

URS Mekatronik arbejdsgruppen

Undersøgelse af  
potentielle mekatronik  
klynge deltagere

Rapport

Januar 2006

COWI

URS Mekatronik arbejdsgruppen

# Undersøgelse af potentielle mekatronik klynge deltagere

Rapport

Januar 2006

Dokument nr. 0001  
Revision nr. b  
Udgivelsesdato Januar 2006

Udarbejdet MEC  
Kontrolleret SQA  
Godkendt MEC

# Indholdsfortegnelse

<b>1</b>	<b>Indledning</b>	<b>2</b>
1.1	Udviklingsprojektet	2
1.1.1	Mekatronik arbejdsgruppen	2
1.2	To undersøgelser	3
<b>2</b>	<b>Sammenfatning</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Kvantitativ undersøgelse</b>	<b>6</b>
3.1	Validitet	6
3.2	Besvarelser	7
3.2.1	Baggrundoplysninger (spørgsmål 1 - 12 + 46)	7
3.2.2	Kunder og kundemarkeder, samt leverandører (spørgsmål 13 - 22)	10
3.2.3	Kompetencer (spørgsmål 23)	12
3.2.4	Erhvervmiljøet (spørgsmål 24 til 34)	13
3.2.5	Tendenser inden for teknologi (spørgsmål 35-36)	21
3.2.6	Lokale partnere til innovation (spørgsmål 37 - 42)	23
3.2.7	Prioriteter for myndighederne de næste 5-10 år (spørgsmål 43 - 45)	27
<b>4</b>	<b>Kvalitativ undersøgelse</b>	<b>30</b>
4.1	Besvarelser	30
4.1.1	Baggrundoplysninger	30
4.1.2	Kompetencer	30
4.1.3	Erhvervmiljøet	31
4.1.4	Uddannelse	32
4.1.5	Tendenser inden for teknologi	33
4.1.6	Innovation	33
4.1.7	Investerings- og vækstkapital	34
4.1.8	Fremtidsscenarier	34
4.1.9	Muligheder og forhindringer for vækst	35

# 1 Indledning

Med udgangspunkt i visionerne og resultaterne fra visionsprojektet ”Sønderjylland – det vil vi!”, samt Monitors kompetenceklyngeanalyse har UdviklingsRåd Sønderjylland (URS) igangsat et udviklingsprojekt, der fokuserer på otte udvalgte vækstområder. Det fælles grundlag er et mål om at få skabt ”6000” flere arbejdspladser i Sønderjylland i det kommende årti. Dette skal sikres via en sammenhængende vækststrategi for Sønderjylland og hele den nye syddanske region.

## 1.1 Udviklingsprojektet

Arbejdsgrupper og sekretariat

Der er for hvert område nedsat en arbejdsgruppe af frivillige ildsjæle. Til at understøtte udviklingsprojektet har URS ansat en udviklingschef samt to projektledere. Hver arbejdsgruppe skal arbejde ud fra de strategiske udfordringer og muligheder, som de står overfor. Anbefalingerne fra de enkelte arbejdsgrupper udgør grundstenene i den regionale vækststrategi og bør således være veldokumenterede, bæredygtige og implementerbare.

Sønderjylland eller Syddanmark

Projektet er forankret i Udviklingsråd Sønderjylland, hvorfor projektet vil tage udgangspunkt i de strategiske udfordringer i Sønderjylland. Der vil dog for flere områder blive fokuseret på den syddanske region for at få sammenhæng i indsatsen på det pågældende område.

### 1.1.1 Mekatronik arbejdsgruppen

En af arbejdsgrupperne<sup>1</sup> ser på mekatronik området. Denne gruppe blev etableret i august for at fremme interessen for et klynge samarbejde til medlemmernes gensidige fordel.

Arbejdsgruppens mål

Arbejdsgruppens overordnede mål er ”at styrke konkurrenceevnen og den danske mekatronikklyngeprofil ved at identificere de strategiske udfordringer og muligheder, som klyngen står overfor og efterfølgende at handle på baggrund af disse.

---

<sup>1</sup> Oversigt over arbejdsgruppens medlemmer er vedlagt som bilag 1

*Arbejdsgruppen søger også at identificere og bringe interessenter sammen for fuldt ud at drage nytte af de stærke netværk, som fungerer som løftestang for medlemmernes viden og innovationspotentiale”.*

Et hovederhverv

Mekatronik og den hertil relaterede industri udgør over 1000 virksomheder i Syddanmark. Sammen med landbrug og fødevareindustri er det hovederhvervet i Syddanmark. Det er imidlertid kun få, som forstår hvilke færdigheder og kompetencer, som gør virksomhedsklynger så succesfulde. Indtil nu har ingen forsøgt systematisk at vurdere klyngernes kompetencer samt nuværende og fremtidige behov.

Udfordringen er at gå fra isolerede firmaer til integrerede klynger, og efterfølgende at forbedre klyngernes udviklingsbetingelser. Ved at organisere sig i klynger maksimeres chancerne for at bevare konkurrenceevne, samt at imødekomme nuværende udfordringer og fremtidige trusler og muligheder.

En vedvarende netværkskultur

Mekatronik klynge initiativet rækker ud over URS-initiativet og er beregnet til at starte en vedvarende netværkskultur og samarbejde i Syddanmark.

Første skridt i processen er at præsentere en udviklingsplan for et klyngesamarbejdet. For at gøre dette på den mest effektive måde, er arbejdsgruppen nødt til at forstå de virksomheder, som potentielt indgår i klyngen.

Første skridt består i at kortlægge mekatronik klyngen, som er af største betydning for konkurrenceevnen i Syddanmark. Kortlægningen giver mulighed for at udarbejde en omfattende klynge-forretningsplan med det formål at sikre klyngens fremtidige konkurrenceevne.

## **1.2 To undersøgelser**

Kvantitativ og kvalitativ undersøgelse

Arbejdsgruppen for Mekatronik har i december 2005 og januar 2006 gennemført dels en kvantitativ undersøgelse af de potentielle klyngedeltagere, dels en kvalitativ undersøgelse af blandt samme.

Undersøgelserne skal hjælpe gruppen med at kortlægge mekatronik klyngen og få etableret en agenda for det videre arbejde. Herunder at medvirke til at give svar på følgende spørgsmål:

- Hvem er med?
- Hvilke kernekompetencer findes i klyngen?
- Hvilke nøgleprioriteter deles af medlemmerne?
- Hvad er visionen for klyngen om 15 år og hvad kræves for at udvikle sig i den retning?

## 2 Sammenfatning

De deltagende virksomheder i både den kvantitative og kvalitative undersøgelse giver udtryk for, at de ikke i dag oplever sig selv som værende en del af en mekatronik klynge.

Intet innovativt miljø	Der er ikke et levende innovativt miljø, hvor man trækker på hinandens ressourcer og viden. Hovedparten af virksomhederne "lever deres eget liv" og benytter primært sine egne kunder som sparringspartnere i relation til udvikling af deres produkter. Der er ikke en oplevelse af, at der er en åben adgang til viden og erfaringer fra andre virksomheder, fra videns- og uddannelsesinstitutioner og fra offentlige myndigheder. Vurderingen er dels at det ikke er synligt, hvordan man får adgang hertil, dels at man ikke selv er opsøgende i relation hertil. Måske fordi man ikke kender hinanden og ikke har nogle naturlige samarbejdsfora/netværk, hvor videndeling kan finde sted.
Fokus på viden	<p>Omvendt er virksomhederne opmærksomme på, at især behovet for højt uddannet arbejdskraft og højt specialiseret viden er af største betydning for deres fremtidige vækstmuligheder. De fleste regner med at produktionen i fremtiden flytter ud af regionen, hvorfor det er den vidensintensive del af processerne og evnen til at være innovativ, der skal sikre en fortsat succes for mekatronikindustrien i Syddanmark.</p> <p>De offentlige rammebetingelser ses ikke som en speciel stor trussel, hvorimod adgangen til og tiltrækningen af højt kvalificeret arbejdskraft til Syddanmark bekymrer mange virksomheder.</p>
Kompetencerne	At der er mange unikke kompetencer inden for mekatronik i regionen fremgår af besvarelserne, men især i den kvalitative del af undersøgelsen påpeges det, at evnen til at udnytte hinandens viden og ressourcer er den store udfordring fremadrettet. Herunder nævnes blandt andet brugen af hinandens kendskab til kunder og markeder.
Evnen til at være innovativ	Evnen til at være innovativ vil være den afgørende faktor, hvorfor der peges på, at det mere er de store etablerede virksomheder, der skal tage ansvaret herfor end de offentlige myndigheder. Til gengæld skal det offentlige åbne mere for adgang til vækstkapital og samtidig har især SDU en opgave i at blive mere åben overfor virksomhedernes behov, det være sig både indenfor forskningsviden og i uddannelse af de rette kompetencer.

## Udfordringen

Samlet set kan det siges, at udfordringen for etableringen af en mekatronik klyngen i høj grad bliver at skabe synlighed omkring hvilke kompetencer, der faktisk findes i Syddanmark, samt hvordan disse kan anvendes til fælles gavn for alle virksomheder.

For den enkelte virksomhed - og her måske i højere grad for produktionsvirksomhederne end for udviklingsvirksomhederne - er udfordringen at turde åbne for et sådant samarbejde og at investere ressourcer i initiativer, der har et længere sigte end blot de nærmeste år.

Dette burde ikke være en umulig opgave, da erkendelsen af, at hvis der ikke sker noget aktivt, så vil produktionen udflytte og den eftertragtede arbejdskraft vil forsvinde fra regionen, kan spores i besvarelserne. Erkendelsen skal "blot" omsættes til handling.

### 3 Kvantitativ undersøgelse

Etablering af spørgeskemaundersøgelsen

Der blev i december 2005 gennemført en spørgeskemaundersøgelse blandt 260 virksomheder i den nye Region Syddanmark. Center for Erhvervsudvikling (CfE) i Sønderborg stod for selve spørgeskemaundersøgelsen. Formanden for mekatronik arbejdsgruppen Hans Martens er direktør for CfE.

