, at trods krise, en lav iværksættelse og udfordringer i forhold til konkurrenceevnen, er der **stadig mere end 87.000 beskæftigede** på godt 4.800 arbejdssteder i industrien i Midtjylland. Fra 1997 til i dag har industrien tabt 33.000 arbejdspladser i Region Midtjylland, men vi er den region i Danmark, som har tabt relativt færrest industriarbejdspladser. Samtidig er udviklingen måske vendt. Industribeskæftigelsen er steget i Region Hovedstaden og i Region Midtjylland. I vores region er den steget med 2.200 fuldtidsansatte fra 2011 til 2012.

Danmarks **eksport er igen stigende** og industrien står stadig for langt den største del af den samlede eksport fra Midtjylland, svarende til 60% af den samlede, midtjyske eksport, foruden en betydelig

andel af den indirekte eksport/efterspørgsel som industrien skaber i andre erhverv.

Den internationale konkurrence har skærpet produktionsvirksomhederne, der har haft en **positiv udvikling i produktiviteten på 1,5% årligt, hvilket er betydeligt mere end** de mindre eksportintensive erhverv. Det tyder på, at den internationale konkurrence er medvirkende til at skærpe produktionsvirksomhedernes produktivitsudvikling. Produktionsvirksomhederne skaber derfor nu væsentlig mere værdi pr. medarbejder i dag end for bare få år siden. Dog har midtjyske produktionsvirksomheder haft en mindre positiv udvikling i produktiviteten end produktionsvirksomheder i det øvrige Danmark og den gennemsnitlige produktivitsudviklingen for alle erhverv i Danmark har været lavere i en lang periode, sammenlignet med udlandet.

**Lønudgifterne til en industrimedarbejder stiger mere i udlandet** end i Danmark, og mange af de igangværende overenskomstforhandlinger tyder på lønstigninger, som set i en historisk sammenhæng er ganske lave.

Kapitel 5 har givet en grundig gennemgang af den midtjyske industris udvikling i tal. I de efterfølgende kapitel 6 og 7 præsenteres konkurrenceevnefaktorer og rammebetingelser, som analysen viser er af stor betydning for produktionsvirksomhederne i Midtjylland.



## 6. Industriens konkurrenceevnefaktorer

Vi har som led i analysen gennemført interview med 20 produktionsvirksomheder. Interviewrunden har givet en øget forståelse af, hvordan de arbejder med at udvikle deres forretningsmodeller. Vi har samtidig fået produktionsvirksomhedernes vurdering af, hvilke udfordringer de står overfor, samt et indblik i hvordan de løbende arbejder på at forbedre deres forretningsmodeller og præstationer.

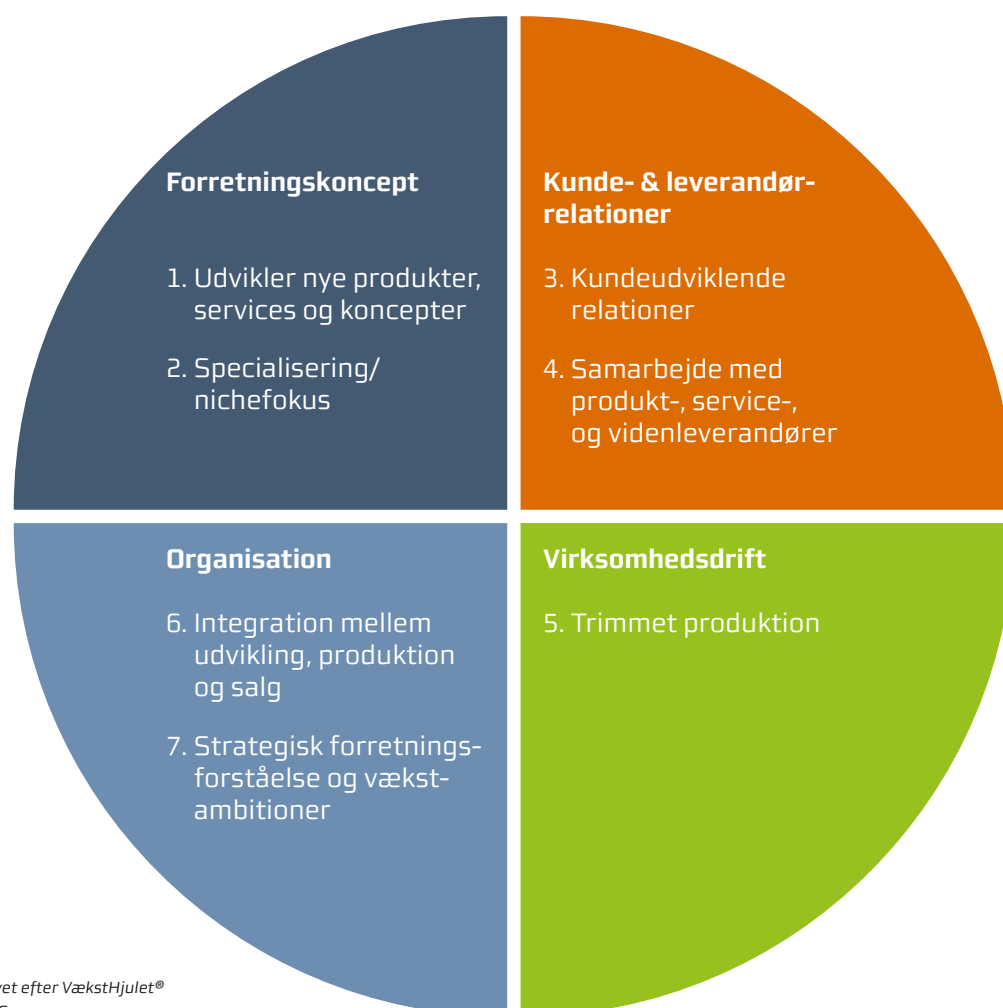
Som resultat af interviewrunden har vi identificeret syv konkurrenceevnefaktorer defineret som de faktorer, den enkelte virksomhed selv kan påvirke og arbejde strategisk med for at forbedre virksomhedens konkurrenceevne. Konkurrenceevnefaktorerne giver et bredt billede af, hvordan de interviewede virksomheder, i forskellig grad, har valgt at

prioritere det strategiske udviklingsarbejde og en indsigt i, hvad det kræver af en industrivirksomhed at få succes på markedet.

Disse syv konkurrenceevnefaktorer er alle vigtige, og har været gennemgående i alle interviewvirksomhederne. Nogle har været nævnt direkte i alle interviews, såsom trimmet produktion, mens andre har været mere implicite i mange interviews, såsom strategisk forretningsforståelse.

De syv konkurrenceevnefaktorer skal opfattes som overlappende faktorer, der påvirker hinanden. Der er således et dynamisk samspil mellem dem. Vælger en virksomhed at fokusere meget på én faktor, har det effekt på de andre faktorer.

**Figur 19. Illustration af de syv konkurrenceevnefaktorer**



Figuren er frit gengivet efter VækstHjulet®  
Growth Company ApS

De syv konkurrenceevnefaktorer fremgår af figur 19. Figuren er frit gengivet efter Væksthjulet, som anvendes i forbindelse med kortlægning af erhvervskonsulenter til identifikation af særlige indsatsområder i en virksomhed, og som er udarbejdet til brug i alle virksomheder.

Vores gengivelse, som tager udgangspunkt i produktionsvirksomheder, rummer yderligere en dimension, idet cirkelens "øverste halvdel" vedrører virksomhedens eksterne forhold og relationer, mens cirkelens "nederste halvdel" vedrører interne forhold i virksomheden. Figuren kan fremadrettet tænkes anvendt som inspiration for konsulenter, som har kontakt til produktionsvirksomheder.

Det er vigtigt at understrege, at vi har valgt at fremhæve netop disse syv faktorer som et billede på, hvordan produktionsvirksomheder drives og udvikles i dag. Der kan være andre karakteristika, som kan være væsentlige at fremhæve i forhold til en produktionsvirksomheds konkurrenceevne. De syv faktorer er valgt, idet vi mener, at der på disse områder er sket en betydelig ændring i virksomhedernes strategiske fokus de senere år.

Tilsvarende er der nogle begreber såsom **kvalitet**, **fleksibilitet** og **leveringssikkerhed**, som er fremhævet af virksomhederne som centrale for deres succes. Årsagen til, at vi ikke behandler disse faktorer enkeltvis, skyldes at de implicit er behandlet i hver af de syv konkurrenceevnefaktorer.

I modsætning til Reg Lab analysen "Fremtidens industri i Danmark", hvis fokus var vækstvirksomhederne i dansk industri, har vores tilgang været at præsentere et bredere udsnit af produktionsvirksomheder. På trods af dette er der flere sammenfald mellem Reg Lab analysens fem fælles træk og vores syv konkurrenceevnefaktorer.

Resultatet af Reg Labs analyse var fem fælles træk i succesfulde produktionsvirksomheders forretningsmodeller, illustreret ved den industrielle stjernerne.<sup>22</sup> Tre af trækkene – specialisering, holistiske forretningskoncepter og kundeudviklende relationer – udtrykker samlet, hvordan virksomhederne tjener penge og positionerer sig på markedet. De sidste to

træk – stærk og integreret udviklingsorganisation og trimmet produktion – sammenfatter fælles træk i de organisationsforandringer, som virksomhedernes forretningsudvikling baserer sig på.

---

## De syv konkurrenceevnefaktorer i nærværende rapport er kort beskrevet herunder:

### 1. Udvikler nye produkter, services og koncepter

Hvor det ofte tidligere var produktet alene, der stod i centrum for forretningsudvikling og salg, har små og mellemstore produktionsvirksomheder i dag fokus på at maksimere kundens værdi ved at anvende produkterne. Der er nu mere fokus på synergien mellem produkter, serviceydelser og koncepter og det er i højere grad den samlede løsning end produktet, som sælges til kunden. Udvikling af produkter, serviceydelser, rådgivning og kundespecifikke funktionaliteter hænger ofte sammen i hele forretningskoncepter og kan være integreret med f.eks. klima- og miljøkrav fra kunden.

---

### 2. Specialisering/nichefokus

Det er selv for større små og mellemstore produktionsvirksomheder vanskeligt at kunne klare sig i konkurrencen, hvis produktporteføljen er for bred og usammenhængende, og hvis virksomheden opererer på mange forskellige markeder. Grundlæggende satser succesfulde produktionsvirksomheder kun på produkter og koncepter, hvor de kan være blandt de bedste i verden – på de markeder, som de opererer på. Der er i mange virksomheder sket en betydelig indsnævring af det produkt- og kompetencemæssige fokus i forhold til tidligere.

---

### 3. Kundeudviklende relationer

De fleste små og mellemstore produktionsvirksomheder har udviklet sig fra en passiv, kundetilpassende rolle, hvor produkter typisk blev produceret ud fra ordrespecifikationer fra kunderne, til en mere kundeudviklende rolle. Dette indebærer blandt andet fælles udviklingsprojekter med kunderne.

Det strategiske fokus er ofte på at være med som samarbejdspartner allerede, når kunders egen innovationsproces starter. Herved øges mulighederne for at tilpasse virksomhedens produkter og serviceydelser bedst muligt til kundernes behov.

---

### 4. Samarbejde med produkt-, service- og videnleverandører

At betragte leverandører af produkter og serviceydelser som strategiske samarbejdspartnere med hvem, industrivirksomheden kan skabe forretningsrelationer og dele viden kan have afgørende betydning for virksomhedernes evne til at levere den rette kvalitet til tiden. Dette styrker også virksomhedens position i værdikæden.

<sup>22</sup> "Fremtidens industri", Reg Lab, side 9.



At have gode relationer til og samarbejde med øvrige aktører er ofte også vigtigt for virksomhederne, da det styrker deres muligheder for at indhente relevant viden, som kan fremme deres vækst. I takt med at virksomhederne bliver mere specialiseret, bliver de også bedre rustet til at efterspørge den viden, de skal bruge fra eksterne aktører.

---

### 5. Trimmet produktion

Der er sket en betydelig effektivisering i de små og mellemstore produktionsvirksomheder. En trimmet produktion har et højt effektivitets- og produktivitetsniveau. Dette indebærer både en høj grad af automation (brug af produktionsteknologi) samt effektive processer og arbejdsgange (typisk som resultat af omfattende Leanprojekter).

I en trimmet produktion er der en betydelig uddelegering af ansvar til produktionsmedarbejderne. De arbejdskraftintensive (ofte rutineprægede) og håndværksmæssige produktionsmetoder er få.

---

### 6. Integration mellem udvikling, produktion og salg

Mange små og mellemstore produktionsvirksomheder har etableret egne udviklingsfunktioner med ingeniører, designere, konstruktører mv. I mindre virksomheder kan samspillet mellem funktionerne foregå uformelt, i større virksomheder typisk mere formelt i afdelinger. Mange virksomheder har formålet at skabe en tæt og nødvendig intern sammenhæng og koordinering mellem funktionerne, der giver bedre videndeling og mulighed for bedre eksternt samspil med leverandører og kunder, hvilket er afgørende for at bringe nye løsninger hurtigt og succesfuldt på markedet

---

### 7. Strategisk forretningsforståelse og vækstambitioner

En visionær topledelse med solid strategisk forretningsforståelse, globalt udsyn og ambitiøse mål er central i forhold til at udløse en virksomheds vækstpotentiale. Strategisk forretningsforståelse betyder, at ledelsen har et godt overblik over og forståelse for de enkelte elementer i virksomheden og interaktionen mellem disse samt hvilke konkurrenceevnefaktorer, der er centrale for virksomheden.

At kunne vokse kræver strategisk forretningsforståelse, som via løbende input af viden om efterspørgseltrends, global udvikling, produktudvikling, organisationsudvikling, værdikædesamarbejde mv. skaber nye muligheder for at øge vækst og indtjening i virksomheden. I takt med en stigende globalisering og en øget kompleksitet i teknologi, kundekrav mv. er strategisk forretningsforståelse blevet endnu vigtigere for at sikre en industrivirksomheds succes.

---

Sammenlignes direkte med Reg Labs "industrielle stjerne" er der nogle af faktorerne, som i høj grad er inspireret af definitionerne på og indholdet i stjernen. Faktoren "Udvikler nye produkter, serviceydelser og koncepter" ligner således "Holistisk

forretningskoncept", "Specialiseret/nichefokus" ligner "Specialisering", og "Kundeudviklende relationer" og "Trimmet produktion" har samme titel og næsten samme indhold som i stjernen.

Faktoren "Integration mellem udvikling, produktion og salg" ligger tæt op af stjernens "Stærk og integreret udviklingsorganisation", men vi har med titlen ønsket at fremhæve de tre dimensioner i denne konkurrenceevnefaktor og betydningen af hvert af de tre områder udvikling, produktion og salg.

Ligeledes er der en vis sammenhæng mellem denne analyses "Strategisk forretningsforståelse og vækstambitioner" og stjernens "Holistisk forretningskoncept", men vi mener, at indholdet – om en ledelse har strategisk forståelse for det at drive forretning og om en ledelse har ambitioner om vækst – er så centralt for en virksomheds konkurrenceevne, at den bør fremhæves og behandles selvstændigt.

Derimod er den sidste faktor "Samarbejde med produkt-, service- og videnleverandører" ikke behandlet særskilt i Reg Lab analysen. Vi har på baggrund af vores interviewrunde vurderet denne faktor som central for en virksomheds konkurrenceevne. Der er således i virksomhederne øget fokus mod at indgå i forretningsrelationer, vidensamarbejde, værdikædesamarbejde, netværk mv.

De enkelte konkurrenceevnefaktorer er beskrevet i detaljer i afsnit 6.1-6.7 ved hjælp af en række case-eksempler fra interviewrunden. Farverne i figur 19 for hvert af de fire områder vil gå igen i beskrivelsen af de enkelte konkurrenceevnefaktorer.

### 6.1 Udvikler nye produkter, serviceydelser og koncepter

I det meget konkurrenceprægede marked kan det være en udfordring for mange produktionsvirksomheder hurtigt nok at udvikle nye produkter eller foretage tilpasninger i eksisterende produkter, serviceydelser og forretningskoncepter. Det er gennemgående for de interviewede virksomheder, at udviklingsaktiviteter er et område af stigende betydning og en vigtig faktor for produktionsvirksomhedernes konkurrenceevne.



## Løbende udvikling og tilpasning af produkter og services

For at virksomhederne kan få en pris, der er så høj, at den kan modsvare de relativt høje omkostninger, der er ved produktion i Danmark, bestræber nogle virksomheder sig i stigende grad på at ligge på et niveau i produkt-/servicehierarkiet, hvor de kan forlange en relativt høj pris for deres varer og ydelser. Det indebærer et fokus på blandt andet fleksibilitet og høj kvalitet.

En undersøgelse fra Dansk Industri viser, at den internationale konkurrence generelt påvirker produktionsvirksomhederne i retning af øget produktinnovation, og det øger virksomhedernes behov for at adskille sig fra konkurrenternes produkter og løsninger.<sup>23</sup>

Nogle virksomheder bestræber sig på hele tiden at udvikle nye produkter og services, men der er også flere virksomheder, som primært har fokus på at udvikle forbedringsforlag eller justeringer til eksisterende produkter og løsninger med stor økonomisk effekt. Her er målet at adskille sig fra konkurrenterne på både pris, kvalitet, ensartethed, leveringssikkerhed mv.

Den samme erkendelse har direktør Klaus Poulsen hos virksomheden AKK Industri ApS i Aulum, der er en ordreproducerende underleverandørvirksomhed i metalindustrien. Klaus Poulsen udtrykker det således: *"Lavtlønslandene kan godt producere til en lavere pris, men de har ikke den samme kvalitet og ensartethed i produkterne, som vi har. Vores kunde har oplevet at måtte stoppe produktionen, idet nogle komponenter fra leverandører i Kina ikke passede i målene, hvilket medfører alt for store omkostninger"*.

Ved løbende at være indstillet på at ændre i design og materialevalg, så løsningen tilpasses kunden bedst muligt, kan AKK Industri levere en høj kvalitet til kunden og samtidigt til en konkurrencedygtig pris. For denne type virksomhed er fleksibel tilpasning af produkterne og kvalitet vigtige faktorer og væsentlige elementer i at levere det rigtige produkt til kunden.

Produktionsvirksomhedernes udviklingsaktiviteter bar tidligere i højere grad præg af, at flere af virksomhederne typisk ikke selv var offensive i produkt- og serviceudviklingen. De modtog specifikationer på nye produkter eller ændringer til eksisterende produkter, som de så omsatte til nye løsninger, men typisk på opfordring fra kunden. Presset fra konkurrenter øger nu behovet for proaktivt at tilpasse og udvikle produkterne, så der er det rette forhold imellem pris, kvalitet og service.

Hos Unika Danmark A/S i Ans, der fremstiller plaststøbte sprøjteemner, har man oplevet, at store kunder, flere gange har hjemtaget produktionsopgaver fra Kina for i stedet at lade Unika producere i Midtjylland, grundet for mange fejl på de kinesiske produkter. *"Vi har hele tiden haft is i maven og holdt fast i vores strategi om at fokusere på god kvalitet og service frem for pris og det har været en succes. Vi har flere gange oplevet at miste ordrer fra kunder, fordi de mente, at vi var for dyre. Men oftest er de kommet tilbage til os, når de har oplevet, at producenter fra lavtlønslande leverer for mange fejlbehæftede produkter"*, fortæller direktør Bo Johansen.

Flere af de interviewede virksomheder erkender, at de nok ikke har tilstrækkeligt fokus på udvikling i dag, men de angiver, at det er et område, der har stor betydning, og som de i fremtiden vil fokusere mere på.

En anonym virksomhed ved Randers mener, at det er helt afgørende for virksomhedens overlevelse fortsat at kunne udvikle nye produkter og tilpasse sig nye markedsbehov. Et væsentligt problem er, ifølge direktøren, at produkterne ofte kopieres af udenlandske konkurrenter, som sælger dem billigere. For i fremtiden at blive bedre til at udvikle nye produkter overvejer direktøren at oprette en selvstændig udviklingsafdeling, hvor der kan sættes ekstra fokus på produktudvikling.

## Udvikling af nye produkter og serviceydelser

Region Midtjylland har i sit virksomhedspanel, Det midtjyske Vækstlag, undersøgt hvor stor en andel af de midtjyske, små og mellemstore produktionsvirksomheders omsætning, der genereres af nye

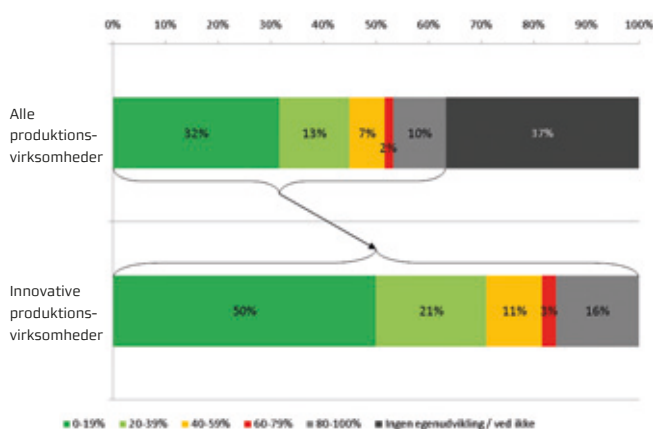
<sup>23</sup> "Danmark op i gear", DI's produktivitetspanel, januar 2013.

produkter og/eller serviceydelser, som virksomhederne har udviklet inden for de sidste to år.

I figur 20, øverste del, fremgår det, at 63% af alle produktionsvirksomhederne har salg af produkter og/eller ydelser, som de har udviklet inden for de sidste to år. I 10% af virksomhederne genereres 80-100% af omsætningen fra produkter/ydelser, som de har udviklet inden for de sidste to år. For 32% af virksomhederne genereres en noget mindre andel, 0-19% af omsætningen fra sådanne nye produkter/ydelser.

Ses der isoleret på de innovative produktionsvirksomheder<sup>24</sup> (nederste del af figur 20) har 16% en omsætningsandel på 80-100% fra nye produkter/ydelser, mens halvdelen har en omsætningsandel på mellem 0 og 19% fra nye produkter/ydelser.

**Figur 20: Midtjyske produktionsvirksomheders omsætningsandel fra nye produkter og ydelser**



Kilde: Det midtjyske Vækstlag, februar 2013. 120 svar for alle produktionsvirksomheder og 76 svar for innovative produktionsvirksomheder.

Ud fra undersøgelsens resultater tyder det på, at en betydelig andel af de midtjyske produktionsvirksomheder kan forbedre deres innovationsaktiviteter inden for produkt- og serviceudvikling væsentligt. Samtidig viser vores interviews, at nogle virksomheder anvender en meget betydelig andel af omsætningen på udviklingsaktiviteter, hvilket

ses som helt nødvendigt for at være blandt de bedste på markedet.

Flere af de interviewede virksomheder satser allerede meget på udvikling af nye produkter og services, f.eks. virksomheden Baumer A/S, Aarhus, der sælger elektroniske instrumenter til måling af tryk, temperaturer og niveauer i produktionsprocesser.

*"Hos Baumer A/S har vi fokus på udvikling af nye produkter og anvender 16% af vores omsætning på udviklingsaktiviteter. Det er helt essentielt for os konstant at udvikle nyt, så vi hele tiden har de bedste produkter på markedet",* siger direktør Ib Pedersen.

Nogle virksomheder går ind i helt nye forretningsområder og satser stort og langsigtet på at udvikle helt nye produkter.

Hos virksomheden AVK Gummi A/S i Låsby, der fremstiller totalløsninger i gummi, rustfrit stål og metal, har man gennem 6 år deltaget i et projekt med en amerikansk investor om udvikling af specialinstrumenter til medicinalindustrien. Virksomheden har foretaget en udbygning i 2012, der har betydet, at en helt ny "mikserlinje" er taget i brug. Denne er udelukkende til lyse gummiblandinger og primært tiltænkt healthcare området. Virksomheden har en strategi om at komme så tidligt ind i kundens udviklingsprojekter som muligt.

Som det også fremgår i afsnit 6.3 om "Kundeudviklende relationer" foregår udvikling af nye produkter og services nu i højere grad i et samspil med kunden, hvor produktionsvirksomheder i dag er mere proaktive end tidligere og tilbyder sig til kunden som en udviklingspartner, der kan foreslå nye løsninger eller tilpasninger.

### Sammenhængende forretningskoncepter

Vores interviews med produktionsvirksomhederne tyder på, at det er blevet mere almindeligt at tænke i sammenhængende koncepter. Hvor det tidligere oftest var produktet, der stod i centrum af udviklingsaktiviteterne, har SMV'erne i dag også fokus på at maksimere kundens værdi ved at anvende produkterne. Således tilbydes i flere virksomheder

<sup>24</sup> Innovative produktionsvirksomheder er her defineret som de virksomheder, der har salg af produkter og/eller ydelser, som virksomheden har udviklet inden for de sidste 2 år.

f.eks. også montering, servicering og rådgivning eller uddannelse i anvendelse af produkterne, men helt så udbyggede koncepter er ikke almindelige hos et flertal af virksomhederne.

Det kan beskrives således, at denne kompetence til at reagere og være på forkant i forhold til kundens behov, udtrykker en dyb markedsforståelse og en evne til at overskue og håndtere den samlede værdikæde, der viser sig i den enkelte virksomheds forretningsmodel.<sup>25</sup>

Et eksempel på en virksomhed, der udvikler nye produkter og serviceydelser som et sammenhængende forretningskoncept overfor kunden er V. Guldmann A/S i Aarhus. Virksomheden tilbyder en række differentierede produkter og serviceydelser i ét sammenhængende koncept for hjælpemidler til handicappede og deres hjælpere.

#### Sammenhængende forretningskoncept

På **V. Guldmann A/S** i Aarhus, der udvikler, producerer og sælger hjælpemidler til handicappede og deres hjælpere, er det ifølge direktør Carsten Guldmann altafgørende, hele tiden at blive bedre til at udvikle nye produkter og serviceydelser for at kunne fastholde virksomhedens konkurrencekraft og tiltrække dygtige og engagerede medarbejdere. Virksomheden beskæftiger 150 medarbejdere.

V. Guldmann kan tilbyde kunderne en totalløsning, hvor der er tænkt på alle elementer i forbindelse med køb og anvendelse af produkterne. Intentionen er, at kunderne herved opnår den højeste, samlede værdi af produkterne. Overordnet stræber virksomheden efter at sælge løsninger til kunderne, der samlet set frigør ressourcer til andre områder, såsom mere tid til omsorg, fortæller Carsten Guldmann.

Virksomheden leverer i dag produkter og ydelser under tre produktvaremærker;

*"Guldmann – Tid til omsorg"*. Tegner sig for ca. 80% af omsætningen. Fokus er på forbedring af arbejdsmiljøet overalt i den sociale sektor hvor mennesker, der har behov for hjælp skal flyttes, løftes og lejres. Her leveres løfteudstyr og senge. *"Stepless – Adgang for alle"*. Tegner sig for ca. 15% af omsætningen. Fokus er på at skabe tilgængelighed for gangbesværede og kørestolsbrugere. Produkterne omfatter, ramper, løfteplatforme og små elevatorer.

*"G2 – Frihed for den enkelte"*. Tegner sig for ca. 5% af omsætningen. Produkterne omfatter manuelle og elektriske kørestole, scootere og tryksårsforebyggende systemer. Produkterne produceres på andre virksomheder og distribueres gennem V. Guldmann til det danske marked.

Herudover har virksomheden et fjerde forretningsområde; *"Guldmann Consulting"*. Her tilbyder virksomheden en bred vifte af ydelser som seminarer, foredrag og uddannelser til brugerne for herigennem at sikre dem den bedste udnyttelse af, og dermed største værdi af produkterne.

Ud over ovenstående produkter og ydelser tilbyder virksomheden også serviceydelser som montering og servicering af produkterne, finansieringsrådgivning (f.eks. leasing af produkterne), projektrådgivning til arkitekter og bygherrer, så bygninger designes bedst muligt til implementering af V. Guldmanns hjælpemidler. Ydermere tilbydes en genbrugsordning til kunderne, hvor der rådgives og koordineres omkring genbrug af hjælpemidler for at sikre den bedste udnyttelse af brugt udstyr.

Et andet eksempel på en virksomhed, der tilbyder kunden et sammenhængende forretningskoncept er trykkerivirksomheden Scanprint A/S i Aarhus.

<sup>25</sup> Fremtidens industri i Danmark, Reglab, 2012, side 35.

### Tillægsprodukter og serviceydelser udgør den reelle indtægtskilde

Virksomheden **Scanprint A/S**, fra Viby ved Aarhus, er en ordreproducerende trykkerivirksomhed, som har 60 medarbejdere. Udover Scanprints kerneprodukt, tryksager, rummer forretningen flere andre tillægsprodukter og serviceydelser. Samlet kalder virksomheden det for "fullservice". Dette omfatter, at Scanprint håndterer alle led i hele forløbet for kunderne fra idéerne opstår til tryksagen er trykt og distribueret og/eller lagt på internettet til digital publicering.

En begrundelse for at virksomheden har øget sit fokus på de supplerende produkter og serviceydelser er, at der er mange konkurrerende virksomheder på markedet for fremstilling af fysiske tryksager "...og det er reelt set vores tillægsprodukter og serviceydelser, der genererer hovedparten af vores indtjening", fortæller direktør Mogens Larsen.

De værdiskabende processer omfatter:

- Rådgivning og projektledelse
- Idé og udvikling
- Prepres og grafisk udformning
- Tryk/print
- IT/digital
- Bogbinding
- Opbevaring/distribution.

Ifølge direktøren er virksomheden rigtig god til at udvikle produkter og serviceydelser, der passer til kundernes behov, og han forklarer, at medarbejderne er gode til at bruge de erfaringer, der opbygges i kundeprojekter til efterfølgende projekter.

En forklaring på, at virksomhederne kan tilbyde sammenhængende forretningskoncepter, hvor de selv kun har egenproduktion på en del af leverancen er, at virksomhederne er langt mindre bundet af begrænsninger i deres eget produktionsapparat. Dette giver mulighed for et mere dynamisk samspil med leverandører. Produktionsvirksomhederne kan insource komponenter, løsninger, viden og ressourcer fra underleverandører til ét samlet produkt eller ydelse, som tilbydes kunden.

