



***Adopsjon av  
virksomhetsportaler –  
Barrierer og drivere  
i  
små og mellomstore bedrifter***

av

**Silje Tveiterås  
Masteroppgave i  
informasjons- og  
kommunikasjonsteknologi**

**Høgskolen i Agder  
Fakultet for teknologi**

**Grimstad  
mai 2005**

## 1 SAMMENDRAG

Problemstillingen var følgende: *"Hvilke barrierer eksisterer mot at SMB i Møre og Romsdal skal finne det interessant å ta i bruk/investere i en portalløsning?"*

En spørreundersøkelse ble utført og dannet grunnlaget for en analyse av nåsituasjonen i fylket.

De fleste bedriftene svarte at økonomi, mangel på tid, mangel på personale, mangel på kunnskap og mangel på erfaring kan forhindre en investering av en portal.

Dette var tilfelle for både kjede-bedrifter og de som ikke var en del av en.

Undersøkelsen viser at raskere og bedre kommunikasjon får flest stemmer, etterfulgt av bedre arbeidsprosesser, reduserte administrative kostnader og bedre produkter/tjenester. Deretter kommer rekruttering og bedre avtaler. Bedre tid, flere leverandører og bedre oversikt er ikke valgt av så mange bedrifter.

Denne oppgaven preges av få respondenter og data, samt tekniske problemer (brannmur og spamfilter). Dermed er det vanskelig å komme frem til konkrete konklusjoner som gir et reelt bilde av situasjonen i Møre og Romsdal.

Det anbefales Informatikk-nett AS å bruke denne undersøkelsen som en forstudie til en mer omfattende undersøkelse av SMB, og da gjerne for et større geografisk område enn for Møre og Romsdal.

## 2 FORORD

Denne rapporten tar for seg følgende problemstilling:

*Hvilke barrierer eksisterer mot at SMB i Møre og Romsdal skal finne det interessant å ta i bruk/investere i en portalløsning?*

Bakgrunnen for denne oppgaven, var en forespørsel fra Informatikk-nett AS, Ålesund om å undersøke markedet for portalløsning innen små og mellomstore bedrifter. Det er viktig for Informatikk-nett AS å ha kunnskap om nåsituasjonen og om det er interesse for en portalløsning. På bakgrunn av dette kan de planlegge videre strategi for de nærmeste årene.

Denne oppgaven er skrevet som en avslutning på masterstudiet innen IKT ved Høgskolen i Agder, Grimstad.

Jeg vil rette en stor takk til min veileder Per Egil Pedersen og stipendiat Anders Henriksen fra Høgskolen i Agder, sjefskonsulent software Arve Lynghjem, direktør software Odd Andersen og markedskoordinator Lene Lostad fra Informatikk-nett AS for all hjelp med denne masteroppgaven.

Valderøy mai 2005

Silje Tveiterås

### 3 INNHOLDSFORTEGNELSE

1	Sammendrag .....	2
2	Forord .....	3
3	Innholdsfortegnelse .....	4
3.1	Liste over figurer:.....	6
3.2	Liste over tabeller: .....	6
4	Innledning .....	8
4.1	Bakgrunn .....	8
4.2	Tema.....	8
4.3	Problemstilling.....	9
4.3.1	Problemstilling.....	9
4.3.2	Delproblemer .....	9
4.3.3	Avgrensninger .....	10
4.4	Data og behandling av data.....	10
4.5	Forutsetninger .....	11
4.6	Forskningsopplegg .....	11
4.7	Formål med arbeidet .....	12
5	Teori .....	13
5.1	Litteraturstudier .....	13
5.1.1	Egenskaper ved SMB.....	13
5.1.2	Internett og ekstranett.....	14
5.1.2.1	Muligheter og utfordringer.....	15
5.1.2.2	Forbedringspotensialet for ekstranett.....	15
5.1.2.3	Ny teknologi.....	16
5.1.3	Portaler .....	16
5.1.4	Adopsjon – barrierer og drivere.....	18
5.1.4.1	Teknologi .....	18
5.1.4.2	Individ.....	21
5.1.4.3	Organisasjon.....	26
5.1.4.4	Miljø .....	30
5.1.5	Erfaringer .....	32
5.1.6	Adopsjon – trender.....	35
5.2	Rapporten .....	46
6	Hoveddel.....	47
6.1	Metoder .....	47
6.1.1	Bruk av litteratur.....	47
6.1.2	Bruk av verktøy .....	47
6.1.3	Behandling av dataene .....	47
6.1.4	Forsøkskapittel 1 – Test av spørreundersøkelsen .....	49
6.1.4.1	Fremgangsmåte – Test av spørreundersøkelsen .....	49

6.1.4.2	Resultater – Test av spørreundersøkelsen .....	49
6.1.5	Forsøkskapittel 2 – Spørreundersøkelsen .....	49
6.1.5.1	Fremgangsmåte - spørreundersøkelsen .....	49
6.1.5.2	Resultater - spørreundersøkelsen .....	50
7	Resultater .....	51
7.1	Univariat analyse .....	51
7.2	Undersøkelse av hypoteser (bivariat analyse).....	61
7.2.1	Hypotese 1 .....	62
7.2.2	Hypotese 2 .....	63
7.2.3	Hypotese 3 .....	65
7.2.4	Hypotese 4 .....	67
7.2.5	Hypotese 5 .....	70
7.2.6	Hypotese 6 .....	73
8	Drøfting .....	78
8.1	Sammendrag av resultater .....	78
8.2	Fordeler .....	78
8.3	Ulemper .....	82
8.4	Miljø .....	86
8.5	Fremtiden.....	90
9	Konklusjon.....	99
9.1	Generelle konklusjoner .....	99
9.2	Hypotesene .....	100
9.2.1	Hypotese 1 .....	100
9.2.2	Hypotese 2 .....	101
9.2.3	Hypotese 3 .....	102
9.2.4	Hypotese 4 .....	102
9.2.5	Hypotese 5 .....	103
9.2.6	Hypotese 6 .....	104
9.2.7	Oppsummering av konklusjonene.....	105
9.3	Undersøkelsens gyldighet og pålitelighet .....	106
9.3.1	Relevans og validitet .....	106
9.3.1.1	Pålitelighet .....	106
9.3.1.2	Intern gyldighet .....	107
9.3.1.3	Ekstern gyldighet.....	107
9.3.2	Implikasjon .....	109
10	Litteraturliste.....	112
11	Vedlegg.....	115
11.1	Definisjoner av ord.....	115
11.2	E-post til testdeltakere av spørreundersøkelsen .....	116
11.3	Invitasjon til deltakelse i spørreundersøkelse .....	118
11.4	Informasjon om portaler .....	120
11.5	Påminnelse om spørreundersøkelse .....	121
11.6	Spørreundersøkelsen .....	122
11.7	Resultat av spørsmål 10.....	128

11.8	Resultat av spørsmål 12.....	129
------	------------------------------	-----

### 3.1 Liste over figurer:

Figur 1 – 1 - Bransje .....	51
Figur 2 – 10 – Endringer i bedriften.....	52
Figur 3 – 8 – Kommunikasjon mot kunder og leverandører .....	53
Figur 4 – 9 – Forbedring av kommunikasjonen.....	54
Figur 5 – 12 – Investere vs. ta i bruk en portal .....	55
Figur 6 – 13 – Fordeler med portal .....	56
Figur 7 - 13 - Eksterne forbedringer .....	57
Figur 8 - 13 - Interne forbedringer .....	57
Figur 9 – 17 - Motforestillinger .....	58
Figur 10 – 17 – Innhold i mangel på tid og personlige ressurser .....	59
Figur 11 – 19 – Vurdere å ta i bruk/investere i en portal .....	59
Figur 12 – 18 – Type informasjon .....	60
Figur 13 – 20 – Krav til portalløsning.....	61
Figur 14 – 15 – Trussel mot det personlige forholdet .....	62
Figur 15 – 11 – Ledelsen oppmuntrer til bruk av datasystemer.....	63
Figur 16 – 14 – Investering ikke et prioritert område .....	65
Figur 17 – 24 - Kjede .....	71

### 3.2 Liste over tabeller:

Tabell 1 - 19,9.....	54
Tabell 2 - 19,15.....	63
Tabell 3 - 13,11.....	64
Tabell 4 - 11,15.....	64
Tabell 5 - 14,15.....	66
Tabell 6 - 14,9.....	66
Tabell 7 - 14,17.....	67
Tabell 8 - 19,2.....	68
Tabell 9 - 19,3.....	68
Tabell 10 - 19,5 - blitt kontaktet .....	69
Tabell 11 - 19,5 - har selv kontaktet .....	69
Tabell 12 - 19,6 - blitt kontaktet .....	70
Tabell 13 - 19,6 har selv kontaktet.....	70
Tabell 14 - 24,19.....	71
Tabell 15 - 24,12.....	71
Tabell 16 - 10,24.....	72
Tabell 17 - 24,17.....	72

Tabell 18 - 24,20.....	73
Tabell 19 - 1,19.....	74
Tabell 20 - 1,23.....	74
Tabell 21 - 1,23.....	75
Tabell 22 - 1,21.....	75
Tabell 23 - 1,10.....	76
Tabell 24 - 1,12.....	76
Tabell 25 - 1,17.....	77
Tabell 26 - 1,14.....	77
Tabell 27 - 11,19.....	80
Tabell 28 - 1,15.....	83
Tabell 29 - 17,12.....	85
Tabell 30 - 17,12.....	85
Tabell 31 - 1,24.....	88
Tabell 32 - 10,12.....	93
Tabell 33 - 1,19.....	94
Tabell 34 - Bransje vs. krav.....	98
Tabell 35 - Definisjon av ord.....	116
Tabell 36 - Spørreundersøkelsen .....	128
Tabell 37 - Resultater fra spørsmål 10 .....	129
Tabell 38 - Resultater fra spørsmål 12 .....	130

## 4 INNLEDNING

Først i dette kapitlet tar jeg for meg for seg bakgrunnen, temaet og problemstillingen for denne oppgaven. Deretter går jeg inn på behandlingen av dataene og så forutsetningene for å kunne gjennomføre undersøkelsen. Til slutt tar jeg for meg oppgavens forskningsopplegg og hvilket formål arbeidet har.

### 4.1 Bakgrunn

Bakgrunnen for denne oppgaven, er en forespørsel fra Informatikk-nett AS, Ålesund om å undersøke markedet for portalløsning innen små og mellomstore bedrifter.

### 4.2 Tema

Denne studien vil undersøke om det er interesse for en portalløsning i bedrifter av størrelsesorden SMB i Møre og Romsdal. Oppdragsgiver er Informatikk-nett AS i Ålesund, som er en avdeling av en landsdekkende IT-leverandør. De andre avdelingene er lokalisert i Oslo, Trondheim og Stavanger. Kundene deres tilbys tjenester som rådgivning, nettverksdesign, driftsstøtte, installasjon og prosjektledelse. Informatikk-nett AS baserer seg i hovedsak på teknologi fra IBM, og leverer bl.a. integrerte totalløsninger innen e-business til SMB-markedet.

Mange SMB bruker i dag mye ressurser på å sende ut samme informasjon til flere bedrifter via e-post og brev. Noen av dem har effektivisert transaksjonsflyten mellom sine ERP-systemer ved å ta i bruk EDI. Mange større bedrifter har innført en portalløsning over ekstranett for å koble bedriften mot andre bedrifter. En slik løsning antas å kunne gi store gevinster samt reduserte administrative kostnader.

Oppgaven er forankret i IS-fagområdet, og problemområdet tar for seg hvorvidt en potensiell kundegruppe er villig til å ta i bruk en produktløsning, samt hvilke fremtidsstrategier oppdragsgiver bør satse på for å imøtekomme denne gruppen.



## 4.3 Problemstilling

Først vil jeg her ta for meg problemstillingen til denne oppgaven. Siden enhver problemstilling har delproblemer, kommer disse etterpå. Til slutt ser jeg på hvilke avgrensninger jeg vil gjøre i denne undersøkelsen.

### 4.3.1 Problemstilling

Denne oppgaven tar for seg følgende problemstilling: Hvilke barrierer eksisterer mot at SMB i Møre og Romsdal skal finne det interessant å ta i bruk/investere i en portalløsning?

### 4.3.2 Delproblemer

Oppgaven tar også sikte på å besvare noen delproblemer rundt selve problemstillingen.

*Det første delproblemet* er å undersøke om det er noen barrierer som er mer fremtredende enn andre innen bransjene. Her vil man kunne finne ut om det er noen som er mer negative enn andre angående portaler. Dette vil bidra til kunnskap for oppdragsgiver om hvilke bransjer som er mer vanskelig å etablere seg i.

*Det andre delproblemet* ønsker å finne ut om det er en sammenheng mellom fysiske faktorer (som f.eks. størrelse, antall ansatte eller bransje) og holdningen til å investere i en portalløsning. Dette vil kunne indikere ovenfor oppdragsgiver om det er visse sammensetninger av bedrifter som kan være potensielle kunder.

*Det siste delproblemet* tar for seg hvilke gevinster bedriftene tror de kan oppnå med en slik portalløsning hvis evt. barrierer fjernes. Her er det ønskelig å kartlegge hva bedriftene tror de kan oppnå i en ideell verden med ingen tekniske og økonomiske hindringer. For oppdragsgiver er dette viktige data siden dette sammen med besvarelsen på de andre delproblemene, vil gi et helhetlig innblikk om holdningene til en mulig investering. På bakgrunn av dette vil Informatikk-nett AS kunne gi disse bedriftene en bransjetilpasset, brukerorientert portalløsning som muligens kan realisere gevinstene som de ønsker. Sluttproduktet vil være mer tilrettelagt et SMB-marked enn større bedrifter, slik at oppdragsgiver kan etablere seg hos nåværende og potensielle kunder.

### 4.3.3 Avgrensninger

I denne oppgaven vil jeg ikke ta for meg alle SMB i Møre og Romsdal, men et utvalg hvor flere bransjer er representert og hvorav bedriftene er nåværende samt potensielle kunder hos Informatikk-nett AS. Dette gjøres for å gi bred oversikt på hvordan nåsituasjonen er i fylket, og for å gi oppdragsgiver en god analyse av innsamlede data samt en fornuftig synsing om fremtiden. Utvalget av potensielle kunder vil kun omfatte bedrifter som har CRM-/ERP-systemer og bruker e-post i sin arbeidssituasjon. Jeg vil ikke ta for meg portalløsninger fra mange leverandører, men holde meg til IBMs løsninger som Informatikk-nett AS er forhandler for og baserer sine tjenester på.

## 4.4 Data og behandling av data

Data som er nødvendige for oppgaven er tilbakemeldinger fra SMB i Møre og Romsdal, produktinformasjon om løsninger som Informatikk-nett AS kan levere samt artikler om portalteknologi.

Datainnsamlingen vil skje ved hjelp av responsbaserte metoder (spørreundersøkelser), fra produktleverandører og online databaser. Primærdataene vil være resultatene fra spørreundersøkelsen, og de sekundære fra leverandør og artikler fra online databaser. Sistnevnte litteratur består av undersøkelsesresultater fra IS-prosjekter i andre land. Det er behov for kunnskap om hvilke egenskaper og muligheter produktene som Informatikk-nett AS kan levere til SMB. Denne informasjonen samles inn ved samtale med kontaktperson ved Informatikk-nett AS i Ålesund, internett og online databaser.

Det vil bli utført en forstudie på spørreundersøkelsen, slik at feil og mangler vil bli avdekket før den faktiske undersøkelsen gjennomføres. Den utføres ved at noen få bedrifter (ca. 5-10 stk) anmodes om å delta og komme med kommentarer. Både forstudien og spørreundersøkelsen gjennomføres ved hjelp av internett og e-post, og på denne måten kan bedriftene svare når det passer dem best innen en begrenset periode.

Det er viktig at førsteinntrykket er bra; introduksjonen i e-posten må ha en tone som er høflig, forståelsesfull og respektfull. Dette vil kunne gi bedre resultater og høyere respons enn ved en kort introduksjon med bare instruksjoner om gjennomføringen av undersøkelsen. Det er også viktig at bedriftene blir motivert til å svare, slik at innholdet må bære preg av hva de kan oppnå. Hvert eneste spørsmål er viktig og undersøkelsen må ikke ha for mange av dem, siden mottaker ønsker å bruke minst mulig tid på dette. Problemstillingen og delproblemene danner rammene for spørsmålene.

Det vil bli foretatt et sannsynlighetsutvalg av bedriftene. Det er viktig at de utvalgte er basert på forskjellige bransjer og størrelse (antall ansatte). De plukkes ut ved hjelp av enkelt tilfeldig utvalg ("simple random sample"). Internt i hver gruppering vil det være like stor sannsynlighet for at hver bedrift blir valgt. Antall bedrifter som plukkes ut, avtales i samtaler med oppdragsgiver. Teorien sier at hvis det er under 100 enheter i gruppen, bør alle undersøkes. Hvis det er tilnærmet 500 enheter, bør 50% undersøkes. Dette vil bli fulgt i forberedelsene til både forstudien og til selve spørreundersøkelsen.

Det er viktig å huske på feilsituasjonene som kan oppstå i et slikt prosjekt som dette, og påvirkningselementene kan være at e-posten er for dårlig formulert, for mange spørsmål i undersøkelsen, bedriftene mottar ikke informasjon om undersøkelsen, noen bransjer er ikke representative blant de som har svart eller at det er overvekt av noen bransjer som har svart. Disse elementene er viktige å ta med i analysen av dataene. Det er også viktig å ta hensyn til de besvarelsene som ikke er seriøse (tilfeldig besvarelse). Man kan luke bort slike ved å legge inn samme spørsmål med annen formulering et senere sted i undersøkelsen. Er det motsigende svar her, er det mest sannsynlig at besvarelsen ikke er representativt for bedriften.

#### **4.5 Forutsetninger**

Denne oppgaven forutsetter at det er et behov for portalteknologi i fremtiden, og at Informatikk-nett AS har kompetanse om integrering av CRM- og ERP-systemer. Det forutsettes også at bedrifter fra flere bransjer svarer på spørreundersøkelsen, og at det er spredning i synspunkter om denne portalteknologien. Det antas også Informatikk-nett AS kan gjøre informasjonen sikker i en slik portalløsning.

#### **4.6 Forskningsopplegg**

Undersøkelsesopplegget er av beskrivende art fordi forekomstene fra spørreundersøkelsen skal konstanteres, beskrives og evt. telle frekvenser. Delproblem 1 og 2 er av den art hvor antall har betydning for konklusjoner som skal trekkes. For å svare på alle delproblemene og problemstillingen, må forekomstene kunne beskrives. Datainnsamlingen vil være responsbasert og av søk på online databaser. Det vil utføres en tverrsnittstudie av SMB i Møre og Romsdal over en begrenset periode på fire uker.

Dataene som benyttes er av både kvalitativ og kvantitativ art; i tillegg til at tallverdiene benyttes til å lage tabeller og statistikker, vil de bli analysert og vurdert frem mot en konklusjon.

## 4.7 Formål med arbeidet

Det er viktig for Informatikk-nett AS å ha kunnskap om nåsituasjonen i SMB-markedet og om det er interesse for en portalløsning. På bakgrunn av dette kan de planlegge videre strategi for de nærmeste årene. Det er viktig for Informatikk-nett AS å kunne motargumentere for eventuelle barrierer som bedriftene kan ha. Det kan være at de er grunnløse og er basert på misoppfattelser, og da er det viktig at disse blir oppklart. Resultatene fra undersøkelsene vil vise hvilke behov som nåværende og potensielle kunder har ved en eventuell implementasjon av en portalløsning over ekstranett. På den måten får oppdragsgiver en indikasjon på hvilke arbeidsoppgaver som ligger foran dem i forbindelse med integrering av de ulike systemene.

Portalteknologi over ekstranett er en mye brukt løsning hos de fleste store bedrifter, og vil mest sannsynlig bli mer og mer gjeldende i mindre bedrifter. Dette i kombinasjon med en undersøkelse av sluttbrukerne, fører til at det er en interessant og lærerik oppgave for undertegnede. Mange SMB har investert i en CRM- eller ERP-system, og en slik portalløsning vil videreutvikle denne investeringen og oppnå nye gevinster. Vanligvis er budsjettet for en SMB lite, og en best mulig utnyttelse av eksisterende applikasjoner er da av stor interesse.

Formålet med arbeidet er å undersøke og teste om hypotesene holder mål, og gi oppdragsgiver et bilde av situasjonen innen små og mellomstore bedrifter i Møre og Romsdal.

## 5 TEORI

Dette kapitlet tar for seg litteraturen rundt SMB og adopsjon av elektronisk forretningsdrift (heretter omtalt som e-adopsjon for enkelhets skyld), og gir et generelt blikk på denne markedsgruppen. Litteraturen vil bli brukt som grunnlag for spørreundersøkelsen.

Kapitlet er hovedsaklig basert på utenlandske undersøkelser. Dette er blitt gjort fordi det foreligger lite norsk litteratur som omhandler dette temaet. Jeg velger å dra den konklusjonen at norske og utenlandske SMB er så lite forskjellig at jeg kan benytte hovedtrekkene til de utenlandske for å lage spørreundersøkelsen min.

Kapitlet er delt inn i to; først litteraturdelen og deretter en omtale av hvordan resten av rapporten er lagt opp.

