

FoU-rapport nr. 12/2014

Mekanisk industri i Agder

Status, utfordringer og forslag til tiltak

Redaktører:

Geir Jørgensen og Kristin Wallevik

FoU-informasjon

Tittel:	Mekanisk industri i Agder Status, utfordringer og forslag til tiltak
Redaktører:	Geir Jørgensen Kristin Wallevik
Forfattere:	Geir Jørgensen Kristin Wallevik Michael Ricke Christine Svarstad
Rapport:	FoU-rapport nr. 12/2014
ISBN-nummer, trykk:	978-82-7602-245-2
ISBN-nummer, pdf:	978-82-7602-244-5
ISSN-nummer, trykk:	0803-8198
ISSN-nummer, pdf:	1892-0497
Trykkeri:	Kai Hansen, 4626 Kristiansand
Bestillingsinformasjon:	Agderforskning Gimlemoen 19 N-4630 Kristiansand
Telefon:	48 01 05 20
Telefaks:	38 14 22 01
E-post:	post@agderforskning.no
Hjemmeside:	http://www.agderforskning.no
Utgiver:	Agderforskning, Kristiansand, Norge

Forord

Sørlandet har et variert næringsliv med mange konkurranseutsatte bedrifter. Regionen har også landets høyeste eksport av bearbeidede varer og industrien i vår landsdel representerer en betydelig høyere andel av driftsinntekter og sysselsetting enn gjennomsnittet for landet for øvrig. Det har utviklet seg en stor variasjon i type industri, men det er et stort innslag av petroleumsrelaterte virksomheter, eller virksomheter som har leveranser til denne sektoren. En underskog av bedrifter, som her defineres som mekanisk industri, har store leveranser til offshore-relatert virksomhet, men også andre spennende mekaniske bedrifter utgjør denne sektoren.

Fremtidig konkurransekraft for industrien vil være avgjørende for verdiskaping og sysselsetting i Agder. I denne studien analyserer vi hva som hemmer eller fremmer konkurransekraft i mekanisk industri basert på kvantitative data fra 2006-2012, samt 20 dybdeintervjuer av ledere i de to nettverkene Lister Alliance og Sørlandsporten Teknologinettverk. Dette gir et godt grunnlag for å identifisere trusler, styrker, svakheter og muligheter. Dette er aggregerte data, og vi må derfor presisere at fremstillingene er basert på et overordnet inntrykk og at den enkelte bedrift ikke vil kjenne seg igjen i alle beskrivelsene. Det er stor variasjon mellom bedriftene i utvalget, og derfor vil ikke alle kjennetegnene være relevante for alle, og noen vil kanskje kjenne seg igjen i få av dem. Rapporten presenterer et overordnet bilde av en del av mekanisk industri i Agder.

Prosjektet har vært finansiert av Sørlandet Kompetansefond og Aust-Agder fylkeskommune og vi vil med dette takke de som har finansiert prosjektet. Vi vil også rette en stor takk for den velvilligheten vi har møtt hos alle de intervjuede lederne i Sørlandsporten Teknologinettverk og Lister Alliance. Det har vært utrolig spennende og inspirerende å få kunnskap om deres bedrifter, og ikke minst oppleve den kunnskapen dere besitter.

Kristin Wallevik
Geir Jørgensen

Innholdsfortegnelse

FORORD.....	1
INNHOLDSFORTEGNELSE	2
FIGURLISTE.....	4
TABELLISTE.....	5
TEKSTBOKSLISTE	5
SAMMENDRAG.....	6
Hovedbudskapet i kapittel 1	6
Hovedbudskapet i kapittel 2	8
Hovedbudskapet i kapittel 3	10
Hovedbudskapet i kapittel 4	12
Hovedbudskapet i kapittel 5	13
Hovedbudskapet i kapittel 6	15
1 INDUSTRIENS BETYDNING I NORGE OG AGDER.....	19
1.1 Industriens betydning i Norge	21
1.2 Industriens betydning i Agder.....	23
1.3 Definisjon av mekanisk industri i vår studie	32
1.4 Hovedutfordringer for mekanisk industri i Agder.....	34
1.5 Hovedbudskapet i kapittel 1	44
2 MITTELSTAND SOM TEORETISK RAMMEVERK	47
2.1 Bakgrunnen for forskningen på Mittelstand	48
2.2 Teoretiske rammeverk i Mittelstand-tilnærmingen	49
2.3 Fra Mittelstand til Hidden Champions.....	51
2.4 «Hidden Champions» – Et teoretisk rammeverk.....	53
2.5 Hovedbudskapet i kapittel 2	56
3 ØKONOMISK UTVIKLING I MEKANISK INDUSTRI I AGDER.....	59
3.1 Data og utvalg	59
3.2 Presentasjon av økonomiske indikatorer	63
3.3 Nettverkene – Lister Alliance og STN.....	81
3.4 Hovedbudskapet i kapittel 3	92

4	RESULTATER FRA LEDERINTERVJUENE I MEKANISK INDUSTRI	95
4.1	Generelle kjennetegn ved bedriftene vi intervjuet	95
4.2	Hva ser bedriftene på som den største trusselen?	97
4.3	Betydningen av historie, eierskap og styringsmodell	107
4.4	Betydningen av strategien i utviklingsarbeidet	111
4.5	Markeder og produkter	114
4.6	Betydningen av lederrollen i utviklingsarbeidet	115
4.7	Viktig kunnskap for videre konkurransekraft	117
4.8	Bedriftenes konkurransefortrinn	119
4.9	Eksterne rammebetingelser og konkurransevne	122
4.10	Hovedbudskapet i kapittel 4	123
5	UTFORDRINGER OG MULIGHETER FOR MEKANISK INDUSTRI.....	125
5.1	Trusler for mekanisk industri i Agder	125
5.2	Styrker og svakheter for mekanisk industri i Agder	132
5.3	Muligheter for mekanisk industri i Agder	141
5.4	Hovedbudskapet i kapittel 5	145
6	KONKLUSJON: FORSLAG TIL TILTAK FOR MEKANISK INDUSTRI	148
6.1	Fem forslag til bedriftene i mekanisk industri	151
6.2	Fem forslag til mekanisk industri som bransje	157
6.3	Fem forslag til bedre vilkår for mekanisk industri	169
6.4	Avslutning: Utfordringene krever målrettet handling	175
6.5	Hovedbudskapet i kapittel 6	176

Figurliste

Figur 1-1: Utvikling i økonomisk aktivitet fra 2007 til 2008	20
Figur 1-2: Næringsstruktur Agder og Norge etter andel driftsinntekter	23
Figur 1-3: Lokaliseringskvotient for næringer i Aust, - og Vest Agder.	24
Figur 1-4: Industrinæringene med høyest lokaliseringskvotient Aust, - og Vest-Agder	25
Figur 1-5: Bruttoprodukt i industrien i Agder 1997-2010, løpende priser	26
Figur 1-6: Eksport av bearbejdede varer i 2012.....	27
Figur 1-7: Utvikling i eksport av bearbejdede varer fra 1998 til 2012	28
Figur 1-8: Gjennomsnittlig driftsmargin for alle bedriftene i utvalget (N=89)	31
Figur 1-9: Standardavviket for driftsmarginen til bedriftene i utvalget.....	32
Figur 1-10: Timelønnskostnader i industrien i 2012	38
Figur 1-11: Utviklingen i produktivitet og reallønninger i fastlandsøkonomien	39
Figur 1-12: Utviklingen i produktivitet og lønn relativt til handelspartnerne	40
Figur 2-1: Teoretisk rammeverk for å analysere de ukjente verdensmestrene	53
Figur 3-1: Indekserte tall for hele utvalget inkludert NOV	61
Figur 3-2: «NOV-effekten» for utvalget – indekserte tall	62
Figur 3-3: Driftsinntekter	65
Figur 3-4: Indekserte driftsinntekter etter næringskode.....	66
Figur 3-5: Antall ansatte	67
Figur 3-6: Indeksert antall ansatte etter næringskode	67
Figur 3-7: Driftsresultat	68
Figur 3-8: Indeksert driftsresultat etter næringskode	69
Figur 3-9 a): Driftsmargin for mekanisk industri – næringen som helhet.....	70
Figur 3-9 b): Gjennomsnittlig driftsmargin i bedriftene.....	70
Figur 3-10: Indeksert driftsmargin etter næringskode	71
Figur 3-11 a): Lønn som andel av driftsinntekter	72
Figur 3-11 b): Lønn som andel av driftsinntekter – hver bedrift teller likt	73
Figur 3-12: Indeksert lønnandel etter næringskode.....	73
Figur 3-13: Total balanse	74
Figur 3-14: Indeksert balanse etter næringskode.....	75
Figur 3-15: Maskiner og utstyr	76
Figur 3-16: Indeksert maskiner og utstyr etter næringskode	77
Figur 3-17: Egenkapital	77
Figur 3-18: Indeksert egenkapital etter næringskode	78
Figur 3-19: Rentebærende gjeld.....	79
Figur 3-20: Indeksert rentebærende gjeld etter næringskode	79
Figur 3-21: Driftsinntekter i Lister Alliance	82
Figur 3-22: Antall ansatte i Lister Alliance	83
Figur 3-23: Driftsresultat i Lister Alliance	83
Figur 3-24: Indeksert resultatutvikling i Lister Alliance.....	84
Figur 3-25: Maskiner og utstyr i Lister Alliance	84

Figur 3-26: Egenkapital i Lister Alliance	85
Figur 3-27: Rentebærende gjeld i Lister Alliance	86
Figur 3-28: Indeksert utvikling i utvalgte balanseposter i Lister Alliance.....	86
Figur 3-29: Driftsinntekter i STN	87
Figur 3-30: Antall ansatte i STN	88
Figur 3-31: Driftsresultat i STN	89
Figur 3-32: Indeksert resultatutvikling i STN	89
Figur 3-33: Maskiner og utstyr i STN	90
Figur 3-34: Egenkapital i STN	90
Figur 3-35: Rentebærende gjeld i STN	91
Figur 3-36: Indeksert utvikling i utvalgte balanseposter i STN	92
Figur 4-2: Konkurransefortrinn for mekanisk industri i Agder	119
Figur 5-1: Trusler for mekanisk industri i Agder	126
Figur 5-2: Gjennomsnittlig årlig prosentvis vekst i arbeidskostnad per enhet	127
Figur 5-3: Styrker og svakheter ved eierskap, ledelse, ambisjonsnivå og lønnsomhet.....	132
Figur 5-4: Styrker og svakheter ved organisasjon, kompetanse og arbeidsprosesser	135
Figur 5-5: Styrker og svakheter ved markeder, produkter, salg og kunderelasjoner.....	138
Figur 5-6: Muligheter for mekanisk industri i Agder	145
Figur 6-1: Forslag til lærings- og innovasjonssirkel for mekanisk industri i Agder	157
Figur 6-2: Forslag om å etablere en egen klynge for SMB i mekanisk industri i Agder	161
Figur 6-3: Forslag til forbedring av rammebetingelsene for mekanisk industri i Agder.....	174

Tabelliste

Tabell 1-1: Inndeling av konkurranseutsatte næringer i undergrupper	21
Tabell 1-2: Produksjon av maskiner og utstyr til generell bruk i 2013 (NACE 28).....	29
Tabell 2-1: Karakteristika ved Mittelstand-bedrifter	50
Tabell 2-2: Både- og filosofi i «Hidden Champions»	52
Tabell 2-3: Anbefalinger til bedriftene hentet fra Simons forskning	55
Tabell 3-1: Type eierskap i utvalget per næringskode – i prosent	80
Tabell 3-2: Alder på bedriftene i utvalget – per næringskode	81

Tekstboksliste

Tekstboks 1-1: Fra kronikken «The Blind Man and the Elephant»	30
Tekstboks 1-2: Verdiskaping og økonomiske ringvirkninger av NODE-klyngen.....	37
Tekstboks 1-3: Lavere oljeinvesteringer på norsk sokkel fra 2015	42
Tekstboks 5-1: Krevende å korrigere lønnsforskjellene mellom Norge og andre land.....	128

Sammendrag

Hovedbudskapet i kapittel 1

- √ Mange OECD-land har opplevd nedbygging av tradisjonell industri, og de siste årene har vist at flere økonomier har blitt sårbare fordi de har bygget ned sin industrielle base og blitt avhengig av et smalt sett av store tjenestenæringer. Konsekvensen er at det i akademia og politikk har blitt større fokus på hvordan man kan opprettholde en konkurransedyktig produksjon av varer i land og regioner i vesten.
- √ Norge er en liten, åpen økonomi, og stor eksport er nødvendig for å skape valutainntektene som skal betale for stor import. Langsiktig økonomisk utvikling er derfor avhengig av at norske bedrifter hevder seg internasjonalt og genererer eksportinntekter, og en hjemmemarkedsindustri som kan konkurrere med utenlandske leverandører.
- √ Rødseth (2000) og Holden III-utvalget (2013) peker på at konkurransutsatt produksjon som kun er basert på utnyttelse av norske naturressurser, ikke vil være tilstrekkelig for å sikre en langsiktig balansert økonomisk utvikling i Norge. Det er derfor viktig å opprettholde en konkurransedyktig produksjon av industrielle varer.
- √ Agder har en betydelig høyere andel industri enn landsgjennomsnittet. I Agder kommer 28,5 prosent av regionens samlede driftsinntekter i aksjeselskapene fra industrien, mens andelen for Norge som helhet er 12,8 prosent. De dominerende industribransjene på Sørlandet målt etter sysselsetting er produksjon av maskiner og utstyr, metaller, trelast og trevarer, data og elektronikk, og transportmidler.
- √ Verdiskapingen i industrien i Agder målt ved bruttoproduktet har økt fra 8,442 til 18,028 milliarder kroner fra 1997 til 2010 målt i løpende priser. Korrigerer vi for prisstigningen målt ved KPI, har det vært en realøkning i bruttoproduktet i denne perioden på 6,910 milliarder kroner. Det har med andre ord vært en sterk økning i verdiskapingen.

- √ Industrien i Agder er internasjonalt orientert, og Sørlandet er den fremste eksportregionen i Norge av bearbeidede varer. Vest-Agder troner suverent på toppen av fylkesoversikten for slik eksport. Eksporten av bearbeidede varer fra Agder målt i nominelle kroner har økt med 101 prosent fra 1998 til 2012. Korrigert for prisstigningen målt ved KPI har realverdien av eksporten økt med 9,358 milliarder kroner fra 1998 til 2012, det vil si en økning på 60 prosent i løpet av 15 år.
- √ Mekanisk industri, definert som næringskodene (NACE) produksjon av metallvarer unntatt maskiner og utstyr (25), produksjon av maskiner og utstyr til generell bruk (28), produksjon av andre transportmidler (30), og reparasjon og installasjon av maskiner og utstyr (33), representerer den største andelen av omsetningen og antall ansatte i industrien i Agder.
- √ Produksjon av maskiner og utstyr er den største kategorien i mekanisk industri i Agder, og bedriftene i denne gruppen på Sørlandet står for 40,7 prosent av de totale driftsinntektene og 61,2 prosent av det totale driftsresultatet i Norge i 2013 på denne næringskoden (28).
- √ Industrien på Sørlandet har samlet sett hatt en positiv utvikling de siste 15 årene når det gjelder både verdiskaping og eksport. Men analysene Agderforskning gjorde i prosjektet Krise, omstilling og vekst i 2013, viste at bildet var nyansert, og todelingen i mekanisk industri var et av hovedfunnene i rapporten. Mens noen bedrifter har hatt vekst og god lønnsomhet, ofte drevet av økte etterspørsel fra olje- og gassindustrien, kjemper andre bedrifter for å overleve.
- √ Utfordringene i mekanisk industri illustreres ved utviklingen i gjennomsnittlig driftsmargin i bedriftene. I vårt utvalg falt den gjennomsnittlige driftsmarginen fra 6,4 prosent i 2006 til 2,8 prosent i 2012. Den gjennomsnittlige driftsmarginen sank kraftig i forbindelse med finanskrisen og har siden ikke kommet tilbake til samme nivå som før krisen. Et tøffere marked utkrystalliserer vinnere og tapere, og de minst konkurransedyktige bedriftene sliter.

- ✓ Mekanisk industri på Sørlandet er konkurranseutsatt, og høye lønnskostnader i Norge skaper konkurransemessige utfordringer når bedriftene utfordres av bedrifter fra land med lavere kostnadsnivå. En sterk kronekurs forsterker bildet. Fra 2000 til 2012 økte timelønnskostnaden i industrien i Norge med 2,6 prosent mer per år enn hos våre handelspartnere målt i felles valuta. Utviklingen gjør at de gjennomsnittlige timelønnskostnadene i 2012 i norsk industri var 70 prosent høyere enn et handelsvektet gjennomsnitt av handelspartnerne i EU.
- ✓ Stor oljeavhengighet i mekanisk industri på Sørlandet gjør næringen sårbar for et stort fall i oljeprisen og dermed reduserte investeringer i olje- og gassutvinning. Samtidig vil et høyt kostnadsnivå gjøre det krevende å omstille seg til andre markeder med lavere betalingsevne dersom etterspørselen fra olje- og gassindustrien faller.
- ✓ Dette er bakgrunnen for at vi i denne rapporten presenterer status for mekanisk industri, kartlegger de viktigste utfordringene for næringen og foreslår tiltak for bedriftene, næringsklyngene og politikere. Utvalget vårt har stor variasjon, og vi kombinerer kvantitative analyser av den økonomiske utviklingen med over 20 dybdeintervju med bedriftsledere i mekanisk industri. Dette gir et godt utgangspunkt for å lære av dem som lykkes og foreslå tiltak for bedriftene som sliter.

Hovedbudskapet i kapittel 2

- ✓ Det teoretiske rammeverket som er hentet fra Simons forskning på den tyske Mittelstand-modellen og bedriftene han kaller «hidden champions», er en mer relevant tilnærming for å studere bedriftene i Agder enn den man finner i anglo-amerikanske lærebøker. De sosio-kulturelle karakteristika ved regionens nærings- og arbeidsliv har langt mer til felles med den tyske Mittelstand-kulturen enn med det som kjennetegner anglo-amerikansk nærings- og arbeidsliv.

- √ Ut fra Tysklands små og mellomstore bedrifter, kjent som Mittelstand, har det vokst frem en rekke bedrifter med sterke globale markedsposisjoner. Mittelstand har blitt en viktig økonomisk og sosiokulturell faktor i velstandsutviklingen i Tyskland, og Mittelstand har også fått mye av æren for at Tyskland har kommet godt gjennom de siste års lavkonjunktur. Det er de sosiokulturelle dimensjonene knyttet til hvordan selskapene styres, ledes, produserer, og ikke minst utvikles over tid, som er det sentrale i Mittelstand.
- √ I Mittelstand-modellen er eierskapet i bedriftene konsentrert, industrielt og ofte familiebasert. Bedriftene har en langsiktig og fokusert strategi, utvikler seg gjennom kontinuerlige og skrittvisse forbedringer, og unngår høy risiko for å nå kortsiktige finansielle mål. Entreprenørene er knyttet til bedriften, som skal videreføres i generasjoner. Det gir en langsiktig industriell orientering og tålmodighet i utviklingsarbeidet. Ledelsens autoritet til å beslutte den strategiske retningen og medarbeidernes lojalitet til denne er viktig. Det gir rammen for arbeidsrelasjonene som er strukturert i flate hierarkier. Sterk samholdighet og tilhørighet preger bedriften. Ledelse og ansatte har gjensidig tillit og lojalitet. Uskrevne normer er viktige og kulturen uformell. Dette gir effektive og fleksible bedrifter med tydelig strategisk retning.
- √ Mange ansatte starter som lærling og har lang erfaring fra bedriften. Fagkompetansen deres er en viktig del av bedriftens unike fortrinn. Bedriftene er en integrert del av regionen og tar sitt sosiale ansvar på alvor. De ivaretar sine arbeidere og forsøker å unngå oppsigelser i dårlige tider, noe som resulterer i en lojal og dedikert arbeidsstyrke med lang erfaring og fagkompetanse skreddersydd til bedriftens behov. Kompetanseoverføring fra eldre til yngre arbeidstakere kobler industritradisjon og godt håndverk sammen med ny kunnskap.
- √ «Hidden champions» er bedrifter som har videreutviklet sine Mittelstand-karakteristika og vokst til å bli markedsledere i globale nisjer med stor betalingsvilje. Bedriftene har et smalt markedsfokus når det gjelder produkt og teknologi, men ser hele verden som sitt salgsm-

råde. Kontinuerlige produkt- og prosessinnovasjoner er det sentrale, og innovasjonene er både kunde- og teknologidrevet. Medarbeidernes evne til å koble teknologi og kundebehov skaper fortrinn innenfor produktkvalitet og service. Bedriftene utnytter mulighetene i globale nisjer ved å utvikle eksisterende ressurser og kompetanse. Lederskapet er autoritært med hensyn til strategi, mål og kjerneverdier, og involverende med tanke på detaljer og prosess.

- √ Lærdommen fra Mittelstand-modellen og «hidden champions» er ikke begrenset av bedriftenes størrelse. Det avgjørende er at bedriftene har en fokusert tilnærming til markedet, og at dette er smalt definert ut fra teknologi og de kundebehovene bedriften skal dekke. Størrelse er relativt og må ses i forhold til det geografiske markedet selskapet har valgt å betjene. Noen markeder er lokale, regionale eller nasjonale, mens andre er globale. Vinnere som praktiserer prinsippene vi har beskrevet, finner vi i alle disse geografiske markedene.

Hovedbudskapet i kapittel 3

- √ Det er samlet inn data fra 89 bedrifter for årene 2006 til 2012 innen fire ulike næringskoder definert som mekanisk industri. Vi benytter offisielle data og tar utgangspunkt i legale enheter. Grunnlaget for analysene er de offisielle regnskapene innrapportert i Brønnøysund oppført i norske kroner. Det er benyttet nominelle verdier, det vil si at tallene er ikke inflasjonsjustert. National Oilwell Varco (NOV) er totalt dominerende (næringskode 28), både i størrelse og lønnsomhet, og skjuler mye av de effektene vi ønsker å studere. Vi har derfor valgt å ta ut NOV fra tallene som presenteres i dette kapitlet.
- √ Aktivitetsnivået i utvalget vårt har økt i perioden vi studerer, men mange bedrifter sliter med svak og fallende lønnsomhet. Driftsinntektene for utvalget har økt med 51,8 prosent i perioden, men det er store variasjoner mellom bedriftene og mellom de ulike næringskodene. Antall ansatte har økt med 50,7 prosent i perioden 2006-2012. Veksten i antallet ansatte på 50,7 prosent er tilnærmet lik veksten i

driftsinntektene på 51,8. Dette kan tyde på at produktiviteten ikke er forbedret i perioden, noe som over tid kan gi økt press på lønnsomheten, ikke minst hvis konjunktorene blir dårligere. Lønn i prosent av omsetning har økt med åtte prosentpoeng i perioden 2006-2012.

- √ Vårt utvalg har samlet sett en driftsmargin på 5,7 prosent i 2006, med en topp i 2011 på 6,9, for deretter å synke til 4,3 prosent i 2012. Der-
som vi lar hver bedrift telle som en observasjon, har den gjennomsnittlige driftsmarginen i bedriftene falt fra 6,3 prosent i 2006 til 2,6 prosent i 2012. Dette viser at mange bedrifter har betydelige lønnsomhetsutfordringer til tross for at aktiviteten i olje- og gassnæringen har vært stor de senere årene i den perioden vi har analysert.
- √ Det er relativt få bedrifter i vårt utvalg som tar ut utbytte. I 2006 var det 19 bedrifter som betalte utbytte til eierne, og det var henholdsvis 26 og 15 bedrifter i 2007 og 2012. Beløpene som utbetales er stort sett forholdsvis moderate. Det kan synes som om det legges opp til å bevare kapitalen i bedriften. Totale bokførte balanseverdier for utvalget har i perioden økt med 83,3 prosent.
- √ De bokførte verdiene på maskiner og utstyr har i perioden økt med 70,3 prosent. Dette indikerer at det har vært foretatt betydelige investering i nye maskiner og utstyr, og at flere bedrifter har både investeringsvilje og evne. I tillegg er en del investeringer finansiert gjennom leasing, noe som ble mer aktuelt etter finanskrisen.
- √ For utvalget som helhet, er det økning i egenkapital tilsvarende 115,1 prosent. Egenkapitalandelen har i perioden økt fra 23,7 prosent til 27,8 prosent. Utvalget totalt har økt gjeldsbelastningen med 94,7 prosent. Deler av denne økningen har etter all sannsynlighet være brukt til å finansiere investeringene i maskiner og utstyr. Gjeldsgraden har i perioden økt fra 10,9 prosent til 11,5 prosent.
- √ Store deler av mekanisk industri har et konsentrert eierskap med en stor andel familieeierskap. Snittalderen for hele utvalget er 38 år, og hvor noen av bedriftene har meget høy alder. Dette kan være et tegn

på at mange av virksomhetene har evnet å omstille seg og dermed forbli konkurransedyktige, om enn på et lavere lønnsomhetsnivå enn før. Tallene underbygger en del av trekkene i Mittelstand-teorien med høy andel konsentrert eierskap, relativt høy alder, lavt uttak av utbytte, opprettholdelse av staben til tross for svakere lønnsomhet, og at investeringer i stor grad finansieres med egenkapital.

Hovedbudskapet i kapittel 4

- √ Gjennom intervjuene av ledere i bedriftene i Lister Alliance og Sørlandsporten Teknologinettverk, har vi et godt grunnlag for å trekke ut kvalitativ informasjon. Det finnes både felles observasjoner og unike erfaringer i intervjumaterialet som utdypet vår forståelse av denne sektoren og de utfordringer den står ovenfor.
- √ Mange av bedriftene startet som familieeide bedrifter, og i flere tilfeller startet samme entreprenør flere bedrifter innenfor samme bransje. Mange av bedriftene har bevart det kulturelle avtrykket fra disse grunnleggerne. Bedriftene er i stor grad lokalisert i mindre urbane områder i Agderfylkene og gir uttrykk for at lokal forankring er viktig.
- √ Lederne er svært bevisst på de utfordringene det høye norske kostnadsnivået og minkende kvalitetsgap gir, og flere omtalte dette som en «brennende plattform». Basert på de gjennomførte intervjuene kan de største utfordringene for mekanisk industri kategoriseres i fire grupper: 1) Kostnader, 2) kompetanse, 3) kvalitet, and 4) kunder.
- √ Hovedutfordringen er at lønnskostnadene er så skremmende for små virksomheter i denne bransjen at det begrenser etableringen av nye arbeidsplasser. Til tross for de kvalitetsmessige fordelene bedriften besitter, blir produksjon i Norge mindre og mindre attraktivt og lønnsomt. Det var også en generell oppfatning blant lederne at noen nasjonale reguleringer og krav bidrar til å svekke mulighetene for å opprettholde allerede lave marginer i møte med utenlandske konkurrenter, og at dette vil bidra til økt utflytting av produksjon på lengre sikt.

- √ Ett kjennetegn ved bedriftene er konsentrert eierskap, og det ble ofte nevnt at forretningsmodellen og strategien er tydelig og godt definert, og at den derfor er lettere å implementere gjennom operative mål og aktiviteter. Det andre kjennetegnet er at organisasjonene har en relativt flat struktur med involverte eiere. Et flertall av de bedriftene vi snakket med fokuserer på enten/eller: 1) Et begrenset produktspekter, 2) et avgrenset marked, 3) skape noen unike koplinger, eller 4) etablere knoppskyttinger.

- √ Bedriftene vi intervjuet kan deles inn i fire hovedkategorier når det gjelder hvilken type produksjon de er involvert i. Disse er: 1) Spesialtilpasset stykkproduksjon, 2) standardisert stykkproduksjon, 3) serieproduksjon av spesialtilpassede produkter, og 4) serieproduksjon av standardiserte produkter. Fra intervjuene kan det synes som om det er type 1) og 3) som har størst mulighet for å lykkes med produksjon i Norge. Type 2) har blandede tilbakemeldinger, mens det finnes få bedrifter igjen innenfor type 4).

- √ Seks konkurransefortrinn som ofte ble nevnt, er: 1) Kvalitet, 2) pålitelighet, 3) punktlighet 4) fleksibilitet, 5) responstid, 6) service – men flere av disse fortrinnene er under press. Kjernen i alle disse er de ansattes kompetanse. Medarbeidernes kunnskap, ferdigheter, erfaringer og holdninger er utviklet over lang tid. Dette betyr at bedriftene må bruke interne ressurser for å lære opp selv de best kvalifiserte nyansette for at disse skal kunne mestre bedriftens prosesser og produsere produkter med den kvalitet bedriftens kunder forventer.

Hovedbudskapet i kapittel 5

- √ Truslene for mekanisk industri i Agder er knyttet til økte arbeidskostnader per enhet sammenliknet med andre land, at kvalitetsforskjellene i forhold til konkurrentene minker, og at produsenter i lavkostland gradvis øker sin kunnskap slik at de kan levere stadig mer komplekse og sammensatte produkter. Trusselbildet forsterkes av at mye pro-

duksjon i regionen er avhengig av etterspørsel fra sykliske markeder som oljeindustrien og sjøfart. Mekanisk industri er særlig sårbar for fallende oljepris og reduserte oljeinvesteringer globalt.

- √ Mange av bedriftene har et konsentrert og sterkt eierskap, og eierne er opptatt av bedriftens langsiktige utvikling. Dette gir stor investeringsvilje til tross for trusselbildet og lave marginer. Lederne har ofte lang bransjeerfaring og stor kunnskap om prosesser, produkter og eksisterende kunder, noe som gjør at de har tillit og tar raske beslutninger. Medarbeiderne har stor fagkunnskap, gode ferdigheter og ofte lang erfaring, og de er involvert i utviklingen av bedriftens prosesser og produkter. Bedriftene har en god forståelse av eksisterende kunders behov og ønsker som er opparbeidet gjennom nære kundere-lasjoner over mange år. Konkurransesevnen er skapt gjennom inkrementelle innovasjoner basert på erfaringer i det daglige arbeidet og innspill fra kundene. Dette har gitt konkurransefortrinn basert på kvalitet, fleksibilitet, pålitelighet, punktlighet, responstid og service.

- √ Mange bedrifter i mekanisk industri i Agder har svak og fallende lønnsomhet, og et regionalt ambisjonsnivå begrenser utviklingen. Kulturen og strategien fremmer små forbedringer fremfor radikale innovasjoner, og lederne har lite fokus på utvikling av nye produkter, markeder og forretningsmodeller. Dette har medført at store investeringer er bundet opp i aktivitet med relativt lav avkastning. Flere bedrifter mangler spisskompetanse i viktige nøkkelstillinger og nye fagarbeidere krever mye opplæring og erfaring for å mestre utstyr, metoder og rutiner fullgodt. Dette skaper utfordringer når bedriften må erstatte medarbeidere eller vil vokse. Mange av bedriftene har ikke egne produkter, men produserer på kravspesifikasjon fra andre, og bedriftene er ofte avhengig av noen få store kunder i regionen. Dette begrenser lønnsomhetspotensialet og gjør bedriftene sårbare. Siden mange av bedriftene ikke har egne produkter og er avhengig av et lite geografisk marked, presses disse til å være generalister mer enn spesialister. Dette er en ond sirkel og en farlig svakhet for flere bedrifter.

- √ Bedriftenes muligheter ligger i å utvikle produkter som dekker kritiske kundebehov, og hvor kvalitetskravene og betalingsviljen er høy. Selv om bedriftene fokuserer på smale kundebehov, kan kundepotensialet økes betraktelig gjennom å utvide salgsområdet fra regionalt til nasjonalt og fra nasjonalt til globalt. Det er fortsatt et uforløst potensiale i å effektivisere bedriftenes produksjonsprosesser gjennom automatisering, Lean og bruk av IKT. Bedriftenes mulighet ligger i å utvikle både egne produkter og teknologiinnholdet i disse, og samtidig forbedre produksjonsprosessene slik at disse er effektive, fleksible og gir god kvalitetssikring. Fremtiden for mekanisk industri i høykost-landet Norge er ikke å være en arbeidsintensiv generalist, men en kunnskapsintensiv spesialist med egne teknologiprodukter. Et nært samarbeid med forskningsinstitusjoner og virkemiddelapparatet for å utvikle nye produkter, markeder, produksjonsprosesser, innsatsfaktorer og forretningsmodeller kan bidra til å realisere disse mulighetene.

Hovedbudskapet i kapittel 6

- √ Utfordringene vi har presentert i denne rapporten må møtes med handling. Mange av bedriftene har klassiske Mittelstand-egenskaper. I disse styrkene ligger mulighetene for bedriftene i årene som kommer, men også en iboende svakhet for kunne møte et tydelig og erkjent trusselbilde på en tilstrekkelig handlekraftig måte. Når kostnadsgapet øker og kvalitetsgapet minker, er det behov for radikale innovasjoner i mange bedrifter. Dette krever strategiske endringer som får gjennomgripende konsekvenser for bedriftenes forretningsmodell og måten bedriftene arbeider med egen utvikling. Svak og fallende lønnsomhet i mange bedrifter viser at det haster med kraftfulle tiltak.
- √ Våre forslag til bedriftene i mekanisk industri er basert på den tilnærmingen til konkurransefortrinn man finner i ressursbasert teori og teorien om dynamiske kapabiliteter. Ved å knytte denne tilnærmingen sammen med faktorene beskrevet i Simons modell og vår analyse av

styrker og svakheter i bedriftene, har vi foreslått fem konkrete tiltak på bedriftsnivå. Tiltakene må ses i sammenheng og innebærer at bedriftene må videreutvikle, integrere og konfigurere sine ressurser og kompetanser på nye måter. Siden trusselbildet stadig endres og strammes til, er tiltakene vi beskriver en kontinuerlig og dynamisk prosess. Vi har kalt det en lærings- og innovasjonssirkel.

- ✓ **Fokusert differensiering:** I et høykostnadsland, som Norge, er det vanskelig å være generalist eller kostnadsleder i ikke-stedbundne næringer. Når kostnadsgapet øker og kvalitetsgapet minker, bør bedrifter møte utfordringen med å gjøre et klart strategisk valg om fokusert differensiering. I markeder hvor det er vanskelig å øke anvendelsesverdien vesentlig for kundene gjennom å øke kvalitet og kunnskapsinnhold i produktet, vil priskonkurransen være intens og norske bedrifters kostnadsulempe stor. Bedriftene bør derfor fokusere på «high end» markeder hvor kundene etterspør kompetanse, innovativ teknologi, sofistikerte løsninger og bedriften kan utvikle unike fortrinn.
- ✓ **Identifisere lønnsomme nisjer:** Et strategivalg om fokusert differensiering må følges opp med en prosess for å identifisere lønnsomme, potensielle markeder. Smale kundebehov hvor bedriften kan bruke sin kjernekompetanse til å levere produkter og løsninger hvor kvalitet, pålitelighet, punktlighet, fleksibilitet, responstid og service utløser høy betalingsvillighet, vil representere attraktive markedsmuligheter. Dette vil være markedsnisjer og ikke brede markedssegment hvor behovene deles av mange, produktene er standardiserte og betalingsviljen lav. Men ved å utvide salgsområdet, kan bedriften sikre seg et betydelig kundegrunnlag selv om nisjen er smal.
- ✓ **Utvikle egne produkter:** Med utgangspunkt i beslutningen om fokusert differensiering og identifisering av attraktive markedsnisjer, bør bedriften utvikle egne produkter. Det er gjennom å utvikle og eie egne produkter bedriftene kan ta grep om egen utviklingsbane. Lønnsomheten ved å selge varer basert på egen teknologi og under egen merkevare er normalt høyere enn å selge arbeidstimer eller kapasitet.

Ved å eie produktene, får bedriftene i mange tilfeller også tilgang til et attraktivt marked for service- og vedlikehold, og dette markedet er ofte mot-syklisk. I sum gjør dette bedriftene mer lønnsomme og mindre sårbare. Dette innebærer at bedriftene må gå fra å være arbeidsintensive til å bli teknologibedrifter og tjenesteleverandører.

- √ **Effektivisere produksjonsprosesser:** Erkjennelsen av at produksjonen i industribedrifter i Norge finner sted i et høykostland gjør det nødvendig å arbeide kontinuerlig med effektivisering av produksjonsprosessene for å øke verdien av hvert timeverk. En måte å gjøre dette på er å produsere produkter kundene er villige til å betale mer for, en annen er å øke produksjonen for et gitt timetall. Tiltak på begge områdene er nødvendig. Dette gjelder også innenfor rammen av fokusert differensiering og ved produksjon av sofistikerte nisjeprodukter.
- √ **Videreutvikle kompetanse:** Enhver bedrift består av mennesker og defineres av arbeidet disse utfører. Resultatene i bedriften vil alltid være en konsekvens av hvordan medarbeiderne alene og sammen bruker ressursene, slik som bygninger, maskiner og verktøy, som stilles til rådighet. Anvendelsen av disse ressursene er avhengig av de ansattes kunnskap, ferdigheter og holdninger. Kompetanse er derfor avgjørende for at bedriften skal kunne realisere strategien om fokusert differensiering og tilfredsstillende krevende kunder gjennom å utvikle egne produkter og produsere disse på lønnsom måte. Kontinuerlig videreutvikling av de ansattes kompetanse er derfor avgjørende.
- √ En klynge samler og lokaliserer læring, og klynger kan derfor være en viktig infrastruktur for innovasjon i bedriftene. Sterke klynger kan bidra til økt konkurransekraft gjennom å understøtte og forsterke de utviklingsprosessene som finner sted inne i bedriftene. Vi foreslår derfor at det etableres en klynge for mekanisk industri i Agder med utgangspunkt i Lister Alliance og Sørlandssporten Teknologinettverk, og at også andre mekaniske bedrifter ønskes velkommen som medlemmer. Denne klyngen bør legge til rette for samarbeid mellom bedriftene om kjerneområdene i lærings- og innovasjonssirkelen. Vi argu-

menterer for at foresight, markedsføring og salg, produktutvikling, automatisering og Lean, og Computer Numerical Control (CNC) bør være prioriterte samarbeidsområder. Klyngen bør lære av andre klynger, og i spørsmål knyttet til industriens rammevilkår og branding av Agder som industriregion, bør man fremstå med en samlet røst.

- v Rammevilkårene for industriell virksomhet i et land eller en region har betydning for konkurransekraften til bedriftene. Det er en rekke rammevilkår som fastsettes av politiske myndigheter på nasjonalt, regionalt og lokalt nivå som påvirker konkurransevnen til mekanisk industri i Agder. Sett fra ståstedet til mekanisk industri argumenterer vi for at det må føres en politikk som bidrar til å fjerne produktivitetsgapet som har oppstått i Norge, at de nye permitteringsreglene som trådte i kraft fra 1. januar 2014 bør reverseres, at infrastrukturen i Agder forbedres, at bør det arbeides for å heve status og øke støtten til yrkesfaglig utdanning, og at det gjennom virkemiddelapparatet gis støtte til bedriftstiltak og klyngeutvikling i årene som kommer.

1 Industriens betydning i Norge og Agder

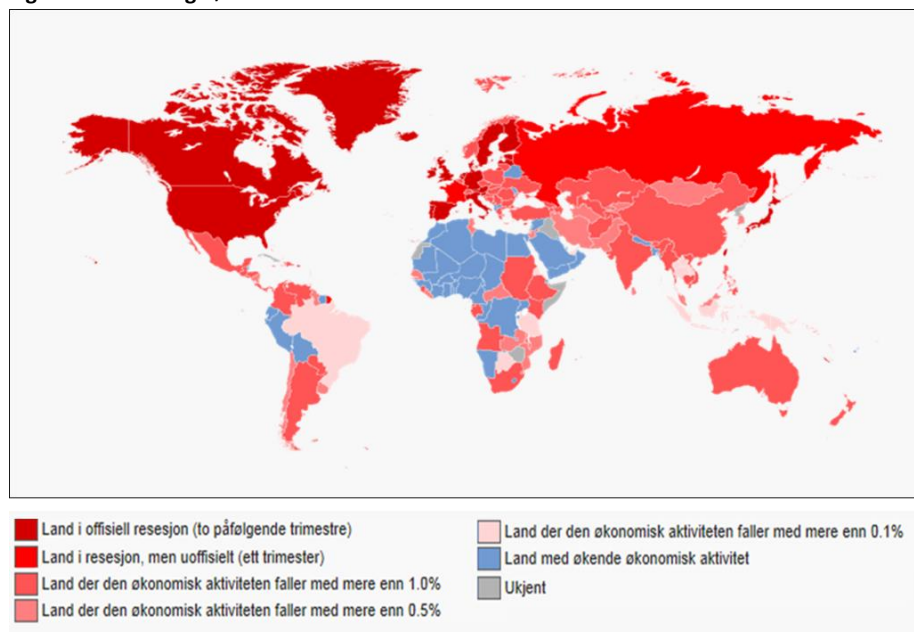
Mange OECD-land har de siste tiårene opplevd nedbygging av tradisjonell industri, og betydningen av produksjonsvirksomhet for sysselsetting og bruttonasjonalprodukt har i flere land blitt redusert. Utviklingen har blitt forklart med økt produksjon i lavkostland og teknologiske fremskritt som har redusert arbeidskostnadene per enhet, utilstrekkelige investeringer i innovasjon, og et skift i forbruksmønsteret i retning av tjenester i vesten. Trenden har blitt sett som en naturlig konsekvens av globalisering. Argumentet har vært at en effektiv utnyttelse av verdens innsatsfaktorer innebærer at land med høyt kostnadsnivå konsentrerer seg om produksjon av kunnskapsintensive tjenester, mens produksjon av varer overlates til nylig industrialiserte land med lavere kostnadsnivå.

Finanskrisen, som rammet verden i 2008, og de etterfølgende årene med lavkonjunktur i mange europeiske land har imidlertid vist at kunnskapsintensive tjenester ikke er en garanti for vekst, og en stor tjenestesektor gir ingen sikker beskyttelse mot lavkonjunktur (se figur 1-1). For Norge sin del var lavkonjunktoren som fulgte i kjølvannet av finanskrisen tilbakelagt i løpet av ett års tid, men mange land preges fortsatt av lav økonomisk aktivitet, høy arbeidsledighet og store underskudd på statsbudsjettene. Utviklingen i Europa er fortsatt preget av usikkerhet og lavkonjunktur, og den europeiske sentralbanken (ESB) har valgt å holde en svært lav styringsrente i 2014. Lav inflasjon truer med å stoppe den svake bedringen i den økonomiske utviklingen i eurosonen vi har sett i de siste kvartalene i 2014.

Krisen har gitt en erkjennelse av at mange økonomier har blitt sårbare fordi de har bygd ned sin industrielle base og blitt for avhengige av et smalt sett av store tjenestenæringer. Forskjellen mellom Storbritannia med sin store bank- og finansnæring og Tyskland med sin store base av eksportrettede produksjonsbedrifter viser dette. Storbritannia har blitt langt hardere rammet av finanskrisen og de etterfølgende årene med lavkonjunktur enn Tyskland. Eksemplet illustrer også at det er store forskjeller både mellom land og mellom regioner i land i vesten når det gjelder evnen til å opprettholde

en variert industriell produksjon. Konsekvensen er at det i akademisk og politisk har blitt større fokus på hvordan man kan utvikle og opprettholde en konkurransedyktig produksjon av varer (se for eksempel Rutherford og Holmes, 2014). Noen av verdens ledende universiteter, både i USA og Europa, arbeider med problemstillinger knyttet til hva som skaper en livskraftig industri som ikke flyttes til lavkostland og hva som gjør at industribedrifter eventuelt fører aktivitet tilbake til hjemlandet etter at denne først har blitt flyttet ut («reshoring»). Skal industribedrifter føre aktivitet tilbake til hjemlandet, forutsetter dette at regionen har et industrimiljø og verdikjeder med kunnskap, erfaring og ferdigheter å føre aktiviteten tilbake til (Bailey og De Propris, 2014). Det er enklere å opprettholde og videreutvikle en industriell base i et land eller en region enn å bygge den opp på nytt hvis den først er gått tapt gjennom å sette ut industriell aktivitet til lavkostland.

Figur 1-1: Utvikling i økonomisk aktivitet fra 2007 til 2008



Kilde: Wikipedia, utarbeidet av Felipe Menegaz etter anslag fra IMF i desember 2008.
http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/97/2007-2009_World_Financial_Crisis.svg

1.1 Industriens betydning i Norge

Norge er en liten åpen økonomi og utstrakt handel med utlandet har gitt betydelige gevinster. Eksport av olje og gass har generert store eksportinntekter og bidratt til anselige overskudd på handelsbalansen. Stor eksport er avgjørende for å skape valutainntekter som er nødvendig for å kunne betale for en stor import i en åpen norsk økonomi, og en balansert utvikling i utenriksøkonomien er viktig. Holden III-utvalget (NOU 2013:13) peker derfor på at en langsiktig økonomisk utvikling krever at konkurranseutsatt sektor er tilstrekkelig stor. Vi trenger bedrifter som kan hevde seg på internasjonale markeder og generere eksportinntekter, og en hjemmemarkedsindustri som kan konkurrere med utenlandske leverandører.

Det har lenge vært vanlig å dele inn økonomien i skjermede og konkurranseutsatte næringer. Overgangen kan imidlertid være flytende, og utviklingen av ny informasjons- og kommunikasjonsteknologi gjør næringer som tidligere var skjermet mer konkurranseutsatte. Eika m.fl. (2013) foretok en analyse av konkurranseutsatte og skjermede næringer ut fra hvor stor andel av produksjonen som ble eksportert, andelen av import i næringen, og summen av import- og eksportandelen. Den konkurranseutsatte sektor en slik definisjon ga, ble delt inn i tre grupper etter karakteristika ved produksjonen. Denne inndelingen er presentert i tabellen under.

Tabell 1-1: Inndeling av konkurranseutsatte næringer i undergrupper

Undergrupper	Beskrivelse
Ikke-stedbundne næringer	Konkurranseutsatte næringer som ikke er avhengig av norske naturressurser og kan flyttes til utlandet.
Leverandørvirksomhet	Næringer som hovedsakelig er basert på leveranser til petroleumsvirksomheten (olje-/gassutvinning).
Ressursbaserte næringer	Næringer som direkte eller indirekte er basert på bruk av lokale naturressurser i produksjonen.

Kilde: Eika m.fl. (2013), Konkurranseutsatte næringer i Norge, Rapport 58/2013, Statistisk Sentralbyrå.

Skillet mellom disse næringene er knyttet til i hvor stor grad bedriftenes innsatsfaktorer eller markeder er stedbundne. I ikke-stedbundne næringer

finner vi bedrifter som ikke krever andre lokale innsatsfaktorer enn arbeidskraft, og hvor produksjonen derfor kan flyttes til andre geografiske lokaliseringer gitt at man har tilgang til arbeidskraft som kan utføre arbeidsoppgavene. Rødseth (2000) betegnet disse næringene som rotløse i sin utredning.

Det kan argumenteres for at mange av bedriftene som faller i kategorien leverandørvirksomhet, står overfor samme potensielle trussel. Tiden hvor norsk leverandørindustri ble foretrukket på norsk sokkel i kraft av nasjonal lokalisering synes å være forbi, og store deler av leverandørindustrien konkurrer i dag om oppdragene med globale konkurrenter. Dette ble tydelig da Statoil i slutten av 2013 tildelte store milliardkontrakter til utenlandske leverandører og verft, noe som førte til stor oppmerksomhet i media og sterke reaksjoner fra fagforeninger og enkelte politikere. Det som tidligere har vært et marked hvor norske bedrifter har blitt prioritert, er nå i ferd med å bli en del av et globalt marked med intens rivalisering. Oljeselskapenes økte fokus på kostnadskutt for å styrke egen lønnsomhet gjør at denne trenden sannsynligvis vil forsterkes i årene som kommer. Til dette bildet hører det med at mange norske leverandørbedrifter har en større del av inntektene fra eksport enn fra norsk sokkel, og felt i en tidlig utviklingsfase i andre deler av verden, slik som Brasil og Vest-Afrika, er viktigere enn Nordsjøen.

Av de tre gruppene, er det derfor bare i de ressursbaserte næringene man finner bedrifter som er knyttet til en gitt geografisk plassering i Norge. Det betyr ikke at virksomhetene er fredet, bare at en vesentlig del av ressursgrunnlaget for bedriften ikke kan flyttes. Bedriften kan likefullt bli utkonkurert av tilsvarende virksomhet i andre land dersom denne kan levere produkter med et bedre forhold mellom kvalitet og pris med samme eller bedre leveringspålitelighet. Hvor stor denne trusselen er, vil til en viss grad være avhengig av hvor sterke ressursbaserte fortrinn bedriftene har.

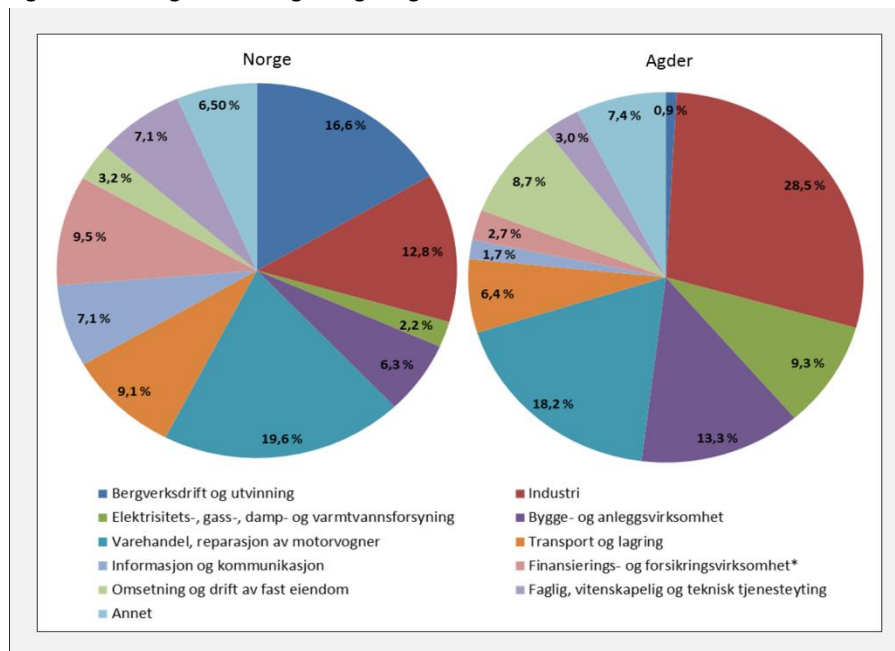
Rødseth hevder i den offentlige utredningen fra 2000 at konkurranseutsatt produksjon som kun er basert på utnyttelse av norske naturressurser, ikke vil være tilstrekkelig for å sikre en langsiktig balansert økonomisk utvikling. Holden III-utvalget, som leverte sin utredning til finansministeren i desember 2013, støtter denne vurderingen. Dette betyr at det i Norge er bred fag-

lig enighet om at det er viktig å opprettholde en konkurransedyktig produksjon av industrielle varer, og at dette er en forutsetning for stabil økonomisk utvikling. Dette synet er også i tråd med nyere internasjonal forskning.

1.2 Industriens betydning i Agder

Generelt kan man si at industrien i Agder står sterkt. Tall på driftsinntekter for alle allmenn aksjeselskaper (ASA) og aksjeselskaper (AS) registrert i Agder viser en næringsstruktur som er noe annerledes enn landsnittet. Målt etter sum driftsinntekter for Agder ser vi at andelen industri (næringskode- ne 10-33) er 28,5 prosent mot en andel på landsbasis på 12,8 prosent (figur 1-2). Agder har altså en betydelig høyere andel industri enn landet som helhet. Samme trend gjør seg gjeldende dersom man måler etter antall ansatte. I Agder er 23,6 prosent av alle ansatte sysselsatt i industrien, mens den tilsvarende andelen for landet som helhet er 10,5 prosent.

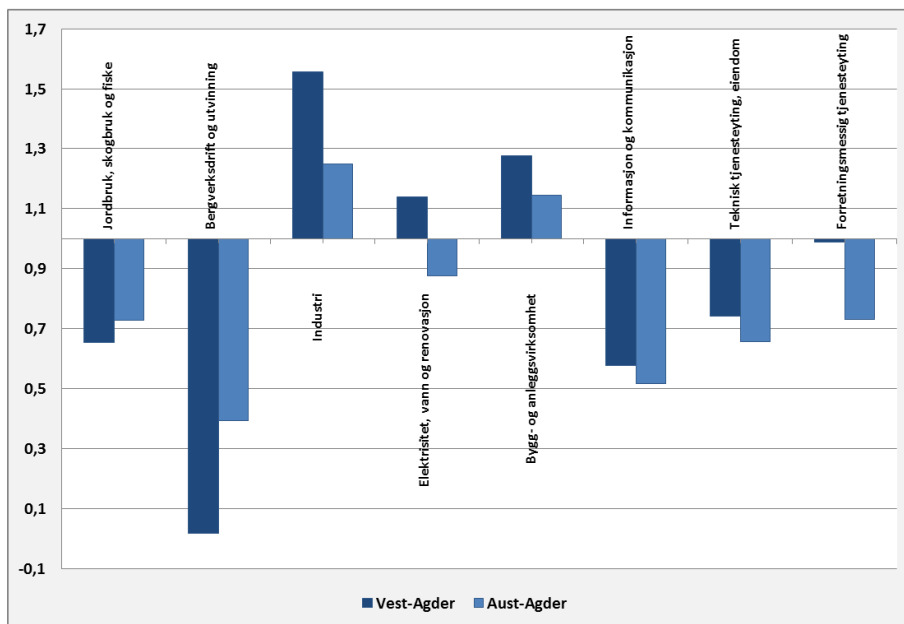
Figur 1-2: Næringsstruktur Agder og Norge etter andel driftsinntekter



Kilde: Brønnøysundregistrene/Purehelp.

For å se hva som er spesialiseringene for en region er det vanlig å benytte den såkalte *lokaliseringkvotienten*. Dette er et mål på hvor mange syssel-satte et fylke har i en næring sett i forhold til næringens betydning på landsbasis. Den sier altså i hvilken grad sysselsettingen i en næring er over- eller underrepresentert i en region. Her kan man velge å definere ulike intervaller. Isaksen og Normann (2013) valgte i sin rapport om «Næringsutvikling og funksjonell region» å sette intervallet på 1,2 og 0,8. Dette betyr at de næringene som har stor betydning for Agder er de med en lokaliseringkvotient over 1,2 og de som er mindre viktige har en lokaliseringkvotient mindre enn 0,8. Næringene med størst over- og underrepresentasjon i Aust- og Vest-Agder er vist i figur 1-3.

Figur 1-3: Lokaliseringkvotient for næringer i Aust, - og Vest Agder.