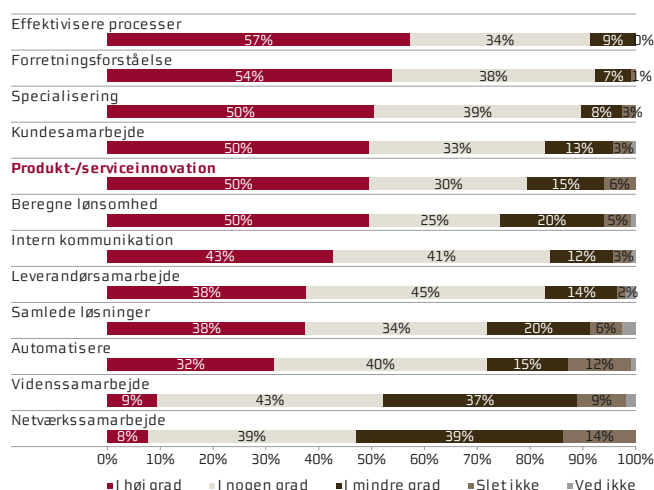
Som det fremgår af eksemplet fra Scanprint A/S er der nu, i højere grad end tidligere, fokus på synergien mellem produkter og services i hele forretningskonceptet og det er i højere grad løsningen end produktet, som sælges til kunden. Det så vi også i eksemplet med V. Guldmann A/S, hvor udvikling af produkter, services, rådgivning og kundespecifikke funktionaliteter hænger sammen i ét helt forretningskoncept.

### Surveyundersøgelse

I figur 21 fremgår det, at 50% af virksomhederne i høj grad finder det nødvendigt at forbedre deres evne til at udvikle nye produkter og serviceydelser for at sikre virksomhedens konkurrenceevne i fremtiden (markeret med fed). 30% finder det i nogen grad nødvendigt. Dette understreger et markant forbedringspotentiale hos virksomhederne på dette punkt.

Resultatet af surveyundersøgelsen understreger, at virksomhederne i fremtiden generelt skal forbedre sig i forhold til produkt- og serviceinnovation. Som vi så i vores interviews, findes der gode eksempler på, hvordan virksomhederne kan forbedre sig på området, og hvordan produkter og serviceydelser kan tænkes sammen i koncepter og dermed skabe øget værdi for kunderne. Disse eksempler kan være inspiration til andre virksomheder i bestræbelsen på at udløse det potentiale, virksomhederne i surveyundersøgelsen påpeger.

**Figur 21: Midtjyske små og mellemstore produktionsvirksomheders forbedringspotentialer i forhold til at øge deres konkurrenceevne (prioriteret rækkefølge).<sup>26</sup>**



Kilde: Det midtjyske Vækstlag, februar 2013. Svar fra 120 produktionsvirksomheder.

<sup>26</sup> Se bilag for de spørgsmål, der ligger bag de forkortede navne på kategorierne.

## Opsummering og fremtidige perspektiver

Ud fra ovenstående afsnit om "Udvikling af nye produkter, serviceydelser og koncepter" træder en række observationer frem, som det er vigtigt at fokusere på, for at øge den fremtidige konkurrenceevne hos de midtjyske produktionsvirksomheder:

- Mange af de interviewede virksomheder foretager stadig primært en tilpasning af eksisterende produkter og ydelser. De klarer sig i den internationale konkurrence ved at have en højere kvalitet og bedre tilpasning til kundebehov end deres udenlandske konkurrenter. De modtager specifikationer på nye produkter eller ændringer til eksisterende produkter, som de så omsætter til nye løsninger, men typisk på opfordring fra kunden. Spørgsmålet er, om det er en holdbar strategi fremover, når tendensen er at kravene til udviklingshastigheden hele tiden øges.
- Flere af virksomhederne satser på at være først på markedet med nye produkter og bruger meget store økonomiske ressourcer på at være et skridt foran deres internationale konkurrenter i udviklingen af nye produkter og ydelser. Et øget fokus hos flere virksomheder på ikke blot at levere god kvalitet til tiden og tilpasset kundens behov, men i højere grad at være først med produkterne og proaktivt tilbyde nye løsninger til kunden, kan måske medvirke til at øge lønsomheden i flere virksomheder. Det kræver store investeringer i udvikling og, for nogle virksomheder, en noget længere investeringshorisont.
- Nogle virksomheder er meget langt og særdeles offensive i produkt- og serviceudviklingen. De har udviklet sammenhængende forretningskoncepter, hvor de enten selv eller via underleverandører sammensætter en totalløsning for kunden. Disse virksomheder sælger løsninger frem for produkter og services og er i særlig høj grad i stand til at tilpasse sig kundens behov. Spørgsmålet er, hvad der bliver det næste udviklingsområde for disse virksomheder, og hvad det næste skridt i arbejdet med at øge konkurrenceevnen via produkt, service- og konceptudvikling bliver.

## 6.2 Specialisering/nichefokus

En del af forklaringen på industriens jobtab kan tilskrives, at der ikke som tidligere er en stor andel af masseproduktion i dansk industri. Tilmed har globaliseringen og deraf øget konkurrence medført en stigende opsplitning af værdikæder, hvilket har skabt en masse nicheområder. Global konkurrence har medført stigende krav til, at man er blandt de teknologisk og kompetencemæssigt førende inden for sit kerneområde.

Dertil oplever mange virksomheder, i deres bestræbelser på at imødekomme efterspørgslen fra eksisterende og nye kunder, at der sker en knopskydning af nye produkter og forretningsområder. Det kan på denne måde være vanskeligt at holde fast i sin/-e kernekompetence/-r og leve op til øgede kompetencekrav samt sikre, at produktionsapparatet er opdateret og tidssvarende. Dette med risiko for manglende kapacitetsudnyttelse, ressourcespild og uhensigtsmæssige arbejdsprocesser – kort sagt manglende optimering af produktionen.

Det kan selv for større virksomheder være vanskeligt at klare sig i konkurrencen, hvis produktporteføljen er for bred og usammenhængende. Endnu vanskeligere er det, hvis virksomheden opererer på mange forskellige markeder, da fastholdelse af et marked kræver et godt markedskendskab, samt at man grundet konkurrencen leverer gode produkter og services til markedet. Den nødvendige værdikædeforståelse og de nødvendige kunderelationer kan ikke opnås, hvis der sættes på at være til stede i mange forskellige typer af værdikæder<sup>27</sup>.

Specialisering og/eller øget nichefokus kan slå igennem på mange forskellige måder og årsagen hertil varierer også fra virksomhed til virksomhed. Typisk øges fokus på udvalgte produkter og forretningsområder og/eller fokus på kernekompetencer. Samtidig tildeles også større fokus på de dele af værdikæden, hvor virksomheden genererer størst værdi for kunden. Virksomhederne går således ind i overvejelser om, hvilke aktiviteter i virksomheden som ikke er værdiskabende, og som med fordel kan outsources til andre.

27 "Fremtidens industri i Danmark", Reg Lab, september 2012.

I mange af de virksomheder, vi har besøgt, har der været en bevægelse mod øget specialisering og/eller øget nichefokus. En udvikling som kan ses både i forhold til reduktion i antallet af produkter og serviceydelser, men også i forhold til at virksomheden specialiserer og fokuserer sine kompetenceområder, så den har specialviden inden for bestemte specialiserede områder. Sidstnævnte kan således betyde, at virksomheden knytter flere produkter og serviceydelser til sin portefølje, så længe de ligger inden for disse kernekompetenceområder.

En reduktion af antal produkter og ønsket om optimering af kvaliteten har været centralt for Stouby Furniture A/S i Løsning, jf. nedenfor:

#### Reduktion af antal produktfamilier

**Stouby Furniture A/S** er en lille møbelvirksomhed med 14 ansatte beliggende i Løsning, Hedensted. Virksomheden designer, udvikler og producerer designerstole og sofaer af høj kvalitet. Langtidsholdbar design, god siddekomfort og høj kvalitet er i fokus. Virksomheden indkøber færdiglavede stel og ben til møblerne hos danske underleverandører. Det er således design og udvikling samt polstringen/monteringen, Stouby varetager.

Da Carsten Mortensen købte sig ind i virksomheden og blev direktør i 2009, reducerede han antallet af produktfamilier markant fra 65 til 20. Målet var at fokusere på de mest profitable produkter og koncentrere sin produktion om møbler i højprissegmentet. Siden da har virksomheden oplevet markant vækst i overskuddet.

I andre virksomheder har prispress fra kunderne resulteret i, at fokus er rettet mod, hvordan virksomhedens kernekompetencer i højere grad udnyttes og målrettes nye forretningsområder. Her har strategien været en form for smart diversifikation, hvor virksomhedens fokus er at finde nye forretningsområder og derigennem nye kunder gennem udnyttelse af den eksisterende viden i virksomheden.

En anonym virksomhed ved Randers er et eksempel herpå. Virksomheden har, grundet hård priskonkurrence på det marked, de opererer på, valgt at nedprioritere dette marked kraftigt og i stedet bruge deres kompetencer på salget til andre områder, som alle kan betegnes som nicheområder. Virksomheden har formået at udskifte kundegrundlag og

produktsammensætning cirka hvert syvende år, og dette har de gjort 6-7 gange.

Et andet eksempel er plaststøbevirksomheden Unika Danmark A/S i Ans, som besidder stor erfaring og specialviden inden for plastsprøjtestøbning. En viden, som er unik på markedet og som gør Unika konkurrencedygtig på international skala i avancerede, teknologiske løsninger inden for plastsprøjtestøbning. Her er antallet af produkter stort og kundekredsen bred, men størstedelen af produktionen ligger inden for dette kompetenceområde.

Analysen<sup>28</sup> af industrielle vækstvirksomheder viser, at fleksibilitet og høj kompleksitet i produktionen er blevet mere udbredt. Hvor det tidligere var varierende efterspørgsel og forskelligartede markeder, som var afgørende for en virksomheds produktion, er der i dag i mange virksomheder sket en betydelig indsnævring af det produkt- og kompetencemæssige fokus.

#### Produktionen i dag kan i mange virksomheder karakteriseres ved:

##### Små serier og store krav til fleksibiliteten i produktionen

Produktionen er typisk bygget op omkring delleverancer eller produkter, der leveres i et begrænset antal, og som kræver hyppige omstillinger og stor fleksibilitet i selve produktionen.

##### Stor kompleksitet i opgaverne

Produktionsopgaverne i Danmark er typisk kendetegnet ved højt videnindhold og stor grad af kompleksitet. Det kan for eksempel være i form af produkter, der baserer sig på nye materialer, kræver individuel tilpasning, eller som mere generelt er forbundet med avancerede fremstillingsprocesser på grund af produkternes kompleksitet.

Kilde: "Fremtidens industri i Danmark", Reg Lab, september 2012.

Vores interviewrunde har vist, at nogle virksomheder fokuserer på at producere mange forskellige produktvarianter i små serier. De er specialiseret inden for et nicheområde, men har et bredt produktsortiment. Eksempelvis Baumer A/S, jf. nedenfor:

<sup>28</sup> "Fremtidens industri i Danmark", Reg Lab, 2012.



### Produktion i små serier

**Baumer A/S** i Aarhus er en underleverandørvirksomhed, der udvikler, producerer og sælger elektroniske instrumenter og sensorer til måling af tryk, temperaturer og niveauer i produktionsprocesser i procesindustrien. Primære kunder er inden for fødevarersektoren såsom mejerier og bryggerier. Ca. 80% af omsætningen går til eksport. Virksomheden beskæftiger 51 medarbejdere i Danmark.

Baumer har fokus på at blive verdensmester inden for deres nicheområde. Virksomheden fokuserer på at producere mange forskellige produktvarianter i små serier. Baumer formår også at holde meget præcise leveringstider, at fremstille produkter af meget høj kvalitet med stort set nul fejl og med meget små tolerancer, hvilket er væsentligt for kunderne.

Virksomheden har investeret stort i at automatisere og har selv udviklet specialmaskiner, som kan udføre tests på produkterne, så produktkvaliteten sikres og antal produktfejl minimeres.

Andre har specialiseret sig i at være leverandør til en stor kunde, og har tilpasset sin produktion til hurtig levering til denne og ønsker i stor udstrækning "at vokse med kunden". Et eksempel er AKK Industri ApS i Aulum, hvor ca. 90% af omsætningen genereres af en hovedkunde, som er en dansk møbelvirksomhed. AKK Industri er drevet af et tæt og tillidsfuldt samarbejde med kunden. Synspunktet hos AKK Industri og andre virksomheder, som ligeledes har én primær kunde, er at øvrig vækst kan betyde, at man ikke kan leve op til efterspørgslen fra eksisterende hovedkunde, og det dermed ikke længere er muligt at give dem den sædvanlige service. Derfor er man tilbageholdende med at gå ind i nye samarbejder med eksempelvis andre underleverandører om at træde ind på nye markeder.

Et andet eksempel på en virksomhed der satser på de produkter og koncepter, hvor man kan være blandt de bedste i verden er Heco International A/S i Hedensted.

### Vil være verdens største producent på nicheområde

**Heco International A/S** har gennem mere end 50 år produceret stempelstangspakdåser til 2-takts skibsmotorer i større skibe i handelsflåden og reservedele hertil. Kerneproduktet er stadig en udskiftelig lamel til stempelstangspakdåser, som grundlæggeren af Heco patenterede i 1962. Virksomheden er ren underleverandør til en snæver kundedreds på to europæiske kunder: Wärtsilä (Finland) og MAN Diesel & Turbo (Tyskland) samt 13 kunder i Kina. Heco International har 47 ansatte i alt, 25 i Hedensted og 22 i Suzhou, Kina.

Heco har et mål om at blive verdens største producent af stempelstangspakdåser til dieselmotorer. Hecos opskrift er at reducere spild og øge effektiviteten, samtidig med at kunden oplever af få den bedste kvalitet til tiden.

Heco vil være markedsførende på høj produktkvalitet, leveringsevne, hurtig levering samt fleksibilitet. Prisniveauet skal være forsvarligt, men det er ikke den vigtigste parameter.

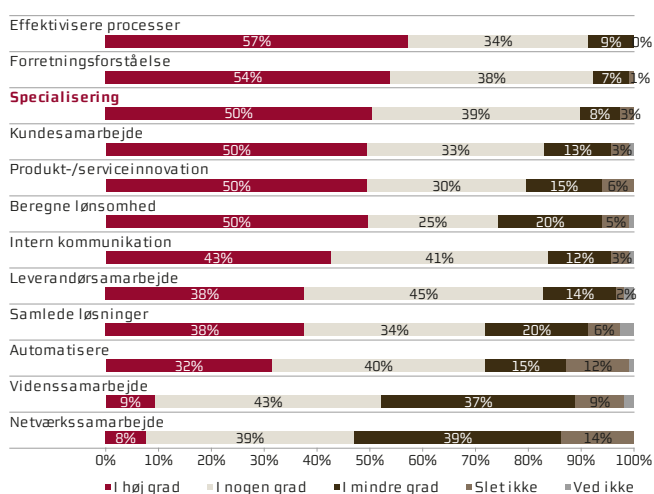
Hecos forretningsmodel har vist sig at være konkurrencestærk. Heco har gennem årene fokuseret på sit kerneprodukt og har haft et tæt udviklingssamarbejde med en snæver kundedreds. Filosofien har været, at hvis Heco leverer høj produktkvalitet og hele tiden optimerer på marginalerne, vil virksomheden samlet set blive lidt bedre end konkurrenterne og dermed sikre sin overlevelse.

### Surveyundersøgelse

I figur 22 fremgår det, at 50% af virksomhederne i høj grad finder det nødvendigt at specialisere sig mere omkring de produkter og serviceydelser, hvor de har deres spidskompetencer for at sikre virksomhedens konkurrenceevne i fremtiden (markeret med fed). 39% finder det i nogen grad nødvendigt. Der er således et markant uudnyttet konkurrenceevnepotentiale hos virksomhederne på dette punkt.

Undersøgelsen indikerer, at virksomhederne fremadrettet bør fokusere betydeligt mere på at specialisere deres kompetencer omkring de områder, hvor de er allerbedst, for at sikre deres fremtidige konkurrenceevne. Eksemplerne fra vores interview ovenfor viser, at flere virksomheder allerede har tilpasset deres strategi herefter og fokuserer på at blive de bedste på netop deres specialkompetencer og markedsnicher.

**Figur 22: Midtjyske små og mellemstore produktionsvirksomheders forbedringspotentialer i forhold til at øge deres konkurrenceevne (prioriteret rækkefølge).<sup>29</sup>**



Kilde: Det midtjyske Vækstlag, februar 2013. Svar fra 120 produktionsvirksomheder.

## Opsummering og fremtidige perspektiver

Som det fremgår af ovenstående om konkurrenceevnefaktoren "Specialisering/nichefokus" er der en række centrale punkter, som er vigtige i forhold til at sikre en virksomheds konkurrenceevne.

- I mange af de interviewede virksomheder er der sket en bevægelse mod øget specialisering. Typisk enten ved en reduktion af antal produkter eller en indsnævring af det kompetencemæssige fokus. Det er meget tydeligt, at dette har været en naturlig udvikling som led i øget konkurrence og stigende krav fra kunderne. Et element heri er ligeledes, at mange virksomheder har øget deres fokus på de dele af produktionen, som skaber størst værdi for virksomheden.
- Fremadrettet kan der for nogle virksomheder synes et behov for yderligere at indsnævre det produkt- og kompetencemæssige fokus. Særligt sidstnævnte – at der sker en vurdering af, hvad virksomhedens kompetencer kan anvendes til på nye områder, kan resultere i mindre afhængighed af blot én stor kunde. En indsats her kan kobles til metoder til udvikling af en virksomheds strategi i form af smart specialisation og smart differen-

tiation, hvor virksomheder spreder sine kompetencer på flere produkter og/eller flere markeder.

- Surveyundersøgelsen blandt 120 produktionsvirksomheder giver også en klar indikation af, at specialisering er et af de områder, hvor de ser betydelige forbedringspotentialer og herigen-

nem kan styrke virksomhedens konkurrenceevne.

## 6.3 Kundeudviklende relationer

En af globaliseringens konsekvenser er, at den generelle **teknologiske udvikling** er øget markant gennem de senere årtier, hvilket også betegnes som en af de såkaldte megatrends<sup>30</sup> i samfundet. Dette har blandt andet medført, at produktteknologierne er blevet langt mere komplicerede og der indgår derfor væsentlig mere teknisk viden i produkterne end tidligere. En viden, som oftest er sammensat af et bredt udsnit af mange forskellige, især tekniske fagdiscipliner.

Sideløbende med den teknologiske udvikling har en anden megatrend, **individualiseringen**, gjort sit indtog. Der har gradvist udviklet sig en stærkere individualisme blandt forbrugere, mangfoldigheden af livsstile er blevet større og selvrealisering er kommet mere i fokus. Denne megatrend forventes at tage til og det forventes at forbrugere i større grad vil involvere sig i udviklingen af de produkter og ydelser, de køber fremover samt vil stille større krav til produkternes egenskaber og kvalitet.<sup>31</sup>

Den øgede individualisering bevirker, at virksomhederne i større grad skal formå at tilpasse sig en mere nuanceret efterspørgsel i markederne. Der er med andre ord et skifte i gang fra massemarkeder til mikromarkeder, som fordrer, at virksomhederne i mindre grad skal masseproducere, og i højere grad skal fokusere på mindre produktserier med større variation – tilpasset kundernes behov, ønsker og krav.<sup>32</sup> Se også afsnit 6.2 "Specialisering/nichefokus".

<sup>30</sup> "Fremtidens industri i Danmark", Reg Lab. side 28.

<sup>31</sup> "Why megatrends matter", Institut for Fremtidssforskning, 2006; "Megatrend: Individualisering", Stengel Hansen, Jakob., Berlingske Nyhedsmagasin, 2010, nr. 27.

<sup>32</sup> Det er her værd at bemærke, at den øgede individualiserings indflydelse på virksomhederne kan berøre alle produktionsvirksomheder, uanset om det er en business to business virksomhed (underleverandørvirksomhed) eller en business to consumer virksomhed (salg direkte til forbrugere). Dette skyldes, at kundernes individuelle behov og ønsker påvirker efterspørgslen hele vejen ned gennem værdikæden.

<sup>29</sup> Se bilag for de spørgsmål, der ligger bag de forkortede navne på kategorierne.

Samlet set medfører den øgede teknologiske udvikling og individualisering, at det er blevet markant vanskeligere for den enkelte virksomhed, inhouse, at besidde den samlede, nødvendige videnkapacitet, der er nødvendig for at producere konkurrencedygtige produkter og serviceydelser. Derfor er behovet for mere videndeling på tværs af værdikæderne (både vertikalt og horisontalt) øget markant frem til i dag. Og eftersom udviklingen af teknologier og individualiseringen forventes at fortsætte, vil behovet for videndeling sandsynligvis også stige fremadrettet.

Et område som i denne kontekst er i særlig fokus hos de interviewede virksomhedsledere, er et stærkere kundesamarbejde. Herved kan virksomhederne i større omfang udveksle teknisk viden med kunderne om de elementer, der indgår i produkterne. Dette gælder især for underleverandør-virksomheder til andre produktionsvirksomheder. For her forefindes der især, teknisk viden hos både leverandør og kunde, som er essentiel at dele, for at kunne udvikle et produkt som kan begå sig i den internationale konkurrence. Hos virksomheder, der sælger direkte til forbrugere foregår videndelingen ofte i form af f.eks. kundefokusgrupper og løbende feedback fra kunder gennem forskellige kommunikationskanaler.

Et tættere samarbejde med kunderne er ligeledes vigtigt, fordi leverandørerne dermed i højere grad kan tilpasse produkter og serviceydelserne til kundernes behov, ønsker og krav. Eftersom individualiseringen hos forbrugerne påvirker kravene til virksomhederne hele vejen ned gennem værdikæden, kan krav fra forbrugerne ofte bedre imødekommes, hvis virksomhederne i værdikæden samarbejder og deler viden tæt, hvilket vil gavne alle led i værdikæden. Se også afsnit 6.4 "Samarbejde med produkt-, service- og videnleverandører".

Generelt set har kundeleverandørforholdet ændret sig fra, at virksomhederne leverede produkter på baggrund af faste produktspecifikationer og krav fra kunderne, til i dag, hvor produkt- og serviceinnovation i langt større omfang sker i et løsningsorienteret og tæt samspil med kunderne og/eller forbrugerne. Hovedparten af de interviewede ledere finder det meget vigtigt for virksomhedens

konkurrenceevne, at indgå så tidligt som muligt i kundernes innovations- og udviklingsarbejde. Dog er måden hvorpå udviklingssamarbejderne foregår meget forskellige fra virksomhed til virksomhed.

På baggrund af vores virksomhedsinterviews gives i det følgende eksempler på forskellige elementer, der er centrale i samarbejdet med kunderne i forbindelse med produkt- og serviceudvikling. Eksemplerne er ikke udtømmende, men giver et godt indtryk af nogle måder at samarbejde og videndele på. Ydermere giver det et billede af den variation, der er i samarbejdsformerne.

Et eksempel på en virksomhed, der interagerer med kunderne på flere forskellige måder, er V. Guldmann A/S, jf. nedenfor:

#### **Brugergrupper, kundefeedback samt værdikædesamarbejde**

**V. Guldmann A/S** i Aarhus udvikler, producerer og sælger hjælpemidler til handicappede og til deres hjælpere. Produkterne sælges primært til den offentlige sociale sektor i ind- og udland og langt hovedparten af omsætningen genereres på udenlandske markeder. Virksomheden beskæftiger i Danmark 150 ansatte.

Produkt- og serviceudvikling foregår i tæt samarbejde med kunder og brugere gennem mange forskellige kontaktflader. Der holdes udviklingsmøder med brugergrupper, hvor ønsker og krav til produkterne drøftes og ideer til forbedring af eksisterende og nye produkter indsamles.

Virksomhedens mange salgs-, monterings- og servicefolk er også essentielle i relation til produktudvikling, forklarer direktør Carsten Guldmann. *"De er dygtige til at opfange tilbagemeldinger fra kunder og brugere til produkterne. Og denne viden bringer de videre ind i virksomhedens udviklingsafdeling. På den baggrund sker en stor del af forbedringerne på produkter og serviceydelser"*, forklarer han.

For at sikre den bedste løsning for slutbrugerne, tilbyder virksomheden også projektrådgivning til arkitekter og bygherrer, så bygninger designs bedst muligt til implementering af handicaphjælpemidler til beboere på f.eks. plejehjem eller sygehuse. *"Dette er også et vigtigt element i at sikre, at produkterne tilpasses bedst muligt til slutbrugernes behov"*, fortæller direktøren.

Hos fødevarevirksomheden Struer Brød A/S, Struer, handler produktudvikling primært om at tilpasse müsliblandingerne til nye müslivarianter. Udviklingsprocessen foregår ved, at kunderne (detail- og fødevareproduktionsvirksomheder)

henvender sig med nye ideer til blandinger på baggrund af deres viden om forbrugernes præferencer. Herefter laver Struer Brød forskellige testblandinger som testes hos kunder og forbrugere indtil disse er tilfredse.

*"Det er vigtigt, at vi fortsat har kompetencerne til at produktudvikle i samarbejde med kunderne – især inden for müsliområdet. For konkurrencen er stor fra de internationale konkurrenter, og der skal vi udnytte vores viden til at lave müsliblandinger, som passer til de smagspræferencer, der eksisterer på vores markeder",* forklarer direktør Peder Mikelsen.

### **Kombination af salgskompetencer og tekniske kompetencer**

Gummiproducenten AVK Gummi A/S, Låsby har en strategi med at komme ind i kundernes udviklingsprojekter så tidligt som muligt, da virksomhedens viden om produktkonstruktionen kan være afgørende for prisen. Kommer AVK Gummi ind i udviklingsfasen for sent, kan omkostningerne for kunderne stige, da det så kan blive vanskeligere at lave produktet til kunden, fortæller direktør Peter Lorentzen. Ofte bliver virksomheden inviteret med ind som en supportfunktion. Typisk tager en tekniker med en sælger ud, da det kan være en udfordring både at kommunikere tekniske detaljer og salg for en og samme medarbejder.

Maskinproducenten Fjordvejs Maskinfabrik A/S i Skive, kombinerer også tekniske kompetencer med salgskompetencer, når de produktudvikler sammen med kunderne. Det er primært direktør Henry Pedersen og tre sælgere med ingeniørbaggrund, der varetager kontakten og udviklingssamarbejdet med kunderne. De besidder stor erfaring og specialviden og formår at udvikle kvalitetsprodukter, der passer til kundernes behov. Men også medarbejderne er kvalitetsbevidste, erfarne og gode til at tænke i løsninger, der forbedrer produkterne til gavn for kunderne.

Nogle elementer af udviklingsopgaverne, f.eks. 3D tegningsopgaver, outsources til danske ingeniørfirmaer. Disse tegninger letter blandt andet udviklingssamarbejdet og kommunikationen med kunderne væsentligt.

### **Teknisk specialviden og reduktion af pris**

I flere af de interviewede virksomheder handler produktudviklingssamarbejdet med kunderne primært om at tilføre teknisk specialviden i udviklingsprocessen, så produktkvaliteten stiger og prisen i mange tilfælde kan reduceres. Dette så vi også hos AVK Gummi ovenfor.

Et andet eksempel herpå er fra metalvirksomheden AKK Industri ApS i Aulum, hvor direktør Klaus Poulsen indgår i et tæt udviklingssamarbejde med især hovedkunden. Hans ekspertise og erfaring gør, at han kan komme med forbedringsforslag, således at produktkvaliteten bliver bedre end det udgangspunkt, som kunderne forventer. Ligeledes kan han i kraft af sin ekspertise ofte reducere enhedsprisen på produktet ved at ændre på design og materialevalg. Dette er væsentlige konkurrenceparametre, da AKK Industris kunder har meget høje krav til kvalitet og pris, forklarer direktøren. Han fortæller også, at kundesamarbejdet er bygget på gensidig tillid, hvilket er helt centralt for, at delingen af viden mellem parterne bliver så flydende og åben som mulig.

En anden samarbejdsform i forbindelse med produktudvikling i samarbejde med kunden er at tildele en fast projektleder og et medarbejderteam til hver kunde, som det sker hos Scanprint A/S, jf. nedenfor:

#### **Tildeling af projektleder og medarbejderteam til kunder**

**Scanprint A/S** i Aarhus er en ordreproducerende trykkerivirksomhed, der er specialist i at udvikle og producere blade, magasiner, bøger, plakater og lignende i høj kvalitet. Derudover sælger virksomheden også en stor mængde "point of sale" materialer som skilte, roll-ups, brochureholdere mv., som indkøbes hos underleverandører. Virksomheden beskæftiger 60 ansatte.

For at sikre en god servicering af kunderne og at produkterne opfylder kundernes krav og ønsker, tildeles hver kunde et Scanprint-team bestående af en projektleder, en konsulent og en grafisk designer. Projektlederen er kundens kontaktperson under hele forløbet fra idé til distribution. Teamet giver råd og vejledning til kunderne og hjælper dem med at udvikle deres idéer frem til det endelige produkt. Virksomheden fokuserer på altid at tilpasse løsningerne til kundernes behov, fortæller direktør Mogens Larsen.

Som det fremgår af ovenstående, findes der mange forskellige måder at samarbejde og videndele med

kunder og forbrugere på. Ofte vil en virksomhed gøre brug af en kombination af flere forskellige metoder. Det er derfor væsentligt, at virksomheden formår at tilpasse brugen af metoder, så videndeling og samarbejde foregår bedst muligt. Her er et element som tillid blandt parterne især vigtig.