Spørgsmålene til det elektroniske spørgeskema var udarbejdet af Monitor Group, som også leverede en bruttoliste på ca. 1.000 virksomheder, hvoraf CfE udvalgte 260 virksomheder, som modtog spørgeskemaet. CfE udvalgte virksomhederne, så de repræsenterede forskellige virksomhedsstørrelser og var geografisk fordelt over hele Region Syddanmark. CfE stod for oversættelse af spørgeskemaet (som blev leveret på engelsk af Monitor Group), samt opbygningen af det elektroniske spørgeskema, som kunne tilgås via hjemmesiden [www.sonderborg-omraadet.dk](http://www.sonderborg-omraadet.dk).

Der blev i papirpost udsendt et introduktionsbrev<sup>2</sup> til de udvalgte virksomheder, hvor der blev redegjort for baggrunden for spørgeskemaundersøgelsen. I brevet blev virksomhederne opfordret til at besvare det elektroniske spørgeskema via CfE's hjemmeside.

Den efterfølgende optælling og sammenfatning af resultaterne fra spørgeskemaundersøgelsen er foretaget af COWI.

#### 3.1 Validitet

Svarprocent

Der blev udsendt 260 breve til virksomheder med opfordring til at besvare det elektroniske spørgeskema. Denne opfordring fulgte 59 virksomheder, hvilket giver en svarprocent på 22,7. Dette kan ikke betegnes som tilfredsstillende, hvorfor resultaterne skal vurderes med tilsvarende forsigtighed.

Repræsentativitet

Den lave svarprocent skal desuden sammenholdes med, at af de virksomheder der har afgivet en besvarelse, er 33,9 % beliggende i den nye Sønderborg Kommune.

Datagrundlag

I forhold til datagrundlaget er der yderligere et problem i, at mange af spørgsmålene kun besvaret af godt halvdelen af respondenterne, dvs. at kun 30-35 respondenter har besvaret de enkelte spørgsmål. Hvorfor dette er tilfældet

---

<sup>2</sup> Vedlagt som bilag 2

kan der ikke gives et entydigt svar på. Der er ikke et mønster heri. Enkelte respondenter har kun besvaret få spørgsmål, mens de fleste andre er hoppet enkeltspørgsmål over. Dette kan skyldes, at de enten ikke har forstået spørgsmålet eller har vurderet spørgsmålet som irrelevant i forhold til deres virksomhed.

De ovennævnte forhold gør, at den kvantitative undersøgelse skal vurderes med forsigtighed. Der kan udledes tendenser - og også tydelige tendenser heraf, men de kan ikke gøres til genstand for konklusioner, der vil være dækkende for hele populationen på 1000 virksomheder.

## 3.2 Besvarelser

### 3.2.1 Baggrundsoplysninger (spørgsmål 1 - 12 + 46)

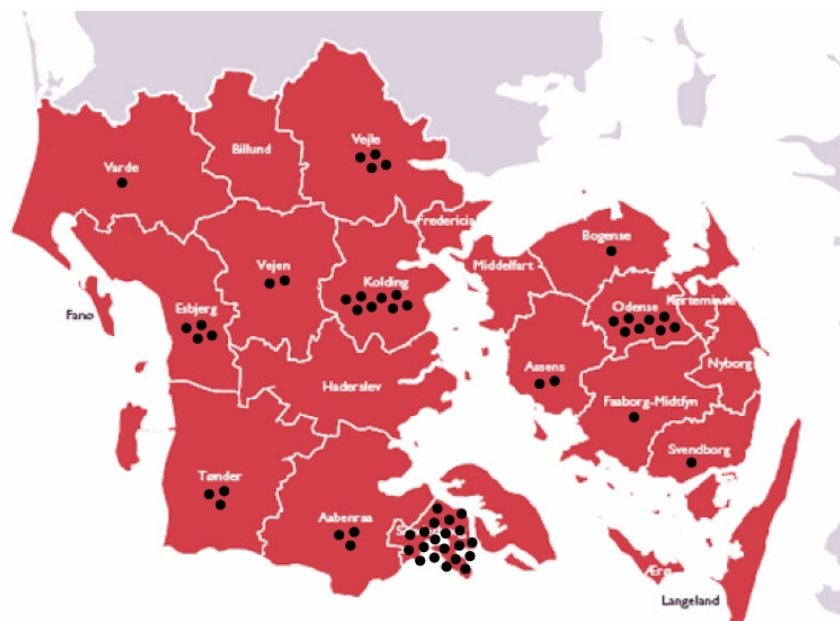
Beliggenhed

Opgjort på de gamle amter fordeler de 59 virksomheder, der har svaret, sig på følgende måde:

- Ribe Amt 11,9 %
- Vejle Amt 22,0 %<sup>3</sup>
- Fyns Amt 22,0 %
- Sønderjyllands Amt 44,1 %

Af samtlige svarvirksomheder er 33,9 % beliggende i den nye Sønderborg Kommune. De to næststørste "svar"-kommuner er de nye Kolding og Odense Kommuner - begge med 13,6 %.

Figur 1 Svarvirksomhedernes geografiske placering



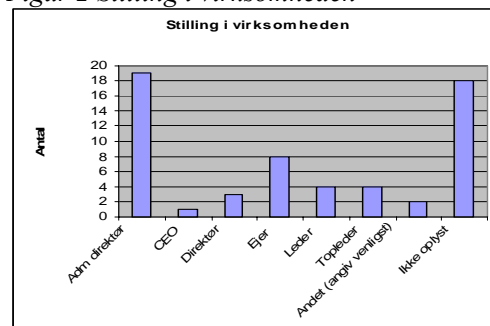
<sup>3</sup> Inklusiv en virksomhed i NyHorsens Kommune. NyHorsens er ikke en del af Region Syddanmark.

Svarpersonernes stilling

Det er typisk den administrerende direktør eller ejeren af virksomheden, der har besvaret spørgeskemaet.

Dog har 18 personer ikke oplyst deres stilling i virksomheden. Dette kan skyldes, at de enten ikke har villet oplyse dette eller har en anden stilling end de angivne<sup>4</sup>.

Figur 2 Stilling i virksomheden

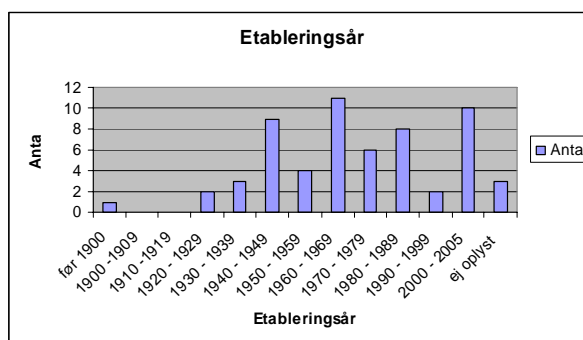


Grundlagt år

Over 60 % af virksomhederne er etableret efter 1960.

Virksomheder startet inden for de sidste 15 år (efter 1990) udgør godt 20 % af de deltagende virksomheder.

Figur 3 Etableringsår

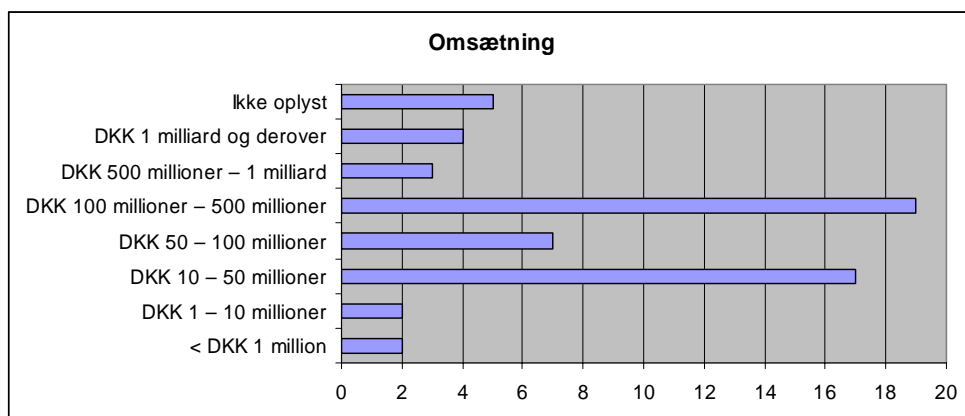


Omsætning og antal medarbejdere

Virksomhederne er ganske varierende i størrelse både hvad angår omsætning og antal medarbejdere.

Som det ses har cirka halvdelen af virksomhederne en omsætning under 100 millioner, mens hele fire virksomheder har en omsætning over en milliard.

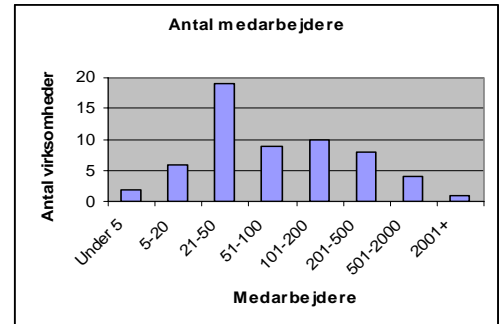
Figur 4 Omsætning



<sup>4</sup> Der var mulighed for selv at angive stillingsbetegnelse.

Dette afspejler sig naturligt nok også i antal ansatte. 61 % af virksomhederne har under 100 ansatte, mens 8,5 % af virksomhederne har over 500 ansatte.

Figur 5 Antal medarbejdere



Medarbejdernes placering

Langt hovedparten af virksomhedernes medarbejdere er fysisk hjemmehørende i Region Syddanmark. 3/4 af virksomhederne angiver, at mellem 76 og 100 % af deres medarbejdere er lokaliseret i Region Syddanmark, mens kun en enkelt virksomhed angiver, at mellem 76 og 100 % af deres medarbejdere er udenfor EU.

Medregnes hele Danmark angiver 4/5 (80 %) at 76 til 100 % af deres medarbejdere er hjemmehørende i Danmark.

Forretningsområder

Virksomhederne blev bedt om at angive hvilken kategori, der bedst beskriver deres primære forretningsområde.