### 5.1 Litteraturstudier

Kapitlet begynner med å ta for seg egenskapene til SMB for å gi en naturlig introduksjon til temaet. Delen om internett og ekstranett gir en overgang til neste kapittel som er om portaler. Så kommer hovedtemaet i rapporten; nemlig adopsjon – barrierer og drivere. Etter det kommer det noen erfaringer fra implementasjon av portaler. Den siste delen handler om trendene innen adopsjon.

Basert på denne litteraturen, fremlegges det hypoteser som brukes i forbindelse med utforming av spørreskjemaet og i etterkant i forbindelse med analysedelen.

#### 5.1.1 Egenskaper ved SMB

I en undersøkelse utført av Zheng et al. (2004), viste det seg at SMBs kommuniserte hovedsaklig via telefon og faks. Undersøkelsen tok for seg fire engelske verdikjeder innen hjelpende/medisinsk teknologi, bygge- og anleggsvirksomhet, forbrukere av datamaskiner samt klesbransjen. Det ble utført intervjuer på tre nivåer; kunde, leverandør og leverandørers leverandør. Det var ni bedrifter av medium og stor størrelse og 19 SMB som deltok.

Det kom frem av undersøkelsen at noen bedrifter har tydd til avanserte systemer, men det har vært for spesielle formål, gjerne for å forbedre en prosess (Zheng et al., 2004). Dette indikerer at en investering må ha en god grunn før SMB er villige til å gjennomføre den. I tillegg kom det frem at mange SMB har websider, men de har som formål å presentere firmaet (som

en avansert brosjyre). Dette viser at bedriftene ikke utnytter mulighetene som er tilgjengelige for dem med tanke på internett. Terskelen for å få opp en webside er liten, men å videreutvikle løsningen er ressurskrevende.

Det viste seg også at SMB er lite strategiske, og driver forretningen på dag-til-dag-basis. På den måten vil det være vanskelig å få bedriftene til å tenke langsiktig og investere i et produkt som baseres på strategi (Zheng et al., 2004). Dette er viktige punkter for bedrifter som ønsker innsalg i dette markedet. Dermed kan de tilrette markedsføringen f.eks. at strategi-delen av produktet tones ned og andre egenskaper fremheves.

Sentio utførte en analyse for Bedriftsforbundet i september 2004 (Bedriftsforbundet, 2004), hvor 500 norske småbedrifter med færre enn 20 ansatte svarte på en spørreundersøkelse. Konklusjonen var at optimismen er økende. De fleste bedriftene forventer økt lønnsomhet, omsetning og sysselsetting. Dette er interessant for leverandører som ønsker å selge produkter og tjenester til denne gruppen. Jo mer optimistisk bedriftene er, jo mer villig kan de være til å investere i teknologi. Denne gruppen bedrifter er de som raskest må omstille seg til markedet, og de som raskest kan forandre arbeidsmetoder og produkter for å ikke tape kunder. Gartner Group (Gartner Group/Browning, J.A, 2004) spår at i 2004 vil IT-utgifter øke med 4 prosent for SMB i USA. De har laget en liste over de investeringene som har mest prioritet for mellomstore bedrifter i USA for 2004 og 2005. Blant dem var portalløsning og dette gir en indikator på hvordan bedrifter av denne størrelsen vurderer teknologi i sine bedrifter. Dette kan bety at SMB er ikke totalt uvitende om hvilken teknologi som finnes, og at de er interessert å i videreutvikle sine investeringer til å gi nye gevinster.

### **5.1.2 Internett og ekstranett**

Internett vokser seg stadig større og får flere og flere brukere. En engelsk undersøkelse fra 2003, indikerer at 30% av SMB har tilgang til internett via ISDN eller bedre forbindelse, mens resten har en eller annen type internettilgang (Veeramuthu, 2003 i flg. Fernandes et al., 2004). Statistisk sentralbyrå utførte en undersøkelse i første kvartal 2004. Resultatet viste da at 33% av bedrifter med flere enn 10 ansatte, hadde en internett-tilkobling på mer enn 2Mbit/sek. Siden første kvartal 2003, hadde det skjedd en økning fra 26% (SSB, 2004). Denne undersøkelsen hadde ikke et "tak" på hvor stor bedriftene kunne være, så hvis undersøkelsen hadde blitt foretatt med kun SMB, hadde det kanskje blitt et annerledes resultat.

Dette kapittelet er delt inn i tre; muligheter og utfordringer, forbedringspotensialet for ekstranett og ny teknologi.

### 5.1.2.1 Muligheter og utfordringer

Ved bruk av dette mediet kan man bl.a. tilegne seg nye kundegrupper og finne globale leverandører som gir den beste prisen og det beste produktet. Men det er også en trussel i forbindelse med internett; nye konkurrenter og da særlig på leverandørsiden (Zheng et al., 2004). I 1999 var det få som brukte ekstranett (Chappell et al., 1999), og årsaken til det ble antatt å være oppfatningen om at det krevde mer arbeid med integrering samt bruken av systemet. I tillegg kom det frem i undersøkelsen at veldig få SMB hadde mulighet for betaling på deres nettsider. Dessuten var det få som visste noe om hvilket sikkerhetsnivå bedriften hadde på sine nettsider, og virtuelle nettverk ble bare benyttet av bedrifter som hadde høy teknisk kompetanse innen området. Dessuten kom det frem at det var ingen forbindelse mellom hvor stor bransjen var og hvilken teknologi de benyttet.

Dette viser lav kunnskap blant de som deltok i undersøkelsen, og årsakene til dette kan være at deltakerne ikke har interesse og/eller ansvar for den delen, ingen opplæring innen temaet, liten tid til å tilegne seg kunnskap om temaet eller at den tekniske delen av systemene er skilt ut fra bedriften til et egnet selskap ("outsourcing"). Men dette er noen år siden denne undersøkelsen tok sted, og det antas at ting har forandret seg siden da. Stadig flere personer bruker internett, og da er det en naturlig ting at bedriftene følger opp dette med å tilby tjenester via den kommunikasjonskanalen for å imøtekomme denne kundemassen.

### 5.1.2.2 Forbedringspotensialet for ekstranett

Chow (2004) utførte en undersøkelse i Hong Kong, hvor to grupper ble involvert; ekstranett-leverandører og brukere av ekstranett. Leverandørene var enten fra IT-avdelinger fra bedrifter med verdikjeder eller fra bedrifter som har skilt ut ("outsourcing") logistikk-delen. Denne undersøkelsen resulterte i ti forbedringspunkter angående systemegenskapene til samt praksisen rundt ekstranett:

*1. Systemet fremmer rask responstid. 2. Systemet er enkel i bruk. 3. Systemet tilbyr en standard søkeprosedyre. 4. Systemet tilbyr en standard prosedyre for søkeresultat. 5. Systemet tilbyr et standard format på utseendet. 6. Systemet produserer nøyaktige søkeresultater. 7. Organisasjonen tilbyr kompetent teknisk brukerstøtte. 8. Systemet tillater en raskere utveksling av informasjon. 9. Systemet forbedrer forretningskommunikasjonen. 10. Systemet hjelper til med en raskere beslutningsprosess.*

Disse punktene viser at det er betydelig forbedringspotensialet innen egenskapene til ekstranett samt hvordan det bør implementeres hos kunden. Leverandører av ekstranett bør ta resultatet av undersøkelsen alvorlig og sørge for at deres produkt ikke har svakheter på nevnte punkter.

### 5.1.2.3 Ny teknologi

Ekstranett er nytt for mange; mange større bedrifter har innført portaler via ekstranett i sin virksomhet, f.eks. Storebrand ASA har alle saksdokumentene tilgjengelig i en portal slik at ansatte har tilgang til de uansett hvilket fylke kunden bor i (Dataforeningen, 2004). På den måten blir det enkelt for saksbehandlere å finne frem til de rette opplysningene ved forespørsel fra kunden, selv om de har vært på et lokalt kontor og tegnet forsikringspoliser. Dermed kan enkle forespørsler som f.eks. å skifte adresse gjøres via et felles telefonnummer for selskapet istedenfor å ringe det lokale kontoret.

Eksempler på enkle portaler er skoleportalen.no og startsidene.no. Skoleportalen.no er et sted hvor elever i den videregående skolen kan finne relevant informasjon om de ulike fagområdene de kan søke seg inn under. Her er det masse linker til f.eks. de ulike lærestedene og hvilke faglinjer de har. Disse sidene kan enkelt utvides med informasjon etterhvert som man ser nytteverdien av det. Startsidene.no er en kombinert søkeside og en portal. Man kan enten skrive inn søkeord i ulike søkemotorer eller velge kategorier og navigere seg frem til et tema man ønsker mer informasjon om.

Storebrand ASA sin portal er et eksempel på avanserte portalløsninger. Her har de koblet sammen sine kundesystemer (f.eks. ERP- eller CRMsystemer) mot ekstranett og via sikre linjer kan ansatte fra ulike kontorer hente frem informasjon om kunder som ikke tilhører dens eget lokale kontor.

### 5.1.3 Portaler

Portaler begynte å dukke opp i 1997 og blir mer og mer vanlig i alle typer bedrifter. Gartner Group har definert portaler slik: "En portal gir personifisert tilgang til og interaksjon med data, applikasjoner og prosesser som er relevant for en avgrenset brukergruppe" (Computerworld/Hidas, P, 2004). Horisontale portaler gir tilgang til data som er til nytte for de fleste, også kalt en markeds plass. Vertikale portaler tilbyr data som er mer spesialisert for en type brukere, også kalt bedriftsportal (Computerworld/Hidas, P, 2004), og det er denne typen som oppgaven tar for seg.

Dataene i en portal hentes fra forskjellige steder internt i bedriften og eksternt fra andre bedrifter, og presenteres for brukere avhengig av hvilken tilgang som er tildelt av administrator.



Portaler kan implementeres på et ekstranett, som er et sikkert intranett som er tilgjengelig for både internt i bedriften og personer/virksomheter som har behov for å få tilgang til informasjon. Slik informasjon kan være alt fra enkle data, som f.eks. hvilke produkter som produseres, til data fra avanserte applikasjoner, som f.eks. ERP og CRM.

AMR Research uttalte i 2001 (Downey, G, 2001) om fremtiden til CRM: *"(..)Today, the definition of a true CRM strategy should include all the aspects of leveraging the Internet. It should include other types of relations, not just customers, but partners as well, and certainly should bundle in all the traditional e-commerce capabilities that you might thought of as a separate projects in the past(..)".* De mener også at portaler vil være stadig mer i fokus i CRM-strategier. Dette indikerer en trend om at man ikke må tenke intern tilgang i virksomhetsprosjekter, men også eksternt mot kunder, leverandører og samarbeidspartnere. På den måten vil man kunne samarbeide tettere med andre bedrifter og oppnå resultater man i liten grad eller ikke i det hele tatt kunne oppnådd uten en portal. En portal kan gi SMB muligheter til å nå mange flere kunder over hele verden, og finne optimale leverandører (Chan et. al, 2002).

Mange bedrifter kan ha nytte av en slik løsning uavhengig av hvilke produkter og tjenester man tilbyr. F.eks. i et trykkeri kan ansatte få tilgang til priser og antatt levering av materialer fra leverandører, og hvilke prosjekter som pågår i bedriften. Kundene kan få informasjon om frister og priser, mulighet til å bestille produkter og få status om selve prosessen.

Det er ulike årsaker til hvorfor bedrifter satser på portalløsninger. I en artikkel (Bhatt, A., and Fenner, J, 2001) nevnes tre av dem; gi ansatte tilgang til informasjonen de trenger for å utøve sitt arbeid, infrastruktur for samarbeid og kunnskapsdeling, potensiell bedriftsstandard på utseendet på skrivebordet på PCen. Det siste punktet vil kunne fjerne Windows-miljøet slik at problemene med det kan lukes bort. Man vil da kunne få en PC som er enklere for de ansatte å bruke, fordi man har mindre muligheter til å gjøre annet enn å bruke portalen. Bedriftens databasesystemer og ERPsystemer kan kobles mot portaler, slik at de ansatte kan utføre sitt arbeid ved kun å benytte ett system. All informasjon samles, og vises i et eget standardisert vindu tilpasset for den enkelte bedrift. I tillegg kan man lage mer tette og nære forhold til kunder, samarbeidspartnere, leverandører og den generelle befolkningen (Chan & Davis, 2000).

Fordelene med en slik løsning, er at man kan spare tiden de ansatte bruker til å lete etter den informasjonen de trenger; gjenbruk av informasjon slik at man slipper å reprodusere data som kanskje noen andre i bedriften har allerede utført. Kort sagt; portaler øker produktiviteten i bedrifter. (Bhatt, A., and Fenner, J, 2001)

Dette er noe leverandører kan bruke i sine innsalgsmetoder mot bedrifter av alle størrelser. I tillegg til å øke produktiviteten internt i bedriften, kan man tilfredsstillende kundenes ulike behov. Kravene til kompetanse om integrasjon av CRM-løsninger vil i fremtiden bli større (Computerworld/Hagelid, T, 2001). Løsningene vil bli mer og mer portalorienterte slik at informasjonen er samlet og er tilgjengelig for mange mennesker.

#### **5.1.4 Adopsjon – barrierer og drivere**

I denne delen blir det belyst hvilke barrierer og drivere som litteraturen har kommet frem til. Teksten er delt inn i fire områder hvor man finner barrierer og drivere; teknologi, individ, organisasjon og miljø.

##### **5.1.4.1 Teknologi**

Denne delen tar for seg barrierer og drivere angående tekniske utfordringer.

En artikkel om "best practice" og "next-best practice" (Meta Group/Roth, C, 2004, Delta 2965), ble undersøkelsen som Meta Group utførte i 2003 på 387 bedrifter kommentert. Der var det 10% som svarte at de hadde installert en portal for hele virksomheten. Denne måten er anbefalt av leverandører men som i følge undersøkelsen er lite utbredt. En alternativ måte ("next-best practice") er at ved bruk av web services og portlets (plugin for kommunikasjon mellom portaler) kan man koble sammen portaler slik at systemer kan fungere på en tilfredsstillende måte. Årsaken til at slike metoder blir implementert, er at bedriften kan være forhindret av ulike grunner til å gjennomføre et prosjekt "etter boken".

Dette bør leverandører være klar over, slik at portaler og ekstranett må være mulig å tilpasse spesielt til hver enkelt bedrift. Dette vil videre sette krav til høy teknisk kompetanse hos konsulentene fra leverandøren.

#### **Oppfatte fordeler og videreutvikle systemer**

I undersøkelsen til Zheng et al. (2004) kom det frem at det var vanskelig for bedriftene å identifisere og kvantifisere fordeler for diverse produkter. Men de som likevel oppfattet fordelene, var forsiktige med videre adopsjon utover grunnleggende websider og bruk av e-post. Det tar tid og ressurser å videreføre websider og e-post, og dette vegrer bedriftene seg for siden de ikke ser noen grunn til å gjøre det. Sunn fornuft fraråder dem til å gjennomføre det. Risikoen er større enn de potensielle fordelene man kan oppnå ved en investering.

Likevel er det en del muligheter og fordeler som oppfattes: *markedsføringsfordeler som f.eks. å fremme bedriftsprofiler og tilgjengelighet, redusering av kostnader, muligheter for nye markeder, forbedringer av tjenester med hurtig respons, samt driftsmessige fordeler som bruk av e-forretning for sporing av deler og deling av lagerinformasjon* (Zheng et al., 2004). Dette viser at bedriftene har en viss formening om hvilke muligheter og fordeler som finnes med e-forretning, men likevel mener de at ulempene overgår fordelene. Disse oppfattede fordelene understøttes av undersøkelsen til Grandon et al. (2004) som konkluderer hovedsaklig med overnevnte punkter. Grandon et al. (2004) deler fordelene inn i tre områder: driftsstøtte, produktivitetsstyring og støtte for strategisk hjelp. Driftsstøtte innebærer reduksjon av kostnader, forbedre kundetjenester og distribusjonskanaler. Produktivitetsstyring foreslår hvordan e-forretning kan utvide tilgangen til informasjon, tilbyr en måte å bruke fellesmetoder i beslutningstaking, forbedrer kommunikasjon i bedriften og forbedrer produktiviteten til ledere. Støtte til strategisk hjelp definerer hvordan e-forretning kan støtte de strategiske beslutningene til ledere, støtte samarbeidsforhold i industrien og tilby informasjon for strategiske beslutninger.

I Chappell et al. (1999) sin undersøkelse ble det konkludert at de beste fordelene med e-forretning, var tilgang til nye markeder, forbedre kundeforhold og nye måter å markedsføre på. Disse punktene understøtter Zheng et al. (2004) sine punkter.

Plouffe et al. (2001) omtaler Rogers tilbudssidemodell (1991) og PCI-modellen til Moore et al. (1995), som baserer seg på Rogers modell. Følgende variabler benyttes: *relativ fordel (relative advantage), kompatibilitet (compability), utprøvningsmulighet (trialability), brukervennlighet (ease-of-use), synlighet (visibility), påviselighet av resultater (result demonstrability), frihet (voluntariness)*.

Relativ fordel representerer hvorvidt en nyskapning oppfattes å være bedre enn det nåværende tilbudet. Kompatibilitet tar for seg hvorvidt en nyskapning kan innlemmes med adoptantens nåværende vaner og praksis. Utprøvningsmulighet representerer muligheten til å teste ut et produkt/en tjeneste før en evt. adopsjon. Brukervennlighet representerer hvorvidt en nyskapning oppfattes å være enkel i bruk. Synlighet tar for seg hvorvidt en nyskapning er synlig under dens spredning gjennom et brukersamfunn. Påviselighet av resultater tar for seg hvorvidt fordelene og nytten til nyskapningen er lett synlig for den potensielle adoptanten. Frihet reflekterer hvorvidt en potensiell adoptant oppfatter at bedriften har kontrollen over adopsjonen.

Det at det er vanskelig å oppfatte fordeler med e-forretning, svekker adopsjonsmodellene til Rogers (1991) og Moore et al. (1995). Det er viktig å finne ut hvorfor det er vanskelig å tilegne seg den kunnskapen; hvor er svakhetene, er det SMB eller leverandørene av e-forretning som er flaskehalsen, hva kan gjøres for å forandre det, etc. En mulig løsning kan være at problemet ligger i innsalgsstrategiene til leverandørene, dvs. at produktet er tilrettelagt større bedrifter som har andre egenskaper enn en SMB. Ved å forandre på dette, kan det være mulig å snu denne holdningen.

Et annet problem, er bedrifter som oppfatter fordelene, men likevel ikke adopterer løsningen. Hvorfor stopper det der, hvem/hva skyldes det? Kanskje det er økonomien eller mangel på ressurser som stopper et slikt prosjekt, mangel på kunnskap om implementering av slike systemer, eksisterende system fungerer tilstrekkelig (unødvendig investering)? Uten å få identifisert årsaken(e) til denne gruppen bedrifter, vil det være vanskelig å overtale dem til å adoptere et e-forretningssystem. En mulig fremgangsmåte er å snakke med denne gruppen enten via intervju eller anonyme spørreundersøkelser. En mulig løsning på dette problemet kan være at bedriftene anser systemet å være for vanskelig å lære og bruke, og kanskje en prøveperiode av systemet implementert i en del av bedriften kan snu denne holdningen til adopsjon.

### **Liten interesse for e-forretning**

Wagner et al. (2003) gir et eksempel om liten interesse for e-forretning: *I Skottland har bedrifter blitt oppmodet til å bruke e-handel. De har fått tilbud om utdanning samt "workshops" til en lav pris for å øke bevisstheten om fordelene til e-handel for små bedrifter.*

*Til tross for betydelig publisitet, var oppslutningen rundt introduksjonskursene til e-forretning skuffende. I tillegg, selv om noen SMB laget grunnleggende websider, har likevel mange av disse firmaene til gode å integrere teknologien gjennom hele forretningen. Mange setter opp en webside og venter på at "noe skal skje", i stedet for å samkjøre websiden med annen markedsføring og leveringsaktiviteter.*

Man skulle tro at terskelen for å videreutvikle løsningen ville vært lavere, siden disse SMB har vært på kurs og fått opplæring i hvordan man setter opp e-handel for bedrifter. Denne undersøkelsen viser det motsatte. Hvorfor er det slik? Ville dette skjedd i Norge også? Det ville sannsynligvis blitt det samme resultatene, grunnet små forskjeller i hvordan SMB drives i Skottland og Norge. Hva gjorde at kursdeltakerne i Skottland ikke tok neste steg videre? Kanskje det var mangel på personale som kunne fortsette med prosjektet? Økonomi? Mangel på interesse fra kunder og leverandører? Det som hadde vært interessant å vite, er om disse deltakerne hadde forventninger om å lage en e-handelsløsning for bedriften etter kurset. Da skulle man tro at det hadde blitt et større engasjement hos disse menneskene,

og at det i hvert fall ble startet et prosjekt etterpå. Og om det ble startet prosjekter, men at det ikke resulterte i noe konkret og hvorfor det skjedde. Kanskje de fikk et inntrykk av at et slikt prosjekt ble veldig omfattende og ombestemte seg i etterkant av kurset? Kanskje de bare hadde som målsetning om en webside og bruke e-post?

#### 5.1.4.2 Individ

Denne delen går inn på den enkelte i bedriften og det sosiale nettverket mellom bedriften, kunder og samarbeidspartnere.