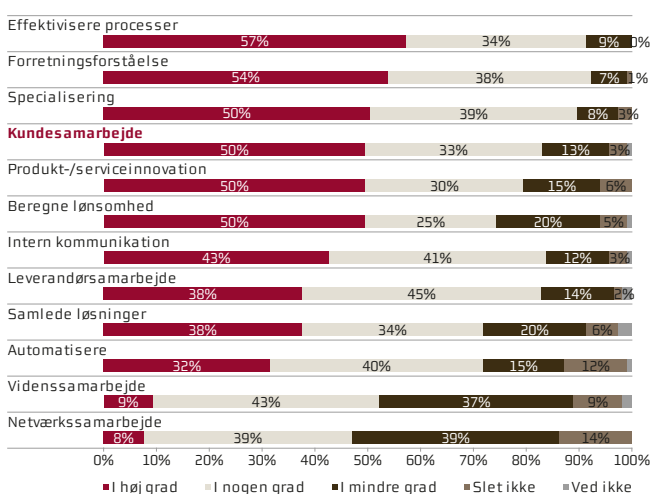
### Surveyundersøgelse

De midtjyske produktionsvirksomheder finder, at et bedre kundesamarbejde vil være et af de vigtigste elementer i at styrke konkurrenceevnen i fremtiden. 50% af virksomhederne svarer, at de i høj grad finder det nødvendigt at forbedre samarbejdet med kunderne omkring udvikling af nye produkter og serviceydelser for at styrke konkurrenceevnen. 33% finder det i nogen grad nødvendigt. Se figur 23.

Det er værd at bemærke, at der i mange tilfælde er en sammenhæng mellem virksomhedernes kundesamarbejde og deres evne til at udvikle nye produkter og serviceydelser, der er angivet som den femte vigtigste prioritet i figur 23, lige efter "kundesamarbejde". Dette hænger sammen med, at virksomhederne nødvendigvis må vide, hvad kunderne efterspørger for at kunne opfylde kundernes specifikke ønsker, og denne viden vil i de fleste tilfælde styrkes gennem et stærkt kundesamarbejde, som beskrevet ovenfor.

Resultaterne af surveyundersøgelsen ligger således i tråd med, at de interviewede virksomhedsledere lægger betydelig vægt på vigtigheden af gode kundesamarbejder, for derigennem at kunne imødekomme kundernes og forbrugernes krav til produkter og serviceydelser, både hvad angår kvalitet, funktionalitet og pris.

**Figur 23: Midtjyske små og mellemstore produktionsvirksomheders forbedringspotentialer i forhold til at øge deres konkurrenceevne (prioriteret rækkefølge).<sup>33</sup>**



Kilde: Det midtjyske Vækstlag, februar 2013. Svar fra 120 produktionsvirksomheder.

### Opsummering og fremtidige perspektiver

Det fremgår af ovenstående afsnit om "Kundeudviklende relationer", at tætte samarbejder med kunderne er en meget vigtig konkurrenceparameter for virksomhederne, for at kunne udvikle internationalt konkurrencedygtige produkter og serviceydelser. Tætte samarbejdsrelationer er blandt andet blevet vigtigere grundet den øgede teknologiske kompleksitet i produkterne og øgede individuelle kundekrav.

Samarbejdet med kunderne kan tage mange forskellige former og samarbejdet er centralt både når det gælder udvikling af radikalt nye produkter såvel som ved tilpasning og videreudvikling af eksisterende produkter. Vi har set eksempler på samarbejdsformer hvor fokus har været på forskellige elementer, herunder:

- Udviklingsgrupper med kunder og slutbrugere.
- Aktiv brug af kundefeedback, som salgs- og servicemedarbejdere modtager.
- Værdikædesamarbejde med andre virksomheder, som leverer til samme kundegruppe for dermed

<sup>33</sup> Se bilag for de spørgsmål der ligger bag de forkortede navne på kategorierne.

samlet at kunne tilbyde et solidt og sammen-tænkt produkt/koncept til slutbrugerne.

- Kombination af salgskompetencer og tekniske kompetencer for derved at øge den gensidige tekniske forståelse af produkterne og øge sandsynligheden for salg.
- Tildeling af projektleder og medarbejderteam til kunder.
- Brug af teknisk, specialviden til at øge såvel kvaliteten af produkterne og samtidig reducere produktomkostningerne.

Gennemgående er gensidig tillid mellem parterne også et centralt element i samarbejdsrelationerne.

Som det fremgår, er der stor variation i måden kundeudviklende relationer opbygges og plejes på. Det er således vigtigt, at virksomhederne råder over den rette palette af kompetencer og forretningsmæssige forståelse for at kunne samarbejde på forskellige måder, tilpasset den givne branche, situation og markedsefterspørgsel.

## 6.4 Samarbejde med produkt-, service- og videnleverandører

At betragte leverandører af såvel produkter som serviceydelser som strategiske samarbejdspartnere kan have afgørende betydning for en virksomheds evne til at levere den efterspurgte kvalitet til tiden. Samtidig styrkes virksomhedens position i værdikæden, da langvarigt samarbejde og videndeling fremmer gensidig forståelse og tillid.

Analysen af industrielle vækstvirksomheder viser, at vækstvirksomhedernes forretningsrelationer afspejler, at disse ser sig selv som nordeuropæiske, europæiske eller globale virksomheder.<sup>34</sup> Ambitionen er at være en del af en så stærk værdikæde som muligt – snarere end at sælge og købe lokalt eller regionalt. Analysen peger også på, at dansk industri er præget af business-to-business virksomheder, når man ser på vækstvirksomhederne. Mere end halvdelen fremstiller komplette produkter til andre virksomheder, og næsten en tredjedel er underleverandørvirksomheder. Analysen konkluderer, at dansk industri med andre ord i høj grad er en

sektor, der udvikler produkter og underleverancer til andre virksomheder.

Blandt vores interviewede virksomheder er der en udbredt interesse for at indgå i samarbejder med såvel produkt-, service- og videnleverandører, og langt de fleste har øget deres opmærksomhed på dette punkt. Et eksempel er Unika Danmark A/S i Ans, som samarbejder med maskinleverandører og indhenter viden fra større virksomheder.

*”Vi erkender, at vi ikke ved alt om alting, så derfor sørger vi for at bruge vores netværk og indgå samarbejder med andre, der er eksperter på de områder, vi ikke er eksperter i”,* forklarer direktør Bo Johansen. Som han ser det, er en fordel ved disse samarbejder, at virksomheden mere målrettet kan gå efter den viden, som den har behov for.

For Heco International A/S i Hedensted, som producerer delkomponenter til skibsmotorer, handler det i høj grad om at styrke sin position i værdikæden. Virksomheden er ikke interesseret i at bevæge sig længere opad i værdikæden og producere direkte til skibsrederne. Det vil kræve, at Heco etablerer en salgsorganisation for at kunne konkurrere med for eksempel store internationale virksomheder som Wärtsilä og MAN Diesel & Turbo, som designer motorer og efterfølgende servicere dem. En opgave, som vil kræve enorme ressourcer af virksomheden og samtidig tilførsel af nye kompetencer.

### Produkt- og serviceleverandører

Hvor samspillet med kunderne har haft, og også fremover får stigende betydning for flere og flere virksomheder, jf. afsnit 6.2 ”Kundeudviklende relationer”, vil et løsningsorienteret samspil med virksomhedernes egne leverandører af produkter og serviceydelser også få større betydning. Virksomheden er ikke stærkere end det svageste led i værdikæden, hvorfor det er naturligt i styrkelsen af egen konkurrenceevne at rette fokus mod virksomhedens leverandører og samarbejdspartnere.

Som direktør Henry Pedersen, Fjordvejs Maskinfabrik A/S udtrykker det: *”Gode leverandøraftaler af både produkter og serviceydelser er essentielle for en virksomheds overlevelse”.*

<sup>34</sup> ”Fremtidens industri i Danmark”, Reg Lab, september 2012.



Åbenhed for at indgå samarbejde såvel vertikalt som horisontalt i værdikæden kan ses hos Randers virksomheden Prodan A/S, jf. nedenfor:

#### Fokus på langsigtede og strategiske samarbejdsrelationer

Strategiske netværk til andre virksomheder i branchen er meget væsentlige for **Prodan A/S i Randers**. Virksomheden er i sin nuværende form et resultat af et strategisk samarbejde mellem fire virksomheder, med komplementerende og forskellige ekspertiser, som beskæftigede sig med henholdsvis laserskæring, manuel svejsning og robotsvejsning samt fræsning og drejning. Disse fire virksomheder blev sammenlagt i 2007.

Virksomheden har siden opstarten af det strategiske samarbejde og lederskiftet i 2006 bevæget sig opad i værdikæden og er i dag systemleverandør. Det indebærer, at virksomheden i højere grad bruger sin salgsstrategi og sit salgskoncept i en mere strategisk tilgang til salg og produktion. Ifølge direktør Per Hastrup er virksomheden i dag i en position, hvor den med kvalitets systemløsninger og strategisk samarbejde med andre underleverandører, kan stille krav til sine kunder på trods af et forretningsklima, hvor især store kunder konstant presser på for prisreduktion.

Virksomheden lægger således stor vægt på at indgå i strategisk samarbejde på både kunde- og leverandørsiden, og disse relationer er noget, som virksomheden også i fremtiden vil være meget opmærksom på at pleje, da de, ifølge Per Hastrup, er essentielle for virksomhedens overlevelse. Prodan satser nu på at levere hele systemer/løsninger til kunderne, hvilket styrker deres konkurrenceevne, vurderer direktøren.

Prodan er positivt indstillet over for "Industry Smart Centre Randers".<sup>35</sup> De planlægger at deltage i aktiviteter omkring projektet sammen med blandt andet virksomhederne VSB Industri A/S og Bosal Sekura Industri A/S med henblik på samarbejde horisontalt i værdikæden, hvor de kan videndele om forskellige områder til gavn for virksomhederne selv og hvor de i nogle tilfælde kan levere en mere sammenhængende løsning for kunden

#### Klynger og netværk

At indgå i klynger og netværk – såvel forretningsbaserede som mere baseret på videndeling – har de senere år generelt vundet større og større indpas blandt virksomheder som led i deres udvikling. Således bidrager klynger og netværk også til, at fire gange så mange virksomheder starter samarbejdsprojekter om innovation og forskning med eksterne videnparter sammenlignet med tilsvarende virksomheder uden for klynge- og netværkssamarbej-

<sup>35</sup> Industry Smart Centre Randers tilbyder blandt andet rammer og aktiviteter for samarbejde mellem fremstillingsvirksomheder i Randers kommune.

de.<sup>36</sup> Det betyder i gennemsnit 9% højere produktivitet per medarbejder for små og mellemstore virksomheder, der samarbejder med videninstitutioner om konkrete forsknings- og innovationsprojekter.<sup>37</sup> Virksomheder, der indgår i vidensamspil, har således i gennemsnit højere produktivitet end øvrige virksomheder.

I nogle brancher er arbejdsformen i høj grad baseret på klyngedannelse. Dette gælder eksempelvis for højteknologiske virksomheder inden for flyindustrien.

#### Leverandørsamarbejde styrker konkurrenceevnen

Administrerende direktør Jan Jørgensen i **Danish Aerotech A/S**, Karup, som producerer forskellige dele til fly, servicerer og vedligeholder fly, helikoptere og missiler samt fremstiller elektroniske komponenter til fly, fortæller: "Vi skal overleve på at være smartere end de andre og at kunne samarbejde med andre underleverandører".

Virksomheden, som beskæftiger 85 medarbejdere, samarbejder tæt med 5-6 andre virksomheder, og denne arbejdsform er vejen frem for virksomheder i andre brancher, mener Jan Jørgensen. "I fremtiden bliver det endnu vigtigere at være villig til at "sænke gardinerne" og beskrive arbejdsgange og omkostninger forbundet hermed over for andre leverandører. Det åbner op for at stille spørgsmål til hinandens fremgangsmåder, og dermed reducere omkostningerne. En del af dette er også, at alle leverandører skal spille tættere sammen i værdikæden", fortæller han og fortsætter "Synergi og åbenhed er vigtig. Sammen kan vi løfte opgaverne – ej hver for sig. Leverandørerne bliver hele tiden målt mod hinanden, derfor skal vi vide, hvad vi er gode til".

Virksomheden er medlem af CenSec (Center for Sikkerhedsindustrien i Danmark), en industriklynge og et netværkscenter for små og mellemstore virksomheder, som er eller ønsker at blive leverandører til forsvars-, sikkerheds- og/eller rumindustrien.

Også i fødevarerbranchen er der generelt stor åbenhed for videndeling, hvilket er positivt for virksomhedernes videngrundlag og udviklingspotentiale. Struer Brød A/S i Struer har kontakt til VIFU (Videncenter for fødevarerudvikling) i Holstebro, hvor nogle medarbejdere deltager i erfagrupper og andre arrangementer. "Det er til stor gavn for Struer Brød at være i kontakt med VIFU, fordi centret har

<sup>36</sup> "Impact Study: The Innovation Network Programme", Forsknings- og Innovationsstyrelsen, Innovation: Analyse og evaluering 18/2011.

<sup>37</sup> "Økonomiske effekter af erhvervslivets forskningsamarbejde med offentlige videninstitutioner", Forsknings- og Innovationsstyrelsen, Innovation: Analyse og evaluering 02/2011.

den nyeste viden om lovgivning, emballage mv. på fødevareområdet”, forklarer direktør Peder Mikkelsen. Samtidig er centret medvirkende til at skabe videndeling på tværs af virksomheder. Direktør Vagn Nielsen, Karup Kartoffelmelfabrik AmbA, peger også på, at Danmark er begunstiget med meget stor viden inden for fødevareproduktion, hvilket har stor betydning for hele fødevareområdet.

### Videnleverandører

I takt med at mange af de interviewede virksomheder er blevet bevidste i deres efterspørgsel efter viden og derigennem mere præcise i deres kravspecifikationer til eksempelvis leverandører af produktionsmaskiner, er det ligeledes blevet mere udbredt blandt virksomhederne at invitere leverandørerne indenfor og selv pege på, hvor de kan se virksomhedens muligheder for forbedringer af maskinparken. Flere indgår serviceaftaler med leverandører af maskiner til eksempelvis nye automatiseringer og trækker herigennem på disse leverandørekspertiser.

Flere virksomheder ser i dag også muligheder i at stille eget testudstyr til rådighed for andre produktionsvirksomheder. Danotek A/S i Randers, som udvikler og producerer elektroniske, industrielle styringer til andre produktionsvirksomheder, ser et potentiale i at øge samarbejdet med andre produktionsvirksomheder og eksempelvis udnytte hinandens testudstyr, for derved at kunne dele omkostninger forbundet med indkøb af sådant udstyr. De har allerede tilbudt nabovirksomheder, at de kan låne Danoteks testudstyr, hvis de får behov for det.

Også i takt med at SMV'erne er blevet mere specialiseret (jf. afsnit 6.2) og har øget investeringer i produktionsforbedrende funktioner (jf. afsnit 6.5) bliver de bedre rustet til at efterspørge viden fra videnleverandører, såsom universiteter og Godkendte Teknologiske Serviceinstitutter (GTS'er), som har stor viden inden for de enkelte specialområder. Et eksempel på dette er KP Komponenter A/S i Spjald:

### Ekstern rådgivning vigtigt for forretningsudvikling

**KP Komponenter A/S** er en spåntagende, underleverandørvirksomhed, der producerer metalkomponenter til store som små virksomheder i ind- og udland, blandt andet i hydraulik- vindenergi-, dieselmotor-, levnedsmiddel- og offshorebranchen. Hovedafdelingen i Spjald beskæftiger i dag 220 ansatte. I 2011 åbnede virksomheden en fabrik i USA med 25 ansatte, som udelukkende leverer komponenter til hydraulikbranchen.

For at sikre optimering af de automatiserede processer har KP Komponenter A/S i Spjald tæt dialog med værktøjs- og maskinleverandører. Maskinoperatørerne er tæt involveret i denne dialog grundet deres daglige arbejds erfaringer med maskinerne og de kommer med meget vigtige forslag til forbedringer til maskiner og værktøjer. Men virksomheden har brug for mere:

*”Generelt har vi brug for mere viden om ny produktionsteknologi og it, og hvordan dette kan integreres effektivt i produktionen. Især er det vigtigt, at vide mere om hvordan øget automatisering kan integreres effektivt med en produktion bestående af store produktvarianter og størrelsesforskelle. Altså viden om processtyring. Vi skal have mere viden internt, men vi er også åbne for brugen af ekstern rådgivning – men det er dyrt. Og vi har også brug for mere viden om, hvordan vi effektiviserer manuelle processer yderligere”, fortæller direktør Martin Pedersen.*

Det er begrænset hvor meget samarbejde, virksomheden har med videnleverandører, men den har dog indgået en samarbejdsaftale med et større privat konsulentfirma, hvor fokus er på virksomhedens fremtidige strategi. *”Målet er at få klarlagt præcist hvad det er, KP er god til. Det har virkelig været givtigt indtil videre”,* fortæller Martin Pedersen

### Surveyundersøgelse

Det fremgår af figur 24 (fremhævet med rød og fed), at virksomhederne finder et større konkurrenceevnepotentiale i et bedre samarbejde med leverandører af produkter og serviceydelser frem for med videnleverandører eller øget netværkssamarbejde. 38% finder, at konkurrenceevnen i høj grad kan forbedres via bedre samarbejder med produkt- og serviceleverandører. 45% siger i nogen grad.

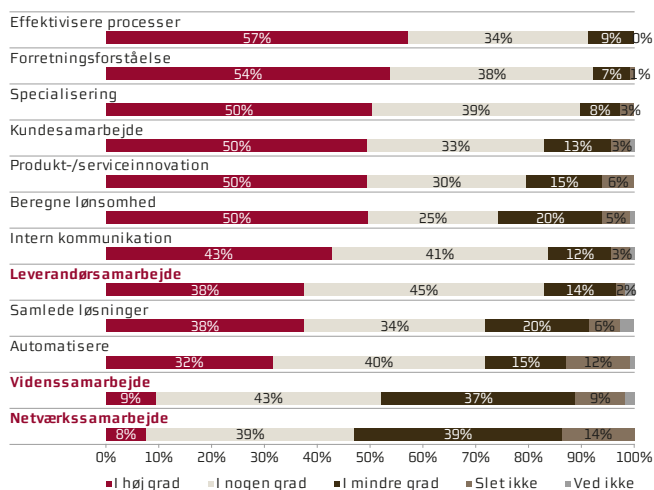
9% finder i høj grad, at bedre samarbejder med videnleverandører kan styrke konkurrenceevnen. Dog vurderer 43%, at bedre videnleverandørsamarbejde i nogen grad kan styrke virksomheden, så der synes stadig et stort uudnyttet potentiale her.

Når det kommer til bedre netværkssamarbejde vurderer 8% det i høj grad som et øget konkurren-

keevnepotentiale, mens 39% i nogen grad finder, at det vil kunne forbedre konkurrenceevnen.

Det er således et nuanceret billede, der fremkommer af virksomhedernes vurdering af, hvilke samarbejdsformer, der bedst vil kunne øge deres konkurrenceevne. Dog er der betydelige forbedringspotentialer i alle tre samarbejdsformer skitseret her.

**Figur 24: Midtjyske små og mellemstore produktionsvirksomheders forbedringspotentialer i forhold til at øge deres konkurrenceevne (prioriteret rækkefølge).<sup>38</sup>**



Kilde: Det midtjyske Vækstlag, februar 2013. Svar fra 120 produktionsvirksomheder.

## Opsummering og fremtidige perspektiver

Ud fra ovenstående afsnit om samarbejde med produkt, service- og videnleverandører kan følgende centrale punkter fremhæves som vigtige i at styrke en virksomheds konkurrenceevne:

- Samlet set er der udbredt interesse blandt de interviewede virksomheder for at samarbejde med leverandører af såvel produkter, services og viden.
- Mange af virksomhederne udtrykker, at de i langt højere grad er blevet bedre til at efterspørge den viden, som de konkret har behov for. Der peges dog af flere på, at det kan være vanskeligt at

vurdere/afgøre, hvor og hvordan virksomheden præcist skal tilføre ny viden. Det samme gør sig gældende i forhold til hvilke parter, der skal/kan inddrages i denne udvikling.

- Ligeledes er udfordringerne på andre områder, at vælge de rigtige samarbejdspartnere, hvem virksomheden ønsker at indgå samarbejdsaftaler med og i hvor lang tid. Samarbejde med andre – såvel produkt-, service- som videnleverandører – er typisk ressourcekrævende, og derfor er udbyttet af hver indgået aftale væsentlig at få afklaret.

## 6.5 Trimmet produktion

Som sagt er en væsentlig udfordring for industriens konkurrenceevne, at det danske omkostningsniveau er højt, sammenlignet med de lande vi konkurrerer med.<sup>39</sup> Dette har vi ligeledes fået bekræftet i flere af vores interviews med virksomhederne (mere herom i afsnit 7.1). De danske produktionsvirksomheder må derfor i højere grad end deres internationale konkurrenter forsøge at nedbringe produktionsomkostningerne, for at kunne holde salgspriserne på et internationalt konkurrencedygtigt niveau, samt opnå en forbedret indtjening og lønsomhed i virksomhederne.

Omkostningsniveauet for virksomhederne består af flere ting, eksempelvis lønomkostninger, skatter og afgifter, som uddybet i afsnit 7.1. Som beskrevet i afsnit 5.3 er især det danske lønniveau gennem de senere år steget mere end i andre lande, som danske produktionsvirksomheder eksporterer til og/eller hvor virksomhedernes konkurrenter er placeret. Dette lægger et særligt pres på danske produktionsvirksomheder om at sænke lønandelen, som kan gøres enten ved at timelønnen reduceres eller ved at sænke forbruget af anvendte medarbejdertimer pr. produceret enhed – eller en kombination heraf. Eftersom lønnen primært forhandles af arbejdsmarkedets parter, er det hovedsageligt anvendelsen af antal medarbejdertimer pr. produceret enhed (**produktiviteten**), som virksomhederne selv kan gøre noget ved.

<sup>38</sup> Se bilag for de spørgsmål, der ligger bag de forkortede navne på kategorierne.

<sup>39</sup> "Fremtidens industri i Danmark", Reg Lab, september 2012.

Produktiviteten kan trimmes ved at **øge automatiseringen** af produktionen samt ved at **effektivisere processer og arbejdsgange**, f.eks. via metoder fra Lean. Den teknologiske udvikling har gjort det billigere at automatisere, og produktionsteknologien er blevet mere avanceret og samtidig anvendelig på flere områder. Lean Manufacturing eller i daglig tale blot Lean, er ligeledes blevet udbredt i langt de fleste produktionsvirksomheder og metoderne er blevet skærpet gennem de seneste år. Dog er der mange virksomheder, som stadig har store uudnyttede produktivitetspotentialer, der vil kunne udløses gennem yderligere automation og effektiviseringer.

Elementer som har betydning for udbyttet af disse tiltag og samspillet mellem dem er blandt andet **medarbejdermotivation og arbejdsmoral**.

### Automatisering

Alle de virksomheder, vi har interviewet, har gennem de senere år investeret markant i nye teknologier såsom produktions- og transportrobotter, CNC maskiner, it mv. Den primære årsag har været at sænke lønandelen i produktionsomkostningerne og derved hæve produktiviteten. En anden væsentlig årsag har været at øge ensartetheden og præcisionen i produkterne, hvilket også er en væsentlig konkurrenceparameter, da det er med til at øge den samlede kvalitet af produkterne.

Til trods for, at alle virksomhederne har øget automatiseringen, mener stort set alle de interviewede virksomhedsledere, at de kan automatisere produktionen yderligere.

Eksempelvis har Heco International A/S i Hedensted brugt de seneste 2½ år på at reducere spild og øge effektiviteten for at kunne konkurrere med koreanerne om at blive nummer et på markedet. Dette er blandt andet sket ved at købe seks robotter, så der er én robot for hver fjerde medarbejder. Målet har været at skabe vækst uden at øge antallet af medarbejdere. Det har betydet, at de faglærte maskinarbejdere og enkelte ufaglærte er blevet omskølet til at kunne betjene og omstille robotterne. Direktør Carsten Steffensen forklarer, at virksomhedens nuværende lønandel er på 20%, men målet er at komme ned på 10%. *"Overliggeren*

*er hævet for øget output, og underliggeren er sænket i forhold til omkostninger. Vi har både forbedret mulighederne for vækst og overlevelse. Det giver arbejdsro og robusthed"*, fortæller direktøren.

Omskoling og efteruddannelse af medarbejderne til at kunne betjene nye produktionsteknologier er et område, som alle virksomhedslederne understreger som vigtigt for at kunne automatisere yderligere.

### Processer og arbejdsgange

Øget automation berører også de processer og arbejdsgange, som medarbejderne udfører i produktionen. Hertil kommer at mange processer og arbejdsgange ikke er direkte berørt af eller forbundet til produktionsteknologi. Fælles for processer og arbejdsgange er, at de alle kan effektiviseres, hvilket ligeledes vil øge produktiviteten.

Virksomheder har altid søgt at effektivisere arbejdsgange og arbejde smartere. Gennem de senere år er konceptet Lean vundet meget frem, især inden for industrien. Dette finder vi også mange eksempler på i vores interviewvirksomheder. Men flere ledere giver udtryk for, at man ikke anvender alle elementer af Lean fuldt ud, men lader sig inspirere af dem. For mange handler Lean i bund om at "bruge sin sunde fornuft".

Elektronikvirksomheden Danotek A/S i Randers har indført flere effektiviseringstiltag som eksempelvis "Kanbankort", som er et af værktøjerne fra Lean. *"Men der kan effektiviseres endnu mere ud fra flere af Lean-principperne"*, mener direktør Ole Stabell. *"Men det skal gøres i små skridt for at sikre, at det indlejres i virksomhedskulturen på en god måde, og det er vigtigt at bruge almindeligt sprog i stedet for tekniske udtryk i implementeringsprocessen, da det kan virke for overvældende og skræmmende på nogle medarbejdere"*, fortæller han.

I det følgende gives der eksempler på, hvordan produktivitetstiltag gennem mere automation samt mere effektive arbejdsgange og processer, går hånd i hånd i produktionsvirksomheder. Et eksempel er AVK Gummi A/S jf. nedenfor:

## Automation og processer går hånd i hånd

**AVK Gummi A/S** i Låsby fremstiller gummipakninger og mange forskellige kompositemner, hvor gummi sammen-vulkaniseres med andre materialer som f.eks. rustfrit stål, metal, PTFE, kunststof samt væv. Virksomheden har i dag 120 medarbejdere i Danmark.

Siden 2006 har virksomheden investeret store summer i fuldautomatiske robotceller, selvkørende trucks mv. hvilket har medført en produktivitetsstigning, som har reduceret lønandelen i produkterne. Virksomheden har med disse investeringer opnået samme aktivitet med 120 ansatte som med tidligere 190 ansatte, fortæller direktør Peter Lorentzen.

Gennem de sidste 4-5 år har virksomheden effektiviseret ved hjælp af Lean. Implementeringen er gennemført med en afdeling af gangen. Lean er implementeret sideløbende med øget automatisering, da 120 sprøjtestøbmaskiner kræver meget manuelt arbejde. Rengøring af værktøj og sprøjtemaling af jernemner er eksempler på processer, som nu er automatiseret. Tilvænningen til robotter er overstået blandt medarbejderne, fortæller direktøren og han vurderer, at dette vil gøre indførslen af flere robotter nemmere.

Forventet omsætningsvækst ved automatisering og yderligere effektiviseringer og uden yderligere ansættelser er 5% pr. år. *"Det er centralt ved implementeringen af Lean, at topledelsen er med, da det er nødvendigt at kunne allokere ressourcer til Lean-aktiviteter"*, påpeger direktøren.

## Meget automation allerede gennemført – fleksibel automation bliver vigtigere

Flere virksomhedsledere fortæller, at de allerede har automatiseret de processer, som har været nemmest at automatisere og/eller har givet de største besparelser på lønandelen. Nogle ledere vurderer også, at dette er generelt gældende for industrien. Direktør Peder Mikkelsen fra fødevarer-virksomheden Struer Brød A/S, Struer, udtrykker det således: *"Jeg tror, de fleste produktionsvirksomheder allerede har høstet de lavthængende frugter og automatiseret de mest oplagte processer"*. Og dette er også tilfældet hos Struer Brød selv, fortæller han.

Et andet eksempel på en virksomhed, der allerede har automatiseret de fleste processer er måleudstyrsvirksomheden Baumer A/S fra Aarhus, som har investeret stort i at automatisere og sågar selv har udviklet nogle specialmaskiner, som kan udføre vigtige tests på produkterne, så fejl minimeres og kvaliteten forbedres. Direktør Ib Pedersen mener, at automationsniveauet i dag ligger på et fornuftigt

niveau, ud fra den nuværende efterspørgsel efter små serier, hvor det er centralt for virksomheden at kunne omstille sig hurtigt og effektivt. *"Problemet ved at investere i flere maskiner er, at det går ud over fleksibiliteten, og det vil være negativt for virksomheden, da det er en vigtig konkurrenceparameter for os"*, forklarer han. Der skal derfor en større efterspørgsel til, før han finder det rentabelt at investere i mere automation.

Eftersom mange virksomheder allerede har automatiseret de processer, som har været nemmest at automatisere – ud fra den nuværende produktionsteknologi – betyder det også, at de mere komplekse automationsprojekter i mange virksomheder stadig venter på at blive gennemført. Komplexiteten ligger hovedsagligt i at automatisere processer, så det ikke hæmmer fleksibiliteten og leveringshastigheden, som generelt er vigtige konkurrenceparametre for industrien. Med andre ord skal den teknologi, der investeres i fremadrettet kunne omstilles hurtigt og bruges på flere forskellige produkttyper.

En anonym virksomhed ved Randers har frem til i dag løbende øget automatiseringen af produktionen. Men ifølge direktøren er det vigtigt at automatisere endnu mere, for som han siger: *"Fremtidens produktion kommer til at bestå af digitale fabrikker"*. Men den væsentligste udfordring ved at automatisere mere er, ifølge direktøren, at forskellige seriestørrelser og produkttyper vanskeliggør automatisering af processerne. Han mener, at en løsning er, at investere i produktionsudstyr, som kan bruges bredt til mange forskellige typer produkter og kan omstilles nemt. Dette kalder han "fleksibel automatik".

Metalvirksomheden KP Komponenter A/S har også brug for fleksibel automation i fremtiden. Direktør Martin Pedersen tror også på, at lønandelen kan presses endnu længere ned via øget automation og effektivisering af processer, men han ser flere udfordringer forbundet med dette, jf. nedenfor:

### Fleksibel automation – hvordan?

**KP Komponenter A/S** i Spjald er en spåntagende, underleverandørvirksomhed, der producerer metalkomponenter til store som små virksomheder i ind- og udland. Virksomheden leverer blandt andet til hydraulik-, vindenergi-, dieselmotor-, levnedsmiddel- og offshorebranchen, med hydraulikbranchen som den største aftager. Virksomheden har 220 ansatte.