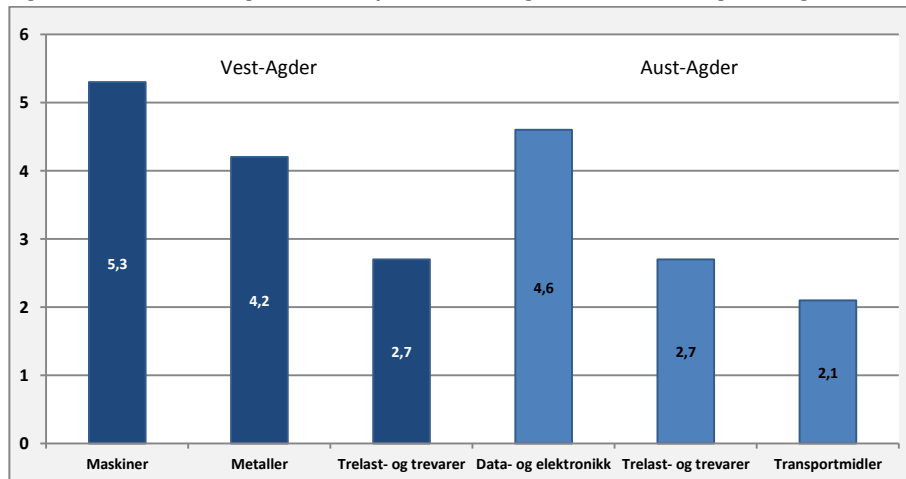


Kilde: Isaksen og Normann (2013).

For Agder som helhet er det Industri, Elektrisitet, vann og renovasjon, og Bygg og anlegg som har høyest lokaliseringkvotient. De minst fremtredende bransjene i regionen er Jordbruk og fiske, Bergverksdrift og utvinning, Informasjon og kommunikasjon og Teknisk/forretningsmessig tjenesteyting.

Hovedgruppen Industri rommer mange ulike bransjer. Vi har delt denne gruppen videre inn i undergrupper etter tosifret næringskode. Standard for næringsgruppering (NACE) er grunnlaget for koding av næring på foretak og bedrifter i Enhetsregisteret i Brønnøysundregistrene og i Statistisk sentralbyrås bedrifts- og foretaksregister. Inndelingen i nye undergrupper viser at det er noen deler av industrien som skiller seg spesielt ut - og at det er noe ulik industristruktur i Aust- og Vest-Agder (figur 1-4).

Figur 1-4: Industrinæringene med høyest lokalisingskvotient Aust, - og Vest-Agder



Kilde: Isaksen og Normann (2013).

I Vest-Agder har maskinindustrien en lokalisingskvotient på hele 5,3. Det betyr at næringen relativt sett har over fem ganger så mange sysselsatte i regionen som på landsbasis. I denne kategorien er en rekke av NODE-bedriftene inkludert – samt store deler av mekanisk industri. Metallindustrien har en lokalisingskvotient på 4,2, og trelast- og trevareindustrien har en kvotient på 2,7. For Aust-Agder har data- og elektronisk industri høyest lokalisingskvotient med 4,6. Trelast- og trevareindustrien har en lokalisingskvotient på 2,7 og transportmiddelindustri har en kvotient på 2,1. Transportmiddelindustrien omfatter store deler av båtbyggerindustrien.

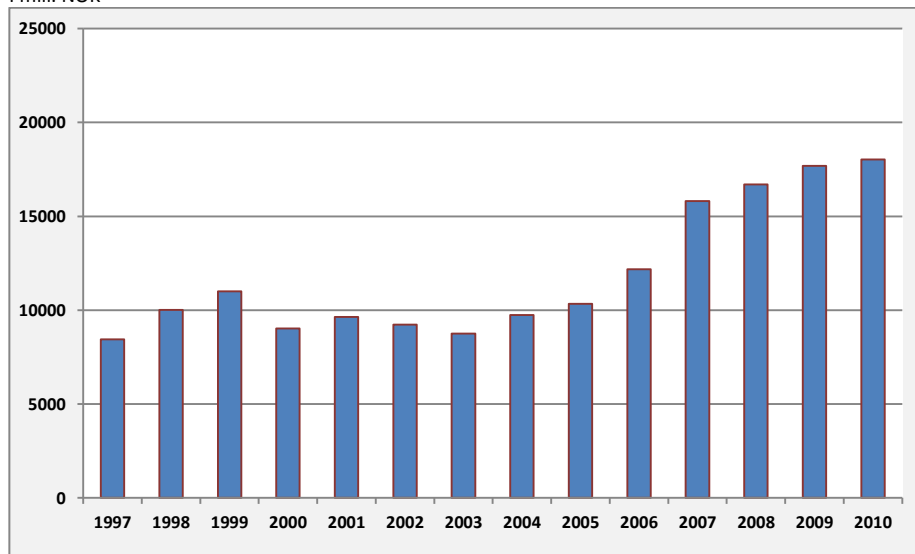
Det er vanlig å måle verdiskapingen fra innenlandsk produksjonsaktivitet i en næring eller sektor med bruttoproduktet. Bruttoproduktet er verdien av

produksjonen minus verdien av produktinnsatsen (verdien av anvendte innsatsvarer og tjenester). Bruttoproduktet oppgis i basisverdi, som er den verdien produsenten sitter igjen med etter bedriften har betalt merverdiavgift og andre produktskatter og mottatt eventuelle produktsubsidier. Bruttoproduktet oppgis i løpende priser og variasjon fra et år til et annet kan derfor delvis skyldes prisendringer.

I perioden fra 1997 til 2010 økte bruttoproduktet i nominelle kroner i industrien i Agder fra 8,442 til 18,028 milliarder kroner. Det vil si en nominell økning på 9,586 milliarder kroner. Korrigerer vi for prisstigningen målt med konsumprisindeksen i perioden har det fra 1997 til 2010 vært en realøkning i bruttoproduktet på 6,910 milliarder kroner. Det har med andre ord vært en sterk økning i verdiskapingen i industrien på Sørlandet de siste ti årene, og spådommen om en snarlig død for industrien i høykostlandet Norge har så langt vist seg ikke å stemme i denne regionen.

Figur 1-5: Bruttoprodukt i industrien i Agder 1997-2010, løpende priser

I mill. NOK



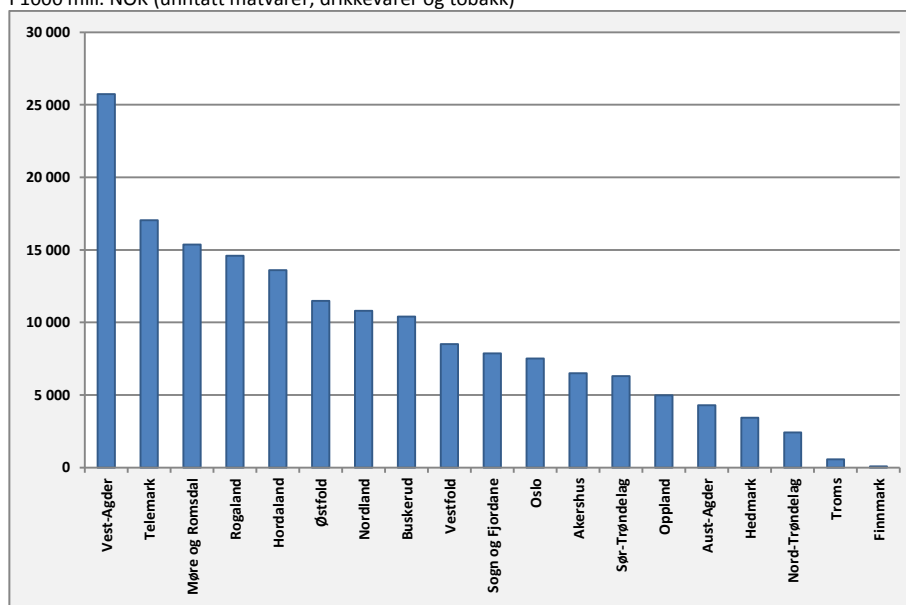
Kilde: Statistisk Sentralbyrå

Tallene vi har presentert i avsnittene over illustrerer at Agder er en utpreget industriregion. Et annet karakteristisk trekk ved regionenes industri er

at den er internasjonalt orientert. Det er en rekke bedrifter i tradisjonell industri i regionene som overlever, vokser og hevder seg på globale markeder til tross for at de er etablert i et land med høyt kostnadsnivå. Vest-Agder troner suverent på toppen av fylkesoversikten for eksport av bearbeidede produkter, og Vest-Agder kan med rette betraktes som det fremste eksportfylket i Norge. Aust-Agder plasserer seg på 15. plass av landets 19 fylker når det gjelder eksport av bearbeidede varer. Det er imidlertid grunn til å minne om at flere av de store eksportørene som trekker opp tallene for Vest-Agder er lokalisert nær grensen til Aust-Agder og har Aust-Agder som et viktig arbeidskraftmarked. Flere av disse samhandler også tett med Universitetet i Agder i Grimstad. Arbeidsmarkedene og de regionale innovasjonssystemene på Sørlandet strekker seg på tvers av fylkesgrensen, og det kan derfor i mange sammenhenger være naturlig å betrakte Agder som en region.

Figur 1-6: Eksport av bearbeidede varer i 2012

I 1000 mill. NOK (unntatt matvarer, drikkevarer og tobakk)



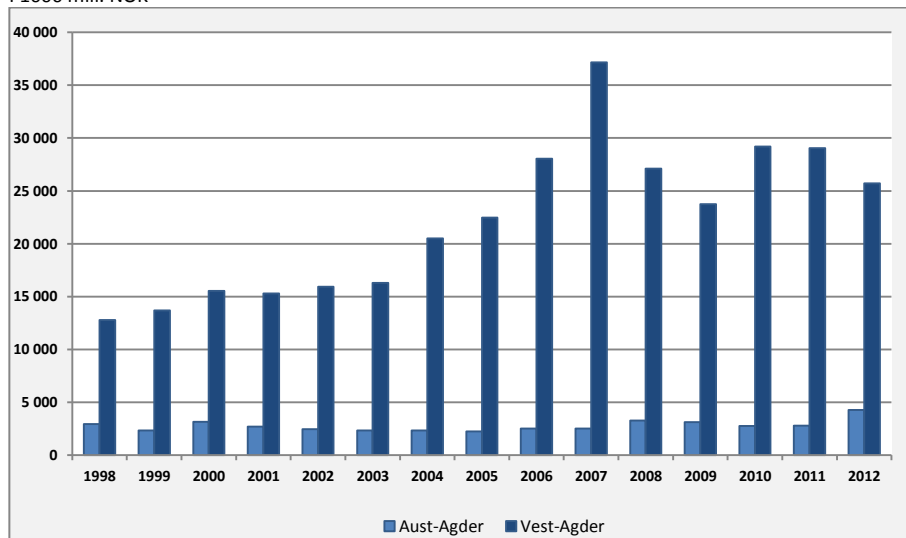
Kilde: Statistisk Sentralbyrå.

Landsdelen har klart seg godt gjennom finanskrisen og de etterfølgende årene med lavkonjunktur. Selv om industrien ikke er upåvirket, har den vist

seg å være både robust og konkurransedyktig. Eksporten av bearbeidede varer fra Agder hadde sin foreløpige topp målt i verdi i 2007 og falt noe tilbake i de etterfølgende årene med lavkonjunktur i Europa og USA. Eksporten av bearbeidede varer har likevel økt med 14,296 milliarder eller 101 prosent fra 1998 til 2012 målt i nominelle kroner (se figur 1-7). Dersom vi korrigerer for prisstigningen målt ved konsumprisindeksen i perioden, har realverdien av eksporten av bearbeidede varer fra Agder økt med 9,358 milliarder fra 1998 til 2012. Dette betyr at realverdien av denne eksporten har økt med 60 prosent på disse 15 årene. Veksten har vært stor i både Aust- og Vest-Agder. Dette skiller landsdelen fra mange andre industriregioner i Norge og Vest-Europa som har opplevd en negativ utvikling.

Figur 1-7: Utvikling i eksport av bearbeidede varer fra 1998 til 2012

I 1000 mill. NOK



Kilde: Statistisk Sentralbyrå.

Det som særpreger næringsstrukturen i Agder, er stor produksjon av maskiner og utstyr (NACE-kode 28). Produksjon av maskiner og utstyr er den største bransjen i Agder målt i omsetning, og driftsinntektene i Agder utgjør alene 40,7 prosent av de samlede driftsinntektene i Norge på de næringskodene som utgjør denne bransjen i 2013. Agders omsetning innenfor pro-

duksjon av maskiner og utstyr er mer enn 2,5 ganger så stor som i Hordaland og mer enn seks ganger så stor som i Rogaland. Dette sier noe om denne industriens størrelse og betydning på Sørlandet.

Like interessant som størrelsen på denne bransjen, er at bedriftene i Agder samlet sett har lyktes med å oppnå en betydelig bedre lønnsomhet enn tilsvarende bedrifter andre steder i landet. Driftsmarginen for denne bransjen i Agder var 11,1 prosent i 2013, mens den i landet som helhet var 7,4 prosent. I Rogaland og Hordaland var driftsmarginene for alle bedriftene i denne bransjen samlet sett henholdsvis 5,3 og 7,6 prosent i 2013. I Agder er produksjon av maskiner og utstyr med andre ord en bransje som særpreges både av sin størrelse og gode lønnsomhet.

Tabell 1-2: Produksjon av maskiner og utstyr til generell bruk i 2013 (NACE-kode 28)

Nøkkeltall	Agder	Rogaland	Hordaland	Hele landet
Driftsinntekter (1000 kr)	43 658 915	6 802 128	16 859 917	107 222 748
Driftsresultat (1000 kr)	4 847 538	357 483	1 288 135	7 920 058
Driftsmargin	11,1 %	5,3 %	7,6 %	7,4 %
Antall ansatte	4 881	2 554	3 718	20 578

Kilde: Brønnøysundregistrene/Purehelp.

I studien *Krise, omstilling og vekst* (Wallevik og Jørgensen m.fl. 2013) fant Agderforskning at aktivitetsnivået målt med omsetning og sysselsetting i tradisjonell industri på Sørlandet økte i perioden fra 2006 til 2011. Men analysene viste også at bildet var nyansert og at mange industribedrifter er under press, og har svak og fallende lønnsomhet (se tekstboks 1-1). Studien viste at utviklingen varierte sterkt mellom ulike bransjer. Noen har hatt vekst og god lønnsomhet, mens i andre kjemper bedriftene en daglig kamp for å overleve. Denne nyansen var en viktig konklusjon i rapporten.

Mye har blitt skrevet om todelingen i norsk økonomi, og den er ikke mindre delt på Sørlandet. Den sterke veksten i oljeleverandørindustrien kan lett gi

et helhetsbilde som kamuflerer noen av de negative utviklingstrekkene og utfordringene andre bransjer og enkeltbedrifter strir med. Wallevik og Jørgensen m. fl. (2013) valgte derfor å skille mellom olje- og gassrelatert industri og øvrig mekanisk industri i analysene ut fra tilgjengelig informasjon om bedriftenes virksomhet. Ved å gjøre dette, ble utfordringene mange bedrifter i mekanisk industri står overfor, og som lett kamufleres av veksten i den oljerelevante delen av mekanisk industri, tydeliggjort.

Tekstboks 1-1: Fra kronikken «The Blind Man and the Elephant»

«I fabelen «The Blind Men and the Elephant» minner John Godfrey Saxe oss på en viktig lærdom som ikke har blitt mindre gyldig i en stadig mer tabloid verden: Vi er som de seks blinde menn som forsøker å beskrive en elefant. Siden ingen av oss har muligheten til å se helheten, griper vi fatt i en liten del og bruker den som utgangspunkt for å uttale oss om hele bildet. Vi får ingen elefant ved å summere delene. Elefanten er åpenbart mer enn summen av disse, men vi må likevel ha kunnskap om delene for å forstå helheten. Oljeleverandørindustrien er viktig for vekst og utvikling på Sørlandet, men næringslivet i landsdelen er mer enn den. Vi bør ikke glemme bransjene som sliter.

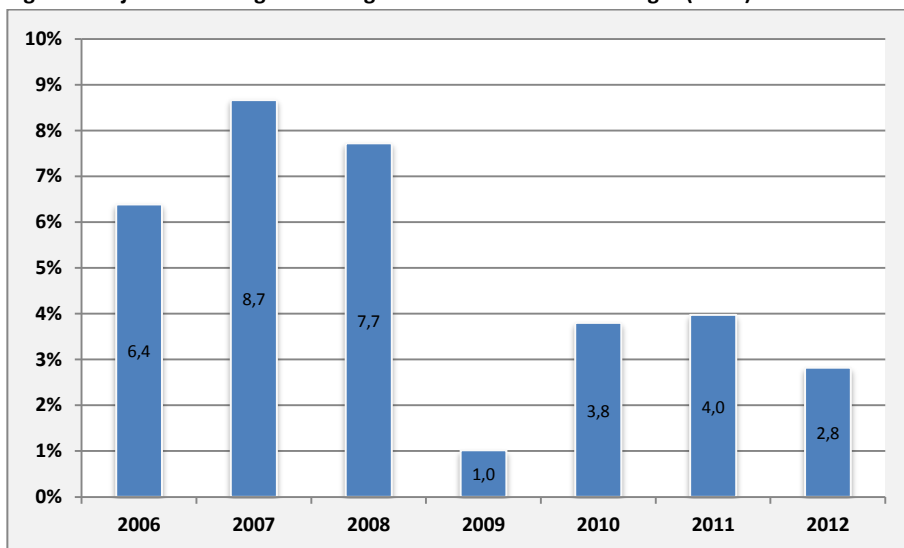
Når noen holder i snabelen og i oljesmurt begeistring varsler skyfri himmel for næringslivet i landsdelen, ser de ikke hele elefanten. Snabelen er et særtrekk ved elefanten, men en snabel alene gjør ingen elefant. Om snabelen er aldri så staselig, kan det være klokt å ta innover seg hvis elefanten halter på ett av beina eller har en nedslitt støttann. Sørlandet har i dag flere bransjer med betydelige utfordringer. Men nå vil sikkert noen hevde at jeg holder i halen og har fått en dyngje i hodet.»

Geir Jørgensen, Agderforskning, Fædrelandsvennen, 15. mai 2013

Utfordringene for deler av mekanisk industri ble særlig tydelig etter finanskrisen rammet Norge. I figur 1-8 har vi fremstilt den gjennomsnittlige driftsmarginen til bedriftene i mekanisk industri slik vi har definert næringen i denne undersøkelsen. I denne definisjonen er også oljeleverandørindustrien inkludert, men likevel viser tallene tydelig hvordan den gjennomsnittlige driftsmarginen faller kraftig fra og med 2009. I 2006 var den gjennomsnittlige driftsmarginen for bedriftene i utvalget 6,4 prosent. Den økte til henholdsvis 8,7 og 7,7 prosent i 2007 og 2008 før den falt kraftig til 1

prosent i 2009. Driftsmarginen øker noe de påfølgende årene, men har ikke kommet opp på samme nivå som før finanskrisen. Den gjennomsnittlige driftsmarginen i bedriftene var på henholdsvis 3,8 og 4 prosent i 2010 og 2011 før den endte på 2,8 prosent i 2012. Dette betyr at driftsmarginen for bedriftene i mekanisk industri i snitt er mer enn halvert fra 2006 til 2012. Dette illustrer at deler av næringen har store utfordringer.

Figur 1-8: Gjennomsnittlig driftsmargin for alle bedriftene i utvalget (N=89)



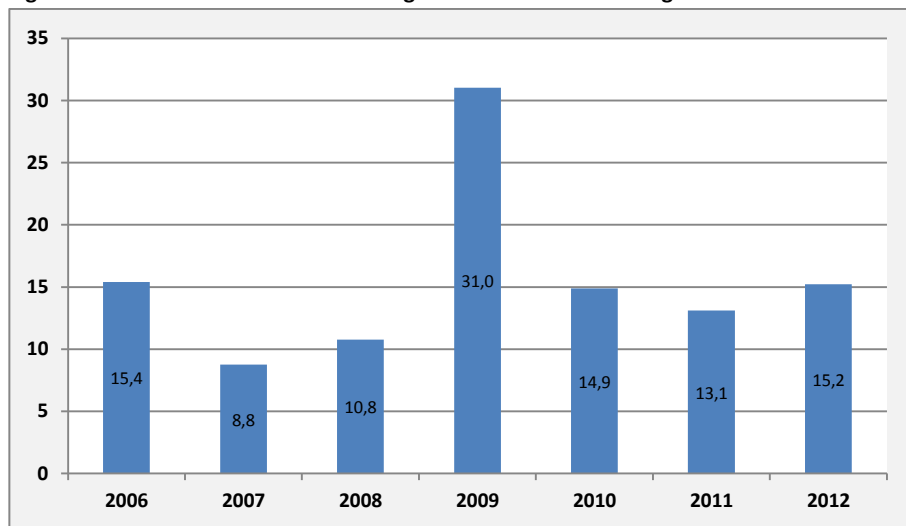
Standardavviket¹ for driftsmarginen økte kraftig når konsekvensene av finanskrisen rammet mekanisk industri i 2009. Dette er fremstilt i figur 1-9. Det ble større forskjeller mellom bedriftene når det gjelder lønnsomhet. Funnet er i tråd med Lien og Knudsen (2012) som i sin studie av 5000 norske bedrifter, fant at standardavviket for profittmarginen økte kraftig under finanskrisen. Et tøffere marked utkrystalliserer vinnere og tapere, og de minst konkurransedyktige bedriftene forsvinner. Konkurransekreftenes se-

¹ **Standardavviket** er et mål for spredningen av verdiene i et datasett og er definert som kvadratroten av variansen. Jo større standardavviket er, jo større er spredningen på verdiene. De fleste verdiene i et datasett vil ofte ligge i nærheten av gjennomsnittet (Tsjebysjevs ulikhet). I en normalfordeling vil 68,27 prosent av verdiene ligge innenfor ett standardavvik fra gjennomsnittet.

leksjonsmekanisme virker sterkere og raskere når markedet rammes av lavkonjunktur, og under finanskrisens klimaks i 2009 opplevde flere land resesjon. Etterspørselen fra viktige eksportmarkeder falt og konkurransen på hjemmemarkedet ble også tøffere da flere bedrifter søkte nye markeder som kunne erstatter salget i markeder med fallende aktivitet.

Det er dette nyanserte bildet som er bakgrunn for undersøkelsesspørsmålene som ligger til grunn for denne rapporten. Rapporten presenterer status for mekanisk industri i Agder og kartlegger de viktigste utfordringene for næringen, og vi foreslår tiltak for politikere, næringsklyngene innenfor mekanisk industri og bedrifter for å møte utfordringene på en offensiv måte.

Figur 1-9: Standardavviket for driftsmarginen til bedriftene i utvalget



1.3 Definisjon av mekanisk industri i vår studie

Begrepet mekanisk industri finnes ikke som en egen gruppe innen de offisielle næringskodene, men den generelle forståelsen er ofte at mekanisk industri omfatter design og produksjon av maskiner og utstyr, eller komponenter til maskiner og utstyr i en eller annen form. Det er også en underliggende forståelse hos mange at det kreves både kompetanse og nøyaktighet i utformingen av produksjonsprosessene.

Det finnes ulike internasjonale definisjoner som kan anvendes for å identifisere mekanisk industri. En slik definisjon er: “A sector of the economy in which an aggregate of enterprises is engaged in the design, manufacture and marketing of mechanical apparatuses for commercial or industrial usage”. En annen og litt smalere definisjon knytter mekanisk industri til produksjon av maskiner: “The making or production of mechanical apparatuses used for commercial or industrial purposes, such as engines and turbines, elevators and conveying equipment, computers and office equipment, and hoists, cranes and industrial trucks” (www.eionet.europa.eu/).

Med utgangspunkt i disse internasjonale definisjonene, har vi identifisert hvilke næringskoder som bør inngå i denne studien av mekanisk industri. Vi har en bred tilnærming i denne studien og har valgt å definere mekanisk industri som bedrifter i følgende hovedgrupper av næringskoder:

NACE-kode 25 - Produksjon av metallvarer, unntatt maskiner og utstyr

NACE-kode 28 - Produksjon av maskiner og utstyr til generell bruk

NACE-kode 30 - Produksjon av andre transportmidler

NACE-kode 33 - Reparasjon og installasjon av maskiner og utstyr

Denne definisjonen innebærer at det er store variasjoner mellom bedriftene både med hensyn til type produkter de ulike bedriftene produserer og hvilke markeder de henvender seg til. Produksjonen kan bestå av; egne produkter hvor de produserer alt selv eller setter ut deler av produksjonen, produksjon på bestilling (leieproduksjon), produksjon av enkeltkomponenter, komplette produkter eller pakker. Dette medfører også at det er store forskjeller mellom bedriftene når det gjelder kompleksitet og teknologinivå. Noen bedrifter vil være det man tradisjonelt tenker på når man snakker om mekanisk industri – mens andre vil ligge helt i ytterkant av denne definisjonen når det kommer til teknologi og kompleksitet. Noen av bedriftene i utvalget vil selv beskrive seg som en teknologibedrift mer enn en bedrift innenfor mekanisk industri. Men det er nettopp denne variasjonen som gjør vår studie interessant. Mange av bedriftene som i dag selv definerer seg som en teknologibedrift, har sine røtter i mer tradisjonell mekanisk industri, men har de siste tiårene blitt mer kompetanse- og teknologiintensive.

Når det gjelder markeder, kan disse være regionale, nasjonale eller internasjonale – eller en blanding. Innenfor vår definisjon av mekanisk industri i Agder faller det bedrifter som leverer 100 prosent av sin produksjon til regionale eller nasjonale kunder, og bedrifter som eksporterer mer enn 90 prosent av produksjonen til globale markeder. Noen av bedriftene er underleverandører til andre bedrifter, mens andre selger sine produkter til slutt-kunder. Også her vil det være store forskjeller i kompleksitet til tross for at de tilhører samme næringskode.

Dersom vi kombinerer dimensjonene produkt og marked, har vi bedrifter i mekanisk industri i vårt utvalg som retter seg mot potensielt brede markeder med lav grad av produktspesialisering og bedrifter som selger sine produkter i globale markedsnisjer med høy grad av spesialisering. I sum innebærer vår definisjon av mekanisk industri at vi har en tydelig definisjon knyttet til standardiserte næringskoder som gir begrepet mekanisk industri et avklart innhold, samtidig som det er stor variasjon mellom bedriftene i kategorien når det gjelder valg av strategi i form av produkt og marked. Dette gir et godt utgangspunkt for å kartlegge status, identifisere utfordringer, lære av de som lykkes og foreslå tiltak for bedriftene som sliter.

1.4 Hovedutfordringer for mekanisk industri i Agder

Næringsstrukturen i Agder er, som vi har vist i foregående avsnitt, kjennetegnet av industri generelt og det vi i denne studiene har definert som mekanisk industri spesielt. I tillegg til å være en stor industriregion, er landsdelen også den fremste eksportøren av bearbeide varer i Norge. Mekanisk industri i Agder faller i hovedsak ned i kategoriene leverandørindustri og ikke-stedbundne næringer slik Eika m.fl. (2013) har delt inn konkurranseutsatt sektor. Vi har tidligere argumentert for at også leverandørindustrien i stadig større grad blir ikke-stedbunden, og dette betyr at det meste av mekanisk industri i Agder i dag lager produkter som ikke har geografiske fortrinn.

Samtidig peker både Rødseth (2000) og Holden III-utvalget (2013) på at Norge som nasjon er avhengig av å opprettholde konkurranseutsatt industri

som ikke har ressursbaserte fortrinn for å sikre en langsiktig økonomisk utvikling. Å opprettholde og videreutvikle mekanisk industri i Agder kan derfor betraktes som en viktig nasjonal oppgave i et langsiktig perspektiv. For Agder-regionen forsterkes disse argumentene ytterligere i kraft av den betydning de bransjene som inngår i vår definisjon av mekanisk industri har for verdiskaping og sysselsetting i regionen. Mens mye av argumentet rundt den nasjonale betydningen av å opprettholde konkurranseutsatt ikke-ressurs-basert industri er knyttet til at vi på lang sikt er avhengig av annen eksportrettet industri når petroleumsinntektene etter hvert faller, vil en svekkelse av mekanisk industri i Agder også på kort sikt få konsekvenser for sysselsetting, verdiskaping og skatteinntekter. Og fordi mekanisk industri utgjør så stor andel av regionens verdiskaping, blir de relative konsekvensene av en negativ utvikling i næringen desto større for Agder-fylkene.

Over tid har det i Agder blitt bygd opp en rekke utstyrsleverandører til olje- og gassindustrien. Produktsegmentene for disse bedriftene er boreutstyr, laste/losse- og forankringsutstyr, og vinsjer og aktivt bølgekompenserende kraner. De historiske røttene til denne delen av mekanisk industri på Sørlandet kan spores tilbake til oljeutvinning i Nordsjøen fra slutten av 1960-tallet, regional kompetanse innenfor hydraulikk, og Bjarne Skeie som bransjens viktigste gründer. En kombinasjon som har skapt industrihistorie.

Allerede i 1971 etablerte Bjarne Skeie Maritime Hydraulics. Året etter tilbød bedriften boreutstyr til oljebransjen. Dette var de første spedte leveransene til oljeindustrien, og i 1972 tok daværende industriminister Sverre Walther Rostoft initiativ til å etablere Oil Industry Services AS, som etter det vi kjenner til ble landets første paraplyelskap for leveranser til olje- og gassutvinning. Skeie har vært den sentrale aktøren bak utviklingen av Aker MH (tidligere del av Aker Solutions og nå MHWirth) og Hydralift, som ble solgt til National Oilwell Varco i 2001. I 2007 kjøpte Skeie seg inn i TTS Energy. Bedriften hadde begrenset erfaring med boreutstyr, men styrket denne kompetansen da man kjøpte Sense EDM i 2007. I 2012 ble TTS Energy og kompetansen til 450 medarbeidere solgt til Cameron, som gjennom oppkjøpet ble en totalleverandør av boreutstyr (SPENN, juni/juli 2012).

Boreutstyr har utviklet seg fra enkle maskiner til robotiserte systemer, og informasjons- og kommunikasjonsteknologi behandler informasjon fra brønnen for å optimalisere boreprosessen. Systemer for lasting og lossing av olje og gass, enten det er til bøye, skip eller plattform, er avansert utstyr med strenge krav til nullutslipp og en stabil lasteposisjon under tøffe værforhold. Kraner skal holde store laster i ro på havbunnen samtidig som fartøyet beveger seg på havoverflaten når løfteoperasjonene foregår på flere tusen meters dyp. Dette krever samspill mellom mekanikk, elektronikk, IKT og kontrollsystemer, og dyktige medarbeidere som kan sette teknologien sammen til gode løsninger. Kompetanse og teknologiutvikling er derfor sentralt for disse bedriftene i leverandørindustrien.

Rundt de store utstysleverandørene har det vokst fram en rekke underleverandører og aktører som bistår med produksjon av komponenter og moduler, og med spesialister til et betydelig ettermarked som har oppstått når utstyr skal settes i drift, følges opp og vedlikeholdes i driftsfasen. I sum utgjør den oljerelaterte delen av mekanisk industri en betydelig verdiskaping på Sørlandet. Dette er illustrert i tekstboks 1-2 hvor resultater fra ringvirkningsanalysen Menon utførte for NODE er presentert. NODE er den olje- og gassrelaterte næringsklyngen på Sørlandet, og mange av medlemsbedriftene faller innenfor vår definisjon av mekanisk industri. Ringvirkningsanalysen viser landsdelens avhengighet av etterspørselen fra olje- og gassindustrien.

Det er særlig to hovedutfordringer for mekanisk industri i Agder som følger direkte av de karakteristika som er presentert ved næringen. Siden næringen i hovedsak ikke er stedbunden men rotløs (se Rødseth 2000), er den utsatt for stor konkurranse fra bedrifter lokalisert i andre land. Norge er et land med høyt kostnadsnivå, og høye lønnskostnader skaper konkurransemessige utfordringer når bedriftene utfordres av leverandører lokalisert i land med lavere kostnadsnivå. I tillegg har Norges overskudd på handelsbalansen, som følge av store petroleumsinntekter, og stabile ferd gjennom finanskrisen styrket kronekursen. Dette svekker konkurranseevnen for eksportrettet industri ytterligere. Den andre utfordringen er knyttet til det faktum at mange bedrifter i mekanisk industri på Agder direkte eller indirekte har den største andelen av sine inntekter fra petroleumsrelaterte kunder.

Dette gjør næringen sårbar for svingninger i oljeprisen, og olje- og gassleverandørnæringen har historisk vært utsatt for store variasjoner i aktivitetsnivået. Disse utfordringene beskrives kort i de neste avsnittene.

Tekstboks 1-2: Verdiskaping og økonomiske ringvirkninger av NODE-klyngen

NODE-klyngen består av 63 bedrifter innenfor leverandørindustrien til olje- og gass og maritim sektor. Bedriftene i klyngen sysselsatte totalt 6778 personer i 2012 og klyngens samlede verdiskapingsbidrag var på 9,320 milliarder kroner i 2012. I perioden fra 2004 til 2012 økte klyngens verdiskaping i gjennomsnitt med 23,5 prosent årlig. Verdiskapingen per ansatt i NODE-klyngen er 1,38 millioner kroner i året. Dette er høyere enn i andre deler av leverandørnæringen. Mer enn 9 prosent av Agders bruttoprodukt kan knyttes til de verdikjedene som er en del av klyngen. NODE-klyngen kjøper varer og tjenester i Agderfylkene for om lag 4 milliarder kroner i året. Direkte og indirekte skaper aktiviteten i klyngen 15000 arbeidsplasser i Norge, de fleste av disse i Agderfylkene. Skatteinntektene som skapes gjennom klyngens virksomhet, er estimert til 10,5 milliarder kroner, og en vesentlig andel av dette bidrar til produksjon av velferdsgoder i Agder.

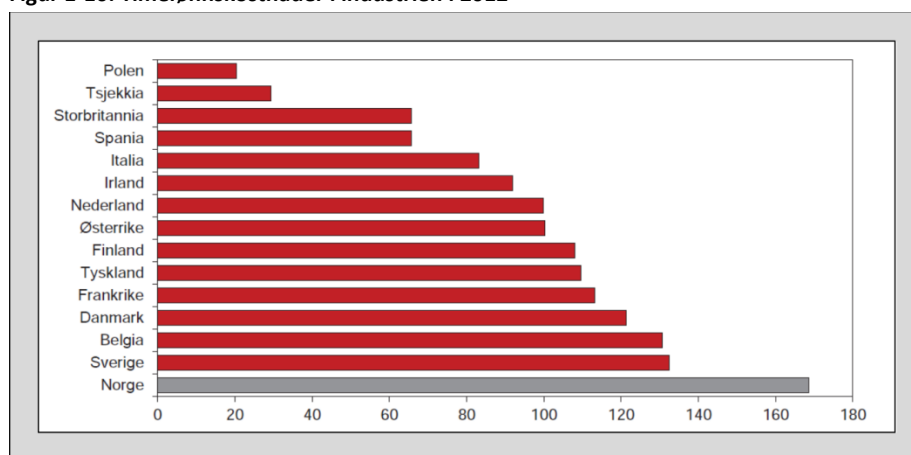
Holmen and Fjose (2014): Value Added and Ripple Effects from the Node Cluster

1.4.1 Utviklingen i lønnskostnadene i Norge

Holden III-utvalget (2013) definerer et lands konkurranseevne som evnen til å opprettholde en rimelig balanse i utenriksøkonomien over tid, samtidig som det har full og effektiv ressursutnyttelse og en akseptabel inntektsfordeling. En tilsvarende tilnærming kan overføres til en region. Dersom man skal opprettholde eller øke aktiviteten i mekanisk industri i Agder på lang sikt, krever dette at avkastningen ved å investere i slik virksomhet i denne regionen ikke vurderes som dårligere enn i andre regioner eller land. Dette betyr at produktivitets- og kostnadsutviklingen er avgjørende for den internasjonale konkurranseevnen til mekanisk industri i Agder. Dette omfatter ikke bare produktivitets- og kostnadsutviklingen i mekanisk industri isolert, men også produktivitets- og kostnadsutviklingen i norsk næringsliv generelt siden andre sektorer leverer varer og tjenester til mekanisk industri og innkjøpskostnadene naturligvis er en del av det totale kostnadsbildet.

Mekanisk industri er en forholdsvis arbeidsintensiv bransje (se Stortingsmelding 41 fra 1998 om Næringspolitikk inn i det 21. århundret). Derfor er lønn den kostnadskomponenten som betyr mest for mange bedrifter. Lønnsveksten i Norge har siden årtusenskiftet vært høy sammenliknet med andre land. Beregninger utført av Det tekniske beregningsutvalget (TBU) viser at timelønnskostnadene i industrien i Norge i gjennomsnitt økte med 2,6 prosent mer per år enn i industrien hos våre handelspartnere i perioden 2000 til 2012 målt i felles valuta. Denne utviklingsbanen har ført til at de gjennomsnittlige lønnskostnadene per arbeidstime i norsk industri var omlag 70 prosent høyere enn for et handelsvektet gjennomsnitt av våre handelspartnere i EU (Holden III-utvalget). Dette er vist i figur 1-10.

Figur 1-10: Timelønnskostnader i industrien i 2012



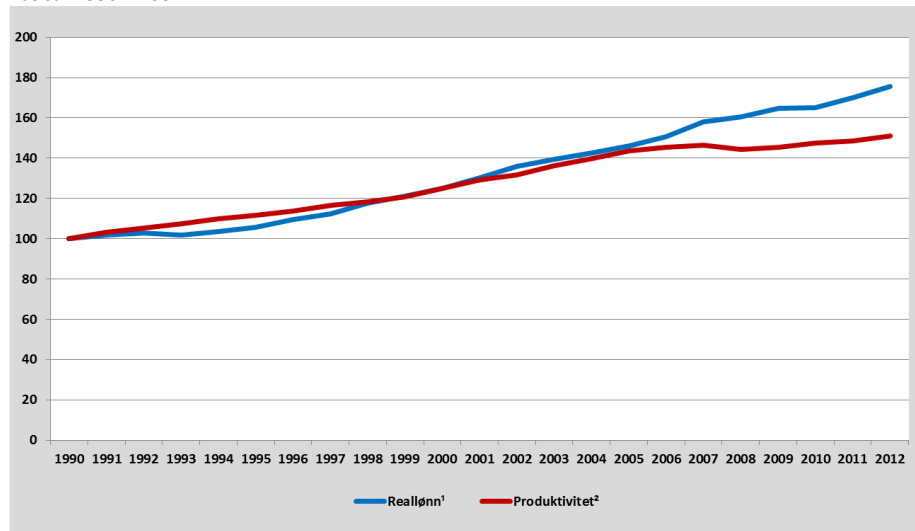
Kilde: Det tekniske beregningsutvalget (TBU) for inntektsoppgjørene

Et vesentlig høyere kostnadsnivå enn i andre land reflekterer til en viss grad høy produktivitsvekst i Norge. En høy lønnsvekst svekker ikke konkurransekraften dersom man har en like høy eller høyere produktivitsvekst. Gjennom det meste av 90-tallet var produktivitsveksten i Norge høyere enn lønnsveksten, men etter tusenårsskiftet har reallønnen i Norge økt mer enn produktiviteten. Dette er fremstilt i figur 1-11, og i figur 1-12 har vi også fremstilt hvordan en styrket kronekurs påvirker produktivitsgapet når lønnskostnadene fremstilles i felles valuta. Det er denne utviklingen som har skapt det som i det offentlige- og politiske ordskiftet har blitt kalt

produktivitetsgapet. Økte priser på olje og andre viktige eksportprodukter for Norge, og fallende priser på varer vi importerer, har gitt Norge store bytteforholdsgevinster, og bidratt til at lønnsveksten har holdt seg høyere enn produktivetsveksten de siste årene.

Figur 1-11: Utviklingen i produktivitet og reallønninger i fastlandsøkonomien

Basisår 1990 = 100

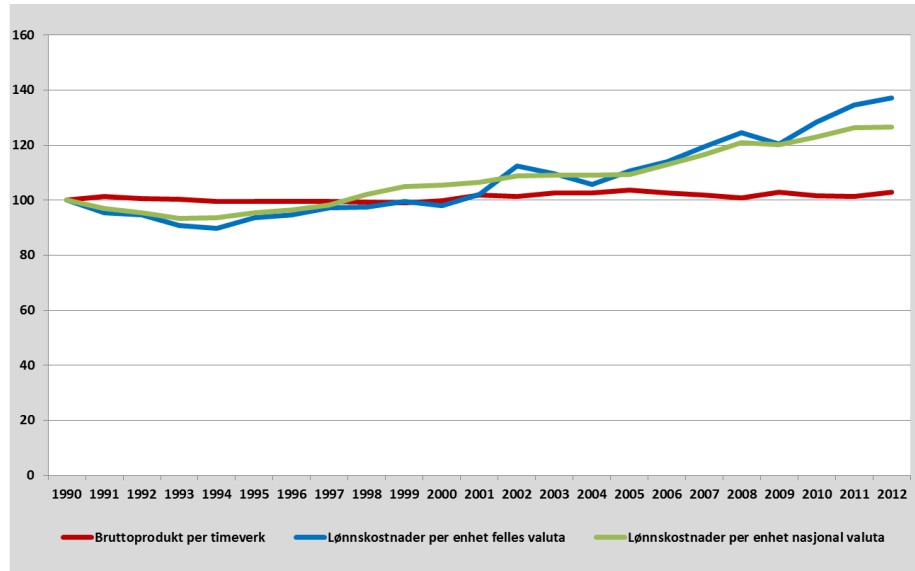


Kilde: Statistisk Sentralbyrå

Produktivitetsgapet medfører likevel en usikkerhet for den økonomiske utviklingen i Norge og gjør oss sårbare for endringer i bytteforholdet mellom varene vi eksporterer og importerer. Dersom reallønnen øker mer enn produktiviteten over tid, svekkes konkurransekraften til konkurranseutsatt del av norsk næringsliv generelt, og en internasjonalt orientert og ikke stedbunden mekanisk industri i Agder spesielt. Grünfeld m.fl. (2013) fant at den årlige lønnsveksten fra 2001 til 2012 var betydelig høyere i bedrifter som leverte mye til kunder i petroleumssektoren enn i andre industribedrifter, og Holden III-utvalget peker på at dette kan forklare hvorfor mange store kontrakter i petroleumssektoren har gått til utlandet i den senere tid. Siden mekanisk industri i Agder, som har store leveranser til petroleumssektoren, ikke er stedbunden og samtidig internasjonalt orientert, innebærer dette at produktivitetsgapet er en reell utfordring for bedriftenes konkurransekraft.

Figur 1-12: Utviklingen i produktivitet og lønn relativt til handelspartnerne

Basisår 1990 = 100



Kilde: Statistisk Sentralbyrå

Petroleumsvirksomheten har bidratt til å øke kostnadsnivået i Norge. Denne kostnadsøkningen har kommet gjennom oljenæringens etterspørsel etter arbeidskraft, varer og tjenester, og gjennom offentlig bruk av oljeinntekter. Analysene som Statistisk Sentralbyrå har gjort ved hjelp av de makroøkonomiske modellene² de har utviklet gjennom mer enn 30 år, viser hvordan etterspørselen fra olje- og gassnæringen fører til økt produksjon og sysselsetting i andre deler av norsk økonomi. Resultatet er lavere arbeidsledighet og høyere lønnsvekst, og dermed sterkere prisvekst, høyere rentenivå og styrket kronekurs. Dette fører til at konkurransekraften for mekanisk industri, som ikke er stedbunden, svekkes.

1.4.2 Utviklingen i investeringene i olje- og gassutvinning

Det er knyttet stor interesse til utviklingen i investeringene i olje- og gassindustrien både i Norge og internasjonalt. Olje- og gassinntektene i Norge har som vist tidligere betydning for utviklingen i lønnskostnader og konkurran-

² KVARTS-modellen som er basert på kvartalsdata og MODAG-modellen som er basert på årsdata.

seevne for ikke stedbundne næringer, inkludert mekanisk industri. Samtidig har store deler av mekanisk industri i Agder gjennom de siste årene rettet seg mot kunder i olje- og gassindustrien. Betydningene av dette markedet for mekanisk industri i Agder er tidligere presentert i tekstboks 1-2. Dette gjør at endringer i investeringene i olje- og gassutvinning i Norge og utlandet har stor betydning for etterspørselen etter de produktene mange av disse bedriftene leverer. Siden mekanisk industri på Sørlandet er internasjonalt orientert og en stor del av produktene i leverandørindustrien eksporteres, betyr dette at det er utviklingen i de samlede globale investeringene i olje- og gassutvinning som er relevant. Historisk har det vært store svingninger i disse investeringene.

Investeringene i olje- og gassutvinning har vært på et svært høyt nivå både i Norge og globalt de siste årene. Estimatene tyder på at disse investeringene flater ut eller faller litt de neste årene. Dette gjør at forhandlingsmakt relativt sett flyttes fra leverandør til kjøper, og dette vil sannsynligvis presse ned prisene og marginene i leverandørindustrien. Dette gjør at et høyt kostnadsnivå i leverandørindustrien i Norge kan bli en enda større utfordring i årene som kommer. Som vi har påpekt tidligere, har lønnsveksten i den delen av mekanisk industri som leverer til olje- og gassindustrien vært større enn i andre deler av mekanisk industri. Disse bedriftene kan risikere at både etterspørselen faller og at kostnadsøkningene de siste årene svekker muligheten til å vinne oppdrag når kjøpernes forhandlingsmakt og kostnadsfokus øker. Konsekvensene av denne utviklingen kan bli at konkurransekraften svekkes betydelig når det blir ledig kapasitet på tilbudssiden.

Fremstillingen over viser også hvordan investeringene svinger i takt med oljeprisen, og illustrerer sårbarheten store deler av mekanisk industri og dermed regionen har for fall i oljeprisen. Forskning viser at både finansielle forhold og usikkerhet spiller en vesentlig rolle for olje- og gassinvesteringene (Mohn, 2007). Allerede i 1936 sa John Maynard Keynes at «most probably, our decisions to do something positive, the full consequences of which will be drawn over many days to come, can only be taken as the result of animal spirits – a spontaneous urge to action rather than inaction, and not as the outcome of a weighted average of quantitative benefits multiplied by

quantitative probabilities». Investeringsbeslutningene i olje- og gassindustrien er komplekse og forutsetter en rekke sekvensielle beslutninger gjennom mange år knyttet til leting, utbygging, produksjon, haleproduksjon og nedstengning av felt. Beslutninger tas under usikkerhet knyttet til grunnforhold, fremtidig pris og konkurranseforhold. I tillegg kommer den politiske usikkerheten forbundet med at en økende andel av oljeressursene befinner seg utenfor OECD-området og utvinnes i ustabile områder i verden. Dersom Keynes har rett i at langsiktige investeringsbeslutninger under usikkerhet drives vel så mye av instinkt og lidenskap som av kalkulerende rasjonalitet, bør man forvente at det fortsatt kan bli store svingninger i olje- og gassinvesteringene. Kombinasjonen av stor oljeavhengighet og høyt kostnadsnivå gjør derfor at man bør betrakte mekanisk industri i Agder som sårbar for endringer i oljeprisen.

Tekstboks 1-3: Lavere oljeinvesteringer på norsk sokkel fra 2015

«Investeringsanslaget for 2015 oppgis til 182,4 milliarder kroner. Det er 25,8 milliarder kroner lavere enn tilsvarende tall for 2014 (). Sett bort fra anslaget for nedstengning og fjerning er nedgangen i anslaget (fra rekordnivået) i 2014 til 2015 på hele 33,7 milliarder kroner. Nedgangen kommer særlig innenfor investeringsområdene felt i drift og feltutbygging, mens mer moderat nedgang antydes innenfor landvirksomhet og rør-transport. Anslagene indikerer oppgang innenfor letevirkomheten. Investeringene til feltutbygging anslås til 56,3 milliarder kroner i 2015. Dette er 12,2 milliarder kroner lavere enn tilsvarende tall for 2014 (). Utbyggingsprosjekter blir ikke inkludert i investeringstillingen før plan for utbygging og drift er levert til myndighetene. Rettighetshaverne på feltet Johan Sverdrup forventer å levere plan for utbygging og drift i 4. kvartal i år. Anslag for dette store prosjektet vil da i så fall komme i tillegg til det som nå ligger inne i anslaget for feltutbygging, og dermed dempe den nedgangen fra 2014 til 2015 som nå indikeres. Investeringene til felt i drift i 2015 anslås til 75,5 milliarder kroner. Det er hele 21,2 milliarder lavere enn tilsvarende anslag gitt for 2014 ().»

Statistisk Sentralbyrå, Olje- og gassvirksomhet, investeringer, publisert 12. juni 2014.

«Investeringene i petroleumsvirksomheten har kommet opp på et høyt nivå, drevet av høye priser på olje og gass. Fra og med i år venter vi at veksten i petroleumsinvesteringene avtar markert. Avdempingen må ses i sammenheng med at det høye kostnadsnivået på norsk sokkel kombinert med utsikter til noe lavere olje- og gasspriser har ført til utsettelse av en del prosjekter den siste tiden. Samtidig vil flere store investeringsprosjekter sluttføres i år og de neste årene.»

Norges Bank i Pengepolitisk Rapport, 2/2014, side 13

Sentralbanksjef Øystein Olsen legger ikke skjul på at bankens hovedstyre ble tatt på sengen av de skuffende tallene. - Dette var ny informasjon for oss, og også helt annerledes enn det vi hadde lagt til grunn i mars. Sånn sett ble vi overrasket, sier han. Norges Bank har nedjustert sitt anslag for oljeinvesteringene, fra en ventet vekst på 0,75 prosent til et fall på 10 prosent. - Vi har lagt inn et mer moderat fall enn det som fulgte av tellingen. Det gjenstår å se hva fallet blir, så der ligger det en usikkerhet, sier Olsen.

- Hva er den aller største risikoen knyttet til norsk økonomi i dag?

- Vi nyter godt av oljen, både gjennom inntekter og sterke ringvirkninger. Det gjør oss samtidig mer sårbare dersom pilene skulle peke nedover, svarer Olsen. Han understreker samtidig at det i prognosene ikke er snakk om et vedvarende fall i oljeinvesteringene, og at nivået fremdeles vil være «høyt». - Det er store felt her som ikke er med i tellingen og som kommer. Johan Sverdrup og Kastrup er nylige funn som vil bety store utbygginger som vil holde aktiviteten godt oppe, sier sentralbanksjefen. - Fallet på sokkelen har ikke begynt, men i den store sammenheng er den store oljesårbarheten verdt å understreke. Det er en usikkerhet er dersom oljeprisene skulle falle, tilføyer han.

Sentralbanksjef Øystein Olsen i Dagens Næringsliv, 19. juni 2014

Investeringene i olje- og gassutvinning globalt har vokst kraftig de siste årene. Høy oljepris og åpning av nye områder for leting og utvinning har bidratt til dette. Estimer for fremtidig energibehov i verden viser at olje- og gass fortsatt vil være en viktig energikilde i mange år fremover. Nedstengning av produksjonsfelt som ikke lenger er lønnsomme og stengning av oljebrønner vil også kunne øke etterspørselen etter utsyr fra leverandørindustrien. De nye feltene som åpnes for leting og produksjon, har imidlertid lavere lønnsomhet fordi det er mer krevende å utvinne ressursene og mange nye felt befinner seg i miljømessig sårbare områder. Boring på dypere vann, krevende arktisk og sub-arktisk klima, og mer krevende miljøreguleringer øker

kostnadene. Dette gjør at leverandørindustrien møtes med krav om kostnadsreduksjoner samtidig som oljeprodusentene krever bedre utstyr med lengre levetid. Leverandørindustrien vil derfor fremover fokusere på standardisering av utstyr, reduksjon av kostnader hos produsent gjennom automatisering, og lettere og mer holdbare materialer med lengre levetid. Krav om reduserte kostnader og bedre kvalitet blir en utfordring den delen av mekanisk industri i Agder som leverer til olje- og gassindustrien må møte.

1.5 Hovedbudskapet i kapittel 1

- ✓ Mange OECD-land har opplevd nedbygging av tradisjonell industri, og de siste årene har vist at flere økonomier har blitt sårbare fordi de har bygget ned sin industrielle base og blitt avhengig av et smalt sett av store tjenestenæringer. Konsekvensen er at det i akademia og politikk har blitt større fokus på hvordan man kan opprettholde en konkurransedyktig produksjon av varer i land og regioner i vesten.
- ✓ Norge er en liten, åpen økonomi, og stor eksport er nødvendig for å skape valutainntektene som skal betale for stor import. Langsiktig økonomisk utvikling er derfor avhengig av at norske bedrifter hevder seg internasjonalt og genererer eksportinntekter, og en hjemmemarkedsindustri som kan konkurrere med utenlandske leverandører.
- ✓ Rødseth (2000) og Holden III-utvalget (2013) peker på at konkurransedyktig produksjon som kun er basert på utnyttelse av norske naturressurser, ikke vil være tilstrekkelig for å sikre en langsiktig balansert økonomisk utvikling i Norge. Det er derfor viktig å opprettholde en konkurransedyktig produksjon av industrielle varer.
- ✓ Agder har en betydelig høyere andel industri enn landsgjennomsnittet. I Agder kommer 28,5 prosent av regionens samlede driftsinntekter i aksjeselskapene fra industrien, mens andelen for Norge som helhet er 12,8 prosent. De dominerende industribransjene på Sørlandet

målt etter sysselsetting er produksjon av maskiner og utstyr, metaller, trelast og trevarer, data og elektronikk, og transportmidler.

- √ Verdiskapingen i industrien i Agder målt ved bruttoproduktet har økt fra 8,442 til 18,028 milliarder kroner fra 1997 til 2010 målt i løpende priser. Korrigerer vi for prisstigningen målt ved KPI, har det vært en realøkning i bruttoproduktet i denne perioden på 6,910 milliarder kroner. Det har med andre ord vært en sterk økning i verdiskapingen i industrien på Sørlandet i disse 14 årene.
- √ Industrien i Agder er internasjonalt orientert, og Sørlandet er den fremste eksportregionen i Norge av bearbeidede varer. Vest-Agder troner suverent på toppen av fylkesoversikten for slik eksport. Eksporten av bearbeidede varer fra Agder målt i nominelle kroner har økt med 101 prosent fra 1998 til 2012. Korrigert for prisstigningen målt ved KPI har realverdien av eksporten økt med 9,358 milliarder kroner fra 1998 til 2012, det vil si en økning på 60 prosent i løpet av 15 år.
- √ Mekanisk industri, definert som næringskodene (NACE) produksjon av metallvarer unntatt maskiner og utstyr (25), produksjon av maskiner og utstyr til generell bruk (28), produksjon av andre transportmidler (30), og reparasjon og installasjon av maskiner og utstyr (33), representerer den største andelen av omsetningen og antall ansatte i industrien i Agder.
- √ Produksjon av maskiner og utstyr er den største kategorien i mekanisk industri i Agder, og bedriftene i denne gruppen på Sørlandet står for 40,7 prosent av de totale driftsinntektene og 61,2 prosent av det totale driftsresultatet i Norge i 2013 på denne næringskoden (28).
- √ Industrien på Sørlandet har samlet sett hatt en positiv utvikling de siste 15 årene når det gjelder både verdiskaping og eksport. Men analysene Agderforskning gjorde i prosjektet Krise, omstilling og vekst i 2013, viste at bildet var nyansert, og todelingen i mekanisk industri var et av hovedfunnene i rapporten. Mens noen bedrifter har hatt vekst og god lønnsomhet, ofte drevet av økte etterspørsel fra olje- og

gassindustrien, kjemper andre bedrifter for å overleve.