22 virksomheder, svarende til 37,3 % af de deltagende virksomheder, angiver at de er producenter af færdigvarer / service til slutbrugere. Sammenholdt med at 14 virksomheder, svarende til 23,7 % af de deltagende virksomheder, angiver at være integreret producent / distributør af færdigvarer / service til slutbrugere, giver det en klar overvægt af producerende virksomheder, frem for leverandører eller distributører.

Tabel 1 Forretningsområde

Primære forretningsområde	Antal (absolut)
Leverandør af halvfabrikata / service til andre virksomheder	12
Producent af færdigvarer / service til slutbrugere	22
Distributør af færdigvarer / service til slutbrugere	1
Integreret producent / distributør af færdigvarer / service til slutbrugere	14
Andet*	10
<b>I alt</b>	<b>59</b>

Udenlandske operationer

Såfremt virksomhederne havde udenlandske operationer i gang på besvarelses-tidspunktet, kunne de kort beskrive dem. Der var ikke faste svarkategorier, hvorfor besvarelsene i nedenstående tabel er samlet i nogle overordnede kategorier, der kendetegner typen af den udenlandske operation.

Tabel 2 Operationer i udlandet

Type af operation	Antal (absolut)	Kommentar
Salg	31	Eksport af produktion, salgsselskab eller -kontor i udlandet
Datterselskaber	3	
Er selv datterselskab	1	
Produktion udland	5	Primært i Asien
Forsknings samarbejde EU	1	
Indkøb af produktion	1	Bl.a sw produktion
Ingen	17	
<b>I alt</b>	<b>59</b>	

Som det ses er det primært salg til udenlandske markeder, der kendetegner virksomhedernes udenlandske aktiviteter. Flere af virksomhederne har etableret salgsselskaber eller -kontorer i udlandet. Desuden har 3 virksomheder etableret sig med egentlige datterselskaber, mens 5 direkte har outsourcet (dele af) produktionen til primært asiatiske lande.

### 3.2.2 Kunder og kundemarkeder, samt leverandører (spørgsmål 13 - 22)

Omsætning

Virksomhederne har angivet hvor stor en del af deres omsætning, der er til kunder i Region Syddanmark, i Danmark, i EU og uden for EU.

Af tabellen ses det, at virksomhederne henter omsætning hjem til regionen udefra.

Tabel 3 Omsætning

% af omsætning til kunder i:				
	Region Syddk	DK	EU	Udenfor EU
Omsætning	%	%	%	%
0% - 10%	35,6	8,5	18,6	52,5
11% - 25%	32,2	23,7	27,1	16,9
26% - 50%	6,8	16,9	8,5	6,8
51% - 75%	8,5	16,9	15,3	5,1
76% - 100%	3,4	20,3	13,6	1,7
Ved ikke	13,6	13,6	16,9	16,9
<b>I alt</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

NOTE: Respondenterne er ikke bedt om at fordele 100 % over de fire kategorier, men er spurgt enkeltvist om de fire kategorier. Det er ikke angivet om Danmark er inklusiv kunder i

regionen eller ej, hvorfor der er en usikkerhed relateret til de enkelte respondents tolkning heraf.

Som det ses af tallene er det en lille del af virksomhedernes omsætning, der kommer fra regionale kunder. 40 virksomheder, svarende til 67,8 % af de deltagende virksomheder, angiver, at mellem 0 og 25 % af deres omsætning er til kunder i regionen.

Ses på andelen af omsætning, der er til kunder indenfor EU, angiver 40,6 % af virksomhederne, at mellem 51 og 100 % af deres omsætning er til EU-kunder. 42,4 % af virksomhederne angiver at mellem 11 og 50 % af deres omsætning er til kunder udenfor EU.

Det vil med andre ord sige, at den største del af virksomhedernes omsætning kommer fra kunder indenfor EU, men at også omsætning til kunder udenfor EU fylder godt. Derimod ses der ikke at være de store afsætningsmuligheder regionalt.

#### Leverandører

I forhold til leverandører ses der ikke at være et særligt regionalt perspektiv, dvs. at virksomhedernes leverandører ikke i nævneværdigt omfang befinder sig i Region Syddanmark. Hovedparten af leverandører befinder sig dog i Danmark.

I relation til leverandører udenfor EU ses, at ca. 70 % af virksomhederne angiver, at det er under 25 % af leverancerne, der kommer fra ikke EU-lande.

Tabel 4 Leverandører

% af virksomhedens leverandører (efter værdi) i				
	Syddk	DK	EU	Udenfor EU
leverandør/værdi	%	%	%	%
0% - 10%	35,6	8,5	18,6	52,5
11% - 25%	32,2	23,7	27,1	16,9
26% - 50%	6,8	16,9	8,5	6,8
51% - 75%	8,5	16,9	15,3	5,1
76% - 100%	3,4	20,3	13,6	1,7
Ved ikke	13,6	13,6	16,9	16,9
<b>I alt</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Note: Ca. 1/6 ved ikke eller har ikke svaret på spørgsmålet.

#### Brancher der sælges mest til

Virksomhederne blev bedt om at angive i prioriteret rækkefølge de fem brancher, som virksomheden sælger mest til.

Der er væsentlige problemer med datamaterialet for dette spørgsmål. Problemer som højst sandsynligt skyldes, at svarpersonerne ikke har forstået hvorledes

prioriteringen af de fem brancher skulle foretages, hvorfor spørgsmålet er udeladt af denne rapport.

### 3.2.3 Kompetencer (spørgsmål 23)

En forståelse for kompetencerne i de virksomheder, som potentielt er en del af klyngen er helt afgørende. Stillet over for globaliseringens trusler/muligheder, er det de kompetencer der ligger i klyngen (sammen med innovationsevnen), som bliver nøglen til fortsat succes for mekatronikken i Syddanmark.

For at få en forståelse for kompetencerne blev virksomhederne bedt om i prioriteret rækkefølge at anføre de fem stærkeste kompetencer i virksomheden (f.eks. produktion, fremstilling af prototyper, innovation, systemintegration, osv.).

De stærkeste kompetencer

Der kunne frit angives fem kompetencer, dvs. at der ikke var låste svarkategorier, hvorfor der i det bagvedliggende datamateriale er angivet ganske mange forskellige kompetencer. I Tabel 5 er svarene samlet i et antal kategorier, der vurderes at være dækkende.

De fem kompetencer, der scorer højest er

- 1 Produktion
- 2 Produktviden og -udvikling
- 3 Salg, markedsføring og distribution
- 4 Innovation
- 5 Projektstyring

IT-kompetencer samt Konzeptudvikling og kundetilpassede løsninger scorer tæt på ovennævnte.

De anførte kompetencer er ikke overraskende set i relation til at det er flest produktionsvirksomheder, der har besvaret spørgeskemaet.

*Tabel 5 De stærkeste kompetencer*

Kompetence	Prioritering					Sum (absolut)
	1	2	3	4	5	
Anlæg (etablering af)		1			1	2
Beliggenhed (geografisk)			1			1
Design	1	1				2
Direkte adgang til produktion lokalt og i Kina	1					1
Domæneviden (markedssegmenter)	1					1

Engineering		1	1			2
Faglighed	1		1			2
Fleksibilitet	1	1	2	1	3	8
Forskning	1	1			1	3
Fremstilling af prototyper	1	2			1	4
Innovation	6	4	3	2	2	17
IT (systemløsninger, udvikling)	2	2	2	1	3	10
Konceptudvikling og kundetilpassede løsninger		4	2	4		10
Logistik		1	2			3
Procesviden	1			1		2
Produktion	11	7	2	2		22
Produktviden og -udvikling	2	5	6	3	4	20
Projektstyring		2	5	2	2	11
Salg, markedsføring og distribution	5	3	4	3	3	18
Service		1	2		2	5
Sprog (dansk, tysk, engelsk, fransk, kinesisk)			1	2		3
Systemintegration	4	2		3		9
Teknologi viden	3	3	1	2		9
Uddannelser og vidensformidling	1			1		2
Udvikling af elektronik, styringssystemer	2	2	3	1		8
Udvikling af produktionsudstyr	1		3	1		5
Økonomistyring (lave faste omkostninger, global indkøbsstruktur)		1		3	1	5
Ikke opgivet	14	15	18	27	36	110
I alt	59	59	59	59	59	

### 3.2.4 Erhvervmiljøet (spørgsmål 24 til 34)

Erhvervmiljøet kan forstås ud fra fire kritiske faktorer:

- Kvalitet og tilgængelighed af specialiseret input (f.eks. talentfulde mennesker, fysisk infrastruktur, osv.)
- Forhold omkring den lokale efterspørgsel
- Regler og incitament, som styrer lokale investeringer og konkurrence
- Kvalitet og tilgængelighed af lokale, understøttende brancher

For at afdække virksomhedernes oplevelse af erhvervmiljøet i Syddanmark forstået ud fra ovennævnte fire faktorer, blev respondenterne stillet over for en række udsagn som de skulle forholde sig til.

Tilgængelighed af specialiseret input

Specialiseret input er en af de grundlæggende ressourcer en virksomhed trækker på i konkurrencen. Dette input omfatter både konkrete aktiver (f.eks. den lokale arbejdsstyrke, universitetsbaserede forskningscentre og transportsystemer) og mere u håndgribelige aktiver (f.eks. uddannelsesvæsen, adgang til kapital).

Virksomhederne blev bedt om at vurdere syv udsagn om det miljø, som mekatronikken står over for i Syddanmark.

Af tabellen ses, at rammebetingelser så som omkostninger, transportsystem og kommunikationsinfrastruktur ikke ses som hindrende for at drive forretning i Syddanmark. Derimod antydes det, at adgangen til erfarne ledere og faglært arbejdskraft er en barriere for vækst.