Virksomheden har løbende investeret i ny produktionsteknologi. Men det er helt essentielt både at effektivisere og automatisere produktionen yderligere for fortsat at kunne konkurrere på prisen, siger direktør Martin Pedersen. Nuværende lønandel ligger på ca. 15% og han vurderer, at de kan nå ned omkring 8%.

Virksomheden arbejder konstant på at automatisere og effektivisere processerne – men det er svært. *”Det er en meget vanskelig opgave at forbedre processerne, for vi har store variationer i ordretyper og ordrestørrelser. Og nogle steder i produktionen kræves der manuelt arbejde for at sikre den rette kvalitet, hvilket gør det svært, at automatisere disse opgaver. Udfordringen ligger også i, at undgå spildtid i de manuelle og automatiserede processer, men også i overgangene mellem automatiserede og manuelle processer”,* forklarer direktøren.

En anden udfordring ved automation er, at det ofte hæmmer fleksibiliteten. *”F.eks. kan vi installere en robot, der erstatter en mand, men robotten er ikke lige så fleksibel som manden og det kan medføre spildtid og fejl”,* uddyber Martin Pedersen.

Derudover er det vanskeligt at regne ud, hvornår det kan betale sig at investere i ny teknologi, da markedet er uforudsigeligt og risikobetonet – især ovenpå finanskrisen. *”Desuden er det krævende at sætte sig ind i de nye teknologiske muligheder, der eksisterer og her har vi brug for mere viden”,* forklarer direktøren.

### Motivation og arbejdsmoral

Som nævnt er der mange elementer forbundet med at ”trimme” produktionen. Udover at øge automatiseringen og effektivisere arbejdsgange og processer kan en virksomhed også øge sin produktivitet ved at øge motivationen blandt medarbejderne, f.eks. ved at uddelegere mere ansvar til dem. Dette kan også være med til at øge deres arbejdsmoral og medansvarsfølelse for virksomheden, hvilket mange ledere finder vigtigt for produktiviteten.

Hos TKT Electronics i Skive har man igennem flere år benyttet principperne fra Lean. Samtidig har ledelsen øget uddelegeringen af ansvar til produktionsmedarbejderne. Derudover har virksomhe-

den sideløbende øget automationen væsentligt jf. nedenfor:

### Uddelegering af ansvar

**TKT Electronics** i Skive udvikler og producerer kundespecifikke elektronikprodukter. Virksomheden leverer 80% underleverandørarbejde og 20% egne produkter, som er digitale måleinstrumenter solgt under andet navn. Kundeporteføljen er bred og den største kunde er DEIF A/S. Virksomheden beskæftiger 28 ansatte.

Virksomheden har udviklet sit eget it-baserede kvalitetsstyringssystem, så virksomheden kan dokumentere, hvad der er sket og hvornår. Filosofien bag it-systemet er *”keep it simple”,* og at systemet er der for medarbejdernes skyld. Medarbejderne kan ikke komme til at gøre noget forkert, da maskinerne ikke kan starte ved fejl. Der er således ikke behov for værkfører i de to afdelinger i produktionen eller for en kvalitetschef. I stedet er der en koordinator i hver afdeling.

Hver enkelt medarbejder er sin egen kvalitetschef og tager selv beslutninger om, hvor vidt kvaliteten er i orden. Medarbejderne har været på AMU kurser omkring det tekniske og tankegangen bag kvalitet. *”Nyansatte skal være selvstændige, da den ansatte gennemfører en opgave fra start til slut og ansvaret virker motiverende på medarbejderne”,* fortæller direktør Tommy Korsholt.

Hos maskinproducenten Fjordvejs Maskinfabrik A/S i Skive har medarbejderne solide erfaringer og de er organiseret i selvstyrende grupper. De er ligeledes meget fleksible og kan selvstændigt varetage flere opgaver, hvilket er en væsentlig styrke for virksomheden, da det øger produktiviteten, forklarer direktør Henry Pedersen. Han finder det svært at effektivisere arbejdsgange og processer meget mere, end de allerede er. Generelt er produktionen håndværkspræget og størrelser og forskellighed i ordrene meget varierende. *”Det er derfor meget vigtigt at holde motivationen blandt medarbejderne højt og sikre en god korpsånd. For det øger effektiviteten i produktionen”,* forklarer direktøren og uddyber, at ledelsen sørger for forskellige sociale personaleaktiviteter som fester, fælles fritidsaktiviteter mv., hvilket sikrer godt kammeratskab og sammenhold.

Hos Baumer A/S er høj motivation og arbejdsmoral blandt medarbejderne også essentiel for effektiviteten jf. nedenfor:



### Motiverede medarbejdere er afgørende for effektiviteten

**Baumer A/S** i Aarhus er en underleverandørvirksomhed, der udvikler, producerer og sælger elektroniske instrumenter og sensorer til måling af tryk, temperaturer og niveauer i produktionsprocesser i procesindustrien. 51 personer er ansat på virksomheden.

Medarbejderne har generelt stor erfaring og har en stor forståelse for deres gensidige afhængighed og forretningen som helhed. Dette skyldes blandt andet en åben kommunikation fra ledelsen. Ligeledes udviser medarbejdere og ledere stor samarbejdsvilje og gensidig fleksibilitet. *"Vi forventer at vores medarbejdere er fleksible og f.eks. kommer ind en lørdag. Men til gengæld er lederne der også den lørdag og det gør, at medarbejderne ikke føler sig udnyttet. Og der ses heller ikke skævt til dem, hvis de har brug for at tage til tandlæge midt i arbejdstiden. Det skaber et godt sammenhold og en følelse af, at alle ansatte er lige vigtige"*, fortæller direktør Ib Pedersen.

Han finder det essentielt, at øge effektiviteten i arbejds-gange og processer yderligere, da markedsprisen på deres produkter falder og lønniveauet er stigende, hvilket udhuler virksomhedens konkurrencestyrke. Han mener løsningen ligger i endnu bedre kommunikation fra ledelsen og mere fleksibilitet. Medarbejderne skal f.eks. kunne varetage flere forskellige jobfunktioner.

Grundlæggende mener direktøren, at bedre arbejdsmoral blandt medarbejderne er vigtig, og de skal også blive bedre til at tænke over, hvordan de kan gøre tingene mere effektivt. Han vil gøre hvad han kan for fortsat at give gode arbejds-vilkår for de ansatte, for som han siger, *"så er vejen til mere effektive processer, at medarbejderne er motiverede for arbejdet"*

Det er også kommet frem i interviewene, at danske medarbejdere generelt har en god arbejdsmoral og en selvstændighed, som er væsentlig i forhold til at øge produktiviteten.

Hos limtræsprøducenten Vinderup Træindustri A/S, Vinderup understreger direktør Bjarne Andersen at deres danske produktionsmedarbejdere har nogle unikke kompetencer, herunder ikke mindst i forhold til ansvarlighed, fleksibilitet og evne til selvstændigt at løse problemer og finde løsninger selv eller sammen med produktionsledelsen. Dette muliggør, at virksomheden fungerer med treholdsskift og hvert skift fungerer som et selvstyrende team under supervision af en driftsleder. *"Danskerne er i bund og grund meget innovative, selvstyrende og selvdrevne. Hvis ledelsen formår at udnytte disse kompetencer, så er det i bund og grund nogle kom-*

*petencer, som stort set alle danskere besidder, og det er en betydelig fordel. Jeg kunne aldrig få medarbejdere af anden nationalitet til på samme måde at tage et selvstændigt ansvar og kunne forvente, at når én opgave er løst, så tager man selv ansvar for at løse den næste"* siger Bjarne Andersen.

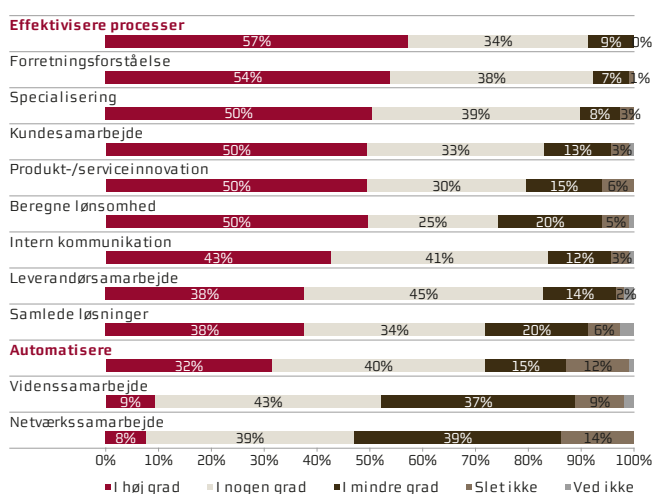
### Surveyundersøgelse

I figur 25 fremgår, at "kun" 32% af virksomhederne i høj grad finder det nødvendigt at automatisere virksomheden yderligere for at sikre virksomhedens konkurrenceevne i fremtiden.

Denne iagttagelse er interessant! Den vidner om en overensstemmelse mellem vores interviewede virksomhedslederes udsagn om, at flere virksomheder allerede har automatiseret store dele af produktionsprocesserne og nogle endda ikke finder det presserende, at automatisere yderligere, da det blandt andet kan hæmme fleksibiliteten. Dette er ligeledes en forklaring på, at industriens årlige vækst i produktiviteten har været positiv fra 1996 til 2011, jf. figur 16, afsnit 5.4.

Det fremgår også af figur 25, at 57% af virksomhederne i høj grad finder det nødvendigt at effektivisere arbejds-gange og processer yderligere for at sikre virksomhedens konkurrenceevne i fremtiden. Dette er den konkurrenceevnefaktor, som prioriteres højst af virksomhederne, hvilket også stemmer fint overens med de udmeldinger, vi har fået fra de interviewede virksomhedsledere. Stort set alle understregede, at de kunne hente betydelige produktivetsgevinster via yderligere effektivisering af arbejds-gange og processer.

**Figur 25: Midtjyske små og mellemstore produktionsvirksomheders forbedringspotentialer i forhold til at øge deres konkurrenceevne (prioriteret rækkefølge).<sup>40</sup>**



Kilde: Det midtjyske Vækstlag, februar 2013. Svar fra 120 produktionsvirksomheder.

## Opsummering og fremtidige perspektiver

Ud fra ovenstående afsnit om "trimmet produktion", danner der sig et billede af elementer, som inden for denne konkurrenceevnefaktor er særligt vigtige at fokusere på for at øge den fremtidige konkurrenceevne hos de midtjyske produktionsvirksomheder:

- Virksomhedslederne ønsker i højere grad yderligere effektivisering af arbejdsgange og processer end yderligere automatisering. Dog finder hovedparten af lederne stadig væsentlige produktivitetspotentialer i at øge automatiseringen. Men her er det væsentligt, at yderligere automation ikke går ud over fleksibiliteten i produktionen eller leveringshastigheden, da det er vigtige konkurrenceparametre. Der er med andre ord behov for fleksible produktionsteknologiløsninger, der kan omstilles hurtigt og bruges bredt på mange forskellige produkttyper.
- Der er behov for at tilføre virksomhederne viden omkring sådanne fleksible teknologier og hvordan disse kan implementeres hensigtsmæssigt i virksomhederne.

- En anden væsentlig begrundelse for at hæve automationsniveauet er, at det kan være med til at øge ensartetheden og præcisionen i produkterne samt mindske antal fejl, hvilket er en vigtig konkurrenceparameter.
- Både yderligere automation og effektivisering af arbejdsgange og processer skal implementeres i passende skridt for at sikre god indlejring i virksomhedskulturen. Det er i begge tilfælde essentielt, at sikre den rette efteruddannelse af medarbejderne, så de kan betjene yderligere teknologi, samt forstå og anvende principperne i mere effektive arbejdsgange og processer. Efteruddannelse kan også være med til at øge medarbejderfleksibiliteten ved, at medarbejderne kan varetage flere forskellige jobfunktioner, hvilket også er en vigtig faktor med hensyn til at øge produktiviteten.
- Det er vigtigt at sikre høj medarbejdermotivation og arbejdsmoral for at øge produktiviteten. Dette er gældende for alle virksomheder. En vej til dette er en passende uddelegering af ansvar til produktionsmedarbejderne. Det er ligeledes vigtigt med god kommunikation fra ledelsen omkring forretningen, strategier, mål, nye tiltag, ordrer mv. for at sikre god forretningsforståelse blandt medarbejderne og at alle arbejder "i samme retning". Gode arbejdsforhold og gode kollegiale relationer er således også vigtige parametre for at sikre en trimmet og produktiv/effektiv produktion.

## 6.6 Integration mellem udvikling, produktion og salg

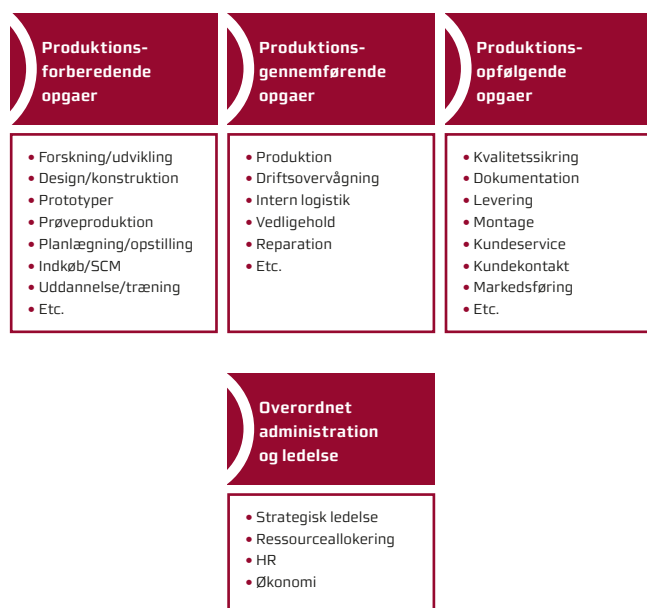
Den udvikling som f.eks. indebærer, at virksomhederne i højere grad end tidligere sætter fokus på evnen til hurtigt at udvikle nye produkter og ydelser i et tæt samarbejde med kunder, giver også et behov for at lave tilpasninger i produktionsvirksomhedernes organisation.

Et ofte anvendt billede af en produktionsvirksomheds forskellige funktioner er at opdele i henholdsvis produktionsforberedende, produktionsgennemførende og opfølgende opgaver. De produktionsforberedende opgaver kan bestå af funktioner som design, konstruktion, prøveproduktion, indkøb mv., mens de produktionsgennemførende opgaver udgøres af selve produktionen,

<sup>40</sup> Se bilag for de spørgsmål, der ligger bag de forkortede navne på kategorierne.

driftsovervågningen, vedligehold, reparation mv. De opgaver, som ligger efter selve produktionen er f.eks. levering, kundeservice- og kundekontakt og markedsføring. Overordnet disse opgaver ligger den administration og ledelse, der omfatter strategisk ledelse, personaleledelse, økonomi mv. Denne opdeling af produktionsvirksomhedens opgaver fremstår af figur 26.

**Figur 26: Fire hovedarbejdsområder i produktionsvirksomheden**



Kilde: "Fremtidens industri i Danmark", Reg Lab, 2012, side 65.

Vi ser i interviewene en tendens til, at denne opdeling af virksomhedens funktioner udviskes og at samarbejdet på tværs af afdelinger og funktioner i virksomheden vægtes højt af produktionsvirksomhedernes ledere. Tendensen er, at virksomhederne foretager ændringer, der integrerer produktion, udvikling og salg til en sammenhængende udviklingsorganisation.

Et eksempel på en virksomhed, som har haft en betydeligt vækst i de produktionsforberedende aktiviteter er metal- og plastbearbejdningsvirksomheden Prodan A/S i Randers, der har etableret en udviklingsafdeling, hvor der er ansat ingeniører, konstruktører og designere og i dag udgør de pro-

duktionsforberedende aktiviteter 25% af de samlede aktiviteter mod 10% fem år tilbage.

Udviklingen hos Prodan A/S svarer til billedet fra en landsdækkende analyse af vækstvirksomheder inden for industrien, der viser en tendens, hvor produktionsvirksomhederne for fem år siden beskæftigede 34% af deres medarbejdere med forberedende og opfølgende opgaver, mens dette tal i dag er 39%. I undersøgelsen venter produktionsvirksomhederne, at tallet vil være øget til 43% i 2016. Tilsvarende forventes andelen af medarbejdere beskæftiget med produktionsgennemførende opgaver at falde yderligere fra 55% i 2006 til 45% i 2016.<sup>41</sup>

Produktionsvirksomhedernes forventninger til det fremtidige behov for arbejdskraft og fremtidens kompetencebehov er nærmere uddybet i afsnit 7.3.

### Øget samarbejde og fleksibilitet

Set i et vækstperspektiv kan der for mange virksomheder være tale om en væsentlig barriere for vækst, når kompleksiteten bliver større og der vil være behov for flere og mere specialiserede kompetencer og tydeligere funktionsopdelinger. Funktionsopdelingen vil dog typisk også medføre en risiko for tab af viden og kommunikation mellem virksomhedens afdelinger.

Et af de forhold, som flere af virksomhederne har fokus på, er at skabe bedre organisatoriske forudsætninger for, at hele virksomheden kan bidrage. Det sker ved at forbedre mulighederne for samarbejde på tværs af virksomhedens interne funktioner. Det omfatter ikke kun virksomhedens funktionærer, men også de kortuddannede medarbejdere.

Hos virksomheden Baumer A/S fortæller direktøren Ib Pedersen, at kommunikation og samarbejde mellem salg, udvikling og produktion fungerer godt. Medarbejderne har generelt stor erfaring og forståelse for deres gensidige afhængighed og for forretningen som helhed. Det skyldes, ifølge Ib Pedersen, til dels åbenhed fra ledelsen og at medarbejdere og ledelse udviser samarbejdsvilje og fleksibilitet. *"Vi forventer, at vores medarbejdere er fleksible og f.eks. møder på arbejde på en lørdag,*

41 "Fremtidens industri i Danmark", Reg-Lab, september 2012.

*men til gengæld er lederne der også og det gør, at medarbejderne ikke føler sig udnyttet. Derfor ses der heller ikke skævt til dem, hvis de har en privat aftale i arbejdstiden. Det skaber et godt sammenhold og en følelse af, at alle er lige vigtige”,* fortæller direktøren. Ifølge Ib Pedersen vil fremtiden byde på endnu bedre kommunikation fra ledelsen og kravet til medarbejderne er, at de skal kunne varetage flere forskellige jobfunktioner, hvilket til dels skal opnås via efteruddannelse.

Hos virksomheden Danotek A/S i Randers, der fremstiller elektroniske styringer, mener direktør Ole Stabell, at øget integration mellem virksomhedens funktioner bliver en vigtig konkurrenceparameter fremover. Et af de områder, som Ole Stabell ser muligheder i er, at virksomhedens grafiske designer bliver bedre til at illustrere produkterne overfor kunderne, end virksomheden er i stand til i dag. Ole Stabell forudser dog, at der vil være en kommunikationsudfordring mellem designeren og virksomhedens ingeniører i udviklingsafdelingen.

Dette er et billede på en udfordring, hvor udviklingsafdelingen i en produktionsvirksomhed typisk vil være teknisk orienteret, mens salgsafdelingen naturligt er mere orienteret mod afsætning og præsentation af produkter og løsninger.

Nogle virksomheder vælger pragmatiske løsninger til at overkomme denne barriere. Det gælder for eksempel maskinproducenten Fjordvejs Maskinfabrik A/S ved Skive, hvor det primært er direktøren Henry Pedersen og tre sælgere med ingeniørbaggrund, der varetager kontakten til og udviklingssamarbejdet med kunderne. Virksomhedens sælgere med ingeniørbaggrund besidder både stor erfaring og teknisk specialviden, men formår samtidig at varetage salgsarbejdet med lydhørhed overfor kundebehov.

**Integration af produktionen med øvrige funktioner**  
Flere af de interviewede virksomheder har etableret egne udviklingsfunktioner med ingeniører, designere, forretningsudviklere, konstruktører mv., som er stærkt integreret med produktions- og salgsfunktionen.

Hos gummiproducenten AVK Gummi A/S i Låsby findes en laboratorie kopi af full scale produktionsudstyr til afprøvning af nye produkter, som ligger tæt fysisk integreret med produktionen af eksisterende produkter. Hos AVK Gummi er erkendelsen, at produktionen er afgørende for udvikling og vice versa. Virksomheden har indkøbt testudstyr, der matcher det eksisterende produktionsanlæg. Her kan udviklingsafdelingens ingeniører afprøve nye løsninger i samarbejde med produktionen, der under og efter udviklingsfasen løbende kan komme med forbedringsforslag. Den gensidige nytte som produktion og udvikling har af at ligge fysisk så tæt integreret, er en afgørende konkurrenceparameter for virksomheden.

Interviewene viser, at nogle virksomheder, inden for de seneste år har etableret en række nye funktioner, der professionaliserer virksomhedens interne samarbejde og tydeliggør samarbejdsfladerne i virksomheden. I andre virksomheder har det tidligere været typisk, at de forskellige funktioner har været integreret via én eller meget få nøglepersoner, på trods af at virksomheden har været funktionsopdelt f.eks. mellem produktion, salg og udvikling. Skiftet fra en produktteknisk tankegang til en mere kunde- og serviceorienteret tilgang har her tydeliggjort behovet for nogle nye, afgørende udviklingsfunktioner og skabt et behov for helt nye kompetencer inden for f.eks. forretningsudvikling, design og salg.

Hos Vinderup Træindustri A/S har produktchefer, i samarbejde med en forretningsudvikler og den administrerende direktør ansvaret for at udvikle og afprøve markedsmulighederne for tilpassede produktløsninger eller helt nye produkter. Samtidig har produktcheferne løbende samarbejde med driftsledelsen, der skal sikre, at den ønskede løsning er mulig. Det har indebåret en række nyansættelser af funktionærer, oprettelse af helt nye funktioner og yderligere samarbejde i organisationen for at indrette virksomheden til fremtidens krav, jf. nedenfor.

### Tilførsel af nye kompetencer forbedrer intern koordination

På **Vinderup Træindustri A/S** (VTI A/S) i Vinderup, der er blandt verdens største fremstillere af limtræ til vindues- og møbelproduktion har ledelsen før og under krisen, grundigt gennemgået hele virksomhedens forretningsgrundlag. VTI afsætter i dag limtræ til tre kundetyper, henholdsvis møbelindustrien og vinduesindustrien, som tilsammen udgør 90% af omsætningen og "gør det selv markedet" via byggemarkeder, som udgør de resterende 10% af omsætningen.

Virksomheden er i dag i den situation, at det er lykkedes at foretage et strategisk skifte fra primært at levere limtræ til den danske møbelindustri til nu at have en differentieret strategi med en betydelig del af virksomhedens omsætning i vinduesindustrien, foruden et jævnt stigende salg til byggemarkeder.

Strategiprocessen var godt understøttet af ansættelse af en forretningsudvikler – en specialist, der nu sparrer med den administrerende direktør om forretningsudvikling. Denne funktion er tæt integreret med tre produktchefer med hvert deres selvstændige ansvar for et segment. Ledelsen og produktcheferne samarbejder tæt med produktionsledelsen, så der koordineres med produktionsplanlægningen.

Ifølge den administrerende direktør, Bjarne Andersen skal flere virksomheder gå tilsvarende systematisk til værks, skabe overblik og dernæst foretage de nødvendige justeringer af både strategi, forretningsdrift og organisation. Ledelsen kan med fordel lade sig udfordre af nye kompetencer, som hentes udefra.

Dette skifte i medarbejdersammensætningen, hvor der i dag er beskæftiget mere højtuddannet arbejdskraft, er et eksempel på en tendens, der forventes at fortsætte fremover (Se mere herom i afsnit 7.3). Tendensen er, at der vil blive behov for færre medarbejdere til at varetage de produktionsgennemførende opgaver, der i højere og højere grad vil blive overtaget af robotter, fortrængt via yderligere investeringer i automatisering eller erstattet af medarbejdere med nye kompetencer.

Et andet eksempel på en virksomhed, hvor behovet for arbejdskraft ændrer sig markant er trykkerivirksomheden Scanprint A/S i Aarhus, hvor man er meget langt med at integrere udviklings-, produktions- og salgsfunktionerne i virksomheden. For at sikre den bedste servicering af kunderne, tildeles hver kunde et team bestående af en projektleder, en konsulent og en grafisk designer, hvor projektlederen er kundens kontaktperson under hele forløbet fra idé til distribution. Projektlede-

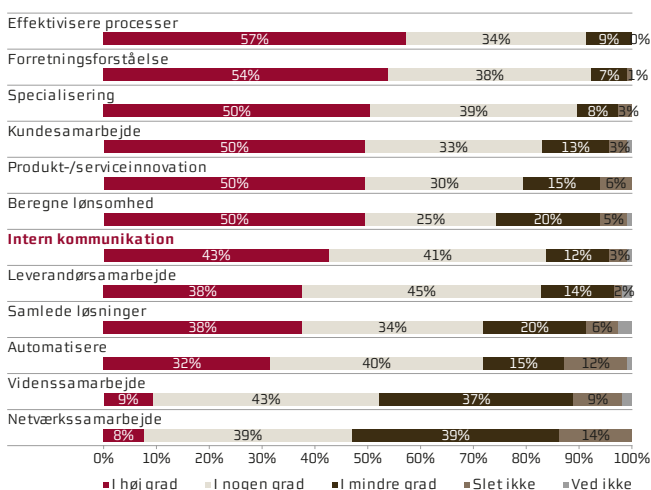
ren har ansvar for at integrere de værdiskabende processer i Scanprint A/S til én samlet oplevelse og løsning for kunden. De organisatoriske tilpasninger til fremtiden har også som konsekvens, at virksomheden fremover vil ansætte flere medarbejdere i funktionærlignende stillinger, såsom programmører og salgskonsulenter og færre produktionsmedarbejdere.

### Surveyundersøgelse

Som det fremgår af figur 27, mener 43% af virksomhedslederne, at det i høj grad kan forbedre deres virksomheds konkurrenceevne, hvis integrationen i form af kommunikation og koordinering mellem udviklings-, produktions- og salgsfunktionerne forbedres. Næsten lige så mange, 41%, mener, at der i nogen grad er konkurrenceevneforbedringer at hente her.

Resultatet af undersøgelsen underbygger interviewvirksomhedernes fokusering på at forbedre sig på dette område og fortsætte den udvikling, som de har været i gang med over en årrække.

**Figur 27: Midtjyske små og mellemstore produktionsvirksomheders forbedringspotentialer i forhold til at øge deres konkurrenceevne (prioriteret rækkefølge).<sup>42</sup>**



Kilde: Det midtjyske Vækstlag, februar 2013. Svar fra 120 produktionsvirksomheder.

<sup>42</sup> Se bilag for de spørgsmål, der ligger bag de forkortede navne på kategorierne.

## Opsummering og fremtidige perspektiver

Ud fra ovenstående afsnit om "Integration mellem udvikling, produktion og salg" er der en række centrale pointer om, hvad der kan øge den fremtidige konkurrenceevne hos de midtjyske produktionsvirksomheder:

- Flere af virksomhederne har fokus på at skabe bedre organisatoriske forudsætninger for, at hele virksomheden kan bidrage. Det sker ved at forbedre mulighederne for samarbejde på tværs af virksomhedens interne funktioner. Det omfatter ikke kun virksomhedens funktionærer men også de kortuddannede medarbejdere, og virksomhedslederne vurderer, at evner som fleksibilitet, kommunikation og samarbejde på tværs af hele organisationen bliver meget væsentlige. Det vil stille krav til fremtidens virksomheder og uddannelsessystemet at sikre, at fremtidens medarbejdere kan deltage i virksomhedens integrerede udviklingsarbejde. Dette vil kræve nye kompetencer, men flere virksomheder peger på, at danske medarbejdere har virkelig gode forudsætninger, idet de er fleksible og ansvarsbevidste.
- Nogle af de interviewede virksomheder har etableret egne udviklingsfunktioner med ingeniører, designere, forretningsudviklere, konstruktører mv., som er stærkt integreret med produktions- og salgsfunktionen. Disse virksomheder har skiftet fra en produktteknisk tankegang til en mere kunde- og serviceorienteret, og processen har tydeliggjort behovet for nye udviklingsfunktioner og skabt et behov for helt nye kompetencer inden for f.eks. forretningsudvikling, design og salg. Det må forventes, at denne udvikling fortsætter og vil indebære et øget behov for medarbejdere til industrien, der kan deltage i udviklingsprocessen på tværs af produktionsforberedende, produktions gennemførende og opfølgende opgaver.

## 6.7 Strategisk forretningsforståelse og vækstambitioner

Interviewrunden viser, at der er mange måder at drive industriel virksomhed på, og at det er forbundet med stor kompleksitet. Dette illustreres af de forudgående første seks konkurrenceevnefaktorer, som alle har betydning for at drive en industrivirksomhed succesfuldt.

Vores sidste konkurrenceevnefaktor handler om forståelsen af at drive forretning og at have ambitioner om, at virksomheden skal vokse. Erkendelsen er, at forandringerne i markedet og den øgede konkurrence gør, at man ikke kan gøre som man altid har gjort. Danotek A/S i Randers er et eksempel på, at virksomhedens succes de senere år har betydet, at virksomhedens ledelse nu skal i gang med en mere strategisk og langsigtet planlægning, jf. nedenfor:

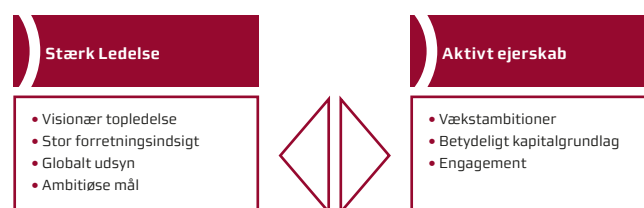
### Strategisk planlægning nødvendig

**Danotek A/S** i Randers er en "full service", ordreproducerende underleverandørvirksomhed, der udvikler og producerer elektroniske, industrielle styringer til primært danske produktionsvirksomheder. Virksomheden, som har 22 ansatte, har det sidste års tid oplevet markant stigende efterspørgsel og deraf afledt vækst i investeringer, ansatte og omsætning.