- √ Utfordringene i mekanisk industri illustreres ved utviklingen i gjennomsnittlig driftsmargin i bedriftene. I vårt utvalg falt den gjennomsnittlige driftsmarginen fra 6,4 prosent i 2006 til 2,8 prosent i 2012. Den gjennomsnittlige driftsmarginen sank kraftig i forbindelse med finanskrisen og har siden ikke kommet tilbake til samme nivå som før krisen. Et tøffere marked utkrystalliserer vinnere og tapere, og de minst konkurransedyktige bedriftene sliter.
- √ Mekanisk industri på Sørlandet er konkurranseutsatt, og høye lønnskostnader i Norge skaper konkurransemessige utfordringer når bedriftene utfordres av bedrifter fra land med lavere kostnadsnivå. En sterk kronekurs forsterker bildet. Fra 2000 til 2012 økte timelønnskostnaden i industrien i Norge med 2,6 prosent mer per år enn hos våre handelspartnere målt i felles valuta. Utviklingen gjør at de gjennomsnittlige timelønnskostnadene i 2012 i norsk industri var 70 prosent høyere enn et handelsvektet gjennomsnitt av handelspartnerne i EU.
- √ Stor oljeavhengighet i mekanisk industri på Sørlandet gjør næringen sårbar for et stort fall i oljeprisen og dermed reduserte investeringer i olje- og gassutvinning. Samtidig vil et høyt kostnadsnivå gjøre det krevende å omstille seg til andre markeder med lavere betalingsevne dersom etterspørselen fra olje- og gassindustrien faller.
- √ Dette er bakgrunnen for at vi i denne rapporten presenterer status for mekanisk industri, kartlegger de viktigste utfordringene for næringen og foreslår tiltak for bedriftene, næringsklyngene og politikere. Utvalget vårt har stor variasjon, og vi kombinerer kvantitative analyser av den økonomiske utviklingen med over 20 dybdeintervju med bedriftsledere i mekanisk industri. Dette gir et godt utgangspunkt for å lære av dem som lykkes og foreslå tiltak for bedriftene som sliter.

2 Mittelstand som teoretisk rammeverk

De siste 14 årene har realverdien av verdiskapingen i industrien på Sørlandet økt med 82 prosent, og målt i realverdi har eksporten av bearbeidede varer økt med 60 prosent de siste 15 årene. Denne utviklingen har funnet sted til tross for at bedriftene i regionen er lokalisert i et land med høyt kostnadsnivå. Basert på analysene vi har gjennomført i Krise, omstilling og vekst (Wallevik og Jørgensen m.fl. 2013) og i denne dybdestudien av mekanisk industri, mener vi at den tyske Mittelstand-modellen har stor verdi for å forstå hvorfor bedrifter i tradisjonell industri på Sørlandet har opprettholdt eller økt sin aktivitet samtidig som mange andre OECD-land har opplevd nedbygging av sin industri de siste 10-årene.

I *The Structure of Scientific Revolutions* (1970) skriver Thomas S. Kuhn; «normal science, the activity in which most scientists inevitably spend almost all their time, is predicated on the assumption that the scientific community knows what the world is like». Disse antakelsene kan leve lenge gjennom lærebøkene som presenteres for nye generasjoner av praktikere og forskere. Bare sjelden utfordres slike grunnleggende teoretiske rammeverk. Dette skyldes den underliggende logikk i den vitenskapelige tilnærmingen. Forskningsmiljøer er ofte villige til å gå langt i sitt forsvar av etablerte antakelser og de teoretiske tilnærmingene man bruker. Skal man ta i bruk nye forklaringsmodeller, krever dette at man forkaster tidligere etablerte tilnærminger. Et slikt valg kan samtidig innebære at tidligere konklusjoner og anbefalinger den enkelte forsker og fagmiljøet han er en del av har bygget sin akademiske karriere på kan miste noe av sin betydning. Resultatet er mye forskning som i god Popper³-tradisjon tester ut hypoteser utledet fra de etablerte antakelsene uten at selve antakelsene utfordres.

Vi argumenterer for at det teoretiske rammeverket som er hentet fra Simons forskning (1992, 1996, 2009) på den tyske Mittelstand-modellen og bedriftene han kaller «hidden champions», er en mer aktuell tilnærming for

³ Karl Popper var en vitenskapsfilosof fra Østerrike. Han arbeidet som professor ved London School of Economics and Political Science og er kjent for falsifiseringskriteriet i vitenskapen hvor et problem omformes til hypoteser som man forsøker å forkaste (falsifisere).

å studere de regionale bedriftene i Agder enn de tilnærmingene man finner i anglo-amerikanske lærebøker som dominerer i mange norske akademiske miljøer og utdanningsinstitusjoner. I følge Kuhn (1970) er: «competition between segments of the scientific community () the only historical process that ever actually results in the rejections of our previously accepted theory or in the adoption of another». Etter vår vurdering gir forskningen på den tyske Mittelstand-modellen en mer relevant forklaringsmodell for bedriftene i regionen som lykkes og en mer interessant læringsmodell for bedriftene som sliter med fallende lønnsomhet. Dette begrunner vi med at de sosiokulturelle karakteristika ved regionens nærings- og arbeidsliv har langt mer til felles med den tyske mittelstand-kulturen enn anglo-amerikansk nærings- og arbeidsliv. Resultatene i Wallevik og Jørgensen m.fl. (2013), som analyserer hvordan Agder-regionen scorer på de sentrale dimensjonene i den tyske Mittelstand-modellen, viser at det er mange fellestrekk mellom næringslivet i Agder og bedriftene som utgjør Mittelstand i Tyskland.

2.1 Bakgrunnen for forskningen på Mittelstand

I en artikkel publisert i Harvard Business Review i 1983 gjorde Theodor Levitt betegnelsen «globalisering» til det nye moteordet blant ledere i næringslivet. Artikkelen tar for seg hvordan markeder strekker seg utover nasjonalstatens grenser og i økende grad blir globalisert. Tre år senere møttes Hermann Simon og Theodor Levitt. Møtet ble starten på en diskusjon om eksportsuksess. Hvorfor har noen land større eksportandel og flere eksportbedrifter enn andre? Hvilke bedrifter er det som lykkes på de nye globaliserte markedene? Disse spørsmålene ble utgangspunktet for Hermann Simons forskning de neste tretti årene. Svarene han presenterte fant han i den tyske Mittelstand-modellen, som han senere videreutviklet under betegnelsen «hidden champions».

Ut fra Tysklands små og mellomstore bedrifter, kjent som Mittelstand, har det vokst frem en rekke bedrifter med sterke posisjoner og globale markedsandeler på 70-90 prosent i sine respektive produktmarkeder. Det er når man ser alle disse samlet, at man finner forklaringen på Tysklands eksport-

suksess (Simon, 1992). Forretningsmodellen og verdiene som kjennetegner Mittelstand, tok form under industrialiseringen i det nittende århundre, og denne har blitt en viktig økonomisk og sosiokulturell faktor i velstandsutviklingen i Tyskland og gjenoppbyggingen av nasjonens næringsliv etter andre verdenskrig. Mittelstand som forretningsmodell, har overlevd tre store økonomiske kriser (hyperinflasjon, den store depresjonen på 1930-tallet og kollapsen etter andre verdenskrig) og en rekke ulike politiske regimer fra 1900 og fram til i dag. Modellen har også overlevd ulike trender innenfor økonomi og ledelsesfaget. Dette understreker kraften i, og betydningen av, modellens sosiokulturelle dimensjoner. Mittelstand har også fått mye av æren for at Tyskland har kommet godt gjennom de siste års lavkonjunktur, noe som også poengteres i boken «Tyskland stiger frem» (Jørgensen, 2014).

Det er ingen direkte og god norsk oversettelse av begrepet Mittelstand fordi dette referer til langt mer enn bare bedriftenes størrelse (Berghoff, 2006). Selv om det kan være fristende å oversette Mittelstand med små og mellomstore bedrifter og definere disse ut fra antall ansatte og omsetning, vil en slik enkel tilnærming bidra til at begrepet mister mye av sitt innhold. Det er dimensjoner knyttet til hvordan selskapene styres, ledes, og produserer, og som berører en rekke sosiokulturelle forhold, som er det sentrale i Mittelstand. Eierskap, langsiktighet, forholdet til de ansatte, kultur og holdninger, og måten man arbeider på i disse bedriftene er det som definerer den tyske Mittelstand. Ifølge Berghoff (2006) er det seks karakteristika ved den klassiske Mittelstand-modellen. Disse er oppsummert i tabell 2-1.

2.2 Teoretiske rammeverk i Mittelstand-tilnærmingen

I den klassiske Mittelstand-modellen er eierskapet i bedriften konsentrert og industrielt, og bedriftene er ofte familieeid. Bedriftene har en langsiktig og fokusert strategi, utvikler seg gjennom kontinuerlige og inkrementelle forbedringer, og unngår høy risiko for å nå kortsiktige finansielle mål. Entreprenørene er knyttet til bedriften, som skal videreføres i generasjoner. Generasjonsperspektivet gir en langsiktig industriell orientering i bedriftene, og tålmodighet i utviklingsarbeidet.

Tabell 2-1: Karakteristika ved Mittelstand-bedrifter

Karakteristika	Beskrivelse
Familieeide bedrifter	Eierskapet holdes av en person eller deles av en gruppe slektninger. Det er ofte grunnleggeren eller hans etterkommere som både eier og leder bedriften. Eierne er langsiktige og industrielle, og eierskapet konsentrert.
Fokusert og langsiktig strategi	Bedriftene holder seg til kjernekompetansen og unngår å spre seg på for mange produktområder. De utvikler seg gjennom kontinuerlige og inkrementelle forbedringer og unngår høy risiko for å nå kortsiktige finansielle mål.
Emosjonell tilknytning	Entreprenørene er følelsesmessig knyttet til bedriften og ser ikke bedriften som et finansielt instrument for å maksimere kortsiktig profitt. Målet er å sikre selskapets eksistensgrunnlag for den neste generasjonen. Bedriften er en integrert del av dem selv, og videreutvikling av virksomheten er en forpliktelse til familiearven.
Kontinuitet over generasjoner	Bedriftene blir etablert og drevet for at disse skal overleve grunnleggerne og videreføres i generasjoner. Ledelsen rekrutteres ofte fra familien. Målet er kontinuitet på tvers av generasjoner. Det gir langsiktig industriell orientering og tålmodighet i utviklingsarbeidet.
Patriarkalsk og uformell kultur	Bedriftene kjennetegnes både av patriarkalsk og uformell kultur. Det er sterk samhørighet og tilhørighet i bedriften. Arbeidsrelasjonene er strukturert i flate hierarkier, men samarbeidet organiseres på eierens betingelser. Ledelse og ansatte har gjensidig tillit og lojalitet. Uskrevne normer er viktige. Mange ansatte starter som lærling og har ettersom tiden går lang erfaring fra virksomheten. Denne kompetansen er en viktig del av bedriftenes unike fortrinn. Bedriftene er ofte en integrert del av den regionen hvor de er lokalisert, og tar sosialt ansvar på alvor.
Uavhengighet	Bedriftene verdsetter uavhengighet og foretrekker å finansiere egne investeringer selv. Egenkapitalen er ofte god. Man unngår samarbeid med konkurrenter (horisontalt samarbeid), men kan inngå i vertikalt integrerte produksjonsklynger dominert av store selskap selv om dette innebærer spesialisering og tap av frihet.

Kilde: Berghoff (2006)

Mittelstand-modellen kjennetegnes både av en patriarkalsk og uformell kultur. Lederstilen kan oppsummeres med ordene til filosofen og biskopen Aurelius Augustin, som levde på 400-tallet: «Fasthet i det sentrale, frihet i det perifere, kjærlighet i alt». Ledelsens autoritet til å beslutte den strategiske retningen og medarbeidernes lojalitet til denne er viktig. Det gir rammen for arbeidsrelasjonene som er strukturert i flate hierarkier. Sterk samhørighet og tilhørighet preger bedriften. Ledelse og ansatte har gjensidig tillit og lojalitet. Uskrevne normer er viktige og kulturen uformell. Dette gir effektive og fleksible bedrifter med en tydelig strategisk retning.

Mange ansatte starter som lærling og har etter hvert lang erfaring fra virksomheten. Denne fagkompetansen er en viktig del av bedriftenes unike fortrinn. Bedriftene er ofte en integrert del av regionen hvor de er lokalisert og tar sitt sosiale ansvar på alvor. De tar vare på sine medarbeidere og forsøker å unngå oppsigelser i dårlige tider, noe som resulterer i en lojal og dedikert arbeidsstyrke med lang erfaring og fagkompetanse skreddersydd til bedriftens behov. Kompetanseoverføring fra eldre til yngre arbeidstakere kobler industritradisjon og godt håndverk sammen med ny kunnskap.

Modellen har vist seg særlig levedyktig i markeder med stor etterspørsel etter spesialiserte produkter av høy kvalitet og hvor evnen til å tilpasse enkeltprodukter eller «produksjons-batcher» er avgjørende. I slike markeder kommer kompetansen og fleksibiliteten til disse bedriftene til sin rett (Berghoff, 2006). Dette gjør at mange av bedriftene har høy grad av spesialisering og fokuserer på lønnsomme nisjer som etterspør høy kvalitet og hvor kundene er villige til å betale en høyere pris for denne kvaliteten.

2.3 Fra Mittelstand til Hidden Champions

Det var Mittelstand-selskapene Simon (1992) tok utgangspunkt i da han skulle forklare hvorfor enkelte selskap lykkes på globaliserte markeder og at noen land hadde større eksportandel enn andre. Han identifiserte 89 mellomstore tyske selskap som var markedsledere globalt eller i Europa, og 39 av disse deltok i den første studien. Resultatene viste flere fellestrekk ved

bedriftene som lykkes. De kombinerte strategisk fokus med geografisk diversitet, var opptatt av å skape verdi for kundene, kombinerte fokus på teknologi med nærhet til kundene, baserte sine konkurransefortrinn på teknologi og teknologisk kompetanse, og skapte gjensidig avhengighet mellom bedriften og dens ansatte. Simon kalte disse bedriftene «hidden champions», som på norsk kan oversettes til «ukjente verdensmestere».

Selv om deler av suksessen til bedriftene Simon studerte i 1992 kan forklares med spesifikke sosiokulturelle dimensjoner i Tyskland, slik som en dypt forankret tradisjon for fagopplæring med erfaringsoverføring fra eldre, erfarne fagarbeidere til nye, unge medarbeidere som vedlikeholder og utvikler en spesialisert kompetanse tilpasset bedriftens behov, var det trekk ved bedriftene som gjorde at Simon mente Mittelstand-formelen for suksess på globale markeder ikke var begrenset til tyske selskap.

I 1996 utvidet han derfor studien, og han identifiserte virksomheter i en rekke land som var blant de tre største i sine markeder globalt eller markedsleder på eget kontinent. Studien viste at disse delte de samme trekkene som karakteriserte «hidden champions» fra den tyske Mittelstand. Tradisjonelle verdier, globalisering, fokus på ett produkt eller marked, innovasjon, sterke konkurransefortrinn og tro på egne styrker var fellestrekk på tvers av land. Fellestrekke Simon (1996) fant er oppsummert i tabell 2-2.

Tabell 2-2: Både- og filosofi i «Hidden Champions»

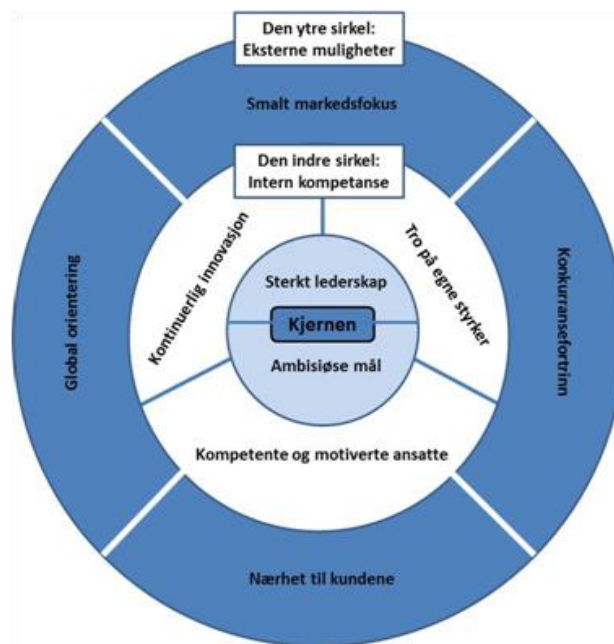
Aspekt	Både	Og
Marked	Smalt: Produkt og teknologi	Vidt: Geografi, selger globalt
Innovasjon	Kundedrevet	Teknologidrevet
Strategi	Eksterne muligheter	Interne ressurser/kompetanse
Innovasjon	Produkt	Prosess
Tidshorisont	Effektivitet: Gjøre de riktige tingene	Produktivitet: Gjøre tingene riktig
Fortrinn	Produktkvalitet	Service og integrasjon
Aktiviteter	Kjerneaktiviteter in-house	«Outsourcing» av andre aktiviteter
Turnover	Høy tidlig i utvelgelsesfasen	Lav med lange ansettelsesforhold
Lederskap	Autoritær mht. kjerneverdier/mål	Involvering mht. detaljer/prosess

Kilde: Simon (1996)

2.4 «Hidden Champions» – Et teoretisk rammeverk

Simon (1996, 2009) har gitt en mer detaljert beskrivelse av karakteristika ved disse bedriftene. Den opprinnelige modellen fra 1996 består av tre sirkler og ni faktorer som forklarer de ukjente verdensmestrenes suksess. Kjerne i modellen er langsiktig eierskap, sterkt lederskap og ambisiøse mål. Neste sirkel fokuserer på bedriftens innovasjonsprosess, kapabiliteter og ressurser. Den ytre sirkelen beskriver hvordan bedriftene skaper konkurransefortrinn og hvordan disse forholder seg til markedet og kundene.

Figur 2-1: Teoretisk rammeverk for å analysere de ukjente verdensmestrene



Kilde: Simon (1996)

Modellens sentrale budskap er at det er kombinasjonen av alle dimensjonene som leder til suksess. Det er ingen enkelt dimensjon som dominerer

eller fremheves som viktigere enn de andre, men det er balansen mellom dem og hvordan disse gjensidig styrker hverandre som er det sentrale i modellen. Kjernen i modellen defineres av sterkt lederskap som setter tydelige og ambisiøse mål, som i neste omgang definerer hvilken kompetanse bedriften har behov for og retningen for kompetanseutviklingen i virksomheten. Bedriftens viktigste ressurs er kompetente og motiverte ansatte som bidrar til kontinuerlig innovasjon både når det gjelder bedriftens produkter og produksjonsprosesser. Utviklingsretningen og innovasjonene tar utgangspunkt i virksomhetens egne styrker og allerede eksisterende fortrinn.

Bedriftens interne kapabiliteter skaper virksomhetens eksterne styrker. Den ytre sirkelen beskriver et smalt markedsfokus når det gjelder produkt, teknologi og behov som dekkes ved anvendelse av bedriftens produkt. Dette fremmer en nærhet til kundene og en klar forståelse av kundenes behov, som sammen med teknologiske fortrinn i den definerte nisjen gir bedriften tydelige konkurransefortrinn. Tilnærmingen komplementeres med en global tilnærming slik at etterspørselen i den definerte markedsnisjen samlet sett blir stor nok til å skape lønnsomhet og vekstmuligheter for bedriften.

Selv smale markedsnisjer definert ut fra produkt, teknologi og kundebehov kan gi store markedsmuligheter dersom det geografiske området er stort. Geografisk ekspansjon er derfor en viktig del av en strategi når nisjen bedriften opererer i er smal. I et lite land som Norge, vil geografisk ekspansjon for mange bedrifter være ensbetydende med internasjonalisering. Dette bør ikke avskrekke bedriftene. Internasjonaliseringen kan skje gradvis slik at bedriften over tid får erfaring fra utenlandske markeder. I en studie av internasjonaliseringsprosessen i Mittelstand-bedrifter fant McDonald m.fl. (2003) at bedriftene i liten grad var «born global». Dette betyr imidlertid ikke at bedriftene har en passiv tilnærming til internasjonalisering. Resultatene viste at bedriftene kombinerer en proaktiv og innovativ tilnærming til globale markeder med en risikoavers strategi for internasjonalisering. Den observerte internasjonaliseringsprosessen er i tråd med modellene som beskriver internasjonalisering som en sekvensiell prosess med reduksjon av psykisk distanse. Disse modellene betrakter internasjonaliseringen som en prosess hvor bedriften går fra enkle til mer komplekse etableringsformer i

utenlandske markeder etter hvert som erfaringen øker. Dette er i tråd med de klassiske internasjonaliseringsmodellene til Johansson og Wiedersheim (1975) og Johanson og Vahlne (1977, 1990).

Med utgangspunkt i sine studier (1996, 2009), har Simon oppsummert forskningsfunnene i noen normative anbefalinger. Vi har med utgangspunkt i funnene i Wallevik og Jørgensen m. fl. (2013) presentert det vi mener er de mest sentrale anbefalingene gitt av Simon i tabell 2-3. Etter vår oppfatning kan momentene kan også brukes som evalueringskriterier i bedriftene.

Tabell 2-3: Anbefalinger til bedriftene hentet fra Simons forskning

Sett tydelige og ambisiøse mål – bli best i bedriftens definerte marked

Definer markedet snevert ut fra kundebehov og teknologi

Betrakt hele verden som bedriftens geografiske salgsområde

Hold tett kontakt med kundene gjennom produktutvikling, leveranse, og service/vedlikehold

Arbeid kontinuerlig med innovasjon både når det gjelder produkt og produksjonsprosess

Innovasjonene bør både være teknologidrevet (jfr. STI⁴) og kundedrevne (jfr. DUI⁵)

Skap klare konkurransefortrinn både når det gjelder produkt, og service/vedlikehold

Skap konkurransefortrinnene med utgangspunkt i bedriftens allerede etablerte styrker

Arbeid kontinuerlig med videreutvikling av ansattes kompetanse som er viktig for bedriften

Ha alltid mer arbeid enn det full kapasitetsutnyttelse tilsier – slakk skaper problemer

Praktiser fast lederskap i overordnede retningsvalg, vær involverende i gjennomføringen

Ta samfunnsansvar og bli en integrert del av det lokalsamfunnet bedriften opererer i

Kilde: Simon (1996)

Lærdommen i budskapet fra Mittelstand-modellen og i beskrivelsen av «hidden champions» er ikke begrenset av bedriftenes størrelse. Det er ikke størrelsen det kommer an på, det avgjørende er at bedriftene har en fokusert tilnærming til markedet, og at dette er smalt definert ut fra teknologi og de kundebehovene bedriften skal dekke. Diversifisering når det gjelder produkt og teknologi, som mange selskap velger når de opplever at eksplan-

⁴ Science Technology Innovation (STI) beskriver innovasjoner basert på teknologi-push og hvor ny teknologi utvikles av teknologi- eller forskningsmiljø uten direkte kundeinvolvering.

⁵ Doing Using Interacting (DUI) beskriver innovasjoner som er basert på tett samspill med kunder for å løse identifiserte kundebehov som naturlig del av kunde-leverandørforhold.

sjonsmulighetene i eksisterende geografiske markeder er små, er ikke i tråd med Simons anbefalinger. Bedriftene bør i stedet søke ekspansjonsmuligheter ved å ha en global orientering samtidig som produkt og teknologi er fokusert. Dersom de geografiske ekspansjonsmulighetene er modne og begrenset, bør eierne søke diversifisering gjennom å investere i andre virksomheter som har en tilsvarende fokusert strategi.

Rammeverket gir nyttig lærdom for både store og små selskaper som allerede er fokusert med hensyn til produkt og teknologi. Størrelse er relativt, og må betraktes i forhold til den markedsnisjen selskapet opererer i og det geografiske salgsområdet bedriften har valgt. Bedrifter definerer sitt geografiske marked på forskjellig måte gjennom sin livssyklus. Noen markeder er lokale, regionale eller nasjonale, mens andre er globale. Simon (1996) hevder vi finner vinnere som praktiserer prinsippene vi har presentert i alle disse geografiske markedene. Bedrifter som allerede er diversifisert, bør i henhold til anbefalingene dele bedriften i flere fokuserte virksomheter. Dersom eierne ikke ønsker dette, bør hvert forretningsområde få stor autonomi slik at de kan operere som selvstendige og fokuserte enheter.

2.5 Hovedbudskapet i kapittel 2

- √ Det teoretiske rammeverket som er hentet fra Simons forskning på den tyske Mittelstand-modellen og bedriftene han kaller «hidden champions», er en mer relevant tilnærming for å studere bedriftene i Agder enn den man finner i anglo-amerikanske lærebøker. De sosio-kulturelle karakteristika ved regionens nærings- og arbeidsliv har langt mer til felles med den tyske Mittelstand-kulturen enn med det som kjennetegner anglo-amerikansk nærings- og arbeidsliv.
- √ Ut fra Tysklands små og mellomstore bedrifter, kjent som Mittelstand, har det vokst frem en rekke bedrifter med sterke globale markedsposisjoner. Mittelstand har blitt en viktig økonomisk og sosiokulturell faktor i velstandsutviklingen i Tyskland, og Mittelstand har også fått

mye av æren for at Tyskland har kommet godt gjennom de siste års lavkonjunktur. Det er de sosiokulturelle dimensjonene knyttet til hvordan selskapene styres, ledes, produserer, og ikke minst utvikles over tid, som er det sentrale i Mittelstand.

- √ I Mittelstand-modellen er eierskapet i bedriftene konsentrert og industrielt, og de er ofte familieeid. Bedriftene har en langsiktig og fokusert strategi, utvikler seg gjennom kontinuerlige og skrittvis forbedringer, og unngår høy risiko for å nå kortsiktige finansielle mål. Entreprenørene er knyttet til bedriften, som skal videreføres i generasjoner. Det gir en langsiktig industriell orientering og tålmodighet i utviklingsarbeidet. Ledelsens autoritet til å beslutte den strategiske retningen og medarbeidernes lojalitet til denne er viktig. Det gir rammen for arbeidsrelasjonene som er strukturert i flate hierarkier. Sterk samhørighet og tilhørighet preger bedriften. Ledelse og ansatte har gjensidig tillit og lojalitet. Uskrevne normer er viktige og kulturen uformell. Dette gir effektive og fleksible bedrifter med tydelig strategisk retning.
- √ Mange ansatte starter som lærling og har lang erfaring fra bedriften. Fagkompetansen deres er en viktig del av bedriftens unike fortrinn. Bedriftene er en integrert del av regionen og tar sitt sosiale ansvar på alvor. De ivaretar sine arbeidere og forsøker å unngå oppsigelser i dårlige tider, noe som resulterer i en lojal og dedikert arbeidsstyrke med lang erfaring og fagkompetanse skreddersydd til bedriftens behov. Kompetanseoverføring fra eldre til yngre arbeidstakere kobler industritradisjon og godt håndverk sammen med ny kunnskap.
- √ «Hidden champions» er bedrifter som har videreutviklet sine Mittelstand-karakteristika og vokst til å bli markedsledere i globale nisjer med stor betalingsvilje. Bedriftene har et smalt markedsfokus når det gjelder produkt og teknologi, men ser hele verden som sitt salgsmåte. Kontinuerlige produkt- og prosessinnovasjoner er det sentrale, og innovasjonene er både kunde- og teknologidrevet. Medarbeidernes evne til å koble teknologi og kundebehov skaper fortrinn innenfor produktkvalitet og service. Bedriftene utnytter mulighetene i globale

nisjer ved å utvikle eksisterende ressurser og kompetanse. Lederskapet er autoritært med hensyn til strategi, mål og kjerneverdier, og involverende med tanke på detaljer og prosess.

- √ Lærdommen fra Mittelstand-modellen og «hidden champions» er ikke begrenset av bedriftenes størrelse. Det avgjørende er at bedriftene har en fokusert tilnærming til markedet, og at dette er smalt definert ut fra teknologi og de kundebehovene bedriften skal dekke. Størrelse er relativt og må ses i forhold til det geografiske markedet selskapet har valgt å betjene. Noen markeder er lokale, regionale eller nasjonale, mens andre er globale. Vinnere som praktiserer prinsippene vi har beskrevet, finner vi i alle disse geografiske markedene.

3 Økonomisk utvikling i mekanisk industri i Agder

Det er ingen etablert, entydig definisjon av mekanisk industri, men vi har valgt ut fire næringskoder som omfatter bedriftene man tradisjonelt vil oppfatte som mekanisk industri. Det er disse bedriftene som utgjør utvalget i vår analyse. Dette innebærer at det kan være noen virksomheter mange vil anse som mekanisk industri, som ikke er med i utvalget, og tilsvarende at noen av dem som er med i utvalget også kunne vært definert inn i en annen bransje. Siden det i slike analyser er viktig at utvalgskriteriene er konsistente, har vi likevel valgt å definere utvalget ut fra næringskoder.

Denne studien er en analyse av mekanisk industri på et aggregert nivå for å øke kunnskapen om trusler og muligheter og konkurranseparameterne for denne industrien. De bedriftene vi har intervjuet er medlemmer av enten nettverket Lister Alliance eller Sørlandsporten Teknologinettverk og vi finner at disse bedriftene er meget representative for denne industrien. Vi har gjennomført ulike statistiske analyser og finner ikke signifikante forskjeller mellom bedriftene i disse to nettverkene og resten av utvalget. I delkapittel 3.2 presenterer vi økonomiske indikatorer for hele utvalget, i 3.3 presenterer vi noen nøkkeltall og kommentarer for disse to nettverkene spesielt, og i 3.4 gir vi et utdrag av hovedbudskapet for kapittel 3.

3.1 Data og utvalg

Det er samlet inn data på 89 bedrifter for årene 2006 til 2012 innen fire ulike næringskoder. Utvalgskriteriene er at:

1. Bedriftene har registreringsadresse i Aust- eller Vest-Agder med omsetning større enn 10 millioner og mer enn 10 ansatte i 2012, og/eller:
2. De er med i ett av de to nettverkene, Sørlandsporten Teknologinettverk (øst i Aust-Agder) eller Lister Alliance (vest i Vest-Agder).

Et annet viktig kriterium er at det er offisielle data vi benytter og at vi tar utgangspunkt i legale enheter. Informasjonen er hentet fra Purehelp, en database som benytter data fra Brønnøysund i sine rapporter, i tillegg til annen tilgjengelig sekundær informasjon. Vi har hentet inn data på et stort antall variabler slik som; et bredt sett av regnskapsdata fra 2006-2012, styresammensetning, eierskapsstruktur, alder på bedrift, geografi, og femsifret næringskode, for å nevne noen. En viktig presisering er at datasettet kun benyttes på aggregert nivå og ikke på enkeltbedrifter da vi i denne analysen er opptatt av trendene i bransjen og ikke den enkelte bedrift.

Utvalget består som tidligere nevnt av bedrifter innen mekanisk industri og da innenfor følgende av næringskodenes hovedgrupper (NACE-koder):

25: Produksjon av metallvarer, unntatt maskiner og utstyr

28: Produksjon av maskiner og utstyr til generell bruk, ikke nevnt annet sted

30: Produksjon av andre transportmidler

33: Reparasjon og installasjon av maskiner og utstyr

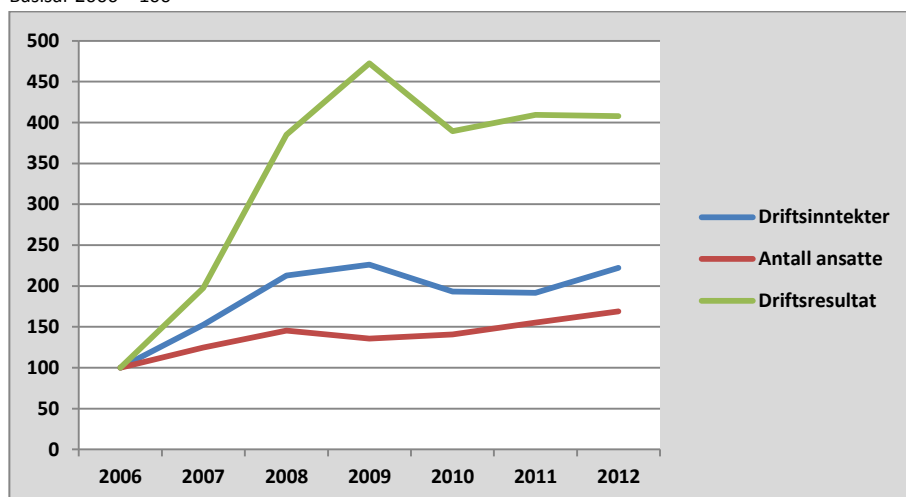
I disse næringskodene har bedriftene ulike markeder de leverer til, hvor leveranser til petroleumsrelaterte kunder er et av disse markedene. I utvalget er det noen bedrifter som skiller seg ut som veldig fokusert mot dette markedet, mens andre har produkter som både kan leveres til petroleumsrelaterte markeder men også til andre markeder med tilstøtende bruksområder. En tredje gruppe opererer i helt andre markeder.

I vårt utvalg er National Oilwell Varco (NOV) totalt dominerende (næringskode 28), både i størrelse og lønnsomhet, og er en såkalt «uteligger» som skjuler mye av den effekten vi ønsker å få frem og diskutere. Vi har derfor valgt å ta ut NOV i det som presenteres for å få frem variasjonene i resten av utvalget. Dersom vi ser vi på tallene for 2012 for hele utvalget inkludert NOV, er driftsinntektene 40,5 milliarder kroner, antall ansatte 9 500 og driftsresultatet 5,4 milliarder kroner. Ser vi på NOV i forhold til resten av utvalget i 2012, så finner vi at NOV representerer ca. 57 prosent av utvalgets totale driftsinntekter, 28 prosent av totalt antall ansatte og hele 86 prosent av det totale driftsresultatet. En annen effekt er for eksempel at driftsmarginen for hele utvalget i 2012 inkludert NOV er 13,5 prosent, mens den

samme marginen uten NOV er 4,3 prosent, og gir svært ulike konklusjoner. Ved å beholde NOV i utvalget vil man ikke kunne gi gode nok analyser på resten av utvalget og det ville gi et skjevt bilde av virkeligheten. Når det er sagt, så er utviklingen av denne bedriften karakterisert som et industrieventyr, med en oppstart som en mer tradisjonell mekanisk bedrift men som har utviklet seg til å være en tung global teknologibedrift. NOV betyr svært mye for utviklingen i regionen, både for de bedriftene som leverer til NOV, for kompetansenivået, og ikke minst for sysselsettingen i Agder. Vi er bevisste på betydningen av bedriften, men velger likevel å holde den utenfor analysene. Figur 3-1 og 3-2 viser noe av denne effekten og hvorfor vi har valgt å presentere analysen uten NOV.

Figur 3-1: Indekserte tall for hele utvalget inkludert NOV

Basisår 2006 = 100

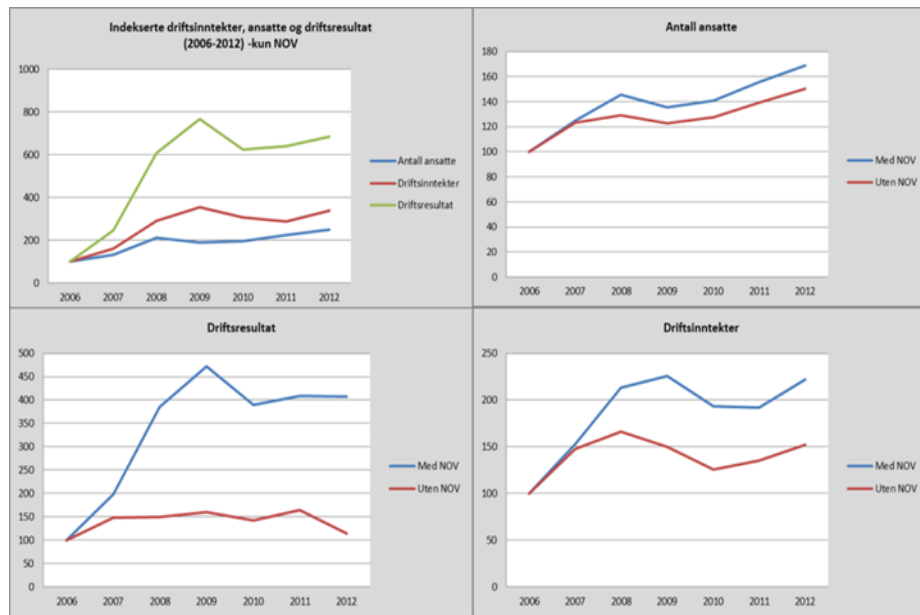


Figur 3-1 viser den indekserte utviklingen av driftsinntekter, antall ansatte og driftsresultat i perioden 2006 til 2012 for hele utvalget, inkludert NOV. Forholdstallet mellom veksten i driftsinntektene, antall ansatte og driftsresultatet viser en meget god utvikling for utvalget som helhet. Veksten i driftsresultat er betydelig høyere enn veksten i inntekter og antall ansatte, noe som tyder på at man har evnet å håndtere veksten uten å øke kostnadene tilsvarende. Her må det føyes til at store deler av denne veksten er i de petroleumsrelaterte virksomhetene, som de siste årene har opplevd bå-

de en historisk høy oljepris og stor betalingsvilje i markedet. Andre segmenter opplever ikke den samme betalingsviljen fra kunder, og noen opplever tvert i mot et sterkt prispress. Dette kommer vi tilbake til i kapittel 3.2.

Figur 3-2: «NOV-effekten» for utvalget – indekserte tall

Basisår 2006 = 100



Figur 3-2 synliggjør den store forskjellen med og uten NOV, spesielt knyttet til driftsresultatet. Den indekserte verdien av driftsresultatet inkludert NOV er 408 i 2012, mens den samme indeksen uten NOV er 114 i 2012.

I det videre vil alle figurer og analyser inkludere et utvalg på 88 bedrifter for de fire nevnte næringskodene for årene 2006-2012 for Agder som helhet. Vi har foretatt statistiske analyser av utviklingen i de to Agder-fylkene og finner ikke signifikante forskjeller i utviklingen mellom Aust- og Vest-Agder. Det er en noe ulik utviklingsprofil basert på det faktum at flere av de største petroleumsrelaterte virksomhetene har forretningsadresse i Kristiansand, men utfordringsbildet ser ut til å være veldig likt i de to fylkene når man ser på de ulike næringskodene. Basert på våre tall har vi ikke grunnlag for å hevde

at fylkestilhørighet har betydning for utviklingen og vi velger derfor i det videre å analysere datamaterialet for Agder totalt.

3.2 Presentasjon av økonomiske indikatorer

Dette kapitlet er en fremstilling av et sett av indikatorer som gir et bilde av utviklingen for denne delen av industrien i perioden 2006-2012, inkludert årene med finanskrisen. Dette er også en del av grunnlaget som underbygger vår diskusjon senere i rapporten. Generelt kan det hevdes at aktivitetsnivået er økende, med økte inntekter, antall ansatte og investeringer – men at det er utfordringer knyttet til lønnsomheten for en del av bedriftene i utvalget. Presentasjonene i det videre er uten NOV inkludert i utvalget.

Grunnlaget for analysene er de offisielle regnskapene innrapportert i Brønnøysund og oppført i norske kroner. Det er benyttet nominelle verdier og tallene er ikke inflasjonsjustert.

Innledning og noen hovedfunn

Kapittel 3 er i hovedsak en deskriptiv presentasjon av økonomiske indikatorer. Det er flere signifikante generaliseringer som fremkommer i de kvantitative data vi har innhentet i prosjektet og som underbygges av det som fremkommer i intervjuene presentert i kapittel fire. Dette danner videre grunnlaget for våre analyser og forslag til tiltak i kapittel fem og seks.

Den første observasjonen er at til tross for at mange bedrifter har ordrebookene fulle og at noen bedrifter har klart å øke eller opprettholde marginen, så er den underliggende trend at marginene synker og at mange av de mindre bedriftene er under press.

Den andre observasjonen er at det er en økende forskjell mellom bedriftene, med et større gap mellom de som lykkes og de som strever. Med noen få unntak, er det de petroleumsrelaterte virksomhetene, eller de som har forbindelser til offshore aktiviteter, som ser ut til å klare seg best. Men bildet er nyansert og det er viktig å analysere dette med henblikk på plasse-

ring i verdikjeden. Gitt betydningen av et variert og kompetanserelatert lokalt miljø kan denne avhengigheten av en sektor være kritisk for den mekaniske industrien. Dette vil bli nærmere diskutert i kapittel fem.

Den tredje observasjonen knytter seg til den økonomiske syklus og betydningen for sysselsettingen. Innen mekanisk industri har sysselsettingen vært stabil også gjennom den verste perioden under finanskrisen, noe som indikerer et sterkt ønske om ikke å ty til oppsigelser selv i tøffe tider. En grunn til bekymring er likevel at økningen i antall ansatte ikke ser ut til å gi en økning i produktivitet, og dermed økt konkurransekraft. Det har i perioden vi analyserer vært en like stor økning i antall ansatte som i omsetning, lønn i prosent av omsetningen har økt og bedriftene har fallende driftsmarginer. Dette blir nærmere beskrevet i kapitlene fire og fem.

Den fjerde observasjonen er den betydning det konsentrerte eierskapet ser ut til å ha på forretningsmodellen innen sektoren. De fleste av disse bedriftene har konsentrert eierskap (inkludert familieeierskap), hvor investeringer og annen kvantitativ informasjon tilsier en sterk forpliktelse til lokalsamfunnet. De har foretatt, og fortsetter med å foreta, store investeringer, for deretter å få relativt små marginer tilbake fra driften. Eierne henter ut lite kapital fra selskapene og ser ut til å ønske å beholde kapitalen til videre utvikling, investeringer og produksjon. Hva som er grensen for denne forpliktelsen er ikke klar, men det kan være et behov for å få en bedre forståelse for hva som er de kvalitative vurderingene i disse selskapene. Dette blir nærmere beskrevet i kapittel fire.

I sum kan de data vi presenterer gi et overordnet optimistisk bilde, men det er flere tegn som tyder på at denne delen av industrien går utfordrende tider i møte i forhold til fremtidig konkurransekraft og evnen til å opprettholde sysselsetting og inntektsstrømmer til sitt lokalsamfunn.

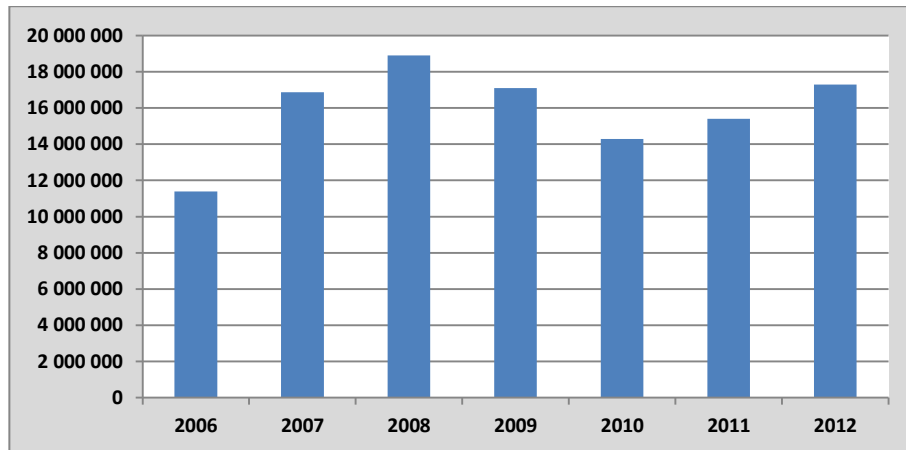
3.2.1 Driftsinntekter

Ett mål på størrelse og aktivitet er driftsinntekter, som er den totale omsetningen for bedriften periodisert for det respektive regnskapsåret. Her må

det påpekes at vi har hentet ut innrapporterte tall i norske kroner fra Brønnøysund og kan ikke se valutaeffekten.

Figur 3-3: Driftsinntekter

I 1000 NOK

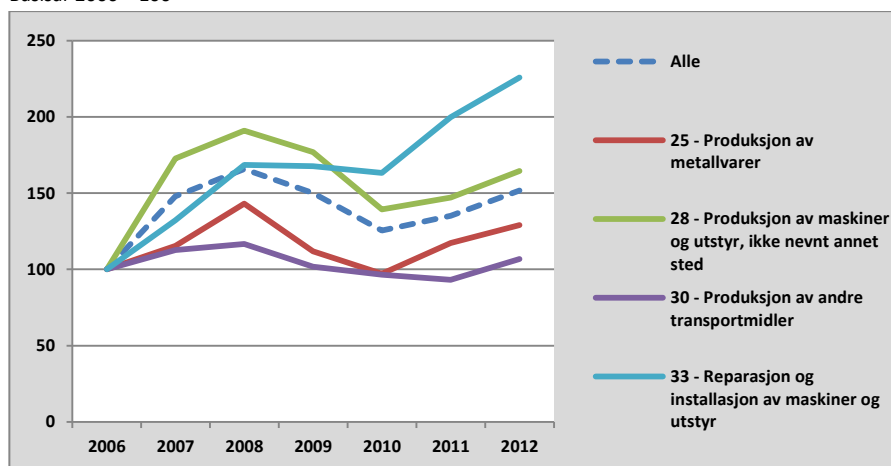


Driftsinntektene for utvalget har økt fra 11,4 milliarder kroner til 17,3 milliarder kroner i perioden, en vekst på 51,8 prosent. Man opplevde en nedgang etter finanskrisen fra 2008 til 2010, men deretter en økning i aktivitet fra 2010 til 2012. Noen av disse virksomhetene fakturerer salg i annen valuta enn norske kroner, men vi tar som nevnt utgangspunkt i det som er innrapportert til Brønnøysund i norske kroner og kan ikke si om effektene er rene volumeffekter eller delvis kan tilskrives endringer i valutakursene.

De ulike næringskodene har noe ulik utvikling, men alle har en indekstert verdi som er høyere enn basisåret 2006 som er satt til 100. Hovedgruppe 33 (Reparasjon av maskiner og utstyr) har den største endringen med en indeks i 2012 på 226, etterfulgt av hovedgruppe 28 (Produksjon av maskiner og utstyr) på 165. Hele utvalget har en utvikling til indeks 152 i 2012. Dette betyr at utvalget som helhet har en økning i driftsinntekter men at det er store variasjoner mellom de ulike næringskodene. Det er også store variasjoner mellom virksomhetene, noe vi kommer tilbake til under kapittel 5.

Figur 3-4: Indekserte driftsinntekter etter næringskode

Basisår 2006 = 100



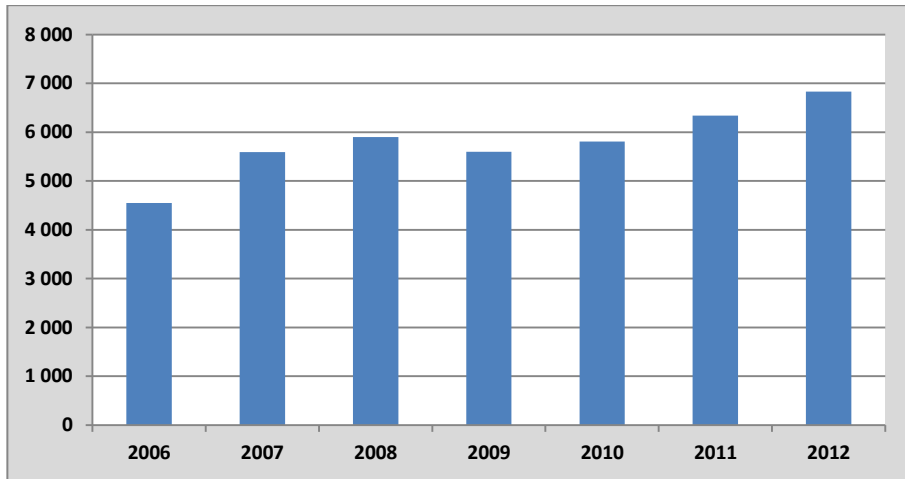
3.2.2 Antall ansatte

En annen indikator for størrelse og aktivitet er utviklingen i antall ansatte i perioden. Økt sysselsetting er et mål for offentlige myndigheter så vel som private aktører, men det vil være viktig å se veksten i antall sysselsatte opp mot veksten i omsetning for å definere «sunnheten» i utviklingen. Dersom det ikke er investert betydelig i produksjonsforbedringer, så skal dette målet kunne si noe om utviklingen av virksomheten i forhold til volum. Vårt utvalg viser en økning i antall ansatte og dermed tilsynelatende også en økning i aktivitet i perioden.

Antall ansatte er økt med 2 280 i perioden 2006-2012, en vekst på 50,7 prosent. Den største årlige veksten var fra 2006 til 2007 med en vekst på 22,9 prosent. Fra 2011 til 2012 vokste antall ansatte i utvalget med 7,7 prosent.

Veksten i antall ansatte på 50,7 prosent er tilnærmet lik veksten i omsetning på 51,8 prosent, noe som kan bety en økt sårbarhet i forhold til lønnsomhet der man øker de mer eller mindre faste kostnadene i takt med den økte omsetningen. Dette kan over tid gi økt press på lønnsomheten.

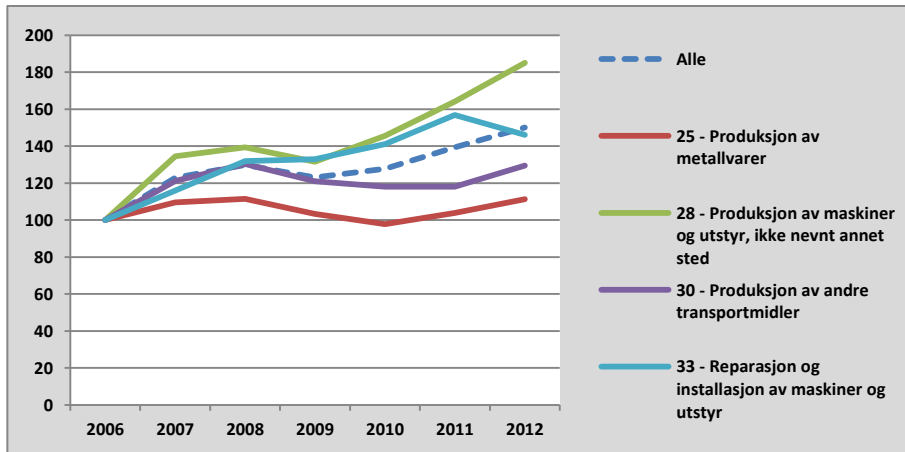
Figur 3-5: Antall ansatte



Utviklingen for utvalget vårt (Alle) viser en indeksert verdi på 150 i 2012 mot 100 i 2006. Nå er den indekserte verdien av hovedgruppe 28 (Maskiner og utstyr) på 185, mens verdien av hovedgruppe 25 (Produksjon av metallvarer) er 111.

Figur 3-6: Indeksert antall ansatte etter næringskode

Basisår 2006 = 100

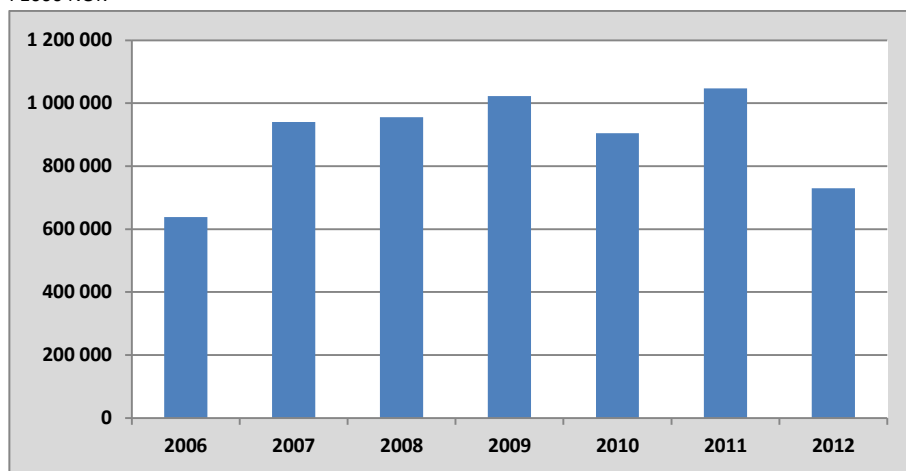


3.2.3 Driftsresultat

Driftsresultat er et mål for lønnsomhet og gir et bilde av utviklingen av driften. Dette er en viktig indikator for pris versus volumeffekt, samt kostnadsbildet knyttet til innkjøp, lønn og andre driftskostnader, og dermed konkurransekraft.

Figur 3-7: Driftsresultat

I 1000 NOK

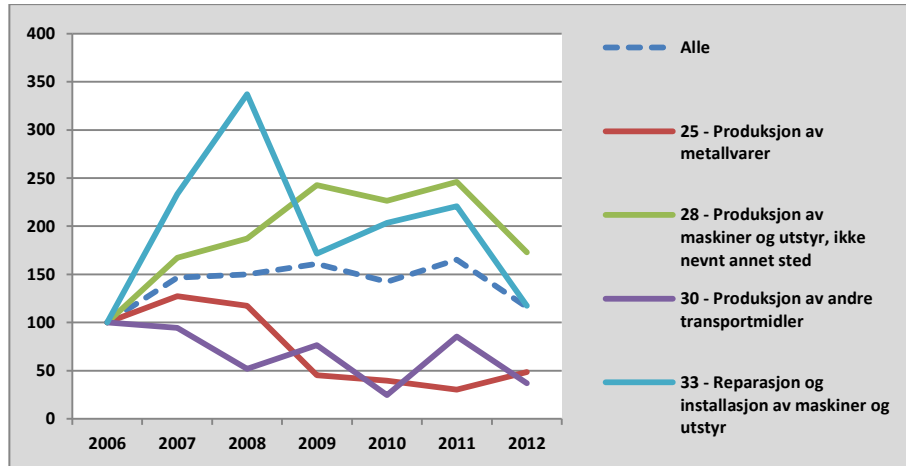


Utvalgets bedrifter har totalt en økning i driftsresultatet på 92,1 millioner kroner, tilsvarende 14,4 prosent. Men det må her påpekes at *en* bedrift står for en nedgang tilsvarende hele nedgangen fra 2011 til 2012. Uten denne bedriften er driftsresultatet for utvalget på samme nivå som 2011 i kroner, men med noe lavere margin grunnet høyere inntekter. Uten det store tapet i den ene virksomheten er økningen i driftsresultat i perioden 2006-2012 på ca. 38 prosent.

Utviklingen for hele utvalget (Alle) viser en indeksert verdi på 116 i 2012 mot 100 i 2006 for driftsresultatet. Den indekserte verdien av hovedgruppe 28 (Produksjon av maskiner og utstyr) er på 173, mens gruppen 30 (Produksjon av andre transportmidler) har en indeksert verdi på 37 i 2012.