Mange bedrifter har ikke tatt steget til å implementere tjenester over ekstrasnett, og en årsak til dette kan være kostnadene ved implementeringen og vedlikeholdet av portalen (Kelley et. al 2004). For SMB bør kostnadene være minst mulig for at et slikt system skal være attraktivt å innføre. For bedrifter som har svært få ansatte, er ressursene til vedlikehold minimale, og da kan det være interessant å overlate det arbeidet til en leverandør. Leverandøren bør da ta i betraktning størrelsen på bedriften ved prissetting av en slik tjeneste. Lee-Kelley et. al (Lee-Kelley et. al, 2004) refererer til en undersøkelse av O'Sullivan: "(...) reported that the demand for improved customer service is the most important factor driving change in the business world(..)". Undersøkelsen henvendte seg mot teknologien og kunders oppfatning av kvaliteten på tjenestene. Dette viser at det er et marked for ekstrasnett og tjenester som baserer seg på denne teknologien.

Det er ikke nok at ekstrasnett er tilgjengelig, det må inneholde tjenester som er interessante og til nytte for sluttbrukerne. *"Effective use of an extranet can create and maintain relationships through providing improved customer service, better cooperation and lowering channel resistance"* (Lee-Kelley et. al, 2004). Det blir enklere for bedriften å holde kontakten med sine forbindelse gjennom en felles kommunikasjonskanal. Et krav til å kunne oppnå dette, er tillit til at informasjonen som deles blir behandlet konfidensielt og med respekt. Hvis man ikke stoler på at dataene er sikre på ekstrasettet, kommer ikke bedriften til å legge ut et eneste dokument og dermed er hele investeringen bortkastet. Utro tjenere finnes overalt, så uansett om man har informasjonen internt på en egen server med passordbeskyttelse, er det ikke garantert at det er sikkert. Om informasjonen er skriftlig, muntlig eller er tilgjengelig på et sikret ekstrasnett, må uansett bedrifter stole på at ansatte, leverandører og samarbeidspartnere ikke går videre med sensitive data.

### **Kontakt med kunder og samarbeidspartnere**

Noe annet som kom frem i undersøkelsen til Zheng et al. (2004), var behovet for ansikt-til-ansikt-kontakt mellom bedriften og kundene. Dette går på det personlige forholdet og kunnskapen om kunden. Store bedrifter trenger ikke hver eneste kunde for å overleve på markedet, mens SMB trenger et godt rykte for å kunne opprettholde driften. Hvis de får en misfornøyd kunde, vil denne personen gjerne si det til sine venner. Dermed vil det muligens føre til et dårlig inntrykk av bedriften og kunden går til en konkurrerende bedrift. Derfor er det veldig viktig for SMB å beholde ansikt-til-ansikt-kontakten, slik at misnøye og misforståelser kan kjapt ryddes opp i før et dårlig rykte oppstår. I tillegg er et godt rykte god reklame i seg selv. Dermed trenger man ikke å bruke så mye penger på markedsføring når man har kunder til å gjøre det for seg. Det kommer frem av punktene til Zheng et al. (2004) en sterk tvil til e-forretning. Disse bedriftene lever av service og et godt forhold til sine kunder. Et godt rykte spres fort, men et dårlig rykte spres fortere.

Wagner et al. (2003) mente også at ansikt-til-ansikt-kontakt mellom kunder og leverandør fortsatt er det mest passende virkemiddelet for å gjennomføre leveransestrategi, og er dermed en barriere for adopsjon. Dette understøtter poenget til Zheng et al. (2004), og understreker hvor viktig dette er for SMB. Det er dette som bedriftene vokser på; jo mer fornøyde kundene er, jo oftere kommer de igjen og jo mer positiv omtale får bedriften.

Det er et sterkt ønske å ivareta eksisterende forhold mot kunder, og i følge Rogers tilbudssidemodell (1991) og PCI-modellen til Moore et al. (1995) vil det være viktig at det nye produktet/tjenesten støtter opp under dette. I tillegg ville det kanskje vært en idé å la kundene få teste produktet/tjenesten, og dermed kan bedriften få et reelt inntrykk av hvorvidt kundene aksepterer forandringen. Hvis det går bra, vil det mest sannsynlig bli en adopsjon av produktet/tjenesten, så fremt at det ikke er andre barrierer i veien.

Nærmiljøet og kontakten med kundene er som sagt viktig for SMB. Ved å forsikre at den nåværende driften ivaretas med det nye systemet, vil det øke sannsynligheten for at ledelsen vil bli mer vennligstilt til en adopsjon. Det vil også øke sannsynligheten hvis produktet/tjenesten er synlig for brukerne, vil de kunne sette pris på mulighetene de blir presentert, i stedet for skjulte forbedringer (f.eks. overgang til en mer avansert og raskere database). Kunder som tidligere har hatt den oppfatningen om sjekk av ordrestatus via telefon har vært et tiltak, vil kunne sette pris på muligheten til å sjekke det selv uten å kontakte noen. Det er mulig at noen kunder ikke vil sette pris på denne muligheten, og da bedriften må vurdere hva som de ønsker å gjøre; beholde disse kundene og tradisjonell drift, satse på å imøtekomme ”teknologi-vennlige”-kunder og innovasjon av bedriften, eller en mellomting av disse løsningene.

## Personlig kundeforhold, goodwill og kunnskap om kunder

Følgende hypotese fremlegges:

### Hypotese 1:

SMB frykter tap av personlig kundeforhold, goodwill og kunnskap om kunder og leverandører hvis e-handel iverksettes.

I undersøkelsen til Zheng et al. (2004), ble det også funnet adferdsmessige og kulturelle barrierer som var mer kritiske faktorer enn ressurs og tekniske barrierer: *De var redde for å miste kommunikasjonen som var basert på veletablerte, interpersonelle forhold. Det var viktigere å vedlikeholde lojalitet og goodwill enn å øke effektiviteten i hvordan man kommuniserte. De fryktet å miste det personlige forholdet og den kunnskapen om kundene. De hadde liten tro på transaksjoner på internett og det var bare delvis grunnet sikkerhet – det var også bekymring om en ordre som ble utført, virkelig kom frem. I tillegg var det manglende tro på bygging av forhold via internett. Bedriftene fryktet også å miste kontrollen og den dårlige kunnskapsbasen og motivasjonen til eieren/lederen var andre barrierer som var mer kritisk enn ressurser.*

Undersøkelsen til Wagner et al. (2003) fant barrierer som finansiering - som er et stort problem for SMB, og bekymring for sikkerhet og svindel på internett. Økonomiske barrierer kom også frem i undersøkelsen til Chappell et al. (1999). Det koster å investere i e-forretning, og det er et stort steg for en liten bedrift å gjøre. Det som behøves for å støtte to personer og et lite volum av arbeid, kan gjennomføres, men når arbeidsmengden og antall ansatte øker, må teknologien også forbedres (f.eks. database, webserver, leie av internettlinjer, styringsverktøy). Dette blir fort for dyrt for en relativt liten bedrift.

Disse punktene reflekterer en usikkerhet rundt teknologien, både teknisk og menneskelig. Noe kan kanskje tilskrives menneskets naturlige redsel for forandring, men det kan også være at dårlige erfaringer fra tidligere feilslåtte investeringer. I tillegg mistro til at ting foregår på rett måte via internett.

Ved å se disse punktene mot Rogers tilbudssidemodell (1991) og PCI-modellen til Moore et al. (1995), finner man at det med at ting fungerer og ikke ønsker å forandre på nåværende system har med å oppfatte fordeler. Her svekkes det punktet for adopsjon grunnet kanskje mangel på kunnskap om systemet. I tillegg vil kanskje holdningen endres hvis ledelsen får informasjon om kompatibilitet mot eksisterende system.

Som nevnt, er kommunikasjonen mot forbindelsene viktig for SMB, og her kommer punktene relativ fordel, kompatibilitet og påvise resultater inn.

Hvis ledelsen overbevises om at produktet/tjenesten vil forbedre nåværende kommunikasjon, det kan lett implementeres og at resultatene blir lett synlig for kundene og sluttbrukerne, vil det påvirke graden av adopsjon i en positiv retning.

Manglende tro på teknikken er kanskje grunnet for lite informasjon om hva som foregår. Løsningen kan være at potensielle adoptanter får prøve ut produktet/tjenesten og kan da utføre tester f.eks. sikkerhetstester for å sjekke om det er tilstrekkelig for bedriften. I tillegg kan ledelsen overbevises om at det nye produktet/tjenesten er bedre fordeler enn det nåværende i bedriften.

Frykten for å miste kontroll, kan forbedres og om mulig fjernes helt ved at ledelsen forsikres om og oppfatter at kontrollen ivaretas selv om de adopterer produktet/tjenesten.

Som tidligere nevnt, havner dårlig økonomi under alle punktene til Rogers tilbudssidemodell (1991) og PCI-modellen til Moore et al. (1995).

### **Leders holdning**

I undersøkelsen til Zheng et al. (2004) ble eiers interesse karakterisert slik: *opptatt av dag-til-dag levedyktighet, drevet av driftsmessige saker enn av strategi, vurderer ikke potensielle strategiske fordeler, interessen for IT-adopsjon tennes vanligvis av hjemmebruk av leder eller interessen til et yngre familiemedlem, bruker mye tid på salg og reklame mot kunder, involvering i adopsjon ble alltid ledet av leder, det å anskaffe og vedlikeholde forretningen og adoptere oppfattes med kostbare ulemper.*

Her kommer mangelen på strategi frem igjen, og her er nok kilden til det; lederen av bedriften. Det er denne/disse personen(e) som sitter på pengesekken og som tar avgjørelsene for bedriften. Så lenge som de oppfatter at fordelene med en løsning ikke overstiger ulempene, er det lite sannsynlig at de velger å investere så lenge som det ikke er noe eksternt press. Slike ledere har vanligvis mer enn nok med å holde bedriften i gang og beholde eksisterende kunder.

Dette understøttes av Mehrrens et al. (2001, i flg. Zheng et al., 2004) som sier at det finnes tre hovedfaktorer som påvirker SMBs avgjørelser; *oppfatte fordeler, organisasjonens ferdigheter og eksternt press.* Disse tre punktene henspiller gjerne på lederen; hvordan han oppfatter fordelene, kunnskapene hans og hvilke tilbakemeldinger han får fra kundene. Denne konklusjonen understøttes av Grandon et al. (2004) sin undersøkelse, hvor det å oppfatte fordeler var det viktigste for ledere. I tillegg var det viktig at produktet var enkelt å bruke. Dessuten mener Grandon et al. (2004) at hvis lederne har en positiv holdning ang adopsjon av e-forretning, oppfattes e-forretning å gi strategisk verdi til bedriften. Det eksterne presset kommer hovedsaklig fra kunder, selv om leverandører og ansatte også påvirker (Zheng et al., 2004). Hvis kundene stadig yrter ønske om å kunne kommunisere via en portal eller



et annet produkt, vil bedriftene føle et press til å ta den teknologien i bruk for å hindre at man mister kundene.

Følgende hypotese fremlegges:

**Hypotese 2:**

Hvis lederen i en SMB er positiv til teknologiske innovasjoner, oppfatter fordeler ved e-forretning og bedriftens nåværende kundegrupper ivaretas, er det lettere å få implementert en e-forretningsløsning.

Cox et al. (2001, i flg. Zheng et al., 2004) påstår at hvis SMB føler at de oppnår færre fordeler enn forventet, vil det forhindre e-adopsjon. Dette understøtter det første punktet til Mehrrens et al. (2001, i flg. Zheng et al., 2004). I tillegg sier Zheng et al. (2004) at så lenge som respekterte kunder, venner og konkurrenter ikke tar i bruk e-forretning, vil det hindre adopsjon av teknologien. Det kan da sies at miljøet rundt bedriftene er en viktig faktor for om det adopteres.

Reklame og salg mot kunder kan kanskje forenkles med internett og e-forretning. En utfordring er å kunne gi personlige tilbud til de enkelte kunder, hvis det er slik forholdet har vært tidligere. Hvis ikke, vil det kanskje bli enklere å distribuere f.eks. ukens tilbud til kundene. Bekreftelse på ordrer kan enkelt sendes, samt bestillinger hos leverandører. Men dette forutsetter at forbindelsene er villig til å ta slike verktøy i bruk.

Wagner et al. (2003) fant i sin undersøkelse at lederne var ivrige etter å utnytte potensialet til internett, og de firmaene med høyt nivå av entreprenørisk orientering/retning viste høy mengde av adopsjon av e-forretning. Dette ble understøttet av undersøkelsen til Grandon et al. (2004). Muligens kan dette være spesielt for Storbritannia, men det er godt mulig at det er slik i Norge også. SMB-lederne er interessert i å få mest igjen for hver krone som er investert. Har man allerede tilgang til internett, har interesse for e-handel og ser mulighetene og fordelene ved det, kundene og leverandørene er villig til å ta det i bruk, da er det stor sannsynlighet for at et slikt prosjekt settes i gang.

Påstanden om at manglende oppfattelse av fordeler hindrer adopsjon, understøttes av variablene i Rogers tilbudssidemodell (1991) og i PCI-modellen til Moore et al. (1995). Uten en forståelse av hva e-forretning vil innebære for bedriften, ønsker ikke SMB å risikere penger i en investering.

Miljøet rundt bedriftene spiller en rolle for hva ledelsen i en bedrift vedtar. Dette går igjen på press fra andre, og igjen på å forbedre den nåværende driften samt å rettferdiggjøre en e-forretningsinvestering. Press kan være lykkebringende og skadeliggjørende; det kan vise seg å være en

suksess, bedriften øker inntektene og investeringen blir tjent inn igjen med god margin. Eller det kan vise seg å være katastrofal for bedriften med konkurs som verste resultat. SMB er sårbare for risikofylte prosjekter, og har mye å tape. Ved å i det minste sjekke ut at variablene til Rogers (1991) og Moore et al. (1995) er mest mulig oppnådd, vil det muligens redusere risikoen for en fiasko. Årsaken til det kan være at bedriften blir da tvunget til å tenke strategisk fremover om hva de ønsker å oppnå med e-forretning.

#### 5.1.4.3 Organisasjon

Dataforeningen utarbeidet i 2002 (Computerworld/Meese, H, 2002) en sjekklister for bedrifter som ønsket å styre unna feller forbundet med implementasjon av virksomhetsportaler. De begrunner dette med at det er mange bedrifter som ikke har oppnådd en reell nytteverdi eller gevinst. I artikkelen er Rune Semundseth, CIBER Norge og ”portal-evangelist”, intervjuet og han mener at ”leverandør og bedriftene selv fokuserer for mye på teknologi”. Videre skrives det om at suksessen av en implementering ikke er avhengig av produktet, men hvordan det benyttes for å løse bedriftens utfordringer. Dette er essensielt i prosjekter som tar for seg teknologi som omhandler arbeidsprosesser og –metoder. Det er ikke nok å bare installere programmet og tro at alt blir så mye bedre bare fordi man har det verktøyet. Det må ofte skje en forandring i de ansattes arbeidsmetoder for å kunne oppnå de ønskede resultatene.

Det nevnes også i artikkelen (Computerworld/Meese, H, 2002) hvor viktig det er at implementasjonsprosjekter har deltakere fra flere områder i bedriften og ikke bare fra IT-avdelingen. Dette kan føre til at flere problemer og utfordringer kan oppdages, og grunnleggende misoppfatninger om arbeidsmetoder kan lukes bort. Dessuten vil man kunne sitte igjen med et system som er tilrettelagt for sluttbrukerne, og bedriften vil kunne oppnå de resultatene som var ønskelig. Semundseth og hans medforfatter av en bok om portaler, ble intervjuet av Dataforeningen om råd om innføring av portaler i bedrifter (Dataforeningen, 2004). Her trekkes det igjen frem at det er viktig å få med hele bedriften i prosjektet, og at prosjektiden ikke bør være for lang. Ved f.eks. et fem års prosjekt, vil man kunne oppleve at teknologien har kommet langt videre uten at man har oppnådd noen resultater. Det anbefales at tiden er kortest mulig, og at ledelsen i bedrifter har en utfordring i å engasjere medarbeidere til å delta i prosjektet.

## Overleve og beholde kunder

Følgende hypotese fremlegges:

### Hypotese 3:

SMB er generelt skeptiske til e-forretning, grunnet trussel mot eksisterende drift av virksomheten.

I undersøkelsen til Zheng et al. (2004) viste det seg også at bedriftene ikke var så opptatt av e-forretning, men å kunne overleve i et stadig mer konkurranserettet marked, og hvordan beholde eksisterende kunder i motsetning til å finne nye. Dette viser at SMB fungerer mer tradisjonelt enn innovative grunnet dagens måte å drive forretning på, fungerer, og at de er lite interessert i å forandre på noe som fungerer. De har en bedrift og en kundemasse, og de er lite villig til å "gamble" bort det som de har bygget opp. Det virker som at de ser konkurrentene som den største trusselen og konsentrerer seg om det, istedenfor å forsøke å finne nye kunde grupper som kan vise seg å være lønnsomme. I artikkelen står det ikke noe spesifikt om hvor store disse SMBene er som har denne holdningen, men jeg antar at dette kan dreie seg om bedrifter med få ansatte, bedrifter som bestiller varer via telefon eller faks fra leverandører, bedrifter med lange tradisjoner, eller bedrifter som har få kunder og få bestillinger eller leveranser.

Hvis man har få ansatte, vil man ha redusert med personalkapasitet til å starte et innovativt prosjekt, og dessuten vil det gjerne være kostbart for en liten bedrift å investere i utstyr.

Bedrifter som utfører sine bestillinger via telefon eller faks og er fornøyd med den metoden, vil kanskje være mer tilbakeholden med benytte internett for å utføre den oppgaven. Mens de bedriftene som allerede bestiller varer via ordreskjema på internett, vil kanskje være mer positiv til å kunne bestille samt sjekke lagerbeholdningen hos leverandørene.

Noen årsaker til eldre bedrifters negative holdning kan være: markedsplassen er ganske liten, og alle deltakerne har utviklet langvarige forbindelser, med systemer og prosedyrer som blir oppfattet som effektive (Wagner et al., 2003). Så lenge som nåværende drift av firmaet blir oppfattet som effektivt, er det lite sannsynlig at de velger å investere. Men unntak finnes jo alltid, men da er det kanskje en ny ledelse som velger å "riste liv" i gammel drift. Eller kanskje bedriften er nødt til å "flagge ut" noe av produksjonen av Norge grunnet skatter og avgifter, og da vil en internettløsning være interessant.

Bedrifter som har få kunder, bestillinger eller leveranser, vil kanskje foretrekke å gjøre oppgavene manuelt istedenfor å investere i et system.

Sett i lys av Rogers tilbudssidemodell (1991) og PCI-modellen til Moore et al. (1995), vil kanskje den nåværende driften bli støttet av hvorvidt det nye

er kompatibel med det gamle. Det at eldre bedrifter gjerne er mer tradisjonelle i tankegangen enn nyere bedrifter, kan forandres med at de blir informert om mulighetene og hvordan den eksisterende driften kan forbedres. I tillegg kan kanskje brukervennlighet være et moment for å vekke interessen til tradisjonelle bedrifter.

SMB utfordres stadig av andre SMB eller større bedrifter innen sitt fagområde, og ved å informere om fordeler med et produkt/tjeneste kan overtale bedriften til å adoptere slik at de muligens får et konkurransefortrinn i forhold til sine konkurrenter. I tillegg er det viktig å informere om hvordan det nye er bedre enn det gamle.

Muligens kan det nye systemet/tjenesten være et alternativ til å "flagge ut" bedriften til andre land. Mulighetene innen dette vil være meget interessant for en bedrift som ønsker å forbli i Norge. Da vil det være nyttig å informere om hvordan forbedre eksisterende system/tjeneste og hvilke fordeler man kan oppnå med det.

### **Korte tidsrom**

En annen ting som kom frem i undersøkelsen til Zheng et al. (2004), var at bedriftene har fokus på et kortere tidsrom enn større firmaer og at de frykter å ta store feilbeslutninger. Tidsspekteret henspeiler på at SMB driver forretningen på dag-til-dag-basis, som nevnt tidligere. En feilbeslutning kan være så fatal at det kan bety konkurs for bedriften, hvor samme feilbeslutning i et større firma hadde vært mindre alvorlig siden de har flere ben å stå på. Dermed er det trygge og sikre noe som SMB søker etter og ønsker å opprettholde.

### **Bekymringer rundt e-forretning**

I undersøkelsen til Zheng et al. (2004), kom det også frem en del bekymringer som bedriftene hadde: *fare for konkurranse fra lavpris-kjeder, ikke bli betalt kjapt nok, for mye utestående beløp hos større firma, for stor avhengighet av én kunde, bekymring for at internetthandel vil fjerne den unike identiteten og personaliteten til bedriften i markedet.*

Identiteten er viktig for bedriftene. Ved bruk av internett vil bedriften bli mer global tilgjengelig og vil kunne nå nye kunder samt nå tidligere kunder på en muligens bedre måte. Men elektroniske metoder som lager rutiner av hvordan tjenestene leveres, oppfattes som ødeleggende for konkurransefortrinnene (Zheng et al., 2004).

Dessuten kom det frem bekymringer rundt service og kvaliteten på produktene på internett, og dette var viktig for bedrifter som konkurrerer på prisen. Servicen som bedrifter utøver direkte mot kunder som stikker innom, fryktes å forsvinne på internett. Bedrifter innen IT var motvillige til e-forretning grunnet trusselen mot eksisterende handelsmønstre samt

risikofordelingen. Det viste seg også i undersøkelsen til Zheng et al. (2004) at bedriftene som deltok, hadde få erfaringer med e-forretning i verdikjeden.