Ejer og direktør Ole Stabell og bestyrelsen for virksomheden vil lave en helt ny forretningsplan fra bunden, fordi virksomhedens vækst har ændret virksomhedens forretningsgrundlag betydeligt. De potentielle vækstmuligheder og et stigende prispres i markedet øger nødvendigheden af strategisk planlægning endnu mere. "Og det kræver mod, men også strategiske kompetencer, at rulle en sådan markant vækststrategi ud", fortæller Ole Stabell.

Hvor opfattelsen måske tidligere var, at en industriel virksomhed blot beskæftigede sig med at have et produktionsanlæg stående og fremstille nogle produkter, er opfattelsen nu, at det er meget komplekst at drive en produktionsvirksomhed. Et godt udgangspunkt for vækst er en kombination af en stærk ledelse og et aktivt ejerskab, jf. figur 28.

**Figur 28: Drivkræfter bag industrielle vækstvirksomheder**



Kilde: "Fremtidens industri i Danmark", Reg Lab, 2012, side 10.



Figuren illustrerer, at en visionær topledelse med stor forretningsindsigt, globalt udsyn og ambitiøse mål er centrale drivkræfter bag en vækstvirksomhed og medvirkende til at udløse en virksomheds vækstpotentiale. Det kan være i forhold til antal medarbejdere, et nyt forretningsområde, et nyt marked eller andet. Dette kombineret med et aktivt ejerskab baseret på vækstambitioner, et betydeligt kapitalgrundlag samt engagement er et godt udgangspunkt for virksomhedens overlevelse og vækst.

Dertil kommer, at det øgede omkostningsniveau i Danmark og den stigende priskonkurrence har medført, at virksomhederne i endnu større grad end tidligere skal evne at beregne lønsomheden i hver enkelt ordre. Lønsomhed kan virksomheden sikre ved at have fokus på omkostningsreduktion og god økonomistyring, samt ved at kende og sætte den højst mulige salgspris, som virksomheden kan opnå for sine produkter og serviceydelser. Dette har virksomheden Dantrafo A/S haft som et klart mål i forbindelse med at vende et underskud til et overskud, jf. nedenfor:

#### Transparente omkostningsmodeller nødvendige for at sikre konkurrencedygtighed

**Dantrafo A/S**, som har knap 200 ansatte (70 i Lemvig, 28 i Sverige og 100 i Kina), er en af Skandinaviens førende producenter af transformere og vikledede komponenter. En større gennemgang af virksomhedens økonomiske sammenhænge og administrative processer har været stærkt medvirkende til, at virksomheden har formået at vende et underskud i 2009 til overskud fra 2010 og frem til i dag. En af forbedringerne var, at udvikle bogholderiet til en proaktiv økonomiafdeling med solid viden om økonomiske sammenhænge, samtidig med at afdelingen havde kompetencer til at håndtere en forventet vækst.

Resultatet er en mere udadvendt og synlig afdeling. Dette har været med til at fremme ledelsens overblik og usmarte arbejdsgange er nu fjernet. Eksempelvis kører Dantrafos fabrik i Kina nu med kun ét bogholderisystem mod før to og følger samme regnskabsprincipper som moderselskabet i Danmark. *"Med ændringerne har Dantrafo sparet masser af administrativ tid og skabt større gennemsigtighed"*, fortæller økonomiansvarlig (CFO) og daglig leder af datterselskabet i Sverige Frank Petersen. *"At økonomistyringen er på plads har meget stor betydning for at kunne vende et underskud til et overskud"*, uddyber han.

*"Produktionsvirksomheders omkostningsstruktur har større kompleksitet end for eksempel handelsvirksomheder. Transparente omkostningsmodeller for det enkelte produkt er nødvendige for at sikre konkurrencedygtighed. Derfor er dialogen mellem økonomifunktionen, produktion og salg meget, meget vigtig"*, siger Frank Petersen.

Hos Unika Danmark A/S har ledelsen haft succes med at identificere de faktorer i virksomhedens produkter og ydelser, som skaber værdi for kunderne, såsom, høj kvalitet, fleksibilitet og leveringssikkerhed. Dette har styrket virksomhedens konkurrenceevne, så en relativ høj produktpris kan fastholdes. Virksomheden har desuden effektiviseret arbejdsgange og automatiseret betydeligt, så den samlede forretning er blevet yderst lønsom.

#### Strategisk forretningsforståelse

At have en strategi om at vokse kræver strategisk forretningsforståelse, som via løbende input af viden om trends, global udvikling, produktudvikling, værdikædesamarbejde osv. skaber nye muligheder for at øge indtjeningen i virksomheden. Strategisk forretningsforståelse handler også om at have en solid forståelse for interne elementer i virksomheden, herunder forståelsen af medarbejderes kompetencer, kulturen i virksomheden, intern kommunikation, lave magtdistancer osv. samt

ikke mindst at drive en lønsom forretning. Som flere af interviewvirksomhederne har peget på, så er forståelsen også, at det er vigtigt at motivere medarbejderne gennem information, dialog, fælles korpsånd, ansvars- og opgavedelegering, tillid osv., da det øger effektiviteten i produktionen.

Strategisk forretningsforståelse kan også komme til udtryk ved for eksempel en virksomheds opkøb af en anden virksomhed, insourcing af nogle funktioner, fusioner med en eller flere andre virksomheder og indgå i (blive opkøbt af) en større koncern, hvilket kan give en række strategiske fordele.

Virksomheden Baumer A/S i Aarhus er ejet af en stor international, schweizisk koncern – Baumer Group – med i alt 2500 ansatte fordelt på 36 datterselskaber i 18 lande. Med koncernen i ryggen har virksomheden ikke behov for ekstern kapital til nye investeringer. Samtidig kan virksomheden nyde godt af stordriftsfordele i koncernen gennem fælles indkøb, fælles markedsføring, fælles forsikringer mv. Derudover er der opbygget stor strategisk viden i koncernen, og der foregår faglig og strategisk sparring mellem de mange direktører og ledere på tværs af søsterselskaber, koncernledelsen og den professionelle bestyrelse.

AKK Industri ApS i Aulum har opkøbt en virksomhed, for at vokse og stå stærkere overfor sin hovedkunde. Unika Danmark A/S har ligeledes opkøbt en virksomhed og er åben for at opkøbe flere, hvis muligheden skulle komme, jf. nedenfor:

#### **Nye kompetencer og forbedret konkurrenceevne resultat af virksomhedsopkøb**

**Unika Danmark A/S** i Åns købte for otte år siden en fynsk plaststøbevirksomhed, hvor Unika overtog fire velkvalificerede medarbejdere til stor fordel for Unika. Og direktør Bo Johansen ser potentiale i at opkøbe flere virksomheder, hvis muligt og der er forretningsmæssig ide i det.

Unikas forretningsmodel har vist sig at være konkurrencestærk. Virksomhedens ledelse har forståelse for og fokus på de elementer, der skaber værdi for kunderne. Og det bundner blandt andet i den entreprenørånd og interesse i virksomhedens opgaver, der eksisterer hos de to ejere samt medarbejderne. Dog mener Bo Johansen godt, han kunne bruge noget mere teoretisk forståelse af forskellige elementer i virksomheden, så man kan anskue tingene fra andre vinkler.

Thyborøn Skibs & Motor A/S i Thyborøn, som beskæftiger ca. 70 medarbejdere, overtog i 2003 Lemvig Skibsreparation ApS, ny Lemvig Maskin og Køleteknik ApS, og dækker dermed et særdeles bredt felt inden for marinesektoren. Virksomheden har 40 års erfaring med ny- og ombygning samt reparationer af fiskefartøjer, og leverer dertil mange forskellige former for udstyr og tilbehør til den danske og internationale fiskeflåde. Virksomheden har de senere år insourcet en række opgaver, blandt andet har de netop købt en ny laserskærer, hvorved fortjenesten nu er virksomhedens.

Virksomheden Prodan A/S i Randers har tidligere haft en plan om, at 15–20% af virksomhedens indkøb skulle outsources. Realiteten er, at blot 3% af virksomhedens indkøb i dag er outsourcet. Direktør Per Hastrup forklarer, at dette skyldes virksomhedens erfaring med, at reaktionstiden hos underleverandører i udlandet er for langsom, og at kvaliteten er for dårlig. En anden faktor er, at virksomheden, som led i en strategisk beslutning, har satset på mindre seriestørrelser. Det er især på de større serier, at der er komparative fordele ved produktion uden for Danmark.

Krisen og nedgangen i et marked er for mange årsagen til et strategiskifte. For virksomheden Vinderup Træindustri A/S (VTI) er det lykkedes at foretage et strategisk skifte fra primært at levere limtræ til den danske møbelindustri til nu at have en differentieret strategi med en betydelig del af virksomhedens omsætning i vinduesindustrien, foruden et jævnt stigende salg til byggemarkeder. Strategiskiftet blev indledt med et opkøb af en virksomhed, som producerede limtræ til vinduesindustrien. Det gav VTI en ny storkunde, nye forarbejdningsmaskiner foruden nogle meget kompetente medarbejdere. Virksomhedens direktør Bjarne Andersen anbefaler andre virksomheder at turde lave de nødvendige justeringer af strategi og forretningsdrift for at skabe fundamentet for vækst.

#### **Vækstambitioner**

Blandt vores interviewvirksomheder har mere end 75% vækstambitioner. Hvordan man ønsker at vokse og i hvilket omfang varierer dog fra virksomhed til virksomhed. Heco International A/S fra Hedensted har en klar målsætning om at blive

nummer et på verdensmarkedet. Målet er volumen, men væksten skal skabes med samme antal ansatte. Koncernledelsen i Baumer Group, som ejer Baumer A/S, har ligeledes opsat klare vækst mål for virksomheden. Med gode, konkurrencedygtige produkter og kun 2-3% af verdensmarkedet forventes Baumer A/S at øge omsætningen betydeligt de kommende år.

Andre virksomheder vil ligeledes gerne vokse på det internationale marked, men ser sprog- og kulturforskelle som de store udfordringer. Eksempelvis KP Komponenter A/S i Spjald ved Skjern, som har et mål om at vokse 10-15% pr. år de næste mange år, primært gennem øget eksport og etablering af udenlandske afdelinger. Men det vil blive udfordrende, for ved øgede udenlandske aktiviteter vil sproget blive en barriere, for eksempel når teknikere skal til at tale et andet sprog, mener direktør Martin Pedersen.

For andre virksomheder er behovet for at vokse internationalt mindre udpræget. Dette kan blandt andet skyldes, at virksomheden har sin primære afsætning på det danske marked. Et eksempel er TKT Electronics:

#### Fokus på at være fleksible og handlekraftige over for danske kunder

**TKT Electronics** i Skive udvikler og producerer kundespecifikke elektronikprodukter og har 28 ansatte. Virksomheden har ingen international vækststrategi, da det kræver stor kapacitet og risikovillighed at vokse internationalt. Desuden kan væksten gå ud over de eksisterende kunder, hvis det ikke længere er muligt at give dem den sædvanlige service. Lige nu er strategien at vokse sammen med de eksisterende kunder.

Nogle leverandører har tilbudt, at de sammen kunne gå ud på det internationale marked, men virksomheden har indtil nu afvist dette. Internationale aktiviteter vil skabe store udsving i produktionen, hvilket vil medføre udsving i antallet af ansatte. *"Det giver tryghed at vide, at der er overkapacitet i virksomheden. Virksomheden vil ikke vokse for enhver pris"*, fortæller ejer og direktør Tommy Korsholt.

TKT Electronics skal overleve på at være fleksible og handlekraftige. Typisk er de store internationale koncerner låst af leverandøraftaler og har derfor sværere ved at være fleksible.

Andre virksomheder har ikke konkrete ambitioner om at øge omsætningen eller at vokse på antal medarbejdere. De to direktører i Unika Danmark A/S er et eksempel på dette. De har ikke store ambitioner om at øge selve omsætningen eller antal ansatte, men de har derimod ambitioner om at øge indtjeningen. Og hvis dette kræver øget omsætning og antal ansatte er de parate til at udvide. Problemet er dog i øjeblikket pladsmangel samt at kunne skaffe nok kvalificerede medarbejdere. Væksten, som virksomheden har oplevet de senere år, er kommet, fordi efterspørgslen efter virksomhedens produkter og viden er steget markant.

Et andet eksempel er Danotek A/S, som står i et "vadested" mellem om de skal satse på international vækst, eller om de skal blive i det "sikre".

For mange virksomheder er det nødvendigt at øge eksporten på internationale markeder, for at skabe vækst. Eksemplerne nedenfor viser dette, men illustrerer samtidig hvilke udfordringer og eventuelle barrierer, der kan være i at satse på det udenlandske marked:

#### Fastholdelse af virksomhedens kultur i udenlandske afdelinger

Ledelsen i virksomheden **V. Guldmann A/S**, Aarhus, som har 150 ansatte, har som mål at fordoble omsætningen hvert femte år fremover. Og væksten kommer til at ske på udenlandske markeder, eftersom det danske marked stort set er mættet og udgør en relativt lille andel af omsætningen. Derfor er det tvingende nødvendigt for virksomheden at øge de internationale aktiviteter. Det kan derfor komme på tale at etablere flere afdelinger i udlandet. Men det bliver ikke en let opgave, forklarer direktør Carsten Guldmann. Det bliver især en udfordring at finde de rette medarbejdere i udlandet. *"Generelt er den største udfordring for en stor virksomhed at kunne agere som en lille"*, mener han. Helt centralt er det at holde fast i virksomhedens kultur og sikre, at medarbejderne er kompetente, ambitiøse, kvalitetsbevidste, leverer en sublim service og er omstillingsparate.

En anden udfordring ved vækst gennem øget internationalisering er at kunne forudsige markederne, hvilket finanskrisen har gjort endnu vanskeligere. Derfor er ledelsen i højere grad begyndt at operere med planlægning efter scenarier frem for at planlægge for ensidigt efter langsigtede budgetter. Carsten Guldmann mener, dette er med til at øge virksomhedens reaktions- og omstillingsevne.

AVK Gummi A/S nedenfor peger også på, at manglende kompetencer kan blive en begrænsende faktor for vækst:

#### Manglende sprogkompetencer barriere for international afsætning

Hos **AVK Gummi A/S**, som fremstiller gummipakninger og mange forskellige kompositemner, forventes en årlig vækst fremover på 5% på produktionsaktiviteten i Danmark. I datterselskabet i Kina forventes en vækst på 25-30% i produktionsniveauet, primært ved salg i Kina. Det største marked er Tyskland, hvor virksomheden har erfaringer gennem 20-30 år, men ledelsen er tøvende overfor afsætning i eksempelvis Frankrig, da man her ikke har det nødvendige sprogkendskab.

Virksomheden er ikke afvisende over for at etablere sig andre steder end i Kina. Dette afhænger af, hvad der sker i Danmark og i andre lande på blandt andet skatte- og afgiftsområdet. Virksomheden har solid eksporterfaring, gode samarbejdsevner og markedskendskab, hvilket er et godt udgangspunkt for at satse på udenlandske markeder.

AVK Gummi beskæftiger i alt 180 medarbejdere, heraf 120 i Danmark og 60 i Kina.

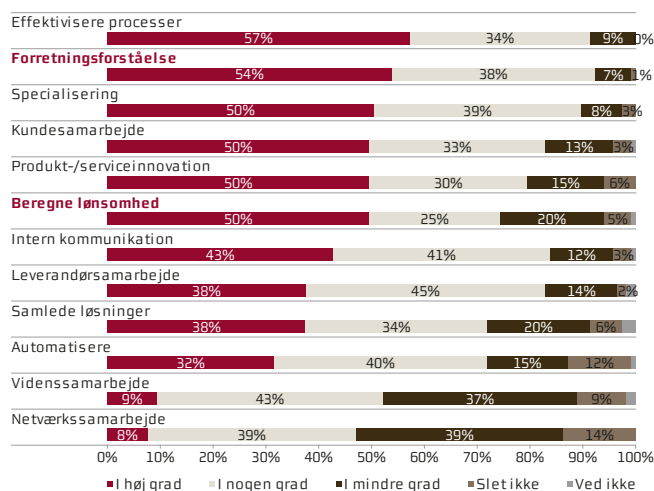
#### Surveyundersøgelse

Ifølge figur 29 mener virksomhedslederne, at de bør forbedre deres overordnede strategiske forretningsforståelse væsentligt for at sikre den fremtidige konkurrenceevne. Hele 54% mener dette i høj grad og 38% mener det i nogen grad.

Lederne mener også, de kan forbedre deres evne til at beregne lønsomheden i de enkelte ordrer betydeligt. Halvdelen mener, at det i høj grad er nødvendigt at forbedre denne evne, mens en fjerdedel mener, at det i nogen grad er nødvendigt for at sikre konkurrenceevnen.

Overordnet kan det således konstateres, at virksomhedslederne selv mener, at virksomhederne bør blive bedre til strategisk forretningsforståelse og til at beregne lønsomheden i ordrer for derigennem at sikre deres fremtidige konkurrenceevne. Disse iagttagelser stemmer godt overens med de udtalelser, vi har fra vores interviewede virksomhedsledere.

**Figur 29: Midtjyske små og mellemstore produktionsvirksomheders forbedringspotentialer i forhold til at øge deres konkurrenceevne (prioriteret rækkefølge).<sup>43</sup>**



Kilde: Det midtjyske Vækstlag, februar 2013. Svar fra 120 produktionsvirksomheder.

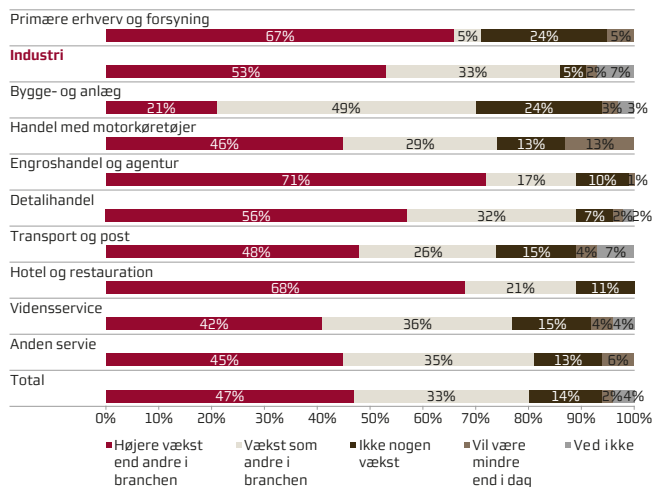
#### Vækstambitioner

I forhold til virksomhedsledernes vækstambitioner har surveyundersøgelsen vist, at 53% af produktionsvirksomhederne ønsker at vokse mere end andre virksomheder i samme branche mens 33% ønsker en fremtidig vækst som andre virksomheder i branchen, jf. figur 30. 5% ønsker ikke nogen vækst, 2% ønsker at være mindre end i dag og 7% ved ikke. Sammenlignet med gennemsnittet af alle brancher er industrien en anelse mere vækstorienteret.

Vækstambitionerne skal dog anskues i sammenhæng med hvilke vækstmuligheder, der forventes for den enkelte virksomhed de næstkommende år. Og det må konstateres, at næsten halvdelen af produktionsvirksomhederne ikke ønsker at vokse mere end andre virksomheder i samme branche (underbranche). Der er således en betydelig mængde produktionsvirksomheder, hvor ledelsen kunne øge vækstambitionerne.

<sup>43</sup> Se bilag for de spørgsmål, der ligger bag de forkortede navne på kategorierne.

**Figur 30: Midtjyske små og mellemstore virksomheders vækstambitioner de kommende 2-4 år.<sup>44</sup>**



Kilde: Det midtjyske Vækstlag, februar 2013. 503 svar. Signifikant forskel mellem brancher.

## Opsummering og fremtidige perspektiver

Sammenfattende viser ovenstående afsnit "Strategisk forretningsforståelse og vækstambitioner" følgende pointer, som er vigtige for at forbedre den fremtidige konkurrenceevne hos de midtjyske produktionsvirksomheder:

- De interviewede virksomheder har alle stor bevidsthed om betydningen af, at have en strategisk tilgang til det at drive en rentabel og succesfuld virksomhed. At det handler om at have en solid forståelse af de eksterne faktorer, som kunder, markeder, leverandører mv. og de interne faktorer, som dialog, automatisering, arbejds-gange mv. Og alle ser også muligheder i at blive bedre på et eller flere områder for herigennem at øge deres konkurrenceevne.
- Surveyundersøgelsen blandt 120 produktionsvirksomheder bekræfter, at virksomhederne ser betydelige potentialer i at styrke sin forretningsforståelse og herigennem øge sin konkurrenceevne.
- Interviewene afspejler også, at der er mange aspekter i begrebet strategisk forretningsforståelse, hvilket ikke gør det mindre komplekst. Det kan omhandle ledelsens/bestyrelsens kompe-

tencer, forståelsen af medarbejdere, strategisk planlægning, lønsomhed, opkøb, outsourcing osv.

- Mange af de interviewede virksomheder har vækstambitioner. Spørgsmålet er, hvordan disse realiseres. Udfordringerne varierer meget fra virksomhed til virksomhed. Det kan være sprog og kulturforskelle, som udgør barrierer, det kan være virksomhedens kapacitet eller det kan være manglende kompetencer på bestemte områder.
- Surveyundersøgelsen blandt 120 produktionsvirksomheder giver også et billede af, at der er et udbredt ønske om vækst blandt de midtjyske produktionsvirksomheder.

## 6.8 Opsamling

Gennemgangen af kapitel 6 tegner et tydeligt billede af, at det er en kompleks opgave at drive og udvikle en produktionsvirksomhed i det nuværende konkurrenceprægede marked.

Analysen har vist, at produktionsvirksomhederne blandt andet har foretaget betydelige ændringer i interaktionen med markedet, indsnævret deres fokus, foretaget store investeringer i mere effektiv virksomhedsdrift og ændret i den måde arbejdet organiseres på.

Ændringerne har udfordret virksomhedslederne og er oftest resultatet af grundige, strategiske valg, der tager udgangspunkt i virksomhedernes individuelle forretningsmodeller.

Vi har set, at der er en række konkurrenceevnefaktorer, som går på tværs af virksomhederne, der samtidig indgår i et dynamisk samspil med hinanden.

Når en produktionsvirksomhed vælger at outsource dele af produktionen til udlandet og satse på automation og effektive arbejdsprocesser i den del af virksomheden, som fastholdes i Danmark, så hænger det ikke kun sammen med behovet for at optimere måden, som arbejdet organiseres på. Det kan være et resultat af, at virksomheden møder nye krav fra markedet om at differentiere sig fra konkurrenter eller øge samarbejdet med kunder og leverandører på udenlandske markeder om udvikling af nye produkter, services eller koncepter, der

<sup>44</sup> Note: Virksomhederne er blevet spurgt: Hvad er jeres ambition for virksomhedens vækst i de kommende 2 - 4 år?

ligeledes i stigende grad skal udvikles i tæt interaktion med kunden. Kunden er i større grad blevet til en udviklingspartner.

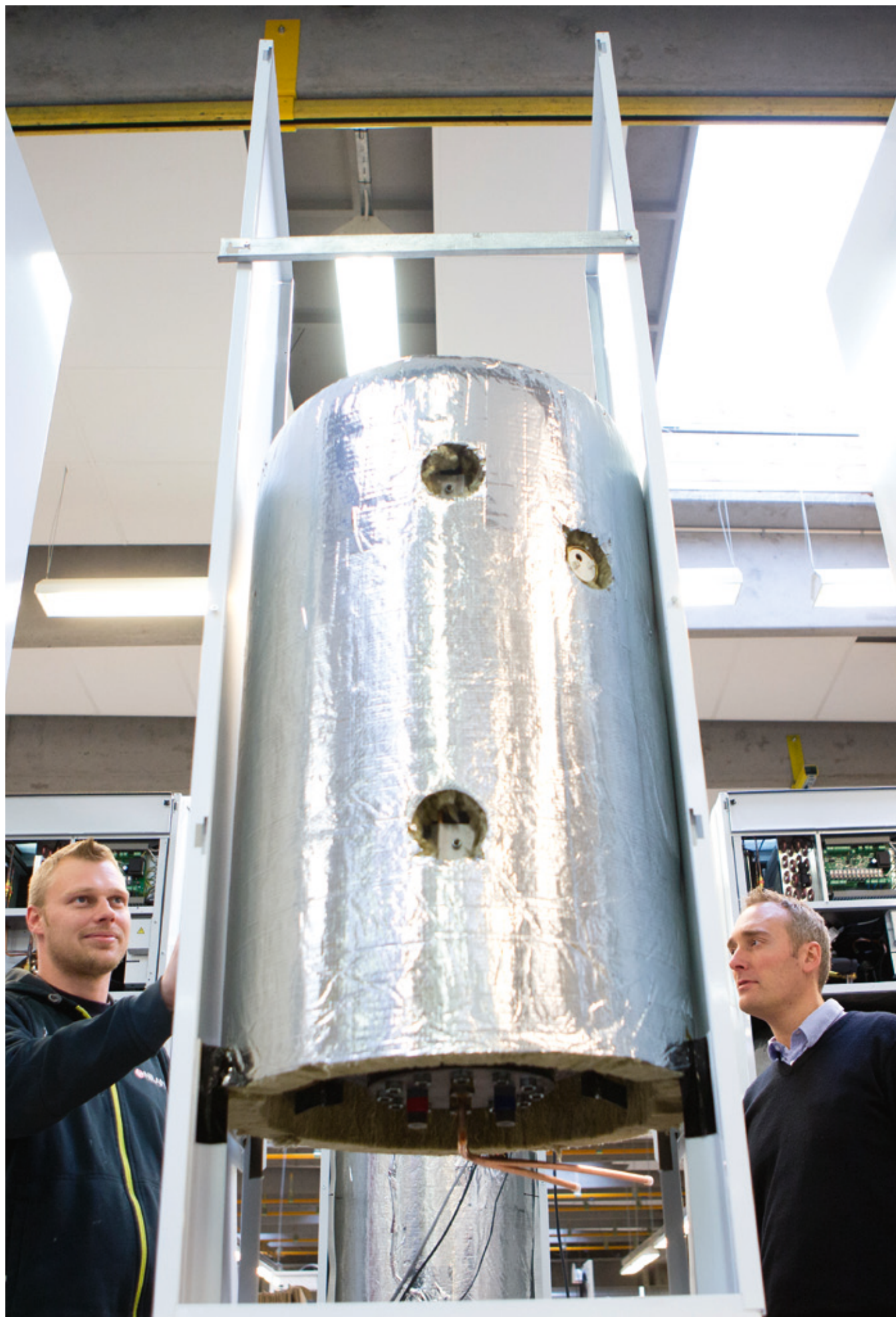
Industriens ledere er også meget opmærksomme på, at den globale konkurrence kræver oprustning af kernekompetencer i både ledelse og hos medarbejderne. Det kræver en visionær og kompetent ledelse at vokse i en krisetid og i markeder, hvor konkurrencen er stigende.

Gennemgangen har vist, at nogle virksomheder tidligt har set udfordringerne komme og samtidig haft mulighed for at foretage de nødvendige tilpasninger og investeringer, om end der stadig er uforløste forbedringspotentialer i disse virksomheder også.

Andre virksomheder er stadig ikke så langt og står i en situation, hvor konkurrencen fra markedet er særdeles hård og presser virksomhedernes overlevelsesmuligheder. Ikke mindst for disse virksomheder er det af meget stor betydning, at de rammebetingelser, som samfundet tilbyder produktionsvirksomheder i Danmark, er så optimale som muligt og tager højde for, at de fleste produktionsvirksomheder i dag konkurrerer internationalt og er afhængige af, at rammebetingelserne kan stå sig i en international sammenligning.

Vi vil i det næste afsnit se nærmere på netop disse rammebetingelser med fokus på områder, hvor virksomhederne ser en række udfordringer i forhold til deres konkurrenceevne.





## 7. Industriens rammebetingelser

I kapitel 6 blev identificeret syv konkurrenceevne-faktorer, som den enkelte virksomhed løbende selv kan påvirke og arbejde strategisk med for at forbedre virksomhedens præstationer. Det har givet et indblik i, hvordan midtjyske produktionsvirksomheder arbejder med at udvikle deres virksomhed, de udfordringer de møder i konkurrencen med andre virksomheder, samt hvordan de optimerer deres samlede konkurrenceevne.

Som andre virksomheder er produktionsvirksomheder underlagt en række vilkår, rammer og regler i den verden, der omgiver dem, som de ikke umiddelbart kan påvirke. Disse vilkår i omverdenen benævnes **rammebetingelser** og er forhold, som typisk vil være samfundsbestemte, som virksomhederne kun indirekte er i stand til at påvirke. Det kan være "hårde" rammebetingelser som veje, trafik anlæg, teknologisk infrastruktur, men også områder som skatter, afgifter eller kontrol- og tilsynsregler.

En anden type rammebetingelser er de politikker, som påvirker virksomhederne og skaber vilkårene for at drive virksomhed i Midtjylland. Det gælder f.eks. innovations- og erhvervspolitik, iværksætterpolitik og beskæftigelses- og uddannelsespolitikker, for at nævne nogle centrale områder.

Det er væsentligt at anerkende, at disse forhold har stor betydning for virksomhedernes konkurrenceevne, og at virksomhederne forventer, at der fra offentlig side løbende sker en tilpasning af vilkårene for at drive virksomhed i forhold til den internationale konkurrencesituation, som hele tiden ændrer sig.

Nærværende kapitel giver ikke nogen færdig opskrift på, hvad rammebetingelserne skal bestå af for at produktionsvirksomhederne har optimale betingelser, langt fra. Konkurrenceevne er påvirket af komplekse forhold, som hele tiden forandres. Der kan være elementer, hvor disse rammebetingelser kan påvirkes regionalt, men der er samtidig tale om udfordringer på politikområder, hvor staten

spiller en afgørende rolle som politikudvikler og politikfastsætter.

I dette kapitel fremhæver vi tre rammebetingelser. Disse er valgt, idet det især er disse tre rammebetingelser, som de midtjyske produktionsvirksomheder har peget på som nogle væsentlige barrierer for deres fortsatte udvikling. Analysen har taget udgangspunkt i det, som virksomhederne er optaget af og vi har ikke ladet os begrænse af, om der er tale om vilkår som er reguleret lokalt, regionalt, nationalt eller internationalt.