Figur 3-8: Indeksert driftsresultat etter næringskode

Basisår 2006 = 100



3.2.4 Driftsmargin

Driftsmarginen er forholdstallet mellom driftsresultatet og totale driftsinntekter og viser variasjonen i lønnsomheten i perioden. Endringen over tid kan skyldes at man ikke klarer å hente ut kostnadsøkningen i salgspriser, prispress på grunn av økt konkurranse, det tar tid å omstille virksomheten til mer kostnadsoptimal drift og valutaeffekter, for å nevne noen faktorer.

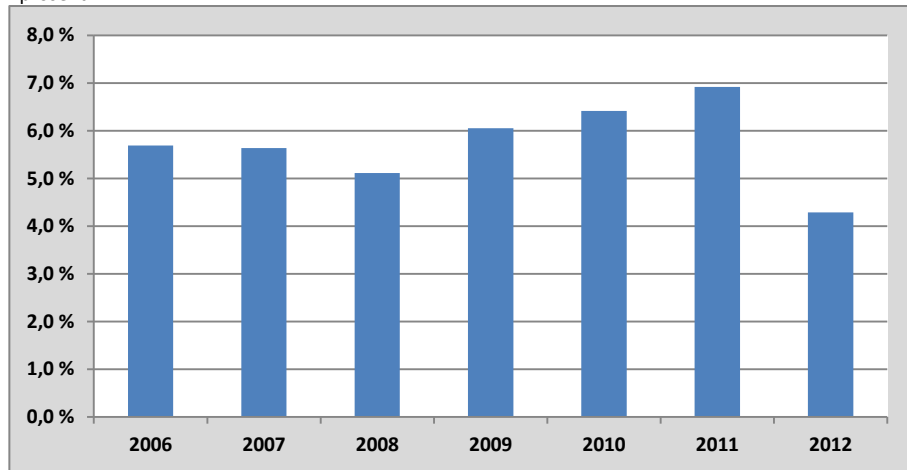
Hele utvalget har i 2006 en driftsmargin på 5,7 prosent, med en topp i 2011 på 6,9 prosent, for deretter å synke til 4,3 prosent. Ett selskap i utvalget måtte føre store tap i 2012 og bidrar i stor grad til denne reduksjonen for utvalget totalt. Til tross for dette, kan man lese ut fra tallene at det for industrien som helhet er store utfordringer i forhold til å opprettholde lønnsomheten. En av forklaringsvariablene er med stor sannsynlighet det høye kostnadsnivået kombinert med prispress i flere markeder.

Figur 3-9 a) beregner sum driftsresultat for alle bedriftene i utvalget og i denne beregningen vil resultatene i de store bedriftene gi et større utslag på totalen. Formålet her er å se hvordan næringen totalt utvikler seg. I figur 3-9 b) derimot teller hver bedrift som en observasjon og med dette følger at hver bedrift teller like mye. Dette gir et annet utslag og driftsmarginen

her viser en betydelig større endring fra år til år og i perioden som helhet. Det er store variasjoner mellom bedriftene i utvalget. Dette vil vi kommentere nærmere i kapittel 5.

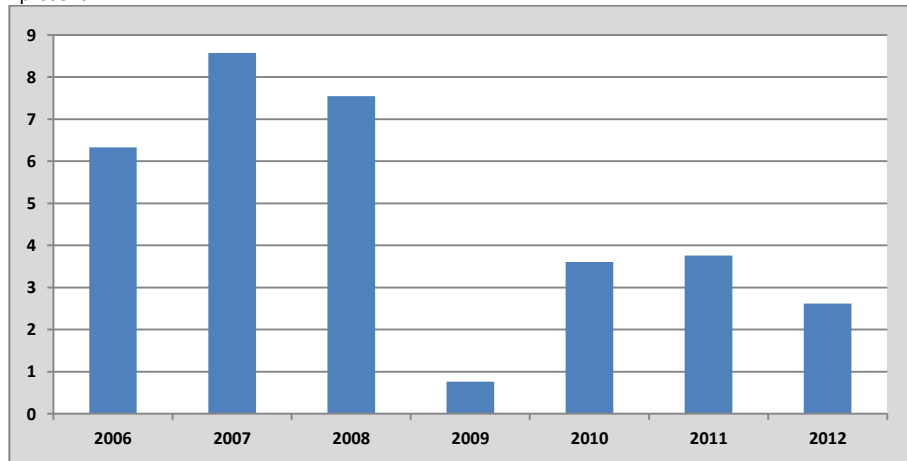
Figur 3-9 a): Driftsmargin for mekanisk industri – næringen som helhet

I prosent



Figur 3-9 b): Gjennomsnittlig driftsmargin i bedriftene

I prosent

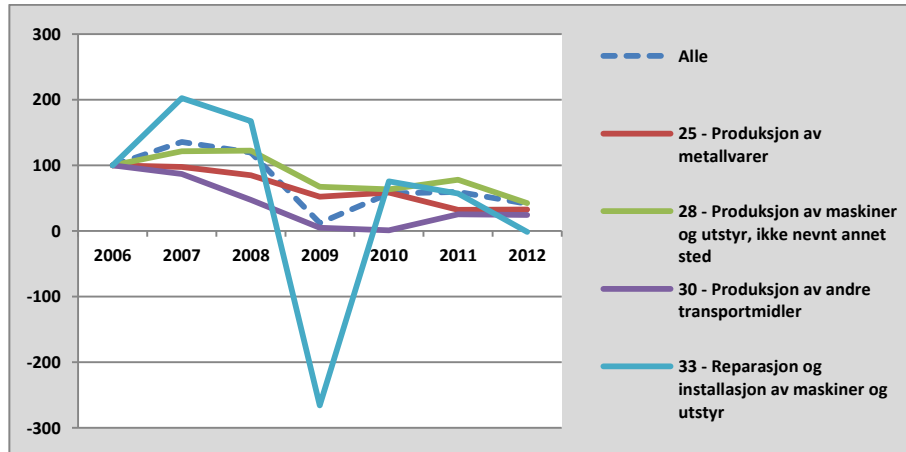


Figur 3-9 b) viser en nedgang fra en driftsmargin på 6,3 prosent til 2,6 prosent, med den største nedgangen fra 2008 til 2009. Basert på tallene i figur

3-9 b), viser figur 3-10 den indekserte verdien av bedriftene i utvalget når hver bedrift betraktes som en observasjon og teller like mye.

Figur 3-10: Indeksert driftsmargin etter næringskode

Basisår 2006 = 100



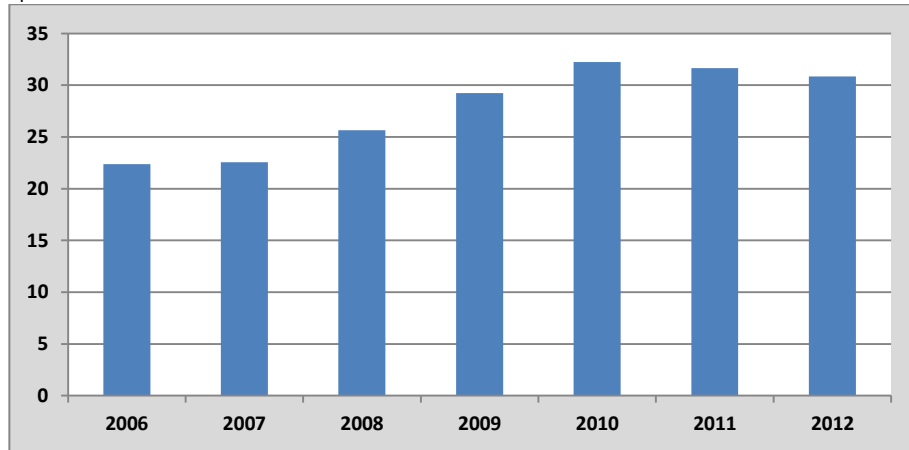
I utvalget er det spesielt en bedrift i hovedgruppe 33 som har et stort tap i 2009, og som bidrar til en indeksert verdi dette året på -266. Generelt er bildet at det er en negativ utvikling med hensyn til lønnsomhet i utvalget som helhet, både med og uten vektning av bedriftene i utvalget.

3.2.5 Lønn som andel av driftsinntekter

Dette er ofte benyttet som mål på endringen i effektivitet. Utfordringen med å benytte denne indikatoren er at det kan være endringer i produkt-sammensetningen som medfører mer eller mindre arbeidskraft, andel innkjøpte komponenter som bokføres som varekost, eller innføring av nye arbeidsprosesser. Dette forholdstallet bør benyttes med varsomhet, men kan gi et bilde av trendene innenfor ulike bransjer. Lønn i prosent av driftsinntekter er et mål man ikke bør benytte for å sammenlikne bransjer annet enn for å vise ulikheter i arbeidsintensitet opp mot andre innsatsfaktorer, men det kan si noe om utviklingen over tid innenfor en enkelt bransje eller virksomhet.

Figur 3-11 a): Lønn som andel av driftsinntekter

I prosent



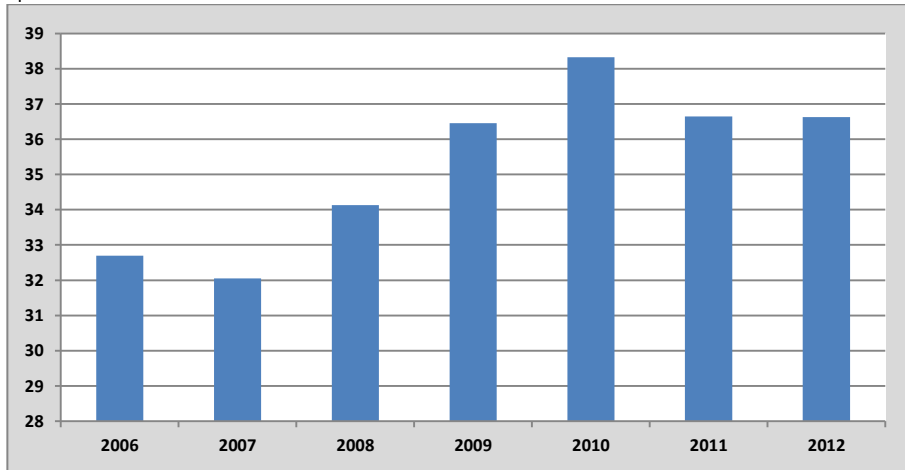
I 2006 var sum lønn i prosent av sum driftsinntekter for hele utvalget på 22,4 prosent, mens det for 2012 var 30,8 prosent og med en topp i 2010 på 32,2 prosent. Det er grunn til å tro at denne indikatoren henger sammen med den nedgangen vi ser i driftsmarginen, og at flere bedrifter opplever lønnspresset som en utfordring.

Figur 3-11 a) beregner sum lønn og driftsinntekter for alle bedriftene i utvalget og i denne beregningen vil derfor tallene for de store bedriftene gi et større utslag på totalen. Formålet her er å se hvordan næringen totalt utvikler seg. I figur 3-11 b) teller hver bedrift som en observasjon og dermed teller hver bedrift like mye, uansett størrelse på tallene. Dette gir et annet utslag og indikatoren «lønn i % av driftsinntekter» viser her en betydelig større endring fra år til år og i perioden som helhet.

I figur 3-11 b) har lønn målt i prosent av driftsinntektene økt fra 32,6 prosent i 2006 til 36,6 prosent i 2012, med en topp på 38,3 prosent for året 2010. I de intervjuene vi har gjennomført er det flere av lederne som er opptatt av det norske lønnsnivået i forhold til konkurransekraften og melder tilbake at denne utviklingen ikke kan fortsette dersom man ønsker å opprettholde produksjon i Norge.

Figur 3-11 b): Lønn som andel av driftsinntekter – hver bedrift teller likt

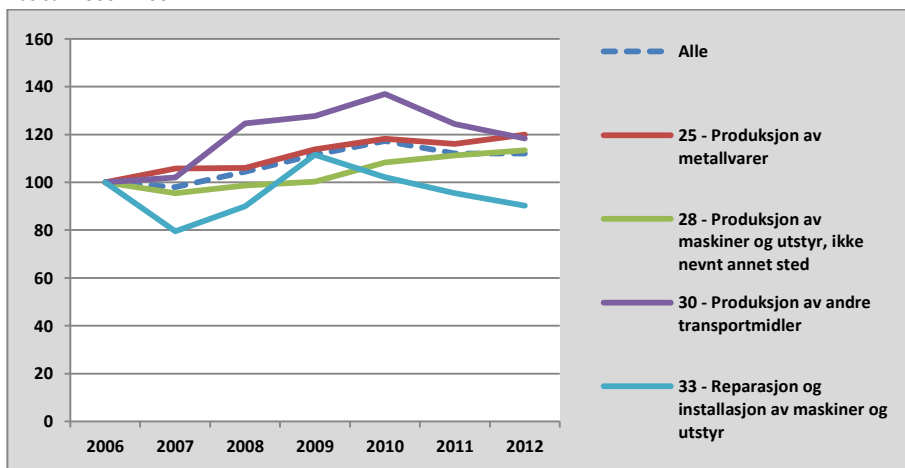
I prosent



I figur 3-12 er tallene i 3-11 b) indeksert per næringskode. Hovedgruppene 30 og 33, har hatt en nedgang i forholdstallet de siste årene, mens gruppe 25 og 28 har hatt en økning. Alle gruppene har derimot hatt en økning i lønn i prosent av omsetning fra 2006, med unntak av hovedgruppe 33.

Figur 3-12: Indeksert lønnandel etter næringskode

Basisår 2006 = 100



3.2.6 Utbytte

Generelt er det i vårt utvalg relativt få bedrifter som tar ut utbytte; med 19 bedrifter i 2006, 26 bedrifter i 2007 og 15 bedrifter i 2012, og stort sett er beløpene relativt moderate. Det kan synes som om det legges opp til å bevare kapitalen i bedriften.

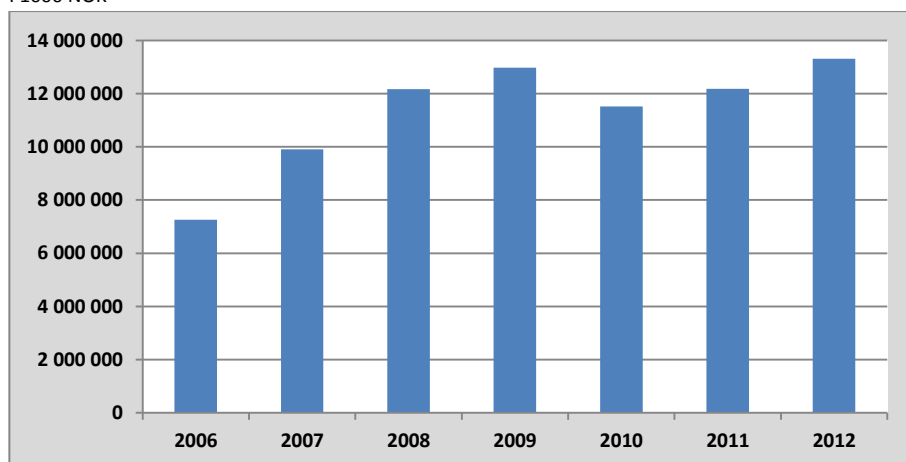
For utvalget som helhet er økningen i uttak av utbytte på 20 millioner kroner fra 2006 til 2012, tilsvarende 25,3 prosent. Økning i forhold til 2010, som er det laveste året, var 63,2 millioner kroner, tilsvarende 177 prosent. Men som nevnt, er det relativt moderate uttak av utbytte i utvalget.

3.2.7 Total balanse

Total balanse er et tredje mål på størrelse, og vil spesielt være relatert til de bransjene som er kapitalintensive, og da primært knyttet til anleggsmidler. Balansen kan si noe om hvordan man vurderer fremtiden gjennom størrelsen på investeringer i aksjer, anleggsmidler eller annet. Den kan også si noe om finansieringsstrukturen gjennom forholdet mellom gjeld og egenkapital, og dermed noe om soliditeten for bedriften. I tillegg finner man i balansen størrelser som kundefordringer, leverandørgjeld og lagerbeholdning, og hvor store endringer i disse postene kan si noe om sunnheten i balansen.

Figur 3-13: Total balanse

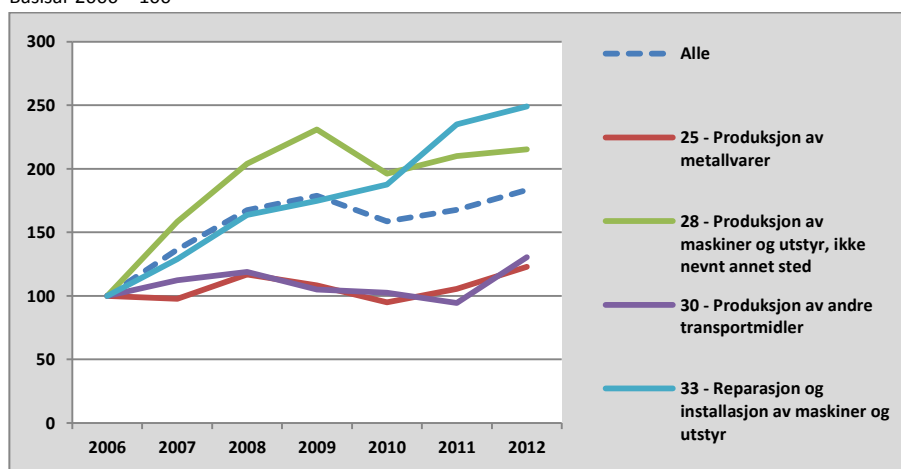
I 1000 NOK



Totale bokførte balanseverdier for utvalget har i perioden økt med 6 milliarder kroner, tilsvarende 83,3 prosent. Det var en nedgang fra 2009 til 2010 men har økt i årene etter dette. Vi kan ikke utfra dette si noe om hvilke poster som har økt og om det er en sunn utvikling, men det kan synes som om størrelsen på virksomhetene er økt i den perioden vi analyserer i denne rapporten.

Figur 3-14: Indeksert balanse etter næringskode

Basisår 2006 = 100



Utviklingen er forskjellig for de ulike næringskodene med den største økningen i hovedgruppene 33 (Reparasjon av maskiner og utstyr) og 28 (Produksjon av maskiner og utstyr), med indekserte verdier i 2012 på henholdsvis 249 og 215. Dette sier ingenting om sammensetning av balansen men kan være en indikator på at bedriftenes størrelse har økt i perioden.

3.2.8 Maskiner og utstyr

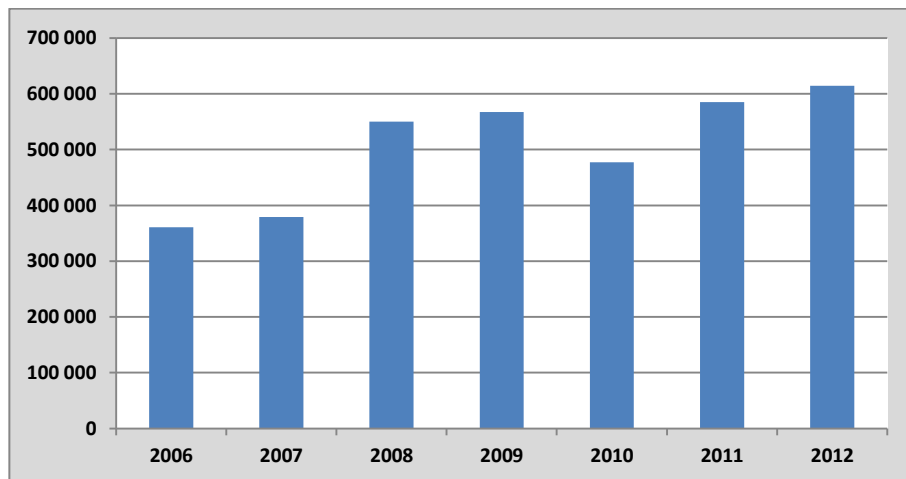
I denne analysen er en viktig indikator endringen i bokført verdi av maskiner og utstyr, som sier noe om investeringsevnen og viljen i bedriftene i den delen av industrien vi har valgt å analysere. Oppgradering av maskinparken kan være en sentral faktor for å opprettholde konkurransekraften, og ikke minst erstatte noe av den dyre norske arbeidskraften med ny teknologi – og

dermed kunne benytte kompetansen fra disse medarbeiderne til å optimisere andre deler av produksjonsprosessen.

Flere av bedriftene melder at de etter finanskrisen i større grad har benyttet leasing for å fornye maskinparken, noe som kan påvirke de bokførte verdiene av maskiner og utstyr. Vi kan ikke se hvor mye dette utgjør, men dette kan forklare hvorfor noen av bedriftene har en nedgang i investeringene, men til tross for dette har utvalget totalt har en økning.

Figur 3-15: Maskiner og utstyr

I 1000 NOK

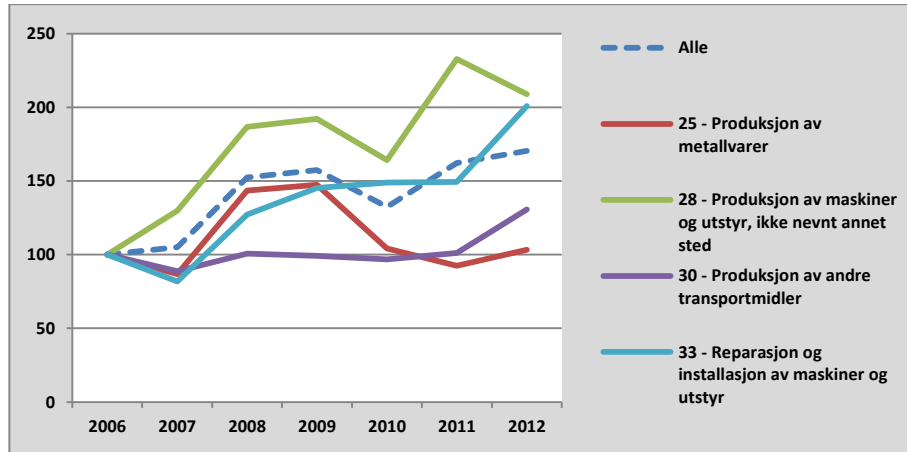


De bokførte verdiene på maskiner og utstyr har i perioden økt med 253,6 millioner kroner, tilsvarende 70,3 prosent. Dette indikerer at det har vært foretatt betydelige investering i nye maskiner og utstyr, og at det innen en del av virksomhetene både finnes investeringsvilje og evne.

Det er hovedgruppene 28 og 33 som ser ut å ha foretatt de største investeringene, men vi kan ikke utfra dette si akkurat hvor mye investeringene representerer da vi ikke vet hvordan avskrivningene fordeler seg mellom de ulike gruppene av anleggsmidler. Men det kan se ut som om det er foretatt betydelige investeringer i noen av bedriftene.

Figur 3-16: Indeksert maskiner og utstyr etter næringskode

Basisår 2006 = 100

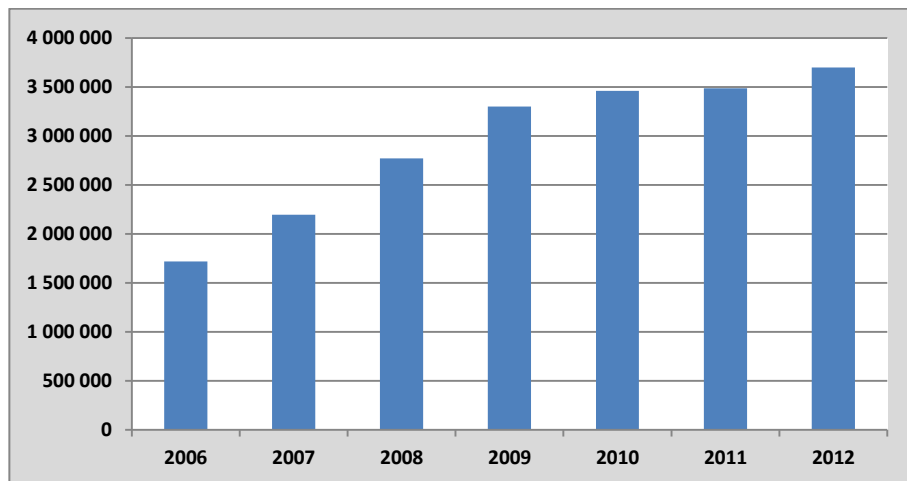


3.2.9 Egenkapital

Soliditet uttrykkes ofte gjennom egenkapital og gir et bilde av bedriftens evne til å bære tap, hvor en høy egenkapitalandel gir større robusthet for å møte fremtidige utfordringer.

Figur 3-17: Egenkapital

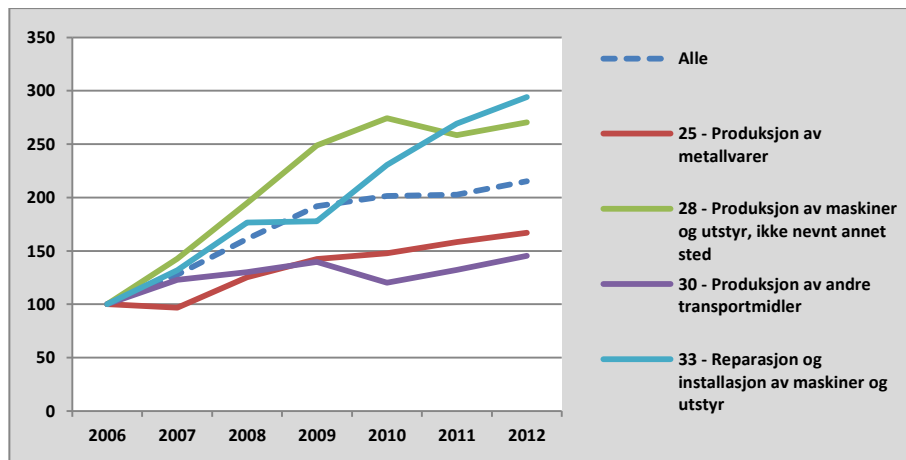
I 1000 NOK



For utvalget som helhet er det økning i egenkapital på 2 milliarder kroner i perioden, tilsvarende 115,1 prosent. Den største delen av denne veksten var i perioden 2006-2009 og med en mer moderat vekst i årene 2009-2012. Egenkapitalandelen har i perioden økt fra 23,7 prosent til 27,8 prosent.

Figur 3-18: Indeksert egenkapital etter næringskode

Basisår 2006 = 100



Alle næringskodene viser en positiv utvikling, med den største positive veksten i hovedgruppene 28 og 33, og med en svakere vekst for 25 og 30.

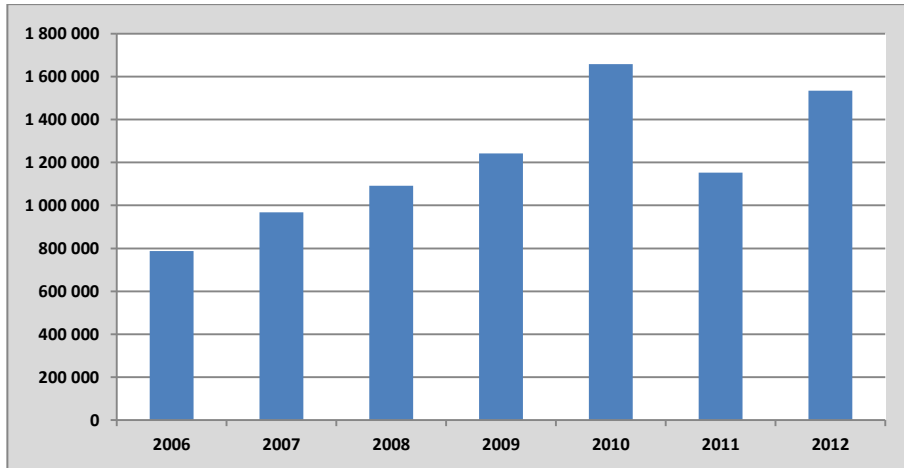
3.2.10 Rentebærende gjeld

Her har vi summert kortsiktig og langsiktig rentebærende gjeld for å få en oversikt over det totale belastningsnivået, spesielt da med tanke på finanskostnader. Dersom man vil se finansieringsstrukturen mer i detalj må disse postene splittes opp i kortsiktige og langsiktige gjeldsposter.

Utvalget totalt har økt gjeldsbelastningen med 746,2 millioner kroner, tilsvarende 94,7 prosent. Deler av denne økningen kan være brukt til å finansiere investeringene i maskiner og utstyr. Gjeldsgraden (rentebærende gjeld som andel av total balanse) har i perioden økt fra 10,9 prosent til 11,5 prosent.

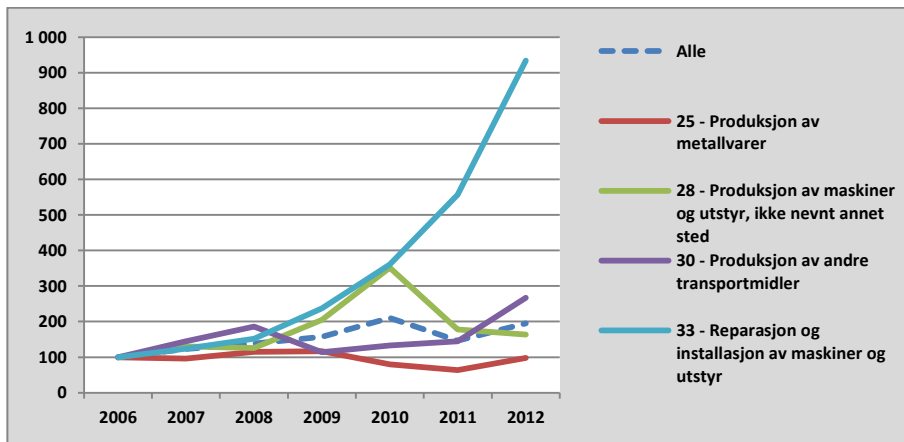
Figur 3-19: Rentebærende gjeld

I hele 1000 NOK



Figur 3-20: Indeksert rentebærende gjeld etter næringskode

Basisår 2006 = 100



De fleste av næringskodene har en indeksert verdi av rentebærende gjeld i størrelsesorden 100 (gruppe 25) til 265 (gruppe 30), mens hovedgruppe 33 har en betydelig økning i den indeksert rentebærende gjelden på 933,8. Dette skyldes i all hovedsak en betydelig endring i en bedrift som også har negativ utvikling i lønnsomhet. Generelt kan man si at den indekserte rentebærende gjelden har økt prosentvis mer enn den indekserte bokførte

verdien av balanseposten maskiner og utstyr (fratrukket avskrivninger), noe som kan være en indikasjon på en gjeldsfinansiering av deler av driften for noen av bedriftene. Noe kan også forklares med den økte bruken av leasing.

3.2.11 Eierskapsstruktur

Eierskapsstruktur har betydning for hvordan bedriften styres. Når vi her definerer eierskap har vi benyttet terskelverdien på over 34 prosent av aksjene da dette representerer negativt flertall.

Tabell 3-1: Type eierskap i utvalget per næringskode – i prosent

Type eierskap: Bransje:	Indu- strielt	Konsen- trert	Familie	Eier/ leder	Inter- nasjonalt
25: Produksjon av metallvarer	10	90	57	57	0
28: Produksjon av maskiner og utstyr	52	71	14	19	19
30: Produksjon av andre transportmidler	60	93	27	7	0
33: Rep./installasjon av maskin/utstyr	39	83	11	39	6

Innenfor hovedgruppe 25 har 90 prosent av bedriftene konsentrert eierskap, og 57 prosent enten familieeierskap eller at leder også er eier. I hovedgruppe 28, er det over halvparten av bedriftene som har såkalt industrielt eierskap, definert som at største eier er i samme bransje, og 71 prosent som har konsentrert eierskap, hvor største eier har mer enn 34 prosent av aksjene. I hovedgruppe 30 er det 93 prosent som har konsentrert eierskap og 27 prosent som har familieeierskap. I gruppe 33 er det 83 prosent som har konsentrert eierskap og 39 prosent som har en leder som også er største eier. Oppsummert viser våre data at store deler av mekanisk industri har et konsentrert eierskap, og til dels en stor andel familieeierskap.

3.2.12 Alder

Det kan hevdes at alder er et mål på innovasjonsevne og omstillingsevne – men dette er ikke nødvendigvis alltid tilfelle. Noen ganger kan det ha forekommet flere oppkjøp og «nesten konkurser» gjennom bedriftens livssyklus – slik at bedriften fremstår som eldre enn det den ville vært uten disse re-

dingsaksjonene. Det er etter vår vurdering uansett en viktig indikator i en analyse av konkurransesituasjonen til bedriftene.

Tabell 3-2: Alder på bedriftene i utvalget – per næringskode

Bransje:	Mean	Median
25: Produksjon av metallvarer	45,2	30,5
28: Produksjon av maskiner og utstyr	55,1	35
30: Produksjon av andre transportmidler	27,5	24
33: Reparasjon/installasjon av maskin/utstyr	18,6	9,5
Alle	38,2	26

Snittalderen for hele utvalget er 38 år, med store variasjoner både mellom næringskodene og innenfor næringskodene, og hvor noen av bedriftene har meget høy alder. Dette kan tolkes som et tegn på at mange av virksomheten har evnet å omstille seg og dermed forblir konkurransedyktige, om enn på et lavere lønnsomhetsnivå enn tidligere.

I det videre vil vi presentere de aggregerte tallene på noen utvalgte indikatorer for Lister Alliance og Sørlandporten Teknologinettverk basert på de offisielle regnskapene i Brønnøysund.

3.3 Nettverkene – Lister Alliance og STN

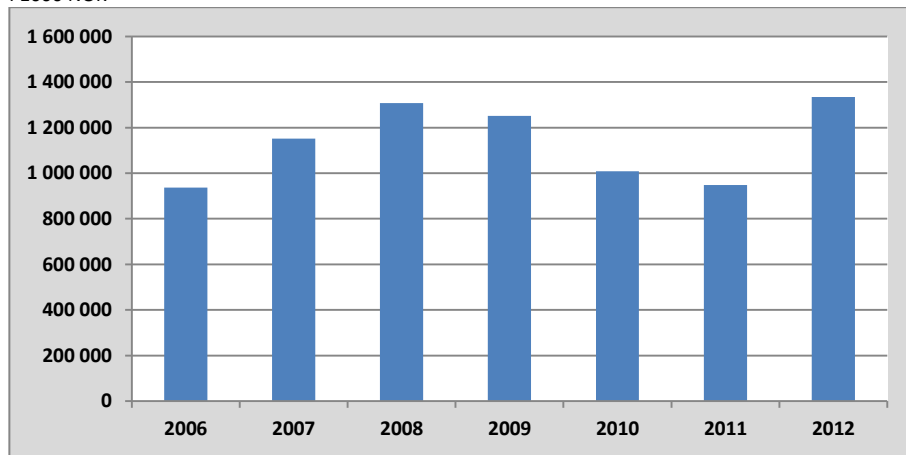
I dette prosjektet har vi foretatt dybdeintervjuer i bedriftene som er medlem i enten Lister Alliance eller Sørlandporten Teknologinettverk (STN), både for å få et bedre bilde av industrien og en mulig forklaring på utviklingen på de ulike variablene. Det generelle bildet er at begge klyngene har opprettholdt aktivitetsnivået målt i driftsinntekter og antall ansatte, men at flere av bedriftene opplever sviktende lønnsomhet. Det må her presiseres at det er store forskjeller mellom bedriftene, og at noen opplever større pris og kostnadspress enn andre. Dette kommer vi tilbake til i kapittel 5.

3.3.1 Lister Alliance

Lister Alliance består av 10 industribedrifter som alle er lokalisert i Lister regionen og som har sitt marked både regionalt, nasjonalt, men ikke minst internasjonalt. Flere av bedriftene er høyst spesialiserte og opererer i et globalt marked med sterk konkurranse. Disse bedriftene har nå inngått et mer formalisert samarbeid for å møte den fremtidige konkurransen.

Figur 3-21: Driftsinntekter i Lister Alliance

I 1000 NOK



Bedriftene i Lister Alliance har økt driftsinntektene med 305,6 millioner kroner i perioden, som tilsvarer en økning på 29,5 prosent. Nivået på driftsinntektene i 2012 er tilbake til nivået for toppåret 2008.

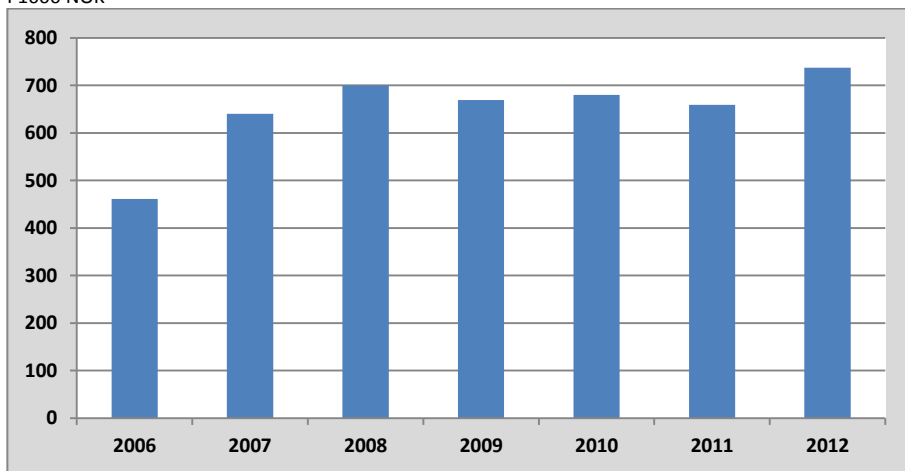
Det har i perioden 2006 til 2012 vært en økning i antall ansatte på 42 prosent i nettverket og nærmer seg også her toppåret 2008. Omsetning per ansatt er dog noe redusert i perioden.

Driftsresultatet for hele nettverket er i perioden redusert med 3 millioner kroner, tilsvarende 6,3, prosent. Det er en samlet reduksjon i driftsresultat samtidig som at inntektene øker med 29,5 prosent, med den effekt at marginene er betydelig svekket for gruppen som helhet. Dette er en dramatisk reduksjon hvor driftsmarginene er redusert fra 5,1 prosent i 2006 til 3,3 prosent i 2012. Toppåret for driftsinntekter gav en driftsmargin på 7 pro-

sent, mens årene 2009 og 2010 gav en margin på henholdsvis 11,3 prosent og 10,3 prosent. For årene 2011 og 2012 er driftsmarginen på henholdsvis 3 prosent og 3,3 prosent, noe som ikke synes å være bærekraftig på sikt. Man bør tilbake på nivået for 2009 og 2010 for å være mer robuste. Det må her også nevnes at det er store forskjeller mellom bedriftene i utvalget knyttet til marginene.

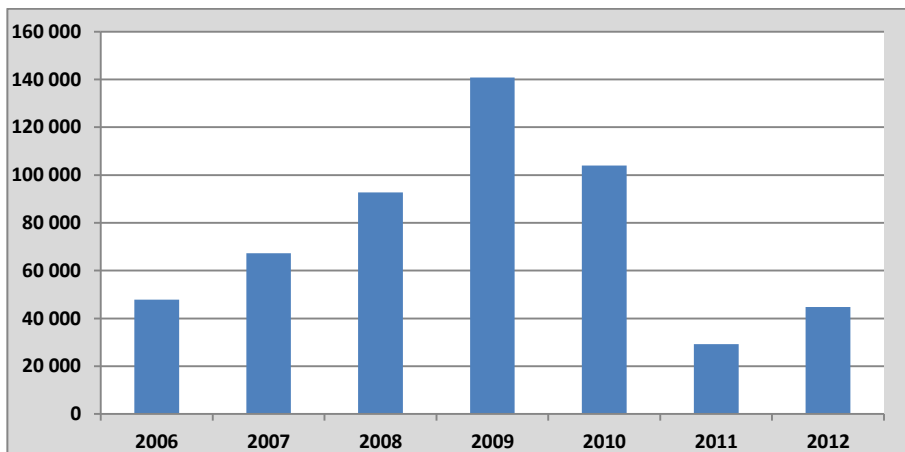
Figur 3-22: Antall ansatte i Lister Alliance

I 1000 NOK



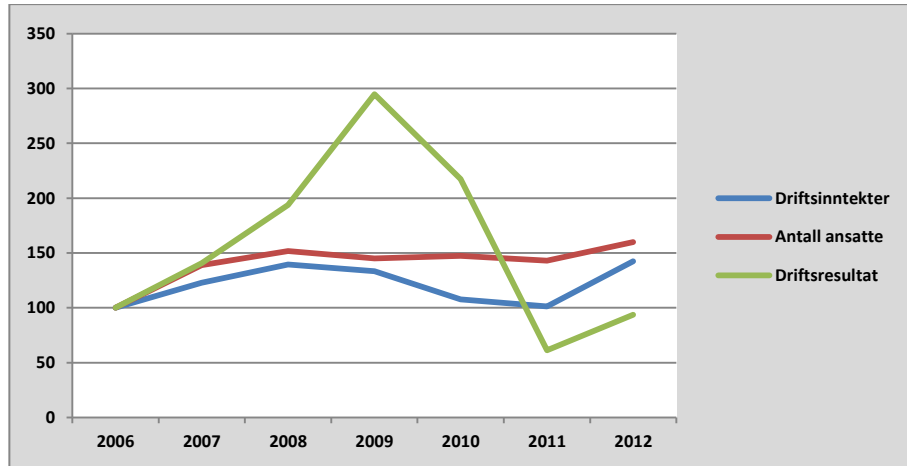
Figur 3-23: Driftsresultat i Lister Alliance

I 1000 NOK



Figur 3-24: Indeksert resultatutvikling i Lister Alliance

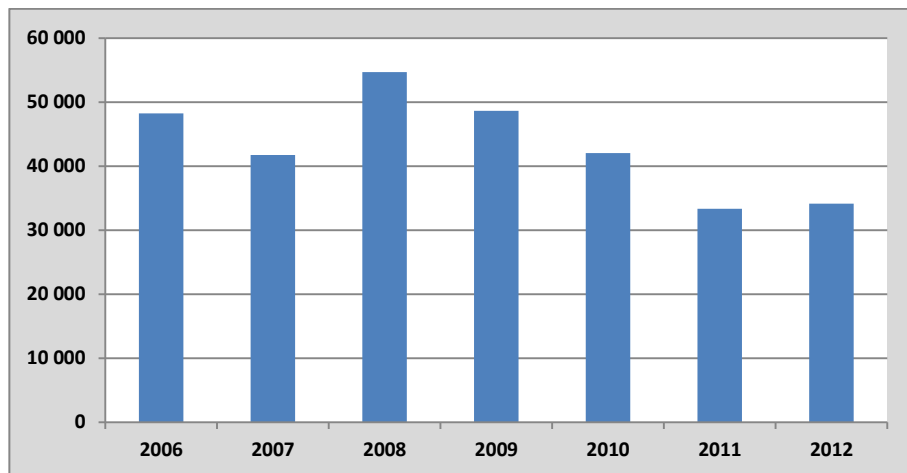
Basisår 2006 = 100



For Lister Alliance er utviklingen at det har vært en jevn økning i aktivitetsnivå målt etter driftsinntekter og antall ansatte sett i forhold til basisåret 2006. Det har derimot vært nedgang i driftsresultat, spesielt etter året 2009, og hvor man nå er mer eller mindre tilbake på nivået fra 2006 med en indeksert verdi på 94. Når det gjelder driftsresultatet er det en liten økning fra 2011 til 2012, noe som er et positivt signal.

Figur 3-25: Maskiner og utstyr i Lister Alliance

I 1000 NOK

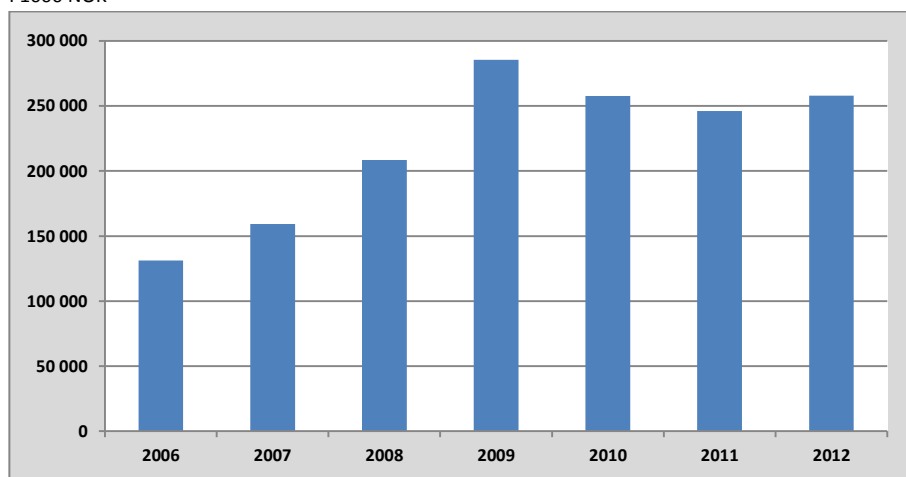


I perioden 2006-2012 er den bokførte verdien av maskiner og utstyr gått ned med 29,2 prosent, noe som tilsier en lavere investeringstakt enn avskrivningstakt. Her må det tilføyes at flere av bedriftene de siste årene har benyttet leasing for å kunne fornye maskinparken og at investeringene kan være høyere enn det som fremkommer i balansene.

Det fremkommer også i intervjuene at flere av bedriftene har foretatt betydelige investeringer i maskiner og utstyr i 2013 og 2014. Flere melder også at de har større investeringsplaner for nye maskiner i årene fremover, både for å øke automatiseringen av arbeidsprosessene og øke fleksibiliteten. Dette gjøres for å kompensere for det høye kostnadsnivået i Norge, og dermed bli mer konkurransedyktige.

Figur 3-26: Egenkapital i Lister Alliance

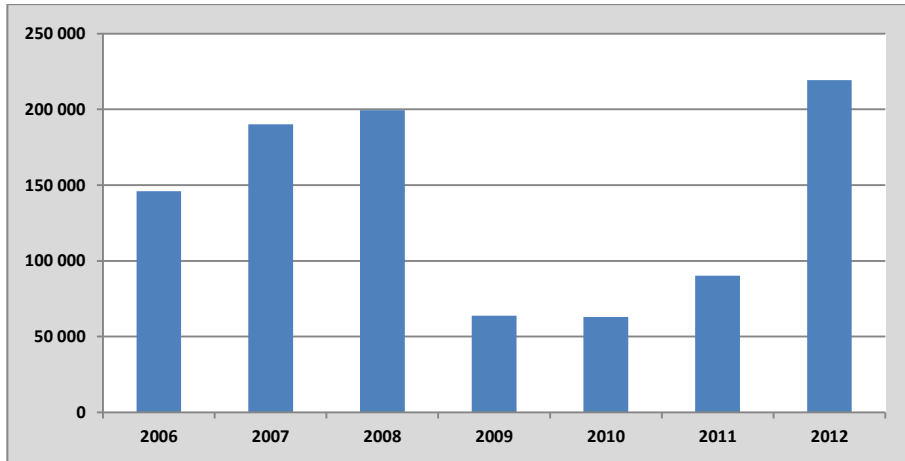
I 1000 NOK



Sum egenkapital for bedriftene i Lister Alliance er økt med 96,6 prosent i perioden. Egenkapitalandelen var i 2006 på 26,7 prosent mens den i 2012 var på 31,8 prosent, altså en økning i egenkapital målt i prosent av total balanse i perioden.

Figur 3-27: Rentebærende gjeld i Lister Alliance

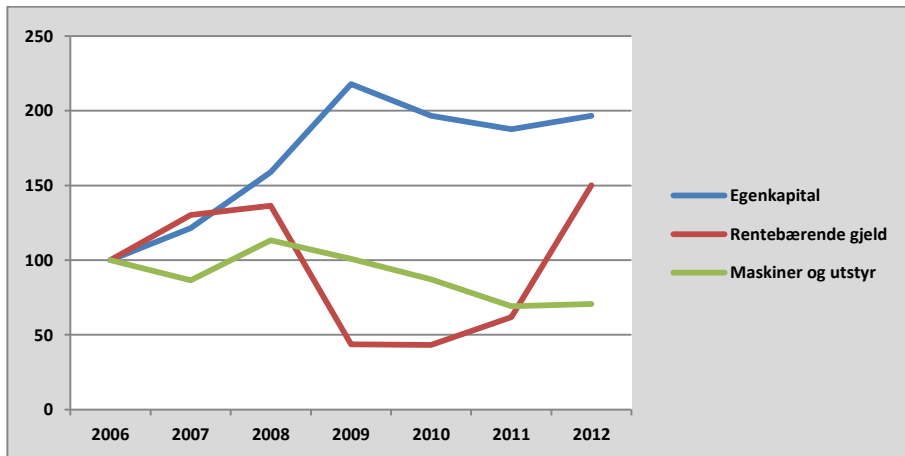
I 1000 NOK



Rentebærende gjeld (kortsiktig og langsiktig) for bedriftene i Lister Alliance er i perioden økt med 50,1 prosent, med en betydelig reduksjon fra 2008 til 2009 (68 prosent) og en betydelig økning fra 2011 til 2012 (143 prosent). Gjeldsgraden, målt som rentebærende gjeld i prosent av total balanse, var i 2006 på 29,8 prosent mens den i 2012 er på 27 prosent.

Figur 3-28: Indeksert utvikling i utvalgte balanseposter i Lister Alliance

Basisår 2006 = 100



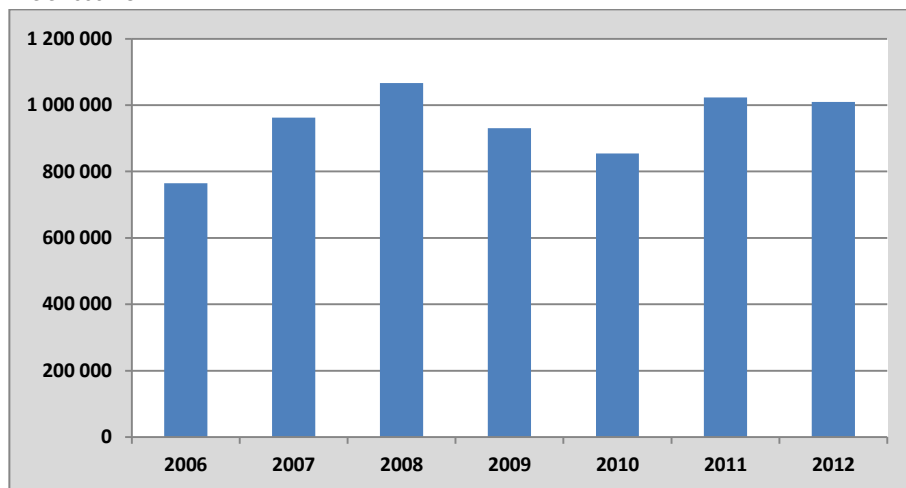
Dersom vi ser på den indekserte utviklingen i bokført verdi av maskiner og utstyr, egenkapital og rentebærende gjeld (figur 3-28), kan vi se at det har vært en økning i den indekserte verdien av egenkapital og rentebærende gjeld, mens det har vært en negativ utvikling i den bokførte verdien av maskiner og utstyr. Her kan leasing, som tidligere nevnt, være en «forstyrrende faktor» i forhold til hvordan dette er bokført i balansen, og om det er betraktet som en finansiell eller operasjonell leasing. Det må også her fremheves at egenkapitalen er økt mer enn den rentebærende gjelden, med henholdsvis 96,6 og 50,1 prosent. Målt i forhold til total balanse er også egenkapitalandelen økt i perioden mens gjeldsgraden er redusert, noe som kan tyde på at man er noe forsiktig med opptak av rentebærende gjeld.

3.3.2 Sørlandsporten Teknologinettverk - STN

Sørlandsporten Teknologinettverk (STN) består av 16 mekaniske bedrifter som alle er lokalisert øst i Aust-Agder, men som har sitt marked både regionalt, nasjonalt, og ikke minst internasjonalt. Målet med dette nettverket er å øke konkurransekraften og fremme lønnsomheten til medlemsbedriftene gjennom økt samarbeid og felles tiltak på ulike områder.

Figur 3-29: Driftsinntekter i STN

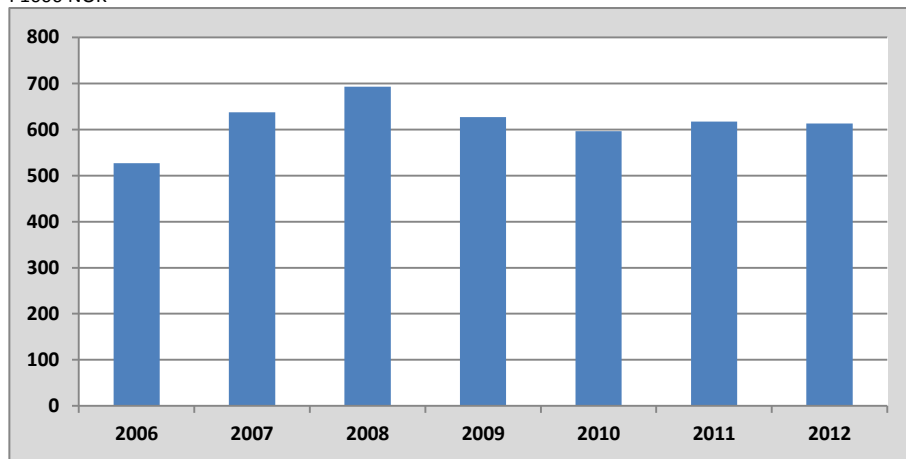
I hele 1000 NOK



Bedriftene i STN har økt driftsinntektene med 244,6 millioner kroner i perioden, som tilsvarer en økning på 32 prosent. Nivået på driftsinntektene i 2012 er fremdeles under toppåret 2008.

Figur 3-30: Antall ansatte i STN

I 1000 NOK

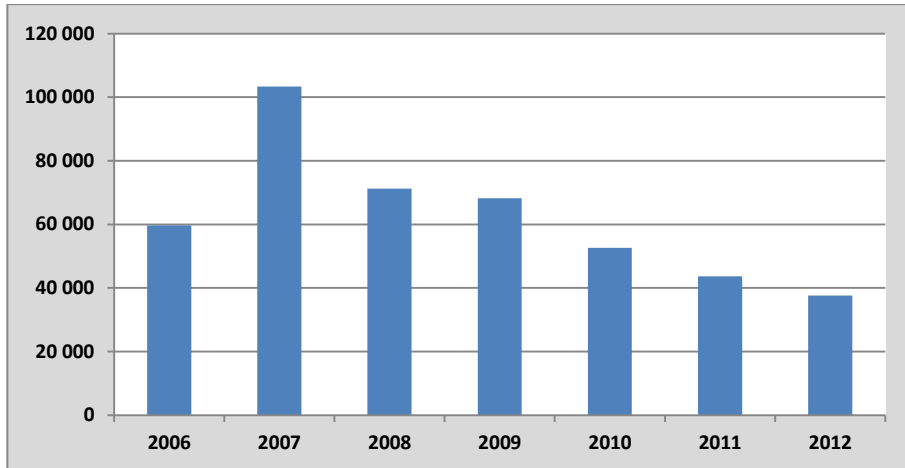


Det har i perioden 2006 til 2012 vært en økning i antall ansatte på 16,3 prosent i nettverket STN, men også her et stykke unna toppåret 2008. Omsetning per ansatt har økt med ca. 13 prosent i perioden og kan bety en økt effektivitet i produksjonen. Produktivitetsveksten kan i prinsippet være enda høyere basert på at det har vært et prispress innenfor noen segmenter i perioden, men dog ikke nok til å redusere fallet i lønnsomheten.