Dermed viste det seg at e-forretning er noe nytt og relativt ukjent for de fleste SMB. Kanskje de har hørt om muligheten, men tror at det ikke er noe for dem. Kanskje de mener at det vil bli for kostbart både tids- og ressursmessig. Kanskje de har et urealistisk syn på hva e-forretning innebærer og har dratt ukorrekte konklusjoner. Kanskje en grunnleggende forklaring og beskrivelse av hva det vil innebære for hver enkelt vil øke interessen for en slik løsning.

Lavpris-kjeder utgjør en trussel for både store og små bedrifter, siden de bl.a. gir lavere priser på produktene sine. Et eksempel kan være Rimi vs. "kjøpmannen på hjørnet". Rimi kan kjøpe inn i store mengder og distribuere varene i mange butikker, mens kjøpmannen har én butikk og kan ikke forhandle seg til en like god pris. På langt sikt vil de store matkjedene utklasse de gamle kjøpmannsbutikkene, grunnet kundene som er prisbevisste og vil handle der det er billigst hvis det er et alternativ. Utvalget av produkter er gjerne mindre i små butikker. Derimot vil en nærbutikk i et område hvor det ikke er konkurrenter kunne overleve.

Hvis en SMB har én stor kunde og er avhengig av den for å kunne overleve, vil bedriften gjøre mye for å beholde den kunden. I verste fall kan det bety konkurs hvis den kunden velger å gå til en konkurrerende bedrift. Selv om man kan tjene mye på én stor kunde, så er man veldig sårbar ovenfor forandringer.

Bekymringer rundt økonomi, forandre nåværende drift, lite kunnskap om e-forretning, nye kunder og konkurranse fra andre bedrifter har blitt nevnt tidligere ihht. Rogers tilbudssidemodell (1991) og PCI-modellen til Moore et al. (1995). Her kommer problemet med for stor avhengighet av få kunder, og det kan kanskje løses med at med e-forretning vil det muligens være enklere å finne nye kundegrupper. Måten man kan fremlegge dette på, er å informere om hvilke fordeler man kan oppnå, som f.eks. å få innpass i nye markeder, og kanskje forandre produktutvalget slik at det er tilpasset det markedet.

### **Liten interesse for e-forretning**

Zheng et al. (2004) mener at den lave oppslutningen rundt e-forretning kan begrunnes med spesielle virksomhetsomstendigheter: *antall skreddersydde kunder og få råvaremarkeder, lave volumer, viktigheten av mellom-personlige forhold i SMBmarkeder og geografiske forhold.*

Skreddersydde kunder vil si kunder som er godt tilpasset produktene som leveres, og råvaremarkedet er lite og gir liten mulighet til å gå til en

konkurrent for bedre priser. Man er da gjerne låst til noen få leverandører, som sannsynligvis ikke gir lave priser siden de er nesten alene på markedet. Kundene forblir kunder grunnet manglende alternativer. Her blir internett en stor trussel siden kundene kan finne andre bedrifter i landet eller i utlandet, som kan levere samme produkter. Samtidig kan internett bli en inntektskilde, ved at man finner kunder i andre deler av landet eller internasjonalt.

I de bedriftene med lave volumer, vil de fleste aktivitetene fortsatt fungerer godt med papirbaserte systemer og visuell kontroll over produksjon og distribusjon (Zheng et al., 2004). En bedrift med få ansatte og lite volum av produkter, vil det være ganske lett å holde oversikten, mens i en større bedrift med mange ansatte og produkter, vil det være mest fornuftig å ha systemer som tar seg av lagerbeholdningen.

(Geografiske forhold blir kommentert under delkapittelet om miljø).

Rogers tilbudssidemodell (1991) og PCI-modellen til Moore et al. (1995) kan gi svar på hvordan liten interesse for e-forretning kan forandres. Konkurransen fra andre bedrifter kan ivaretas og kanskje reduseres ved at e-forretning muligens gir kundene en lettere måte å kommunisere med bedriften på. Dette kan gi en kortvarig konkurransefortrinn ihht. konkurrentene, inntil de lanserer en lignende løsning. Men det kan være nok til å anskaffe flere kunder som forblir lojale mot bedriften.

Kontroll over produksjonen er viktig for SMB, uansett størrelse. Hvis det produseres ett produkt pr. dag, vil det mest sannsynlig være utenkelig for en bedrift å investere i e-forretning, med mindre de tilbyr andre tjenester til sine kunder. Kontrollen ivaretas ved at ledelsen blir sterkt involvert i implementeringsprosessen og senere drift av firmaet.

#### 5.1.4.4 Miljø

##### **Manglende press fra kunder**

Følgende hypotese fremlegges:

##### **Hypotese 4:**

Uten press fra kunder, leverandører, andre samarbeidspartnere og bransjen, er det lite sannsynlig at SMB setter i gang et e-forretningsprosjekt.

I følge Zheng et al. (2004), hadde SMB i undersøkelsen ingen planer om videre e-adopsjon, grunnet lite eller ingen press fra kundene. SMB har vanligvis et forholdsvis lite budsjett og ønsker å spare det som spares kan. Hvis det ikke er nødvendig med å investere i et produkt eller utstyr, så anser de det som en ren utgift å sette i gang med et slikt prosjekt. Slike prosjekter tar tid og ressurser for å gjennomføre, noe som bedrifter av denne størrelsen

har begrenset av. Konklusjonen til Zheng et al. (2004) om manglende press fra kunder blir understøttet av artikkelen til Grandon et al. (2004)

I 2002 utførte Sadowski et al. en undersøkelse av 264 nederlandske SMB hvor de kom frem til motsatt konklusjon ang. press fra kunder. Her var ikke det en av de faktorene som påvirket SMB slik at de ble presset til å adoptere mer strategiskorientert internettjenester eller produkter. Kanskje dette var spesielt i Nederland at de kom frem til det resultatet, eller at holdningene har forandret seg så i løpet av to år. Det foreligger ikke en ny studie fra forfatterne om dette temaet pr i dag, noe som kunne vært interessant å sett resultatene på.

I flg. Chappell et al. (1999) er det mange SMB som har blitt presset til å gå inn på e-handelsmarkedet uten å ha en forretningsplan grunnet press fra konkurrenter. Dette er en fallgrube som man trår lett inn i siden man ikke har en langsiktig strategiplan for bedriften. Muligens at det viser seg at det er en feilslått investering, men det kan også rettes opp igjen med at man går gjennom sine forretningsprosesser og gjør forandringer på de. Dermed er det mulig at man kan rette opp sine feil. Men de fleste SMB er veldig interessert i e-forretning siden det gir muligheter til nye markeder og kundegrupper (Chappell et al., 1999).

Iflg Rogers tilbudssidemodell (1991) og PCI-modellen til Moore et al. (1995), har kanskje manglende press fra kunder, konkurrenter og samarbeidspartnere noe med manglende kunnskap om mulighetene med e-forretning, og/eller at det ikke er vanlig praksis i bransjen. Man er kanskje ikke klar over hvilke fordeler som man kan oppnå, og dermed svekker dette punktet "relativ fordel" i adopsjonsmodellen.

Dårlig økonomi er som sagt vanlig i SMB, og det fører til sparsommelighet med investeringer som koster både tid og penger. Dermed må ledelsen rettferdiggjøre en investering, og alle overnevnte punkter må forsvares; produktet/tjenesten må være bedre enn det de har nå, det må være lett å implementere i bedriften (mindre bruk av tid og penger), produktet/tjenesten må kunne bli testet ut i bedriften før en evt adopsjon inntreffer, produktet/tjenesten er lett å lære og bruke, resultatet må kunne være synlig for brukerne og sluttbrukerne (f.eks. et nettsted med avanserte muligheter), lett kunne se fordelene med produktet/tjenesten, og at den adopterende bedriften styrer prosjektet og har sjefsrollen.

Men nå er det ikke alle SMB som har dårlig økonomi; hvis jeg bruker Informatikk-nett AS sin betegnelse på SMB som er 50-1000 ansatte, vil mange "store" bedrifter i Norge falle under den kategorien. F.eks. Julius Maske AS har 400 ansatte og er hovedaksjonær i S-gruppen. Pr. i dag har J. Maske AS fire butikker i tillegg til engrosvirksomheten, og holder på med å bygge den femte. De har god økonomi, og reinvesterte for kort tid siden i et

stort datasystem som inkluderte CRM og salg. Dermed blir det til dels uriktig å sette J.Maske AS og en bedrift med f.eks. under femti ansatte i samme kategori når det gjelder økonomidelen. Dette er viktig å vite for leverandører av e-forretning at det finnes forskjeller innad i SMB.

### **Liten interesse for e-forretning**

Som tidligere nevnt, mener Zheng et al. (2004) at den lave oppslutningen kan begrunnes med spesielle forretningsomstendigheter: *antall skreddersydde kunder og få råvaremarkeder, lave volumer, viktigheten av mellom-personlige forhold i SMBmarkeder og geografiske forhold.*

Geografiske forhold vil si at bedriftene har tilgang til kundene i nærmiljøet. På den måten kan de ta turen innom bedriften og slippe å kontakte dem via telefon eller annen kommunikasjon. Her kommer også punktet med personlig forhold inn; ved ansikt-til-ansikt-kontakt vil det være lettere å lære mer om kunden og bygge videre på forholdet.

### **5.1.5 Erfaringer**

Lee-Kelley et. al (Lee-Kelley et. al, 2004) utførte en undersøkelse i Hellas om IT-leverandører og i hvilken grad de yter tjenester til sine kunder. Det viste seg at de som hadde en portal mot kundene, ble oppfattet som mer kundevennlig. Ut fra dette kan man si at hvis prisen på produkter fra flere leverandører er tilnærmet lik, vil en slik "spesial-tjeneste" vippe vektskålen i retning av de som kan tilby slik kundebehandling. Videre vil kundene være sponsorer for denne leverandøren slik at kundemassen vil øke. Jo flere som snakker positivt om et produkt eller en tjeneste, jo flere vil være interessert i å ta i bruk/adoptere dette. De som deltok i undersøkelsen (Lee-Kelley et. al, 2004), hadde den oppfatningen at kostnadene ved investering av ekstranett var verdt prisen. I tillegg viste det seg at hvis den tradisjonelle måten å utøve kundeservice (f.eks. via telefon og faks) var tilfredsstillende, var oppfatningen av fordelene ved en implementasjon av ekstranett marginale. Dette viser at ikke alle bedrifter har noe å effektivisere ved å bruke ekstranett, og at det er et viktig moment som leverandører bør ha i bakhodet.

Tele Danmark utførte et portalprosjekt, hvor de ønsket å få flere og mer fornøyde kunder (Computerworld/Meese, H, 2002). De integrerte sine systemer i portalen slik at kundene kunne få tilgang til informasjon om kundeforholdet. Bedriften kan nå lettere publisere og administrere informasjon på websidene sine ved hjelp av denne portalen. Dette vil bety at informasjonen kan oppdateres raskere og man kan selv finne de dataene i stedet for å ringe kundeservice.



Tele Danmark ønsker å videreutvikle portalen til å inneholde funksjoner som bl.a. nåsituasjonen om tjenestene som kunden abonnerer på. En slik form for portalløsning vil kunne appellere til nåværende og potensielle kunder og gi frihet til kunden ved at han/hun kan sjekke tilstanden når som helst og hvor som helst. Man slipper å være avhengig av å få kontakt med kundeservice angående et enkelt spørsmål.

En stålleverandør i USA som hadde problemer med å holde bedriften flytende, investerte i ekstranett og en portal mot bedriften for de største kundene (Chan et. al, 2000). De fikk da tilgang til informasjon om lagerbeholdning og til å gi anbud, og det førte til en reduksjon i bruk av personalressurser. Bedriften videreutviklet portalen til å inneholde ordrebestilling og –sporing, slik at kundene hadde muligheten til å holde oversikten over bestillingene. Dette førte til at denne bedriften som var nesten konkurs, fikk økt salgsinntekter og reduserte salgs- og servicepersonale. Investeringsutgiftene var lave og man fikk avkastning på kort tid.

FedEx, USA, har brukt en portal over ekstranett til å tilby bedre kundeservice (Chan et. al, 2000), ved at kundene fikk tilgang til å fylle ut bestillinger og ha oversikt på statusen til forsendelsene. Det viste seg å være betydelig kostnadseffektiviserende; det er antatt besparelser på \$10 millioner, og denne suksessen har vært til inspirasjon for andre bedrifter om å investere i en portalløsning over ekstranett.

McDonnell Douglas, et kommersielt luftfartsselskap, innførte en portal for distribusjon av dokumenter til kundene (Chan et. al, 2000). Antall sider som ble sendt ut årlig, var beregnet til ca. 4 millioner. Etter at bedriften gikk over til mest mulig elektroniske dokumenter, har kostnadene for papir samt personale innen kundeservice, blitt redusert betydelig. I tillegg er utgiftene for utsendelse av dokumenter blitt redusert til det halve av det tidligere.

Goodyear har også kastet sitt blikk på portaler og ekstranett (Chan et. al, 2000). De hadde store utgifter med distribusjon av både tekniske og bedriftsrelatert informasjon til sine forbindelser og forhandlere. Etter at en portal ble innført, har disse kostnadene blitt kraftig redusert. Dessuten har forhandlerne sluttet med å ringe bedriften siden de selv henter informasjonen ved hjelp av portalen, og skriver det ut hos seg selv. I tillegg kan de sjekke lagerbeholdning, utføre bestillinger online og sjekke status på leveranser hele døgnet.

Toro, en produsent av gressklippere og snøfresere i USA, utviklet sin portal som et to-delt system hvor den ene er usikret og den andre sikret (Chan et. al, 2000). Den usikre tilbyr kundene informasjon om produkter og

tjenester, mens den sikre delen tilbyr forhandlere og distributører mulighet til å bl.a. utveksle informasjon og utføre bestillinger. I tillegg kan de hjelpe sine kunder med å løse deres problemer og forespørsler ved hjelp av portalløsningen.

Cisco har inngått en samarbeidsavtale med FedEx om samhandling mellom sine virksomhetssystemer i bedriftene (Chan et. al, 2000). Portalen til Cisco er koblet sammen via ekstranett mot FedEx sin database, slik at kunder slipper å få sjekke ordrestatus på forsendelser manuelt av kundeservice hos FedEx. På den måten beholdes kundene hos Cisco og de får opp all informasjon på ett sted. Kundene setter stor pris på denne tjenesten.

Et annet eksempel i fra Norge, er at J. Maske AS og Tollpost Globe AS har en lignende samarbeidsavtale. I salgssystemet til Maske finnes det oppdatert informasjon om planlagte forsendelser og status på sendte varer. Tollpost oppdaterer sitt system når pakkene ankommer og videresendes fra terminalene.

Dell har inngått samarbeidsavtaler med distributører slik at kundene opplever det samme som hos Cisco; all informasjon om en bestilling samles på ett sted (Chan et. al, 2000). Bedriften videreutviklet portalen til å inneholde tjenester spesielt tilpasset for SMB, som ordrestatus, informasjon om produkter egnet for bedrifter av den størrelsen, service og brukerstøtte hele døgnet. Websiden hjelper også SMB-kunder til å velge passende konfigurasjon av PC fra produktkatalogen til Dell, og sender bestillingen til salgsavdelingen.

Disse eksemplene fra virkeligheten gir et positivt syn på portaler og ekstranett, men den mørke siden kommer ikke helt frem. Bedrifter som har feilet i sine prosjekter grunnet manglende kompetanse, går lite villig ut og reklamerer for det. Dermed bør man ha i bakhodet at selv om det fungerte for en stor bedrift, er det ikke sikkert at en liten bedrift i samme bransje ville oppnådd samme resultat.

## 5.1.6 Adopsjon – trender

### Karaktertrekk ved SMB

Det foreligger følgende karakteristikk på SMB i flg. Ballantine et al. (1998): *mangel på forretnings- og IT-strategi, begrenset tilgang til finansielle midler, større fokus på bruk av IT og IS for å automatisere enn å informere, påvirkes av større kunder og begrenset evne til å informere* (Grandon et al., 2004).

IS-investeringer er tradisjonelt sett begrenset i SMB, hvor mange investerer i starten, men gjør vanligvis ingen videre investeringer før forretningen vokser seg ut av eksisterende system (Levy et al., 2001 i flg. Zheng et al., 2004).

Wagner et al. (2003) har utført en studie om e-forretning og e-leveransestrategier i skotske SMB. I tillegg har de gått gjennom akademisk litteratur og ganske nylige undersøkelsesrapporter om adopteringsgraden av e-forretning i England og Irland. Til tross for teknologien, er det få SMB som utnytter mulighetene med internetthandel (Wagner et al., 2003). Dette gjør det vanskeligere å få disse bedriftene interessert i systemer som vil kunne erstatte eksisterende, men som ikke er utdatert enda. Her er det nok igjen mangel på strategi som er hovedårsaken samt budsjettet. Større bedrifter har nok kapital til å foreta utskifting av utstyr før det strengt tatt er nødvendig, mens SMB må bruk sitt utstyr til det nesten ramler fra hverandre grunnet mangel på penger. Her vil det nok være forskjeller i hvor langt det går før SMB ser seg nødt til å investere, men i bunn og grunn vil det nok ta lengre tid enn det ville for en større bedrift.

Zheng et al. (2004) gir følgende karakteristikk på SMB:

*SMB kjøper heller fra troverdige leverandører enn å spille på markedet.* SMB er forsiktige av seg og er opptatt av det trygge. Grunnen til det kan være av økonomisk karakter; troverdige leverandører leverer varene som bestilles. Man får det man har avtalt og til avtalt pris.

*Kjøper små mengder ofte grunnet pengeflyten.* Økonomien er også årsaken til at det kjøpes små kvanta av varer til driften av firmaet. Større firma kan kjøpe store mengder og ha penger i bakhånd til å betale det før det ferdige produktet selges videre til kundene. Slik kan ikke SMB drive forretningen. Siden de har færre kunder, er de nødt til å kjøpe inn i moderate mengder og få solgt mesteparten videre, før de kan bestille mer. Som nevnt tidligere frykter SMB å ha mye utestående hos sine leverandører og dette gjør seg gjeldene i hvor mye de bestiller.

*Forholdet mellom firmaer, tillit og lojalitet er svært viktig for de fleste SMB sine forretningsmåter.* Forhold, tillit og lojalitet verdsetter SMB. Dette gjelder både mot kunder og leverandører. Et godt forhold til kundene hvor de får varene og den kvaliteten de forventer, gjør at de gjerne kommer tilbake og det gir lojalitet. Mot leverandører fungerer det på samme måte; et godt forhold, oppnår tillit og gir lojalitet mot de.

*De fleste SMB har lokale systemer, dvs. de bruker separate systemer og er fornøyd med det.* Dette har kanskje med at bedriftene har fått et tilbud av noen leverandører og investert, uten å tenke på å samkjøre systemene mot sine forbindelser. Slike prosjekter tar gjerne lang tid og bedriftene har kanskje ikke vært inne på tanken å gjennomføre noe slikt. I stedet har de gått for en løsning som passer deres bedrift og tar kortere tid å innføre, og vært fornøyd med det. Her kommer mangelen på strategisk tenking inn i bildet; de tenker ikke langt frem i tid, hvor de kanskje hadde sett muligheten til et samarbeid via systemene (f.eks. portal).

*SMB sin e-adopsjon er avhengig av deres strategifokus, eierens kunnskap om IT-muligheter og eksternt kundepress. SMB anser tap av unikheter og mulighet til å personalisere deres markedsføringstilbud som større risiko enn transaksjonskostnader.* (Disse punktene er blitt gjennomgått i detalj tidligere i notatet.)

*SMB er veldig forskjellige.* SMB er veldig forskjellige, både hvordan forretningen drives og hvilke holdninger de har til e-adopsjon. Bedriftene drives fra den tradisjonelle måten til å være innovativ og strategisk. Men mesteparten av de vil nok heller være mer tradisjonell enn innovativ. Dessuten er det forskjeller i holdninger; det varierer fra negativ til meget positiv til e-forretning. Det vil nok være noen som ser fordelene og kunne tenkt seg å investere, men kostnadene og mangelen på positiv respons fra sine kunder og leverandører fører til at prosjektet legges på is til det er bedre stemning hos sine forbindelser.

*Undersøkelsen fant ingen motstand til e-forretning i seg selv.* Men det viste seg at det var lite negativ holdning til e-forretning i seg selv, så det som ligger i at de er negative vil da være at de er skeptiske til om det er noe som er nødvendig å ha, samt at det vil lønne seg å investere i noe slikt.

*SMBs tanke om teknologi: hvis det støtter forretningen, vil investeringen gjøres. Og de ønsker eksempler fra virkeligheten som viser realistiske kostnadsfordelaktige analyser før en evt. e-adopsjon.*

Dermed kommer vi inn på de siste punktene av karakteristika over SMB: hvis det støtter bedriften så investeres det. Dette understøttes av undersøkelsen til Sadowski et al. (2002), Rogers tilbudssidemodell (1991) og

PCI-modellen til Moore et al. (1995). Siden SMB er forsiktige av seg, er det ikke aktuelt med noen impulsive, kostbare investeringer. Dessuten ønsker de eksempler og analyser fra reelle prosjekter. Eksempler og analyser kan være vanskelig å fremskaffe for SMB, men leverandører av løsninger kan bruke sine erfaringer og bruke dem i innsalgsstrategiene sine. Men dette forutsetter innsalg i bedrifter av størrelser av SMB, det hjelper ikke med eksempler fra store selskaper som SMB ikke kan identifisere seg med.