Tabel 6 Tilgængelighed af specialiseret input (svar i procent)

Udsagn	Stærkt uenig	Uenig	Hverken uenig / enig	Enig	Meget enig	Ved ikke
Omkostningerne ved at drive forretning (f.eks. lønninger, priser på bygninger, forsyninger fra offentlige værker) er lave nok til at være med til at sikre den forretningsmæssige vækst?	3,4	16,9	23,7	25,4	5,1	25,4
Den samlede kvalitet af transportsystemet (f.eks. veje, flytransport, jernbane, osv.) er tilstrækkelig til at være med til at sikre den forretningsmæssige vækst	6,8	8,5	5,1	37,3	16,9	25,4
Kommunikationsinfrastrukturen i Syddanmark opfylder fuldt ud dine forretningsmæssige behov	0,0	3,4	13,6	40,7	13,6	28,8
Der er nok af erfarne ledere at få i Syddanmark	3,4	22,0	27,1	10,2	6,8	30,5
Der er tilstrækkeligt med faglært arbejdskraft i Syddanmark til at opfylde dine vækstbehov	3,4	25,4	27,1	10,2	6,8	27,1
Den regionale risikokapital (f.eks. risikovillig kapital, kapital fra "business angels") er let tilgængelig	8,5	15,3	20,3	10,2	1,7	44,1
Den erhvervmæssige rådgivning fra Erhvervscentrene er tilstrækkelig til at opfylde dine vækstbehov	3,4	15,3	25,4	10,2	3,4	42,4

NOTE: Andel af virksomheder, der har svaret ved ikke/ikke har svaret er meget høj, svingende fra en fjerdedel til knap halvdelen.

Tilgængelighed af forsknings- og uddannelsessteder

Der er opstillet en seks udsagn, der går på tilgængeligheden af forsknings- og uddannelsessteder i regionen.

Af tabellen ses det, at især adgangen til viden fra grundforskningen og adgangen til kvalificerede videnskabsfolk og ingeniører er et problem for virksomhe-

derne. Tilgængeligheden til forskningsstederne, samt kvaliteten af uddannelserne (fra grundskole til videregående uddannelsessteder) ikke opleves som det store problem.

Tabel 7 Tilgængelighed af forsknings- og uddannelsessteder (svar i procent)

	Stærkt uenig	Uenig	Hverken uenig / enig	Enig	Meget enig	Ved ikke
Specialiserede forskningssteder til at støtte din virksomhed (f.eks. videnskabslaboratorier, universitetsbaserede forskningsinstitutioner og tekniske biblioteker) er let tilgængelige	3,4	15,3	27,1	22,0	3,4	28,8
Institutioner, som støtter grundforskning i mekatronik, overfører hyppigt viden til din branche	11,9	32,2	16,9	3,4	0,0	35,6
Der er nok af kvalificerede videnskabsfolk og ingeniører at få i Syddanmark	5,1	25,4	32,2	3,4	1,7	32,2
Den samlede kvalitet af uddannelsen i grundskolen og ungdomsuddannelserne er tilstrækkelig til at opfylde dine vækstbehov	8,5	13,6	20,3	22,0	3,4	32,2
Videregående uddannelser (f.eks. handelshøjskoler, videregående uddannelsessteder og/eller universiteter) giver din virksomhed medarbejdere af høj kvalitet	1,7	3,4	20,3	30,5	11,9	32,2
Du har en klar forståelse af de typer kurser og uddannelser, der er til rådighed regionalt til at støtte op om din virksomhed	3,4	13,6	16,9	33,9	3,4	28,8

NOTE: Andel af virksomheder, der har svaret ved ikke/ikke har svaret ligger på ca. en tredjedel for alle udsagn.

## Uddannelsesbehov

I forlængelse heraf blev virksomhederne bedt om at beskrive de tre uddannelsesmæssige prioriteter, som de står over for lige nu. Der var ikke angivet faste svarkategorier, hvorfor svarene er blevet samlet i nogle overordnede kategorier. Herefter er der to behov, som skiller sig klart ud. Det er behovet for:

- 1 Uddannelse af flere ingeniører. Der efterspørges eksplicit el-, energi-, maskin-, svejse-, udviklings- og softwareingeniører.
- 2 Uddannelse indenfor IT - der efterspørges både software og hardwarekompetencer.

Herudover efterspørges kurser til opgradering af timelønnede, bl.a. svejsekurser og truckkurser, samt uddannelse og efteruddannelse af faglærte medarbejdere som eksempelvis operatører, el-installatører og svejsere.

Lederudvikling og salgskurser prioriteres ligeledes af en række virksomheder.

Mest bemærkelsesværdigt er måske, at kun en enkelt virksomhed opgiver sprogkundskaber som en uddannelsesmæssig prioritering her og nu.

Behov i løbet af de næste 10-15 år

Billedet ændrer sig ikke meget, når man beder virksomhederne om kort at beskrive de uddannelseskurser/den uddannelse, som de mener, deres personale får brug for i løbet af de næste 10 – 15 år. Her er det også uddannelse af ingeniører, samt opkvalificering af ufaglærte/faglærte, der angives. Virksomhederne er bedt om også at angive årsagen til, at der er brug for disse kurser/uddannelser.

Da kun 26 respondenter har svaret på spørgsmålet, gengives svarene i deres helhed.

*Tabel 8 Uddannelsesbehov i løbet af de næste 10 - 15 år*

Beskrivelse af behov	Årsag til behovet
Svejsingeniører	Sikre en stadig udvikling/forbedring
Elektromekanik, eldiagram læsning af, hydr.diagram	
Hardware teknikker (EL)	Uddannelse flyttet fra Sønderborg
Smede, svejsere	Fastholde egenproduktion
Lederudvikling	Mulighed for egen udvikling af fremtidige ledere
Opgradering af timelønnede	Omkostningsbesparelse
Teknisk uddannelse	Stigende efterspørgsel
Værktøjsmager	Ikke interesse for faget
Højere viden niveau generelt	Som producent af specielle løsninger
Mechatronik ingeniør	Omsætte behov til produkter
Kurser der ruste til forståelse til Short Time	Produkternes levetid er kortere, derfor platforme
Innovation	Kontinuert produktudvikling
Vidensdeling ml virksomheder i et globalt set-up	
Højere tekniske uddannelser	Vi satser på et dansk innovations/udviklingsmiljø
Software og elektronik	Mekatronik
Kan ikke se 10 til 15 år frem	Vores uddannelses behov er som regel kortvarige
Faglige special kurser	Den teknologiske udvikling
Værdibaseret ledelse	Omverdens udvikling
Samme som før nævnt	Går mod videnssamfund
Salgs kurser / International	Udvikler et nyt produkt til hele EU marked.
Projektledelse	Koordinering og optimering af udviklingsflow
Ledelse, produktudvikling, marketing, innovation	Skal følge med for at være konkurrencedygtige
Styring af produktion	Største del af produktionen foregår i low cost omr
Uddannelse af ingeniører i 3D	Kompleksitet i konstruktioner
Mekanikudvikler med fokus på plastemner	Det er svært at tiltrække kompetent arbejdskraft
Ingeniører indenfor Automation	Innovation forceres

## Den lokale efterspørgsel

De lokale efterspørgselsforhold vedrører tilstedeværelsen eller fremkomsten af avancerede og krævende lokale kunder, som presser virksomhederne til at gøre tingene bedre og giver en indsigt i nuværende og fremtidige behov.

Respondenterne er bedt om at vurdere tre udsagn vedrørende den lokale efterspørgsel.

Det virker ikke som om at de regionale kunder er væsentligt involverede i eller anledning til udvikling og fornyelse i den enkelte virksomhed. Dette skal ses i sammenhæng med, at virksomhederne generelt ikke har mange regionale kunder, jævnfør Tabel 3.

Tabel 9 Forhold vedrørende den lokale efterspørgsel (svar i procent)

	Stærkt uenig	Uenig	Hverken uenig / enig	Enig	Meget enig	Ved ikke
De regionale kunder til din virksomheds produkter og ydelser er avancerede og krævende	1,7	10,2	22,0	20,3	10,2	35,6
De regionale kunder til din virksomheds produkter/ydelser har særlige behov, som ofte påvirker dit produktudbud	8,5	10,2	18,6	15,3	10,2	37,3
Der sker hyppig tilbagemelding fra regionale kunder til forbedring af din virksomheds produkter/ydelser, og tilbagemeldingerne afslører, at der er behov for nye initiativer og en højnelse af præstationsniveauet	3,4	20,3	18,6	16,9	5,1	35,6

NOTE: Andel af virksomheder, der har svaret ved ikke/ikke har svaret ligger på ca. en tredjedel for alle udsagn.

**Regler og incitamenter** Investeringsklimaet og konkurrencepolitikken udgør en ramme inden for hvilken virksomhedens strategi og konkurrencemæssige tiltag udvikler sig. Investeringsklimaet henviser til arbejdsmarkedspolitikken, som den påvirker incitamenterne for udvikling af arbejdsstyrken, strukturen af skattesystemet, regler for intellektuel ejendomsret samt deres håndhævelse blandt andre elementer.

Virksomhederne er bedt om at vurdere seks udsagn omkring regler og incitamenter for investeringer og konkurrence

Omkring regler er der hverken den store negativitet eller positivitet; måske fordi man ikke i det daglige har problemer med statslige og lokale regler. Derimod er der en tydelig oplevelse af, at skattesystemet samt statslige og lokale incitamenter ikke opmuntrer til investeringer i forskning og udvikling.

Af besvarelserne ses det meget klart, at virksomhederne ikke oplever en konkurrence fra andre virksomheder i regionen.

Tabel 10 Regler og incitamenter for investeringer og konkurrence (svar i procent)

	Stærkt uenig	Uenig	Hverken uenig / enig	Enig	Meget enig	Ved ikke
De statslige og lokale regler, der påvirker din virksomhed, er passende og hjælper din virksomhed til at gøre det godt	6,8	16,9	32,2	13,6	1,7	28,8
Der opmuntres til investering i forskning og udvikling gennem skattesystemet og incitamenter på statsligt og lokalt niveau	18,6	15,3	27,1	5,1	1,7	32,2
Statens og lokale myndigheders støtte til investering i forskning og udvikling (finde erhvervsmæssige "kuvøser", skabe konsortier) er til stede i rigeligt omfang	6,8	25,4	25,4	3,4	1,7	37,3
Regeringens overordnede ansvarlighed og evne til at samarbejde i forhold til virksomhedens behov er gode	3,4	15,3	30,5	11,9	1,7	37,3
Der er et højt antal konkurrenter til din virksomhed i regionen	22,0	33,9	5,1	11,9	0,0	27,1
Der er kraftig regional konkurrence i din branche	22,0	27,1	6,8	13,6	1,7	28,8

NOTE: Andel af virksomheder, der har svaret ved ikke/ikke har svaret ligger på lige godt en tredjedel for alle udsagn.