Sum driftsresultat er i perioden redusert med 22 prosent (se figur 3-31). Dette er en dramatisk reduksjon med den effekt at driftsmarginene er gått ned fra 7,7 prosent til 3,7 prosent fra 2006 til 2012, et fall på hele 4 prosentpoeng. Toppåret for driftsinntekter i 2008 gav en driftsmargin på 6,7 prosent, mens 2009, 2010 og 2011 hadde marginer på henholdsvis 7,3 prosent, 6,2 prosent og 4,2 prosent. Det har vært en nedadgående trend for nettverket som helhet, men med store variasjoner mellom bedriftene i utvalget. Dette kommer vi tilbake til i kapittel 5.

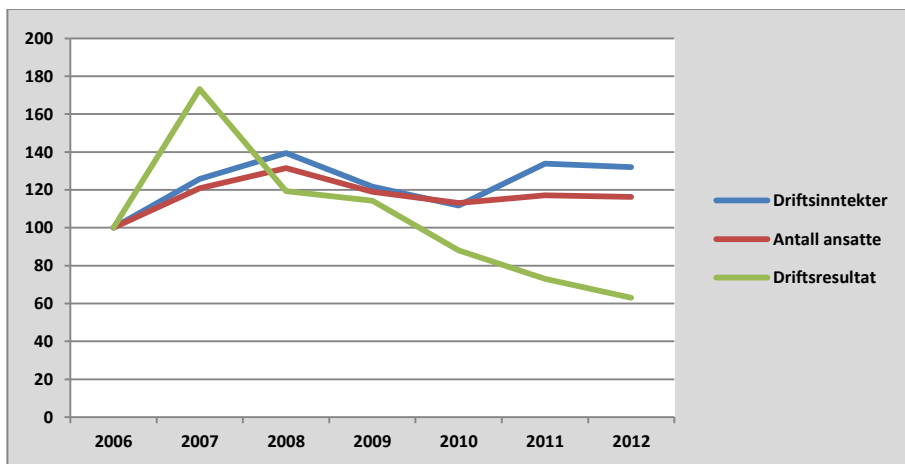
Figur 3-31: Driftsresultat i STN

I 1000 NOK



Figur 3-32: Indeksert resultatutvikling i STN

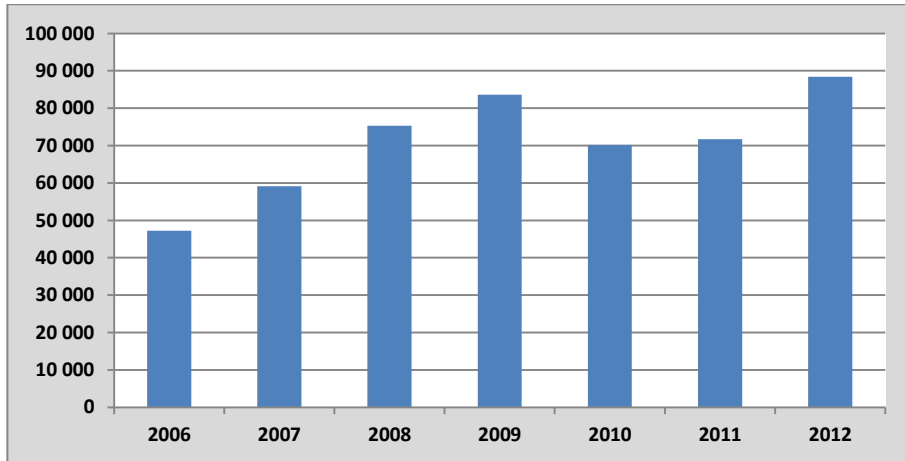
Basisår 2006 = 100



For STN som helhet er utviklingen at det er en økning i aktivitetsnivå målt etter driftsinntekter og antall ansatte, mens det er en nedgang i lønnsomhet målt i driftsresultat og driftsmarginer. Men det er store variasjoner mellom bedriftene, hvor noen fremdeles har relativt gode marginer selv om de under press.

Figur 3-33: Maskiner og utstyr i STN

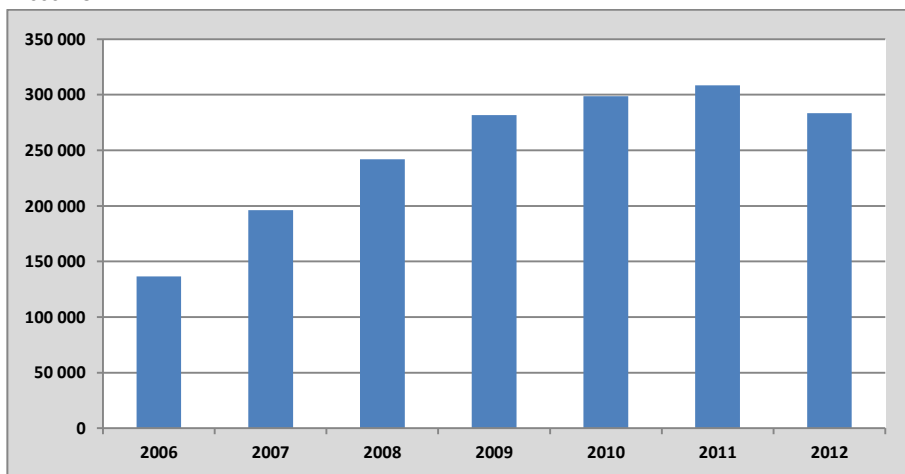
I 1000 NOK



I perioden 2006 til 2012 er den bokførte verdien av maskiner og utstyr økt betydelig, med en økning på 87,3 prosent. Det fremkommer i intervjuene at flere av bedriftene også har foretatt investeringene i maskiner og utstyr i 2013 og ser behovet for nye investeringer fremover for å sikre konkurransekraft.

Figur 3-34: Egenkapital i STN

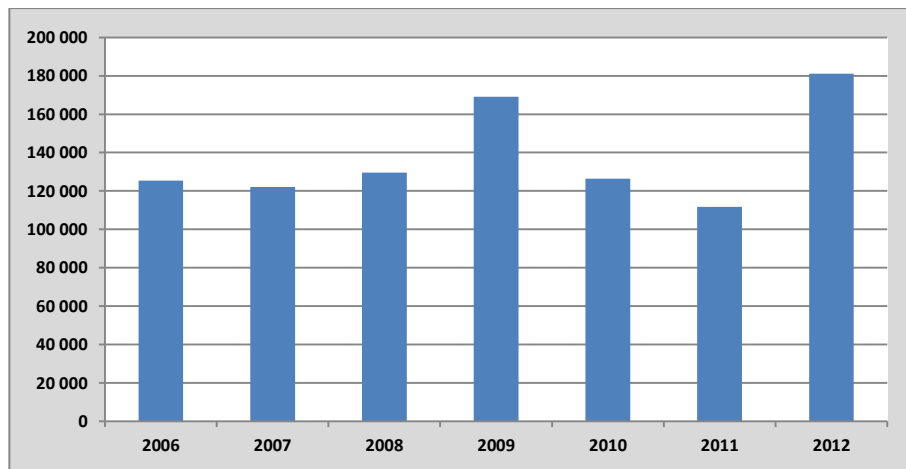
I 1000 NOK



Bedriftene i STN har økt den bokførte egenkapitalen med 146,6 millioner kroner i perioden, til 283,4 millioner kroner i 2012, som er en økning på 107 prosent fra 2006. Egenkapitalandelen, målt som egenkapital i prosent av total balanse er økt fra 29,2 prosent i 2006 til 36,7 prosent i 2012.

Figur 3-35: Rentebærende gjeld i STN

I hele 1000 NOK

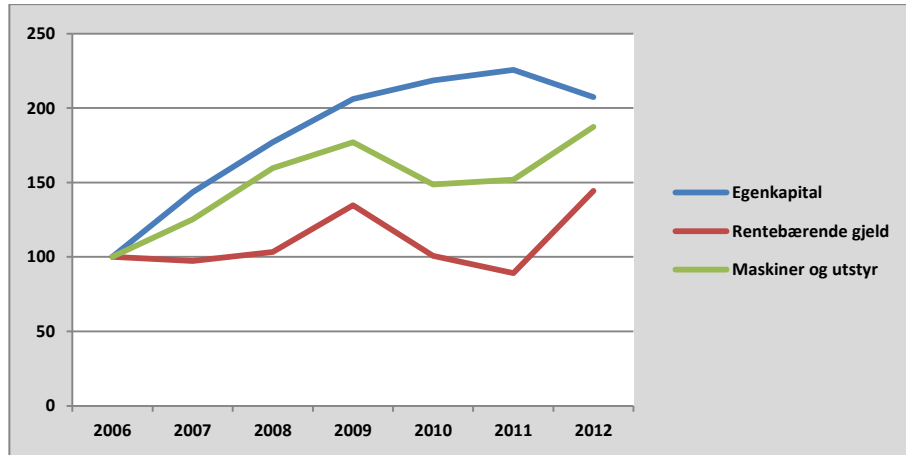


Når det gjelder rentebærende gjeld er denne økt med 55,6 millioner kroner, en økning på 44,3 prosent. Gjeldsgraden, målt som rentebærende gjeld i prosent av total balanse, er redusert fra 26,8 prosent i 2006 til 23,5 prosent i 2012, en reduksjon på 3,3 prosentpoeng.

Når vi ser på utviklingen i de tre balansepostene samlet; bokført verdi maskiner og utstyr, rentebærende gjeld og egenkapital så ser vi at den indekserte verdien av egenkapital (207) og maskiner og utstyr (187) er høyere enn rentebærende gjeld (144), noe som kan indikere at deler av investeringene i maskiner og utstyr er egenkapitalfinansiert. Dette viser noe av det samme bildet som når vi ser på egenkapitalen og rentebærende gjeld som en andel av den totale balansen, hvor egenkapitalandelen øker og gjeldsgraden går ned.

Figur 3-36: Indeksert utvikling i utvalgte balanseposter i STN

Basisår 2006 = 100



For begge klyngene kan det hevdes at det er en positiv utvikling i aktivitet men at det er et stort press på lønnsomheten. I sum kan det synes som om det er et lite oppsving fra 2011 til 2012. Dette kan karakteriseres som et stopp i den nedadgående trenden, men spørsmålet er hvordan denne utviklingen viser seg å fortsette de nærmeste årene.

3.4 Hovedbudskapet i kapittel 3

- √ Det er samlet inn data fra 89 bedrifter for årene 2006 til 2012 innen fire ulike næringskoder definert som mekanisk industri. Vi benytter offisielle data og tar utgangspunkt i legale enheter. Grunnlaget for analysene er de offisielle regnskapene innrapportert i Brønnøysund oppført i norske kroner. Det er benyttet nominelle verdier, det vil si at tallene er ikke inflasjonsjustert. National Oilwell Varco (NOV) er totalt dominerende (næringskode 28), både i størrelse og lønnsomhet, og skjuler mye av de effektene vi ønsker å studere. Vi har derfor valgt å ta ut NOV fra tallene som presenteres i dette kapitlet.
- √ Aktivitetsnivået i utvalget vårt har økt i perioden vi studerer, men mange bedrifter sliter med svak og fallende lønnsomhet. Driftsinntek-

tene og antall ansatte i utvalget har økt med henholdsvis 51,8 og 50,7 prosent i perioden, men det er store variasjoner mellom bedriftene og mellom de ulike næringskodene. Veksten i antallet ansatte er tilnærmet lik veksten i driftsinntektene på 51,8 prosent. Dette kan tyde på at produktiviteten ikke er forbedret i perioden, noe som kan gi økt press på lønnsomheten hvis konjunktorene blir dårligere. Lønn i prosent av omsetning har økt med åtte prosentpoeng fra 2006 til 2012.

- √ Vårt utvalg har samlet sett en driftsmargin på 5,7 prosent i 2006, med en topp i 2011 på 6,9, for deretter å synke til 4,3 prosent i 2012. Der-
som vi lar hver bedrift telle som en observasjon, har den gjennomsnittlige driftsmarginen i bedriftene falt fra 6,3 prosent i 2006 til 2,6 prosent i 2012. Dette viser at mange bedrifter har betydelige lønnsomhetsutfordringer til tross for at aktiviteten i olje- og gassnæringen har vært stor de senere årene i den perioden vi har analysert.
- √ Det er relativt få bedrifter i vårt utvalg som tar ut utbytte. I 2006 var det 19 bedrifter som betalte utbytte til eierne, og det var henholdsvis 26 og 15 bedrifter i 2007 og 2012. Beløpene som utbetales er stort sett forholdsvis moderate. Det kan synes som om det legges opp til å bevare kapitalen i bedriften. Totale bokførte balanseverdier for utvalget har i perioden økt med 83,3 prosent.
- √ De bokførte verdiene på maskiner og utstyr har i perioden økt med 70,3 prosent. Dette indikerer at det har vært foretatt betydelige investering i nye maskiner og utstyr, og at flere bedrifter har både investeringsvilje og evne. I tillegg er en del investeringer finansiert gjennom leasing, noe som ble mer aktuelt etter finanskrisen.
- √ For utvalget som helhet, er det økning i egenkapital tilsvarende 115,1 prosent. Egenkapitalandelen har i perioden økt fra 23,7 til 27,8 prosent. Utvalget totalt har økt gjeldsbelastningen med 94,7 prosent. Deler av denne økningen har etter all sannsynlighet være brukt til å finansiere investeringene i maskiner og utstyr. Gjeldsgraden har i perioden økt fra 10,9 prosent til 11,5 prosent.

- √ Store deler av mekanisk industri har et konsentrert eierskap med en stor andel familieeierskap. Snittalderen for hele utvalget er 38 år, og hvor noen av bedriftene har meget høy alder. Dette kan være et tegn på at mange av virksomhetene har evnet å omstille seg og dermed forbli konkurransedyktige, om enn på et lavere lønnsomhetsnivå enn før. Tallene underbygger en del av trekkene i Mittelstand-teorien med høy andel konsentrert eierskap, relativt høy alder, lavt uttak av utbytte, opprettholdelse av staben til tross for svakere lønnsomhet, og at investeringer i stor grad finansieres med egenkapital.

4 Resultater fra lederintervjuene i mekanisk industri

Vi kontaktet bedriftsnettverkene Lister Alliance og Sørlandsporten Teknologinettverk for å gjennomføre intervju med ledere i mekanisk industri. Dataanalyser vi har gjennomført viser at det ikke er noen signifikante forskjeller mellom utvalget av bedrifter vi har intervjuet og resten av de 88 bedriftene som inngår i vår økonomiske analyse av utviklingen i mekanisk industri. Utvalget vi har intervjuet er derfor representativt for mekanisk industri i Agder. Intervjuobjektene er del av ledelsen i de valgte bedriftene, og hvert intervju varte fra 1 ½ til 3 timer. I mange tilfeller ble intervjuene supplert med en omvisning i produksjonslokalene med mulighet for oppfølgingsspørsmål. Det var nær 100 prosent deltakelse fra disse to nettverkene. Intervjuobjektene var meget interesserte i å svare på spørsmålene, og de var villige til å diskutere også sensitive og vanskelige spørsmål.

Intervjuene gir et solid grunnlag for å trekke ut kvalitativ informasjon. Det finnes både felles observasjoner og unike erfaringer i intervjumaterialet som utdyper vår forståelse av denne sektoren og de utfordringer den står ovenfor. Den informasjon som er samlet gjennom disse intervjuene vil bli presentert i generelle beskrivende termer. Individuelle eksempler og annen informasjon presenteres kun etter nærmere avtale med intervjuobjektene.

4.1 Generelle kjennetegn ved bedriftene vi intervjuet

Bedriftene vi intervjuet startet hovedsakelig som familieeide bedrifter. I flere tilfeller startet samme entreprenør flere bedrifter innenfor samme bransje. Det ble klart utfra samtalen at mange av bedriftene fremdeles har bevart det kulturelle avtrykket fra disse grunnleggerne. Bedriftene er i stor grad lokalisert i mindre urbane områder i Agderfylkene. Intervjuobjektene trekker frem dette som et positivt trekk innenfor flere områder. Det fremheves at dette har hatt betydning for viktige konkurransefaktorer som bedriftens kultur, lederskap, og kunnskapsbase.

På overflaten kan det synes som om disse karakteristika påvirker bedriftene på flere måter. En effekt er at disse bedriftene betyr mer i sitt lokalmiljø

enn de ville gjort dersom de hadde vært lokalisert i mer befolkningstette, urbane omgivelser, og at de relativt sett er store hva gjelder lokal sysselsetting og skatteinngang. Dette betyr at tap av disse bedriftene kan ha en stor betydning for økonomi, sysselsetting og lokalsamfunnet både i vertskommunen og de omkringliggende kommunene.

«Lokal forankring er viktig, og vi opplever mye god respons for dette i lokalmiljøet. Det lokale eierskapet trykker arbeidsplasser og sørger for en langsiktig tenkning og strategi. Dermed føler man et ansvar både for familiebedriften og lokalsamfunnet».

Den generelle oppfatningen blant intervjuobjektene er at deres bedrift har stor betydning for velferden i nærmiljøet, men også at den tar en rolle som hjørnesteinsbedrift for tilstøtende lokalsamfunn. Følelsen av lokal betydning og ansvar ble fremhevet av flere av intervjuobjektene vi snakket med, og viser en dypere forpliktelse til det lokale miljøet og bedriftens samfunnsansvar enn til ren profittmaksimering. Vår oppfatning er at lederne identifiserer seg veldig sterkt med sitt lokalsamfunn.

En annen effekt er at bedriftens opprinnelige lokalisering var vel så mye et resultat av etablererens tilknytning til området som det var tilgang til kunnskap, råmaterialer og transport. I flere av intervjuene ble det sagt at dersom

«Norge er ikke laget for masseproduksjon. Til tross for en nedbetalt maskinpark er råvarene inn til Norge priset med det samme som de ferdige produktene fra Kina. For å bedre den økonomiske situasjonen, har bedriften hatt store omstillinger de siste årene, og det er vanskeligere å tjene penger».

bedriften skulle ha etablert seg i dag, ville ikke stedstilknytningen overvinne de lokale ulempene. Bedriften ville høyst sannsynlig ikke blitt lokalisert på samme sted hvis beslutningen hadde blitt tatt i dag. Samtidig var det et tydelig ønske om å lykkes på nåværende lokalisering hvor bedriften hadde sine historiske aner.

Lederene gav uttrykk for en tett personlig binding til regionen og til arbeidstakerne på stedet. I de få tilfellene der betydelig flytting av aktivitet var under planlegging eller gjennomføring, eller at bedriften måtte nedbemanne, var det med stor sorg at man tok disse tunge og vanskelige beslutningene. Denne bekymringen gjaldt i like stor grad faglærte og ufaglærte arbeidstakere, i tillegg til deres familier og familiesituasjon. På spørsmål om permit-

teringer og oppsigelser ble det gitt uttrykk for stor beklagelse og uvilje knyttet til dette. De tette båndene mellom mennesker i et lite lokalsamfunn gir en emosjonell tilknytning bedriftsledere opplever som sterk når de må ta beslutninger som berører mennesker de omgås også utenfor arbeidsplassen.

«Jeg lever med disse menneskene, ser dem hver dag. En var naboen min, en annen er en nær venn av min kone. Vi legger dette til andre problemer vi vet de allerede har».

Selv om de fleste beskrivelsene av bedriftenes forhold til nærmiljøet er positive, var det flere ledere som følte at bedriften ble undervurdert med hensyn til kompetanse og den betydningen bedriften har for lokalsamfunnet. I ett intervju ble det sagt at de ikke opplevde at skolene verdsatte deres bedrift som en god fremtidig arbeidsplass, og at lærere sa til elevene at dersom de ikke jobbet hardt så ville de ende opp i en mekanisk bedrift. Dette er ikke representativt for samarbeidet mellom bedriftene og skolene, men er et eksempel på en type undervurdering av disse bedriftenes betydning. Et annet eksempel, nevnt flere ganger, var en opplevelse av at politikere og lokale byråkrater var mest opptatt av det kulturelle aspektet i deres kultur- og næringsportefølje, og mindre opptatt av industriens vilkår. Disse eksemplene representerer ikke et systematisk skille mellom bedriftene og deres lokalsamfunn - men mer et ønske fra bedriftene om en økt forståelse for industriens behov i de politiske institusjonene.

4.2 Hva ser bedriftene på som den største trusselen?

Bedriftene vi intervjuet hadde et overraskende likt syn på hva som er de største truslene for dem, men et mindre sammenfallende syn på hva som er mulighetene. De fleste lederne hadde et tydelig bilde av egen virksomhet, og de truslene og mulighetene bedriften står overfor. I tilnærmet alle intervjuene var lederne svært bevisste på de utfordringene det høye norske kostnadsnivået og det minkende kvalitetsgapet gir, og flere omtalte dette som en «brennende plattform». På kort og mellomlang sikt ser denne «sense of urgency» ut til å bidra til en proaktiv vilje til å endre og forbedre produkter, markeder, prosesser, og for noen, organisasjon. Mange av bedrifte-

ne har som et resultat av dette utviklet en sterk kultur for problemløsning, og vi observerer en tydelig stolthet over evnen til å håndtere utfordringer utenfor den daglige driften. Det fremkommer også at dette overføres til en tilsvarende proaktiv tilnærming til det å løse kundens problemer og utfordringer - noe som blir betraktet som en mulighet til å differensiere produktet og bygge tettere bånd til kunden. En negativ konsekvens av dette presset er at bedriftene bruker uforholdsmessig mye tid, energi og ressurser på å slukke branner. En annen konsekvens er et for stort fokus på de kortsiktige utfordringene i forhold til de langsiktige utviklingstrekkene og utfordringene.

«Dette markedet svinger veldig. Enten så er det alt for mye aktivitet, eller så er det nesten ingen ting. Så er det jo det at vi sliter litt med konkurransen fra utlandet. De tar en del større jobber og prosjekter, som vi egentlig kunne ha gjort her, på grunn av høyere kostnader i Norge. I Norge blir det for dyrt i denne type bransje. Hvis du produserer en enhet her, så kan du kanskje få to enheter til samme pris i Polen. Så det sier seg selv at vi sliter litt der. Akkurat nå er det et godt marked med høy aktivitet, men i nedgangstider så vil vi merke det».

Basert på de gjennomførte intervjuene kan de største utfordringene for mekanisk industri kategoriseres i fire grupper: 1) Kostnader, 2) kompetanse, 3) kvalitet, og 4) kunder. Det høye kostnadsnivået for alle typer produksjon i Norge er et underliggende tema som er godt dokumentert i internasjonale evalueringer av Norge (OECD), i tillegg til de bekymringer som fremkommer

«Over tid ønsker man å bygge opp komplementær teknologi for å kunne tilby mer til sine kunder. Dette skal sørge for et sikrere fundament. Videreutviklingen av eksisterende produkt vil skape både nye markeder og nye bruksområder».

fra nasjonale studier (SSB, Holden, 2013). Våre intervjuer bekrefter denne bekymringen. Hovedutfordringen er at lønnsstrukturen og lønnstrendene er så skremmende for små virksomheter i denne bransjen at det begrenser etableringen av nye arbeidsplasser. Til tross

for de kvalitetsmessige fordelene bedriften besitter, blir produksjon i Norge mindre og mindre attraktivt og lønnsomt. Det hevdes at ufaglært arbeidskraft er kostbar og at faglært arbeidskraft både er dyr og vanskelig å få tak i.

Kostnader

Den første kostnadsfaktoren som kom opp i tilnærmet alle intervjuene, var lønn. Det er både nasjonale og regionale drivere som gir økt lønnspress. På overordnet nasjonalt nivå er lønnsveksten høyere enn produktivitsveksten, noe som svekker konkurransekraften til industrien. Regionalt forsterkes denne effekten ytterligere gjennom konkurranse om arbeidskraften med de store utstyrsleverandørene til olje- og gassindustrien som presser opp lønnsnivået. For bedrifter som er utsatt for internasjonal konkurranse, blir det stadig vanskeligere å kompensere for et høyere absolutt kostnadsnivå med andre konkurransefortrinn. Det er grenser for hvor mye høyere kostnader bedriftene kan forsvare gjennom å levere produkter med høyere kvalitet fordi bedriftene har medarbeidere med lengre erfaring og mer kompetanse.

«Selskapet har nå valgt å flagge ut produksjonen fra Norge. Høye lønnskostnader i Norge har vært den avgjørende faktoren, og 60 prosent av produksjonen har nå forsvunnet».

Trusselen fra det økende lønnsgapet er sammensatt, men som en leder påpekte vil selv en lavere prosentvis lønnsøkning i Norge sammenliknet med andre land kunne være konkurransehemmende i lang tid fordi den relative

«Kostnadsnivået i Norge må ned på et nivå vi kan være bekjent av, slik som det er i resten av Europa; Sverige, Danmark, og også Polen og Tyskland. Vi kjører jo i fra de hvert eneste år».

gevinsten veier mindre enn det absolute gapet i beregningsgrunnlaget. En lavere prosentvis lønnsøkning i Norge vil fremdeles være beregnet på et betydelig høyere grunnlag, noe som faktisk kan innebære at det absolute ga-

pet øker selv om den relative lønnsveksten i Norge er lavere. Det ble også sagt at kostnadsutfordringen kan være sammensatt av flere faktorer utenfor bedriftens kontroll og som de ikke kan påvirke eller dempe. Et eksempel på dette er valutakurser. Kun en leder nevnte at de benyttet avanserte metoder for å begrense valutaeksponeringen. En annen meddelte at deres flytting av produksjon var et forsøk på å dempe valutaeffekten gjennom å produsere i et lavkostland for deretter å selge produktene til norske kunder. På denne måten ønsket bedriften å få en stabil sterk valuta på inntektssiden.

Den andre kostnadsfaktoren som ble nevnt i flere av intervjuene var knyttet til logistikk. Høye transportkostnader og begrensede transportmuligheter ble betraktet som en konkurranseulempe. Veistandard, reiseforbindelser og økte kostnader knyttet til det å produsere utenfor trafikknutepunkter ble alle fremhevet som logistikkhindre som svekker en allerede presset margin. Dette gir et negativt bidrag til viktige konkurranseparametere som kostnader, fleksibilitet og leveringstid. Det ble ved flere anledninger sagt at logistikk vil være et viktig vurderingskriterium ved fremtidige diskusjoner knyttet til utflytting av produksjon. Dette skyldes det økende behovet for rask og sikker levering til kundene. Dette temaet var mindre fremtredende i de bedriftene som har kundene i nærheten.

«De utenlandske kundene liker produktene våre godt, men synes det er for dyrt. Dette skyldes både det norske kostnadsnivået og at logistikk er kostbart. Dette gir selskapet ulike utfordringer. Her vil man tape på sikt dersom ikke noe radikalt nytt skjer».

Kompetanse

Den andre trusselen som ble beskrevet i de fleste samtaler, var tilgang til kvalifisert arbeidskraft. Rekruttering av gode kandidater til de mindre urbane områdene viser seg å være en stor og vanskelig utfordring for mange av bedriftene. Utfordringene er alt fra språk, tilpasning til det å ha internasjonale medarbeidere, arbeidskultur (inkludert holdninger til HMS), en taus kunnskap og «feeling» for produktene og prosessene (mer enn skolekunnskap), til det å bosette seg lengre fra de større og tilsynelatende mer spennende urbane omgivelsene. I tillegg til å finne de rette menneskene og motivere dem til å etablere seg og bli i regionen, er det et viktig aspekt knyttet til opplæring og engasjement.

«Det finnes flere fagområder enn det er ansatte, noe som er en utfordring fordi det krever fleksibilitet, allsidighet og stor faglig dyktighet hos ansatte. Man opplever mangler i den videregående opplæringen i regionen både gjennom en maskinpark på videregående skole som ikke holder dagens standard, men også at det ikke er nok kvalifiserte fagressurser».

Mange av bedriftene melder at de må gjennomføre en kostbar og til dels lang opplæringsperiode – også ved ansettelser av godt kvalifisert arbeidskraft. Det er flere årsaker til dette. Bedriftene har i stor grad unike proses-

ser og arbeidsmetoder. I tillegg har bedriften avanserte maskiner som krever opplæring etter endt skolegang. I noen tilfeller har de regionale skolene ikke nødvendig utstyr til å drive opplæring på det nivået bedriftene trenger. Tilnærmet alle bedriftene hadde en eller flere lærlinger, og betraktet disse som mulige fremtidige medarbeidere. Denne opplæringen tar tid og representerer en betydelig investering for bedriften. I noen tilfeller, spesielt i perioder med høyt arbeidspress og lite slakk i organisasjonen, kan det være en utfordring å få gjennomført den nødvendige opplæringen for å overføre kritisk kompetanse om produksjonen fra en generasjon til en annen.

«Kompetansen sitter i hendene og hodene til de ansatte, de kan ting utenat. Dette blir en utfordring de kommende årene fordi snittalderen i bedriften er høy og man får et generasjonsskifte hvor de gamle må lære opp de unge».

Det er viktig at de nye medarbeiderne forstår og mestrer bedriftens kvalitetskrav, både for å tilfredsstille kundenes krav og fordi det gir bedriften mulighet til å ta seg høyere betalt. Utstrakt trening og opplæring er nødvendig for å kunne kommunisere med kunden på et riktig faglig grunnlag; på ulike nivåer i bedriften, i ulike faser av arbeidet, og så tett opp mot produksjonen som mulig. Dette er en integrert del av forretningsmodellen og et av konkurransefortrinnene for bedriftene som omtales nærmere senere.

Når arbeidstakeren har oppnådd det nødvendige kompetansenivået og har blitt en viktig ressurs for bedriften, er det viktig å beholde denne kompetansen.

«Vi har noen utfordringer når det gjelder arbeidskraft. Viktige kompetanser er vanskelig å tiltrekke her. Det er vanskelig å konkurrere med rotasjonsordningen i Nordsjøen, og vi er sårbare fordi mye godkjenning og sertifisering sitter hos enkelte personer».

Det kan det være vanskelig å hindre at vedkommende søker seg til høyere betalte stillinger, en mer spennende jobb eller flytter «hjem». Offshore-industrien ble nevnt mange ganger som en «hovedmotstander» i kampen om arbeidskraften, men ikke den eneste. Bedriftene blir utfordret når det gjelder å skaffe og holde på den

kompetansen de trenger. En av lederne, som er innflytter fra en annen region i Norge, uttrykker at det er blitt vanskeligere å tiltrekke, og ikke minst beholde, kvalifisert arbeidskraft til tross for at livskvaliteten regionen tilbyr

er høy. Han observerer en netto fraflytting av unge mennesker, og det er lite som tyder på at denne trenden snur. Dette påvirker bedriftenes muligheter til å vokse og konkurrere fremover.

Flere av lederne vi intervjuet bekrefter denne fremstillingen, og spesielt de som har behov for å rekruttere og beholde høyt kvalifisert personell. Flere beskrev også utfordringer knyttet til å holde på utenlandsk arbeidskraft på lang sikt. En leder nevnte at det var vanskelig å holde på medarbeidere fra andre nordiske land fordi de så lett kunne flytte mellom landene. En annen frustrasjon blant flere av intervjuobjektene er arbeidstidsreglene, og da spesielt knyttet til medarbeiderne fra Øst-Europa. Disse arbeidstakerne har ikke familiene i Norge og ønsker derfor å jobbe så mye de kan når de er her, for deretter å dra hjem i lengre perioder. Dette er ikke mulig innenfor nåværende reglement selv om både arbeidstakere og arbeidsgivere ønsker det. Denne fleksibiliteten finner man innenfor andre deler av samfunnet slik som i forsvaret og på oljeplattformer. Fordi det er vanskelig å tiltrekke og beholde kvalifisert og kritisk arbeidskraft, har det utviklet seg en norm mellom bedriftene at man ikke «headhunter» arbeidskraft fra hverandre. I intervjuene var dette et følsomt tema, og det var vanskelig å få en klar definisjon av hva det betyr å drive «headhunting».

«Bedriften har ansatte med nøkkelkompetanse som det er skadelig om man mister. Men vi forsøker å bygge organisasjonen sterkest mulig».

Kvalitet

Den tredje trusselen for bedriftene i regionen oppfattes som spørsmålet om varigheten av «kvalitet» som konkurransefortrinn. I intervjuene blir kvalitet gjennomgående presentert som en styrke, men det signaliseres samtidig at dette er under press. Høy kvalitet blir i mange av intervjuene nevnt som den viktigste årsaken til at bedriftene fremdeles kan produsere i Norge. Trusselen mot dette fortrinnet ble beskrevet for oss på to ulike nivåer.

På det ene nivået har leverandører fra lavkostland, slik som Kina, Tyrkia og Polen, problemer med å møte kvalitetskravene fra den lokale produsenten. Dette resulterer i kostbare og tidkrevende opprettinger og i noen tilfeller

forkasting. Den merkostnaden som oppstår ved denne form for svinn, har flere konsekvenser. Kostnadene kan ikke belastes sluttkunde, det kan påvirke

«Underleverandører vi har i lavkostland har et stort potensial når det gjelder kvalitet. Vi har i all for lang tid slitt med at kvaliteten som kom fra Polen var for dårlig og det medfører jo også kostnader. Det er en stor utfordring hvordan vi skal takle dette fordi det er et skjæringspunkt mellom pris og kvalitet».

bedriftens omdømme, og deretter svekke bedriftens lønnsomhet. De fleste bedriftene arbeider tett sammen med leverandørene for å øke kapabiliteten innenfor dette området – og driver opplæring innenfor områdene inspeksjon, testing og sporing.

Ironisk nok fører dette til det andre nivået, som innebærer at lavkostprodusenter blir «for gode» og dermed blir en trussel for den lokale bedriften. Etter hvert som en større andel av produksjonen blir sendt til utlandet, og de regionale bedriftene lærer opp sine internasjonale leverandører til å levere den påkrevde standard, vil også leverandørene på sikt kunne håndtere den komplekse kombinasjonen av kompetanse, know-how og kunnskap. Dermed kan underleverandører i lavkostland over tid utvikle seg til å bli en fremtidig konkurrent til den lokale bedriften.

«Den største trusselen for bedriften er at utenlandske konkurrenter blir like gode på kvalitet. Da blir det vanskelig å konkurrere på grunn av det høye norske lønnsnivået. Vi planlegger produksjonen godt, og er flinke på kundekontakt. Vi ser lyst på fremtiden, men må følge markedet tett. Vilje til endring i takt med markedet er en nøkkelfaktor for å kunne klare seg».

Noen av lederne mente at det over tid ville være mulig å beholde bedriftens design, og forskning og utvikling (FoU) i Norge, selv om store deler av produksjon er flyttet ut, fordi disse funksjonene har en spesiell og stor betydningen når det gjelder nærhet til kunde. Men dette var ikke flertallets oppfatning. De fleste mente at forholdstallet «kvalitet til kost» utvikler seg i negativ retning og noen opplevde sågar at de sådde frøene for egen undergang. Uten nærheten til produksjonen vil fortrinene man har i dag innenfor design og utvikling av gode løsninger for kundene kunne forvitre.

Kunder

Den fjerde og siste hovedkategorien av trusler som ofte ble nevnt i intervjuene, er knyttet til kunder. Den største trusselen på dette området at fle-

«Jeg tror vi må være litt mer synlige. Er du ikke synlig i markedet, får du heller ikke nye kunder. Der er vi altfor dårlige. Vi er ikke rundt og viser oss mye frem. Så det er noe med markedsføring vi burde ta opp. Vi stoler veldig på at de gamle kundene rundt oss kommer med sine ting, men vi henter jo ikke nye kunder».

re av bedriftene er veldig avhengig av noen få store og krevende kunder, noe som gjør dem sårbare i krisetider eller i perioder med svak vekst. I all hovedsak er det tette samarbeidet med store kunder nevnt som en styrke som gir dem mulighet til å spesialisere seg, møte økende krav fra kunde, og øke kvaliteten. Samarbeidet med disse kundene

har vært en ønsket og bevisst strategi i mange av de bedriftene vi besøkte. I noen tilfeller har denne strukturen utviklet seg som et resultat av et større fokus på å konkurrere i en nisje eller at man ikke ønsket å ekspandere utover sitt opprinnelige regionale marked. I andre tilfeller er det et resultat av endringer i markedsstrukturen i retning av færre og større aktører.

I noen av tilfellene er det en bevisst beslutning hvor man fokuserer på å tilfredsstille de beste og mest lønnsomme kundene, og redusere aktiviteten mot de andre. Finanskrisen tydeliggjorde den potensielle svakheten ved denne tilnærmingen – hvor kundenes sjokk ble videreført til leverandørene med kansellerte ordre, ingen nye ordre, eller krav om priskutt på nåværende eller nye ordre. I en bedrift forsvant en stor andel av omsetningen fordi hovedkunden ikke fikk kreditt i finansmarkedet og bedriften ikke var i stand til å tilby kreditt slik de store konkurrentene kunne. De hadde ressursene til å produsere, men kunden hadde ikke egenkapital til å betale for produktet.

«Den viktigste omstillingen har vært en tydelig arbeidsdeling hvor vi har fokusert på kompetanseutvikling og at man velger de kundene som «verdsetter» kompetanse. Dette har samtidig medført en sårbarhet i forhold til at man har en stor kunde».

De som opplevde krisen sterkest, var bedriftene som enten retter seg mot markeder for luksusvarer eller de som har mindre differensierte produkter som er lettere å erstatte. For å oppveie denne ulempen, er det noen bedrif-

ter som forsøker å ekspandere inn i komplementære markeder ved å ta i bruk eksisterende teknologi og kompetanse på nye områder. Eksempler på dette er offshore-teknologi som benyttes i produkter til kunder i landbaserte næringer, og onshore-teknologi som brukes til å utvikle produkter til kunder offshore. Flere andre hadde relativt like strategier og arbeidet systematisk for å utvikle og tilby produkter og tjenester som er i motkonjunktur til bedriftens øvrige produktportefølje. Dette innebærer også utvikling av tilbudet innenfor service- og vedlikehold hvor etterspørselen øker når kundene utsetter investeringene i nytt utstyr på grunn av dårlig marked. I begge tilfellene er utviklingen tett knyttet til den eksisterende kjernekompetansen i bedriften.

Et par av bedriftene vi snakket med hadde gode indikatorer på utviklingen i ordreserven. I ett tilfelle hadde bedriften en nøkkelindikator som fulgte ordreforventninger i kundens markeder ett år frem i tid. Denne ble regelmessig vurdert. Noen bedrifter meldte at de stolte på omfattende, jevnlig og personlig kundekontakt for å oppfatte og tolke trendene. Til tross for dette nådde ikke signalene om verken timing eller omfang av finanskrisen bedriftene i tide. Mangelen på informasjon økte usikkerheten og påvirket deres evne til å reagere eller kompensere.

«Ved masseproduksjon var det tidligere kun pris som telte. Før hadde vi en del utenlandske kunder, men nå er det mest norske. De utenlandske kundene vi har nå er mest indirekte. Etterpåkløskapen viser at man burde tatt mer tak i markedsføring og salgsaktiviteter på et tidligere stadium. Vi var litt for avslappet da vi bare opererte som et ordrekontor».

Det andre aspektet innenfor denne truselen er salgskompetanse. Bortimot alle bedriftene vi snakket med var tilfreds med deres evne til å selge og møte behovene hos den eksisterende kundebasen. Men et betydelig antall av lederne gav uttrykk for at de var mer usikre på deres evner til å generere nye salg og finne nye markeder. I flere tilfeller ble det sagt at det ikke er et ønske om å

ekspandere inn i nye markeder, kun øke lønnsomheten og markedsandelen innenfor eksisterende markeder. Et fåtall bedrifter ytret ønsker eller planer om å finne nye markeder, men disse var i mindretall. Denne svakheten ble satt på prøve under krisen, og flere opplevde at deres egne strukturer og

markedsførings- og salgskompetanse til dels var manglende. Det faktum at mange bedrifter uttrykker bekymring for dette forholdet kan ha sin forklaring i at deres opprinnelse var som produksjonssentre, lokalisert i et lite marked og del av en bedrift-til-bedrift verdikjede. Til tross for at denne bekymringen ble uttrykt gjentatte ganger i intervjuene, kunne vi ikke observere konkrete planer eller forslag for å adressere denne svakheten.

Det var en generell oppfatning blant bedriftene at nasjonale reguleringer og krav bidrar til høyere kostnader sammenliknet med konkurrentene, og at dette vil bidra til økt utflytting av produksjon på lengre sikt. Konsekvensen av dette er at man mister de fortrinn man har i dag knyttet til teknologi, kompetanse, design og kvalitet. Denne oppfatningen og vurderingen av de langsiktige utsiktene for produksjon i Norge kan være overaskende, gitt det generelle inntrykket at bedriftene kan forbli i Norge ved å flytte seg oppover i verdikjeden mens de flytter ut de mindre avanserte jobbene. Blant våre intervjuobjekter har man imidlertid liten tro på at man kan beholde høykompetansefunksjonene, slik som design og FoU, i Norge uten den kunnskapen og erfaringen produksjonen gir.

«Hva skal alle ingeniørene og industriarbeiderne gjøre etter oljeeventyret er over dersom Norge mister sin industrielle base?»

Oppsummert kan det hevdes at mange av de regionale bedriftene i økende grad er avhengig av en faktor for å lykkes, nemlig deres nærhet til noen få store kunder. Denne avhengigheten opptrer samtidig som kundene blir stadig mer globale og gjennomfører tiltak for å optimalisere egen verdikjede. Dette gjør de lokale underleverandørenes fremtidige posisjoner mer usikre. Kjennetegn ved de bedriftene som tar grep for å møte denne langsiktige trenden eller har en unik posisjon som begrenser dette presset, blir diskutert senere.

4.3 Betydningen av historie, eierskap og styringsmodell

De fleste av bedriftene vi studerte startet som familiebedrifter med tilknytning til regionen, og de betraktes som en sentral og viktig del av lokalsamfunnet. Denne forbindelsen mellom eier(e) og lokalisering ble nevnt både direkte og indirekte i nesten alle intervjuene. Lederne vi snakket med i Sørlandsporten Teknologinettverk og Lister Alliance kjente godt bedriftens historie og ga uttrykk for at historien hadde hatt en positiv betydning for bedriftens utvikling. De kjente, eller kjente historien til, bedriftens grunnlegger og resultatene av viktige hendelser eller beslutninger opp igjennom tidene. Inntrykket er at historien er personlig og relevant for både lederne og medarbeiderne i bedriften. Fortellingen er en viktig del av den kollektive kulturen i fabrikk og forretningsmodellen er ansett som en integrert del av bedriftskulturen.

«Vi ønsket å beholde bedriften som en familiebedrift i mange år fremover og kjøpte derfor ut de andre familiemedlemmene. Vi er ganske sikre på at bedriften hadde blitt solgt ut hvis ikke vi hadde gjort dette. Solgt til bedrifter og til folk som ikke har lyst til å drive industri, men kun tenker penger. Da er det ikke er sikkert bedriften hadde drevet her».

Videre er det en oppfatning om at kulturen har utviklet seg organisk ut fra bedriftens historie og at den i mange tilfeller er et resultat av noen få viktige hendelser og vendepunkter. Basert på intervjuene kan kritiske og vesentlige hendelser som påvirket bedriftens utvikling deles i fire hovedgrupper: 1) Endring i eierskap eller generasjonsskifte, 2) betydelig endring i lederskap, 3) utvikling av et nytt produkt, eller 4) konkurs. Erfaringsmessig har disse overgangene vært en drivkraft for å gjøre endringer i produktmiks og/eller markedsfokus, eller at det har ledet til organisatoriske endringer. Det kan synes som om det er en kontinuitet i bedriftene, selv etter traumatiske hendelser som konkurs eller konkursfare, som binder sammen bedriften, medarbeiderne, produkter og beslutninger, og som gjør at de er der de er i dag. Disse kritiske hendelsene førte ofte til utvikling av nye produkter eller tjenester, engasjement i et mer spesifikt produkt eller marked, eller en reorganisering som tok med seg lærdom av tidligere erfaringer inn i den nye organisasjonen.

«Eierne våre er villig til å ta risiko for å holde bedriften i gang. Dersom bedriften har et prosjekt som er helt ute og kjører, så er de villig til å ta det tapet for at vi skal holde hjulene i gang. De er helt bevisst på - slik jeg tolker det - at de har et samfunnsansvar gjennom å drive en stor bedrift i et lite lokalsamfunn».

Når det er sagt, så var ikke dette de eneste kildene til endring. Det blir hevdet at eierne har hatt og har en klar strategi for hvor de vil med selskapet, og at dette er tydelig forankret i styret og ledelsen. I nesten alle samtaler kommer det frem at bedriften jobber etter en langsiktig strategi med fokus på produktutvikling, prosesseffektivisering,

medarbeiderutvikling, HMS og markedstilpasning. Langsiktig utvikling blir vektlagt fremfor kortsiktig profittmaksimering. Flere av lederne nevner at det er betydelig kapital som er bundet opp i produksjonsmidler for å produsere med relativt lave marginer, og det hevdes at dette skjer på grunn av eiernes langsiktige forpliktelse i bedriften. Målet er ikke bare å ha suksess med å produsere og selge gode produkter – men også å produsere dette i det lokalsamfunnet hvor fabrikkene er lokalisert.

Generelt hevdet lederne vi intervjuet at det konsentrerte eierskapet de fleste av bedriften har i stor grad har bidratt positivt til resultatene. En viktig fordel er knyttet til klarhet i strategi. Det ble fremhevet at strategiutviklingen involverte hele ledelsen, og at dette bidro til økt forankring og eierskap til strategien. En person sa det kunne tenkes at ledere og eiere ikke alltid var enige eller likte utfallet, men at de følte at ulike sider hadde blitt belyst og at det derfor var lettere å komme til en entydig beslutning. En annen fordel som ble nevnt i flere av samtalene var den støtte og tillit eier-

«Lokalt eierskap er viktig fordi det gir en langsiktig tankegang og horisont».

ne gav ledelsen i gjennomføringen av strategien, og at dette gjorde jobben betydelig lettere. En tredje fordel som ble fremhevet, var at det ofte fulgte ressurser med til å effektivere strategien. Også i de tilfellene hvor strategien har en kort horisont grunnet volatilitet i markedet blir eierne opplevd som støttende og involvert, noe som bidrar til kortere kommunikasjonslinjer og transparens i beslutningsprosessen.

En tilleggsdimensjon i de selskapene som er familieeide, er at det finnes uavhengige og uformelle maktsentra basert på familiebånd, og at ønskene

«En eier som selv er involvert i driften tenker kanskje litt mer langsiktig med hensyn til de ansatte enn det en finansiell investor ville ha gjort. Den største verdien vi har her på verkstedet er jo folk, personell. Maskiner kan du alltid få kjøpt alle veier hvis du bare har penger, men kompetansen er jo det viktige».

til disse kan gå på tvers av hensiktene til hovedeier eller ledelsen. Våre intervjuobjekter ga ikke uttrykk for at dette er et problem i deres organisasjoner. Inntrykket er heller motsatt, at de opplever en tydelighet fra sine eiere og en forventning om ansvarlighet fra ledelsen. En konsekvens av konsentrert eierskap

som ofte ble nevnt, var at forretningsmodellen og strategien er tydelig og godt definert, og at den derfor er lettere å implementere gjennom operative mål og aktiviteter. I flere av intervjuene ble det sagt at eierskapet underbygget strategien gjennom å foreta nye nødvendige og virksomhetskritiske investeringer.

Variasjonen i eierskapsstrukturen i våre intervjubedrifter er ubetydelig, og har noen karakteristiske kjennetegn. Det første er at eierskapet er konsentrert og eierne involvert. En betydelig andel av bedriftene har eiere som er del av ledelsen eller som er involvert i den daglige driften. Det ble fremhevet at spørsmål og problemer mellom eiere og ledelse kunne håndteres enten personlig eller på telefon. Kun unntaksvis var eierskapet langt unna, og i disse tilfellene hadde ledelsen den myndighet den trengte for å ivareta driften og til å foreta nødvendige operasjonelle beslutninger. I alle tilfellene synes det å være en god tilpasning mellom ansvar, myndighet og ressurser. Dette betyr at de eierne som har en mer tilbaketrasket rolle har delegert beslutningsmyndighet og finansielle ressurser til de som er ansvarlige for den daglige driften. Rolleavklaring synes å være en fremtredende faktor i disse bedriftene.

«Jeg kan garantere at hvis dette ikke hadde vært et familieeid selskap, eller eventuelt hatt eiere som er litt mer enn middels teknisk interesserte, så tror jeg at mange av de produktene og mange av de prosjektene vi har gått inn på ikke hadde vært realisert i dag (...) Vi kan leve med en lavere lønnsomhet enn det en som bare er ren investor kan gjøre. Det er det ikke tvil om. Vi er jo familieeid, og eierne deltar i den daglige driften. Da blir beslutningsveien kort og det er lettere å få gjennomført ting».

Det andre kjennetegnet er at organisasjonene har en relativt flat struktur. To av bedriftene våre melder om en mer hierarkisk oppbygd struktur, mens alle de andre bedriftene presenterte seg selv som flate og åpne. En av de bedriftene som definerte seg som hierarkisk hadde satt i gang prosesser for å endre dette. Flere av de andre hadde nylig gjennomgått betydelige restruktureringer for å kunne effektivisere driften og redusere hierarkiet.

Det er to dominerende typer av organisasjoner blant disse produsentene.

«Vi har en veldig flat struktur. Det er kort vei fra sveiser til eier. Det er litt vanskelig å forklare, men når vi har en ide så tar en det jo veldig ofte opp med daglig leder. Det gjør vi. Det er relativt små forhold. Er sjeldent et problem at en kommer for å ta opp noe, og du får det slik du ønsker. Det som er fornuftig, det får veldig ofte gjennomslag. Han stoler på folkene rundt seg og har tillit til at de tar fornuftige beslutninger».

Den første typen organisasjonsstruktur har stort sett tre nivåer. Første nivå har operatører og spesialister med en formann som også selv arbeider i produksjonen. Andre nivå inkluderer deler av ledelsen og tilstøtende støttefunksjoner, vanligvis ingeniører og et begrenset antall fra salg. Det tredje nivået er daglig leder, styret og eiere. Den andre typen organisasjonsstruktur er en prosjektorganisering. Denne strukturen er benyt-

tet når det er få individuelle produksjonsserier, men en prosess som ofte involverer et kompleks samspill av design, prosesser, kundetilpasning og støtte til installasjon og oppstart. I noen av disse bedriftene har man satt opp multidisiplinære team for å utnytte ulike kombinasjoner av kompetanse- og ansvarsområder. Her følger de produktet gjennom et relativt langt produksjonsløp som kan involvere kunden i flere ledd. Prosjektet er styrt fra start til levering, men har ofte hatt betydelige endringer underveis basert på innspill fra kunden. I noen tilfeller ble

«På en hvilken som helst dag kan finne kunderepresentanter i fabrikk som gjennomfører inspeksjon, testing eller redesign.»

dyp involvering fra kunde fremhevet som en styrke. Våre omvisninger i produksjonslokalene ga et generelt inntrykk av høy grad av fortrolighet, trygghet og åpenhet mellom lederne og de som jobber i produksjonen.

Beskrivelsen som ble gjentatt flere ganger, var at disse bedriftene er et produkt av sin historie. Kjernekompetansen er utviklet over tid, og involverer

ofte både høy kvalitet på unike produkter, tilpassede metoder og løsninger, og tjenester som kan settes opp for å møte kundens behov.

«Jeg ønsker at problemer og utfordringer som vi har i bedriften løser seg på lavest mulig nivå. Og så ønsker jeg å skape et miljø som gjør at folk vil gi tilbakemeldinger og ønsker å forbedre seg. Det handler om kultur. Kultur og ingenting annet».

4.4 Betydningen av strategien i utviklingsarbeidet

De strategiske beslutningene som bidro til at bedriftene er der de er i dag, og som er grunnlaget for videre vekst og lønnsomhet, kan deles inn i ulike typer. Noen bedrifter har begrenset produktlinjen for å fokusere på færre produkter og være fremragende i produksjonen av disse. Andre har valgt å avgrense markedet for å konsentrere seg om færre, store kunder. Det er også bedrifter vi har intervjuet som har utviklet en unik blanding av produkter, tjenester og «know-how» tilpasset behovene til noen få store kunder. Til slutt er det enkelte bedrifter som har skapt et nytt selskap, ofte koplet til det opprinnelige, men som er satt opp for å utvikle et relatert produkt eller tjeneste som er utenfor kjernen til det opprinnelige selskapet. I praksis utelukker ikke den ene strategien den andre, og i mange tilfeller vil de være avhengig av hverandre eller gi synergier.

«Vi vil slite med å opprettholde industri som er arbeidsintensiv. Den tror jeg forsvinner, og om ti år tror jeg den i stor grad er borte. Jeg tror vi kan ha industri som er automatisert, og vi vil ha industri som støtter opp om den industrien. Men den blir liten. Utover det så tror jeg vi må ha produktbasert industri som har fortrinn enten ved at bedriftene har et eget produkt som de leverer, eller leverer tjenester innenfor et nisjeområde slik som oss. Og da er for så vidt vårt produkt basert på kompetanse, spesialkompetanse, innen den nisjen. Slik industri tror jeg vi kan beholde i Norge, men ellers så tror jeg det blir tynnere og tynnere».

Begrenset produktsortiment

Et flertall av de bedriftene vi snakket med fokuserer på et begrenset produktspekter og å utvikle spisskompetanse innen hvert ledd i verdikjeden for

«Selskapet lager produkter på bestilling fra kunde, og det er de ansattes kompetanse som er et viktig fortrinn. Det er derfor ikke noen patenter».

de utvalgte produktene. De bedriftene som har lykket best med dette, har utviklet egne merker som er blitt anerkjente i sitt marked. I flere tilfeller var det slik at bedriften har en høy markedsandel og at de setter standardene i sitt segment. Et interessant funn er at kun et fåtall av produktene er patentbeskyttet og det ble nevnt to årsaker til dette. Den første årsaken er at produktene ofte er i modne markeder med «diffus» teknologi som er vanskelig å beskytte og hvor metode og «know-how» er nøkkelfaktorer for å oppnå høy kvalitet. Den andre årsaken er at bedriftene er mer opptatt av å ha et forsprang på konkurrentene gjennom å tilpasse produktene til kundenes behov og integrere spesielle løsninger enn å overvåke patenter og være i rettsvister om relativt små endringer. Basert på samtalene kan det synes som om bedriftene med egne produktmerker og beskyttet «know-how» har klart seg noe bedre gjennom finanskrisen og at de lettere klarer å opprettholde marginene. Disse begrensede produktsortimentene varierer med ulike produkttyper, markeder og kompleksitet, men de har noen likhetstrekk. De krever en dyp forståelse av kundens behov og prioriteringer, de differensierer seg ved å møte disse behovene, og de utnytter den sterke kompetansen i regionen innenfor områder som «engineering», sveising og prosjektledelse.