De identificerede rammebetingelser, som vi i det følgende vil se nærmere på er:

- Løn, skatter, afgifter og regler
- Mangel på kapital
- Kvalificeret arbejdskraft

I kapitel 8 vil vi på baggrund af de syv konkurrenceevnefaktorer og de tre rammebetingelser pege på forslag til justeringer i eksisterende policy initiativer samt pege på, hvor der primært i en lokal og regional sammenhæng kan tages initiativer, som kan bidrage til at forbedre vilkårene for fremtidens industriproduktion i Midtjylland.

### 7.1 Løn, skatter, afgifter og regler

En af de rammebetingelser, som har stor betydning for midtjyske produktionsvirksomheders konkurrenceevne, er lønudviklingen og udviklingen i skatter, afgifter og regler.

Som det fremgik af afsnit 5.3, har lønudviklingen i fremstillingssektoren i Danmark i en årrække ligget væsentligt over udviklingen i udlandet. Den aktuelle udvikling er derimod, at lønudviklingen i Danmark ligger under udviklingen i udlandet, hvilket, alt andet lige, aktuelt medvirker til at danske produktionsvirksomheder genvinder noget af den tabte lønkonkurrenceevne.

Som det blandt andet fremgår af kapitel 6, har mange af virksomhederne løbende taget skridt til at reducere lønudgifterne. Det er blandt andet sket via automatisering og outsourcing af de mest løntunge og lavteknologiske opgaver. Den del af produktionen, som nu er tilbage, er karakteriseret ved en noget lavere lønandel men samtidig også, at den gennemsnitlige løn vil være steget betydeligt, da medarbejdersammensætningen har ændret sig, så der i dag beskæftiges relativt færre ufaglærte og relativt flere faglærte og medarbejdere med videregående uddannelser.

Danske produktionsvirksomheder er også underlagt en række direkte og indirekte skatter og afgifter, herunder både selskabsskat, indkomstskat, miljø- og transportafgifter mv. Ligesom for lønudviklingen gælder det, at niveauet for skatter og afgifter på erhvervslivet løbende må tilpasses omverdenen, for at produktionsvirksomhederne kan være konkurrencedygtige. Tilsvarende er produktionsvirksomhederne pålagt at overholde en række regler, f.eks. miljøregler og sikkerhedsdirektiver, der medfører en række yderligere omkostninger for virksomhederne.

Regeringen har netop i april 2013 fundet flertal for at gennemføre Vækstplan DK.<sup>45</sup> Den vil sænke en række skatter og afgifter for erhvervslivet væsentligt, herunder blandt andet selskabsskatten, afgifter på energi, affald, spildevand og den vil forbedre finansieringsmulighederne og styrke eksport- og investeringsfremmeindsatsen på nye markeder. Målet med initiativerne er, at de blandt andet skal bidrage til at gøre Danmark mere attraktivt som produktionsland, så der kan tiltrækkes investeringer og skabes flere arbejdspladser. Vækstplan DK er blevet godt modtaget af en række parter, herunder ikke mindst virksomhederne og deres organisationer.

Men der er dog også flere af de interviewede virksomheder, som mener, at lønniveau, skatter, afgifter mv. ikke udgør det egentlige problem. Her er det snarere opfattelsen, at udfordringen ligger i at levere "verdensklasse produktion og være nummer ét på verdensplan". Det gælder f.eks. virksomheden HECO International A/S, hvor direktør Carsten

Steffensen udtaler: *"DI siger, at det er håbløst at have produktion i Danmark. Men det gælder ikke for HECO Internationals produktion"*. Carsten Steffensen mener, at positionen som verdens nummer ét blandt andet skal opnås med en endnu slankere organisation og en lønandel tæt på 10%. Argumentet er, at i takt med at denne målsætning realiseres, vil lønudgifter komme til at spille en mindre og mindre rolle for virksomhedens samlede konkurrenceevne.

Det generelle billede, som vil fremgå nedenfor er dog, at niveauet for løn, skatter og afgifter og omfanget af regler vurderes at udgøre en udfordring for de fleste produktionsvirksomheder.

### **Lønniveauet udgør et problem for flere virksomheder, men ikke for alle**

I de 20 interview, der er foretaget i analysen, peger en række af produktionsvirksomhederne på, at lønniveauet udgør et problem, men samtidig peger flere af virksomhederne også på, at løn spiller en mindre og mindre rolle som konkurrenceparameter, og at dette er sket i takt med at blandt andet automationsniveauet er gået op, og at lønniveauet i udlandet pt. er stigende relativt til lønudviklingen i Danmark.

Det gælder f.eks. virksomheden Baumer A/S, der udvikler, producerer og sælger elektroniske instrumenter og sensorer til måling af tryk, temperaturer og niveauer i produktionsprocesser i procesindustrien, hvor direktør Ib Pedersen finder det høje danske lønniveau udfordrende for konkurrenceevnen. Det gælder, selvom virksomheden har investeret stort i automatisering, hvorfor det, ifølge Ib Pedersen, ikke er så oplagt for virksomheden at automatisere yderligere. På Baumer A/S er produktserierne små og produktvariationen høj, hvilket kræver en del manuelt arbejde og yderligere automatisering vil derfor hæmme fleksibiliteten, mener han.

Flere af de interviewede virksomheder peger på, at der bør gå nogle år, hvor lønningerne holdes i ro, så Danmark kan genoprette sin konkurrenceevne.

På en anonym virksomhed mener direktøren, at omkostningsniveauet er alt for højt i Danmark, og at virksomheden har et langt større, uforløst po-

45 "Vækstplan DK, Aftaler om Vækstplan DK", Regeringen, april 2013.

tentiale. Ifølge direktøren hæmmer omkostningsniveauet og den deraf lavere avance mulighederne for at realisere vækst gennem nyinvesteringer i virksomheden.

Nogle af virksomhederne forholder sig således meget konkret til lønudgifter som et problem for konkurrenceevnen, men det er ikke et flertal, der nævner dette.

### **Skatter, afgifter og regler udgør et problem for mange**

I de 20 interviews vi har foretaget, peger en række af produktionsvirksomhederne på, at niveauet af skatter og afgifter hæmmer virksomhedernes konkurrenceevne. Der er dog også en række virksomheder, der mener, at det især er omfanget af regulering, nye lovkrav etc., som udgør en udfordring.

Det gælder f.eks. virksomheden Fjordvejens Maskinfabrik A/S, der udvikler og producerer transportører, snegle, elevatorer mv. til industrielle procesanlæg. Her mener direktør Henry Pedersen, at det kan være en meget stor udfordring af følge med i ny lovgivning, f.eks. EU's nye direktiv om eksplosionsfarer. Alene arbejdsmiljølovgivning koster, ifølge direktøren, cirka ét årsværk at administrere for virksomheden. I forbindelse med en tilbygning, som virksomheden har ønsket at foretage til nuværende produktionslokaler, har der været problemer med at få tilladelse til at komme af med tagvand, da et nyt regulativ fra Skive Kommune, ifølge direktøren, tilskriver, at der kun må forefindes ét afløb pr. bygning.

Hos Virksomheden AVK Gummi A/S mener direktør Peter Lorentzen, at lønomkostninger, prisstigninger og afgiftsstigninger (f.eks. NOX afgiften) udgør en stor udfordring. Hvis stigningerne fortsætter, så mener direktøren ikke, at virksomheden kan overleve i Danmark. En del af løsningen vil, ifølge direktøren, være at øge arbejdstiden til 40 timer og nedsætte skatter, så udgiften for virksomheden bliver den samme som i konkurrerende lande. Men alternativet kunne også være at flytte hele virksomheden til udlandet.

Hos virksomheden Stouby A/S, der er en lille møbelvirksomhed med 14 ansatte, mener direktør Carsten Mortensen, at omkostninger og diverse afgifter, pålagt bidrag mv. er alt for høje i Danmark.

Hos V. Guldmann A/S nævner direktør Carsten Guldmann også: *"Alle de store og små bureaukratiske og besværlige forordninger, regler og indimellem besynderligere tiltag, nye afgifter og høje skatter, som vi oplever, at vi bliver udsat for med jævne mellemrum. De tager ressourcer væk fra det, der er virksomhedens egentlige formål, nemlig at skabe indtjening og vækst og dermed arbejdspladser og i sidste ende indtægter til vores samfund"*.

Hos virksomheden TKT Electronics, der udvikler og producerer elektronikprodukter, f.eks. digitale måleinstrumenter, mener direktør Tommy Korsholt, at den største udfordring er, at kravene ændrer sig fra dag til dag og at det er vanskeligt at have overblik over ændringerne. Der kommer, ifølge direktøren, hele tiden nye love, regulativer, vejledninger mv. til. Det gælder også, at virksomheden, nogle gange på meget kort sigt, skal sætte sig ind i og implementere f.eks. ny arbejdsmiljølovgivning, energiregnskaber, refusioner fra AMU kurser mv. Tommy Korsholt mener dette fjerner væsentlig opmærksomhed fra virksomhedens kerneopgaver.

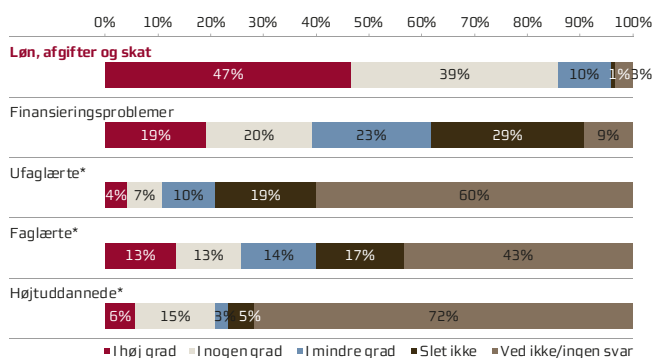
Ovenstående viser, at der er stor variation i, hvilke afgifter, bidrag, forpligtelser eller regler som virksomhederne skal betale og overholde, som samlet giver mange af virksomhederne store konkurrenceevneudfordringer, da de er omfattende og ressourcetrævende. Fælles for virksomhederne er, at de mener, at det er et problem, som er særligt udpræget i Danmark.

### **9 ud af 10 virksomheder mener, at løn, afgifter og skatter udgør et problem**

Via virksomhedspanelet "Det midtjyske Vækstlag" har vi spurgt 120 midtjyske produktionsvirksomheder om tre overordnede rammebetingelser for industrien, henholdsvis 1) Løn, afgifter og skat, 2) Adgang til ekstern finansiering, 3) Rekruttering af arbejdskraft. Resultatet af undersøgelsen, som ikke skelner imellem henholdsvis løn, skatter eller afgifter, fremgår af figur 31.



**Figur 31: Rammebetingelser og udfordringer for produktionsvirksomheder<sup>46</sup>**



**\*Note:** Spørgsmålene om henholdsvis ufaglærte, faglærte og højtuddannede blev kun stillet til de virksomheder, som havde søgt medarbejdere inden for disse uddannelsesgrupper det seneste år.

**Note:** Procenter beregnet på svar fra 120 produktionsvirksomheder i hver kategori. "Ved ikke" + "ingen svar" samlet i fælles kategori. Spørgsmålene om henholdsvis ufaglærte, faglærte og højtuddannede blev kun stillet til de virksomheder, som havde søgt medarbejdere inden for disse uddannelsesgrupper det seneste år. Den store andel "ingen svar" er udtryk for andelen af virksomheder, som ikke har rekrutteret nye medarbejdere inden for uddannelsesgruppen det seneste år. F.eks. har 60% af virksomhederne ikke søgt ufaglærte det seneste år.

Kilde: Det midtjyske Vækstlag, februar 2013.

Som det fremgår af figur 31 (række 1) vurderer hele 86% af produktionsvirksomhederne, at det samlede løn-, afgifts- og skatteniveau i Danmark enten i nogen eller i høj grad er et problem for virksomhederne. 47% af virksomhederne vurderer, at det samlede løn-, afgifts- og skatteniveau i høj grad er et problem. I alt vurderer hele 96% af produktionsvirksomhederne, at det i enten mindre, nogen eller i høj grad er et problem. Kun 4% af virksomhederne vurderer, at det samlede løn- afgifts- og skatteniveau slet ikke udgør et problem for virksomheden. Undersøgelsen viser dermed, at stort set alle produktionsvirksomheder i større eller mindre grad oplever, at det samlede løn- afgifts- og skatteniveau udgør et problem.

Ses nærmere på nedenstående figur 32, hvor produktionsvirksomhederne, til venstre i figuren er opdelt efter størrelse, så fremgår det, at udfordringer i forhold til løn, skatter og afgifter især gør sig gældende for de mindre virksomheder med 5-9 ansatte. Her angiver hele 69% af de adspurgte virksomheder, at de i høj grad oplever det samlede løn- skatte- og afgiftsniveau som et problem.

**Figur 32: Rammebetingelser og udfordringer for produktionsvirksomheder efter størrelse og marked**

|                        | Størrelse           |                       |                       |                        | Marked                   |                  |                                                  |       |
|------------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|--------------------------|------------------|--------------------------------------------------|-------|
|                        | 5-9 fuldtidsansatte | 10-19 fuldtidsansatte | 20-39 fuldtidsansatte | 40-250 fuldtidsansatte | Andre virksomheder (b2b) | Forbrugere (b2c) | Offentlige organisationer og institutioner (b2g) | I alt |
| Løn, afgifter og skat  | 69%                 | 38%                   | 45%                   | 48%                    | 49%                      | 75%              | 25%                                              | 40%   |
| Finansieringsproblemer | 38%                 | 15%                   | 13%                   | 24%                    | 19%                      | 13%              | 0%                                               | 23%   |
| Ufaglærte              | 6%                  | 0%                    | 3%                    | 12%                    | 6%                       | 0%               | 0%                                               | 3%    |
| Faglærte               | 13%                 | 9%                    | 16%                   | 20%                    | 12%                      | 13%              | 0%                                               | 18%   |
| Højtuddannede          | 0%                  | 4%                    | 13%                   | 4%                     | 9%                       | 0%               | 0%                                               | 3%    |
| Antal                  | 16                  | 47                    | 31                    | 25                     | 68                       | 8                | 4                                                | 40    |

Kilde: Det midtjyske Vækstlag, februar 2013. Procenter beregnet på svar fra 120 produktionsvirksomheder i hver kategori. I "ved ikke" udeladt i tabel med virksomhedsstørrelse. Bemærk enkelte kategorier med få virksomheder. Procent i hver kategori, som har svaret "I høj grad". I "varmekortet" vises høje procenter af "i høj grad"-svar med rød farve, middelværdier med hvid og lave procenter med grøn.

Det fremgår samtidig af figur 32 til højre, at det især er de virksomheder, som afsætter varer og ydelser til forbrugere (business to consumer), som i høj grad oplever udfordringer i forhold til løn, afgifter og skat. Det står ikke klart hvilke særlige udfordringer, der gør sig gældende for disse virksomheder.

Samlet tegner surveyen et billede af, at et stort flertal af virksomhederne oplever, at niveauet for løn, skatter og afgifter udgør et problem.

## Opsummering

Resultatet af en survey blandt 120 produktionsvirksomheder i Region Midtjylland viser, at næsten alle (96%) produktionsvirksomheder i mindre, nogen eller høj grad mener, at det samlede løn- afgifts- og skatteniveau i Danmark er et problem. Heraf mener næsten hver anden produktionsvirksomhed, at det i høj grad er et problem.

Resultatet af virksomhedsinterviewene viser en betydelig variation i virksomhedernes opfattelse af dette spørgsmål. Nogle virksomheder vurderer, at løn-, afgifts- og skatteniveauet udgør et stort problem, mens andre virksomheder er mere optaget af andre muligheder og udfordringer. Flere virksomheder peger dog på, at lovkrav, regler og administrativt arbejde udgør et problem, fordi det

<sup>46</sup> Se bilag for de spørgsmål, der ligger bag de forkortede navne på kategorierne.

tager fokus og ressourcer væk fra virksomhedernes kerneforretning.

Nogle af virksomhederne foreslår konkret, at der udvises løntilbageholdenhed, sker en nedsættelse af skatter og afgifter, og at virksomhederne generelt mødes med færre regler og administrative byrder.

## 7.2 Behov for kapital

Virksomheders adgang til kapital er utvivlsomt en afgørende rammebetingelse. Iværksættere og virksomheder har adgang til kapital via en række forskellige finansieringskilder, herunder f.eks. pengeinstitutter, men også via venturemarkedet i form af private fonde og business angels og via offentlige fonde og programmer, såsom Vækstfonden, innovationsmiljøerne mv.

Der er i de senere år sket en række ændringer på kapitalmarkedet, især foranlediget af finanskrisen. En række pengeinstitutter har, fra starten af finanskrisen, set sig nødsaget til at stramme kreditbetingelser, reducere kassekreditter og reducere udlånet. Manglen på finansieringsmuligheder vurderes i tidligere undersøgelser at have haft stor betydning for mange virksomheder, også for produktionsvirksomheder. Det er her undersøgt, at kun 39% af virksomhederne inden for industri og forretningsservice anså behovet for dækkende.<sup>47</sup>

Nogle virksomheder har valgt at imødegå den samfundsøkonomiske krise ved at reducere forretningsomfanget og omkostningerne, mens andre virksomheder ønsker at investere offensivt i fornyet konkurrenceevne. Mangel på kapital kan både være knyttet til behovet for finansiering af (måske midlertidige) forretningsmæssige udfordringer eller være knyttet til behovet for finansiering af nye investeringer. Da venturemarkedet samtidig også har været i stand til at lave færre "exits" end normalt, har mulighederne for at modtage venturekapital også været mindre gode end normalt.<sup>48</sup>

Groft sagt kan man sige, at venturekapitalen primært er rettet mod de unge, mindre og meget

vækstpotentielle virksomheder, mens små og mellemstore produktionsvirksomheder i højere grad er henvist til finansiering via pengeinstitutterne. Det er dog ikke noget entydigt billede, men svarer fint overens med indtrykket fra interviewene, hvori et stort flertal af virksomhederne enten selv er i stand til at finansiere investeringer eller er afhængige af finansiering via et pengeinstitut.

Problemstillingen i forhold til kapital kan sammenfattes i, at mulighederne for finansiering af risikobetonede aktiviteter er forringet, samtidig med at villigheden til at give nye lånemuligheder for virksomheder, som er udfordret af krisen, er mindsket. Det giver nogle produktionsvirksomheder store udfordringer. Analysen vil nu se nærmere på nogle eksempler på midtjyske virksomheder, som mangler eller har manglet kapital til investeringer.

### Kapitalmangel blandt virksomhederne

I de 20 interview, der er foretaget i analysen, angiver flertallet af de interviewede virksomheder, at de ikke mangler kapital, og at de er velkonsoliderede virksomheder, med en god egenkapital og muligheder for selv at finansiere nye investeringer. I flere tilfælde er der tale om virksomheder, som er koncernforbundne med andre virksomheder, og som dermed har adgang til finansieringsmuligheder via et moderselskab eller i en koncern.

Der er dog nogle af virksomhederne, som angiver, at kapitalmangel er et meget stort problem for virksomheden. Det gælder f.eks. hos virksomheden Imbox A/S, der er en virksomhed med 14 ansatte, som fremstiller bølgepapemballage. Imbox A/S er en lille virksomhed på et marked, hvor priskonkurrencen er meget hård. Markedet for papemballage er et erhverv, hvor efterspørgslen følger den lokale (nationale) udvikling i fremstillingsbranchen. Markedet er meget lokalt pga. store transportomkostninger, relativt set.

I 2009 oplevede Imbox A/S store tab på kunder, der gik konkurs pga. finanskrisen. Virksomheden blev derefter nødt til at indgå en akkord med sin bank, som indvilgede i at nedskrive gælden til banken. Det har dog bevirket, at virksomheden i dag står uden bankforbindelse og den største udfordring for virksomheden er manglen på kapital. På trods af

<sup>47</sup> "Kapitalmarkedet i Region Midtjylland", Jesper L. Christensen, Aalborg Universitet, 2009.

<sup>48</sup> "Kapitalmarkedet i Region Midtjylland", Jesper L. Christensen, Aalborg Universitet, 2009.



betydelige udfordringer og pres på likviditeten lykkes det, ifølge direktør og ejer, Peter Nissen, at føre virksomheden videre med stram styring af betalingsfrister til leverandører og kunder samt tegning af betalingsforsikringer for debitorer.

Hos en anonym virksomhed, er det et stort problem at skaffe kapital til investering i nye maskiner og til at realisere planer om udenlandske afdelinger. Direktøren oplever ofte at måtte sig nej til ordrer, fordi virksomheden ikke har mulighed for at investere i de rette produktionsmaskiner, hvilket hæmmer virksomhedens vækst. Direktøren mener, at der er flere grunde til, at det er vanskeligt for virksomheden at skaffe yderligere kapital. Ét er, at virksomheden i forvejen har en større gældsforpligtelse, men en anden og væsentlig problemstilling er, at det høje omkostnings- og afgiftsniveau samt skattelovgivningen i Danmark gør det vanskeligt at tjene et tilstrækkeligt overskud, som kan geninvesteres i virksomheden.

Direktøren udtaler: *"Hvis vi bare kunne få lov til at tjene et større overskud, ville vi kunne reinvestere mere, og det ville skabe øget omsætning og flere arbejdspladser. Og det ville også gøre det nemmere at låne flere penge i banken"*. Problemstillingen omkring mangel på kapital hænger tydeligvis sammen med en anden væsentlig rammebetingelse – niveauet for skatter og afgifter i Danmark, som direktøren mener, er blevet alt for høje. Det er interessant, at disse to problemstillinger kædes så direkte sammen. Det fremgår tydeligt, at direktøren mener, at såfremt omkostningsniveauet kunne sænkes for virksomheden, så ville behovet for tilførsel af ekstern kapital til investeringer være mindre.

Blandt de virksomheder som svarer, at de ikke står i en situation, hvor de meget akut eller direkte mangler kapital, er der eksempler på virksomheder, som nævner, at mangel på kapital kan udgøre et indirekte problem for virksomheden, idet den strammere finansieringssituation påvirker kunder, der enten har været ramt af krav om rekonstruktion eller konkurs. Det gælder f.eks. virksomheden Vinderup Træindustri A/S (VTI A/S), hvor direktøren Bjarne Andersen meget direkte udtrykker, at *"virksomhedens værste konkurrenter er den finansielle sektor"*, som han giver en del af skylden for, at en

række af VTI A/S's kunder har haft betydelige vanskeligheder.

VTI A/S har ikke selv oplevet finansieringsproblemer, men bankerne er, ifølge Bjarne Andersen, ikke villige nok til at påtage sig en risiko og medvirke til at få virksomhederne over krisen. To af virksomhedens største danske kunder i møbelbranchen har været igennem en rekonstruktion, hvor en række kreditorer, herunder også VTI A/S, har måttet medvirke til at skabe et nyt udgangspunkt for driften ved at nedskrive tilgodehavender.

Ligeledes har Karup Kartoffelmelsfabrik oplevet, at den strammere finansieringssituation påvirker virksomhedens leverandører, kartoffelavlerner. Som direktør Vagn Nielsen udtrykker: *"Det er vigtigt for os at gøre det så nemt som muligt for vores leverandører. Og da det er vanskeligt for dem at låne penge i banken på grund af finanskrisen, tilbyder vi leverandørerne lån til køb af leveringsrettigheder til fabrikken"*.

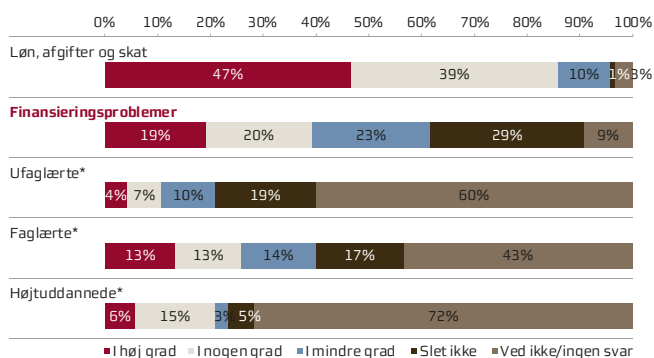
Hos en anden produktionsvirksomhed, Prodan A/S i Randers, der i 2010 var igennem en rekonstruktion, har virksomheden ikke siden oplevet problemer med at låne kapital, men administrerende direktør, Per Hastrup bekræfter, at det er et problem for branchen, at andre virksomheder mangler likviditet.

Hos virksomheden TKT Electronics er der i dag ikke problemer med finansiering, da virksomheden for fire år siden skiftede fra en stor til en mindre SMV-venlig bank. Virksomheden oplevede, at banken nægtede lån til en udvidelse, som direktøren på daværende tidspunkt og i dag, vurderer var afgørende for virksomhedens fortsatte eksistens. Resultatet var et bankskifte, hvorefter virksomheden kunne gennemføre sin udvidelse.

## **2 ud af 3 virksomheder oplever kapitalmangel som et problem.**

Via virksomhedspanelet "Det midtjyske Vækstlag" har vi spurgt 120 midtjyske produktionsvirksomheder om tre overordnede rammebetingelser for industrien, henholdsvis 1) Løn, afgifter og skat, 2) Adgang til ekstern finansiering, 3) Rekruttering af arbejdskraft. Resultatet af undersøgelsen fremgår af figur 33.

**Figur 33: Rammebetingelser og udfordringer for produktionsvirksomheder<sup>49</sup>**



\*Note: Spørgsmålene om henholdsvis ufaglærte, faglærte og højtuddannede blev kun stillet til de virksomheder, som havde søgt medarbejdere inden for disse uddannelsesgrupper det seneste år.

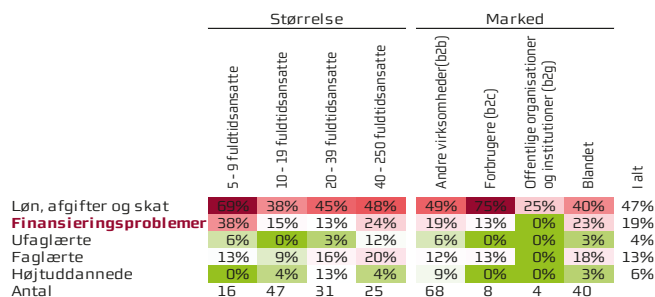
Note: Procenter beregnet på svar fra 120 produktionsvirksomheder i hver kategori. "Ved ikke" + "ingen svar" samlet i fælles kategori. Spørgsmålene om henholdsvis ufaglærte, faglærte og højtuddannede blev kun stillet til de virksomheder, som havde søgt medarbejdere inden for disse uddannelsesgrupper det seneste år. Den store andel "ingen svar" er udtryk for andelen af virksomheder, som ikke har rekrutteret nye medarbejdere inden for uddannelsesgruppen det seneste år. F.eks. har 60% af virksomhederne ikke søgt ufaglærte det seneste år.

Kilde: Det midtjyske Vækstlag, februar 2013.

Som det fremgår af figur 33 (række 2) vurderer 39% af produktionsvirksomhederne, at det i enten nogen eller i høj grad er et problem at skaffe ekstern kapital til investeringer i virksomheden. 19% af virksomhederne vurderer, at det i høj grad er et problem at skaffe ekstern kapital. I alt vurderer 62% af produktionsvirksomhederne, at det i enten mindre, nogen eller i høj grad er vanskeligt at skaffe ekstern kapital til investeringer. Kun 29% af virksomhederne vurderer, at mangel på kapital slet ikke udgør et problem. Undersøgelsen viser dermed, at næsten 2 ud af 3 produktionsvirksomheder oplever at mangle kapital i større eller mindre omfang.

Ses nærmere på nedenstående figur 34, hvor produktionsvirksomhederne, til venstre i figuren, er opdelt efter størrelse, så fremgår det, at udfordringer i forhold til kapital især gør sig gældende for de mindre virksomheder med 5-9 ansatte. Her angiver 38% af de adspurgte virksomheder, at de i høj grad oplever udfordringer med at skaffe ekstern kapital til investeringer i virksomheden.

**Figur 34: Rammebetingelser og udfordringer for produktionsvirksomheder efter størrelse og marked**



Kilde: Det midtjyske Vækstlag, februar 2013. Procenter beregnet på svar fra 120 produktionsvirksomheder i hver kategori. 1 "ved ikke" udeladt i tabel med virksomhedsstørrelse. Bemærk enkelte kategorier med få virksomheder. Procent i hver kategori, som har svaret "I høj grad". I "varmekortet" vises høje procenter af "I høj grad"-svar med rød farve, middelværdier med hvid og lave procenter med grøn.

Det fremgår samtidig af figur 34 til højre, at det kun er virksomheder med offentlige organisationer og institutioner som primær kundegruppe, der ikke oplever finansieringsproblemer.

## Opsummering

Resultatet af vores survey viser, at næsten 2 ud af 3 produktionsvirksomheder i mindre, nogen eller høj grad oplever at have vanskeligt ved at skaffe ekstern kapital til finansiering af investeringer i virksomheden. Det giver indtryk af, at der er et stort finansieringsproblem blandt små og mellemstore produktionsvirksomheder i Region Midtjylland.

Resultatet af virksomhedsinterviewene viser dog ikke entydigt, at det er et stort problem for produktionsvirksomhederne, at de mangler kapital til investeringer, men interviewene viser, at der hos nogle er betydelige finansieringsproblemer, der enten truer virksomhedernes overlevelsesmuligheder eller på en afgørende måde hæmmer udviklings- og vækstmulighederne.

For nogle af disse virksomheder har finansieringsvanskelighederne sammenhæng til et generelt udfordrende forretningsklima, med relativt høje produktionsomkostninger eller med et allerede presset kapitalberedskab.

<sup>49</sup> Se bilag for de spørgsmål, der ligger bag de forkortede navne på kategorierne.

Andre virksomheder peger på, at de ikke selv har direkte finansieringsproblemer, men at det udgør et problem for branchen, at kunder har vanskeligt ved at skaffe ekstern finansiering til udvikling og drift. Det giver disse virksomheder nogle indirekte udfordringer og hæmmer væksten.