#### Relaterede og understøttende brancher

Relaterede og understøttende brancher står for lokal adgang til internationalt konkurrencedygtige leverandører af materialer, komponenter, maskiner og serviceydelser. Det omfatter også lokal adgang til, at brancher deler teknologi, kanaler og/eller kunder.

Virksomhederne er bedt om at vurdere fem udsagn omkring relaterede og understøttende brancher.

I forhold til relaterede (konkurrerende) og understøttende (leverandører) brancher, tegner der sig et billede af, at der ikke er det store samarbejde i regionen.

I forhold til specialiserede leverandører ses det, at der ikke er adgang til sådanne i regionen. Til gengæld yder de specialiserede leverandører der er til stede, en kvalitet der er sammenlignelig med andre, men de medvirker ikke i nævneværdig grad til at udvikle nye produkter og processer i virksomhederne.

I forhold til relaterede (konkurrerende) virksomheder tyder det på, at der ikke foregår nogen nævneværdig videndeling eller samarbejde om nye initiativer.

Tabel 11 Relaterede og understøttende brancher (svar i procent)

	Stærkt uenig	Uenig	Hverken uenig / enig	Enig	Meget enig	Ved ikke
Der er for det meste adgang regionalt til specialiserede leverandører af din virksomheds materialer, maskiner og tjenesteydelser	10,2	22,0	16,9	15,3	5,1	30,5

Lokale specialiserede leverandører af din virksomheds materialer, maskiner og tjenesteydelser er sammenlignelige med den bedste kvalitet, man kan få andre steder	3,4	8,5	23,7	27,1	3,4	33,9
Lokale specialiserede leverandører hjælper hyppigt din virksomhed med udvikling af nye produkter og processer	6,8	23,7	23,7	8,5	5,1	32,2
Virksomheder og organisationer i din branche bidrager hyppigt til branchedækkende programmer og initiativer	11,9	13,6	23,7	11,9	1,7	37,3
De regionale mekatronik-virksomheder deler åbent informationer med andre virksomheder	8,5	18,6	22,0	13,6	0,0	37,3

NOTE: Andel af virksomheder, der ikke har svaret/har svaret ved ikke ligger konstant på ca. en tredjedel.

### Det regionale erhvervmiljø

Virksomhederne blev bedt om at vurdere to udsagn, der opsummerede deres holdning til det regionale erhvervmiljø.

Af svarende ses det, at virksomhederne er neutrale eller enige i at regionen er et godt sted at være innovativ. Sammenholdes dette med at virksomhederne vurderer højt at den innovative evne er afgørende for virksomhedens succes, så må det siges at være kritisk, at der ikke er en større enighed i at regionen er et godt sted at være innovativ.

Tabel 12 Det regionale erhvervmiljø (svar i procent)

	Stærkt uenig	Uenig	Hverken uenig / enig	Enig	Meget enig	Ved ikke
Når man tager alle betydende faktorer i betragtning, inklusiv myndighederne, branchen og det sociale, er regionen et godt sted at være innovativ i din branche	0,0	5,1	25,4	32,2	6,8	30,5
Når man tager højde for den konkurrencemæssige situation inden for dit forretningsområde, er innovation afgørende for, at det går din virksomhed godt	0,0	0,0	6,8	32,2	30,5	30,5

NOTE: Andel af virksomheder, der ikke har svaret/har svaret ved ikke ligger på knap en tredjedel.

### Positive bestanddele

Virksomhederne blev bedt om at angive de fem bestanddele i det lokale erhvervmiljø, der i øjeblikket har den største positive indvirkning på deres succes.

Der var en liste med 20 bestanddele, hvor de skulle udpege de fem mest positive. Hele oversigten er vist i Tabel 13.

Som de to mest positive bestanddele i det lokale erhvervmiljø blev vurderet:

1 Tilgængelig mængde af faglært arbejdskraft

2 Kvalificerede forskere og ingeniører

Negative bestanddele

Virksomhederne blev også bedt om at angive de fem bestanddele i det lokale erhvervmiljø, der i øjeblikket er de største fremtidige trusler mod deres virksomhed, hvis der ikke gøres noget ved dem. Der var faste svarkategorier.

Som de to største fremtidige trusler, hvis der ikke gøres noget ved dem, blev vurderet:

1 Omkostningerne ved at drive forretning (f.eks. lønninger, bygninger, forsyning fra offentlige værker, osv.)

2 Kvalificerede forskere og ingeniører

*Tabel 13 Bestanddele med positiv indvirkning samt de største trusler (svar i absolutte tal)*

	Positiv	Trussel
Omkostningerne ved at drive forretning (f.eks. lønninger, bygninger, forsyning fra offentlige værker, osv.)	17	29
Transportsystemets kvalitet	14	5
Specialiserede forskningssteder	6	1
Kvalificerede forskere og ingeniører	19	27
Erfarne ledere	17	19
Tilgængelighed af videregående uddannelser	17	12
Kvaliteten af grundskolen og ungdomsuddannelserne	11	10
Overførsel af viden fra forskningsinstitutioner	8	14
Tilgængelig mængde af faglært arbejdskraft	23	16
Adgang til kapital	10	7
Krævende lokale kunder, som giver et feedback	5	1
Specialiserede behov hos lokale kunder	5	1
Statens og lokale myndigheders beskatning og incitamentter til investering i forskning og udvikling	4	9
Myndighedernes samlede respons på erhvervslivets behov	4	12
Lokalt baseret konkurrence i din branche	1	1
Dine leverandørers kvalitet og tilstedeværelse i regionen	7	3
Hjælp fra lokale leverandører til udvikling af nye produkter og processer	6	2
Forholdet mellem virksomheder og organisationer i din branche	5	2
Samarbejde med lokale institutioner om forskning og udvikling	5	6
Samarbejde mellem den offentlige og den private sektor	3	5

## Kommentarer

Afsluttende omkring erhvervmiljøet var der mulighed for at kommentere om der er andet i erhvervmiljøet, som ikke havde været nævnt i spørgeskemaet og som har stor indvirkning på virksomhedens evne til at være nyskabende og vokse.

Der kom følgende kommentarer:

- Arbejdstiden er for kort. Ferien for lang. Vi skal producere det samme eller mere inden for mindre tid!
- Det har ikke den store betydning for firmaet i hvilken landsdel firmaet ligger. Da 80 % af salget er til eksport og indkøbet er globalt, kunne vi ligge hvor som helst i Danmark. Der kræves ikke specielt højt uddannede medarbejdere til størstedelen af arbejdsopgaverne. Punkt 33 og 34 er ikke besvaret, da jeg ikke opfatter punkterne som umiddelbare trusler eller positive. De adskiller sig ikke væsentligt fra andre områder i Danmark.
- Det offentlige vilje til at købe ydelser/produkter fra iværksættere. Hvis det offentlige tør tage en lidt større risiko, vil det betyde gennembrud og fremtidige referencer for mange nye virksomheder.
- Dansk Energi Politik
- Hvordan henter vi hjælp lokalt til at trænge ind på udenlandske markeder.
- Kapitaltilførsel iht. begrænsninger i Krigsmaterieloven og Våbenloven.
- Mindre administration fra det offentlige. Skattetrykket på lønindkomster er for høj - det er lig med at der er svært at motivere til en bedre indsats.
- Ordre fra større stedlige virksomheder.
- Vi anser konkurrencen fra Asien som en farlig situation for ordreproducerende virksomhed
- Vi kan desværre ikke gøre særlig meget brug af nærmiljøet på vore markeder og virksomhedens struktur.
- Vi kan ikke få international arbejdskraft til virksomheden pga. indkomstskatten.

### 3.2.5 Tendenser inden for teknologi (spørgsmål 35-36)

Formålet er at finde ud af hvilke tendenser/nyskabelse inden for teknologien, der giver den enkelte virksomhed de bedste muligheder, men også udgør den største trussel (f.eks. brændselsceller, nanoteknologi). Forståelsen af synspunkterne er med til at sikre, at der investeres inden for de rigtige områder, der samlet kan komme klyngen til gode.

## Positive tendenser

Respondenterne skulle angive de tre vigtigste tendenser inden for teknologi, som de mener, vil få den største positive indvirkning på deres virksomhed. Der var ikke faste svarkategorier.

Som den klart mest positive tendens/nyskabelse, der har en positiv indvirkning på virksomhedernes succes kommer den computerbaserede teknologi, det være sig internetbaseret, trådløst og chipbaseret.

Derudover er der en stor spredning i svarene, men nye teknologier som bioteknologi, brintteknologi, nanoteknologi, plastteknologi og robotteknologi vægtes af mange svarepersoner<sup>5</sup>, som havende en positiv indvirkning på deres virksomhed.

## Forstyrrende tendenser

Respondenterne kunne ligeledes angive de tre vigtigste tendenser inden for teknologi, som de mener, vil få den største forstyrrende indvirkning på deres virksomhed.

Ikke mange valgte at svare på dette, hvorfor svarene gengives i sin helhed.

Sammenfattende antydes det, at især priser, manglende udvikling og konkurrence fra lavtlønslande kan virke forstyrrende på virksomhedernes fortsatte succes.

Tendens 1	Tendens 2	Tendens 3
Bedre/hurtigere maskiner til mindre pris	Affaldsdirektiver / RoHS og lignende	For akademisk tilgang til innovation
Den konstante ændring i computer programmer	Det konstante behov for nye computere	Infrastruktur
Dårlige produkter fra leverandører (ufuldstændige)	Dårlig kvalitet	Mangel på kvalificeret arbejdskraft
Flugt af kvalificeret arb.kraft	ERP systemer der bliver udfaset.	Prototyping - frygter høj pris samt lang leadtime!
For lidt risikovillighed	For få iværksætter	Software/hardware systemer.
Kan vi følge med til at udnytte ny teknologi	For lidt action indenfor innovation og samarbejde	Systemkrav uden merpris
Konkurrence fra lavtlønslande	Miljø/sikkerhedskrav omkring anvendte materialer	
Krav om faldende priser på produkterne	Rensningsanlæg, alternative teknologier	
Lang udviklingstid	Skattetryk	
Leveringsproblemer af nye komponenter	Udflytning af kunder	
Manglende standardisering	Usikkerhed om udviklingstendenser	
Manglende udvikling		

<sup>5</sup> Kun ca. halvdelen har besvaret spørgsmålet.