Avgrenset marked

Ved å avgrense markedet, har mange av bedriftene utviklet en evne til å opprettholde tettere kundekontakt, øke forståelsen for hva som er kritisk for deres viktigste kunder, og arbeide tett med disse nøkkeltundene i alle faser av prosjektet. Dette har også gjort dem i stand til å øke forståelsen for produksjonsprosessen og utvikle metoder som gjør prosessene mer effektive samtidig med at kvalitetskravene opprettholdes. Utviklingen av denne spesifik-

«Bedriften har valgt å bli værende i vårt kjerne marked, selv om produktene kan benyttes i mange andre markeder og segmenter. Dette har vi valgt for å kunne spesialisere oss og ikke spre innsatsen for tynt. Det er dette markedet vi har best kompetanse på og som har den høyeste betalingsviljen i dag. Bedriften har heller valgt å utvide produktsortimentet inn mot samme marked».

ke og unike kunnskapene er sentral i disse bedriftenes tilnærming til å skape konkurransefortrinn på regionale, nasjonale og internasjonale markeder.

Unike koplinger

Noen av bedriftene vi intervjuet har valgt en annen vei gjennom å utvikle en unik kompetanse og metode for å sammenstille relativt standardiserte komponenter. Her baserer selskapene seg ikke på spesielle produkter eller

«Jeg tror at vår styrke ligger i fleksibilitet, at vi kan snu oss rundt og gjøre noe på kort varsel, og at vi har muligheten til å utføre en komplett leveranse som også inkluderer konstruksjon, design, prosjektledelse, gjennom- og igangkjøring, og slutt-dokumentasjon. Det er spesielt viktig at vi etter hvert har fått meget erfarne personer på konstruksjon og design. Jeg tror fleksibilitet og komplett verdikjede er viktig».

merker, men på deres evne til å levere et spesialtilpasset produkt som er beregnet for å løse en ikke-standard funksjon eller oppgave. I noen tilfeller er disse produktene engangsproduksjoner for å møte en unik kravspesifikasjon. I andre tilfeller krever det endelige produktet konstant tilpasning og utforming ettersom spesifikasjonene for produktet endres og nye problemer dukker opp. Det kan også være tilfeller der en

lang historie med pålitelighet og god kvalitet gjør at kunden kommer tilbake gjentatte ganger fordi en feil kan resultere i store kostnadsoverskridelser eller forsinkelser. I disse bedriftene er design og problemløsning viktige egenskaper, i tillegg til pålitelighet og leveringsdyktighet.

Knoppskyting

Den fjerde strategien som ble beskrevet, var etableringen av «spin-off» bedrifter. Noen av bedriftene vi snakket med var et resultat av knoppskyting, hvor de hadde hatt samme eierskap og felles ressurser med hovedselskap, i alle fall i en periode. I ett intervju fikk vi en mer detaljert beskrivelse av et produkt man vurderte å spinne av og som man hadde høye forventninger til. Starten her var en kunde som kjente til bedriftens arbeid og ønsket at de skulle utvikle et produkt som krevde deres kompetanse. Her bygde man på en allerede etablert tillit og utviklet et produkt i fellesskap samtidig som man løste problemene knyttet til produksjon og anvendelse. Etter hvert som samarbeidet utviklet seg, opparbeidet bedriften seg en unik kompetanse relatert til dette produktet. Når de hadde definert et bredere marked

for produktet, valgte de å utfisjonere denne delen i et nytt selskap – slik det har vært gjort mange ganger i regionen. Logikken bak denne strategien er i tråd med de tre andre nevnte strategier. Når produktet ble modent og kunne gi vekst og avkastning på investeringen, var det ønskelig å etablere en egen organisasjon med fokus kun på dette produktet. Det bidro også til å begrense distraksjon og ressursbruk fra det eksisterende selskapet og gav den nye ledelsen anledning til å fokusere sine ressurser mer optimalt. Når det nye produktet eller tjenesten ligger utenfor bedriftens kjerneområde, gir knoppskytingen rom for å fokusere på de nye kundene og utvikle ny kompetanse tilpasset produktet slik at bedriften kan få en ny utviklingsbane.

«Omorganiseringen har skapt mye prosessinnovasjon, hvor man har gått fra produksjon til logistikk. Det har vært et ønske om å drive all innovasjon internt i selskapet, og vi har laget et eget selskap for dette».

4.5 Markeder og produkter

Markedene for bedriftene vi har snakket med varierer avhengig av hvilken bransje de tilhører, men grovt sett kan vi dele bedriftene i to grupper. Den første gruppen har Norden som sitt marked, med en høy andel av salget i Norge og resten i Sverige og Finland. For flere av bedriftene er salget utenfor Norge fraværende eller lite. I denne forbindelse kom det opp noen momenter knyttet til både strukturelle og kulturelle hindringer, og at det kan være vanskelig for mindre bedrifter å ekspandere i disse markedene. I det nordiske markedet er produktet ofte tilpasset de lokale forhold, eller produktet/tjenesten krever en geografisk nærhet til sluttbrukeren. Behovet for nærhet kan være forankret i ulike faser av produksjonen, enten det er design, produksjon eller ettersalg og service.

I noen få tilfeller var bedriftene kun lokale leverandører som tilbyr generell støtte til sine kunder. Flere av bedriftene nevnte at de tillot større kunder å ha slankere organisasjoner og heller trekke på kompetanse hos dem ved behov. Denne form for arbeidsdeling, hvor kundene benytter underleverandørene for «å ta topper», benyttes også mellom bedriftene i vårt utvalg fra tid til annen. Dette gjelder spesielt bedriftene med felles eiere. Noen av

bedriftene holder seg i det lokale markedet fordi de ikke ønsker å spre seg eller ekspandere inn i markeder de har begrenset eller lite kunnskap om.

Det andre markedet er en samling av spesifikke regioner i ulike deler av verden – ofte med produksjon av et begrenset produktspekter for en spesiell type industri, slik som offshore boring eller fiskeri. Noen av de spesielle markedene som ble nevnt, var utstyr til olje- og gassnæringen i Norge og Asia, båtproduksjon i Øst-Europa, og fiskeri i Nord Europa og Tyrkia. Produktene til disse markedene har spesielle egenskaper, og i de fleste tilfeller kreves det en stor grad av tilpasninger til spesielle behov hos kundene. Kundekravene er et resultat av de krevende forholdene produktene skal operere i. I denne forbindelse kan det også være et krav til produktjusteringer i løpet av produksjonsprosessen for å møte endringer i spesifikasjonene. Flere av intervjuobjektene nevnte økte krav til testing og sporbarhet som differensieringsfaktorer. Dette hadde man stort fokus på i samarbeid med kunden, og kvaliteten på den lokale arbeidsstyrken fremhevet som en styrke for å møte dette kravet.

Generelt kan bedriftene vi har intervjuet deles inn i fire hovedkategorier når det gjelder hvilken type produksjon de er involvert i. Disse er: 1) Spesialtilpasset stykkproduksjon, 2) standardisert stykkproduksjon, 3) serieproduksjon av spesialtilpassede produkter, og 4) serieproduksjon av standardiserte produkter. Fra intervjuene kan det synes som om det er type 1) og 3) som har størst mulighet for å lykkes med produksjon i Norge. Type 2) har blandede tilbakemeldinger, mens det finnes få bedrifter igjen innenfor type 4).

4.6 Betydningen av lederrollen i utviklingsarbeidet

De lederne vi snakket med har tilsynelatende mange like lederegenskaper og ser ut til å representere en relativt lik leder-stil. Dette er kanskje ikke så overraskende gitt at mange av bedriftene har samme type eiere, relativt lik historie, store likheter i prosesser og kundekrav, og mange kulturelle felles-trekk. Vårt overordnede inntrykk er at disse lederne er besluttsomme, resultatorienterte og engasjerte, og at de har en personlig stolthet knyttet til

det å oppnå resultater og styre bedriften også i tøffe tider. Vi opplevde ikke

«Jeg har med meg en liten ledergruppe som er steindytige på akkurat det de holder på med, og som jeg stoler 110 % på. Det er fagfolk, det er flinke fagfolk. Jeg tror vi har en utstrakt tålmodighet med hverandre, noe som gjør at vi kommer frem til gode løsninger i fellesskap. Det er ganske stor takhøyde akkurat der. Fra min side så får de veldig fritt spillerom til å utvikle den måten de ønsker å gjøre ting på så lenge det er innenfor rammene jeg har satt. Ofte er ting diskutert høytlytt i ledergruppen, men så blir vi i hvert fall enige om å gjennomføre det slik vi beslutter det. Det er ikke sikkert vi er enige alle sammen, men vi fremstår som en enhet. Og det tror jeg er viktig».

noe forsøk på å legge skylden på andre for mulige feilbeslutninger eller tiltak, men det ble for eksempel sagt at «vi skulle vært bedre på dette...». De lederne vi snakket med opplever selv at de både har den frihet og de ressursene de trenger for å gjøre den jobben de er satt til. Vi oppfattet at de føler et stort ansvar overfor sine eiere, men ikke minst så opplever de at de har et ansvar for sine medarbeidere og lokalsamfunnet de er en del av. Mange av lederne er rekrutert internt, og kunnskap om produktet, produksjonsprosessene og markedene er vel så viktige kvalifikasjonskrav som formell utdanning.

Denne kjennskapen til menneskene, produktene og prosessene, ble veldig tydelig i de tilfellene vi fikk omvisning i fabrikken. Viktigheten av en akkumulert kunnskap om bedriften eller industrien ble nevnt gjentatte ganger, og det ble hevdet at denne kunnskapen er grunnlaget for å ta gode beslutninger og for å lede denne typen bedrift. Andre suksessfaktorer mange nevnte som viktige, var at man passer inn og at man har evnen til å jobbe i en gruppe, og at kommunikasjonslinjene er korte og at beslutninger blir kommunisert hurtig og tydelig. Det ble også fremhevet at det er en stor åpenhet for å kunne løfte frem problemer og få den støtte man trenger for å løse ulike utfordringer. Vi har kun intervjuet lederne, og de ansattes stemme er derfor ikke representert i denne studien. Våre betraktninger er kun basert på det inntrykket vi fikk i møte med lederne.

«Når vi bygde organisasjonen og valgte de personene som skulle være med på laget, så er det klart at det har hendt at det i enkelte posisjoner ikke er han som ble satt inn i første omgang som sitter der i dag. Det har vært tøffe prosesser for å oppnå det vi ønsker, og for å sørge for at vi har rett person på rett plass».

Ledelsens ansvarsfølelse er høy, og dette medfører en stor vilje til å innføre endringer som svar på trusler og muligheter i omgivelsene. De fleste av fabrikkene var i prosess eller hadde gjennomført ulike typer endringsprosjekter. Noen av bedriftene hadde benyttet ledig kapasitet under finanskrisen til å gjennomføre effektiviseringsprogrammer slik som Lean eller forbedret sin kvalitetskontroll. Andre hadde gjort endringer i ledelsen eller gjort andre endringer for å oppnå en flatere organisasjonsstruktur. Flere hadde startet utvikling av alternative produkter eller investert i nytt utstyr, slik som testfasiliteter, for bedre å kunne støtte kunden. I nesten alle fabrikkene var det stor aktivitet knyttet til forbedringer, i tillegg til den daglige produksjonen. Disse aktivitetene var på en eller annen måte drevet av lederens ønske om videreutvikling – også i de tilfellene der bedriften gjorde det godt. Denne endringsviljen hos lederen ville vært vanskeligere å overføre til arbeidsstyrken dersom det ikke fantes en kompetent og lærevillig organisasjon til å implementere disse forbedringsprogrammene.

4.7 Viktig kunnskap for videre konkurransekraft

Kompetansen i bedriftene er avledet både fra hva de gjør i dag og fra den retningen bedriftene ønsker å utvikle seg i fremover. Viktige kompetanseområder som det er behov for nå, er sveising, CNC-styrte operasjoner og

«Det meste av medarbeidernes kompetanse er selvlært, og derfor ligger kompetansen hos den enkelte medarbeider. Det er ikke utarbeidet noe skriftlig på deres kunnskap, alt er erfaringslæring. Nøyaktighet i arbeidet er av stor betydning. Denne innarbeidede erfaringen gjør at man har bakgrunnskunnskap som gjør at løsninger kan tilpasses kundene».

prosjektledelse. Mange av bedriftene oppgir at de foretrekker medarbeidere som har flere kompetanseområder, noe som gir dem både reservekapasitet og fleksibilitet. Et av problemene med å finne denne kompetansen er at det er stor grad av taus kunnskap knyttet til de viktige prosessene. De ser etter de arbeidstakerne som har en «følelse» for

produktet og industrien - og ikke kun den kompetanse som er nødvendig for å utføre oppgaven. Denne «utvidede» kompetansen er spesielt viktig i de bedriftene som gjennomgår et generasjonsskifte i arbeidsstyrken og hvor mye av denne tause og institusjonelle kunnskapen forsvinner ut av be-

driften. Utfordringer med å opprettholde nivået av kompetent arbeidskraft finnes i alle faser; i rekruttering, opplæring, og ikke minst knyttet til å beholde medarbeiderne.

Når det gjelder retningen fremover er det mange bedrifter som signaliserer at de har behov for kompetanse innenfor design og ingeniørfag. Mange kunder ser etter økt støtte langs hele verdikjeden og det er etterhvert en dreining mot «one-stop-shopping» hos en del kunder. De fleste av bedriftene har i dag evnen til å yte bistand innenfor design, problemløsning og støtte i ettersalgsmarkedet, men det er behov for å øke denne kapasiteten ytterligere. Bedriftene ser på mulighetene for å bli tettere integrert i kundenes nettverk. Det var kun et fåtall av bedriftene som fokuserte på å få økt sertifisering av medarbeiderne. I noen få tilfeller ble dokumentasjon av kvalitet og produkttesting nevnt spesielt, men sertifisering ble ikke viet stor oppmerksomhet i ledernes svar.

To andre kompetanseområder som kom opp i noen av intervjuene, var behovet for bedre engelskkunnskaper og styrking av salg og markedsføringskompetansen. Bedre engelskkunnskaper kom opp i flere sammenhenger. På grunn av en mer diversifisert arbeidsstyrke i de fleste av bedriftene er det behov for å kunne kommunisere presist internt, og da er språk viktig. Det er også økte krav til språkkunnskaper for å lese spesifikasjoner og dokumenter relatert til prosjekter, og for å kunne kommunisere direkte med kundene. En av lederne spøkte med at man burde bruke tiden på engelsk fremfor nynorsk i skolen. Behovet for økt kompetanse innenfor salg og markedsføring kom opp, men det fremkom ikke at det var konkrete planer for å øke denne kompetansen. Noen av bedriftene ga uttrykk for at dette er noe de håper de to nettverkene, Lister Alliance og Sørlandsporten Teknologinettverk, kan ha et felles opplæringsopplegg på for medlemsbedriftene.

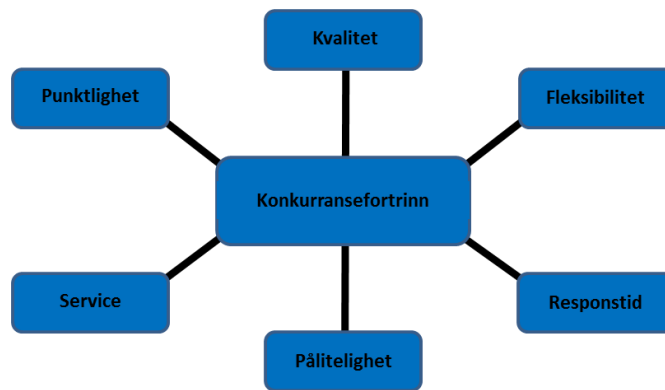
«Vi driver ikke serieproduksjon, men leverer kun på bestilling fra kunde. Dokumentasjon er veldig viktig, og bedriften lager systemer for å gjøre dette effektivt. Vi har ingeniørkompetanse på huset, men disse designer ikke. Det er andre i konsernet som gjør det. Men det er viktig å ha noe ingeniørkompetanse å tilby kundene, blant annet gjennom testing. Det er kunder ute i verkstedet til enhver tid som er med på forskjellige prosesser i vår bedrift».

4.8 Bedriftenes konkurransefortrinn

Konkurransefortrinnene som ble diskutert, varierte fra bedrift til bedrift, fra marked til marked, og fra kunde til kunde. Men når vi oppsummerer intervjuene, finner vi seks fortrinn som bedriftslederne nevnte ved flere anledninger som en forklaring på hvorfor de fremdeles klarer å overvinne kostnadsulempene. Disse seks fortrinnene er ikke de eneste og de står ikke alene, men opererer i ulike grad mellom bedrifter og mellom kunder. Ofte kombineres flere av disse fortrinnene for å differensiere bedriften fra konkurrentene og oppveie kostnadsulempen ved å produsere i Norge.

Disse seks ofte nevnte konkurransefortrinnene er: 1) Kvalitet, 2) fleksibilitet, 3) responstid, 4) pålitelighet, 5) service, og 6) punktlighet. Disse er fremstilt i figur 4-2 og utdypes nærmere i de neste avsnittene.

Figur 4-2: Konkurransefortrinn for mekanisk industri i Agder



Kvalitet ble ofte nevnt som årsaken til den industrielle suksessen i regionen. Hva betyr dette i de bedriftene vi har intervjuet? Kvalitet i denne sammenheng henviser ofte til spesifikke eller høy-kvalitet råmaterialer som benyttes i produksjonsprosessen, slik som renhetsgrad på metallet eller spesielt pålitelige komponenter. Men det kan også inkludere andre faktorer som kunnskap innen behandling og bearbeiding av disse materialene, kontroll av

«Bedriften har en flat organisasjonsstruktur, noe som gir god informasjonsflyt og en god dialog med kundene. Vi kan videreutvikle teknologien innenfor flere områder uten at vi nødvendigvis har fokus på det i dag. Det er kundeønsker og markedsstyring som er mest sentralt. Bedriften gjør det den kan for å tilfredsstille kunden, og strekker seg langt for å være løsningsorientert og ha høy kvalitet».

produksjonsprosessen, sporbarhet av feil, testing og dokumenterbar standard. Disse faktorene blir forsterket av en kultur for kontinuerlige forbedringsarbeid som preger all produktutvikling, alle prosessendringer og organisasjonsutvikling. Hvert av disse temaene kom opp i forbindelse med det bedriftene vurderte som kritiske fortrinn for å møte kundenes kvalitetskrav.

Fleksibilitet ble også ofte nevnt som en årsak til konkurransekraft. I denne sammenheng er fleksibilitet knyttet til det å kunne tilfredsstille kundens behov for spesialtilpasninger av produktet. For å møte dette økte kravet fra kundene, har flere av bedriftene vi snakket med styrket sin designkompetanse, og bedriftens ingeniører og operatører er i tett kontakt med kunden. Et kritisk element i denne fleksibiliteten er viljen og evnen til å innarbeide endringene etter at produksjonen er satt i gang, spesielt i de større prosjektene. Flere av bedriftene arbeider hardt med å oppgradere egen kompetanse på dette området og forbedre egen evne til å skissere alternativer og bedre løsninger for kunden før problemet oppstår. Dette bygger på den problemløsningskulturen som kjennetegner bedriftene.

«Bedriftens viktigste konkurransefortrinn er fleksibilitet. Vi har alt innomhus. Vi vil aldri bli billigst med store sveisekonstruksjoner, og vi vil aldri bli billigst på maskinering av en enkelt komponent. Men vi er gode til å dra forskjellige disipliner inn i et produkt. Det at vi har egne produkter er viktig for at bedriften skal overleve».

Responstid og omstillingsevne fokuserer på bedriftenes evne til å få produktet ut fra fabrikken til kunden på kortest mulig tid, eller å tilby støtte for å redusere nedetid. Etter hvert som bedriftene fokuserer på å bli mer «Lean» gjennom hele verdikjeden, vil de ikke ha store forsinkelser eller opphold på grunn av manglende lager, og kundene er presset til å redusere omløpshastigheten på ordrene. Et stort antall av produktene inngår vanligvis som en del av et betydelig større prosjekt og kan ofte ikke bestilles før det er behov for dem, eller de kan ikke få sitt endelige design før prosjektet har kommet til en viss fase. Med en gang spesifikasjonene er kjente, må produktet kunne leveres på kortest mulig tid for å unngå forsinkelser eller kostnadsoverskridelser.

«Det vi scorer rimelig greit på er at vi har kort leveringstid. Hvis det er prosjekter vi får inn fra sidelinjen og som må leveres raskt, så kan vi være konkurransedyktige og være med på prosjektet. Når de setter oppdraget ut til utlandet, er det mer omstendelige prosesser og det tar lengre tid. Alt er mye tregere i utlandet, mens her er vi flinke til å hive oss rundt».

Pålitelighet er også et av fortrinnene som ofte er nevnt, og det ble diskutert i flere sammenhenger. Her er pålitelighet tenkt på som det omdømmet en leverandør har for konsekvent å tilby et bedre produkt. Produktene er ofte ikke av den høyeste kompleksitet eller «state-of-the-art», men de er robuste og tilpasset et spesielt behov. Når det er sagt, er ofte produksjonsprosessene meget komplekse med store krav til unik kompetanse. I noen tilfeller blir også produktet merket med leverandørens navn for å forsikre sluttbruker om at det har rett kvalitet.

«Leverandørens rykte er kritisk når det gjelder leveranser til offshore-industrien. De har omfattende kravspesifikasjoner og rigide krav. Det er en stor risiko for ikke å treffe disse, og det er forferdelig dyrt å gjøre en feil. Vi må gjøre det bra, men vi må også gjøre rett. Dette tvang oss til å endre til en prosjektorganisasjon».

Service er også et fortrinn som ofte ble nevnt i intervjuene, og da spesielt

«Profilering og merkevarebygging har hatt et sterkt fokus de siste årene. Selv uten at dette lar seg måle, er vi sikre på at det har gitt avkastning. Kundene setter sterkere og sterkere krav til design».

knyttet til tilgjengelighet for kunden i alle ledd. Målet for de fleste bedriftene er å være en komplett leverandør innenfor

sitt produkt med servicetilbud innen design, problemløsning, prosjektledelse, oppstart, vedlikehold og ettersalg.

Punktlighet er definert som å være i stand til å levere en komplett leveranse på riktig tid. Dette betyr ikke alltid fort, men i henhold til plan og avtale. Denne leveringsevnen, en gammel, tradisjonell dyd, har fått ny betydning på grunn av tette koplinger og stramme tidsskjemaer i verdikjedene. Å bli forsinket i mange av de prosjektene disse firmaene leverer komponenter til kan føre til store ringvirkninger, kostnadsoverskridelser og tapte inntekter for kundene.

«Finanskrisen har ført til effektivisering gjennom Lean, prosessforbedringer og reviderte innkjøpsavtaler. Dette har kuttet en del unødvendige ledd. Selskapet sparer tid og ressurser på sin gode database som inneholder informasjon over hele produktserien, og man kan slå opp på alle typer kjøp for å kunne levere de riktige delene til kundene».

4.9 Eksterne rammebetingelser og konkurransevne

Flere eksterne faktorer ble diskutert. De fleste av disse ble av bedriftene betraktet som en del av rammebetingelsene de ikke kunne påvirke, men måtte forholde seg til, og som de derfor ikke brukte mye tid på. Eksempler på dette er kronekurs i forhold til konkurrentenes valutaer, tilgang til kapital for kundene, eller generelle markedsrelaterte forhold i deres markeder. Det var overraskende lite fokus på reguleringer knyttet til arbeidsgiveransvaret, men skolesystemet ble nevnt av flere.

«En styrke innenfor industrien er «den norske modellen» med både Lean-tankegang og selvstendighet som viktige stikkord. Men for at det skal forbli industri i Norge er det viktig med gode rammebetingelser knyttet til kraft, politikk og moderat lønnsvekst».

En sak som ble tatt opp gjentatte ganger i samtalen, var endringer i permitteringsreglene. De nye reglene har gitt sterke reaksjoner, og bedriftene melder at disse er særdeles ødeleggende for dem i den fremtidige konkurransen om

arbeidskraft. Endringene vil gjøre det vanskelig for bedriftene å beholde faglært personell gjennom perioder med nedgang i markedene. Dette gjelder spesielt i de mest sykliske bransjene. Siden det er vanskelig å rekruttere

og beholde personell som kan bidra til å utnytte de nevnte konkurransefortrinnene, er det kritisk hvis man mister denne kompetansen på grunn av endrede permitteringsregler. Ironisk nok vil disse endringene gjøre bedriftene mindre fleksible på samme tid som kundene krever mer fleksibilitet fra dem som leverandører.

«Vi har hatt opp- og nedbemanninger nærmest hvert år, og det gjør jo at resultatene blir dårligere for det koster å nedbemanne og det koster å bemanne opp. Der har jo staten og regjeringen gjort det vanvittig mye vanskeligere å drive i Norge med innføringen av nye permisjonsregler».

4.10 Hovedbudskapet i kapittel 4

- ✓ Gjennom intervjuene av ledere i bedriftene i Lister Alliance og Sørlandsporten Teknologinettverk, har vi et godt grunnlag for å trekke ut kvalitativ informasjon. Det finnes både felles observasjoner og unike erfaringer i intervjumaterialet som utdypet vår forståelse av denne sektoren og de utfordringer den står ovenfor.
- ✓ Mange av bedriftene startet som familieeide bedrifter, og i flere tilfeller startet samme entreprenør flere bedrifter innenfor samme bransje. Mange av bedriftene har bevart det kulturelle avtrykket fra disse grunnleggerne. Bedriftene er i stor grad lokalisert i mindre urbane områder i Agderfylkene og gir uttrykk for at lokal forankring er viktig.
- ✓ Lederne er svært bevisst på de utfordringene det høye norske kostnadsnivået og minkende kvalitetsgap gir, og flere omtalte dette som en «brennende plattform». Basert på de gjennomførte intervjuene kan de største utfordringene for mekanisk industri kategoriseres i fire grupper: 1) Kostnader, 2) kompetanse, 3) kvalitet, and 4) kunder.
- ✓ Hovedutfordringen er at lønnskostnadene er så skremmende for små virksomheter i denne bransjen at det begrenser etableringen av nye arbeidsplasser. Til tross for de kvalitetsmessige fordelene bedriften

besitter, blir produksjon i Norge mindre og mindre attraktivt og lønnsomt. Det var også en generell oppfatning blant lederne at noen nasjonale reguleringer og krav bidrar til å svekke mulighetene for å opprettholde allerede lave marginer i møte med utenlandske konkurrenter, og at dette vil bidra til økt utflytting av produksjon på lengre sikt.

- √ Ett kjennetegn ved bedriftene er konsentrert eierskap, og det ble ofte nevnt at forretningsmodellen og strategien er tydelig og godt definert, og at den derfor er lettere å implementere gjennom operative mål og aktiviteter. Det andre kjennetegnet er at organisasjonene har en relativt flat struktur med involverte eiere. Et flertall av de bedriftene vi snakket med fokuserer på enten/eller: 1) Et begrenset produktspekter, 2) et avgrenset marked, 3) skape noen unike koplinger, eller 4) etablere knoppskyttinger.
- √ Bedriftene vi intervjuet kan deles inn i fire hovedkategorier når det gjelder hvilken type produksjon de er involvert i. Disse er: 1) Spesialtilpasset stykkproduksjon, 2) standardisert stykkproduksjon, 3) serieproduksjon av spesialtilpassede produkter, og 4) serieproduksjon av standardiserte produkter. Fra intervjuene kan det synes som om det er type 1) og 3) som har størst mulighet for å lykkes med produksjon i Norge. Type 2) har blandede tilbakemeldinger, mens det finnes få bedrifter igjen innenfor type 4).
- √ Seks konkurransefortrinn som ofte ble nevnt, er: 1) Kvalitet, 2) pålitelighet, 3) punktlighet 4) fleksibilitet, 5) responstid, 6) service – men flere av disse fortrinnene er under press. Kjernen i alle disse er de ansattes kompetanse. Medarbeidernes kunnskap, ferdigheter, erfaringer og holdninger er utviklet over lang tid. Dette betyr at bedriftene må bruke interne ressurser for å lære opp selv de best kvalifiserte nyansatte for at disse skal kunne mestre bedriftens prosesser og produsere produkter med den kvalitet bedriftens kunder forventer.

5 Utfordringer og muligheter for mekanisk industri

Hovedspørsmålene i denne studien er hva som er utfordringene for mekanisk industri i Agder og hva bedriftene kan gjøre for å håndtere disse. I denne delen av rapporten oppsummerer vi funnene fra analysen av den økonomiske utviklingen i næringen og innspillene vi fikk gjennom intervjuene i en modifisert SWOT-analyse⁶. Vi retter først oppmerksomheten mot de største truslene for mekanisk industri. Deretter presenterer vi styrker og svakheter ved mange av bedriftene i næringen. Til slutt oppsummerer vi noen av de mulighetene bedriftene har for å møte trusselbildet gitt de styrkene og svakhetene bedriftene i næringen har.

Innledningsvis er det nødvendig å gjøre en viktig presisering. Mekanisk industri i Agder er sammensatt, og det er store forskjeller mellom bedriftene. Næringen spenner fra et av Norges største selskap (National Oilwell Varco Norway) til en rekke små- og mellomstore bedrifter lokalisert i periferien. Dette betyr at det er stor variasjon i styrker og svakheter, muligheter og trusler mellom de ulike bedriftene. I vår oppsummering av utfordringer og muligheter for mekanisk industri, har vi valgt å konsentrere oss om den store underskogen av små- og mellomstore bedrifter fordi det er disse bedriftene som utgjør det store antallet i næringen. Det er imidlertid viktig å huske at mekanisk industri i Agder har frembrakt flere bedrifter som har inntatt ledende posisjoner i globale markedsnisjer. Disse står for en stor andel av verdiskapingen og sysselsettingen i regionen, og disse har bidratt til at Sørlandet er den fremste eksportøren av industrivarer i Norge.

5.1 Trusler for mekanisk industri i Agder

Trusselbildet bedriftslederne fremhever i våre samtaler har mange felles-trekk, og er i stor grad generaliserbare selv om noen av bedriftene har vært flinkere til å håndtere utfordringene enn andre. Utfordringene har kommet til syne gjennom tidligere kapitler, men vil nå bli strukturert for å tydeliggjøre

⁶ SWOT står for strengths, weaknesses, opportunities and threats.

re behovet for både strategisk og operativ handling i bedriftene. Dette er ikke en uttømmende liste over alle truslene bedriftene står overfor, men en oppsummering av noen felles utfordringer. Truslene vi identifiserer i denne rapporten er inndelt i de fire hovedkategorier som er vist i figur 5-1.

Figur 5-1: Trusler for mekanisk industri i Agder

Kostnadsgapet øker	Kvalitetsgapet minker	Kunnskapsgapet minker	Volatile markeder
Timelønnskostnadene øker mer i Norge enn andre land.	Utenlandske konkurrenter øker produksjonsevnen.	Stadig større del av produksjonen overlates til underleverandører.	Mye produksjon i regionen er avhengig av oljepris.
Lønnspress fra oljeindustrien begrenser forhandlingsrom.	Kunder aksepterer lavere kvalitet for å kutte kostnader.	Erfaringsbasert kompetanse og innovasjonsevne bygges opp hos konkurrenter.	Volatile markeder, særlig de knyttet til oljeindustrien.
Produktivtetsveksten er mindre enn lønnsveksten.	Kunder er mer involvert i å kontrollere og øke kvalitet.	Konkurrentene takler stadig mer komplekse produkter og produksjonsprosesser.	Geografisk begrenset hjemmemarked.
Høy kronekurs som følge av sterk norsk økonomi.	Utenlandske underleverandører har ambisjoner om å bli hovedleverandør.	Generasjonsskifter og mangel på kritisk fagkompetanse i regionen.	Økende prispress i tettere sammenvevde verdikjeder.
Høye kapital- og logistikk-kostnader er en utfordring.			Få store kunder som globaliserer sin verdikjede.

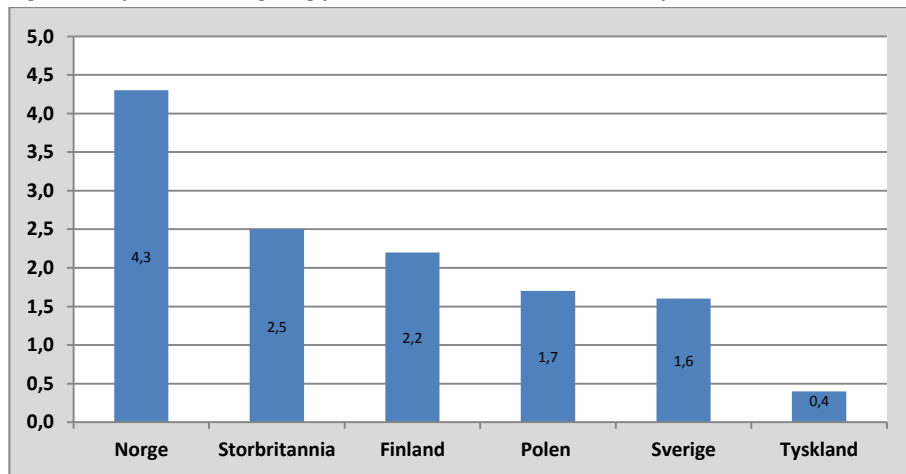
5.1.1 Kostnadsgapet øker

Den største trusselen lederne trekker frem i intervjuene er den sterke lønnsveksten i Norge de senere årene. Lenge ble høy lønnvekst oppveiet av en enda sterkere produktivtetsvekst, men de siste årene har reallønnsveksten i Norge vært høyere enn produktivtetsøkningen. Denne trenden har skapt det såkalte produktivtetsgapet. For landet som helhet, har produktivtetsgapet blitt finansiert gjennom et gunstig bytteforhold mellom varene Norge eksporterer og varene som importeres. Men for en arbeidsintensiv mekanisk industri innebærer økningen i lønnskostnadene en svekkelse av konkurransekraften i møte med bedrifter fra andre land.

Dette er illustrert i figur 5-2 hvor den prosentvise økningen i arbeidskostnadene per enhet i industrien i Norge fra 2000 til 2012 er sammenliknet med utviklingen i et lite utvalg andre land. Som denne fremstillingen tydelig viser, har arbeidskostnadene i Norge i denne perioden økt betydelig mer enn i de andre landene. I Norge har den årlige gjennomsnittlige veksten vært

4,3 prosent, mens den i Tyskland har vært på beskjedne 0,4 prosent. Gjennomsnittet for de andre landene er 1,7 prosent. Når reallønnsveksten i Norge de senere årene samtidig har vært høyere enn veksten i produktivitet, forsterker dette utfordringen for konkurransevnen.

Figur 5-2: Gjennomsnittlig årlig prosentvis vekst i arbeidskostnad per enhet



Kilde: OECD

Et viktig poeng knyttet til denne utviklingen er forskjellen mellom relativ og absolutt vekst i lønnskostnadene. For den enkelte bedrift, er det hvordan de absolutte arbeidskostnadene per enhet utvikler seg sammenliknet med konkurrentene som er avgjørende. Den prosentvise veksten forteller bare noe om økningen i forhold til utgangspunktet. I Norge er lønnsnivået i utgangspunktet høyere enn landene bedriftene i mekanisk industri konkurrerer med. Det gjør at selv samme prosentvise vekst i Norge vil gi en betydelig høyere økning i arbeidskostnadene per enhet enn det bedriftene i andre land vil få målt i felles valuta. Kombinasjonen av både et høyere utgangspunkt og høyere relativ vekst gjør utviklingen ekstra krevende for konkurranseutsatt, ikke-stedbunden og arbeidsintensiv industri i Norge.

Den grunnleggende forskjellen mellom relativ og absolutt økning i arbeidskostnadene per enhet understreker også et annet kritisk poeng. En vanlig misforståelse er at man over tid automatisk kan ta igjen det lønnsforspranget Norge har opparbeidet seg ved å holde den relative lønnsveksten

under andre land. Men så enkelt er ikke dette. Dersom forskjellene i utgangspunktet har kommet over et visst nivå og forskjellen i relativ lønnsvekst ikke er for stor, vil selv en relativ lønnsvekst i Norge som ligger under landene vi sammenlikner oss med kunne forsterke forskjellene i Norges disfavør. Dette skyldes at forskjellene i utgangspunktet er så store at dette ikke oppveies av ulik relativ vekst, noe som gjør at de absolutte forskjellene i arbeidskostnadene per enhet fortsetter å øke. Et tenkt eksempel i tekstboks 5-1 illustrerer dette. Dette viser at kostnadsgapet er en trussel for mekanisk industri som ikke vil forsvinne de neste ti-årene.

Tekstboks 5-1: Krevende å korrigere lønnsforskjellene mellom Norge og andre land

Norges Bank har et langsiktig inflasjonsmål på 2,5 prosent. Hvis vi forutsetter at arbeidstakere i Norge ikke aksepterer reallønnsnedgang, men kan godta at reallønnen holdes stabil i en periode, betyr dette at lønnsveksten må være 2,5 prosent per år hvis Norges Bank lykkes med å nå målet i pengepolitikken. Dersom timelønnskostnadene i Norge er dobbelt så høye som i konkurrerende lavkostland (se figur 1-10), betyr dette at disse landene må ha en lønnsvekst på over 5 % dersom Norges relative kostnadsulempe skal bli gradvis mindre når alle andre forhold, for eksempel produktivitet og valutakurs, holdes konstant. En lønnsvekst i disse landene på 4,5 %, som Norge har hatt i perioden 2000 til 2012, vil forsterke forskjellene i Norges disfavør. Dette viser hvor krevende det er å rette opp et dårlig utgangspunkt innenfor det som er et realistisk scenario.

Lønnsvekst må alltid ses i forhold til produktivetsvekst når konkurranseevnen skal vurderes. Vi har tidligere vist at reallønnsveksten i Norge som helhet har vært større enn produktivetsveksten, men dette har vi ikke målt direkte i denne studien. Analysen vår av den økonomiske utviklingen i bedriftene viser imidlertid at lønn i prosent av driftsinntekter i næringen øker i perioden. Når vi samtidig vet at flere bedrifter i utvalget har «outsourcet» arbeidsintensive arbeidsoppgaver til lavkostland og det hele tiden er en teknologiutvikling som bør gi økt effektivitet i en arbeidsintensiv bransje som mekanisk industri, kan dette være en indikasjon på at kostnadsutfordringen i vårt utvalg ikke er mindre enn det produktivetsgapet antyder.

Lønn er den viktigste kostnadskomponenten i trusselbildet, men det er også to andre kostnadsfaktorer som trekkes frem i intervjuene. Disse forsterker

kostnadsutfordringen for bedriftene. Krevende topografi og dårlig infrastruktur, slik som veier, havnekapasitet, og flytilbud, gir bedriftene høye logistikkostnader. Flere av bedriftene vi har intervjuet er lokalisert i små lokalsamfunn i indre Agder hvor veistandarden er en klar utfordring. Mekanisk industri i Agder er også internasjonalt orientert, og effektiv transport til utlandet er viktig. Den siste faktoren som trekkes frem er kapitalkostnader. Selv om kapitalmarkedene i dag er globaliserte, er bedriftene primært avhengig av nasjonale, regionale eller lokale banker. Siden Norge har vært i en privilegert situasjonen etter finanskrisen sammenliknet med andre land og hatt en solid nasjonaløkonomi, har rentenivået vært høyere enn i andre land. Det gjør at bedriftenes kapitalkostnader i Norge også har vært høyere.

5.1.2 Kvalitetsgapet minker

Den andre hovedgruppen av trusler for mekanisk industri i Agder er knyttet til at kvalitetsforskjellene mellom norske leverandører og produsenter i lavkostland stadig blir mindre. I intervjuene forteller lederne at lavkostprodusenter sakte, men sikkert, har økt sin evne til å møte høyere kvalitetskrav. Dette gjør at kvalitetsgapet gradvis blir mindre. Kundene integrerer i større grad leverandørene i sin verdikjede og arbeider tettere med lavkostprodusenter for å øke produktkvalitet og etablere gode rutiner for kvalitetskontroll. Denne utviklingen forsterkes av at lavkonjunkturen i årene etter finanskrisen gjør at noen kunder er villig til å senke kvalitetskravene noe for å holde enhetskostnadene nede. Ved å involvere seg i produksjonsprosessen til bedrifter i lavkostland, kan disse kundene oppnå at innkjøpskostnadene går ned og prisen til egne sluttkunder kan reduseres samtidig som kvaliteten ikke blir vesentlig dårligere.

I alle konkurranseutsatte markeder jakter bedriftene konkurransefortrinn som kan øke avkastningen på investeringene. Lavkostprodusenter kan på samme måte som bedriftene i Norge øke marginene gjennom å differensiere tilbudet. Disse bedriftene vil ha et sterkt strategisk rasjonale for å heve kvaliteten på egne prosesser og produkter, og bevege seg nedstrøms i verdikjeden. En naturlig ambisjon for disse bedriftene vil være å utvikle seg fra

å være en ren underleverandør av standardiserte, arbeidsintensive komponenter til å bli hovedleverandør av større, sammensatte og mer kompliserte produkter. På denne måten utvikler disse bedriftene seg fra å være en underleverandør til mekanisk industri i Agder til å bli en konkurransetrussel.

5.1.3 Kunnskapsgapet minker

Den tredje hovedgruppen av trusler er knyttet til det reduserte kunnskapsgapet. Ettersom en stadig større andel av produksjonen utføres av underleverandører i lavkostland, reduseres betydningen av den erfaringsbaserte kunnskapen som hevdes å være et av Norges konkurransefortrinn. Flere av lederne vi har intervjuet er skeptiske til om det vil være mulig å opprettholde konkurransefortrinn når man ikke lenger har nærhet til store deler av produksjonsprosessene. Evnen til å utvikle og designe gode løsninger for kundene er avhengig av den stilltiende kunnskapen den praktiske erfaringen med produksjonen av produktene gir. Isaksen og Karlsen (2010) har vist at læreprosessen i det daglige arbeidet og interaksjonen med kunder for å tilpasse og videreutvikle produkter er utgangspunktet for innovasjonsprosessen i mekanisk industri i Agder. Denne muligheten svekkes når stadig større del av den enkelte bedrifts produksjon utføres av underleverandører i lavkostland og en stadig større del av næringens verdikjede er outsourcet.

Samtidig gir «outsourcing» av en stadig større del av produksjonen til underleverandørene i lavkostland disse bedriftene erfaring med å håndtere stadig større og mer komplekse prosesser og produkter. Dette gjør at forutsetningene for læring og innovasjon hos disse underleverandørene styrkes. Over tid fører dette til at den praktiske, erfaringsbaserte produksjonskunnskapen bygges ned i Norge mens den bygges opp hos potensielle konkurrenter i lavkostland. Dette gir underleverandører forutsetninger for å bevege seg nedstrøms i verdikjeden og erstatte sine tidligere kunder som hovedleverandør. Siden innovasjon i denne næringen i Agder i stor grad er erfaringsbasert, representerer dette reduserte kunnskapsgapet en stor trussel for bedriftene. Trusselen forsterkes ytterligere av generasjonsskifter og mangel på faglært arbeidskraft for flere av bedriftene vi har intervjuet.

5.1.4 Volatile markeder

Mange bedrifter i mekanisk industri i Agder er avhengig av noen svært volatile markeder. Dette gjelder særlig olje- og gassnæringen, hvor aktiviteten er avhengig av oljeprisen. Historisk har svingningene i oljeprisen vært store med tilhørende variasjoner i oljeinvesteringene. Sykliske markeder kjenne- tegnes ofte av hurtige skift hvor overgangen fra høykonjunktur til lavkon- junktur kommer raskt. Et stort fall i oljepris vil få store konsekvenser for mekanisk industri i Agder siden mye av aktiviteten er knyttet til leveranser av boreutstyr, laste- og losse-, og forankringsutstyr, og kraner og vinsjer til oljeindustrien. Lavere oljepris gir lavere investeringer i oljeutvinning, mind- re etterspørsel etter borerigger og boreskip, og dermed lavere etterspørsel etter utstyr. Dette vil ramme store deler av mekanisk industri i Agder. Siden mange mindre bedrifter ikke har egne produkter men fyller rollen som «innleid kapasitet» for større utstyrsprodusenter, er disse sårbare. Ved fall- ende oljeinvesteringer, er dette noen av de første bedriftene som rammes.

Mekanisk industri i Agder er som næring internasjonalt orientert, og vi har tidligere vist at Vest-Agder er fylket med størst eksport av bearbejdede va- rer i Norge. Dette skyldes ikke minst de store utstyrsprodusentene til olje- og gassnæringen. Men bildet er likevel nyansert. Det er mange mindre be- drifter som har et smalt geografisk nedslagsfelt med noen få store kunder i egen region som livsgrunnlag. Disse kundene er i mange tilfeller store mul- tinasjonale konsern som globaliserer sine verdikjeder. Dette fører til stort press på allerede svake marginer i mange bedrifter. Asymmetrien i forhand- lingsmakten mellom små mekaniske leverandører i Agder med tynt kunde- grunnlag og lite geografisk hjemmemarked, og store globale kunder som kontrollerer markedstilgangen til sine markeder, gjør denne situasjonen krevende. Denne markedsposisjonen sammen med allerede svak lønnsom- het gjør at volatile markeder og globalisering av verdikjedene representerer en stor trussel for mange mekaniske bedrifter i Agder.

5.2 Styrker og svakheter for mekanisk industri i Agder

I denne delen vil vi oppsummere vår vurdering av noen av de sentrale styrkene og svakhetene for bedriftene i mekanisk industri i Agder. For å strukturere analysen har vi valgt å benytte rammeverket som ble presentert i kapittel to. Vi har valgt å ta utgangspunkt i den modellen Simon (1996) har utviklet gjennom sine studier av Mittelstand-bedriftene som har lyktes med å utvikle seg til å bli «hidden champions» (se figur 2-1). Denne modellen er delt inn i tre nivåer og omfatter ni nøkkelområder, og den gir et godt utgangspunkt for å avdekke hva bedriftene må og kan gjøre for å møte de truslene næringen står overfor og hvilket mulighetsrom bedriftene har.

5.2.1 Eierskap, ledelse, ambisjonsnivå og lønnsomhet

Eierskap, ledelse, ambisjonsnivå og lønnsomhet utgjør over tid et viktig fundament for bedriften, og disse er avgjørende for hvilke muligheter bedriftene både ønsker og kan realisere. Gjennom våre økonomiske analyser og de dybdeintervjuene vi har foretatt, har vi identifisert flere styrker og svakheter. Disse er oppsummert i figur 5-3.

Figur 5-3: Styrker og svakheter ved eierskap, ledelse, ambisjonsnivå og lønnsomhet

Styrker	Svakheter
<p>Konsentrert og sterkt eierskap.</p> <p>Langsiktighet i investeringer og utviklingsarbeid.</p> <p>Stort engasjement fra eiere i driften.</p> <p>Ledere med industri- og bransjeerfaring.</p> <p>Ledere med stor kunnskap om prosesser, produkter og eksisterende kunder.</p> <p>Mål om tilstrekkelig avkastning på investert kapital mer enn profittmaksimering på kortsikt.</p> <p>Høy egenkapitalandel og økonomisk resultat blir i stor grad brukt til å videreutvikle bedriftene.</p> <p>Stor investeringsvilje til tross for lave marginer.</p>	<p>Lavt ambisjonsnivå begrenser utviklingen.</p> <p>Stor risikoaversjon og liten vilje til radikale endringer i nåværende forretningsmodell.</p> <p>Kulturen og strategien fremmer små forbedringer fremfor radikale innovasjoner.</p> <p>Ledere med lite fokus på utvikling av nye markeder, merkevare, produkter og salg.</p> <p>Svak og fallende lønnsomhet (marginer).</p> <p>Store investeringer er bundet opp i aktivitet som gir relativt lav avkastning.</p> <p>Virksomheten er bemannet for gode tider med fast ansatte medarbeidere bedriftene beholder og bærer kostnadene med i dårlige tider.</p>

Styrker

Bedriftene vi har intervjuet har et konsentrert og sterkt eierskap. Eierne er langsiktige og industrielle, og opplever et sterkt ansvar for lokalsamfunnet hvor bedriften er lokalisert. Dette gjør at eierne har en lang tidshorison når det gjelder bedriftens utvikling, og i kapittel 3 har vi som en naturlig konsekvens av dette dokumentert at bedriftenes levealder er relativt høy. Det er også en styrke at eierne er sterkt engasjert i driften, noe som gjør at det er kort avstand mellom eiere og daglig ledelse.

Bedriftene vi intervjuet har industrielt orienterte ledere som kjenner bedriften og bransjen godt. Ofte er disse rekruttert internt eller fra andre bedrifter i samme bransje. Mange av disse har inngående kunnskap om produksjonsprosesser, produkter og kunder. Dette gjør at gode operative beslutninger kan fattes raskt og effektivt. Denne kunnskapen gir også troverdighet og tillit internt, og dette er en styrke når beslutningene skal implementeres. Strategien vokser frem over tid ut fra bedriftens erkjente styrker og svakheter, noe som fremmer inkrementelle forbedringer i prosesser og produkter.

Bedriftene har en relativt høy egenkapitalandel, tar ut lave utbytter og de aksepterer over lengre tid relativt lave marginer. Viljen til å operere med "tilstrekkelig profitt" fremfor "maksimal profitt" ser ut til å være et resultat av langsiktige relasjoner mellom eierne på den ene siden og ledelse, ansatte og de lokale omgivelsene på den andre siden. Ønsket om å opprettholde og videreutvikle bedriften er for mange eiere viktigere enn kortsiktig finansiell avkastning. Dette gjør at investeringsviljen i bedriftene ofte er god til tross for at mange sliter med relativt lave marginer og eierne ser truslene.

Svakheter

Mange av bedriftene vi har intervjuet har også noen svakheter knyttet til den tradisjon og kultur de bærer med seg. Flere av bedriftene synes å være tilfreds med å klare å overleve i en krevende hverdag. Dette gjør at disse livnærer seg ved å levere til noen få store regionale kunder, og de målbærer i liten grad ambisjoner om å vokse ut av denne krevende situasjonen. Disse bedriftene liker ikke å ta risiko, og de har ingen planer om radikal endringer

i nåværende forretningsmodell til tross for at bedriftene er i en presset situasjon. Kulturen og strategien i mange av disse bedriftene fremmer små forbedringer innenfor nåværende produksjonsprosesser fremfor mer radikale innovasjoner som har potensiale til å endre bedriftens markedsposisjon og forbedre lønnsomheten.

Eiere og ledere i flere av disse bedriftene ser ut til å være mer opptatt av nåværende produksjonsprosesser, produkter og kunder enn å utvikle nye markeder og opparbeide nye kundeforhold gjennom aktivt salgssarbeid. Målrettet utvikling av egen merkevare er også fraværende. Det virker som om denne svakheten har en klar kulturell dimensjon. Eiere og ledere har lang teknologi- og industribakgrunn, og de har ofte en genuin interesse for operative detaljer i dagens arbeidsoperasjoner. Dette gjør at disse forholdene får stor oppmerksomhet, mens spørsmål knyttet til nye markeder, nye produkter og salg vies mindre tid enn det endringene i markedene rundt bedriftene burde tilsi. Det er relativt få bedrifter som har kompetanse innenfor markedsføring og salg på de øverste nivåene i bedriften. Flere av de bedriftene vi intervjuet mangler denne typen kompetanse og baserer seg på at eksisterende kunder skal plassere nye oppdrag hos dem.

Den økonomiske analysen viser at mange av bedriftene sliter med svak og fallende lønnsomhet. Denne trenden er tydelig i årene etter finanskrisen. Dette betyr at det i mange bedrifter er bundet opp relativt store investeringer i aktivitet som gir lav avkastning. Over tid vil dette svekke bedriftenes mulighet til å gjøre nye nødvendige investeringer og til å møte dårligere konjunkturer. Det er verd å understreke at den gjennomsnittlige driftsmarginen til de 89 bedriftene vi har undersøkt er på 2,8 prosent i 2012, og gjennomsnittet for årene 2009-2012 er 2,9 prosent. Variasjonen mellom bedriftene er stor, men dette viser at mange bedrifter har store lønnsomhetsutfordringer. Samtidig har aktiviteten i bedriftene økt, og antall ansatte i næringen har økt kraftig fra 2006 til 2012. Dette betyr at bedriftene i dag er bemannet for høykonjunktur og har etablert en stor kostnadsbase som blir en stor utfordring når etterspørselen i de sykliske markedene går ned.

5.2.2 Organisasjon, kompetanse og arbeidsprosesser

Organisasjon, kompetanse og arbeidsprosesser er viktige forutsetninger for bedriftenes muligheter til å utvikle konkurransefortrinn. Den økonomiske analysen og dybdeintervjuene vi har gjennomført har gitt grunnlaget for å identifisere flere styrker og svakheter knyttet til disse dimensjonene i mekanisk industri Agder. Disse er oppsummert i figur 5-4, og styrkene og svakhetene utdypes kort i de følgende avsnittene.

Figur 5-4: Styrker og svakheter ved organisasjon, kompetanse og arbeidsprosesser

Styrker	Svakheter
Medarbeidere med stor fagkunnskap og gode ferdigheter opparbeidet gjennom lang erfaring.	Mangler spisskompetanse i viktige nøkkelstillinger, og disse er vanskelig å rekruttere.
Medarbeidere med stort engasjement for bedriftenes prosesser, produkter og kunder.	Kritisk og/eller dyr kompetanse som forlater bedriften er vanskelig å erstatte (turnover).
Medarbeidere som deltar aktivt i arbeidet med å forbedre prosesser og produkter.	Nye fagarbeidere krever lang opplæring, og det tar tid å opparbeide tilstrekkelig erfaring for å mestre utstyr, metoder og rutiner fullgodt.
Flat organisasjonsstruktur (flatt hierarki), og åpen kommunikasjon mellom de ulike nivåene.	Gjennomføring og forberedelse av generasjonsskifter krever mye oppmerksomhet for å unngå tap av kompetanse, noe som påvirker driften.
Riktig forhold mellom ansvar, myndighet og ressurser i de ulike delene av bedriftene.	Få innovasjoner knyttet til å utvikle bedriftenes forretningsmodell, marked og salgsaktivitet.
Stort fokus på produktmestring og forbedring, og sterk kultur for praktisk problemløsning.	Få innovasjoner knyttet til prosesser og produkter basert på forskning og utviklingsarbeid.
Mange inkrementelle innovasjoner som følge av læring i det daglige arbeidet og tett samhandling med kundene.	