Det står dog også klart, at der er et stort antal virksomheder, som ikke mangler kapital til investeringer og at flere af disse virksomheder angiver, at de er så velkonsoliderede, at de ikke mangler kapital eller at de, qua at de indgår i en større koncern, ikke oplever direkte vanskeligheder med at skaffe ekstern kapital til investeringer.

### 7.3 Kvalificeret arbejdskraft

#### **Ændringer i medarbejdersammensætningen.**

Som det fremgår tidligere i denne rapport, jf. tabel 2 i kapitel 5, viser fremskrivninger, at der i de kommende år vil blive brug for langt færre ufaglærte, lidt færre faglærte og flere med videregående uddannelse indenfor industrien i Region Midtjylland.

For at teste de eksisterende fremskrivninger gennemførte Region Midtjylland og SkanKomp (Skandinavisk Kompetenceudviklingsnetværk) i samarbejde med analysefirmaet New Insight A/S i 2011 en analyse af fremtidens kompetencebehov for arbejdsstyrken i regionen frem mod 2020. "KompetenceKompas 2020".<sup>50</sup> Et af de fire områder som analysen omhandlede, var netop produktionsvirksomheder i regionen. Analysen bekræftede de tidligere viste fremskrivninger og konkluderede, at en meget stor del af beskæftigelsesmulighederne for ufaglærte forsvinder. Det gælder især job til kortuddannede med de mindst fleksible forudsætninger og dårligste motivation for at tilpasse sig forandringer.

Årsagerne til denne beskæftigelsestrend bygger på en række forventninger om:

- at industrien ikke vil kunne vende udviklingen fra de seneste år med tilbagegang for produktionen i Danmark til en generel fremgang,

- at virksomhedernes placeringer i den globale værdikæde fortsat vil ændre sig,
- at der bliver mindre produktion og mere service,
- at der bliver færre og mere specialiserede virksomheder,
- samt øget fokus på innovation inklusiv medarbejderdreven innovation.

Analysen bekræfter også de i denne analyse tidligere beskrevne forventninger om (jf. afsnit 5.6), at der i fremtiden vil blive mangel på mere specialiserede faglærte inden for industrien. Og analysen viser også et entydigt behov frem mod 2020 for flere medarbejdere med videregående uddannelser. Det gælder såvel kandidater med en teknisk naturvidenskabelig baggrund (teknisk) som med en merkantil og humanistisk baggrund (kommerciel).

Denne tendens bekræftes også i de interviews, dele af denne rapport bygger på, hvor flere virksomheder har givet udtryk for, at det har været svært i de seneste år, at rekruttere f.eks. faglærte maskinarbejdere, værktøjsmagere, plastmagere CNC-operatører og produktionsplanlæggere med de rette kvalifikationer, jf. følgende citater:

<sup>50</sup> "KompetenceKompas", SkanKomp, 2011.

### Vanskeligt at rekruttere den nødvendige kvalificerede arbejdskraft

*"Virksomheden søger flere medarbejdere. Det er ikke problematisk at skaffe ufaglærte, men det har vist sig vanskeligt, at rekruttere dygtige værktøjsmagere. Hvilket udgør en væsentlig barriere for virksomhedens muligheder for at vokse", direktør Klaus Poulsen, AAK Industri ApS.*

*"Det er p.t. problematisk at skaffe faglærte værktøjsmagere og plastmagere, der er dygtige nok. Mange værktøjsmagere læser videre", direktør Bo Johansen, Unika Danmark A/S.*

*"Virksomheden mangler akut visse faglærte. CNC operatører især, men også svejsere", direktør Per Hastrup, Prodan A/S.*

*"Virksomheden har ikke problemer med at tiltrække medarbejdere. I øjeblikket er det dog vanskeligt at finde produktionsplanlæggere med de rette kvalifikationer. Derudover er det ofte svært at finde gode sælgere, som har den rette produktionsforståelse og gode kommunikationsevner", direktør Carsten Guldman, V. Guldman A/S.*

*"I dag tror mange nyuddannede ingeniører, at de skal lave forretningsudvikling og Lean, men virksomheden har mere brug for de rigtige teknikere, som også vil ud på gulvet og lære noget. Også dygtige tekniske medarbejdere er vanskelige at finde, der bliver ikke uddannet så mange og især manglen på værktøjsmagere har været et problem", administrerende direktør Peter Lorentzen, AVK Gummi A/S.*

En del virksomheder er på grund af dette igen begyndt at tage lærlinge ind på virksomheden. Virksomheden Thyborøn Skibs og Motor A/S har som resultat af udfordringer med at finde kvalificeret arbejdskraft flere gange fået dispensation til at have flere lærlinge end de må. Årsagen er, at virksomheden hermed selv kan uddanne sine medarbejdere til de funktioner, hvor der behov og altid til flere forskellige jobfunktioner.

Flere virksomheder giver udtryk for, at årsagen til den begyndende mangel på faglærte skyldes industriens image blandt de unge og dermed en mindre tilgang til erhvervsuddannelserne.

Tal fra Beskæftigelsesregion Midtjylland bekræfter, at procentdelen af unge, der vælger en erhvervsuddannelse har været faldende i en årrække. Andelen med en gennemført erhvervsuddannelse som højeste uddannelsesniveau er faldet fra 35% i 1998 til 26% i 2010.<sup>51</sup> I samme periode er antallet af 25-åri-

ge i Danmark faldet med knap 12.000 personer fra 76.635 til 64.870.<sup>52</sup>

Manglen på faglærte vil til en vis grad kunne afhjælpes med bevidst satsning på jobudvikling og jobfunktionsglidning. At virksomhederne ansætter og opkvalificerer ufaglærte til at varetage faglært arbejde. Eller ved substitution af faglært arbejdskraft med ny teknologi og nye organisationsformer (se afsnit 6.5). Men som et af ovennævnte citater illustrerer, så kan flaskehalsproblemer i forhold til bestemte grupper af medarbejdere mindske en virksomheds mulighed for at vokse.

### Fremtidens kompetencekrav til arbejdsstyrken

Forventninger til antal medarbejdere, som industrien vil få brug for, kan ikke stå alene, men bør sammenholdes med de kompetencer, som forventes efterspurgt hos disse medarbejdere, ud over de faglige kvalifikationer.

KompetenceKompas 2020's mål var via desk study, scenarieprocesser og en e-survey at forsøge at give et billede af de kompetencer, som blandt andet industrien vil efterspørge hos medarbejderne frem mod 2020.

Den samlede analyse viste klare tendenser til, at kortuddannede og beskæftigede faglærte med utidssvarende kompetencer vil få vanskeligere og vanskeligere ved at finde fast og tilfredsstillende beskæftigelse. Langt de fleste beskæftigede kortuddannede og faglærte grupper generelt vil blive mødt med et højere kompetencekrav. Et kompetencegab i forhold til den nuværende arbejdsstyrke.

<sup>51</sup> "Beskæftigelsespolitiske udfordringer og beskæftigelsesindsatsen i Midtjylland", Beskæftigelsesregion Midtjylland, 2011.

<sup>52</sup> Danmarks Statistik – personer født i henholdsvis 1973 og 1985.

### Fremtidens kompetencekrav kan kort beskrives på følgende måde:

- **Højere sociale og personlige kompetencer**, der dækker alt det, der ikke er tekniskfaglige eller almenfaglige kompetencer. Personlige kompetencer som f.eks. at tage ansvar og engagere sig i arbejdsopgaverne på en måde, der er forenelige med virksomhedernes mål og interesser. Personlige kompetencer omfatter også begreber som indstilling og attitude som afgørende i mange jobs.
- **Mere fokus på kvalitetssikring**. I kraft af, at mange virksomheder har anlagt forretningsstrategier, der fokuserer på markeder med høj værdi, skal produkterne have tilsvarende høj kvalitet.
- **Øget krav om fleksibilitet** ift. skift mellem jobfunktioner i samme virksomhed (funktionel fleksibilitet). Funktionel fleksibilitet forudsætter flere forskellige kompetencer. For det første en bred vifte af tekniskfaglige kompetencer, der gør, at medarbejderen mestrer de arbejdsfunktioner, der veksles imellem. Derudover den personlige kompetence omstillingsparathed, viljen og evnen til at skifte arbejdsfunktion. Tendensen til fleksibilitet opstår som følge af ændrede produktionsmønstre, kortere planlægningshorisonter m.v.
- **Bedre forretningsforståelse**. Evnen til at fokusere på, hvad der bidrager med værdi til virksomheden og hvad der ikke gør, herunder også bidrager til at udvikle virksomheden. Forretningsforståelsens indhold tager form efter virksomhedens strategi.
- **Evnen til at indgå i bruger- og medarbejderdrevne innovationsmetoder**. Medarbejderens evne og vilje til at bidrage til virksomhedens udvikling, enten igennem små forbedringer af processer eller i mere omvæltende innovationer, bliver i stigende grad vigtigt for virksomhederne. Det kræver at medarbejderne besidder den fornødne teknisk-faglige indsigt i virksomhedens produkter og processer for at kunne foreslå værdifulde forbedringer. Dertil kommer på det mere personlige plan en indstilling til, at virksomhedens udvikling også er et ansvar, som er op til den enkelte medarbejder – uanset uddannelsesniveau.

Kilde: *KompetenceKompas, SkanKomp, 2011.*

Beskrivelsen af ovennævnte kompetencekrav kan genfindes i de gennemførte interviews. I forhold til højere sociale og personlige kompetencer, nævner flere virksomhedsledere dette som et krav til de medarbejdere, der er ansat i virksomheden. Se nedenstående citater fra to virksomhedsledere:

### Sociale og personlige kompetencer

*"Medarbejdernes indstilling til nødvendige effektiviseringer kunne være bedre. Det har været nødvendigt at tage nogle medarbejdere ind og forklare dem, at det er nødvendigt med blandt andet øget fleksibilitet, ansvarsbevidsthed og en anden attitude", direktør Per Hastrup, Prodan A/S.*

*"Medarbejderne har kompetencerne til at betjene maskinerne og arbejde selvstændigt. Virksomheden har udskiftet alle produktionsmedarbejdere ud, da der var behov for folk med mere initiativrighed, bedre arbejdsmoral, forretningsforståelse og fleksible arbejdskompetencer", direktør og ejer Peter Nissen, Imbox A/S.*

Det sidste citat favner bredt i forhold til de ovenfor beskrevne kompetencefelter.

Kompetencerne hos medarbejderne er helt essentielle for en virksomheds konkurrenceevne, og kombinationen af kvalitetsbevidsthed og medarbejderdrevne innovation beskrives af flere virksomhedsledere, som en styrkeposition, illustreret af nedenstående citater:

#### Kvalitetsbevidsthed og medarbejderdrevne innovation

*"Virksomheden har flere gange oplevet, at store kunder har hjemtaget produktionsopgaver fra Kina og i stedet ladet virksomheden producere dem grundet for mange fejl på de kinesiske produkter", direktør Bo Johansen, Unika Danmark A/S.*

*"Virksomheden har i dag dygtige medarbejdere og ledere, som forstår at kombinere forskellige teknikker og materialer på nye unikke måder. En specialviden, der kun eksisterer i denne virksomhed og som udgør den væsentligste konkurrenceparameter", direktøren for anonym virksomhed.*

*"Virksomhedens mange salgs-, monterings- og servicefolk er også helt essentielle i relation til produktudvikling. De er dygtige til at opfange tilbagemeldinger fra kunder og brugere af produkterne. Denne viden fører de videre ind i virksomhedens udviklingsafdeling", direktør Carsten Guldman, V. Guldman A/S.*

*"Der er en høj innovationsevne og stor entreprenurånd i virksomheden. Derfor har virksomheden formået at vokse – og det på trods af, at virksomheden har mistet mange af sine tidligere kunder, fordi de er flyttet til udlandet", direktøren for anonym virksomhed.*

*"Udviklingsmedarbejderne er dygtige til at komme med forslag og ideer til, hvordan nye produkter kan designes, så de bedst muligt dækker kundernes behov og samtidig reduceres i pris. Netop disse kompetencer er den væsentligste konkurrencestyrke hos virksomheden efterfulgt af en høj kvalitet i produkterne, leveringsfleksibilitet og leveringssikkerhed", direktør Ole Stabell, Danotek A/S.*

At medarbejdernes evne på alle niveauer til at deltage i innovation og effektiviseringer i virksomhederne beskrives også i Danmarks Vækstråds rapport fra 2011 "Danmark som produktionsland". Rapporten beskriver, at den holistiske tankegang og selvstændighed i arbejdsopgaverne i Danmark er en væsentlig forklaring på, at fastholde aktiviteter i Danmark.<sup>53</sup>

At medarbejderne i stigende omfang skal være parate til at varetage flere arbejdsopgaver i virksomheden genfindes i flere af de gennemførte interviews. Kravet om øget fleksibilitet kan samles i nedenstående citat:

#### Fleksibilitet

*"Medarbejdernes faglige og personlige fleksibilitet giver væsentlige fordele, da høj fleksibilitet og effektivitet i produktionsprocesserne er nødvendige for at klare konkurrencen", direktør Carsten Mortensen, Stouby Furniture A/S.*

Endelig bekræfter de gennemførte interviews også kravet om evnen til at kunne fokusere på, hvad der bidrager med værdi til virksomheden. Forretningsforståelsen fremhæves af en virksomhedsleder på følgende måde:

#### Forretningsforståelse

*"Medarbejderne har en god forståelse for deres position i virksomheden og vigtigheden af at kommunikere på tværs af organisationen. Det er helt centralt, at medarbejderne i virksomheden ved hvilken vision og mission, de skal styre efter", direktør Carsten Guldman, V. Guldman A/S.*

I samtlige interviews fremhæver virksomhedslederne medarbejdernes kompetencer og krav til fremtidige kompetencer. Et interessant spørgsmål er, om de tilbud virksomhederne møder i forhold til nutidige og fremtidige kvalifikationer og afhjælpning mod kompetencegab i fremtiden, er tilstrækkelige.

#### 1 ud af 4 har i høj grad svært ved at finde faglærte med de rette kompetencer

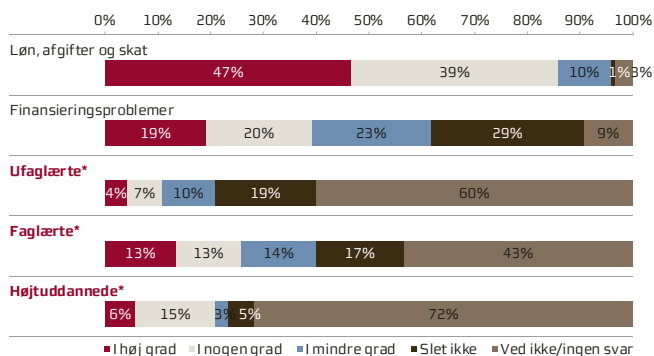
Resultatet af vores survey blandt 120 produktionsvirksomheder i Midtjylland viser, at 57% af disse har søgt faglærte det seneste år, jf. figur 35. Ifølge figur 36 har 24% af disse i høj grad fundet det vanskeligt at finde faglærte med de rette kvalifikationer til virksomheden, mens 22% har fundet det vanskeligt i nogen grad.

Til sammenligning har "kun" 40% af de 120 virksomheder søgt ufaglærte det seneste år, jf. figur 35. Af disse finder 10% det i høj grad vanskeligt at finde ufaglærte med de rette kvalifikationer, mens 16% har fundet det vanskeligt i nogen grad, jf. figur 36.

<sup>53</sup> "Danmark som produktionsland", Danmarks Vækstråd, juni 2011.



**Figur 35: Rammebetingelser og udfordringer for produktionsvirksomheder<sup>54</sup>**



\*Note: Spørgsmålene om henholdsvis ufaglærte, faglærte og højtuddannede blev kun stillet til de virksomheder, som havde søgt medarbejdere inden for disse uddannelsesgrupper det seneste år.

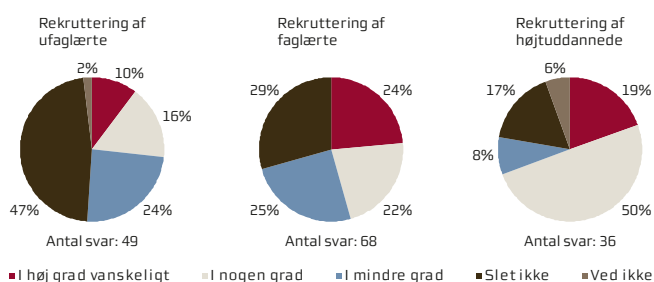
Note: Procenter beregnet på svar fra 120 produktionsvirksomheder i hver kategori. "Ved ikke" + "ingen svar" samlet i fælles kategori. Spørgsmålene om henholdsvis ufaglærte, faglærte og højtuddannede blev kun stillet til de virksomheder, som havde søgt medarbejdere inden for disse uddannelsesgrupper det seneste år. Den store andel "ingen svar" er udtryk for andelen af virksomheder, som ikke har rekrutteret nye medarbejdere inden for uddannelsesgruppen det seneste år. F.eks. har 60% af virksomhederne ikke søgt ufaglærte det seneste år.

Kilde: Det midtjyske Vækstlag, februar 2013.

Kun 28% af de 120 virksomheder har søgt højtuddannede medarbejdere det seneste år, jf. figur 35. Af disse finder 19% det i høj grad vanskeligt at finde højtuddannede med de rette kvalifikationer, mens 50% finder det vanskeligt i nogen grad, jf. figur 36.

**Figur 36: Vanskelighed ved at finde ufaglærte, faglærte og højtuddannede det seneste år**

I nedenstående er der spurgt: "I hvilken grad er det vanskeligt at finde ufaglærte/faglærte/højtuddannede medarbejdere med de rette kvalifikationer til virksomheden?"



Note: Procenter beregnet for de virksomheder, som har søgt nye medarbejdere fra de forskellige uddannelsesgrupper det seneste år.

Kilde: Det midtjyske Vækstlag, februar 2013.

<sup>54</sup> Se bilag for de spørgsmål, der ligger bag de forkortede navne på kategorierne.

## Opsummering

Mange af de interviewede virksomheder udtaler, at det kan være vanskeligt at rekruttere en tilstrækkelig kvalificeret arbejdskraft. Især i forhold til faglærte er der store udfordringer i at finde faglærte med specifikke kvalifikationer, såsom værktøjsmagere, CNC operatører og lignende.

Resultatet af vores survey viser samme billede. 57% af 120 produktionsvirksomheder i Midtjylland har søgt faglærte det seneste år. For 24% af disse har det i høj grad været vanskeligt at finde folk med de rette kvalifikationer. Til sammenligning har efterspørgslen efter ufaglærte ikke været tilsvarende stor. 40% har søgt ufaglærte og heraf finder kun 10% det vanskeligt i høj grad. Tilsvarende har kun 28% søgt højtuddannede medarbejdere og heraf har 19% fundet det vanskeligt i høj grad.

Interviewene samt surveyresultaterne bekræfter således at der er et kompetencegab, som også KompetenceKompasset har peget på. Mange virksomheder udtrykker dog, at de ikke generelt har problemer med at skaffe den nødvendige arbejdskraft.

Derimod fylder det meget blandt stort set alle de interviewede virksomheder, hvor vigtigt det er at involvere, motivere og informere sine medarbejdere samt give dem et medansvar for virksomhedens succes.

## 7.4 Opsamling

Gennemgangen af kapitel 7 viser, at produktionsvirksomhederne har forskellige behov og ønsker i forhold til de rammebetingelser, som har indflydelse på deres konkurrenceevne. Det er på den baggrund vanskeligt at designe industrielle rammebetingelser, som tilgodeser alle virksomheders specifikke præferencer. Der er dog nogle gennemgående elementer, som virksomhederne overordnet set er enige om.

I forhold til niveauet for løn, afgifter og skatter, er virksomhederne enige om, at dette er for højt i Danmark og at det høje niveau svækker deres internationale konkurrenceevne. Virksomhederne ser derfor gerne at afgifter og skatter sænkes. End-

videre foreslår flere virksomheder, at der udvises løntilbageholdenhed. Flere virksomheder peger også på, at lovkrav, regler og administrativt arbejde udgør et problem, da det tager fokus og ressourcer væk fra virksomhedernes kerneforretning. Derfor er det et gennemgående ønske fra virksomhederne, at de mødes med færre regler og administrative byrder.

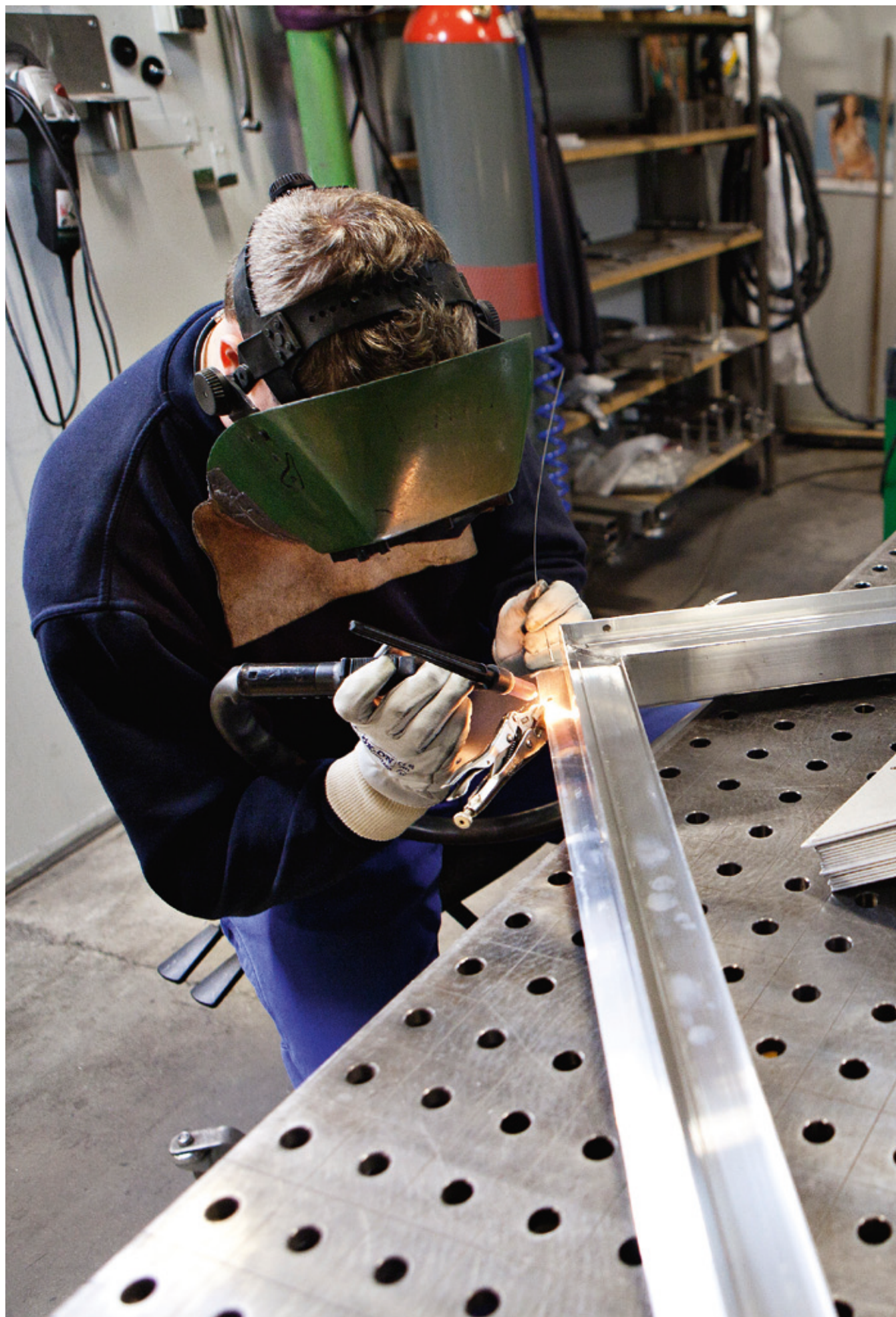
Med hensyn til kapital viser analysen, at næsten halvdelen af virksomhederne har problemer med at skaffe ekstern kapital til investeringer i virksomheden. Den vanskelige adgang til ekstern kapital hæmmer virksomhedernes vækstmuligheder både direkte og indirekte. Direkte ved at mange virksomheder ikke kan låne til investeringer og indirekte ved, eksempelvis, at efterspørgslen fra virksomhedernes kunder falder eller helt forsvinder grundet kundernes hæmmede muligheder for adgang til ekstern kapital.

Det er også kommet frem, at flere af de virksomheder, som ikke mangler kapital til investeringer indgår i større koncerner, hvor soliditeten er høj og hvor adgang til ekstern finansiering ikke er et problem.

I forhold til arbejdskraft har en betydelig andel af virksomhederne problemer med at rekruttere tilstrækkeligt kvalificerede medarbejdere. Dette er et udpræget problem i forhold til faglærte, hvor det i lidt mindre grad er et problem i forhold til højtuddannede. Kun få virksomheder har problemer med at rekruttere ufaglærte.

Virksomhederne understreger endvidere, at det er vigtigt for virksomhedens succes, at involvere, motivere og informere medarbejderne samt give dem medansvar.

Vi har nu behandlet og analyseret såvel de midtjyske produktionsvirksomheders gennemgående konkurrenceevnefaktorer samt hvilke ønsker, virksomhederne har til ændringer af de rammevilkår, de er underlagt. Vi vil i kapitel 8 beskrive en række forslag til industripolitiske initiativer, der kan medvirke til at forbedre vilkårene for produktionsvirksomheder i Region Midtjylland.





## 8. Fremtidens regionale industripolitik

Analysen af industrien i Region Midtjylland har givet ny indsigt i produktionsvirksomhederne i vores region. Analysen har afdækket en række udfordringer, som den midtjyske industri står overfor og har vist, at de ændrede vilkår for at udvikle og drive produktionsvirksomhed i Region Midtjylland har påvirket og ændret erhvervet betydeligt.

Den økonomiske krise har forstærket en udvikling, der var i gang inden krisen, hvor mange arbejdspladser er forsvundet ud af vores område, men hvor virksomhederne samtidigt har hævet deres produktivitet og værdiskabelse betydeligt.

Analysen har samtidig belyst, at når midtjyske produktionsvirksomheder udvikler og driver deres forretning i en ny kontekst, hvor global konkurrence er blevet et vilkår, så er der sket betydelige ændringer i den måde produktionsvirksomhederne interagerer med markedet og kunderne på og hvordan de organiserer arbejdsgange og processer i virksomhederne.

De faktorer som produktionsvirksomhederne konkurrerer på i dag er ikke de samme, som de var for bare nogle år siden. Fokus er i dag i højere grad rettet på proaktivt samarbejde med kunder og leverandører. Fokus på produkterne er erstattet af et øget fokus på de behov hos kunderne, som produkter og ydelser kan bidrage til at løse. Produktionen er trimmet, automationsgraden er øget og fokus på udvikling og det interne samarbejde i virksomheden er styrket, for at nævne nogle betydelige ændringer.

Fremadrettet vurderes der at være et stort potentiale for mange virksomheder ved mere systematisk at arbejde med de syv identificerede konkurrenceevnefaktorer. Udfordringen er fortsat at udvikle den enkeltes virksomheds konkurrenceevne – ud fra det aktuelle niveau, som virksomheden befinder sig på.

Analysen har samtidig afdækket, at der er en række udfordringer ved at drive og udvikle produktionsvirksomhed i Region Midtjylland. Nogle af de rammebetingelser, som tilbydes virksomhederne har ifølge virksomhederne, en negativ betydning for deres konkurrenceevne og virksomhederne forventer, at der fra offentlig side løbende sker en tilpasning af vilkårene, så de passer til en dynamisk, international konkurrencesituation.

Virksomhederne peger på, at især et højt omkostningsniveau for løn, skatter og afgifter, men også antallet af regler og myndighedskrav har betydelig negativ betydning. Nogle virksomheder oplever mangel på kapital, og visse virksomheder er begyndt at mangle især faglært arbejdskraft inden for visse fag.

Nogle af disse udfordringer kan delvist adresseres i en lokal og regional kontekst. Andre må adresseres på nationalt niveau. Et væsentligt spørgsmål for den regionale industripolitik er, hvilke nye initiativer der kan tages, så den regionale industripolitik bedst muligt medvirker til at understøtte en yderligere udvikling af produktionsvirksomheder, så de udvikler sig i takt med det globale marked og fremover skaber endnu mere værdi, eksport og beskæftigelse i vores region.

Analysen har bekræftet en række anbefalinger fra flere sider, blandt andet Vækstforums forprojektgruppe, Danmarks Vækstråd og Reg Lab, og understøtter de konkrete initiativer, som Vækstforum har igangsat.

Nedenfor gives nogle bud på, hvilke typer af indsatser der kan understøtte en fremtidig positiv udvikling i industrien i Region Midtjylland. Der er både en række forslag og spørgsmål til tiltag, som kan tages i en lokal, regional og national kontekst, samt nogle konkrete initiativer, som snart vil blive igangsat.

## 8.1 Det regionale økosystem – industriel partnerskabsaftale

Grundlæggende har vi i Region Midtjylland et finmasket net af regionale erhvervsudviklingsprogrammer, som via lokal basisvejledning og regional, specialiseret vejledning, tilbyder virksomhederne adgang til rådgivning og videnformidling, accelererede udviklingsforløb og væstkaptital via en række både offentlige og private aktører. Fokus er her på f.eks. strategi-, teknologi-, eksport-, produkt- og kompetenceudvikling eller netværkssamarbejde. Disse ydelser tilbydes i et komplekst, regionalt økosystem for virksomhedsudvikling som i forenklet form er gengivet i figur 37.

Analysen viser, at der kan være et potentiale i at tilpasse ydelserne i det regionale økosystem for virksomhedsudvikling, så de målrettes bedre til produktionsvirksomhedernes behov og samtidig stimulerer flere produktionsvirksomheder til at op-søge ny viden, at udfordre egen praksis, lægge nye strategier og dermed sikre ny vækst.

Der eksisterer i dag en række ordninger, der sigter på at forbedre små og mellemstore virksomheders evne til forretningsudvikling, teknologisk fornyelse, netværkssamarbejde mv. Som det fremgår af figur 37 tilbydes indledende vejledning, der skal afklare virksomhedernes behov og siden en række målrettede ydelser, såsom rådgivning, målrettede udviklingsforløb og indskud af væstkaptital, der skal forbedre virksomhedernes performance.