Manglende viden og kapital		
Miljø		
Politiske indgreb		
Risiko for kopiering		
RoHS krav der ikke findes globalt		

NOTE: Svarene kan læses fra venstre mod højre, forstået på den måde, at hver række udgør svar fra samme respondent.

### 3.2.6 Lokale partnere til innovation (spørgsmål 37 - 42)

For at forstå hvilke lokale institutioner uden for den enkeltes organisation, som hjælper virksomhederne i forhold til innovation, især i den proces, hvor der udvikles et nyt produkt, en ny proces eller en ny serviceydelse, er der fokuseret på innovationsprocessen opdelt i 2 trin.

Dels idéskabelse, forstået som grundforskning, opdagelse af markedsmuligheder og tanker om områder til teknologisk gennembrud.

Dels produktudvikling og kommerciel udnyttelse, forstået som udvikling af første indsigt og modeller, produkt- og procesafprøvning, produktion, salgsfremme, distribution og produktsalg/ service/teknik.

I den forbindelse er respondenterne bedt om at forholde sig til en række udsagn herom.

#### Idéskabelse

Angående idéskabelse (f.eks. opdagelse af nye markedsmuligheder, første indsigt, nye ideer og grundforskning) er virksomhederne bedt om at forholde sig til hvor ofte de har et samspil med en række regionale institutioner, som kan hjælpe i virksomhedens proces frem mod et nyt produkt / ny service / ny procesudvikling.

Af svarene ses det, at det primært er kunder, der er et samspil med. Det ses ikke at være et særligt stort samarbejde med videns- og uddannelsesinstitutioner eller samarbejdspartnere i form af brancheorganisationer og erhvervsudviklingsinitiativer.

Tabel 14 Samspil med regionale institutioner om idéskabelse (svar i procent)

	Aldrig	Sjældent	Under tiden	Hyppigt	Ved ikke
Universiteter (f.eks. SDU)	23,7	28,8	11,9	5,1	30,5
Lokalt / tekniske skoler (f.eks. EUC Syd)	25,4	18,6	20,3	5,1	30,5
Offentlige eller private forskningsorganisationer	28,8	25,4	15,3	0,0	30,5
Kunder	6,8	5,1	15,3	39,0	33,9
Andre virksomheder i din branche/netværkssamarbejde	8,5	20,3	20,3	18,6	32,2
Leverandører	6,8	22,0	28,8	11,9	30,5

Firmaer med risikovillig kapital	47,5	15,3	3,4	1,7	32,2
Erhvervsmæssige "kuvøser" (f.eks. Syddansk Innovation)	45,8	15,3	3,4	0,0	35,6
Brancheforeninger eller klynge-foreninger	32,2	15,3	10,2	6,8	35,6

NOTE: Andel af virksomheder, der ikke har svaret/har svaret ved ikke ligger omkring en tredjedel for alle udsagn.

### Produktudvikling og kommerciel udnyttelse

Angående produktudvikling og kommerciel udnyttelse (f.eks. udvikling af modeller, test af markedet, salg fremme, marketing, distribution) er virksomhederne bedt om at angive hvor hyppigt de har et samspil med en række regionale institutioner, som kan hjælpe i virksomhedens proces frem mod et nyt produkt / ny service / ny procesudvikling.

Her ses at billedet er det samme som ved samspil om idéskabelse. Det er primært kunderne, der er et hyppigt samspil med.

*Tabel 15 Samspil med regionale institutioner om produktudvikling og kommerciel udnyttelse (svar i procent)*

	Aldrig	Sjældent	Under tiden	Hyppigt	Ved ikke
Universiteter (f.eks. SDU)	30,5	20,3	11,9	5,1	32,2
Lokalt / tekniske skoler (f.eks. EUC Syd)	33,9	23,7	6,8	3,4	32,2
Offentlige eller private forskningsorganisationer	37,3	25,4	3,4	1,7	32,2
Kunder	6,8	6,8	15,3	35,6	35,6
Andre virksomheder i din branche/netværkssamarbejde	22,0	22,0	10,2	11,9	33,9
Leverandører	8,5	18,6	27,1	10,2	35,6
Firmaer med risikovillig kapital	45,8	11,9	6,8	0,0	35,6
Erhvervsmæssige "kuvøser" (f.eks. Syddansk Innovation)	45,8	15,3	3,4	0,0	35,6
Brancheforeninger eller klynge-foreninger	32,2	15,3	10,2	6,8	35,6

NOTE: Andel af virksomheder, der ikke har svaret/har svaret ved ikke ligger omkring en tredjedel for alle udsagn.

### Innovationsprocessen

Respondenterne har svaret på hvordan de overordnet set er tilfredse med en række regionale institutioners indvirkning på innovationsprocessen.

Omkring halvdelen af respondenterne har ikke svaret, hvilket kan tyde på, at man enten ikke har kunnet lave en samlet vurdering af de enkelte institutioner eller ikke har forstået spørgsmålet. Dette understøttes af, at de der har svaret for hovedparten har svaret 'Hverken tilfreds/utilfreds'.

Igen er det kundernes indvirkning på innovationsprocessen, der vurderes mest positiv.

Tabel 16 Regionale institutioners indvirkning på innovationsprocessen (svar i procent)

	Meget utilfreds	Noget utilfreds	Hverken tilfreds / utilfreds	Nogenlunde tilfreds	Meget tilfreds	Ved ikke
Universiteter (f.eks. SDU)	1,7	13,6	22,0	15,3	5,1	42,4
Lokalt / tekniske skoler (f.eks. EUC Syd)	1,7	5,1	25,4	16,9	6,8	44,1
Offentlige eller private forskningsorganisationer	6,8	5,1	28,8	10,2	0,0	49,2
Kunder	1,7	0,0	16,9	23,7	20,3	37,3
Andre virksomheder i din branche/netværkssamarbejde	3,4	1,7	27,1	18,6	6,8	42,4
Leverandører	0,0	6,8	28,8	27,1	1,7	35,6
Firmaer med risikovillig kapital	8,5	6,8	27,1	0,0	0,0	57,6
Erhvervsmæssige "kuvøser" (f.eks. Syddansk Innovation)	8,5	6,8	28,8	0,0	0,0	55,9
Brancheforeninger eller klynge-foreninger	6,8	6,8	25,4	5,1	3,4	52,5

NOTE: Andel af virksomheder, der ikke har svaret/har svaret ved ikke ligger mellem en tredjedel og halvdelen for alle udsagn.

#### Iværksættere mekatronik

Virksomhederne blev bedt om at angive hvor meget en række regionale institutioner hjælper iværksættere inden for mekatronik med at skabe værdifulde forretningskontakter eller med at få værdifuld forretningsmæssig rådgivning.

Igen er det et problem at en meget høj andel af respondenterne ikke har svaret/har svaret ved ikke, hvorfor besvarelsen hviler på et meget lille datagrundlag.

Blandt de der har svaret er den overvældende holdning, at der ikke opleves særlig stor hjælp fra de nævnte institutioner til iværksættere inden for mekatronik.

Tabel 17 Regionale institutioners hjælp til iværksættere inden for mekatronik (svar i procent)

	Hjælper slet ikke	Hjælper lidt	Hjælper	Hjælper meget	Yder afgørende hjælp	Ved ikke
Universitetsbaserede netværksorganisationer	16,9	8,5	11,9	0,0	0,0	62,7
Universitetsorganer til overførsel af teknologi	16,9	10,2	8,5	1,7	0,0	62,7
Brancheforeninger eller klynge-foreninger	13,6	13,6	8,5	3,4	0,0	61,0
De nationale handelsforeninger	16,9	8,5	6,8	3,4	0,0	64,4
Organisationer for økonomisk udvikling	13,6	13,6	3,4	1,7	1,7	66,1
Regionale og kommunale myndigheders Erhvervscentre	11,9	11,9	10,2	5,1	0,0	61,0
Syddansk Innovation Group	15,3	3,4	8,5	3,4	0,0	69,5

NOTE: Andel af virksomheder, der ikke har svaret/har svaret ved ikke ligger godt over halvdelen for alle udsagn.

Etablerede virksomheder mekatronik

Virksomhederne blev ligeledes bedt om at angive hvor meget en række regionale institutioner hjælper etablerede virksomheder inden for mekatronik med at skabe værdifulde forretningskontakter eller med at få værdifuld forretningsmæssig rådgivning.

Også her er det et problem at en meget høj andel af respondenterne ikke har svaret/har svaret ved ikke, men tendensen er den samme som for iværksættere. Der opleves ikke at være en særlig stor hjælp fra de nævnte institutioner.

Tabel 18 Regionale institutioners hjælp til etablerede virksomheder inden for mekatronik (svar i procent)

	Hjælper slet ikke	Hjælper lidt	Hjælper	Hjælper meget	Yder afgørende hjælp	Ved ikke
Universitetsbaserede netværksorganisationer	13,6	13,6	8,5	1,7	0,0	62,7
Universitetsorganer til overførsel af teknologi	11,9	16,9	10,2	0,0	0,0	61,0
Brancheforeninger eller klynge-foreninger	11,9	8,5	15,3	5,1	0,0	59,3
De nationale handelsforeninger	13,6	13,6	10,2	1,7	0,0	61,0
Organisationer for økonomisk udvikling	10,2	15,3	10,2	3,4	1,7	59,3
Regionale og kommunale myndigheders Erhvervscentre	6,8	20,3	13,6	6,8	0,0	52,5
Syddansk Innovation Group	8,5	15,3	5,1	3,4	0,0	67,8

NOTE: Andel af virksomheder, der ikke har svaret/har svaret ved ikke ligger godt over halvdelen for alle udsagn.

Syddansk iværksætttermiljø

Herefter er virksomhederne spurgt om syv udsagn vedrørende det syddanske iværksætttermiljø.