Styrker

Mekanisk industri har lang tradisjon og dype røtter i Agder. Dette preger bedriftene. Den viktigste styrken til bedriftene er at de har medarbeidere med stor fagkompetanse og gode ferdigheter opparbeidet over lang tid. Erfaringen fra årtier med mekanisk produksjon overføres fra eldre til yngre generasjoner av operatører. Intervjuene tyder på at medarbeiderne i mange av bedriftene har stor yrkes stolthet og et sterkt engasjement for bedriftens prosesser, produkter og kunder, og de deltar aktivt i arbeidet

med å forbedre prosesser og produkter. Fagarbeidernes stilltiende, erfaringsbaserte kunnskap er ofte avgjørende for å finne gode løsninger.

Bedriftene har gjennomgående en organisasjonsstruktur som legger til rette for å utnytte fagarbeidernes kompetanse best mulig i produksjonsprosessen og utviklingsarbeidet. Organisasjonsstrukturen er i de fleste bedriftene relativt flat med åpen kommunikasjon mellom de ulike nivåene. Bedriftene som hadde den mest hierarkiske strukturen, hadde iverksatt arbeid for å gjøre denne flatere. Flere av de bedriftene vi intervjuet vektlegger fleksibilitet, og har valgt en prosjektbasert organisering. I disse bedriftene bemaner prosjektene med den sammensetning av kompetanse oppdraget krever. Evnen til å lage effektive organisasjoner med lite byråkrati, korte beslutningsprosesser, åpen kommunikasjon, og som løser problemene underveis og leverer til avtalt tid, er en utpreget styrke i mange av de bedriftene vi har intervjuet. Dette innebærer at bedriftene er gode til å tilpasse ansvar, myndighet og ressurser til oppgavene som skal løses på de ulike nivåene i organisasjonen. Dette gjør at utfordringer løses der de oppstår.

Det legges stor vekt på kontinuerlig forbedring, og det er en sterk kultur for praktisk problemløsning i bedriftene vi har intervjuet. Bedriftene utvikler seg gjennom en rekke inkrementelle innovasjoner i prosesser og produkter. Disse er basert på den læring som finner sted gjennom det daglige arbeidet og medarbeidernes tette samhandling med kundene. Innspillene til forbedringer kan komme fra alle nivåer i organisasjonen, og løsningen som blir implementert er gjerne et resultat av et nært samarbeid mellom fagarbeidere, ingeniører og ledelsen i bedriftene. Disse mange "små-skriftsforbedringene" kan føre bedriften langt når markedet er forholdsvis stabilt.

Svakheter

Flere av bedriftene vi har intervjuet mangler spisskompetanse i viktige nøkkelstillinger, og disse medarbeiderne er vanskelig å rekruttere. Dette gjelder særlig i de små mekaniske bedriftene som ligger langt unna urbane områ-

der⁷. Dette svekker bedriftens muligheter til å ta på seg enda mer kompetanseintensive oppgaver, utvikle egne produkter eller gi egne produkter et enda større teknologiinnhold. For mange av bedriftene er det også krevende å ansette dyktige fagarbeidere, for eksempel innenfor maskinfag og sveising, da mange av disse foretrekker stillinger i oljenæringen som har høyere lønnsnivå eller ønsker å bo i mer urbane områder. Både ingeniører og fagarbeidere er derfor vanskelige å erstatte dersom de slutter eller pensjoneres seg. Nye fagarbeidere krever lang opplæring og mye erfaring for å kunne mestre utstyr, metoder og rutiner fullgodt, noe som er en forutsetning for å videreføre bedriftenes tradisjon med inkrementelle innovasjoner basert på stilltiende kunnskap.

Mange av bedriftene er familieeide og har eiere som er sterkt involvert i den daglige driften. Disse har lang fartstid, er ofte kontinuitetsbærere i bedriften, og representerer en erfaring og kunnskap som ikke nødvendigvis er institusjonalisert gjennom strukturer og etablerte prosesser i bedriftene. Når generasjonsskifter tvinger seg frem, må disse derfor forberedes grundig for å unngå tap av kritisk kompetanse. På samme måte krever generasjonsskifter blant fagarbeidere i produksjonen stor oppmerksomhet. Operatørene med lengst erfaring har mye stilltiende kunnskap som ikke er nedtegnet, men må overføres fra eldre til yngre fagarbeidere gjennom praktisk oppgaveløsning. Flere bedrifter praktiserer derfor lengre perioder med overlappende bemanning før eldre arbeidstakere slutter. Generasjonsskiftene krever imidlertid mye oppmerksomhet, noe som svekker annen strategisk planlegging (for eksempel analyse og utvikling av nye markeder og produkter) og effektiviteten i den daglige driften.

Bedriftene vi har intervjuet kjennetegnes av inkrementelle innovasjoner knyttet til dagens prosesser og produkter, men vi har observert få radikale innovasjoner knyttet til nye produkter, forretningsmodeller eller markeder. Mangelen på mer radikale innovasjoner er en betydelig svakhet når konkur-

⁷ Intervjuene ble gjennomført i en periode med høy aktivitet og fortsatt stor etterspørsel etter arbeidskraft i oljerelaterte bedrifter. Lavere investeringer i oljenæringen og sterkt fall i oljeprisen de siste månedene har ført til permitteringer og oppsigelser i mange oljerelaterte selskap. Det kan gjøre det lettere å rekruttere denne spisskompetansen i tiden fremover.

ranseforholdene endres så hurtig som nå. Når kostnadsgapet øker og kvalitetsforskjellene blir mindre fordi konkurrentene blir stadig bedre, må bedriftene ta «større sprang og løpe lengre» for å komme unna truslene. Svært få av bedriftene vi har intervjuet bruker forskning og systematisk utviklingsarbeid som grunnlag for innovasjonsarbeidet. Denne svakheten vil bli mer kritisk i årene som kommer. Da blir det nødvendig å utvikle nye produkter med større kompetanse- og teknologiinnhold for opprettholde konkurransefortrinnet overfor fremadstormende konkurrenter i lavkostland.

5.2.3 Markeder, produkter, salg og kunderelasjoner

Bedriftenes evne til å overleve avhenger av hvordan de klarer omsette ressursene de disponerer til konkurransefortrinn i markeder som gir tilstrekkelig lønnsomhet over tid. I de neste avsnittene presenteres vår vurdering av næringens viktigste styrker og svakheter når det gjelder markeder, produkter, salg og kunderelasjoner. Disse er oppsummert i figur 5-5.

Figur 5-5: Styrker og svakheter ved markeder, produkter, salg og kunderelasjoner

Styrker	Svakheter
<p>Konkurransefortrinnene er bygd på:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kvalitet; produktene holder høy standard • Fleksibilitet; produksjonen tilpasses kunden • Pålitelighet; leverer riktig og avtalt kvalitet • Punktlighet; leverer til avtalt tidspunkt • Responstid; rask levering ved behov • Service; god oppfølging av produkt og kunde. <p>Mange bedrifter har god og dyp forståelse av eget marked opparbeidet gjennom årtier.</p> <p>Mange bedrifter har nær kontakt med kundene, som de ofte har levert til over lang tid.</p> <p>Bedriftene erkjenner utfordringene med å drive industri i Norge, og det gir ekstra stor motivasjon og fokus på å oppfylle kundenes forventninger.</p>	<p>Mange bedrifter har ikke egne produkter, men produserer på kravspesifikasjon fra andre.</p> <p>Mange er avhengig av noen få store kunder som de leier ut produksjonskapasitet til.</p> <p>Mange bedrifter er generalister og utfører de oppdragene som til enhver tid gir aktivitet.</p> <p>Mange bedrifter fokuserer på små geografiske markeder med begrenset kundepotensial.</p> <p>Lite systematisk arbeid og aktiviteter for å utvikle nye markeder og kundeforhold.</p> <p>Merkevarebygging får lite oppmerksomhet.</p> <p>Mange bedrifter er «ordrekontor», men mangler likevel gode etterspørselsindikatorer.</p>

Styrker

Intervjuene viser at bedriftene arbeider for å utvikle konkurransefortrinn basert på andre dimensjoner enn pris. Et høyt norsk kostnadsnivå gjør at bedriftene etterstreber å levere produkter med høyere kvalitet enn konkurrentene, tilpasse produkter og produksjon til kundenes ønsker, levere avtalt kvalitet til kontraktsfestet tidspunkt, respondere raskt hvis kundene har oppdrag som haster, og å yte god service overfor kundene. Det er en sterk drivkraft i bedriftene for å utnytte egen fagkompetanse, utviklet over lang tid, til å differensiere seg på en positiv måte fra konkurrentene. Siden mye av denne fagkompetansen er erfaringsbasert og stilltiende, er det et konkurransefortrinn det tar tid for andre konkurrenter å utvikle. Dette har bidratt til at disse arbeidsintensive industribedriftene hittil har klart å overleve i høykostlandet Norge. Differensieringsfaktorene har så langt vært sterke nok til i alle fall delvis å veie opp for et høyere kostnads- og prisnivå.

En viktig styrke for bedriftene er at de gjennom årtier har utviklet en god og dyp forståelse av eget, eksisterende marked. Denne akkumulerte forståelsen er ikke bare et resultat av at de fleste av disse bedriftene har eksistert lenge, men også en konsekvens av hvordan de samhandler med kundene. Gjennom å samarbeide nært med kundene gjennom alle fasene av produksjonsprosessen, kommer de mekaniske underleverandørene vi har intervjuet tett på kundene og deres verdikjede. Dette gjør at de lærer mye om kundenes behov og dermed får gode forutsetninger for å identifisere de viktigste differensieringsfaktorene. Den styrken kan anvendes til å utvikle fortrinn som verdsettes av kundene og hvor betalingsvilligheten er høy.

Bedriftslederne vi har intervjuet gir uttrykk for en klar erkjennelse av utfordringene ved å drive ikke-stedbunden arbeidsintensiv industri i Norge. Dette gjør at det gjennom hele virksomheten er en klar forståelse for at man hele tiden må levere kvalitet og kontinuerlig forbedre dagens produkter og prosesser. Disse bedriftene strekker seg derfor langt for hele tiden å møte eksisterende kunders forventninger. Bedriftene er i sannhet kundeorienterte. Kulturen for hele tiden å sette kundene i sentrum, er en viktig styrke og en sentral del av konkurransefortrinnet deres.

Svakheter

En stor svakhet i mange av bedriftene i mekanisk industri er at de ikke har egne produkter, men produserer på kravspesifikasjon fra andre. Dette begrenser lønnsomhetspotensialet og gjør bedriftene sårbare. I den økonomiske analysen har vi dokumentert at den gjennomsnittlige driftsmarginen i bedriftene er kraftig svekket de siste årene. Dersom bedriften kun selger produksjonskapasitet i en arbeidsintensiv bransje, og ikke egne produkter, vil økte timelønnskostnader svekke marginene. Etter hvert som konkurrenter i lavkostland får mer erfaring, øker sin kompetanse og dermed reduserer kvalitetsforskjellene, er det bedriftene uten egne produkter som først blir utfordret. Dette konkurransepresset gjør det vanskelig å kompensere økte kostnader med økte priser, og gradvis reduseres lønnsomheten. Innleid kapasitet er også de første ofrene når konjunktorene i sykliske markeder blir dårligere. Bedrifter som har egne produkter, har mulighet til å hente ut større marginer fordi prisen i tillegg til produksjonskostnadene også gjenspeiler den kunnskapen og teknologien produktet inneholder. Disse bedriftene har også monopol på et attraktivt marked for service og vedlikehold av produktene, og aktiviteten på ettermarkedet er ofte motsyklisk.

Posisjonen som innleid kapasitet, gjør at bedriftene i enda større grad enn normalt er prisgitt andre bedrifters strategier, markedsposisjon og salg. Bedriftene må til enhver tid ta de ulike oppdragene markedet etterspør og som kan gi aktivitet. Dette gjør at bedriftene trekkes i retning av å bli generalister og ikke spesialister. Svak og fallende lønnsomhet forsterker denne utviklingen. Fordi bedriftene ikke har råd til å takke nei til noen type oppdrag, blir de bredere og bredere i sin tilnærming til markedet. Dette er en ond sirkel og er en farlig svakhet for flere bedrifter i mekanisk industri.

Mange av bedriftene i mekanisk industri på Sørlandet er avhengig av noen få store kunder og er prisgitt utviklingen hos disse. Kundene er ofte lokalisert i regionen, og det innebærer at bedriftene vi har intervjuet har et lite geografisk nedslagsfelt. Siden Agder er en liten region i et lite land, gir et så smalt geografisk marked et begrenset kundepotensial og små vekstmuligheter. Vi har i intervjuene funnet få eksempler på et systematisk arbeid og konkrete aktiviteter for å utvikle nye markeder og kundeforhold. Analyser

av nye potensielle markeder, merkevarebygging og oppsøkende salgsarbeid er lite fremtredende i mange av bedriftene. Disse bedriftene fungerer mer som «ordrekontor» for oppdrag fra eksisterende kunder, men mangler likevel gode indikatorer for hvordan etterspørselen fra disse få store kundene vil utvikle seg fremover. Dette gjør at man undervurderer hvor sårbar bedriften er, og brå fall i etterspørselen kan komme som en stor overraskelse.

5.3 Muligheter for mekanisk industri i Agder

I de foregående avsnittene har vi presentert noen alvorlige trusler, og vår vurdering av styrker og svakheter ved mange små- og mellomstore mekaniske industribedrifter i Agder. Med utgangspunkt i trusselbildet, og bedriftenes styrker og svakheter, presenterer vi i de følgende avsnittene kort de viktigste mulighetene vi ser for mekanisk industri på Sørlandet.

5.3.1 Utvikle nye, egne produkter

Bedriftene vi har analysert har sterk fagkompetanse, lang bransjeeerfaring og dyp kunnskap om eksisterende kunder og deres behov. Det ligger store muligheter for mange bedrifter i å omsette denne kompetansen til egne produkter rettet mot kritiske kundebehov hvor kvalitetskravene er høye og kundenes betalingsvilje stor. Leveranse av produkter som dekker kritiske kundebehov og inngår som viktige innsatsfaktorer i andre bedrifters produkter eller produksjonsprosesser, medfører at kundene krever god service og oppfølging gjennom hele livsløpet til produktene. Dette er et av konkurransefortrinnene til bedriftene vi har intervjuet og som de kan bygge videre på. Det er mulig å utvikle svært sterke fortrinn med egne kvalitetsprodukter dersom man samtidig klarer å tilpasse seg kundenes stadig strammere verdikjeder gjennom å tilby stor fleksibilitet og kort responstid. Ved utvikling av egne produkter, er design en nøkkelfaktor, og sammen med bedriftenes konkurransefortrinn når det gjelder kvalitet, pålitelighet, punktlighet, fleksibilitet, responstid og/eller service i leveransene gir dette et rikt mulighetsrom for å differensiere seg fra konkurrentene.

5.3.2 Utvikle nye markeder

I et høykostland som Norge, ligger mulighetene for relativt arbeidsintensive bedrifter i mekanisk industri i å fokusere på smale kundebehov, men samtidig utvide bedriftens geografiske nedslagsfelt. Selv smalt definerte nisjer kan ha mange potensielle kunder dersom hele verden er det aktuelle markedet. Det er derfor mulig for mange av bedriftene vi har analysert både å smalne inn markedet definert ut fra produktet og teknologien som tilbys og samtidig utvide kundepotensialet betydelig gjennom å utvide markedet definert ut fra geografi. Etter vår vurdering vil den langsiktige risikoen forbundet med å være spesialist i et smalt, men stort geografisk marked, være betydelig mindre enn ved å være generalist i en liten region i et lite land. Dette fordi man både øker kunnskaps- og teknologiinnholdet i produktene når man skal tilfredsstille smale, krevende behov samtidig som kundebasen blir bredere når man også har nasjonale og internasjonale kunder.

Det ligger en stor mulighet for bedriftene vi har intervjuet i å opprettholde og utvikle den nærheten de har til dagens kunder. Denne tilnærmingen bør videreføres også i forhold til nye nasjonale- og internasjonale kunder. Gode kunderelasjoner gir innsikt i kundenes behov og ønsker, og gir på denne måten kunnskap som er avgjørende for å utvikle og videreutvikle produktene. Produktutvikling i tett samarbeid med kundene skaper en rekke inkrementelle innovasjoner som verdsettes av kundene og utløser betalingsvilje. Tett kundekontakt og god markedsinnsikt gir også forutsetninger for å identifisere mulige motsykliske kundebehov bedriften kan dekke med sin eksisterende kjernekompetanse slik at risikoen reduseres. I bedriftsmarkedet er også den direkte kundekontakten den beste kanalen for aktiv merkevarebygging. Det er store muligheter for bedriftene vi har analysert til å bygge sterkere merkevarer hvor kundeløftene om kvalitet, pålitelighet, punktlighet, fleksibilitet, responstid og/eller service i produktleveransene blir en tydeligere del av bedriftenes omdømme.

5.3.3 Utvikle produksjonsprosessene

Mekanisk industri i Agder er en arbeidsintensiv bransje, og bedriftenes kjernekompetanse ligger i medarbeidernes erfaring, kunnskap og ferdighe-

ter. Mange av produktene som lages krever mye kundetilpasning, og det lages få enheter av hvert produkt. Dersom bedriftene utvikler egne produkter, vil man produsere større produktserier, og det gir et stort potensiale for å standardisere komponenter og arbeidsprosesser. Dette gir mer effektive produksjonsprosesser og lavere kostnader, noe som gir økte marginer.

Standardisering av komponenter og prosesser er også til en viss grad mulig der bedriften produserer på kravspesifikasjon fra andre. Det er mulig å gjenbruke arbeidstegninger på delkomponenter, og man kan ved å sette sammen standardiserte komponenter på ulike måter produsere kundetilpassede løsninger og samtidig realisere noen stordriftsfordeler. Vår generelle vurdering er at det i alle bedriftene ligger muligheter for å effektivisere produksjonsprosessene gjennom standardisering, Lean, automatisering og bruk av IKT. Ved å utnytte operatørens høye kompetansenivå i Norge og bedriftenes sterke kultur for kontinuerlig forbedring, kan man forbedre «kvalitets-kostnadsbrøken» også på kostnadssiden av brøken. Dette gir muligheter til å øke kundens opplevelse av levert verdi⁸. Mens virksomhetene i dag ses med operatørens og ingeniørens øyne, kan lønnsomheten trolig forbedres ved å se prosessene gjennom controllerens forstørrelsesglass.

5.3.4 Økt samarbeid

Bedriftene vi har intervjuet har en sterk kultur for kontinuerlig forbedring. En rekke små, skrittvisse forbedringer har bidratt til at bedriftene fortsatt eksisterer. Forutsetningene for disse er erfaringer som gjøres gjennom det daglige arbeidet og tett samarbeid med kundene. Det er imidlertid behov for radikale innovasjoner knyttet til produkter, prosesser, markeder, innsatsfaktorer eller forretningsmodeller for å møte truslene næringen står overfor. Etter vår vurdering, har mange av bedriftene en betydelig mulighet til å forsterke innovasjonsarbeidet gjennom å etablere et nært samarbeid med forskningsinstitusjoner. Virkemiddelapparatet vil kunne spille en viktig rolle for å etablere og finansiere slike utviklingsprosjekter. Ved å kombinere

⁸ Levert verdi defineres som forskjellen mellom den verdi produktet har for kundene og de kostnadene kunden opplever er forbundet med å anskaffe dette produktet.

markedsdrevne inkrementelle innovasjoner med forskningsmiljøers innspill til mer radikale innovasjoner, er forutsetningene for å utvikle leveranser med høyt kunnskaps- og teknologiinnhold til de mest krevende kundene bedre. Et slikt samarbeid vil åpne nye, og hittil urørte, muligheter for de fleste av bedriftene i denne næringen i Agder.

Mange av bedriftene i mekanisk industri i Agder har frem til ganske nylig hatt et begrenset samarbeid med andre bedrifter utover sine leverandører og kunder. De senere årene har det blitt etablert klynger og nettverk som har initiert et utvidet samarbeid mellom flere bedrifter. Vår vurdering er at det ligger store muligheter til å forsterke utviklingsarbeidet i den enkelte bedrift gjennom å utveksle erfaringer på slike formaliserte arenaer. Flere av nettverkene er i en tidlig fase og de er små, men det ligger muligheter i disse spirene til å utvikle en viktig infrastruktur for læring og innovasjon i små- og mellomstore mekaniske bedrifter i Agder. Når det gjelder de største bedriftene i mekanisk industri, er disse i stor grad medlemmer i næringsklyngen for leverandørindustrien til olje- og gassindustrien (NODE). Dette er en moden klynge, og disse bedriftene har derfor allerede en eksisterende struktur for å arbeide med innovasjon sammen med andre aktører.

5.3.5 Oppsummering av mulighetsrommet for bedriftene

Kim og Mauborgne (2005) argumenterer i boken «Blue Ocean Strategy» for at selskap ikke kan lykkes gjennom å slåss mot konkurrenter om de samme kundene med de samme produktfordelene, men må skape det de kaller «blå hav» av ledige rom i markedet hvor konkurransen er liten og man selv kan sette premissene. Det er bare da man kan skape verdier for selskapet, kundene og de ansatte over tid. Dette gjøres gjennom å identifisere nye kundebehov og ønsker som andre bedrifter ikke kan fylle. På denne måten utløser bedriften ny etterspørsel, gjør seg selv unik og konkurransen blir irrelevant. Den sentrale påstanden er at dersom man i dagens hyperkonkurranse ikke bryter ut av tradisjonelle handlingsmønstre, men forsetter å konkurrere på de gamle premissene, vil dette føre til «rødt hav» - en blodig konkurranse hvor prisene presses ned og lønnsomheten forsvinner.

Vårt hovedpoeng i dette avsnittet er at de alvorlige truslene økte kostnader i Norge, mindre kvalitetsforskjeller og et redusert kunnskapsgap i forhold til konkurrentene, og volatile markeder representerer for bedriftene i mekanisk industri, må møtes med innovasjon. Bedriftenes muligheter ligger i å skape «blå hav» gjennom å utvikle nye produkter, markeder og produksjonsprosesser i samarbeid med andre. Fremtiden for mekanisk industri i høykostlandet Norge er ikke å være en arbeidsintensiv generalist, men en kunnskapsintensiv spesialist med egne teknologiprodukter. Dette er oppsummert i figur 5-6.

Figur 5-6: Muligheter for mekanisk industri i Agder

Utvikle egne produkter	Utvikle nye markeder	Utvikle produksjonsprosesser	Økt samarbeid
Utvikle egne produkter som dekker kritiske kundebehov, og hvor kvalitetskravene og betalingsviljen er høy.	Utvikle nye markeder gjennom å fokusere på smale kundebehov, men utvide geografisk nedslagsfelt.	Produsere flere enheter av hvert produkt slik at bedriften oppnår stordriftsfordeler.	Samarbeide med forskningsinstitusjoner om innovasjon: <ul style="list-style-type: none"> • Nye produkter • Nye produksjonsprosesser • Nye markeder • Nye innsatsfaktorer • Nye forretningsmodeller
Utvikle produkter hvor krav til pålitelighet og punktlighet i leveransene er store.	Utvikle nære og dype kundereelasjoner som gir innsikt i kundenes behov og ønsker.	Effektivisere arbeidsprosesser gjennom Lean, automatisering og bruk av IKT.	Bruke virkemiddelapparatet i arbeidet med innovasjoner som kan styrke bedriftens konkurranseevne.
Utvikle produkter hvor god service gjennom hele livsløpet er viktig for kundene.	Utvikle produktene i nært samarbeid med kundene - bli en nær samarbeidspartner.	Bruke standardiserte delkomponenter selv om produktet tilpasses kunden.	Samarbeide med andre bedrifter i klynger for å lære og øke innovasjonsevnen.
Tilpasse seg kundenes verdikjeder ved å tilby fleksibilitet og kort responstid.	Identifisere mulige markeder som er mot-sykliske.	Utvikle en sterk kultur for kontinuerlig forbedring og effektivisering av produksjonsprosessene fra design til service og vedlikehold.	
Legge større vekt på design.	Bygge en sterk merkevare som differensierer bedriften.		

5.4 Hovedbudskapet i kapittel 5

- ✓ Truslene for mekanisk industri i Agder er knyttet til økte arbeidskostnader per enhet sammenliknet med andre land, at kvalitetsforskjellene i forhold til konkurrentene minker, og at produsenter i lavkostland gradvis øker sin kunnskap slik at de kan levere stadig mer komplekse og sammensatte produkter. Trusselbildet forsterkes av at mye produksjon i regionen er avhengig av etterspørsel fra sykliske markeder som oljeindustrien og sjøfart. Mekanisk industri er særlig sårbar for fallende oljepris og reduserte oljeinvesteringer globalt.

- √ Mange av bedriftene har et konsentrert og sterkt eierskap, og eierne er opptatt av bedriftens langsiktige utvikling. Dette gir stor investeringsvilje til tross for trusselbildet og lave marginer. Lederne har ofte lang bransjeerfaring og stor kunnskap om prosesser, produkter og eksisterende kunder, noe som gjør at de har tillit og tar raske beslutninger. Medarbeiderne har stor fagkunnskap, gode ferdigheter og ofte lang erfaring, og de er involvert i utviklingen av bedriftens prosesser og produkter. Bedriftene har en god forståelse av eksisterende kunders behov og ønsker som er opparbeidet gjennom nære kundereelasjoner over mange år. Konkurranssevnen er skapt gjennom inkrementelle innovasjoner basert på erfaringer i det daglige arbeidet og innspill fra kundene. Dette har gitt konkurransefortrinn basert på kvalitet, fleksibilitet, pålitelighet, punktlighet, responstid og service.

- √ Mange bedrifter i mekanisk industri i Agder har svak og fallende lønnsomhet, og et regionalt ambisjonsnivå begrenser utviklingen. Kulturen og strategien fremmer små forbedringer fremfor radikale innovasjoner, og lederne har lite fokus på utvikling av nye produkter, markeder og forretningsmodeller. Dette har medført at store investeringer er bundet opp i aktivitet med relativt lav avkastning. Flere bedrifter mangler spisskompetanse i viktige nøkkelstillinger og nye fagarbeidere krever mye opplæring og erfaring for å mestre utstyr, metoder og rutiner fullgodt. Dette skaper utfordringer når bedriften må erstatte medarbeidere eller vil vokse. Mange av bedriftene har ikke egne produkter, men produserer på kravspesifikasjon fra andre, og bedriftene er ofte avhengig av noen få store kunder i regionen. Dette begrenser lønnsomhetspotensialet og gjør bedriftene sårbare. Siden mange av bedriftene ikke har egne produkter og er avhengig av et lite geografisk marked, presses disse til å være generalister mer enn spesialister. Dette er en ond sirkel og en farlig svakhet for flere bedrifter.

- √ Bedriftenes muligheter ligger i å utvikle produkter som dekker kritiske kundebehov, og hvor kvalitetskravene og betalingsviljen er høy. Selv om bedriftene fokuserer på smale kundebehov, kan kundepotensialet

økes betraktelig gjennom å utvide salgsområdet fra regionalt til nasjonalt og fra nasjonalt til globalt. Det er fortsatt et uforløst potensiale i å effektivisere bedriftenes produksjonsprosesser gjennom automatisering, Lean og bruk av IKT. Bedriftenes mulighet ligger i å utvikle både egne produkter og teknologiinnholdet i disse, og samtidig forbedre produksjonsprosessene slik at disse er effektive, fleksible og gir god kvalitetssikring. Fremtiden for mekanisk industri i høykost-landet Norge er ikke å være en arbeidsintensiv generalist, men en kunnskapsintensiv spesialist med egne teknologiprodukter. Et nært samarbeid med forskningsinstitusjoner og virkemiddelapparatet for å utvikle nye produkter, markeder, produksjonsprosesser, innsatsfaktorer og forretningsmodeller kan bidra til å realisere disse mulighetene.

6 Konklusjon: Forslag til tiltak for mekanisk industri

Tradisjonell industri er viktig for verdiskaping og sysselsetting, og dermed skatteinntekter og velferdsproduksjon, i Agder-fylkene. Selv om mange OECD-land har opplevd nedbygging av tradisjonell industri de siste ti-årene, har industrien på Sørlandet samlet sett hatt en positiv utvikling. Realverdien av verdiskapingen og eksporten av bearbeidede varer har økt med henholdsvis 82- og 60 prosent de siste 14 og 15 år. Denne utviklingen har funnet sted til tross for at bedriftene i regionen er lokalisert i et land med høyt og økende kostnadsnivå, og viser at industrien samlet sett har vist vilje og evne til omstilling av prosesser og produkter for å være konkurransedyktig.

Mekanisk industri har samlet sett kommet styrket ut av perioden når det gjelder økonomisk aktivitet i form av omsetning og sysselsetting, og lønnsomhet målt med bedriftenes driftsresultat. Driftsinntektene for hele vårt utvalg økte fra 18,2 milliarder kroner i 2006 til 40,5 milliarder kroner i 2012, noe som gir en vekst på 123 prosent. I samme periode økte antall ansatte fra 5 621 til 9 505. Samlet sett økte driftsresultatene i bedriftene fra 1,3 milliarder kroner i 2006 til 5,4 milliarder kroner i 2012. Økningen er på 4,1 milliarder kroner i perioden, noe som tilsvarer en vekst på 308 prosent.

Den positive utviklingen forklares i stor grad med fremveksten av en stor og konkurransedyktige leverandørindustri til olje- og gassprodusentene, noe som trekker opp omsetning, sysselsetting og verdiskaping i regionen. Produksjon av maskiner og utstyr (NACE-kode 28) er den største kategorien i mekanisk industri i Agder målt i sysselsetting, omsetning og resultat. Bedriftene i denne kategorien står for nesten en tredjedel av de totale driftsinntektene og mer enn halvparten av det totale driftsresultatet på denne bransjekoden i Norge. Dette viser at leverandørindustrien i Agder har lyktes med å utvikle høyere lønnsomhet enn det som er bildet for denne bransjen i Norge som helhet. I denne bransjekoden finner vi alle de store utstyreleverandørene til olje- og gassindustrien som er lokalisert i regionen. Vi har også flere små- og mellomstore leverandører til olje- og gass-, og den maritime næringen med høy lønnsomhet i denne kategorien. Hele 50 prosent av be-

driftene i vårt utvalg som har en gjennomsnittlig driftsmargin over 10 prosent i perioden fra 2006 til 2012, ligger i denne gruppen.

Samtidig viser analysene at bildet er nyansert. De store utstyrsleverandørene til olje- og gassindustrien kan på grunn av sin størrelse lett kamuflere at mange bedrifter i mekanisk industri sliter med svak og fallende lønnsomhet. Fra 2006 til 2012 falt den gjennomsnittlige driftsmarginen til bedriftene i vårt utvalg fra 6,4 prosent i 2006 til 2,8 prosent i 2012, og trenden gjennom perioden er tydelig. Etter finanskrisen rammet mekanisk industri med full effekt i 2009, falt den gjennomsnittlige driftsmarginen markert, og mange bedrifter har siden ikke klart å komme opp på samme lønnsomhet som før krisen. Lavkonjunktoren i vesten etter 2008 har gitt betydelige utfordringer for mange av bedriftene i mekanisk industri i landsdelen. Lønnsomhetsutfordringen i mange bedrifter er så alvorlig at næringen kan oppleve en betydelig avskalling i årene som kommer dersom det ikke iverksettes tiltak.

Mekanisk industri er en forholdsvis arbeidsintensiv bransje, og deler av mekanisk industri på Sørlandet er under press som følge av høye lønnskostnader. Lønnsveksten i Norge har siden årtusenskiftet vært høy sammenliknet med andre land. Beregninger utført av Det tekniske beregningsutvalget viser at timelønnskostnadene i industrien i Norge i gjennomsnitt økte med 2,6 prosent mer per år enn i industrien hos våre handelspartnere fra 2000 til 2012 målt i felles valuta. Resultatet av denne utviklingsbanen er at lønnskostnadene per arbeidstime i norsk industri var 70 prosent høyere enn et handelsvektet gjennomsnitt av våre handelspartnere i EU i 2012.

Et høyt lønnsnivå i Norge sammenliknet med andre land reflekterer til en viss grad høy produktivetsvekst. Gjennom det meste av 1990-tallet var produktivetsveksten i Norge høyere enn lønnsveksten, men etter tusenårsskiftet har reallønnen i Norge økt mer enn produktiviteten. Dette har resultert i det såkalte produktivetsgapet som har fått mye oppmerksomhet i det politiske ordskiftet. Økte priser på olje og andre viktige norske eksportprodukter, og fallende priser på varer vi importerer har gitt Norge store bytteforholdsgevinster og bidratt til at lønnsveksten har holdt seg høyere enn produktivetsveksten de siste årene. Selv om høyere salgspriser på noen av

våre eksportprodukter bærer produktivitetsgapet, skaper det høye lønnsnivået betydelige utfordringer for store deler av mekanisk industri på Sørlandet. Disse bedriftene er ikke stedbundne, men må hver eneste dag forsvare sin eksistensberettigelse i møte med internasjonale konkurrenter. Mye tyder på at presset som følge av et høyt kostnadsnivå vil vedvare i årene som kommer. Scenariene med ulike baner for den fremtidige lønnsutviklingen vi har presentert i denne rapporten illustrer denne utfordringen.

I dybdeintervjuene vi har foretatt fremhever lederne i de små og mellomstore mekaniske industribedriftene at de største truslene for bedriftene er at kostnadsgapet øker samtidig som kvalitets- og kunnskapsgapet minker. Høye og økende timelønnskostnader, sterk kronekurs⁹ og krevende infrastruktur som gir høye transportkostnader, gir en relativ kostnadsulempet i forhold til internasjonale konkurrenter. Denne ulempen må utliknes gjennom å tilby produkter med høyere kvalitet, men dette blir stadig mer krevende etter hvert som konkurrenter i land med lavere kostnadsnivå lærer og hever kvaliteten på sine produkter. Produksjonsprosesser med bedre kvalitetssikring og høyere kompetanse som følge av økt erfaring i lavkostland, gjør det nødvendig med kontinuerlig innovasjon og forbedring i Norge.

Det er mer sannsynlig at kostnadsulempen blir større enn at den blir mindre de neste årene. Utfordringene forsterkes av landsdelens oljeavhengighet og mange bedrifters smale kundegrunnlag. Varsel om betydelig fall i oljeinvesteringene i 2015 og planer om store kostnadskutt i de store oljeproduksjonsselskapene vil legge ytterligere press på små marginer i mange av bedriftene i mekanisk industri. Siden mange av de små bedriftene er underleverandører og produserer på kravspesifikasjon for noen av de store utstyrleverandørene, er disse ekstra utsatt for fallende aktivitetsnivå. Disse bedriftene representerer den kapasiteten som enklest kan skaleres ned for de store utstyrsleverandørene. Mange av disse bedriftene eier heller ikke produktene de lager og har derfor ikke et service- og vedlikeholdsmarked å falle tilbake på når nyinvesteringene i oljenæringen faller. Det er med andre ord mer krevende og sårbart å være leilending enn å eie eget gårdsbruk.

⁹ Kronekursen har vært sterk de senere årene, men svekket seg kraftig i siste halvdel av 2014 i takt med fallende oljepris og dårligere utsikter for norsk økonomi.

6.1 Fem forslag til bedriftene i mekanisk industri

Våre forslag til bedriftene i mekanisk industri er basert på den tilnærmingen til konkurransefortrinn man finner i ressursbasert teori og teorien om dynamiske kapabiliteter. Ressursbasert teori er et teoretisk rammeverk som forsøker å forklare hvordan bedrifter utvikler konkurransefortrinn og hvordan fortrinnene kan opprettholdes over tid (Barney, 1991; Nelson, 1991; Peteraf, 1993; Prahalad og Hamel, 1990; Eisenhardt og Martin, 2000). Dette perspektivet retter oppmerksomheten mot den interne organisasjonen i bedriftene og utfyller den tradisjonelle tilnærmingen til strategi hvor industristruktur og bedriftens posisjonering i denne strukturen er det som avgjør bedriftens konkurransefortrinn (Mintzberg, Ahlstrand og Lampel 2002).

Ressursbasert teori betrakter bedrifter som en samling ressurser, og tar utgangspunkt i at disse ressursene er ulikt fordelt mellom virksomhetene og at forskjellene vedvarer over tid (Amit og Schoemaker, 1993; Mahoney og Pandian, 1992; Penrose, 1959; Wernerfeldt, 1984). Når en bedrift har ressurser som er verdifulle, sjeldne, vanskelige å imitere og som ikke kan erstattes av andre lett tilgjengelige ressurser, kan virksomheten bruke disse til å implementere nye verdiskapende strategier som er vanskelig å kopiere for konkurrentene (Eisenhardt og Martin, 2000; Barney, 1991; Conner og Prahalad, 1996; Nelson, 1991; Peteraf, 1993; Wernerfeldt, 1984, 1995).

Nyere forskning har videreutviklet det ressursbaserte synet slik at dette også kan bidra til å forklare hvordan og hvorfor enkelte bedrifter klarer å opprettholde konkurransefortrinn over tid i situasjoner hvor markeder og konkurranseforhold endres hurtig og på måter som kan være vanskelig å forutse (Teece, Pisano og Shuen, 1997). I slike markeder er det bedriftens evne til kontinuerlig «å integrere, bygge og rekonfigurere interne og eksterne kompetanser for å adressere hurtige endringer i omgivelsene» (Teece, Pisano og Shuen, 1997: side 516) som er kilden til vedvarende konkurransefortrinn. Evnen til å utnytte, og hele tiden videreutvikle og sette sammen bedriftens kunnskapsressurser på nye måter er avgjørende i slike markeder. Det er dette som kalles bedriftens dynamiske kapabiliteter.

Ved å knytte denne tilnærmingen sammen med faktorene beskrevet i Simons modell (1996) og vår analyse av styrker og svakheter i bedriftene i mekanisk industri, presenterer vi i de følgende avsnittene fem konkrete anbefalinger til tiltak på bedriftsnivå. Tiltakene må ses i sammenheng og innebærer at bedriftene må videreutvikle, integrere og konfigurere sine ressurser og kompetanser på nye måter for å møte trusselbildet. Siden trusselbildet stadig strammes til og endres, er tiltakene vi beskriver en kontinuerlig og dynamisk prosess. Vi har kalt det en lærings- og innovasjonssirkel.

6.1.1 Strategi: Fokuset differensiering

I et høykostnadsland, som Norge, er det vanskelig eller umulig å være generalist eller kostnadsleder i ikke-stedbundne næringer. Når kostnadsgapet øker og kvalitetsgapet minker, bør bedrifter som er utsatt for internasjonal konkurranse møte denne utfordringen med å gjøre et klart strategisk valg om fokusert differensiering. Dette er et strategisk veivalg som krever forankring hos eiere, involvering fra ledere og oppslutning fra medarbeidere. Mittelstand-egenskapene som kjennetegner bedriftene i mekanisk industri på Sørlandet, gir gode forutsetninger for en slik beslutning. Men utfordringen blir å ta konsekvensene fullt ut av hva et slikt valg innebærer. Radikale innovasjoner, ikke bare inkrementelle forbedringer, er nødvendig.

Begrepet differensiering stammer fra det latinske ordet «differre», som betyr å skille fra hverandre og gjøre noe annerledes. Differensiering er en strategi for å bli den foretrukne leverandøren hos kundene gjennom å tilby et produkt som er unikt og skiller seg positivt fra konkurrentenes tilbud. Det er prosessen med å beskrive hvordan bedriften skal skille seg ut fra konkurrentene i det markedet den ønsker å satse på som er kjernen i differensiering. Produktfordeler (teknologi, design), service (levering, installasjon, reparasjon), personale (fagkunnskap, troverdighet, nærhet til kundene), bruk av distribusjonskanaler og merkevare (brand, omdømme, symbol) er virkemidler for å differensiere et produkt. Utfordringene for bedriftene i mekanisk industri er å identifisere differensieringsfaktorer som er kraftfulle nok til å forsvare høyere kostnader enn det konkurrentene i utlandet har.

Kundene velger den leverandøren som tilbyr høyest levert verdi, definert som forskjellen mellom produktets anvendelsesverdi og pris. Siden kostnadsnivået i Norge er høyt, bør bedriftene rette oppmerksomheten mot markedssegment som etterspør høy kvalitet og hvor kundene er villige til å betale for denne. I markeder hvor det er vanskelig å øke anvendelsesverdien vesentlig for kundene gjennom å øke kvalitet og kunnskapsinnhold i produktet, vil priskonkurransen være intens og norske bedrifters kostnadsulempe stor. Bedriftene bør derfor fokusere på «high end» markeder der kundene etterspør kompetanse, innovativ teknologi og sofistikerte løsninger. Det er dette vi mener med anbefalingen om fokusert differensiering.

6.1.2 Marked: Identifisere lønnsomme nisjer

Et strategivalg om fokusert differensiering må følges opp av en prosess for å identifisere lønnsomme, potensielle markeder. På grunn av høye kostnader i Norge handler dette om å identifisere kundegrupper hvor betalingsviljen er høy for ekstra god kvalitet. Smale kundebehov hvor bedriften kan bruke sin kjernekompetanse til å levere produkter og løsninger hvor kvalitet, pålitelighet, punktlighet, fleksibilitet, responstid og service utløser høy betalingsvillighet vil representere attraktive markedsmuligheter for bedriften. Dette vil være markedsnisjer og ikke brede markedssegment hvor behovene deles av mange, produktene er standardiserte og betalingsviljen lav.

Markedsnisjer har færre kunder enn brede markedssegment, og dette gjør at mange bedrifter vegrer seg mot å rette virksomheten sin mot disse. Dette gjelder særlig i situasjoner hvor konkurransepresset øker og lønnsomheten faller. Når bedriftene får ledig kapasitet, faller mange inn i en utviklingsbane hvor de på kort sikt responderer på alle tilfeldige henvendelser og ender opp med å levere alt til alle. På denne måten blir bedriftene generalister og ikke spesialister, og på lengre sikt kan bedriften havne i en ond sirkel hvor konkurransepresset fra lavkostland blir enda større. Løsningen kan i stedet være å kombinere fokuset på smale kundebehov med en utvidet geografisk tilnærming. Selv om man orienterer seg mot avgrensede markedsnisjer, kan det potensielle kundegrunnlaget økes gjennom å utvide be-

driftens geografiske salgsområde. Nisjestrategier er undervurderte, og mange av bedriftene som har lyktes i mekanisk industri i Agder følger en slik strategi. Ved å utvide bedriftens nedslagsfelt fra lokalt til regionalt, fra regionalt til nasjonalt eller fra nasjonalt til internasjonalt, kan den sikre seg et betydelig kundegrunnlag med høyere betalingsvillighet. Det er dette vi mener med anbefalingen om å identifisere lønnsomme markedsnisjer med smale kundebehov samtidig som bedriftens geografisk salgsområde utvides.

6.1.3 Produkt: Utvikle egne produkter

Med utgangspunkt i den strategiske beslutningen om fokusert differensiering og identifisering av attraktive markedsnisjer, bør bedriften utvikle egne produkter. Det er gjennom å utvikle og eie egne produkter bedriftene kan ta grep om egen utviklingsbane. Lønnsomheten ved å selge varer basert på egen teknologi og under egen merkevare er normalt høyere enn å selge arbeidstimer eller kapasitet. Ved å eie produktene, får bedriftene i mange tilfeller også tilgang til et attraktivt marked for service- og vedlikehold, og dette markedet er ofte mot-syklisk. Når kundene utsetter eller er avventende med hensyn til nyinvesteringer, øker etterspørselen etter service og vedlikehold. I sum gjør dette bedriftene mer lønnsomme og mindre sårbare.

Mange av de bedriftene som i dag opererer med gode lønnsomhetsmarginer i mekanisk industri i Agder, utvikler og selger egne produkter. Disse understreker betydningen av å eie produktene de leverer, og de forteller også hvor viktig service- og vedlikeholdsmarkedet er for omsetning, kapasitetsutnyttelse og lønnsomhet. Produktene disse bedriftene leverer har ofte lang levetid, men krever periodisk service- og vedlikehold gjennom livsløpet. Dette gir mulighet for å utvikle tjenestekonsepter rundt service- og vedlikehold som gir bedriften aktivitet også etter produktet er solgt og tatt i bruk av kunden. På denne måten kommer bedriften inn i en god sirkel ved at salg i dag sikrer mer stabil aktivitet også frem i tid.

Vår anbefaling om å utvikle egne produkter innebærer at bedriften må gå fra å være en arbeidsintensive mekanisk industribedrift til å bli en teknolo-

gibedrift og tjenesteleverandør med kompetanse innenfor teknologiutvikling, produktutvikling, merkevarebygging, og tjenestefisering¹⁰. Det er på denne måten vi mener bedriftene uten egne produkter oppstrøms i verdikjedene bør løse utfordringen et økende kostnadsgap og minkende kvalitetsgap gir. Rollen som innleid kapasitet er sårbar og ofte ikke særlig lønnsom. Bedriftene bør derfor gå fra å være leilending til å eie eget gårdsbruk. Det er dette vi mener med anbefalingen om å utvikle egne produkter.

6.1.4 Prosess: Effektivisere bedriftens produksjonsprosesser

Erkjennelsen av at produksjonen i industribedrifter i Norge finner sted i et høykostland gjør at det er nødvendig å arbeide med kontinuerlig effektivisering av produksjonsprosessene. Høye og økende timelønnskostnader gjør at bedriftene hele tiden bør arbeide med tiltak som gjør at verdien av hvert timeverk øker. En måte å gjøre dette på er å produsere produkter kundene er villige til å betale mer for, en annen er å øke produksjonen for et gitt timetall. Kombinasjonen hvor bedriftene arbeider med tiltak på begge områdene er nødvendig for å gjøre noe med produktivitetsgapet.

Dette gjelder også innenfor rammen av fokusert differensiering og ved produksjon av sofistikerte produkter rettet mot smale kundebehov. Skal bedriften lykkes med å levere produkter med høy kvalitet, må den utvikle produksjonsprosesser med gode systemer for å sikre og dokumentere kvalitet. Rask levering til krevende kunder som ønsker spesialtilpasning av produktene til egne kravspesifikasjoner, innebærer at produksjonsapparatet må være fleksibelt og kunne omstilles fra kunde til kunde og fra produksjonsbatch til produksjonsbatch. Gjennom å eliminere sløsing av ressurser i alle arbeidsprosessene (Lean) i fremstillingen av produktene som gir kunden verdi, styrkes bedriftens lønnsomhet. Målet må være å skape større verdi for kundene med mindre innsats av ressurser. Der det er mulig og lønnsomt

¹⁰ Tjenestefisering beskriver prosessen hvor produksjonsbedrifter hekker tjenester på leveransen av sine fysiske produkter. I ytterste forstand innebærer det at produksjonsbedriften går fra å betrakte egen virksomhet som å produsere og selge en vare til å levere en løsning på kundens opplevde behov.

bør bedriften automatisere produksjonsprosessene. Det er dette vi mener med anbefalingen om å effektivisere bedriftens produksjonsprosesser.

6.1.5 Medarbeidere: Videreutvikle de ansattes kompetanse

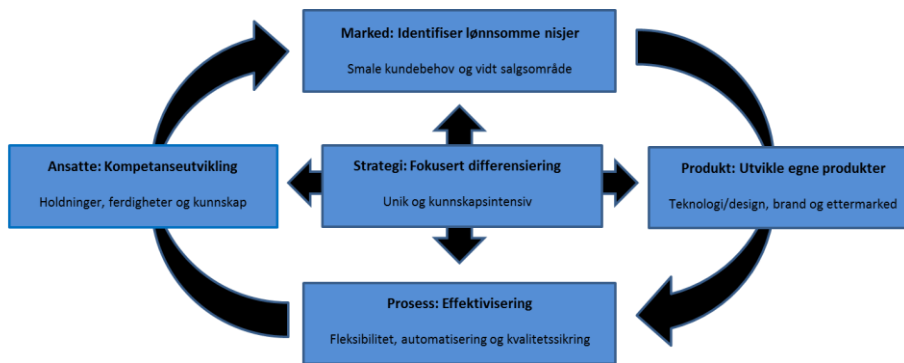
Enhver bedrift består av mennesker og defineres av arbeidet disse utfører. Resultatene i bedriften vil alltid være en konsekvens av hvordan medarbeiderne alene og sammen bruker ressursene, slik som bygninger, maskiner og verktøy, som stilles til rådighet. Anvendelsen av disse ressursene er avhengig av de ansattes kunnskap, ferdigheter og holdninger. Kompetanse er derfor avgjørende for at bedriften skal kunne realisere strategien om fokusert differensiering og tilfredsstillende krevende kunder gjennom å utvikle egne produkter og produsere disse på lønnsom måte. Kontinuerlig videreutvikling av de ansattes kompetanse er derfor avgjørende og nødvendig.

Ifølge Jensen med flere (2007) kan bedrifter organisere sine innovasjonsstrategier langs to akser. STI-innovasjoner (Science-Technology-Innovation) beskriver en tilnærming der forskning, enten internt i bedriften eller i samarbeid med eksterne forskningsmiljø, er utgangspunktet for innovasjonsprosessen. Et alternativ til denne strategien er DUI-innovasjoner (Doing-Using-Interacting) hvor produkt- og prosessutvikling oppstår gjennom interaksjon med kundene for å tilpasse eller utvikle et produkt tilpasset kundenes behov. Isaksen og Karlsen (2010) har dokumentert at DUI-innovasjoner er den dominerende innovasjonsformen i mekanisk industri i Agder. Krevende kunder er en viktig driver bak denne innovasjonsformen, og kompetente medarbeidere er en forutsetning. Økt fokus på smale kundebehov og nisjer med de mest krevende kundene, innebærer derfor at kompetansekravene blir høyere og at bedriften må videreutvikle de ansattes kunnskap, ferdigheter og omstillingsevne.

Samtidig hevder Isaksen og Karlsen (2010) at bedrifter som peker seg ut positivt når det gjelder evnen til innovasjon, kombinerer STI- og DUI-metoden. Disse bedriftene bruker både analytisk og syntetisk kunnskap for å innovere, og oppnår på denne måten konkurransefortrinn både basert på teknolo-

giske nyvinninger (push) og markedsdrevne tilpasninger (pull) av produktene. Denne kombinasjonen betegnes som CCI-metoden (Complex and Combined Innovation). Vi argumenterer for at denne tilnærmingen er nødvendig i mange bedrifter dersom de skal skape delvis nye eller helt nye utviklingsbaner. Dette vil forsterke behovet for kompetanseutvikling fordi man må ha medarbeidere som er i stand til å kommunisere og samhandle med forskningsmiljøer og krevende kunder, kan produsere nye og mer kunnskapsintensive produkter, og håndtere mer avanserte produksjonsprosesser. Det er derfor vi anbefaler bedriftene å videreutvikle de ansattes kompetanse.

Figur 6-1: Forslag til lærings- og innovasjonssirkel for mekanisk industri i Agder



6.2 Fem forslag til mekanisk industri som bransje

En klynge er en geografisk konsentrasjon av sammenknyttede og samhandlende bedrifter og institusjoner innenfor et bestemt område (Porter, 1998). Klynger kan omfatte bedrifter i samme bransje, virksomheter i relaterte bransjer, og andre organisasjoner som er viktig for konkurranseevnen til bedriftene i klyngen. Slike klynger kan inkludere leverandører av innsatsfak-

torer, produksjonsutstyr, tjenester eller spesialisert infrastruktur, og den kan strekke seg nedstrøms til distribusjonskanaler, kunder, produsenter av komplementære produkter og til bransjer som er relatert gjennom kompetanse, teknologi eller bruk av samme innsatsfaktorer. Mange klynger inkluderer offentlige og private institusjoner, slik som utdanningsinstitusjoner, myndigheter, tenketanker, forskningsmiljøer og handelsorganisasjoner, som leverer spesialisert opplæring, informasjon, forskning og teknisk støtte.

Den grunnleggende funksjonen til en klynge er at den samler og lokaliserer læring mellom selskap vertikalt og horisontalt i verdikjeder, og mellom bedriftene i verdikjedene og andre viktige aktører. I klyngen samarbeider bedriftene med leverandører, kunder, bedrifter i relaterte bransjer og andre institusjoner som universiteter, andre utdanningsinstitusjoner, forskningsmiljøer og myndigheter. (Porter, 2000). En sterk klynge kan hjelpe den enkelte bedrift til å utvikle kompetanse og ta i bruk den mest avanserte teknologien og de mest sofistikerte prosessene, noe som gjør at bedriften blir mer konkurransedyktig. En teknologibasert klynge har flyt av mennesker og ideer, finansieringskilder for entreprenører og en kultur for teknologiutvikling og entreprenørskap. Teknologidrevne klynger skiller seg fra andre industrielle klynger ved at de er tettere knyttet til de tidlige fasene av produktens og bedriftens livssyklus. Hovedaktiviteten er forskning og utvikling. For bedriftene etablert nær kilden for kunnskap, slik som universiteter, forskningsinstitutter eller spesialiserte arbeidsmarkeder, øker mulighetene for kollektiv læring og entreprenørskap (Malecki, 2011).

Klynger kan være en viktig infrastruktur for innovasjon i bedriftene, og sterke klynger kan bidra til økt konkurransekraft gjennom å understøtte og forsterke de utviklingsprosessene som finner sted inne i bedriftene. I Agder er NODE i dag en stor og sterk klynge for de mekaniske industribedriftene i leverandørindustrien til olje- og gassnæringen. Denne klyngen har i dag 64 medlemsbedrifter og omfatter de store utstørsleverandørene og mange av deres underleverandører. I tillegg er det vokst frem to bedriftsnettverk med Sørlandsporten Teknologinettverk øst i Aust-Agder og Lister Alliance vest i Vest-Agder. Disse nettverkene har henholdsvis 16 og 10 medlemsbedrifter. Vi argumenterer for at disse strukturene har et potensiale for å kunne hjel-

pe bedriftene med å utvikle de dynamiske kapabilitetene som er nødvendig for å være konkurransedyktige i årene som kommer. Vi presenterer derfor i de følgende avsnittene fem tiltak for å realisere noe av dette potensialet.

6.2.1 Etablere en felles klynge for mekanisk industri i Agder

Sterke klynger har substans og kritisk masse. NODE er et eksempel på en slik klynge, og NODE ble i 2014, som en av to norske klynger, Global Centre of Expertise. Dette er det øverste nivået i klyngeprogrammet som finansieres av Norges Forskningsråd, Innovasjon Norge og Siva¹¹. Mange av bedriftene i leverandørindustrien i Agder er med i denne klyngen. Det er imidlertid også mange bedrifter i mekanisk industri som ikke er med i NODE. Dette gjelder særlig mange mindre bedrifter som ikke retter produksjonen inn mot oljeindustrien. Noen av disse har funnet tilhørighet i Sørlandsporten Teknologinettverk og Lister Alliance, mens andre ikke har tilknytning til noen klynger eller nettverk i dag.

Basert på de analysene vi har gjennomført med utgangspunkt i bedriftenes årsregnskap og intervjuene med ledere i Sørlandsporten Teknologinettverk og Lister Alliance, kan vi konkludere med at bedriftene har de samme utfordringene og arbeider med de samme problemstillingene. Det er ingen signifikante forskjeller mellom den økonomiske utviklingen til bedriftene i de to nettverkene, og truslene, mulighetene, svakhetene og styrkene bedriftslederne beskriver er de samme. Som en konsekvens av dette, arbeider de to nettverkene i stor grad med de samme temaene.