I tillegg kan det være ønskelig å prøve ut systemet før en evt. investering. I undersøkelsen til Sadowski et al. (2002) kom det frem at SMB var mer interessert i å teste ut internettapplikasjoner grunnet deres fleksible organisasjon og drift.

Det som også er viktig er at det nye systemet er kompatibelt med det gamle (Grandon et al., 2004, Rogers, 1991, Moore et al., 1995). Hvis det er to vidt forskjellige systemer, vil det ta tid å erstatte det gamle med det nye. Dette vil gi ekstra kostnader til prosjektet både i tid og penger. Her vil grundig planlegging og kartlegging av eksisterende og potensielt system kunne gi betydelig besparelser.

### **SMB og større bedrifter**

Det er forskjeller på hvordan SMB og større bedrifter adopterer produktløsninger for internett; SMB er gjerne hemmet av små budsjetter mens større bedrifter har mer kapital samt flere "ben" å fordele investeringskostnadene på. SMB er mer motvillig til å foreta risikabel og større investeringer innen internetttjenester og produkter (Sadowski et al., 2002). Dette kan tilskrives lave budsjetter og mangel på strategisk tenking.

I en landsomfattende undersøkelse av medium og store bedrifter i Norge, rapporterte SNF i 2002 at fra 2000 til 2001 økte antall bedrifter som benyttet seg av e-forretning fra 8% til 13%. I undersøkelsen deltok 330 bedrifter. Det viste seg at bedriftene hadde liten erfaring med e-forretning; mer enn 60% hadde mindre enn to års erfaring innen området (SNF, 2002).

Årsaken til den lave veksten, mener forfatterne kan skyldes liten erfaring, det tar tid å tjene inn en investering, mangel på strategisk tenking, mangel på samarbeid og ressursdeling innen e-forretning, for liten del av forretningsdriften utføres via internett, og at størrelsen på bedriften har ikke noe å si ang. manglende interesse for e-forretning.

I samme undersøkelsen viste det seg at for de fleste bedriftene med e-forretning, hadde de ikke oppnådd noen forbedringer av driften. Små firma derimot rapporterte oftere om gevinster enn sine større kollegaer. Årsaken til det er ifølge forfatterne at de små er mer fleksible, bruker mindre tid på utvikling og implementering av systemet, og dermed kortere tilbakebetalingstid av investeringen (SNF, 2002).

Rapporten påpeker viktigheten av at staten øker og forbedrer IKT-utdanningen, og i tillegg lage et utdanningsprogram hvor kunnskap om og kompetanse på utføring av e-forretning er hovedelementer (SNF, 2002). Mao. dette er en utfordring for stat og opplæringsinstitusjoner.

En undersøkelse utført av Sentio for Kreasoft konkluderte med at en tredjedel av SMB som har kunderelasjonssystemer (dvs. CRM), mener at det har liten effekt for bedriften (Handel.no/Wettre-Johnsen, E, 2004). Kreasoft mener at årsaken er at manglende kompetanse om systemene har ført til dårlig implementasjon. Videre sier de at dette er ikke bedriftenes feil, men at systemene selges som en teknologi. Produktet er minst like mye en arbeidsmetode, filosofi og en bedriftskultur. Derimot så viste undersøkelsen at fire av ti bedrifter mener at salgsarbeidet har blitt mer effektivt og at de har fått mer fornøyde kunder. Dette viser at det gjenstår arbeid med å informere SMB om hvilke forandringer som må gjøres i bedriften, ikke bare hva de kan oppnå. Hvis de har visjoner om at et slikt system skal revolusjonere virksomheten, uten å forandre på arbeidsprosesser, kommer de til å bli overrasket.

Disse resultatene bør tas med i betraktning når man skal selge inn teknologi til SMB, som f.eks. portalløsning. Hvis man ikke informerer godt nok om hvordan systemet fungerer og hvilke prosesser som behøves for å oppnå de ønskede resultatene, vil bedriftene på nytt oppleve teknologiløsninger som utilstrekkelig og som en ren utgift i regnskapet. Hvis det har vært mange slike investeringer i bedriften, og man ikke har oppnådd de resultatene man forventet, er man lite interessert i et nytt prosjekt. Sawy et. al (Sawy et. al, 1999) skriver om forandringer og arbeidsprosesser: "(..) *In order to effectively execute value creation strategies in the electronic economy, enterprises will need to transform their organizational architectures appropriately. Core business processes may need to be rethought and redesigned, new organizational forms that foster collaboration and partnering may need to be developed, and human resource and reward systems may need to be redesigned.*(..)" Dette betyr at det er ikke bare å installere produktet og tro at det er nok med det; det ligger mer arbeid bak et slikt prosjekt. Planlegging av hvert steg er essensielt for å lykkes, og jo mer komplekse systemer som skal implementeres i én portal, jo mer arbeid må man beregne, både med selve arbeidsprosessen og med arbeidsrutinene til de ansatte.

Hvordan er forholdet mellom SMB og større firma ang. e-forretning? Zheng et al. (2004) sier følgende: *liten forskjell i bruken av e-forretning mellom SMB, internett anses som verdifull for utveksling av CAD-tegninger - men ikke noe mer, større firma har mer avanserte systemer mot sluttbrukerne, det er liten e-forretning mellom SMB og større firma, større*

*firma har gjerne ambisiøse planer mens SMB har en mer forsiktig – ”vent-og-se-holdning”.*

Det vil kanskje være vanskelig å få til e-forretning mellom SMB og større firma i en verdikjede, siden det er forskjellige holdninger til det samt praksisen er forskjellig. Men slett ikke umulig hvis partene kommer frem til en klar fremgangsmåte og en klar målsetning. Forskjellen i bruk av strategi bør man ha i bakhodet hele tiden. SMB jobber gjerne med kortere tidsrom enn større bedrifter, og dessuten vil nok det være forskjeller i hvilke krav partene har til løsningen for å opprettholde den tidligere driften av de respektive bedriftene.

Følgende hypotese fremlegges:

**Hypotese 5:**

Bedrifter som er en del av en kjede, vil være mer positiv til e-forretning grunnet støtte fra ”moderselskapet” i form av teknisk støtte og opplæring.

Positive holdninger ble demonstrert i små firmaer som var underavdelinger til vesentlige større firmaer, drevet av hovedorganisasjonen og i tillegg støttet i form av teknisk kompetanse og ressurser (Wagner et al., 2003). Man kan da si at SMB som er i en kjede (f.eks. en bokbutikk), vil være mer positiv til e-handel enn enkeltstående bedrifter som f.eks. en skomaker. Dette understøttes av undersøkelsen til Chappell et al. (1999) hvor bedrifter på bunnen i en verdikjede ofte blir nødt til å innføre e-forretning for å kunne utføre handel med de andre bedriftene i kjeden.

Disse positive holdningene kan understøttes med Rogers tilbudssidemodell (1991) og PCI-modellen til Moore et al. (1995), hvor man kan tilskrive variablene relativ fordel og utprøvningsmulighet å være årsaken til det. Større bedrifter har gjerne egne ansatte til å lære opp nyansatte (f.eks. en IT-avdeling) og hver avdeling/kontor har også gjerne en ”superbruker” som fungerer som et mellomledd mellom sluttbruker og opplæringspersonalet. Dette kan føre til at brukerne oppfatter systemet som enklere å lære samt å bruke. På samme måte vil det være enklere å oppfatte hvilke fordeler e-forretning har, ved at kunnskapsrike personer/personale informerer om mulighetene systemet har.

**Hvem adopterer tidligere enn andre?**

Følgende hypotese fremlegges:

**Hypotese 6:**

Bedrifter innen tjenesteytende fagområder (f.eks. grafiske og engros bedrifter), er mer positive til e-forretning, enn primær sektoren (f.eks. fiske og jordbruk).

De SMB som tidlig adopterer løsninger, er high-tech firmaer og de er mer fristet til å bruke internetteknologier, hvor det ellers er en "vent-og-se"-holdning i de eldre industriene, spesielt hvis det ikke er noe press fra kundene (Wagner et al., 2003, Drew, 2003). Her kommer det frem holdningene i bedriften; hvis det er et press fra de ansatte er det lettere å få til en implementasjon av en løsning. Det vil være lett å få de ansatte til å benytte systemet, og dette vil kanskje spre seg til kunder og leverandører via positiv omtale. Selv de kundene som er relativt negative til å f.eks. bestille på internett, vil kunne sette pris på å undersøke når f.eks. når varen er forventet (sporing av pakker). De kan fortsatt bestille via telefon eller faks, men i tillegg har de fått en mulighet til å selv sjekke status. Kanskje de vil senere bli fristet til å bestille på nett.

Studien til Sadowski et al. (2002) viste at SMB innen bedriftstjenester har vært mer aktive innen adoptering av internett enn bedrifter innen transport og bygge- og anleggsvirksomheter

### **Trender innen e-forretning**

Quayle (2003) tar for seg trendene i engelsk SMB industri i en artikkel. Det ble utført en spørreundersøkelse i 288 bedrifter. Resultatene viste bl.a. hvilke oppgaver som hadde hvilken viktighetsgrad.

Lederskap, strategi, markedsføring, reduksjon av sløsing og teamarbeid hadde høy viktighet. Ny teknologi og reduksjon av inventar hadde medium viktighet, selv om kundebehandling og time-to-market (logistisk ledetid) ble antatt å være av høyere viktighet. Det som hadde lavest viktighet var bl.a. leverandørutvikling, e-handel, utvikling av ansatte og referansemåling. Disse punktene har med innovasjon for bedrifter å gjøre.

Quayle (2003) mente at årsaken til at de punktene hadde lavest viktighet var respondentenes oppfattelse av hvilke krav de hadde til sine kunder, og hva små firma forventer fra sine leverandører. I følge bedriftene, hadde kundene følgende krav: *høy prioritering av kvalitet, pris, produksjonspålitelighet, servicepålitelighet og mulighet til support.*

Videre mente Quayle (2003) at de lave prioriteringene til e-handel, R&D, verdianalyse og teknikk burde vært viktige for kundene, spesielt de som har langsiktige forhold til mindre leverandører. *"Kan hende at kunder har sendt feil meldinger?"* Han mener at kunder kan ha fokusert på bare produkter og ikke på selve prosessen. Og at det kan hende at de ikke har funnet ut hvilke krav de har, og dermed kan ikke SMB oppfylle dem.

De kravene SMB har til sine leverandører er følgende: *høy prioritet på prissetting, kvalitet, time-to-market (logistisk ledetid), produkt og service,*



*pålitelighet. Lav prioritet på R&D, ny teknologi, verdianalyse, verditeknikk og e-handel. (Quayle, 2003)*

Wagner et al. (2003) fant ut at betydelig viktighet ble satt på kvaliteten til forretningsforbindelser, mengden av informasjon som deles og åpenhet som reflekteres i nivåer av pålitelighet mellom handelspartnere. Gode handelspartnere hadde bedriftene godt forhold til, hadde tillit til og de var lojale mot bedriften. Dette understøtter karakteristikken til SMB som Zheng et al. (2004) konkluderte med.

Wagner et al. (2003) identifiserte også et antall sentrale barrierer mot implementasjon av e-forretning og vekst: *utvikling av passende evner, investering i trening av ansatte og dårlige kunnskaper om oppstartsprosessen til internett*. Disse punktene understøtter noen av punktene til Quayle (2003). Fellesfaktoren for disse barrierene er som nevnt tidligere basert på innovasjon.

Om SMB opplever internett som en mulighet til å utvikle forretningsstrategier eller en trussel, er avhengig av faktorer for industri og bedriften: *bedriftens kunnskap om teknikk og internett, hvor fort markedet vokser, tempoet til innovasjon og forandring i industrien, konkurrentenes evne om teknikk og internett, kilden til konkurransefordeler, konkurrentenes strategiske evne og strukturen til industrien som bedriften konkurrerer i. (Drew, 2003)*

### **Faktorer for suksess ved en implementering av e-forretning**

Tsao et al. (2004) nevner seks hovedfaktorer som er kritiske for suksess: *integrering av internett mot markedsstrategien, støtte fra ledelsen, bedriften har ferdigheter, evaluering av IS/IT investeringen og realisering av fordeler, motstand fra ansatte, støtte fra staten*.

Det er viktig at den strategien som bedriften har valgt, blir videreført i prosjektet med internett. På den måten vil det bli en helhetlig fremtoning av bedriften; den strategien som selgerne utøver mot kunder og den strategien som kundene blir møtt på bedriftens internettsider er den samme. Det kan være f.eks. bedriftens logo, måten informasjon blir fremstilt på, produktene som presenteres for kundene er den samme, oppfølging av kunder og ordrer.

Med en ledelse som støtter opp under et e-forretningsprosjekt, vil det være mer sannsynlig at det vil lykkes. Man har da personer som er interessert i å arbeide mot det felles målet, de vil være gode ambassadører for produktet som utvikles, og vil kunne motivere de ansatte til å benytte sluttproduktet.

Hvis bedriften har ansatte som har tidligere erfaringer med å utvikle internettapplikasjoner, vil sluttproduktet bli bedre enn med uerfarne

utviklere. Produktet vil da kanskje ha bedre forbindelse mot databaser og selve utseendet vil være mer profesjonelt og gi et bedre inntrykk av bedriften. Men på den andre siden, så er det en viss fare med erfarne utviklere; de kan gjøre applikasjonen mer innviklet enn nødvendig. For mange animasjoner kan virke forstyrrende på det som kunden faktisk skal utføre på nettstedet. For å unngå dette, er det viktig med god kommunikasjon mellom utviklerne, ledelsen og representanter fra kundegruppen. På den måten er sjansene for et godt produkt høyere enn hvis utviklerne lager en løsning utifra sine egne preferanser. (Det er blitt utført mange studier på denne problematikken, og en "guru" på dette området er Jakob Nielsen.)

En evaluering av investeringen og realisere fordeler er et viktig punkt. Det er interessant for bedriften å få undersøkt hvordan prosjektet har gått, og hvilke svakheter og sterke sider som kom frem i løpet av perioden. På den måten vil man kunne ha med seg bevisste kunnskaper til neste prosjekt. Dette gjelder ikke bare for bedriften selv, men også for de leverandørene som har levert en e-forretningsløsning. De vil kunne bruke den kunnskapen både i innsalgstrategien mot nye kunder og i selve prosjektet som de blir involvert. For bedriften vil gode erfaringer bety en bedre holdning til et nytt prosjekt, og omvendt. Hvis det viser seg at e-forretning faktisk gir en nytteverdi for bedriften, vil de reklamere for produktet for andre bedrifter og samarbeidspartnere. Men det skal sies at to bedrifter er ikke like, og selv om et prosjekt fungerte for noen, er det ingen selvfølge at det vil fungere for noen andre. Ved at investeringen blir evaluert, så kan fordelene med produktet realiseres. Man blir mer oppmerksom på hva som fungerer og hva som ikke fungerer. Dermed kan man rette opp i svakheter som man finner og det kan føre til at flere av de foreslåtte fordelene blir realisert.

Hvor mye motstand som de ansatte har mot e-forretning, vil påvirke prosjektet. Dette går igjen på holdningene til bedriften. Hvis de mener at produktet ikke vil gi noen verdi og at det er "mye skrik og lite ull", vil dette påvirke arbeidsinnsatsen og omtalen som de gir til andre ansatte og kunder. Her har ledelsen en viktig jobb å gjøre: få de ansatte til å innse fordeler og muligheter med produktet og involvere dem i utviklingsprosessen.

Hvis staten oppmuntrer til bruk av e-forretning i SMBsektoren, og legger tilrette for slike prosjekter (f.eks. i form av finansielle midler), vil dette gi et positivt signal til bedriftene. Det vil kanskje føre til at flere bedrifter setter i gang med slike prosjekter siden de får støtte i form av penger til å gjennomføre det. For bedrifter med stramt budsjett fra før av, vil dette være en mulighet til å få opp et system som ellers ville vært uaktuelt grunnet prisen. Andre muligheter kunne vært som i Skottland (Wagner et al., 2003) hvor staten ga tilbud om utdanning. Dermed kan det kanskje være mer interessant for bedrifter å lære opp sine egne ansatte til å utføre prosjektet, enn å leie inn et selskap til å gjøre det samme arbeidet. En bedrift som allerede har satt ut en del tjenester til et annet firma, vil kanskje overlate

utviklingen til et annet selskap slik at de kan konsentrere seg om sitt eget arbeid.

Chappell et al. (1999) nevner også noen suksessfaktorer for e-forretning: *ha en original idé og/eller finne en nisje, reell engasjement for e-forretning, finne tilstrekkelig finansiering for å utføre e-forretning ordentlig, finne rette partnere å jobbe sammen med, være fleksibel nok til å kontinuerlig fornye, kunne håndtere veksten som et resultat av e-forretning og kunne skalere ihht til vekstmulighetene.*

### **Krav til bedrifter og ansatte i et e-forretningsprosjekt**

Taylor et al. (2004) utførte en to-årsstudie hvor tre engelske SMB deltok, to B2C-bedrifter og en B2B-bedrift. Målet med undersøkelsen var å identifisere hvilke krav som settes til bedriftene og de ansatte i et e-forretnings-prosjekt. Følgende krav kom frem: *tidligere erfaring fra e-forretningsprosjekter, kortvarige kurs for å oppnå tekniske evner og kunnskap om e-forretning (særlig programmering), høyere utdanningskurs for å lære om grunnleggende utvikling av e-forretninger, tekniske bruksanvisninger, vurdere andre bedrifters e-forretningsløsninger, kunne kontakte erfarne medarbeidere.*

Disse kravene er til hjelp for leverandører av e-forretningsløsninger, siden de kommer direkte fra bedriftene. Dette kan bety at uten at disse er oppfylt, kan de være restriktive til å sette i gang et prosjekt. Og hvis bedriften har lite press fra kunder, mangel på strategiske fremtidsplaner samt frykt for å miste det personlige forholdet mot kundene, er det lite sannsynlig at et prosjekt blir satt i gang.

Det ble også identifisert forskjeller mellom B2B og B2C angående deres evner rundt e-forretning; *B2Cs e-forretningsprosjekter viser seg å involvere høyere krav til evner relatert til webside animasjoner, promotering av websider, styring av innhold og relevant lovgivning, i forhold til B2B som krever mer detaljert kunnskap om teknologien til elektronisk datautveksling* (Taylor et al., 2004). Dette er også viktig for leverandører å vite om, slik at de kan tilrettelegge innsalgsstrategiene mot de forskjellige bedriftstypene. Jo mer de vet om bedriftene, jo bedre skreddersydde løsninger kan de tilby. B2B som også skal henvende seg mot kunder/sluttbrukere vil trenge en annen løsning enn bedrifter som jobber kun mot andre bedrifter.

### **B2B stadig mer populær**

I flg. Lee et al., 1999 (Tsao et al., 2004) er e-forretning B2B stadig mer populær av følgende årsaker: *oppfordring til å benytte IT grunnet økt konkurranse i markedet, bruke et verktøy som muliggjør å satse på nye*

markeder, effektiv måte å utveksle informasjon på, kunne utføre forretning døgnet rundt og forbedre koordinering mot forbindelsene.

Disse punktene går på økt konkurranse, nye markeder og effektivisering, og understøttes av Rogers tilbudssidemodell (1991) og PCI-modellen til Moore et al. (1995). Variablene i modellene kommer igjen i disse punktene, direkte og indirekte.

Punktene konkluderer utfordringene som møter bedriftene i dagens samfunn. Det er ikke nok å ha en bedrift og konkurrere mot en annen bedrift i samme gate eller kommune, med internett har man plutselig fått mange flere konkurrenter å ta hensyn til, både nasjonale og internasjonale. Ved å benytte e-forretning vil man kunne nå ut til flere kunder enn med en tradisjonell butikk. I tillegg er det endel bedrifter som har kontorer og avdelinger i andre land, og man kan enkelt utveksle informasjon via internett. Det finnes mange løsninger å utføre handel på.

### **Råd til leverandører av e-forretning**

Zheng et al. (2004) mener at de som skal gi råd til SMB om e-adopsjon, bør fokusere på mulighetene som er tilgjengelig for dem isteden for alle tilgjengelige muligheter som er tilpasset store budsjetter, risikofordeling (spredt utover en portefølje av produkter) og større IS-erfaring. Dette kan være årsaken til at SMB har vanskelig for å oppfatte fordeler med e-forretning. Reklamen og informasjonen er basert på større firma, og det blir vanskelig for SMB å trekke paralleller til sin egen virksomhet siden volum og kundemasse er kanskje noe helt annerledes. Ved å tilrettelegge informasjonen til SMB-størrelse vil det nok være lettere å se hvilke muligheter som er realiserbare for hver enkelt. To av variablene til Rogers tilbudssidemodell (1991) og PCI-modellen til Moore et al. (1995), handler nettopp om det å oppfatte fordeler og hvorvidt en nyskapning er bedre enn det nåværende. Svekkes disse punktene i tillegg til andre barrierer, vil en adopsjon muligens være ganske fjern fra å bli realisert.

Tsao et al. (2004) mener at bedriftene bør først ta et blikk på hele deres verdikjede og identifisere områder som behøver forandring og hvordan det bør utføres. På den måten vil de få en oversikt over hele bedriften og hvordan den fungerer, både internt og eksternt mot kunder og andre forbindelser.