Igen er det kun ca. halvdelen, der har besvaret spørgsmålet, men der tegner sig et billede af, at der ikke er et specielt fremmede miljø for iværksætter i Syddanmark.

Tabel 19 Det syddanske iværksætttermiljø (svar i procent)

	Stærkt uenig	Uenig	Hverken uenig / enig	Enig	Meget enig	Ved ikke
Nye og voksende firmaer får særlige skattemæssige incitamenter til kommerciel udnyttelse af forskning og udvikling	8,5	15,3	10,2	6,8	3,4	55,9
Folk opmuntrer til at man skal tage risici i sin karriere	3,4	11,9	15,3	25,4	1,7	42,4

De fleste iværksættere kender personligt en eller flere private enkeltinvestorer (f.eks. "business angels")	5,1	6,8	18,6	15,3	1,7	52,5
Universiteter og andre lærestalter underviser nok i iværksætteri og etablering af et nyt firma	11,9	22,0	11,9	3,4	1,7	49,2
Grundskolen og ungdomsuddannelserne bruger nok tid på at undervise i iværksætteri og etablering af et nyt firma	11,9	27,1	13,6	5,1	0,0	42,4
Virksomheder får normalt en god afsmittende effekt i form af nye initiativer, som skyldes deres forsknings- og udviklingsarbejde	3,4	13,6	16,9	10,2	3,4	52,5
Det er almindeligt for folk, der er gået ned med en virksomhed, at prøve igen.	0,0	5,1	20,3	18,6	0,0	55,9

NOTE: Andel af virksomheder, der ikke har svaret/har svaret ved ikke ligger omkring halvdelen for alle udsagn.

### 3.2.7 Prioriteter for myndighederne de næste 5-10 år (spørgsmål 43 - 45)

Respondenterne fik en liste over handlinger, som myndigheder på forskellige niveauer kan udføre. Handlinger, som kan hjælpe med at øge innovation og produktivitet i mekatronik-klyngen.

De skulle angive hvor vigtigt hver af disse er som prioritet eller som fortsat prioritet for myndighederne over de næste 5-10 år.

Der ses ikke at være en enkelt eller nogle få handlinger, som vil være vigtigere for myndighederne at gennemføre end andre. Der er en generel tilslutning til de foreslåede handlinger, når der ses på kategorierne vigtigt, meget vigtigt og afgørende betydning.

Se alene på kategorien Afgørende betydning, så skiller uddannelse sig dog markant ud. Heraf kan det udledes, at især uddannelsesniveaet bør have myndighedernes opmærksomhed de næste 5-10 år.

Tabel 20 Handlinger som myndighederne kan udføre for at øge innovation og produktivitet (svar i procent)

	Slet ikke vigtigt	Lidt vigtigt	Vigtigt	Meget vigtigt	Afgørende betydning	Ved ikke
At fremme fremsynet, verdensklasse-uddannelse i grundskoler og ungdomsuddannelser	0,0	1,7	13,6	20,3	28,8	35,6
At fremme specialuddannelser og opkvalificere arbejdstagernes færdigheder	0,0	1,7	13,6	15,3	33,9	35,6
At indføre en skattereform, som opmuntrer til innovation (f.eks. skattebegunstigelser for forskning og udvikling)	0,0	3,4	15,3	20,3	23,7	37,3

At fremme myndighedernes godkendelsesproces, så den tager højde for produktets livscyklus	0,0	10,2	16,9	15,3	10,2	47,5
At forenkle de myndighedsregler, der skal overholdes (f.eks. kun ansøge ét sted, hjemmesider, osv.)	0,0	8,5	25,4	15,3	10,2	40,7
At reformere lovene om økonomisk hæftelse for at stimulere og belønne innovation og sikkerhed i forbindelse med produkter af næste generation	0,0	8,5	10,2	23,7	11,9	45,8
At fremme lovgivningen mod monopoler, så der opmuntres til konkurrence	3,4	5,1	15,3	18,6	11,9	45,8
At støtte de særlige behov hos nystartede virksomheder (adgang til kapital, "kuvøser", lederuddannelse)	0,0	0,0	15,3	33,9	11,9	39,0
At støtte de særlige behov hos små virksomheder (adgang til kapital, strømlinede regler, adgang til markeder)	0,0	0,0	15,3	23,7	22,0	39,0
At gennemføre beskyttelse af intellektuel ejendomsret (patenter, copyright)	0,0	3,4	20,3	23,7	11,9	40,7
At yde hjælp til og fremme af lokal eksport	0,0	8,5	15,3	18,6	18,6	39,0
At fremme infrastrukturen for information og kommunikation	1,7	0,0	27,1	27,1	6,8	37,3
At hjælpe med at tiltrække leverandører og serviceudbydere fra andre steder	0,0	10,2	25,4	15,3	8,5	40,7
At fremme computerkunderskaberne for alle	0,0	6,8	20,3	20,3	15,3	37,3
At øge myndighedernes støtte til finansiering af specialiserede forskningsinstitutter, laboratorier, osv.	0,0	8,5	20,3	15,3	11,9	44,1
At være katalysator for partnerskaber mellem offentlige myndigheder, industrien og universiteterne	1,7	3,4	27,1	16,9	10,2	40,7
At forbedre transport og anden fysisk infrastruktur	1,7	8,5	30,5	18,6	5,1	35,6
At øge finansieringen af universitetsbaseret forskning	0,0	6,8	25,4	18,6	6,8	42,4

NOTE: Andel af virksomheder, der ikke har svaret/har svaret ved ikke ligger omkring 40 % for alle udsagn.

## Økonomisk strategi

Afslutningsvist er der opstillet fire udsagn, der vedrører om den danske regering har en klart udtrykt økonomisk strategi for at støtte mekatronikindustrien, samt om den enkelte virksomhed er aktiv deltager heri.

Igen er der en stor gruppe, som enten har svaret hverken uenig/enig, ved ikke eller slet ikke har svaret.

Umiddelbart ser de ud til, at man ikke er overvældende enig i, at der er en klar strategi for at fremme den økonomiske udvikling i mekatronik klyngen, hverken fra regionale ledere eller fra regeringen.

Til gengæld er man enige i, at ens egen organisation kan bidrage til en økonomisk udviklingsstrategi.

*Tablet 21 Økonomisk udviklingsstrategi for mekatronik klyngen (svar i procent)*

	<b>Stærkt uenig</b>	<b>Uenig</b>	<b>Hverken uenig / enig</b>	<b>Enig</b>	<b>Meget enig</b>	<b>Ved ikke</b>
De lokale virksomheder og regionale ledere har udtrykt en klar strategi for fremme af den økonomiske udvikling i mekatronik-klyngen	1,7	11,9	20,3	11,9	5,1	49,2
Den danske regering har udtrykt en klar strategi for at fremme den økonomiske udvikling af mekatronik-klyngen	3,4	15,3	22,0	8,5	1,7	49,2
Min organisation kan bidrage betydeligt til en økonomisk udviklingsstrategi	1,7	5,1	22,0	16,9	3,4	50,8
Min organisation er aktiv deltager i gennemførelsen af denne strategi	3,4	6,8	22,0	13,6	1,7	52,5

NOTE: Andel af virksomheder, der ikke har svaret/har svaret ved ikke ligger omkring halvdelen for alle udsagn.

Gennemførelse af interview undersøgelsen

## 4 Kvalitativ undersøgelse

Der er i december 2005 og januar 2006 gennemført 13 interviews med virksomhedsledere fra den samme population af virksomheder, som fik tilsendt det elektroniske spørgeskema (se afsnit 3).

Der er gennemført en række semi-strukturerede interviews. Interviewene er gennemført af medlemmer af mekatronik arbejdsgruppen med udgangspunkt i en fast spørgeguide.

### 4.1 Besvarelser

Interviewpersoner

#### 4.1.1 Baggrundoplysninger

De interviewede virksomheder fordeler sig geografisk således:

• NySønderborg Kommune	10
• Vejle Kommune	1
• Ribe	1
• Odense	1

Der ses - som i den kvantitative undersøgelse - en klar overvægt af virksomheder fra Sønderborg området.

Med en udviklingschef som eneste undtagelse er det virksomhedens administrerende direktør, der er interviewet. Interviewene foregik i den pågældende virksomhed.

#### 4.1.2 Kompetencer

En forståelse for kompetencerne i de virksomheder, som potentielt er en del af klyngen er helt afgørende. Stillet over for globaliseringens trusler/muligheder, er det de kompetencer der ligger i klyngen (sammen med innovationsevnen), som bliver nøglen til fortsat succes for mekatronikken i Syddanmark.

De fem stærkeste kompetencer

Interviewpersonerne blev bedt om at angive de fem kompetencer, som de vurderer som de stærkeste for deres virksomhed. Ikke alle angav fem.

De interviewede virksomheder afviger i deres svar ikke væsentligt fra den kvantitative undersøgelse (se afsnit 3.2.3). De to kompetencer, der nævnes mest også blandt de interviewede er

- 1 Produktion
- 2 Produktviden og -udvikling

Herefter nævnes service, innovation og kundepleje.

Adgang til kompetencer

Adgangen til de rette kompetencer er en nødvendighed for at kunne udvikle virksomhederne.

Adskillige af interviewpersonerne tilkendegiver, at det allerede på nuværende tidspunkt er ved at være svært at skaffe den rette - højtuddannede - arbejdskraft. Især manglen på ingeniører bliver berørt. På længere sigt frygtes dette at blive et problem, da efterspørgslen efter specifikke kompetencer vil blive forstærket i løbet af de næste 5-10 år.

Flere af de interviewede har også fokus på, at det er nødvendigt med effektiviseringer/øget produktivitet for at udvikle deres virksomhed. Der peges blandt andet på behovet for et større samarbejde med leverandører, andre virksomheder samt videns- og uddannelsesinstitutioner.

Der er en underliggende forståelse af, at skal virksomheden udvikle sig - og klare sig i konkurrence, så handler det om øget viden og øget optimering af produktionen.

#### **4.1.3 Erhvervsmiljøet**

Ingen hjælp

I forhold til det regionale erhvervsmiljø tilkendegiver hovedparten af interviewpersonerne, at de ikke har fået hjælp fra det regionale erhvervsmiljø inden for de sidste fem år. Enkelte har positive erfaringer med en bestemt myndighed eller anden virksomhed, men der spores ikke et bredt samarbejde mellem virksomheder og myndigheder eller mellem virksomhederne i området.