Utfordringen for både Sørlandsporten Teknologinettverk og Lister Alliance er at nettverkene er små, og dette gjør det vanskelig å høste det potensialet som ligger i å bli en betydningsfull infrastruktur for innovasjon i bedriftene. Størrelsen begrenser nettverkernes mulighet til å bli kraftfulle strukturer.

¹¹ Siva er et statsforetak eid av Nærings- og fiskeridepartementet og en del av det statlige virkemiddelapparatet. Foretaket samarbeider tett med Innovasjon Norge, Forskningsrådet og Fylkeskommunene. Sivas innovasjonsaktiviteter omfatter utviklingsprogram for næringshager og inkubatorer, aktivt eierskap i innovasjonsbedrifter, investering i næringsseiendom og klyngeutvikling.

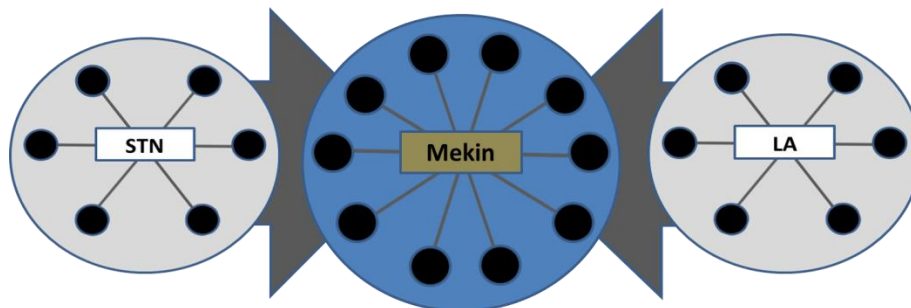
Selv om begge nettverkene delvis har offentlig finansiering i dag, må aktiviteten i nettverkene bæres økonomisk av få medlemmer, og dette begrenser ambisjonsnivået. Det er også grenser for hvor lenge et nettverk som ikke arbeider for å oppnå klyngestatus kan forvente offentlig delfinansiering. Sørlandsporten Teknologinettverk har søkt om opptak i ARENA-programmet uten å få gjennomslag, mens Lister Alliance er inne i sitt siste år i nettverksprogrammet til Innovasjon Norge. Begge nettverkene skal derfor gjennomføre en strategiprosess for å definere veien videre.

Vi foreslår at Sørlandsporten Teknologinettverk og Lister Alliance sammen etablerer en klynge for de små- og mellomstore bedriftene i mekanisk industri i Agder som ikke har naturlig tilhørighet i NODE. Vi har gitt den foreslåtte klyngen arbeidsnavnet Mekin, som er et akronym for mekanisk innovasjon. Mekin bør søke om opptak i ARENA-programmet for å få en forutsigbar og mer langsiktig grunnfinansiering til utvikling av klyngen og klyngens aktiviteter. Nettverkene er hver for seg sannsynligvis for små til å bli tatt opp i klyngeprogrammet, og siden utfordringene i stor grad er felles for alle bedriftene i disse to nettverkene, vil en slik klynge kunne gi synergier. En klynge med 26 medlemmer vil gi mer substans enn to små nettverk med henholdsvis 16 og 10 deltakere. Klyngen bør også rekruttere andre små og mellomstore mekaniske bedrifter i Agder og på denne måten utvide medlemstallet ytterligere for å få kritisk masse.

Pådriverne i begge nettverkene har lagt ned betydelig innsats, og de har lykkes med å samle bedriftene, og forankre en visjon om samarbeid og felles læring. Det er også etablert et administrativt apparat i tilknytning til begge disse nettverkene som fungerer godt. Dette bør en felles klynge bygge videre på. En sykkel kan brukes som et bilde på forslaget om å etablere en felles klynge. Dagens nettverk er hjulene, og forslaget om å etablere en felles klynge har kun til hensikt å få på plass bedre pedaler og en tyngre girutveksling som gir raskere fremdrift og bedre klatreegenskaper i motbakker. Hjulene blir like viktige og avgjørende i fortsettelsen. Nettverksstrukturene bør bestå som bindeledd og fylle rollen som koordinator for klyngeaktivitetene i sin respektive region. På denne måten får man en nærhet til bedriftene som sikrer at klyngeaktivitetene er forankret i bedriftenes behov

og pågående utviklingsprosesser. I tillegg bringer man klyngens aktiviteter og støtte til bedriftenes innovasjonsarbeid ut til bedriftene, i en geografisk region som strekker seg fra Risør i øst til Flekkefjord i vest, gjennom det administrative apparatet som nettverkene har etablert.

Figur 6-2: Forslag om å etablere en egen klynge for SMB i mekanisk industri i Agder



De fleste klyngene har en livssyklus som består av fire faser: 1) De første bedriftene i en næring blir etablert, 2) antall bedrifter og antall ansatte i næringen øker, 3) klyngen modner og institusjoner som fremmer samarbeid og kunnskapsflyt i klyngen, etableres og utvikles, og 4) klyngen stagnerer, aktiviteten faller og innovasjonsevnen reduseres (Feldman og Francis, 2006; Isaksen, 2011; Normann og Fosse, 2013). Nettverkene gjør i dag forsøk på å bevege seg fra fase to til fase tre, og nettverkene har gjennomført mange gode aktiviteter lagt til rette av dyktige administratorer. Forskningen viser imidlertid at det tar tid å utvikle velfungerende klynger, ofte 10 år eller mer. Ved å slå sammen ressursene og kompetansen i Sørlandsporten Teknologinettverk og Lister Alliance, rekruttere andre mekaniske bedrifter og søke opptak i ARENA-programmet, vil man øke potensialet til og forsterke utviklingen av en mekanisk klynge i Agder. På denne måten kan Mekin bli en støtte for bedriftene i deres arbeid med å utvikle den kompetansen og in-

novasjonsevnen som er nødvendig for å møte utfordringen med et økende kostnadsgap og et minkende kvalitetsgap.

6.2.2 Klyngesamarbeid om tiltakene i innovasjonssirkelen

Etableringen av en klynge for mekanisk industri er ikke et mål i seg selv, men et virkemiddel for å forsterke innovasjons- og utviklingsprosessene i de enkelte bedriftene. Aktivitetene i klyngen må derfor springe ut av bedriftenes behov og situasjon. Vi foreslår derfor at Mekin (eller subsidiært Sørlandsporten Teknologinettverk og Lister Alliance) legger til rette for et samarbeid mellom bedriftene om kjerneområdene i lærings- og innovasjonssirkelen vi har presentert tidligere og tilbyr kompetansehevende aktiviteter som kan hjelpe bedriftene med å løse utfordringene i de ulike fasene. Følgende samarbeidsområder bør prioriteres på kort og mellomlang sikt:

Foresight for næringen og bedriftene

I en usikker og uoversiktlig verden blir systematisk fremtidstenkning viktigere og viktigere for næringer og bedrifter. Foren (2001) definerer foresight som «en tilrettelagt, deltakerbasert prosess for systematisk å innhente fremtidsrelevant kunnskap og bygge visjoner (fremtidsperspektiver) på mellomlang til lang sikt, der målet er å forbedre dagens beslutninger og mobilisere til felles handling». I praktisk forstand er foresight et verktøy for å få økt kunnskap om fremtiden og samtidig utfordre forestillingene om hva som er ønskelig og mulig å få til. Foresight har mange anvendelser og er ikke bundet til bestemte temaer eller sektorer. Verktøyet kan brukes til å ta opp de store spørsmålene som berører næringer og bedrifter, skape helhet og sammenheng, foreta strategiske valg, fremme innovasjon, forsterke læringen i organisasjoner, sette policyutfordringer på kartet, og styrke samfunnsdialogen om forskning og utvikling, og teknologi. Siden våre analyser viser at utfordringene og trusselbildet i stor grad er felles for bedriftene i mekanisk industri i Agder, vil det være hensiktsmessige å gjennomføre en foresight-prosess på klyngnivå i Mekin. Bedriftene vil sammen kunne etab-

lere en bedre forståelse av viktige drivere for næringen i fremtiden og identifisere et rikere mulighetsrom. Flere hoder tenker bedre enn ett. Samtidig vil en slik prosess stimulere de enkelte bedriftene til å foreta egne strategiske vurderinger og beslutninger som er en forutsetning for den lærings- og innovasjonssirkelen vi foreslår for virksomhetene.

Markedsføring og salg

Bedriftene i mekanisk industri opererer i bedriftsmarkedet, og våre analyser viser at mange av disse opptrer mer som ordrekontor enn bedrifter som aktivt oppsøker og bearbeider markedet. Få arbeider aktivt med å identifisere nye kundebehov og attraktive segmenter, og merkevarebygging er ukjent territorium for mange av bedriftene. Skal bedriftene lykkes med differensiering, må de finne unike posisjoner som er ledige og lønnsomme. Dette krever kunnskap som flere av bedriftene ikke har i dag. Vi anbefaler derfor at markedsføring og salg er et kompetanseområde Mekin, eller alternativt Sørlandsporten Teknologinettverk og Lister Alliance, bør sette på dagsorden.

Markedsføring er aktiviteter og et sett av prosesser for å lage, kommunisere, levere og utveksle tilbud som har verdi for kundene (American Marketing Association). Bedriftene i mekanisk industri vil ha stor nytte av å få tilført kunnskap om alle de ulike fasene i markedsføringsprosessen. Vi anbefaler at det lages et program som tar for seg de ulike fasene i naturlig rekkefølge. Gjennom fellessamlingene kan bedriftene få tilført kunnskap fase for fase som gjør at de mellom samlingene kan arbeide seg gjennom markedsføringsprosessen i egen bedrift. Når programmet er fullført, har bedriftene gjennomgått en full runde av markedsføringsprosessen internt med erfaringsutveksling med andre bedrifter og støtte fra faglige ressurser underveis. Dette vil gi et grunnlag for å kunne gjennomføre prosessen på egen hånd i fortsettelsen, og det vil være et godt og nødvendig fundament for den lærings- og innovasjonssirkelen vi har foreslått for bedriftene.

Produktutvikling

Vi har tidligere anbefalt bedriftene å utvikle egne produkter tilpasset behovene i smale markedsnisjer (i utvidede geografiske markeder) hvor kundene har høy betalingsvillighet for kvalitet og spesialiserte produkter. Med dette som utgangspunkt, anbefaler vi at klyngen bør prioritere produktutvikling som ett av sine sentrale tema. Dette gjelder både i form av kompetanse om produktutviklingsprosessen og samarbeid om søknader om forskningsmidler til prosjekt som kan gi den generiske kompetansen bedriftene trenger for å utvikle nye eller videreutvikle eksisterende produkter. For den enkelte bedriften i klyngen som ønsker å utvikle og kommersialisere nye produkter med utgangspunkt denne nye generiske kunnskapen eller eksisterende teknologi, bør klyngeadministrasjonen fylle rollen som rådgiver for bedriftene i møte med virkemiddelapparatet, og klyngen bør også stille til rådighet ressurser som kan hjelpe bedriftene i prosessen med å søke bistand og midler.

Automatisering og Lean

Uavhengig av hvilken strategi og hva slags produkter bedriften produserer må den kontinuerlig arbeide for å effektivisere og forbedre egne produksjonsprosesser. Denne realiteten vil ikke en strategi basert på fokusert differensiering og produkter levert til kvalitetsbevisste markedsnisjer endre. Vi anbefaler derfor bedriftene å arbeide med Lean, kvalitetssikring og automatisering der dette er mulig. Moderne industriell virksomhet i Norge er uløselig knyttet til automatisering, enten det er automatisk regulerte produksjonsprosesser eller roboter som står for montasje, lakkering og utallige andre anvendelser. Her er det viktig å understreke at automatisering også kan omfatte administrative oppgaver som dokumenthåndtering, informasjonsinnhenting og rapportering. Sammen med et Lean-program som eliminerer ressursløsing og systemer for kvalitetssikring, kan bedriften sørge for at produktene produseres med riktig kvalitet til lavest mulige kostnader. Her er læringspotensialet på tvers av bedrifter stort og den grunnleggende

problemstillingen er felles for bedriftene. Vi anbefaler derfor at dette er et kompetanseområde som bør adresseres av en klynge for mekanisk industri.

Computer Numerical Control (CNC)

Computer Numerical Control (CNC) refererer til maskiner som ved hjelp av en datamaskin kan lage mange like og komplekse deler i metall eller andre materialer. CNC ble utviklet i de første 10-årene etter 2. verdenskrig i USA, og brukes i dag for å styre blant annet sveisemaskiner, freser, bor og slipere i mekanisk industri. Det er vanlig at CNC-maskiner arbeider tredimensjonalt ved hjelp av tre koordineringsakser, men helt opp til ni akser forekommer. Riktig bruk av CNC-maskiner er viktig for bedriftene både med hensyn til kvalitet, effektivitet og lønnsomhet.

Dyktige medarbeidere, tilstrekkelig antall maskiner tilpasset jobben, og utnyttelse av den mest avanserte teknologien er sentrale stikkord for å kunne lykkes i konkurransen. For underleverandører som ikke har egne produkter, må alle muligheter for optimal produksjon utnyttes. Leveransene er i stor grad basert på praktiske behov hos kundene og de mulighetene bedriften og operatørene har til å løse disse. Investeringer i oppgradert teknologi og kompetanse blir en nødvendighet for å overleve. Timeraten for bedriftens CNC-maskiner kan være høye sett i forhold til de ansattes timelønn. I mange bedrifter er det et stort potensiale for økt lønnsomhet gjennom økt spindeltid og redusert nedetid for maskinene. Investeringer i teknologi reflekteres fort i bedriftens økonomiske resultat. For bedrifter som produserer egne produkter, er kvalitet avgjørende. Både mulighetene til å utvikle egne produkter og kvaliteten på disse påvirkes av CNC-operatørens kompetanse til å styre og utnytte maskinene.

Å operere CNC-maskiner er en viktig kjernekompetanse i mekanisk industri, og en kritisk byggestein i bedriftens lærings- og innovasjonssirkel. Dersom bedriftene skal lykkes med å bevege seg inn i mer krevende kundesegment med høyere betalingsvilje, vil kravene øke. Bedriftene har i denne proses-

sen behov for dyktige CNC-operatører med gode IT-kunnskaper, mekanisk og teknologisk kompetanse, og evnen til å planlegge og gjennomføre produksjon, velge skjæreverktøy og skjæredata, lese tegninger og arbeidsbeskrivelser, og bruke, utvikle og redigere programmer. Vi foreslår at en klynge for mekanisk industri i Agder bør ha som ambisjon å utvikle verdens beste CNC-operatører. Dette klarer bedriftene bedre sammen enn alene.

6.2.3 Mekin bør samarbeide med andre næringsklynger

I Agder er og har det vært flere næringsklynger med finansiering gjennom Norges Forskningsråd, Innovasjon Norge og Siva. NODE, og USUS¹² og Digin¹³ har fortsatt finansiering som henholdsvis Global Centre of Expertise (GCE) og ARENA-klynge, mens Eyde¹⁴ og Fritidsbåt tidligere hadde ARENA-status. Fritidsbåt har avsluttet aktiviteten og overlatt til Norboat¹⁵ å føre samarbeidet videre. Eyde fortsetter arbeidet med å bli Norwegian Centre of Expertise (NCE) etter de ikke fikk gjennomslag i første søknadsrunde. Samlet sett har disse klyngene mye verdifull erfaring og kunnskap om hvilke samarbeidsformer og aktiviteter som gir verdi for medlemmene.

Vi anbefaler derfor at en klynge for mekanisk industri søker samarbeid med NODE, USUS, Digin og Eyde-nettverket. Disse klyngene har erfaring både med å etablere et klyngesamarbeid og med å gjennomføre aktiviteter tilsvarende det vi foreslår i samarbeidsområdene for Mekin. Noen eksempler illustrerer dette. NODE vil de neste årene satse på forskning og utvikling for å tilføre bedriftene ny generisk kunnskap som bedriftene kan bruke i sine innovasjonsprosesser for å videreutvikle eksisterende- og utvikle nye produkter og prosesser. Dette er også en vesentlig del av produktutviklingsfasen i den lærings- og innovasjonssirkelen vi foreslår for mekanisk industri, og hvor vi argumenterer for at mekanisk industri må bli bedre til å kombinere forskningsbasert innovasjon med erfaringsdrevne produktforbedringer.

¹² Klyngen for bedrifter i reiselivs-, opplevelses- og kulturnæringen i Agder og Telemark.

¹³ Klyngen for IKT-bedrifter på Sørlandet.

¹⁴ Klyngen for bedrifter i prosessindustrien i Agder.

¹⁵ Norges Båtbransjeforbund

Eyde-nettverket har arbeidet mye med Lean, og har stor kunnskap om automatisering og kvalitetssikring av prosesser. Dette er ett av de samarbeidsområdene vi også foreslår for en klynge i mekanisk industri. USUS har lang erfaring med å bryte en helhetstenkning om gjenkjøp opp i konkrete kompetansehevende aktiviteter for bedriftene som skal utvikle de kapabilitetene som er nødvendig for å realisere gjenkjøp på bedriftsnivå. Klyngen har også utviklet et konsept med en ressurspool som støtter utviklingsarbeidet de enkelte bedriftene gjør i forlengelse av klyngens aktiviteter. Tilnærmingen kan gi inspirasjon og nyttige ideer til operasjonaliseringen av konkrete aktiviteter som skal understøtte lærings- og innovasjonssirkelen vi foreslår for bedriftene i Mekin.

6.2.4 Klyngesamarbeid om bedre rammevilkår for industrien

Generelt er det tre viktige arbeidsområder for å styrke en næringsklynge. I tillegg til å øke samarbeidet mellom klyngeaktørene (bedriftene og andre medlemmer) som er beskrevet i foregående avsnitt, kan klyngen arbeide for å styrke felles regionale innsatsfaktorer og styrke nettverksrelasjoner ut av klyngen. Bedriftene i mekanisk industri har klare fellestrekk med hensyn til hvilke regionale innsatsfaktorer de ønsker forbedret. I intervjuene vi har gjennomført med ledere i mekanisk industri er det stort sett de samme rammevilkårene de ønsker forbedret og som lederne oppfatter som viktige.

På overordnet nasjonalt politisk nivå ønsker lederne at det føres en politikk som adresserer og bidrar til å fjerne produktivitetsgapet som har oppstått de siste årene, og bedriftene ønsker at de nye permitteringsreglene som er innført reverseres. Det er også behov for å forbedre infrastrukturen i Agder, og dette er både en nasjonal (europavei og riksvei) og regional (fylkesvei) oppgave. Yrkesfaglig kompetanse er kjernen i mekanisk industri, og lederne vi har intervjuet etterlyser økt status og støtte til yrkesfaglig utdanning. Videregående utdanning er et fylkeskommunalt ansvar, mens støtte til lærlingordningen er et nasjonalt anliggende. Og til slutt fremhever flere ledere betydningen av at virkemiddelapparatet er tilpasset bedriftenes behov.

Det bør være et prioritert arbeidsområde for en klynge i mekanisk industri å arbeide for å bedre disse rammevilkårene. Siden rammevilkårene påvirkes av nasjonale beslutninger på flere områder, krever dette at man også styrker nettverksrelasjonene ut av klyngen. En samlet klynge vil ha større påvirkningsmulighet og lettere kunne skape nødvendige allianser med aktører utenfor klyngen enn de fragmenterte røstene til enkeltbedrifter. Flere av problemstillingene knyttet til rammevilkårene for mekanisk industri i Agder deles av annen industri, for eksempel ønsket om bedre infrastruktur. Der hvor interessene til mekanisk industri sammenfaller med behov i de andre næringsklyngene i Agder, bør Mekin samordne sin aktivitet for å endre rammevilkårene med disse for å få større tyngde og gjennomslagskraft.

6.2.5 Klyngesamarbeid om branding av industriregionen Agder

Kommunikasjon kommer fra det latinske ordet «communicare», som betyr å gjøre felles. Det norske begrepet beskriver den prosessen hvor en person, gruppe eller organisasjon sender, overfører eller gir informasjon til andre aktører og der mottakeren får en viss forståelse av budskapet. Det sies ofte at kommunikasjon er den prosess som har tankens enhet som mål. Skal man lykkes med å skape bedre rammevilkår for mekanisk industri, må man først etablere en delt forståelse¹⁶ mellom bedriftene i mekanisk industri og viktige aktører i omgivelsene for industriens verdiskaping, muligheter og trusler i fremtiden, og de styrkene og svakhetene bedriftene i næringen har.

Vi har i det første kapitlet dokumentert at Agder er den fremste industriregionen i Norge når det gjelder eksport av bearbejdede varer. Industrien er den viktigste næringen for verdiskaping, sysselsetting, og dermed skatteinntekter og velferdsproduksjon i Agder. Begge deler er fortsatt underkommunisert både regionalt og nasjonalt. Samtidig har Holden-utvalget (2013) understreket at Norge er avhengig av denne type industri for å sikre en stabil,

¹⁶ Den greske filosofen Aristoteles hevdet at forståelse kommer forut for eller er en forutsetning for sann, praktisk erkjennelse.

langsiktig økonomisk utvikling. Dette gjør at mekanisk industri i Agder ikke bare er viktig for egen region, men for landet som helhet.

Vi mener det ligger et uforløst potensiale i å markedsføre (brande) Agder som en industriregion med mange teknologibedrifter som hevder seg internasjonalt. Dette vil øke mulighetene for å tiltrekke seg nye bedrifter og de mest kompetente medarbeiderne, og en slik forståelse vil gjøre det lettere å få gjennomslag hos myndighetene og andre aktører for tiltak som styrker rammebetingelsene for bedriftene. Selv om regionen huser verdensledende teknologibedrifter, har vi i rapporten dokumentert at mange av bedriftene som utgjør den industrielle basen sliter med kraftig svekket lønnsomhet. Dette er også en utfordring som krever forståelse for å bli adressert.

Det første skrittet i denne prosessen er å etablere en tydelig identitet i Agder om at dette er en industri- og teknologiregion, og en delt forståelse av hva industrien betyr for verdiskapingen og velferden («regional identity» blir parallell til corporate identity når vi snakker om merkevarebygging). Skal man aktivt arbeide for å skape et omdømme eller brand for regionen, må dette samsvare med realitetene og den identiteten regionen har. Det offentlige ordskiftet den siste tiden viser at selvbildet fortsatt er fragmentert med ulike syn på hva Agder bør være kjent for. Når en klar identitet er etablert, gir dette grunnlag for aktiv omdømmebygging («regional branding» som parallell til «corporate branding» når vi snakker om merkevarebygging). I denne prosessen bør en klynge for mekanisk industri, ikke minst i samarbeid med de andre industriklyngene, spille en aktiv rolle.

6.3 Fem forslag til bedre vilkår for mekanisk industri

Rammevilkårene for industriell virksomhet i et land eller en region har betydning for konkurransekraften til bedriftene i det aktuelle geografiske området. Det er en rekke rammevilkår som fastsettes av politiske myndigheter på nasjonalt, regionalt og lokalt nivå som påvirker konkurranseevnen til mekanisk industri i Agder. Det er utfordrende å foreslå tiltak på dette området fordi det ikke er opp til bedriftene selv å gjennomføre disse og fordi

tiltakene ofte berører andre hensyn som må veies opp mot det bedriftene er best tjent med. En diskusjon om grunnleggende rammevilkår, som skatter og avgifter, lover og forskrifter, og offentlige investeringer, kan raskt ende opp som en diskurs om politisk ideologi, og det er ikke vårt ønske å bevege oss inn i det landskapet. Det er likevel viktig å belyse rammevilkår som har negative konsekvenser for bedriftenes evne til å overleve, og samtidig peke på tiltak som kan endre dette. I de følgende avsnittene presenterer vi derfor relativt kort fem områder hvor det bør iverksettes tiltak. Noen av områdene er store og gjennomgripende, og må angripes med flere ulike virkemidler, mens andre tiltak er lettere å avgrense og mer konkrete.

6.3.1 Føre politikk som reverserer produktivitetsgapet

Den største trusselen for bedriftene i mekanisk industri er produktivitetsgapet som har oppstått de siste årene. Lederne vi har intervjuet hevder det økende kostnadsgapet og et minkende kvalitetsgap, som gjør det vanskeligere å få kompensert høyere kostnader gjennom økte priser, representerer en brennende plattform (se Kotter, 1996) for bedriftene. For å møte denne utfordringen kreves det tiltak på alle nivå. Det politiske nivået bør bidra til å reversere produktivitetsgapet gjennom den næringspolitikken som føres. Politikk som berører bedriftene, utøves av de fleste departementene, og det vil føre for langt i denne sammenheng å gå inn på alle disse områdene i denne rapporten. Vi nøyer oss derfor med å anbefale at ambisjonen om å reversere produktivitetsgapet må gjennomsyre all næringsrettet politikk uavhengig av hvilket departement som står for denne.

6.3.2 Reversere de nye permitteringsreglene

Fra 1. januar 2014 trådte nye permitteringsregler i kraft. De nye reglene innebærer at det blir betydelig dyrere for bedriftene å permittere ansatte. Den viktigste endringen er at arbeidsgiverperioden har blitt utvidet, og fra nyttår må arbeidsgiver betale lønnen de 20 første dagene av permitterings-

tiden. Dette gjelder uavhengig av permitteringsgrad. I tillegg er perioden hvor arbeidsgiver kan permittere ansatte uten lønn redusert fra 30 til 26 uker. Tidligere betalte arbeidsgiver lønn de 10 første dagene ved minst 40 prosent permittering og 15 dager dersom arbeidsreduksjonen var mindre (www.infotjenester.no). Ifølge lederne vi har intervjuet gjør de nye reglene at det blir vanskeligere å beholde medarbeidere i dårlige tider fordi man ikke lenger har råd til å permittere disse men må gå til oppsigelser.

Vi har tidligere påpekt at kjernen i mange av disse bedriftenes konkurranseevne er medarbeidere med lang erfaring og mye taus kunnskap som deltar aktivt i bedriftens innovasjonsarbeid hvor produkter og arbeidsprosesser utvikles og tilpasses kundenes behov. Det tar lang tid før nye medarbeidere har opparbeidet kunnskap om og erfaring med bedriftens produkter og prosesser slik at disse fullt ut kan erstatte erfarne medarbeidere som forsvinner. I tillegg er mange av disse bedriftene lokalisert i områder med begrenset rekrutteringsgrunnlag. Sammen med en generell underdekning på medarbeidere med fagbrev i samfunnet, gjør dette det kritisk å beholde den kompetansen nåværende medarbeidere representerer. De nye permitteringsreglene gjør det derfor ikke bare mer kostbart å permittere og øker sannsynligheten for oppsigelser, men truer også bedriftenes grunnleggende konkurransefortrinn i perioder hvor etterspørselen fra sykliske markeder faller. Det bør derfor vurderes om hensynet til bedriftenes langsiktige konkurranseevne tilsier at det er riktig å reversere de nye permitteringsreglene.

6.3.3 Forbedre infrastrukturen i Agder

Effektiv logistikk og tilgang på kompetent arbeidskraft er viktige faktorer for bedriftenes konkurranseevne. Begge faktorene er avhengig av god infrastruktur. I alle moderne verdikjeder legges det i dag stor vekt på at produktene leveres når kundene har behov for disse (just in time) for å unngå lagerkostnader og øke avkastningen på investeringene. Dette betyr at hyppig og pålitelig levering er avgjørende. Når bedriftene er avhengig av å få transportert materialer, komponenter, maskiner, verktøy og andre innsatsfaktorer fra leverandører, og å transportere leveringsklare produkter til kundene

på en rask og trygg måte, har infrastrukturen stor betydning. Den viktigste av alle innsatsfaktorene er medarbeiderne som utfører arbeidet i bedriften. Hvor stort arbeidsmarked bedriften kan rekruttere ønsket kompetanse fra, er en direkte konsekvens av infrastrukturen siden denne avgjør reisetid til og fra arbeidsplassen. Dette betyr at veistandard også er viktig for kompetansen bedriften har til rådighet.

Oppgradering av veistandarden i Agder har vært et klart uttrykt ønske fra næringslivet i landsdelen i mange år, og infrastruktur generelt og veier spesielt har vært tema for mange utredninger (for eksempel Langeland, 1995; Andresen m. fl. 1996; Cruickshank 1998; Knudsen m. fl., 2003). Dette gjelder både Agders del av europaveien fra Oslo til Stavanger og riksvei 9 som er den sentrale fartsåren gjennom Setesdal. Mange av de mekaniske industribedriftene vi har intervjuet er i tillegg lokalisert på mindre steder i Agderfylkene hvor den fylkeskommunale veistandarden også gir utfordringer. Lederne fortalte i intervjuene at infrastrukturen både ga merkostnader og begrenset arbeidsmarkedet. Behovet for oppgradering av europavei, og riks- og fylkesveier bør derfor stå høyt på politikerne sin agenda.

6.3.4 Øke status og støtte til yrkesfaglig utdanning

Dyktige fagarbeidere er kjernen i Mittelstand-modellen og den sentrale byggesteinen for å skape en konkurransedyktig mekanisk industri i Agder. Tilgangen på kompetente medarbeidere med fagbrev er derfor avgjørende. De senere årene har imidlertid antall søkere til yrkesfaglig utdanning gått ned, og primærsøkertallene i 2014 viser at denne trenden fortsetter. I tillegg viser tallene fra Statistisk Sentralbyrå (Bjørkeng, 2013) at det er mindre sannsynlig at elever som velger yrkesfag fullfører videregående opplæring enn dem som tar studieforbereende program¹⁷. Mens henholdsvis 85 og 83 prosent av dem som tar studieforbereende program i Aust-Agder og

¹⁷ Videregående opplæring fullføres med studiekompetanse eller yrkeskompetanse. Studiekompetanse dokumenteres med vitnemål og innebærer at man kan søke opptak til høyere utdanning. Yrkeskompetanse dokumenteres med fag- eller svennebrev, og betyr at man er utdannet til et yrke.

Vest-Agder har fullført innen fem år, gjelder dette bare 54 og 61 prosent av yrkesfagelevne. Yrkeskompetanse er ettertraktet på arbeidsmarkedet, og fallende søkertall og lav fullføringsrate gjør at det for noen av utdanningene er direkte mangel på arbeidskraft. NAV sin bedriftsundersøkelse viser at det er mangel på utdannede fagarbeidere i flere sektorer i Agder, blant annet elektrikere, automatikere og andre håndverkere (Andreev og Ørbog, 2014).

Bedriftslederne vi har intervjuet er opptatt av både antallet på og kvalifikasjonene til søkerne til yrkesfaglig utdanning. Parallelt med at mekanisk industri har blitt større og har behov for flere medarbeidere, og kravene til innovasjon i bedriftene øker, faller søkertallene til yrkesfag og frafallet fram mot fag- og svennebrev er høyt. I tillegg rapporterer en av fire yrkesfaglærere i en undersøkelse gjennomført av Utdanningsforbundet at de mangler utstyret læreplanen krever, 40 prosent svarer at de ikke har tilgang til utstyret «prosjekt til fordypning» forutsetter, og 20 prosent forteller at de ikke har tilstrekkelig kompetanse til å bruke maskinene eller utstyret i opplæringen. (www.utdanningsforbundet.no/.../Yrkesfag-mangler-utstyr/).

Denne kombinasjonen illustrerer en betydelig utfordring, og bedriftslederne vi har intervjuet uttrykker bekymring for situasjonen. Etter vårt syn er det nødvendig med tiltak for å heve status og støtte til yrkesfaglig utdanning. Vi anbefaler derfor at man vurderer og iverksetter et bredt sett av tiltak som kan øke rekrutteringen til yrkesfaglig utdanning, redusere frafallet underveis, og som kan øke kvaliteten på undervisningen, blant annet gjennom å heve lærernes kompetanse og ha tilgjengelig oppdatert utstyr.

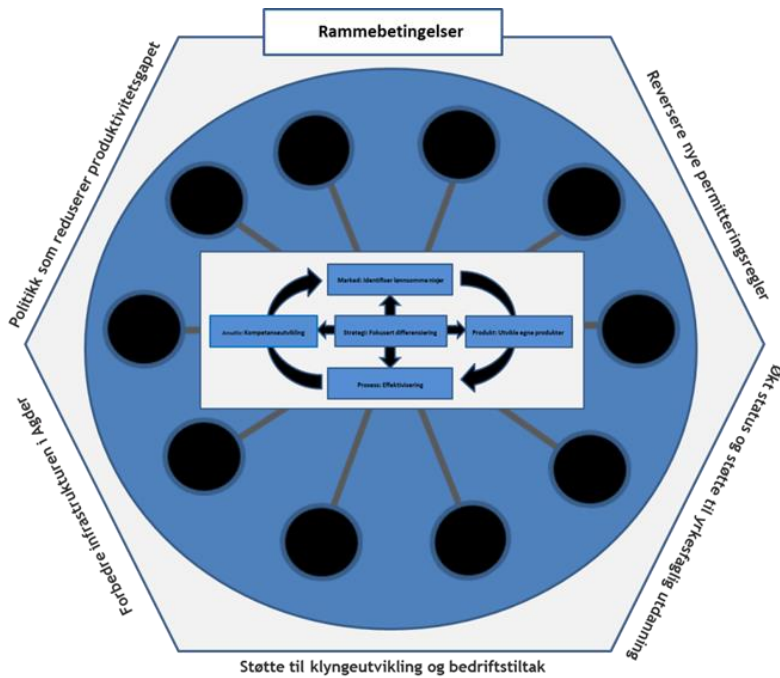
6.3.5 Støtte til bedriftstiltak og klyngeutvikling

For å møte utfordringene med et økende kostnadsgap og mindre kvalitetsforskjeller, har vi argumentert for at bedriftene aktivt må gå inn i en lærings- og innovasjonssirkel for å bygge de kapabilitetene som er nødvendig for å utvikle produkter og prosesser kundene er villig til å betale en høyere pris for. Dette er en utviklingsbane som vil stille den enkelte bedrift overfor store utfordringer. Vi har derfor foreslått at mekanisk industri bør etablere

en felles klynge som kan være en læringsarena gjennom utveksling av erfaring og ideer. På denne måten kan klyngen understøtte innovasjonsarbeidet i bedriftene og bidra til at bedriftene får utløst sitt fulle potensial.

Virkemiddelapparatet bør være en aktiv samarbeidspartner som bidrar med midler og kompetanse på den reisen vi anbefaler bedriftene å gjennomføre. Siden virkemiddelapparatet er stort og sammensatt, og med et bredt spekter av muligheter, vil det føre for langt å gå inn på de ulike delene i denne rapporten. Vi vil imidlertid med bakgrunn i denne studien anbefale at virkemiddelapparatet har tilgjengelige program for bedrifter som arbeider med internasjonalisering, produktutvikling, prosesseffektivisering og automatisering, og kompetanseutvikling, og at klyngeprogrammet til Norges Forskningsråd, Innovasjon Norge og SIVA fortsetter å rekruttere nye ARENA-klynger i næringer som vil tjene på økt samarbeid om innovasjon.

Figur 6-3: Forslag til forbedring av rammebetingelsene for mekanisk industri i Agder



6.4 Avslutning: Utfordringene krever målrettet handling

Utfordringene vi har presentert i denne rapporten må møtes med handling, og lederne vi har intervjuet har selv reflektert over mulighetsrommet de ser for egen virksomhet og hvilke styrker bedriften har som gjør at man kan realisere noen av mulighetene. Vår vurdering er at mange av bedriftene har klassiske Mittelstand-egenskaper med konsentrert eierskap og involverte eiere med sterkt engasjement for bedriftens utvikling. Bedriftene har gjennomgående flat struktur med kort vei fra operatør til leder, og mellom ledere og eiere. Dette gjør at det er utviklet et sterkt interessefellesskap, og en delt forståelse av hva som er bedriftens største utfordringer og hva som kreves for å lykkes. Medarbeiderne i bedriften har stor kompetanse knyttet til kjernen i dagens virksomhet. Kompetansen er i stor grad taus og erfaringsbasert, og er derfor vanskelig å kopiere på kort sikt. Sammen med konkurransepresset bedriftene er utsatt for har disse egenskapene medført at mange av virksomhetene har blitt dyktige til å arbeide med kontinuerlige forbedringer og skrittvis innovasjoner innenfor dagens forretningsmodell.

I disse styrkene ligger mulighetene for bedriftene i årene som kommer, men også en iboende svakhet for kunne møte et tydelig og erkjent trusselbilde på en tilstrekkelig handlekraftig måte. Når kostnadsgapet øker og kvalitetsgapet minker, er det ikke lenger tilstrekkelig med små, inkrementelle forbedringer innenfor dagens utviklingsbane. Det er behov for mer radikale innovasjoner i mange bedrifter og tiltak for å skape nye utviklingsbaner. Dette krever strategiske endringer som får gjennomgripende konsekvenser for bedriftenes forretningsmodell og måten bedriftene arbeider med egen utvikling. Selv om lederne vi intervjuet erkjenner trusselbildet, er det likevel vår vurdering at mange undervurderer hvilke konsekvenser et økende kostnadsgap og et minkende kvalitetsgap kan få for mekanisk industri i Agder og hva som kreves for å møte denne utfordringen. Det betydelige fallet i lønnsomheten i mange bedrifter, som vi har presentert i denne rapporten, viser at det haster med kraftfulle tiltak i mange virksomheter.

6.5 Hovedbudskapet i kapittel 6

- √ Utfordringene vi har presentert i denne rapporten må møtes med handling. Mange av bedriftene har klassiske Mittelstand-egenskaper. I disse styrkene ligger mulighetene for bedriftene i årene som kommer, men også en iboende svakhet for kunne møte et tydelig og erkjent trusselbilde på en tilstrekkelig handlekraftig måte. Når kostnadsgapet øker og kvalitetsgapet minker, er det behov for radikale innovasjoner i mange bedrifter. Dette krever strategiske endringer som får gjennomgripende konsekvenser for bedriftenes forretningsmodell og måten bedriftene arbeider med egen utvikling. Svak og fallende lønnsomhet i mange bedrifter viser at det haster med kraftfulle tiltak.

- √ Våre forslag til bedriftene i mekanisk industri er basert på den tilnærmingen til konkurransefortrinn man finner i ressursbasert teori og teorien om dynamiske kapabiliteter. Ved å knytte denne tilnærmingen sammen med faktorene beskrevet i Simons modell og vår analyse av styrker og svakheter i bedriftene, har vi foreslått fem konkrete tiltak på bedriftsnivå. Tiltakene må ses i sammenheng og innebærer at bedriftene må videreutvikle, integrere og konfigurere sine ressurser og kompetanser på nye måter. Siden trusselbildet stadig endres og strammes til, er tiltakene vi beskriver en kontinuerlig og dynamisk prosess. Vi har kalt det en lærings- og innovasjonssirkel.

- √ **Fokusert differensiering:** I et høykostnadsland, som Norge, er det vanskelig å være generalist eller kostnadsleder i ikke-stedbundne næringer. Når kostnadsgapet øker og kvalitetsgapet minker, bør bedrifter møte utfordringen med å gjøre et klart strategisk valg om fokusert differensiering. I markeder hvor det er vanskelig å øke anvendelsesverdien vesentlig for kundene gjennom å øke kvalitet og kunnskapsinnhold i produktet, vil priskonkurransen være intens og norske bedrifters kostnadsulempe stor. Bedriftene bør derfor fokusere på «high end» markeder hvor kundene etterspør kompetanse, innovativ teknologi, sofistikerte løsninger og bedriften kan utvikle unike fortrinn.

- ✓ **Identifisere lønnsomme nisjer:** Et strategivalg om fokusert differensiering må følges opp med en prosess for å identifisere lønnsomme, potensielle markeder. Smale kundebehov hvor bedriften kan bruke sin kjernekompetanse til å levere produkter og løsninger hvor kvalitet, pålitelighet, punktlighet, fleksibilitet, responstid og service utløser høy betalingsvillighet, vil representere attraktive markedsmuligheter. Dette vil være markedsnisjer og ikke brede markedssegment hvor behovene deles av mange, produktene er standardiserte og betalingsviljen lav. Men ved å utvide salgsområdet, kan bedriften sikre seg et betydelig kundegrunnlag selv om nisjen er smal.
- ✓ **Utvikle egne produkter:** Med utgangspunkt i beslutningen om fokusert differensiering og identifisering av attraktive markedsnisjer, bør bedriften utvikle egne produkter. Det er gjennom å utvikle og eie egne produkter bedriftene kan ta grep om egen utviklingsbane. Lønnsomheten ved å selge varer basert på egen teknologi og under egen merkevare er normalt høyere enn å selge arbeidstimer eller kapasitet. Ved å eie produktene, får bedriftene i mange tilfeller også tilgang til et attraktivt marked for service- og vedlikehold, og dette markedet er ofte mot-syklisk. I sum gjør dette bedriftene mer lønnsomme og mindre sårbare. Dette innebærer at bedriftene må gå fra å være arbeidsintensive til å bli teknologibedrifter og tjenesteleverandører.
- ✓ **Effektivisere produksjonsprosesser:** Erkjennelsen av at produksjonen i industribedrifter i Norge finner sted i et høykostland gjør det nødvendig å arbeide kontinuerlig med effektivisering av produksjonsprosessene for å øke verdien av hvert timeverk. En måte å gjøre dette på er å produsere produkter kundene er villige til å betale mer for, en annen er å øke produksjonen for et gitt timetall. Tiltak på begge områdene er nødvendig. Dette gjelder også innenfor rammen av fokusert differensiering og ved produksjon av sofistikerte nisjeprodukter.
- ✓ **Videreutvikle kompetanse:** Enhver bedrift består av mennesker og defineres av arbeidet disse utfører. Resultatene i bedriften vil alltid

være en konsekvens av hvordan medarbeiderne alene og sammen bruker ressursene, slik som bygninger, maskiner og verktøy, som stilles til rådighet. Anvendelsen av disse ressursene er avhengig av de ansattes kunnskap, ferdigheter og holdninger. Kompetanse er derfor avgjørende for at bedriften skal kunne realisere strategien om fokusert differensiering og tilfredsstillende krevende kunder gjennom å utvikle egne produkter og produsere disse på lønnsom måte. Kontinuerlig videreutvikling av de ansattes kompetanse er derfor avgjørende.

- v En klynge samler og lokaliserer læring, og klynger kan derfor være en viktig infrastruktur for innovasjon i bedriftene. Sterke klynger kan bidra til økt konkurransekraft gjennom å understøtte og forsterke de utviklingsprosessene som finner sted inne i bedriftene. Vi foreslår derfor at det etableres en klynge for mekanisk industri i Agder med utgangspunkt i Lister Alliance og Sørlandsporten Teknologinettverk, og at også andre mekaniske bedrifter ønskes velkommen som medlemmer. Denne klyngen bør legge til rette for samarbeid mellom bedriftene om kjerneområdene i lærings- og innovasjonssirkelen. Vi argumenterer for at foresight, markedsføring og salg, produktutvikling, automatisering og Lean, og Computer Numerical Control (CNC) bør være prioriterte samarbeidsområder. Klyngen bør lære av andre klynger, og i spørsmål knyttet til industriens rammevilkår og branding av Agder som industriregion, bør man fremstå med en samlet røst.

- v Rammevilkårene for industriell virksomhet i et land eller en region har betydning for konkurransekraften til bedriftene. Det er en rekke rammevilkår som fastsettes av politiske myndigheter på nasjonalt, regionalt og lokalt nivå som påvirker konkurranseevnen til mekanisk industri i Agder. Sett fra ståstedet til mekanisk industri argumenterer vi for at det må føres en politikk som bidrar til å fjerne produktivitetsgapet som har oppstått i Norge, at de nye permitteringsreglene som trådte i kraft fra 1. januar 2014 bør reverseres, at infrastrukturen i Agder forbedres, at bør det arbeides for å heve status og øke støtten til yrkesfaglig utdanning, og at det gjennom virkemiddelapparatet gis støtte til bedriftstiltak og klyngeutvikling i årene som kommer.

Bibliografi

American Marketing Association: <https://www.ama.org/AboutAMA/Pages/Definition-of-Marketing.aspx>.

Amit, R. and Schoemaker, P. J. H. (1993): Strategic assets and organizational rent, *Strategic Management Journal*, 14 (1), pp. 33-46.

Andreev, L. og Ørbog, K.M. (2014): NAVs bedriftsundersøkelse 2014, *Arbeid og velferd*, 2, Arbeids- og velferdsdirektoratet, side 14-36.

Andresen, K. m. fl. (1996): *Internasjonale godstransporter til/fra Sørvest-Norge*, FoU-rapport, nummer 5, Agderforskning, Kristiansand.

Bailey, D. and De Propris, L. (2014): Manufacturing reshoring and its limits: the UK automotive case, *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, September 16, online.

Barney, J. (1991): Firm resources and sustained competitive advantage, *Journal of Management*, 17 (1), pp. 99-120.

Berghoff, H. (2006): "The End of Family Business? The Mittelstand and German Capitalism in Transition 1949–2000." *Business History Review*, 80, pp. 263-295.

Bjørkeng, B. (2013): Yrkesfag – lengre vei til målet. Videregående opplæring - yrkesfag og fullføring, *Samfunnspeilet 1/2013*, Statistisk Sentralbyrå, Oslo.

Braakmann, N. and Wagner, J. (2009): Product differentiation and profitability in German manufacturing firms, University of Lüneburg, *Working Paper Series in Economics*, Number 115, <http://hdl.handle.net/10419/28232>

Buenstorf, G. and Guenther, C. (2007): "No place like home? Location choice and firm survival after forced relocation in the German machine tool industry", Max-Planck-Institut für Ökonomik, *Jena Economic Research Papers*, Number 053, <http://hdl.handle.net/10419/25619>

Cappelen, Å., Eika, T. og Prestmo, J. B. (2013): *Petroleumsvirksomhetens virkning på norsk økonomi og lønnsdannelse. Framtidig nedbygging og følsomhet for oljepris-sjokk*, Rapport nummer 59, Statistisk Sentralbyrå, Oslo.

Conner, K. R. and Prahalad, C. K. (1996): A resource-based theory of the firm: knowledge versus opportunism, *Organization Science*, 7 (5), pp. 477-501.

Cruickshank, J. (1998): *Utvidelse av Gullknapp flyplass*, prosjektrapport, nummer 5, Agderforskning, Kristiansand.

Dagens Næringsliv (2014), torsdag 19. juni.

Deutsche Welle (2003): A quick guide to Agenda 2010, 17. October; <http://www.dw.de/a-quick-guide-to-agenda-2010/a-988374-1>

Eika, T., Strøm, B. og Cappelen, Å. (2013): *Konkurransetsatte næringer i Norge*, Rapport 58, Statistisk Sentralbyrå, Oslo.

Eisenhardt, K. M. and Martin, J. A. (2000): Dynamic Capabilities: What are they? *Strategic Management Journal*, 21, pp. 1105-1121.

Feldman, M. P. and Francis, J. L. (2006): Entrepreneurs as agents in the formation of industrial clusters. In Asheim, B. T., Cooke, P. and Martin, R. (editors): *Clusters and Regional Development: Critical Reflections and Explorations*, Routledge, London, pp. 115-136.

FOREN-nettverket (2001): A Practical Guide to Regional Foresight, Sevilla: IPTS.

Grünfeld, L. A., Holmen, R. B., Wifstad, K. og Gulbrandsen M. U. (2013): Måling av konkurransevne i norsk industri og næringsliv ellers, Menonpublikasjon, nummer 24, Menon, Oslo.

Holmen, R. B. and Fjose, S. (2014): *Value Added and Ripple Effects from the Node Cluster*, Menon Report, number 5, Menon, Oslo.

Isaksen, A. and Karlsen, J. (2010): Different Modes of Innovation and the Challenge of Connecting Universities and Industry: Case Studies of Two Regional Industries in Norway, *European Planning Studies*, Volume 18, Issue 12.

Isaksen, A. (2011): Cluster Evolution. In Cooke, P. et al. (editors): *Handbook of Regional Innovation and Growth*, Edward Elgar, Cheltenham, pp. 293-302.

Isaksen, A. og Normann, R. (2013): *Delrapport 2: Næringsutvikling og funksjonell region*, FoU-rapport, nummer 3, Agderforskning, Kristiansand.

Jensen, M. B., Johnson, B., Lorenz, B., and Lundvall, B. Å. (2007): Forms of knowledge and modes of innovation, *Research policy*, 36, pp. 680-693.

Johanson, J and Wiedersheim-Paul, F. (1975): The Internationalization of the Firm - Four Swedish Cases, *Journal of Management Studies*, Volume 12, pp. 305-322.

Johanson, J. and Vahlne, J.-E. (1977): The Internationalization Process of the Firm - Model of Knowledge Development and Increasing Foreign Market Commitments, *Journal of International Business Studies*, Number. 8, Spring-Summer, pp. 23-32.

Johanson, J. and Vahlne, J. E. (1990): The Mechanism of Internationalisation, *International Marketing Review*, Vol. 7, Number 4, pp. 11-24.

Jørgensen, S. I. (2014): *Tyskland stiger frem*, Aschehoug, Norge.

Keynes, J.M. (1936): *The General Theory of Unemployment, Interest and Money*, MacMillan, London, England.

Kim, C. W. and Mauborgne, R. (2005): *Blue Ocean Strategy – How to Create Uncontested Market Space and Make the Competition Irrelevant*, Harvard Business Scholl Press, Boston, USA.

Knudsen, J. P. m. fl. (2003): *Samfunnsmessige virkninger av utvidelse av E-18 fra 2- (3) til 4-feltsvei*, prosjektrapport, nummer 1, Agderforskning, Kristiansand.

Kotter, J. P. (1996): *Leading Change*, Harvard Business Press, Boston, USA.

Kuhn, T. S. (1970): *The Structure of Scientific Revolutions*, The University of Chicago Press, USA.

Langeland, A. (1995): *Nordic Link – Årsrapport 1995*, FoU-rapport, nummer 17, Agderforskning, Kristiansand.

Levitt, T. (1983): The Globalization of Markets, *Harvard Business Review*, May-June, pp. 92-102.

Lien, L. B. og Knudsen, E. S. (2012): Norske bedrifter gjennom krisen: en oversikt, *MAGMA, Econas tidsskrift for økonomi og ledelse*, nummer 6, sidene 40-51.

McDonald, F., Krause, J., Schmengler, H. and Tüselmann, H.-J. (2003): Cautious International Entrepreneurs: The Case of the Mittelstand, *Journal of International Entrepreneurship*, 1, pp. 363-381.

Mahoney, J. T. and Pandian, R. J. (1992): The resource-based view within the conversation of strategic management, *Strategic Management Journal*, 13 (5), pp. 363-380.

Malecki, E. (2000): Technology clusters. In Cooke, P. et al. (editors): *Handbook of Regional Innovation and Growth*, Edward Elgar, Cheltenham, 2011.

Mohn, K. (2007): Hva er det med oljeinvesteringene? *MAGMA, Econas tidsskrift for økonomi og ledelse*, nummer 6.

Mintzberg, H., Ahlstrand, B., and Lampel, J. (2002): *Strategy Safari. A Guided Tour Through the Wilds of Strategic Management*, Prentice Hall, New York.

Muzyka, D., et al. (1997): "The Secret of New Growth in Old German 'Mittelstand' Companies"; *European Management Journal*, Volume 15, Number 2, pp. 147-157

Nelson, R. R. (1991): Why do firms differ, and how does it matter? *Strategic Management Journal*, 12 (Special issue winter), pp. 61-74.

Norges Bank (2014): *Pengepolitisk Rapport*, nummer 2.

Normann, R. H. og Fosse, J. K. (2013): Nettverksstyring av klyngeprosjekter. I Abelsen, B., Jakobsen, S.-E. og Isaksen, A. (redaktører): *Innovasjon, organisasjon, region og politikk*, Cappelen Damm Akademisk, Oslo. Sidene 301-321.

NOU 2013:13, *Lønnsdannelsen og utfordringer for norsk økonomi*, Finansdepartementet, Oslo (Holden III-utvalget).

OECD (2014): *Economic Surveys: Germany*, May.

OECD (2014): *Economic Surveys: Norway*, March.

OECD Factbook (2014): Economic, Environmental and Social Statistics; <http://dx.doi.org/10.1787/factbook-2014-en>

Penrose, E. T. (1959): *The theory of the Growth of the Firm*, Wiley, New York.

Peteraf, M. (1993): The cornerstones of competitive advantage: A resource-based view, *Strategic Management Journal*, 14 (3), pp. 179-191.

Porter, M. (1998): Clusters and the New Economics of Competition, *Harvard Business Review*, November-December, pp. 77-90.

Porter, M. (2000): Location, clusters and company strategy. In Clark, G. L., Feldman, M. P. and Gertler, M. S.: *The Oxford Handbook of Economic Geography*, Oxford, Oxford University Press.

Prahalad, C. K. and Hamel, Gary (1990): The core competence of the corporation, *Harvard Business Review*, 68 (3), pp. 79-91.

Ruterford, T. D. and Holmes, J. (2014): Manufacturing resiliency: economic restructuring and automotive manufacturing in the Great Lakes region, *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, September 3, online.

Rødseth, A. (2000): *Konkuranseutsette og skjerma næringar*, Vedlegg 8 i NOU 2000:21 En strategi for sysselsetting og verdiskaping (Holden I-utvalget).

Simon, H. (2009): *Hidden Champions of the 21st Century. Success Strategies of Unknown World Market Leaders*, Springer, New York, USA.

Simon, H. (1996): You Don't Have to be German to be a «Hidden Champion», *Business Strategy Review*, Volume 7, number 2, pp. 1-13.

Simon, H. (1992): Lessons from Germany's Midsize Giants, *Harvard Business Review*, 70, pp. 115-123.

SPENN (2012): Magasin utgitt av Næringsforeningen i Kristiansandsregionen, juni/juli, sidene 15-17.

Statistisk Sentralbyrå (2014): *Investeringer i olje- og gassvirksomhet*, 12. juni.

Teece, D. J., Pisano, G., and Shuen, A. (1997): Dynamic capabilities and strategic management, *Strategic Management Journal*, 18 (7), pp. 509-533.

Tekniske beregningsutvalget for inntektsoppgjørene (2014): *Grunnlaget for inntektsoppgjørene 2014. Endelig hovedrapport*, Arbeids- og sosialdepartementet, 31. mars, Oslo.

The Economist (2013): "Germany's labour market Wunderreform", 16. mars; <http://www.economist.com/news/europe/21573583-ten-years-how-does-germanys-agenda-2010-package-rate-wunderreform>

www.purehelp.no

www.proff.no

Wallevik, K. og Jørgensen, G. (2013): *Krise, omstilling og vekst – En regionanalyse av Sørlandet*, FoU-rapport, nummer 1, Agderforskning, Kristiansand.

Wernerfelt, B. (1984): A resource-based view of the firm, *Strategic Management Journal*, 5 (2), pp. 171-180.

Wernerfelt, B. (1995): The resource-based view of the firm: ten years after, *Strategic Management Journal*, 5 (2), pp. 171-174.