Clarke and Flaherty (2003) konkluderte følgende i sin artikkel om portaler: *Etterhvert som portaler begynner å profilere seg på nettet, vil kampen om brukere bli mer intens. "Mens de største portalene vokser, vil de aldri oppnå ekte monopolstatus i det fragmenterte internett." Det er bare plass til én eller to suksessfulle portaler i hver kategori (emnekategori). Portaler må bli strategiske for å passe inn i langtidsmålene til B2B*

*markedsføringsprogrammet. Det er ikke nok å bare ha en portal. Proaktive tilnærmelser er nødvendige for å tiltrekke og vedlikeholde brukere mellom de varierte typene av portaler som er tilgjengelig.*

Her trekkes strategi frem som en viktig virkemiddel for å oppnå suksess med portaler. Dette kan bli en utfordring for SMB som tradisjonelt sett ikke tenker i slike baner. De må starte å tenke litt fremover, ikke nødvendigvis så langt som større bedrifter gjør, men vurdere hva de ønsker å oppnå – ikke nødvendigvis seks måneder etter implementasjonen, men f.eks. om tre-fire år. Hvilke mål ønsker de å oppnå? Hvordan ser de for seg driften av firmaet gjøres om tre-fire år? Ønsker de noen forandring? Hvilke virkemidler kan de tenke seg å bruke for å oppnå målene?

Disse spørsmålene og mange flere bør bedriftene tenke nøye gjennom. Det er lite sannsynlig at bedriften følger samme spor etter en implementasjon av et system. Det vil alltid være noen forandringer i ulik størrelse. Her kommer man igjen inn på holdninger til adopsjon av systemer. Er man villig til å investere både tid og ressurser, både i prosjektperioden og i ettertid, samt behov for en løsning, er det godt mulig at prosjektet vil gå bra. Men det er mange fallgruver, bl.a. om kundene og leverandørene er villige til eller ønsker å ta i bruk denne løsningen. Her blir man nødt til å se på egenskapene til de som skal bruke den; hvordan er disse menneskene – villig til å bruke internett eller vil de fortsette å bestille/levere på tradisjonell måte? En mulig måte å gjøre dette på, er å foreta en spørreundersøkelse og se på resultatene som kommer inn. Da vil man kunne få et reelt bilde av hvilke krav som settes til bedriften. På bakgrunn av de resultatene lages det en plan over de nærmeste årene.

SMB har kanskje et tradisjonelt syn på hvilke krav som settes til dem. Det som de har som høy viktighet, er punkter som kundene også hadde for mange tiår siden, gjerne lenger. Det som har lavest viktighet, har som sagt forbindelse med innovasjon og fremtidsstrategier. E-handel er relativt nytt for de fleste bedriftene, men det blir mer og mer vanlig. En bestilling på e-post kan kanskje defineres som e-handel, og det er det mange bedrifter som har implementert. Det er ikke store ressursene som skal til for å få det i gang. Hovedproblemet der kan være mangel på kunnskaper om bruk av e-post, men det er en overkommelig barriere.

Nettbutikker blir det stadig mer av, men hovedtyngden er kanskje bedrifter som har både en vanlig butikk og en nettbutikk. Da er det mulig å imøtekomme to kundegrupper; de som foretrekker å kjenne på varene og få personlig service, og de som foretrekker å sitte hjemme og undersøke og sammenligne med konkurrerende bedrifter innen fagområdet. Den siste gruppen vil da enten bestille via internett eller ta med seg informasjonen i butikken og få personlig service av personalet. Her er det nok mange

varianter, avhengig av bl.a. geografisk lokasjon i forhold til butikken og holdning til handel på internett.

En mulig måte å få et riktig bilde av hvilke krav kundene setter til en bedrift og dens produkter, er som nevnt tidligere å foreta en spørreundersøkelse. Men da kommer problemet med at kanskje kundene ikke vet helt hva de forventer og gjenspeiler ikke et reelt bilde av situasjonen.

Det man så kan gjøre er å se på konkurrentene og hva de har gjort og hvilke erfaringer de fikk av det. Hvis det er mange som har valgt å investere i en portal og har hatt suksess med den, og markedet ikke er fullt av slike løsninger, vil det muligens være fornuftig å gjøre det samme. Men slikt må undersøkes nøye før man setter i gang med implementasjonen. Da kan man gjerne se om det er nødvendig med en portal mot leverandører. Kanskje de har lenge ønsket å få til en enklere kommunikasjon mot sine kunder, men de har ikke fått noen forespørsel om det. Det kan kanskje føre til mindre papirarbeid for kundene og kanskje lavere pris på varene siden kundene bestiller direkte fra lageret hos sin leverandør. På denne måten har kunden/SMB blitt selv oppmerksom på hvilke krav de setter til sine leverandører. Kanskje kundene og leverandørene til SMB ikke vet om portalløsninger? Kanskje SMB må gjøre dem oppmerksom på hvilke muligheter det innebærer? Her blir det opptil enhver verdikjede å vurdere situasjonen.

## 5.2 Rapporten

Rapporten er videre delt inn i *Hoveddel, Resultater, Drøfting, Konklusjon* og til slutt *Litteraturliste* og *Vedlegg*.

Hoveddelen tar for seg hvilke metoder som er blitt benyttet i forbindelse med oppgaven. Resultater viser dataene som ble samlet inn i forbindelse med spørreskjemaet som ble sendt ut. Disse dataene blir deretter drøftet i følgende kapittel. Konklusjonskapittelet tar for seg hvilke slutninger man kan trekke på bakgrunn av drøftingene og hvilke implikasjoner disse har. På slutten er det to standard kapitler; litteraturliste over brukte kilder og vedlegg som inneholder bl.a. e-post invitasjonene og spørreskjemaet.

## **6 HOVEDDEL**

Dette kapitlet tar for seg hvilke metoder som er benyttet for å fremskaffe informasjon om SMB i Møre og Romsdal og hvordan de er blitt behandlet for å kunne gi en analyse og til slutt en konklusjon.

### **6.1 Metoder**

Kapitlet begynner med å ta for seg hvordan litteraturen er blitt brukt i denne oppgaven. Deretter kommer jeg inn på hvilke verktøy som ble brukt for å behandle dataene. Så kommer det et kapittel som tar for seg hvordan dataene ble behandlet og til slutt er det to forsøkskapitler som tar for seg hvordan forstudien (pretest av spørreundersøkelsen) og selve spørreundersøkelsen foregikk.

#### **6.1.1 Bruk av litteratur**

Litteraturen rundt ekstranett, portal og adopsjon av e-forretning ble gjennomgått. Resultatet av det arbeidet ble et teorinotat hvor det formulert seks hypoteser. Disse hypotesene dannet igjen grunnlaget for selve spørreundersøkelsen.

Som støttelitteratur for utforming av spørsmålene i spørreundersøkelsen, ble bøker om samfunnsvitenskaplig metoder benyttet. Disse bøkene ble også benyttet i analysedelen av de innsamlede dataene.

#### **6.1.2 Bruk av verktøy**

Til å gjennomføre spørreundersøkelsene, ble det webbaserte verktøyet QuestBack benyttet. Årsaken til at dette valget, var at oppdragsgiver hadde lisenser på det. QuestBack kan generere rapporter i formater som f.eks. Microsoft Excel og SPSS. HiA har lisenser på SPSS, men siden jeg ikke lenger bor i Grimstad og heller ikke har det programmet privat samt at mengden data som ble innsamlet ikke var stor, falt valget naturlig på Excel til den videre behandlingen av dataene.

#### **6.1.3 Behandling av dataene**

Som nevnt ovenfor, ble Microsoft Excel benyttet til analysering av dataene. De ble lagt inn i frekvensfordelingsskjemaer, og for å visualisere fordelingen ble resultatene satt inn i grafer og figurer.

Spørsmålene i undersøkelsen er av både kategorisk og rangordnet form. For de kategoriske, ble modus<sup>1</sup> beregnet i tillegg til frekvensfordelingen til hvert spørsmål.

Det ble først regnet ut prosentandelene til hvert spørsmål, men siden det var få respondenter, valgte jeg å bruke frekvensantallet istedet for å gi et mest mulig riktigt bilde av situasjonen.

For de rangordnede spørsmålene var det mulig å beregne tilfredshetskåren. For å gjøre det, var det behov for en kodematrikse for svaralternativene. "Enig" fikk da verdien 5, og de andre fikk ett lavere tall langs skalaen mot "Uenig" som fikk verdien 1. Gjennomsnittet beregnes ved å summere hver verdi fra svarene til deltakerne og dividere på antall deltakere (Johannessen et al., 2004):

$$X' = X_1 + X_2 + X_3 + \dots + X_n / N$$

Deretter tar man gjennomsnittet og dividerer på antall mulige svaralternativer på skalaen og ganger med 100:

$$\text{Tilfredshetskår} = X' \times 100 / \text{antall mulige svaralternativer.}$$

Tilfredshetskåren sier hvor tilfreds (eller i dette tilfellet hvor enig) respondenter er i utsagnet som fremlegges.

Det ble også laget krysstabeller for å undersøke om det var samvariasjon mellom variablene. Metodelitteraturen sier at "*hvis begge er kategoriske variabler anvendes krysstabeller.*" (Johannessen et al., 2004).

Målenivåene til variablene fra undersøkelsen, var både nominal- og ordinalnivå. Metodelitteraturen sier at hvis begge variablene er på nominalnivå, benyttes krysstabeller og figurer. Det samme gjelder hvis den ene er nominal og den andre ordinal, eller hvis de begge er på ordinalnivå og har få verdier.

Samvariasjon i forbindelse med krysstabell, tar for seg om en variabel systematisk går sammen med en annen. F.eks. hvis man er negativ til investering av en portal, oppfattes det andre barrierer?

Dataene ble så analysert videre for å undersøke om de fremlagte hypotesene var korrekte. Hver hypotese hadde minimum ett spørsmål som var direkte knyttet opp mot seg. Respondentenes svar på dette/disse spørsmålene ble vurdert og analysert, for å gi en korrekt konklusjon.

Metodelitteraturen sier at man kan bruke nullhypotesetesting for å undersøke hvorvidt hypotesene holder mål. Pga. få data, ble dette vanskelig å gjennomføre. Dermed ble hypotesene undersøkt direkte utfra resultatene fra spørreskjemaet.

---

<sup>1</sup> Modus: det alternativet som oftest er krysset av for (Jacobsen, 2002).



Metodelitteraturen rundt kvantitative undersøkelser sier at man skal benytte operasjonalisering når man skal måle abstrakte begreper (Jacobsen, 2002). Denne undersøkelsen består i høy grad av abstrakte, samt noen konkrete begreper. Grunnet liten tid og etter råd fra veileder, ble ikke operasjonalisering av begreper ikke tatt med i oppgaven.

#### **6.1.4 Forsøkskapittel 1 – Test av spørreundersøkelsen**

Målet med denne testen, var å forbedre den foreløpige undersøkelsen med tanke på både innhold, språket og hvordan undersøkelsen ble oppfattet.

##### **6.1.4.1 Fremgangsmåte – Test av spørreundersøkelsen**

I samråd med Odd Andersen, direktør for software i Informatikk-nett AS, ble fem bedrifter forespurt om å delta i en spørreundersøkelse og i etterkant gi en tilbakemelding via e-post om hvordan de opplevde den. Denne forespørselen tok Informatikk-nett AS seg av, og sendte meg navnet på personen, navnet på bedriften og e-postadressen til vedkommende.

Testundersøkelsen ble laget i QuestBack og publisert den 18.04.2005. Ved en publisering, får deltakerne en e-post med en invitasjon til å delta, samt en link til nettstedet hvor undersøkelsen befinner seg. For å øke antall respondenter, fikk jeg en e-postadresse fra Informatikk-nett AS for denne undersøkelsen. Ved å få en @informatikk.no på avsenderadressen, antok jeg at terskelen for å delta ville være noe lavere enn ved bruk av e-postadressen jeg har ved skolen.

Etter noen dager valgte jeg å stenge undersøkelsen, for å arbeide videre med det materialet jeg fikk fra respondentene.

##### **6.1.4.2 Resultater – Test av spørreundersøkelsen**

Av de fem som sa seg villig til å delta i denne testundersøkelsen, var det tre stykker som responderte. To av disse sendte meg en e-post i retur; den ene av konstruktiv og svært informativ art, mens den andre av motsatt karakter. Men likevel ga disse to deltakerne svært nyttig informasjon i det videre arbeidet med å konstruere en bedre undersøkelse.

#### **6.1.5 Forsøkskapittel 2 – Spørreundersøkelsen**

Målet med dette forsøket er å få flest mulig respondenter til å gi deres bedrifts holdning til adopsjon av e-forretning.

##### **6.1.5.1 Fremgangsmåte - spørreundersøkelsen**

På samme måte som forrige forsøk, blir QuestBack benyttet til å produsere og publisere spørreundersøkelsen. Fra Informatikk-nett AS får jeg

en kundeliste for Møre og Romsdal. I samarbeid med Odd Andersen, Informatikk-nett AS, blir 120 bedrifter plukket ut som potensielle deltakere. Spørsmålene i undersøkelsen er blitt forbedret i forhold til testundersøkelsen. Undersøkelsen publiseres om kvelden 26.04.2005 og fristen for deltakelse var 30.04.2005 kl. 17.00. En påminnelse om undersøkelsen blir også sendt ut til mottakerne.

#### **6.1.5.2 Resultater - spørreundersøkelsen**

Det viste seg at kundelisten til Informatikk-nett AS ikke er oppdatert; 10 e-postadresser var ikke lenger i bruk, da personen ikke lenger jobber ved det firmaet. Invitasjonen ble sendt ut til 120 personer, men bare 110 mottok den.

Antall respondenter ble ikke som forventet; 21 av 110 bedrifter deltok i denne undersøkelsen. Etter én dag med undersøkelsen publisert, var det bare syv bedrifter som hadde svart. Grunnet dårlig tid og få respondenter, ble påminnelsen sendt ut tidligere enn beregnet. Undersøkelsen ble publisert tirsdag ettermiddag, og i stedet for å sende påminnelsen ut på fredag hvor enkelte personer gjerne tar en fridag, ble påminnelsen sendt ut onsdag kveld slik at disse personene fikk svart på torsdag i stedet.

Det viste seg at enkelte mottakere ikke fikk linken til undersøkelsen i e-posten. Jeg kontaktet brukerstøtten til QuestBack, og de kunne si at hos dem var det ingen problemer, men de mente at feilen kunne ligge hos mottakerne ved at brannmurer og spamfilter kunne fjerne den informasjonen.

Da det fredag morgen var kun 20 respondenter, valgte jeg i samråd med veileder å trekke inn nye personer for å kunne delta i undersøkelsen. Utvalget ble her basert på de bedriftene som ikke mottok e-posten grunnet feiladresse eller at personen ikke jobbet der lenger. Seks bedrifter ble kontaktet, og resultatet var at personene ikke tilgjengelig, var ikke lenger kunde hos Informatikk-nett AS eller de ville ikke delta i undersøkelsen grunnet stort arbeidspresse og bedriftspolitikkk om å ikke svare på undersøkelser.

I løpet av den fredagen svarte én person til, og dermed ble respondentantallet 21.

## 7 RESULTATER

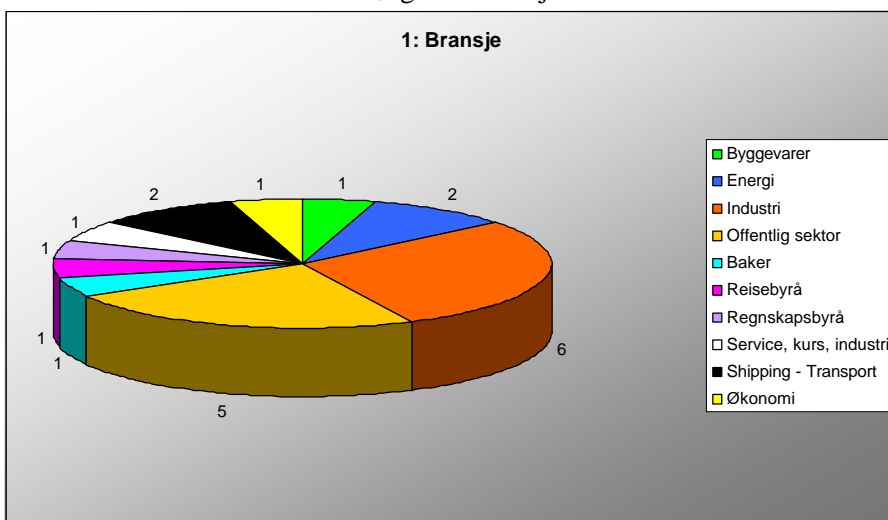
Dette kapitlet tar for seg først en univariat analyse av noen av spørsmålene som ble stilt til deltaker-bedriftene. Deretter kommer det en bivariat analyse hvor hypotesene undersøkes og resultatene av det.

Invitasjonen til undersøkelsen ble som nevnt tidligere sendt ut til 120 bedrifter. Av disse var det som tidligere nevnt 10 stykker som gav en feilmelding ved levering, og to personer som enten var i permisjon eller ikke på kontoret den uken undersøkelsen foregikk.

Dermed blir det riktig å regne oppslutningen med at det er 110 bedrifter som fikk tilsendt invitasjonen. Da er svarprosenten  $(21 * 100\%) / 110 = 19\%$ .

### 7.1 Univariat analyse

Bedriftene som deltok var i følgende bransjer:



**Figur 1 – 1 - Bransje**

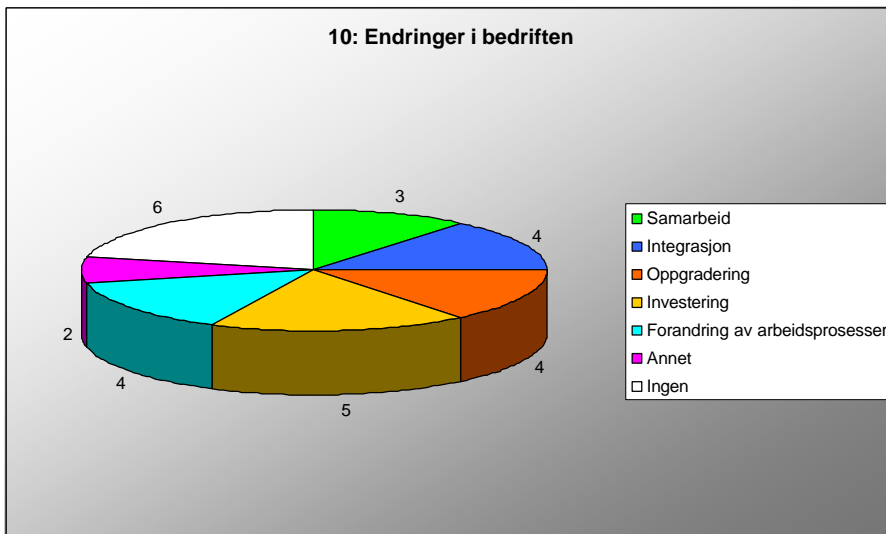
Det var fem bedrifter som oppgav at fagområdet var innen møbelindustrien, og én som kun oppgav svaret "industri". Den offentlige sektoren bestod av fire kommunale instanser og én fylkeskommune. For enkelhetsskyld ble disse slått sammen til to bransjer "industri" og "offentlig sektor". Det samme ble gjort med svarene "energi" og "energi/utility" til bransjen "energi". Siden det var få respondenter, tok jeg meg den frihet å gjøre dette for å forenkle grafer og oversikter. Resultatet av dette ga mer mulighet til å undersøke om det var noen generelle forskjeller mellom bransjene, når det

var mulig å slå dem sammen. Å f.eks. sammenligne to bedrifter som har hver sin representant, gir lite grunnlag for å si noe generelt om bransjen.

Dermed blir modusen i denne grafen industri med seks bedrifter. Like etter kommer offentlige sektoren med fem bedrifter. Det er seks bedrifter som er plassert i hver sin bransje, og de resterende to bedriftene er innen energi.

Bedriftene fikk en mulighet til å vise hvilke endringer i datasystemene deres de planlegger de neste tre årene. For å kunne gi en enkel oversikt over dette, valgte jeg å kategorisere svarene inn i *samarbeid*, *integrasjon*, *oppgradering*, *investering*, *forandring av arbeidsprosesser*, *annet* og til slutt *ingen*. Måten dette ble utført på, var å lete etter fellestrekk i de ulike svarene respondentene kom med.

En grafisk fremstilling av disse resultatene blir følgende:

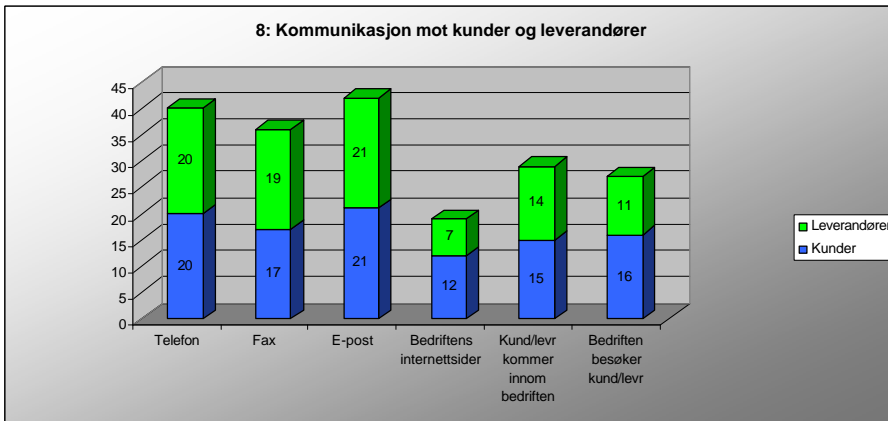


**Figur 2 – 10 – Endringer i bedriften**

Her er det ingen som har modusen. Her finner man bl.a. dette svaret fra en bedrift: ”Ingen. Nettopp gjennomført stor omorganisering av IT-systemer og infrastruktur.” I tillegg finner man at noen bedrifter ikke har konkrete planer, eller ikke tatt stilling til det enda.