Fremtiden

I forhold til fremtiden er mange bekymrede over om området i fremtiden kan tiltrække "de gode hoveder", om der kan trækkes offentlige investeringer til området, f.eks. til at forbedre infrastrukturen, samt om kvaliteten af uddannelserne i området kan holdes.

Der tales en del om kritisk masse, både i forhold til arbejdsstyrken og i forhold til relaterede virksomheder.

Samtidig er der en udbredt erkendelse af, at ændringerne i det regionale erhvervsmiljø involverer dem selv, dvs. at der skabes et levende erhvervsmiljø,

som kan medvirke til at skabe synergi mellem virksomhederne i området. Der peges bl.a. på vigtigheden af at drage fælles nytte af viden indenfor specialiserede områder. Også de etablerede virksomheders ansvar over iværksætterne nævnes.

Der peges på, at også de offentlige myndigheder skal komme mere i front og målrette deres indsats.

#### 4.1.4 Uddannelse

Interviewpersonerne blev udspurgt om de på nuværende tidspunkt kan få adgang til den uddannelsesmæssige infrastruktur som er nødvendig for deres virksomheds vækst. Samt om hvordan de tror, at deres behov vil blive i løbet af de næste 5 - 10 år.

##### Nuværende behov

Der bliver angivet de samme nuværende behov for uddannelse af flere ingeniører, samt indenfor IT-kompetencer, som også blev identificeret i den kvantitative undersøgelse (se afsnit 3.2.4). Også behovet for efter- og videreuddannelse af den nuværende arbejdsstyrke påpeges.

Interessant er det at flere af virksomhederne påpeger et behov for sproglig opgradering af deres medarbejdere, især inden for teknisk engelsk.

Der er en svag tendens til, at produktionsvirksomhederne fokuserer på samarbejde med EUC eller andre udbydere af kortere uddannelser, mens de IT-baserede virksomheder har mere fokus på samarbejdet med SDU og andre universiteter.

##### Fremtidige behov

Fælles for de behov, som virksomheder angiver for den næste 10 - 15 år, er behovet for at øge det generelle uddannelsesniveau. Flere af de interviewede peger på behovet for at få mere innovation ind i uddannelserne, især på Universitetsniveau.

En enkelt virksomhed påpeger også behovet for at "lære at gebærde sig i fremmede kulturer". Dvs. mere vægt på international forståelse, herunder forståelse for fremmede kulturer.

##### Nuværende samarbejde

Der er blevet spurgt til hvilke fordele og ulemper, der er ved den nuværende uddannelsessituation, herunder samarbejdet med videns- og uddannelsesinstitutioner i og udenfor regionen.

Der er en gruppe, som har haft konkrete samarbejder, som de har været meget tilfredse med. Og så er der en gruppe, som angiver ikke har haft samarbejde med nogle videns- og uddannelsesinstitutioner. Fælles for alle er dog, at de ikke oplever videns- og uddannelsesinstitutionerne som værende synlige i forhold til erhvervslivet. Der er også kommentarer på, at f.eks. Universitetet ofte mangler det praktiske aspekt, hvorfor det er svært at se, hvor samspillet kan være.

#### 4.1.5 Tendenser inden for teknologi

Der blev spurgt ind til interviewpersonernes syn på den teknologiske udvikling. Dette af hensyn til at kunne fokusere på påkrævede aktiviteter i klyngerelaterede organisationer

##### Positiv indvirkning

Det ses, at virksomhederne har taget ny teknologi til sig og ser det som havende positiv indvirkning på deres virksomheds. Især den computerbaserede teknologi; kombinationen af mekanik, elektronik og software giver virksomhederne muligheder for at distancere sig i kraft af et højt videns- og uddannelsesniveau. Interviewpersonerne giver udtryk for at være optagede af at forstå og drage fordel af de positive tendenser.

De fleste har samarbejder med andre, primært med kunder og leverandører, for at sikre en forsat videreudvikling af deres produkter. Til gengæld ses der ikke at være det store samarbejde med videns- og uddannelsesinstitutioner med henblik på at udnytte de positive tendenser.

##### Negativ indvirkning

Virksomhederne oplever ikke, at der er deciderede negative tendenser indenfor teknologien. Man peger på, at de negative tendenser, der kan true deres virksomheder primært er pres fra lavtlønsmarkederne. Og ikke kun i forhold til billig arbejdskraft, men også i forhold til det øgede vidensniveau f.eks. i Asien og deres evne til at udnytte nye teknologier. Dette sætter det danske vidensniveau under pres, hvorfor flere peger på, at det er manglen på tilstrækkelig højtuddannet arbejdskraft, der kan have en negativ indvirkning på deres virksomhed.

Der gøres ikke noget aktivt for at imødegå tendenser, der kan have en negativ indvirkning. Eksempelvis nævner ingen, at de selv gør en aktiv indsats for at imødegå deres frygt for at de regionale/danske uddannelser ikke vil være gode nok i fremtiden. Der er ingen kontakter eller samarbejder med de højere uddannelsesinstitutioner.

Svarene i den kvalitative undersøgelse understøtter svarene fra den kvantitative undersøgelse, jævnfør afsnit 3.2.5.

#### 4.1.6 Innovation

For at forstå hvordan interviewpersonerne sikrer deres virksomheds innovative evne, dvs. hvordan de skaber nye produkter er de bedt om at beskrive innovationsmiljøet. Desuden er de spurgt om der samarbejdes med andre virksomheder og/eller regionale institutioner, samt om de modtager den rette støtte.

##### Samarbejder om produktudvikling

Virksomhederne tilkendegiver, at der i forhold til udvikling af nye produkter primært samarbejdes med kunder; enkelte samarbejder med andre virksomheder i området, ligesom enkelte samarbejder med SDU. Ellers er der ikke det store samarbejde med andre om at udvikle nye produkter, det ser ud til at man holder den innovative proces internt i virksomhederne, frem for at hente viden ude fra.

Manglende  
innovationsmiljø

En af grundene hertil kan være manglende synlighed fra de regionale institutioner, der kan bidrage til virksomhedernes udvikling. Ingen af virksomhederne oplever at der er et levende innovationsmiljø i Syddanmark - man kender ikke hinanden og har ingen fora eller netværk, hvor man kan mødes og inspirere hinanden eller indgå samarbejder. Der er "skyklapper og kortsynethed" hos både virksomheder og vidensinstitutioner.

Dette udbygger svarene fra den kvantitative undersøgelse (afsnit 3.2.6), som påviste, at det primært er kunderne, der påvirker udviklingen i virksomhederne, men man ikke samarbejder med andre om at udnytte den viden, der findes i regionen.

#### **4.1.7 Investerings- og vækstkapital**

Adgangen til vækstkapital er også af betydning for virksomhedernes fortsatte udvikling, hvorfor de er spurgt om de har adgang til den rette kapital, og om de ved hvordan man får adgang hertil.

Adgang til  
vækstkapital

Interviewpersonerne har ikke meget at sige til dette punkt. De fleste har ikke benyttet sig af investerings- og vækstkapital, men oplyser at de selv finansierer deres udvikling.

Enkelte har fået hjælp fra enten andre (store) virksomheder eller offentlige investeringsselskaber, men ligeså mange har dårlige oplevelser med at forsøge at få støtte til innovative tiltag. Dette kan hænge sammen med, at man ikke ved hvor man skal henvende sig for at få hjælp.

Den generelle holdning er, at det er svært at få adgang til - især offentlig - kapital, og der peges på, at det vil være af større betydning at de etablerede virksomheder hjælpe de nye, innovative virksomheder.

#### **4.1.8 Fremtidsscenerier**

Interviewpersonerne blev bedt om at komme med deres syn på hvordan mekatronikindustrien og deres egen virksomhed vil ændre sig over de næste 10 - 15 år, herunder hvilke forhold der skal være på plads for at sikre industriens fortsatte succes.

Fremtiden

Der er en bred enighed om at produktionen vil blive udflyttet til lavtlønslande, hvorfor mekatronikindustrien skal være skarpe på den vidensintensive del af processen og på at udvikle high-end produkter. Evnen til at være innovativ bliver nævnt af de fleste og her er det af største vigtighed, at der kommer et reelt samspil mellem virksomhederne i regionen samt mellem de offentlige myndigheder, videns- og uddannelsesinstitutionerne og virksomhederne.

Det påpeges, at udviklingen skal skabes gennem etablering af mange små virksomheder, i praksis iværksættere, der bryder ud fra de store etablerede virksomheder og forfølger de gode idéer med støtte fra de virksomheder, de er

brudt ud fra. Der nævnes muligheden for at udnytte de større virksomheders specialfunktioner - udnytte og dele den eksisterende viden.

Flere nævner, at både de selv og de øvrige virksomheder i regionen skal motiveres for at påtage sig en aktiv rolle i den fælles udvikling for hele regionen. I dag oplever man ikke at have en del af ansvaret for regionen og for udviklingen inden for mekatronikindustrien, måske fordi man ikke føler sig som en del af en fælles industri/klynge.

#### **4.1.9 Muligheder og forhindringer for vækst**

Der blev givet mulighed for at interviewpersonerne kunne af dække de muligheder og forhindringer for fortsat vækst som deres virksomhed står over for.

##### Muligheder

Udover de muligheder, der er i at specialisere sine produkter gennem en stadig udvikling, så peger flere på de muligheder der er i et tættere samarbejde omkring kendskab til markedsføring mellem virksomhederne i regionen. Der nævnes, at der skal øget fokus på markedsføring og salg, blandt andet for at opdyrke nye markeder. I den sammenhæng nævner enkelte også at det er væsentligt at få fokus på ledelse, som en nødvendighed for at klare sig i den stigende globale konkurrence.

##### Forhindringer

En af de store forhindringer der nævnes, er adgangen til kvalificeret arbejdskraft. Herudover nævnes risikoen for manglende forståelse for markedet og for kundernes ønsker. Det danske lønniveau nævnes kun af enkelte som værende en forhindring.