Disse ordninger anvendes i dag af mange produktionsvirksomheder. For at flere produktionsvirksomheder fremover får udbytte af ordningerne,

er der behov for, at de løbende tilpasses. Det er ikke hovedudfordringen at finde på flere ydelser, men snarere at målrette de allerede eksisterende ordninger til produktionsvirksomhedernes særlige behov og at sikre en stærk koordination mellem aktørerne i det regionale økosystem.

Danmarks Vækstråd pegede i oktober 2012 på, at de betydelige offentlige investeringer i det danske innovationssystem ikke afspejles i tilfredsstillende performance i virksomheders produkt- og serviceinnovation. Der er behov for, at flere produktionsvirksomheder kender til ydelserne i det regionale økosystem og et forbedret, gensidigt kendskab og koordination mellem operatørerne i systemet, så overlap undgås og viden i højere grad end i dag udveksles mellem aktørerne.

Det foreslås derfor, at der, som led heri, etableres en industriel partnerskabsaftale, der skal sikre koordination mellem aktørerne i det regionale økosystem for virksomhedsudvikling og sikre, at der udvikles nye ydelser til produktionsvirksomheder. En aftale, som Vækstforum for Midtjylland indgår med de centrale aktører i det regionale økosystem – Væksthus Midtjylland, erhvervsskoler, Aarhus Universitet, GTS'erne, lokale erhvervskontorer m.fl. med henblik på at tilpasse og udvikle ydelser, som kan understøtte produktionsvirksomheder på mellem- og lang sigt.

I en industriel partnerskabsaftale kan parterne forpligte sig til løbende at udveksle viden, at koordinere virksomhedsopsøgende arbejde mv. Samar-

Figur 37: Det regionale økosystem for virksomhedsudvikling



Kilde: "Entrepenørskab og forretningsudvikling i Region Midtjylland", Region Midtjylland, 2012.

bejdsområder kan være udvikling af fælles CRM-system eller udvikling af fælles initiativer med bedre sammenhæng mellem de enkelte ydelser, målrettet produktionsvirksomhedernes særlige behov.

## 8.2 Nye industrielle forretningsmodeller – industriens ledere

Analysen har afdækket en række faktorer, som produktionsvirksomheder i Region Midtjylland i dag konkurrerer på, for at udvikle sig i konkurrencen på et internationalt marked. Nogle virksomheder er meget langt og har foretaget betydelige ændringer i deres forretningsmodeller. Men ikke alle produktionsvirksomheder er lige langt og selv virksomheder, som klarer sig godt, har behov for konstant at forny og tilpasse sig nye markedskrav. Derfor kan der være behov for en indsats målrettet alle produktionsvirksomheder, der skal få flere virksomheder til hurtigere og mere målrettet at tilpasse sig til de nye markedskrav.

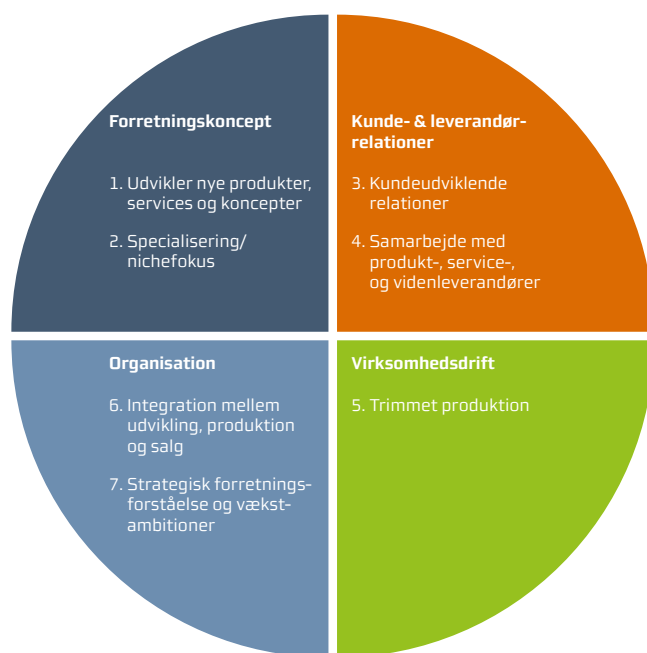
Det regionale økosystem for virksomhedsudvikling kan her spille en nøglerolle i at brede viden og erfaringer ud til en bred gruppe af produktionsvirksomheder og samtidig opsamle og implementere ny viden om fremtidens industrielle forretningsmodeller sammen med industriens frontløbervirksomheder. En sådan indsats kan give muligheder for, at virksomheder, som har store forbedringspotentialer, kan opnå indsigt i nye industrielle forretningsmodeller via andre produktionsvirksomheder og via kompetente rådgivere.

Det er en kompleks opgave at udvikle en virksomhed til et højt automatiseringsniveau, optimerede arbejdsgange, strategisk samarbejde med underleverandører og kunder, højt internationaliseringsniveau etc. Det kræver en høj grad af strategisk forretningsforståelse og det er vanskeligt at komme uden om, at en moderne produktionsvirksomhed kræver en meget kompetent ledelse, der evner konstant at trimme og omstille virksomheden til markedets behov, herunder ikke mindst hurtigt at se og forstå åbninger i markedet for at skabe nye produkter og ydelser. Som produktionsvirksomhed i et viden- og produktionssamfund er det afgørende, at kompetenceudvikling af ledere og nøglepersoner

prioriteres højt. Disse elementer er vigtige i definitionen af industrielle forretningsmodeller.

En fremtidig indsats overfor industriens ledere kan omfatte kompetent og professionel vejledning i fremtidens industrielle forretningsmodeller og erhvervsfremmetilbud og adgang til uvildig sparring på højt niveau om strategi og forretningsudvikling, hvor personer med stor indsigt i industrielle forretningsmodeller kan udfordre virksomhederne på deres koncepter, profil, organisation, internationaliseringsgrad etc. De syv konkurrenceevnefaktorer, som analysen har identificeret, kan bringes i spil i vejledningen og i den strategiske sparring med virksomhederne og give indsigt, som åbner nye vækstperspektiver.

### Illustration af konkurrenceevnefaktorer



Som led heri har Region Midtjylland annonceret et initiativ om industrielle forretningsmodeller målrettet regionens produktionsvirksomheder. Fremover skal de indledende vejledninger sikre, at der foretages en første afdækning af virksomhedernes udviklingsbehov. Derefter tilbydes fokuserede strategiworkshops med udgangspunkt i for eksempel de syv konkurrenceevnefaktorer eller andre relevante modeller med henblik på at klarlægge forbedringsmuligheder i eksempelvis automatiseringsgrad,



interne processer, kundesamarbejde, produkt- service- og konceptudvikling etc. Herefter skal ske en prioritering af virksomhedens fremtidige, strategiske indsats.

Et afgørende element i dette initiativ vil være, at konsulenterne har stor indsigt i industriel forretningsudvikling og evner til reelt at udfordre virksomhedernes ledelse, ejere og bestyrelse på deres strategier og forretningsmodeller på en troværdig og professionel måde og at produktionsvirksomhederne tilbydes en key account funktion i form af specialiserede vækstteams, som de kan trække på i udviklings- og omstillingsperioder.

Generelt bør erhvervskonsulenter og rådgivere komme ind i virksomhederne på et tidligere tidspunkt end det typisk sker i de fleste udviklingsforløb i dag. Skal denne nye model realiseres, bør det fremover være sådan, at konsulenterne i det regionale økosystem, i samarbejde med private rådgivere, i højere grad end i dag, skal kunne udfordre virksomhederne og have fokus på langsigtede og strategiske udviklingsforløb. Til gengæld skal virksomheder kunne anvende det regionale økosystem som sparringspartner i relation til løbende at kunne revurdere forretningsstrategien og foretage de forbedringer, der skal give ny vækst og udvikling.

### **8.3 Kompetenceudvikling målrettet produktionsvirksomheder**

Som analysen viste i kapitel 5 og 7, er der sket nogle meget store forskydninger i den arbejdskraft, som produktionsvirksomhederne anvender i dag sammenlignet med for blot få år siden. Industrien beskæftiger i dag mere højtuddannet arbejdskraft og færre ufaglærte.

Nogle af de interviewede virksomheder fortæller, at det kan være vanskeligt at tiltrække kompetent, faglært arbejdskraft indenfor visse fagområder. Det skyldes i flere tilfælde, ifølge virksomhederne, at den arbejdskraft, som virksomhederne efterspørger ikke er til rådighed, idet der uddannes for få i forhold til virksomhedernes behov.

Da der er tale om relativt få virksomhedsinterview, skal man selvfølgelig være varsom med at drage

meget klare konklusioner på, hvor der specifikt mangler bestemte typer af faglærte, men det kan uden tvivl udgøre en væsentlig vækstbarriere for produktionsvirksomhederne, at de oplever mangel på specifikke typer af faglært arbejdskraft, eksempelvis smede, CNC operatører, værktøjsmagere og svejsere mv.

Nogle af virksomhederne peger på, at industriens image udgør et problem. For mange unge fravælger en uddannelse inden for produktionserhvervene, og der er et behov for, at denne tendens vendes, så udbuddet af kvalificeret arbejdskraft rettes op nu og på længere sigt.

Der kan være behov for nytænkning i formidlingen af, hvad erhvervsskolerne kan tilbyde samt hvilke jobmuligheder, en erhvervsuddannelse giver inden for industrien. Elementer heri kunne måske være caseeksempler, virksomhedsstatements, konkurrencer mv. Aktiviteterne kan kobles til igangværende aktiviteter, eksempelvis Center of Excellence, talentudviklingskonkurrencer og DM i skills.

Region Midtjylland har annonceret et initiativ, der skal tiltrække flere unge til produktionserhverv. Initiativet kan igangsættes i et samarbejde mellem folkeskoler, virksomheder, erhvervsuddannelser, erhvervsorganisationer og arbejdstagerorganisationer. Initiativet skal blandt andet medvirke til at gøre opmærksom på de karrieremuligheder, der ligger i produktionsvirksomhederne. Måske vil det også være muligt fremover at tiltrække flere faglærte og højtuddannede fra udlandet til at dække de kompetencebehov, som vil opstå og ændre sig i de kommende år.

### **8.4 Industriinkubatorer**

Som det blev vist i kapitel 5, etableres færre nye virksomheder i industrien end i andre brancher, og det må også forventes, at der også fremover vil være en række produktionsvirksomheder, som lukker eller flytter ud af regionen. Der kan være behov for målrettet at støtte, at der kan etableres flere nye konkurrencedygtige produktionsvirksomheder, som kan forny og udvikle sig i et tæt samspil med de etablerede produktionsvirksomheder.

En mulighed er, at det undersøges nærmere, hvorvidt der kan udvikles bedre fysiske eller virtuelle rammer omkring virksomhedsopstart og spinoff specifikt målrettet produktionsvirksomheder.

Som et første led i udvikling af sådanne særlige industrielle rugekasser eller "industriinkubatorer" har Region Midtjylland annonceret initiativet "Industriinkubatorer", som omhandler konceptudvikling i forhold til, hvorledes én samlet regional infrastruktur for inkubation af nye produktionsvirksomheder kan udformes. Disse industriinkubatorer kan fremover udgøre rugekasser for nye produktionsvirksomheder og opfindere, samt omfatte faciliteter og ydelser for spinoff aktiviteter fra etablerede virksomheder.

Industriinkubatoren kunne eksempelvis tilbyde adgang til produktionslokaler, fælles produktions- og testudstyr, adgang til relevant sparring og rådgivning, netværksydelser, personlig udvikling og uddannelsesmæssig støtte eller internationaliseringsfremme foruden muligheden for at benytte fælles it-faciliteter, mødelokaler mv.

Der er i dag flere steder i Region Midtjylland taget indledende initiativer til at etablere industriinkubatorer. Disse og andre lignende – såvel fysiske som virtuelle – miljøer kan måske videreudvikles og støttes i at undersøge, hvilke ydelser og faciliteter, der skal findes og etableres lokalt, for at gøre disse produktionsmiljøer attraktive for såvel etablerede, unge og spirende virksomheder.

## **8.5 Øget fokus på internationalisering og eksport**

Analysen viser, at produktionsvirksomhederne har en meget stor betydning for den samlede, regionale eksport. Ud af den samlede eksport fra Midtjylland udgør eksporten fra produktionsvirksomhederne omkring 60%. Produktionsvirksomheder er ofte stærkt, internationalt konkurrenceudsat og adskiller sig på den måde væsentligt fra de fleste brancher. Det betyder også, at produktionsvirksomhederne både har en stor direkte betydning for den regionale økonomi og indirekte betydning som "trækhest" for virksomheder i andre brancher.

Kan internationaliseringsgraden øges i produktionsvirksomhederne, kan det derfor både have stor direkte betydning for den regionale økonomi, men også indirekte ved at industrien efterspørger flere varer og ydelser fra regionens øvrige virksomheder. Interviewene med virksomhederne tyder på, at det er vigtigt at sondre imellem de produktionsvirksomheder, som har en betydelig eksport og international erfaring og produktionsvirksomheder, som har et indledende kendskab eller står overfor at gøre deres første entre på et udenlandsk marked.

Flertallet af de interviewede produktionsvirksomheder er i dag internationalt orienterede virksomheder med en betydelig eksport og internationale erfaringer. Det vil være en stor udfordring for det regionale økosystem at udvikle ydelser, der kan løfte disse virksomheders internationaliseringsniveau yderligere.

For de meget internationalt ambitiøse virksomheder skal en indsats måske snarere tilrettelægges, så den starter tidligt, således at forretningskonceptet i den unge virksomhed fra starten tager højde for, hvad der kræves for at skabe en international produktionsvirksomhed med succes. En sådan indsats kan basere sig på erfaringer fra de produktionsvirksomheder som i dag har en global strategi, er til stede på en række internationale markeder, har etablerede salgskanaler, erfaringer med etablering på udenlandske markeder etc.

En sådan ydelse til de internationalt set mest ambitiøse produktionsvirksomheder og produktionsiværksættere skal kunne sammentænke en række eksisterende ydelser eller helt nye elementer til en tidlig og sammenhængende indsats, der eksempelvis benytter både individuel rådgivning, kollektive forløb, netværk og kompetenceudvikling mv. som elementer i sammenhængende, accelererede eksport- og internationaliseringsforløb. Indsatsen kunne kobles til tilbuddene i en industriinkubator.

For den gruppe af virksomheder, som har ingen eller en begrænset international erfaring, viser interviewene, at flere står i konkrete overvejelse om, hvorvidt de "tør" indlede en eksport- eller internationaliseringsproces. Der er et stort potentiale for at øge eksporten, hvis disse virksomheder kan

hjælpes til at overkomme nogle typiske eksportbarrierer som sprog, erfaring, manglende viden om afsætningsmuligheder, myndighedskrav etc.

For denne store gruppe af produktionsvirksomheder kan en indsats tilrettelægges, således at så mange som muligt af virksomhederne får adgang til en vifte af de, som findes i dag. En sådan indsats kan med fordel fremover udvikles og koordineres til en regionalt sammenhængende indsats mellem de parter, som indgår i en industriel partnerskabsaftale.

Et første led i koordinering og videreudvikling af den eksisterende indsats er initieret via oprettelse af et internationaliseringsnetværk for de aktører, som i dag har ansvaret for nationalt, regionalt og lokalt at øge de små og mellemstore virksomheders internationaliseringsgrad. Det gælder eksempelvis koordinering og videreudvikling af ydelser, som udbydes af Udenrigsministeriet via Danmarks Eksportråd med fokus på indledende markedsbearbejdning, fastholdelse og udvikling og via en række af de regionale tilbud om støtte til markedsundersøgelser, eksportstrategier, markedsbesøg mv.

## 8.6 Adgang til risikovillig kapital

En forudsætning for at produktionsvirksomhederne kan øge den langsigtede konkurrenceevne er, at der er adgang til finansiering af nye investeringer. Produktionsvirksomheder er kapitalintensive, og de har ofte behov for at foretage store investeringer i produktionslokaler og udstyr.

Hvis ikke der fra offentlig eller privat side er tilstrækkelig risikovillighed til at investere i de produktionsvirksomheder, som mangler finansiering, kan det få den konsekvens, at virksomhederne ikke kan realisere deres vækstplaner fuldt ud eller at de risikerer at gå konkurs, som det er sket for mange virksomheder gennem de seneste års krise.

Hvor de fleste virksomheder angiver, at de har adgang til tilstrækkelig kapital, viser analysen også, at der er nogle virksomheder, som mangler risikovillig kapital og at det går ud over deres mulighed for at investere i eksempelvis nyt produktionsudstyr, som

kan øge automationsgrad, produktivitet og konkurrenceevne.

Der er i den nuværende situation, hvor vi stadig er præget af den økonomiske krise, måske behov for at tænke utraditionelt og overveje, om der kan udvikles et tættere samarbejde mellem pengeinstitutter, revisorer og advokater og aktører i det regionale økosystem, så potentialerne i de virksomheder, som mangler kapital kan synliggøres overfor investorer.

På initiativ fra Vækstforum i Midtjylland er der stiftet en Midtjysk Iværksætterfond. Det er forventningen, at et træningsprogram for de bedste iværksættere, der skal klargøre dem til kapitaltilførsel og målrettede investeringer på 1-5 mio. kr. i et antal unge industriiværksættere, vil kunne give et betydeligt bidrag til at skabe nye arbejdspladser og vækst i industrien.

Der kan ligeledes være behov for yderligere profilering og udnyttelse af de eksisterende Business Angels samt fonde, såsom Vækstfonden, Eksportkreditfonden m.fl.

## 8.7 Reduktion af industriens omkostninger

Som analysen fokuserede på i kapitel 7, er et af de rammevilkår, som har stor betydning for midtjyske virksomheders konkurrenceevne, lønudviklingen og udviklingen i skatter, afgifter og regler. Som det blev vist i kapitel 5, har udviklingen i en årrække været, at lønudviklingen i fremstillingssektoren i Danmark har ligget væsentligt over udviklingen i udlandet. Den aktuelle udvikling er dog, at lønnen stiger hurtigere i udlandet end i Danmark.

Danske produktionsvirksomheder er også underlagt en række direkte og indirekte skatter og afgifter, herunder både selskabsskat, indkomstskat, miljø- og transportafgifter, spildevandsafgifter mv. Ligesom for lønudviklingen gælder det, at niveauet for skatter og afgifter på erhvervslivet løbende må tilpasses omverdenen, for at produktionsvirksomhederne kan være konkurrencedygtige. Tilsvarende er produktionsvirksomhederne pålagt at overholde en række regler, f.eks. miljøregler og sikkerhedsdi-

rektiver, der medfører omkostninger for virksomhederne.

Langt størstedelen af disse forhold reguleres i en national sammenhæng. Regeringen har netop fundet flertal for at gennemføre Vækstplan DK,<sup>55</sup> som indeholder en række skatte- og afgiftslempelser for produktionsvirksomheder herunder blandt andet sænkning af selskabsskatten, afgifter på energi, affald, emballage, spildevand mv.

Disse tilpasninger af omkostningsniveauet vil bidrage til at lette presset på produktionsvirksomhederne. Yderligere lempelser af skatter, afgifter og afregulering vil yderligere mindske udfordringerne for industrien. Tilsvarende vil en vis løntilbageholdenhed på industriens område også kunne bidrage til at forbedre konkurrenceevnen.

## 8.8 Drivkræfter bag den regionale vækst

I denne analyse har vi ønsket at undersøge produktionsvirksomhedernes direkte betydning for eksport, produktivitet og værdiskabelse og sætte fokus på de konkurrenceevnefaktorer, som har stor betydning for regionens produktionsvirksomheder. Det har givet en ny indsigt og understreget, at produktion fortsat har en meget stor betydning for regionen, ligesom den har det for hele det vestdanske område.

Det har i analysen ikke været muligt at gå dybt ind i den indirekte betydning, som produktionsvirksomheder har for andre brancher, såsom forretnings-service, handel, transport mv. som efterspørger af mange nye ydelser og produkter.

Produktionsvirksomhederne spiller en vigtig rolle i regionale værdikæder, såsom fødevarer, energi- og miljøteknologi, velfærdsteknologi, men samtidig er produktionsvirksomheder selvfølgelig ikke de eneste, der driver den regionale vækst.

Der er behov for en dybere viden om, hvilke virksomheder og erhverv, der trækker den regionale vækst og hvordan. Herunder også viden om, hvilke teknologier, trends eller bevægelser i den globale

økonomi, der fremover kan blive drivere for den regionale økonomi.

En regional erhvervsudviklingsstrategi skal basere sig på en dyb indsigt i vækstbarrierer og vækstpotentialer blandt alle virksomheder og i de erhvervs-klynger, der især er vigtige for den regionale vækst. Der er fremover brug for endnu større viden om disse udfordringer og potentialer – og om hvordan de fremover kan adresseres i erhvervsfremmeindsatsen – nationalt, regionalt og kommunalt.

Med denne analyse er der taget et skridt i retning af et øget kendskab til produktionsvirksomhedernes betydning, muligheder og udfordringer.

<sup>55</sup> "Vækstplan DK, Aftaler om Vækstplan DK", Regeringen, april 2013.





# 9. Bilag

## Bilag 1. Litteraturliste

- Beskæftigelsesregion Midtjylland (2011): Beskæftigelsespolitiske udfordringer og beskæftigelsesindsatsen i Midtjylland, SkanKomp konference, marts 2011.
- Business Region Aarhus og Dansk Industri (2012): Industri- og fremstillingsvirksomheder i Østjylland, december 2012.
- Christensen, Jesper L. (2009): Kapitalmarkedet i Region Midtjylland, Aalborg Universitet, 2009.
- Danmarks Nationalbank (2012): Nationalbankens kvartalsoversigt, 2. kvartal 2012.
- Danmarks Statistik (2012): Moderat stigning i produktiviteten, Nyt fra Danmarks Statistik, Nr. 649, december 2012.
- Danmarks Statistik (2013).
- Danmarks Vækstråd (2011): Danmark som produktionsland, juni 2011.
- Danmarks Vækstråd (2012): Danmarks Vækstråds anbefalinger om Danmark som produktionsland, juni 2012.
- Dansk Arbejdsgiverforening (2012): Agenda 23, august 2012.
- Dansk Industri (2011): Sæt vækst i produktion, august 2011.
- Dansk Industri (2013): Danmark op i gear, DI's produktivitetspanel, januar 2013.
- DJØF (2012): Betalingsbalance boomer trods krise, Interview Philipp Schröder, Djøfbladet, nr. 5, marts 2012.
- FORA (2011): Produktivitet i Danmark – den danske vækstudfordring, januar 2011.
- Hansen, Jakob Stengel (2010): Megatrend: Individualisering, Berlingske Nyhedsmagasin 17. september – 23. september 2010.
- Instituttet for Fremtidsforskning (2006): Why megatrends matter, maj 2006.
- Manufuture.dk (2010): Produktion 2025 – Fem fremtidsbilleder for danske produktionsvirksomheder, maj 2010.
- OECD (2012): OECD Reviews of Regional Innovation, august 2012.
- Produktivitetskommissionen (2013): Danmarks produktivitet – hvor er problemerne?, april 2013.
- Reg Lab (2012): Fremtidens industri i Danmark, september 2012.
- Regeringen, Finansministeriet (2013): Danmark i arbejde – udfordringer for dansk økonomi mod 2020, maj 2012.
- Regeringen, Finansministeriet (2013): Vækstplan DK, Aftaler om Vækstplan DK, april 2013.
- Region Midtjylland, Regional Udvikling (2011): Iværksætterstatistik 2008, december 2011.
- Region Midtjylland, Regional Udvikling (2012): Det midtjyske Vækstlag, Industriens konkurrenceparametre og betydning for følgeerhverv, august 2012.
- Region Midtjylland, Regional Udvikling (2013): Det midtjyske Vækstlag, Industriens strategier og rammevilkår, februar 2013.
- Region Midtjylland, Vækstforum (2012): Entreprenørskab og forretningsudvikling i Region Midtjylland – Sådan arbejder Region Midtjylland med at styrke nye virksomheders udvikling og vækst, 1. udgave 2012.
- SkanKomp (2011): KompetenceKompas – Analyse af fremtidens kompetencebehov, oktober 2011.
- Forsknings- og Innovationsstyrelsen, Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling (2011): Impact Study: The Innovation Network Programme, Innovation: Analyse og evaluering, 18/2011.
- Forsknings- og Innovationsstyrelsen, Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling (2011): Økonomiske effekter af erhvervslivets forskningssamarbejde med offentlige videninstitutioner, Innovation: Analyse og evaluering 02/2011.



## Bilag 2: Spørgsmål stillet til de midtjyske produktionsvirksomheder i surveyundersøgelse – konkurrenceevnefaktorer

### Industriens konkurrenceevnefaktorer

Følgende spørgsmål er stillet til produktionsvirksomhederne:

*"En virksomhed kan fremtidssikre sin konkurrenceevne på mange måder. De følgende spørgsmål handler om faktorer, der kan være med til at fremtidssikre jeres konkurrenceevne".*

| Kort navn                         | Spørgsmålet bag...                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Automatisere</b>               | I hvilken grad er det nødvendigt at automatisere virksomheden yderligere for at sikre virksomhedens konkurrenceevne i fremtiden?                                                                                                                                       |
| <b>Effektivisere processer</b>    | I hvilken grad er det nødvendigt at effektivisere arbejdsgange og processer yderligere for at sikre virksomhedens konkurrenceevne i fremtiden?                                                                                                                         |
| <b>Leverandørsamarbejde</b>       | I hvilken grad er det nødvendigt at forbedre jeres samarbejde med leverandører af produkter og serviceydelser for at sikre virksomhedens konkurrenceevne i fremtiden?                                                                                                  |
| <b>Videnssamarbejde</b>           | I hvilken grad er det nødvendigt at forbedre jeres samarbejde med f.eks. forskningsinstitutioner, virksomhedsrådgivere, brancheorganisationer og andre leverandører af viden for at sikre virksomhedens konkurrenceevne i fremtiden?                                   |
| <b>Netværkssamarbejde</b>         | I hvilken grad er det nødvendigt at forbedre jeres samarbejde i forskellige netværk, som fx. ledernetværk, virksomhedsnetværk og lignende for at sikre virksomhedens konkurrenceevne i fremtiden?                                                                      |
| <b>Kundesamarbejde</b>            | I hvilken grad er det nødvendigt at forbedre samarbejdet med jeres kunder omkring udvikling af nye produkter og serviceydelser for at sikre virksomhedens konkurrenceevne i fremtiden?                                                                                 |
| <b>Produkt-/serviceinnovation</b> | I hvilken grad er det nødvendigt at forbedre jeres evne til at udvikle nye produkter og serviceydelser for at sikre virksomhedens konkurrenceevne i fremtiden?                                                                                                         |
| <b>Samlede løsninger</b>          | I hvilken grad er det nødvendigt at forbedre jeres evne til at skabe værdi for kunderne ved at kombinere fysiske produkter med serviceydelser for at sikre virksomhedens konkurrenceevne i fremtiden?                                                                  |
| <b>Specialisering</b>             | I hvilken grad er det nødvendigt at specialisere jer mere omkring de produkter og serviceydelser, hvor I har jeres spidskompetencer, for at sikre virksomhedens konkurrenceevne i fremtiden?                                                                           |
| <b>Intern kommunikation</b>       | I hvilken grad er det nødvendigt at forbedre intern kommunikation og koordinering mellem udvikling, produktion og salg i virksomheden for at sikre virksomhedens konkurrenceevne i fremtiden?                                                                          |
| <b>Beregne lønsomhed</b>          | I hvilken grad er det nødvendigt at forbedre jeres evne til at beregne lønsomheden i de enkelte ordrer for at sikre virksomhedens konkurrenceevne i fremtiden?                                                                                                         |
| <b>Forretningsforståelse</b>      | I hvilken grad er det nødvendigt at forbedre ledelsens evne til at se, hvordan virksomheden kan øge sin indtjening gennem fx salg, indkøb og organisering eller nye markeder, nye trends eller nye teknologier for at sikre virksomhedens konkurrenceevne i fremtiden? |

Note: Spørgsmålene er stillet i randomiseret rækkefølge.

Note: "Kort navn" refererer til de navne, der er angivet for de enkelte svarkategorier i det liggende søjlediagram.

Kilde: Det midtjyske Vækstlag, februar 2013. Svar fra 120 midtjyske små og mellemstore produktionsvirksomheder.

## Bilag 3: Spørgsmål stillet til de midtjyske produktionsvirksomheder i surveyundersøgelse – rammebetingelser

### Industriens rammebetingelser

Som vist ovenfor kan produktionsvirksomhederne gøre brug af forskellige strategier for at øge deres konkurrenceevne. Virksomhederne er imidlertid også underlagt nogle rammebetingelser, som de ikke selv umiddelbart kan påvirke. Nedenfor er spurgt ind til tre overordnede rammebetingelser for industrien, henholdsvis:

- 1) Løn, afgifter og skat
- 2) Adgang til ekstern finansiering
- 3) Rekruttering af arbejdskraft.

| Kort navn              | Spørgsmålet bag...                                                                                                   |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Løn, afgifter og skat  | I hvilken grad er det samlede løn-, afgifts- og skatteniveau i Danmark et problem for virksomheden?                  |
| Finansieringsproblemer | I hvilken grad er det et problem at skaffe ekstern kapital til investeringer i virksomheden?                         |
| Ufaglærte*             | I hvilken grad var det vanskeligt at finde ufaglærte medarbejdere med de rette kvalifikationer til virksomheden?     |
| Faglærte*              | I hvilken grad var det vanskeligt at finde faglærte medarbejdere med de rette kvalifikationer til virksomheden?      |
| Højtuddannede*         | I hvilken grad var det vanskeligt at finde højtuddannede medarbejdere med de rette kvalifikationer til virksomheden? |

*\*Note:* Spørgsmålene om henholdsvis ufaglærte, faglærte og højtuddannede blev kun stillet til de virksomheder, som havde søgt medarbejdere inden for disse uddannelsesgrupper det seneste år.

Kilde: Det midtjyske Vækstlag, februar 2013. Svar fra 120 midtjyske små og mellemstore produktionsvirksomheder.