Investering har fått fem stemmer og etterfølges av integrasjon, oppgradering og forandring av arbeidsprosesser som har fire stemmer hver. Samarbeid har fått tre stemmer og til slutt har annet fått to stemmer. Innen annet finner man svarene: ”mer åpent mot kunder” og ”kompetanseheving”.

Et av spørsmålene gikk på hvordan bedriftene kommuniserte med både kunder og leverandører, og dette ble resultatet:



**Figur 3 – 8 – Kommunikasjon mot kunder og leverandører**

Det var 21 bedrifter som deltok i denne undersøkelsen, og alle benytter e-post i kommunikasjonen mot både kunder og leverandører, og dette er modusen i denne grafen.

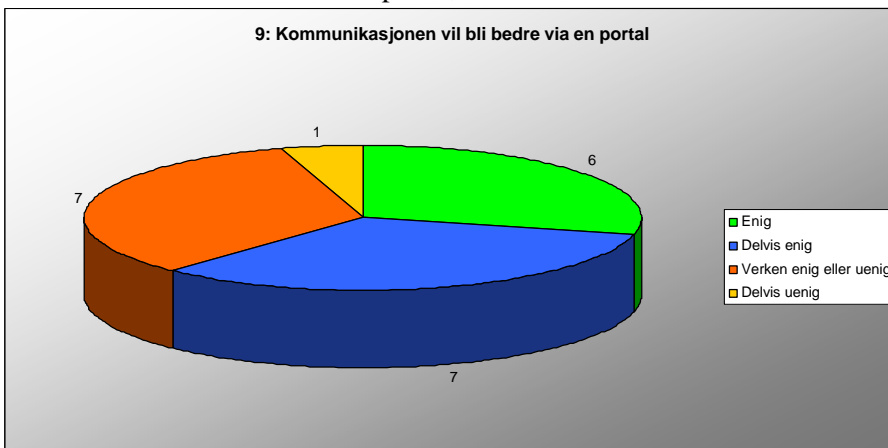
Telefon og faks brukes også i stor grad, med hhv. 20 og 19 (leverandører)/17(kunder). Her er det en liten forskjell mellom kunder og leverandører angående bruk av faks; det er to bedrifter mer som benytter faksen mot leverandører enn mot kunder.

Bruk av bedriftens internettsider er det som brukes minst av bedriftene; 12(kunder) og 7 (leverandører).

Forskjellen mellom kunder kommer innom bedriften, og leverandører som kommer innom bedriften, er liten: 15 mot 14.

Litt mer forskjell er det mellom bedriften besøker kunden og bedriften besøker leverandøren; 16 mot 11.

På spørsmål om bedriftene tror at kommunikasjonen mot kunder og leverandører vil bli bedre via en portal, svarte de:



#### Figur 4 – 9 – Forbedring av kommunikasjonen

Her er modusen på syv delt mellom to svaralternativer; delvis enig og verken enig eller uenig. Like etter kommer enig med seks stemmer. Det er én bedrift som har svart delvis uenig. Det er ingen som har svart at de er uenige med påstanden, så de mest negative er den bedriften som svarte delvis uenig.

For å få et klarere bilde av dette, vurderes dette spørsmålet mot følgende spørsmål: ”Er du enig i følgende påstand: *Bedriften vurderer å ta i bruk/investere i en portal i løpet av de neste tre årene.*” Resultatet ble følgende krysstabell:

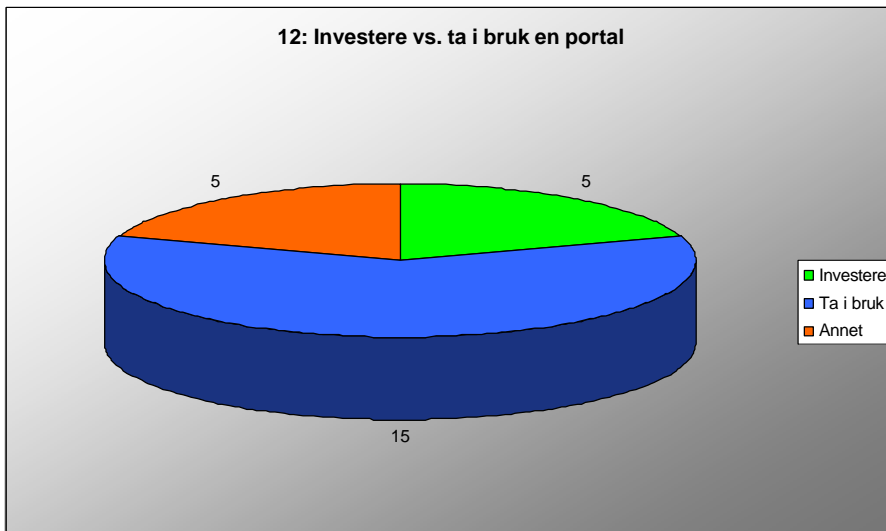
19, 9	Enig	Delvis enig	Verken enig eller uenig	Delvis uenig eller mindre
<b>Enig</b>	4		2	
<b>Delvis enig</b>	1	3	2	1
<b>Verken enig eller uenig</b>	2	2	2	1
<b>Delvis uenig</b>				1

**Tabell 1 - 19,9**

Her er modusen fire hvor bedriftene er enig i begge påstandene. Det er tre bedrifter som er delvis enig i begge utsagnene. Dernest følger det fem kombinasjoner hvor hver av dem har to stemmer. Disse er fordelt på den nøytrale siden mtp. synspunkter om påstandene, dvs. verken enig eller uenig.

Hovedtyngden i grafen ovenfor, er på den positive og nøytrale delen av skalaen. Ved å regne ut den såkalte tilfredshetsskåren (i dette tilfelle er det rettere å kalle det enighetsskåren), får man 77%. I følge teorien er alt over 70% et uttrykk for tilfredshet (Johannessen et al., 2004), her velger jeg å kalle det enighet.

Det ble stilt et spørsmål om hva som var interessant for bedriftene; investere eller ta i bruk en eksisterende portal. Følgende ble resultatet:

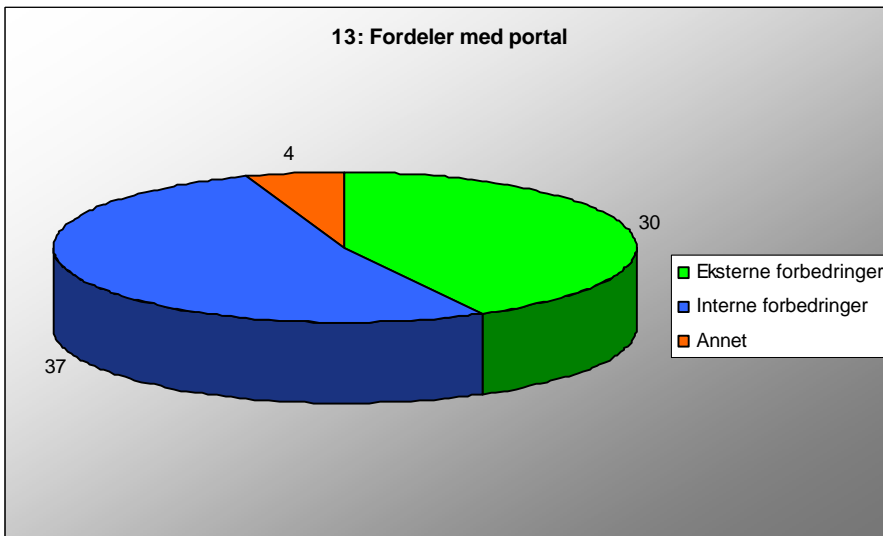


**Figur 5 – 12 – Investere vs. ta i bruk en portal**

I dette spørsmålet var det mulig å svare på flere alternativer. Her kommer det frem at det å ta i bruk en eksisterende portal er mest populært og har fått 15 stemmer. Dette er altså modusen for grafen. Det å investere fikk like mange stemmer som annet, dvs. fem stemmer hver. Under alternativet "annet", ble det kommentert: "utvikle portal innen kjede", "samarbeid om utvikling av portal innen bransjen", samt noen av kategorien "ikke interessert".

Det er fire bedrifter som har svart at det er interessant med både investering og å ta i bruk en eksisterende portal.

Bedriftene fikk mulighet til å gi sine oppfatninger om hvilke fordeler en portalløsning vil kunne gi bedriften:



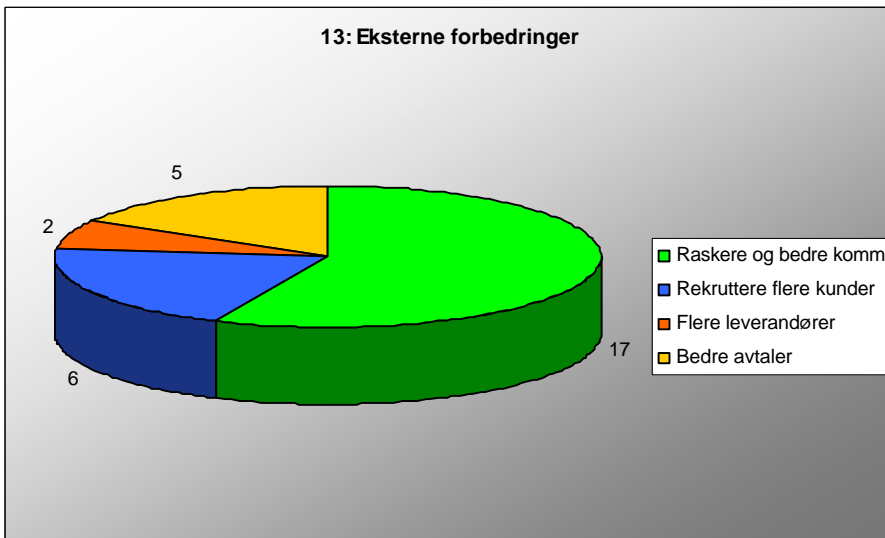
**Figur 6 – 13 – Fordeler med portal**

Denne grafen er betydelig forenklet for å lette fremstillingen. "Eksterne forbedringer" innebærer: *raskere og bedre kommunikasjon, rekruttere flere kunder, flere leverandører og bedre avtaler*. "Interne forbedringer" innbefatter: *reduerte administrative kostnader, bedre tid, bedre produkter/tjenester, bedre arbeidsprosesser og bedre oversikt*. "Annet" innebærer åpne svar som bedriften kommer med: *"har ikke reflektert over det", "ser ingen klare fordeler", "tettere tilknytning mot kunde"*.

Interne forbedringer fikk 37 stemmer og har dermed modusen her. Eksterne forbedringer fikk 30 stemmer. Annet fikk minst oppslutning med 4 stemmer.

For å få avdekket mest mulig ut fra de få dataene som kom inn, velger jeg å "åpne opp" eksterne og interne forbedringer og vise hvilke forskjeller som finnes der. Først, eksterne forbedringer:

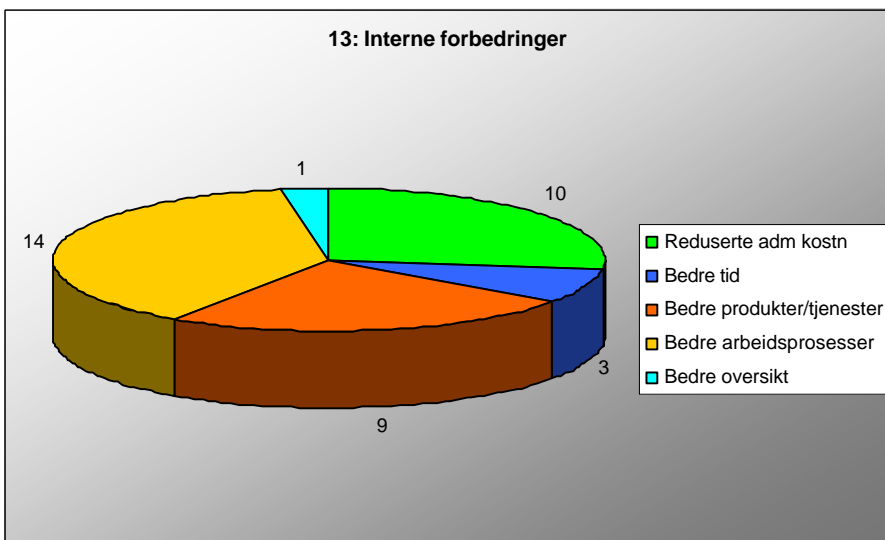




**Figur 7 - 13 - Eksterne forbedringer**

Her viser det seg at det er raskere og bedre kommunikasjon som bedriftene anser portaler vil gi mest avkastning på. Rekruttering av flere kunder og bedre avtaler fikk hhv. seks og fem stemmer. Det er to bedrifter som har svart at en portal vil kunne gi flere leverandører.

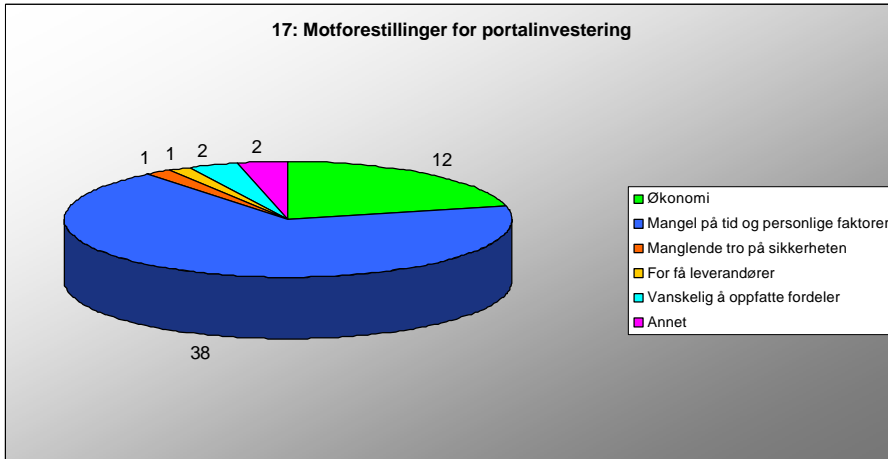
Så er det interne forbedringer:



**Figur 8 - 13 - Interne forbedringer**

Her er modusen 14 med kategorien bedre arbeidsprosesser. Reduserte administrative kostnader ble valgt av 10 bedrifter. Hakket under er kategorien bedre produkter/tjenester med 9 stemmer. Bedre oversikt er bare valgt av én bedrift, mens tre bedrifter tror at en portal vil kunne gi dem bedre tid.

Bedriftene fikk også muligheten til å oppgi hvilke motforestillinger de hadde angående investering av en portal. Følgende ble resultatet:

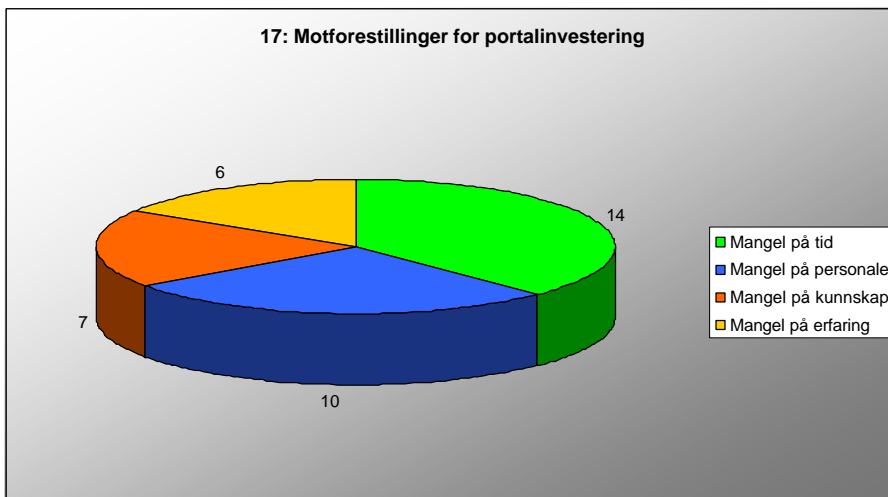


**Figur 9 – 17 - Motforestillinger**

Også her er det blitt foretatt en samling av noen av svaralternativene; ”Mangel på tid og personlige faktorer” består av: *mangel på tid, mangel på personale, mangel på kunnskap og mangel på erfaring*. De andre svaralternativene ble brukt direkte i spørreundersøkelsen.

Modusen her er 38, og kategorien er mangel på tid og personlige faktorer. Økonomien er blitt valgt av 12 bedrifter. I kategorien annet, kom følgende svar inn: ”*Har portalløsning for kjede*” og ”*Er i gang med prosjekt som skal realiseres*”. Det er to bedrifter som mener at det er vanskelig å oppfatte fordelene med en portalløsning for deres bedrift. Manglende tro på sikkerheten og for få leverandører har fått hver sin stemme.

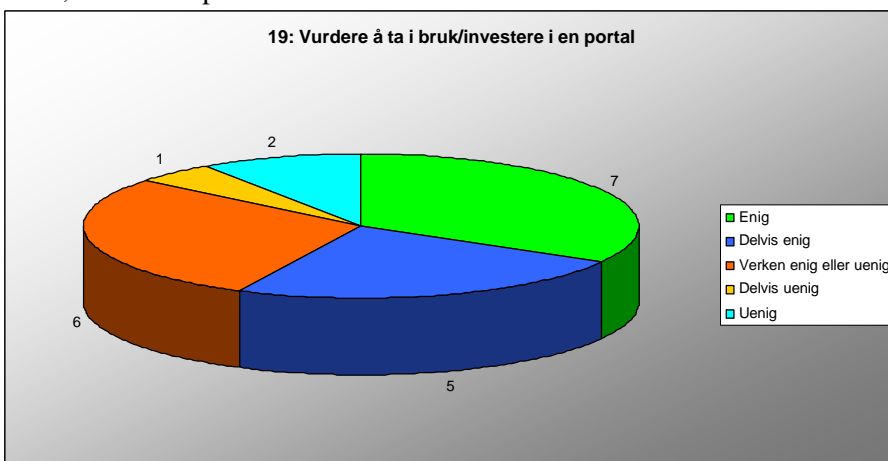
Jeg vil også her ”åpne opp” kategorien ”mangel på tid og personlige faktorer”, og belyse forskjellene der. Man får da denne grafen:



**Figur 10 – 17 – Innhold i mangel på tid og personlige ressurser**

Mangel på tid har modusen her; 14 stemmer. Mangel på personale er blitt valgt av 10 bedrifter. Kunnskaps- og erfaringsmangel om portaler har fått hhv. syv og seks stemmer.

For å se om bedriftene planlegger å ta i bruk en portal de nærmeste tre årene, fikk de en påstand om dette temaet. Dette ble resultatet:

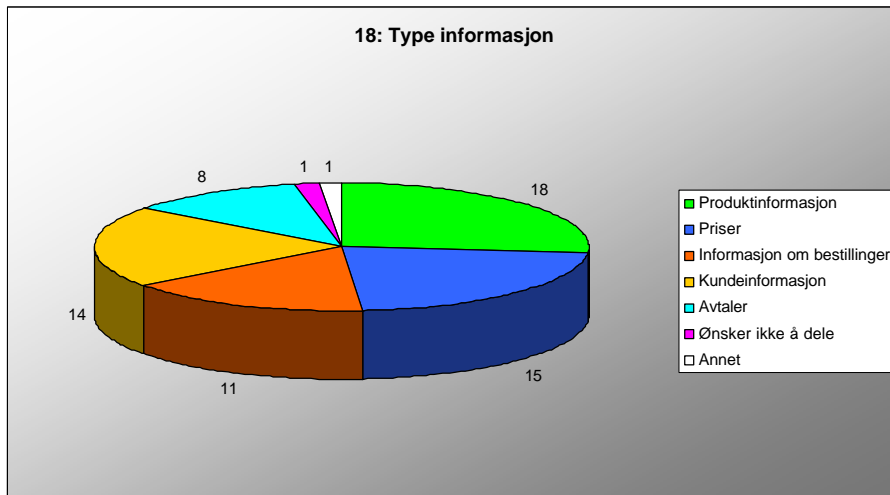


**Figur 11 – 19 – Vurdere å ta i bruk/investere i en portal**

Modusen er her syv, og det er kategorien enig. Like etter kommer det nøytrale svaret, verken enig eller uenig, som seks bedrifter har valgt. Delvis enig har fått fem stemmer, mens uenig og delvis uenig har fått to og én stemme.

Hovedtyngden ligger her på den positive og nøytrale delen av skalaen. Enighetsskåren/tilfredshetsskåren beregnes og den er følgende: 73%, dvs. enighet.

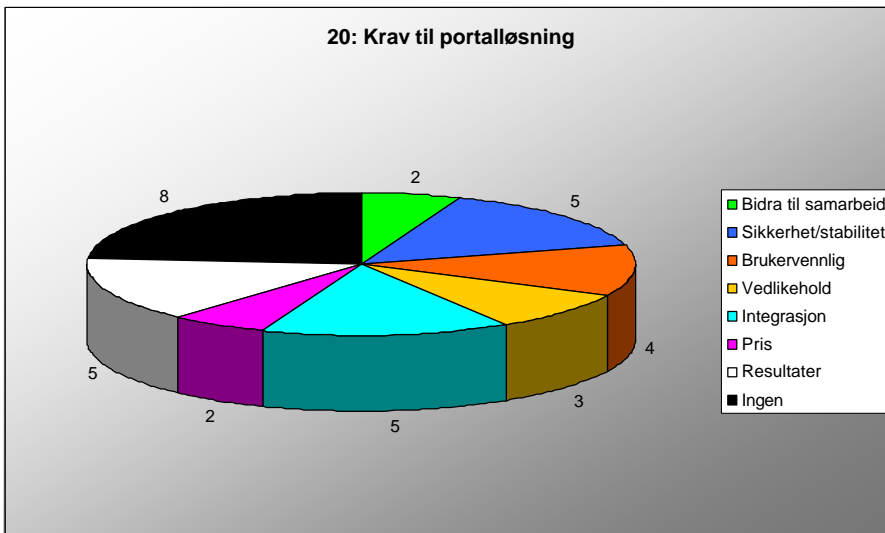
Informatikk-nett AS ønsket å få vite hvilken type informasjon bedriftene kunne tenkt seg å dele med andre bedrifter, og dermed ble det spørsmålet tatt med i undersøkelsen. Resultatet ble følgende:



**Figur 12 – 18 – Type informasjon**

Modusen her er 18, som er produktinformasjon. Priser og kundeinformasjon er blitt valgt av 15 og 14 bedrifter. Informasjon om bestillinger er det 11 bedrifter som kunne tenkt seg å delt med andre. Avtaler har fått åtte stemmer, mens ønsker ikke å dele og annet har fått én stemme hver. Annet har følgende kommentar fra bedriften: "Ordreregistrering"

Det ble gitt et spørsmål om hvilke krav bedriftene hadde til en eventuell portalløsning, og svaralternativet var åpent. I etterkant ble svarene kategorisert og fremstilt i følgende graf:



**Figur 13 – 20 – Krav til portalløsning**

Det som fikk mest oppslutning var ingen med åtte stemmer, som da blir modusen. Denne kategorien omfatter svar av typen ”..” (blank), ”foreløpig ingen”, ”foreløpig uklart”, ”?” samt ”ingen”.

Deretter kommer sikkerhet/stabilitet, integrasjon og resultater med fem stemmer, Sikkerhet/stabilitet innebærer at dataene som deles blir behandlet konfidensielt og at systemet er stabilt slik at opptiden er høyest mulig. Integrasjon tar for seg evnen til å integrere mot bedriftens, kunders og leverandørers eksisterende datasystemer. Samt at systemet er fleksibelt slik at dette kan gjøres uten store problemer. Resultater tar for seg at portalløsningen skal kunne gi konkurransefortrinn, skape tettere tilknytning mot kundene, forbedre interne og eksterne rutiner og er en mellomting mellom ekstrasnett/intranett og en handelsportal.

Det er fire bedrifter som satte brukervennlighet som et krav, mens vedlikehold fikk tre stemmer. Pris og bidra til samarbeid ble valgt av to bedrifter hver.

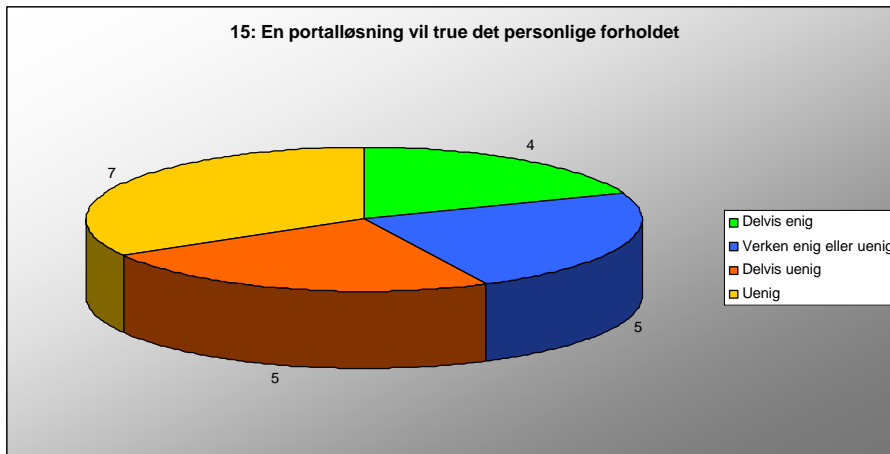
## 7.2 Undersøkelse av hypoteser (bivariat analyse)

I denne delen tar jeg for meg hypotesene og hvilke spørsmål som ble stilt i forbindelse med de. Siden det var få respondenter i spørreundersøkelsen, har jeg valgt å utelate testing av hypoteser (slik metodelæren anbefaler) siden datagrunnlaget blir for spinkelt til å danne en riktig analyse. Fremgangsmåte har her vært å foreta en bivariat analyse av krysstabeller. Dataene som er samlet inn er av kategorisk art, og ikke av kontinuerlig art. Dermed er krysstabeller det som skal benyttes.

Videre i kapitlet tar jeg for meg hver av hypotesene som ble fremlagt i forbindelse med teori-kapitlet.

### 7.2.1 Hypotese 1

Hypotesen var følgende: ”SMB frykter tap av personlig kundeforhold, goodwill og kunnskap om kunder og leverandører hvis e-handel iverksettes.” Ett av spørsmålene i undersøkelsen gikk nettopp på denne hypotesen. Bedriftene fikk en påstand: ”En portalløsning vil true det personlige forholdet (”goodwill”, kunnskap) til kunder og leverandører.” Resultatet ble følgende:



**Figur 14 – 15 – Trussel mot det personlige forholdet**

Det var ingen som var enig i utsagnet, men fire stykker var delvis enig. Delvis uenig og verken enig eller uenig hadde begge en oppslutning på fem bedrifter. Det var syv bedrifter som var uenig med utsagnet. Dermed blir modusen til dette spørsmålet ”uenig”, noe som ikke stemmer overens med hypotesen. Ved utregning av tilfredshetsskåren/enighetsskåren, får man 46%. I følge metodelæren, er alt under 50% representativt for stor misnøye (Johannessen et al., 2004), eller her stor uenighet.

Setter opp følgende krysstabell med overnevnte spørsmål og spørsmålet om bedriften vurderer å ta i bruk/investere i en portal de nærmeste tre årene. Resultatet ble følgende:

19, 15	Enig	Delvis enig	Verken enig eller uenig	Delvis uenig eller mindre
Delvis enig		2	1	1
Verken enig eller uenig		1	2	2
Delvis uenig	2	2	1	
Uenig	5		2	

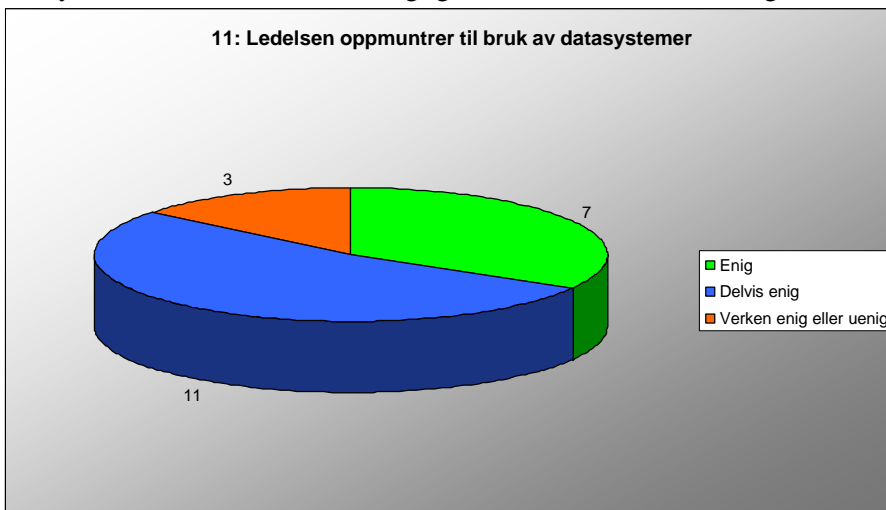
Tabell 2 - 19,15

Modus er her fem, og det gir oss at majoriteten er uenig i at en portal vil true forholdet mot andre, og enig i å investere/ta i bruk en portal de nærmeste tre årene. Dette er det mest positive nivået i tabellen. På den negative siden var det én bedrift som er delvis enig i at det vil true forholdet og er delvis uenig eller mindre i det utsagnet.

## 7.2.2 Hypotese 2

Hypotesen var følgende: *"Hvis lederen i en SMB er positiv til teknologiske innovasjoner, oppfatter fordeler ved e-forretning og bedriftens nåværende kundegrupper ivaretas, er det lettere å få implementert en e-forretningsløsning."*

Deltakerne fikk følgende spørsmål i undersøkelsen: "Er du enig i følgende påstand: Lederen/ledelsen for bedriften oppmuntrer til bruk av nye datasystemer for å forbedre den daglige driften." Resultatet er følgende:



Figur 15 – 11 – Ledelsen oppmuntrer til bruk av datasystemer

11 bedrifter var delvis enig i det utsagnet, og er dermed modusen her. Syv bedrifter var helt enig. Tre bedrifter svarte at de var verken enig eller uenig i det utsagnet. Ingen bedrifter svarte delvis uenig eller helt uenig på den påstanden.

For å se hvilke fordeler disse bedriftene antok at en portal ville kunne gi dem, ble de forespurt om å svare på følgende spørsmål: ”Hvilke fordeler kan din bedrift oppnå med en portalløsning?” Resultatet av dette spørsmålet har blitt fremstilt tidligere i rapporten.

Ved å kombinere disse to spørsmålene, får man følgende krysstabell:

13,11	Enig	Delvis enig	Verken enig eller uenig
Reduserte adm kostn	4	6	
Raskere og bedre komm	5	10	2
Bedre tid	2	1	
Flere kunder og leverandører	2	3	3
Bedre avtaler	1	2	2
Bedre produkter/ tjenester/arbeidsprosesser	8	14	1
Bedre oversikt		1	
Annet	2	2	

Tabell 3 - 13,11

Her ser man at bedre produkter/tjenester/arbeidsprosesser og delvis enig i at ledelsen oppmuntrer til bruk av datasystemer har mest oppslutning, med 14 stemmer og er dermed modusen i denne tabellen. Like etter kommer fordelen med raskere og bedre kommunikasjon og delvis enig med 10 stemmer. Det punktet som har minst oppslutning er bedre oversikt med kun ett svar og det er med delvis enig og ingen annen kombinasjon med det at ledelsen oppmuntrer til bruk av data. Det er ingen stemmer på delvis uenig og uenig. Svarene under ”annet” har blitt nevnt tidligere, og det er bare to stykker som sier at de enten ikke har reflektert over det, eller blankt svar.

Ved å sammenligne holdningen til ledelsen med påstanden om at en portal vil true det personlige forholdet, får man følgende krysstabell:

11,15	Delvis enig	Verken enig eller uenig	Delvis uenig	Uenig
Enig	2	1		4
Delvis enig	2	3	3	3
Verken enig eller uenig		1	1	1

Tabell 4 - 11,15

Her er det flest svar (modus = fire) på at man er enig i at ledelsen oppmuntrer og uenig i at en portal vil true det personlige forholdet. At man er delvis enig i at ledelsen oppmuntrer og man svarer verken enig eller

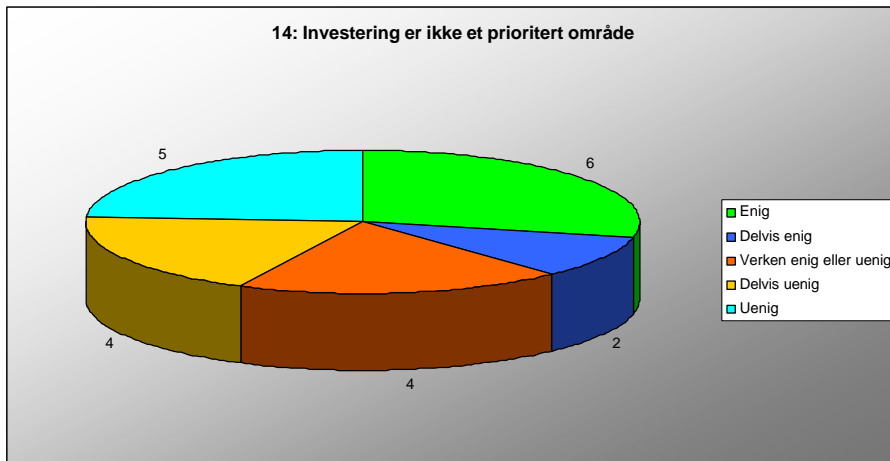


uenig, delvis uenig eller uenig på trussel fra portal, har bedriftene svart like mange på hver av dem, nemlig tre stykker. Antall svar på hver "celle" varierer fra null til fire i antall, hvor det er delvis enig i oppmuntring og verken, delvis uenig og uenig som har flest besvarelser, med hhv. tre på hver av dem.

### 7.2.3 Hypotese 3

Hypotesen var følgende: *"SMB er generelt skeptiske til e-forretning, grunnet trussel mot eksisterende drift av virksomheten."*

Først tar jeg for meg spørsmålet *"Er du enig i følgende påstand: Investering av en portalløsning er ikke et prioritert område."* Resultatet ser man her:



**Figur 16 – 14 – Investering ikke et prioritert område**

Det er ikke store forskjellene mellom de ulike svaralternativene; seks stykker er enige i påstanden (= modus), fem er uenig, fire er delvis uenige, fire sier at de er verken enig eller uenig, og til slutt er det to stykker som er delvis enig i utsagnet.

Ved å kombinere dette resultatet med påstanden om at en portal vil true det personlige forholdet til kunder og leverandører, får man dette resultatet:

14,15	Delvis enig	Verken enig eller uenig	Delvis uenig	Uenig
<b>Enig</b>	2	2	1	1
<b>Delvis enig</b>		1	1	
<b>Verken enig eller uenig</b>	1	1	1	1
<b>Delvis uenig</b>	1	1	2	
<b>Uenig</b>				5

**Tabell 5 - 14,15**

Det er fem stykker som er uenig i begge påstandene; portal er ikke et prioritert område og en portal vil ikke true det personlige forholdet. Det er ingen som er enig i begge påstandene, men enig i at portal er ikke prioritert og delvis enig i at en portal vil true forholdet til kunder og leverandører. Disse er de som er mest negative til portal i denne krysstabellen. De som er mest positive er de som er uenig i begge påstandene. Modusen i denne tabellen er fem.

Neste krysstabell som jeg tar for meg, er kombinasjonen at portal er ikke et prioritert område, og følgende påstand: *"Er du enig i følgende påstand: Kommunikasjon mot kunder og leverandører vil bli bedre via en portal."* Resultatet er følgende tabell:

14,9	Enig	Delvis enig	Verken enig eller uenig	Delvis uenig
<b>Enig</b>	1	1	3	1
<b>Delvis enig</b>			2	
<b>Verken enig eller uenig</b>	1	3		
<b>Delvis uenig</b>		2	2	
<b>Uenig</b>	4	1		

**Tabell 6 - 14,9**

Poenget med å ta med denne tabellen, er å se om bedriftene kan se fordelene med portal, selv om det ikke er et prioritert område for firmaet. Tabellen viser at fire bedrifter er enig i at kommunikasjonen vil bli bedre, og at de er uenige i at portal er et uinteressant område (= modus). Disse er de som er mest positive i denne krysstabellen til å investere i en portal. De som er mest negative, er de som er enig i at portal er et uinteressant område for firmaet, og uenig i at kommunikasjonen vil bli bedre. I denne tabellen er finnes ikke denne kombinasjonen, men det er en bedrift som er delvis uenig i at kommunikasjonen vil bli bedre. Dermed er denne det meste negative i denne sammenhengen. Det er til sammen syv bedrifter som er usikker på om kommunikasjonen vil bli bedre eller dårligere ved en portal, og disse fordeler seg på både positiv (enig/delvis enig) og negativ (delvis uenig) holdning.

For å vise hvor skeptiske bedriftene er til portalløsninger, er det laget en krysstabell med påstanden om at portal er ikke et prioritert område, samt spørsmålet om hva som hindrer bedriftene i å investere. Resultatet er følgende tabell:

14,17	Enig	Delvis enig	Verken enig eller uenig	Delvis uenig	Uenig
Økonomi	5	1	2	1	3
Mangel på tid og personlige faktorer	16	3	9	8	4
Frykter tap av kunder	1				
Manglende tro på sikkerheten	1				
For få leverandører			1		
Vanskelig å oppfatte fordeler	2				
Annet	1				1

Tabell 7 - 14,17

Modusen i denne tabellen er kombinasjonen enig og mangel på tid og personlige ressurser, som er til sammen 16. Som nevnt tidligere er det svaralternativet bestående av mangel på tid, personale, kunnskap og erfaring. Dette svaralternativet går igjen som en viktig faktor som hindrer investeringer, uansett om man er mer eller mindre enig i at portal er et prioritert område eller ikke. Hensynet til økonomien har fem bedrifter satt opp som et hinder mot å investere, mens tre bedrifter mener at økonomien er et hinder, men ikke så mye at en investering ikke er aktuelt.

#### 7.2.4 Hypotese 4

Hypotesen var følgende: *”Uten press fra kunder, leverandører, andre samarbeidspartnere og bransjen, er det lite sannsynlig at SMB setter i gang et e-forretningsprosjekt.”*

Først ta jeg for meg spørsmålet *”Er du enig i følgende påstand: Bedriften vurderer å ta i bruk/investere i en portal i løpet av de neste tre årene.”* Resultatene viser at syv bedrifter er enig i den påstanden, og er dermed modusen. Delvis enig har fått fem svar og verken enig eller uenig har fått seks stemmer. Delvis uenig og uenig har fått hhv. en og to stemmer.

Deretter brukes dette resultatet i det videre arbeidet med hypotesen om press fra kundene etc.

Ved å kombinere dette med om det er mange tilbydere på markedet som tilbyr de samme produktene/tjenestene som respondentens bedrift, får man følgende:

19,2	Ja	Nei	Vet ikke
<b>Enig</b>	6		1
<b>Delvis enig</b>	2	3	
<b>Verken enig eller uenig</b>	4	2	
<b>Delvis uenig</b>	1		
<b>Uenig</b>	1		1

**Tabell 8 - 19,2**

Det viser seg at majoriteten svarer "ja" på det spørsmålet, og at enigheten fordeler seg fra enig til uenig. Bedriftene er mest enig med å investere/ta i bruk en portal i løpet av de neste tre årene. Litt mer usikker er de fire bedriftene som har svart verken enig eller uenig på det området. Mest negativ er den bedriften som har svart uenig i å investere/ta i bruk og at de ikke vet om det er mange tilbydere på markedet. Modusen er her seks.

Deretter er det interessant å vite om bedriften har mange potensielle leverandører til de produkter/tjenester som bedriften kjøper inn, og sammenligne det med intensjonene om investering/å ta i bruk en portal. Resultatet ble følgende:

19,3	Ja	Nei	Vet ikke
<b>Enig</b>	5		2
<b>Delvis enig</b>	3	1	1
<b>Verken enig eller uenig</b>	5	1	
<b>Delvis uenig</b>	1		
<b>Uenig</b>	2		

**Tabell 9 - 19,3**

Her er resultatet ikke ulikt det i tabell 19,2; hovedvekten på "ja" og fordeling av enighetsgraden på den kolonnen. Her har både enig og verken enig eller uenig fått fem stemmer (= modus). Dernest følger delvis enig med tre stemmer. Det er kun to stemmer på "nei" og de er fordelt på delvis enig og verken enig eller uenig.

Så er det interessant å vite noe om hvorvidt bedriften har blitt kontaktet eller har selv kontaktet andre bedrifter om å ta i bruk en eksisterende portal. Først resultatet av sammenligningen mellom bedrifter som har blitt kontaktet og planer om å investere/ta i bruk en portal:

19,5 (blitt kontaktet)	Kunder	Leverandører	Ingen	Annet
<b>Enig</b>	1	5	1	
<b>Delvis enig</b>		4	1	
<b>Verken enig eller uenig</b>		4	2	
<b>Delvis uenig</b>		1		
<b>Uenig</b>			1	1

**Tabell 10 - 19,5 - blitt kontaktet**

Her har leverandørene vært på banen og kontaktet til sammen 14 av bedriftene, mens kun én kunde har vært i kontakt med bedriften om den muligheten. Modusen i denne tabellen er enig i å investere og at leverandører har tatt kontakt, dvs. den er fem her også. Derneft følger delvis enig og verken enig eller uenig med hhv. fire stemmer hver. Under "annet"-kategorien kom svaret: "*Sentralt kjedekontor*". Her har kjedekontoret tatt kontakt med bedriften om å ta i bruk en portal.

Da er det også svært interessant å vite om bedriften selv har vært i kontakt med noen andre bedrifter om å ta i bruk en eksisterende portal. Resultatet ble sammen med planer om investering, følgende tabell:

19,5 (har selv kontaktet andre)	Kunder	Leverandører	Ingen
<b>Enig</b>	1	3	3
<b>Delvis enig</b>		1	4
<b>Verken enig eller uenig</b>		1	5
<b>Delvis uenig</b>			1
<b>Uenig</b>			2

**Tabell 11 - 19,5 - har selv kontaktet**

Her er det en overvekt av at bedriftene ikke har tatt kontakt med andre bedrifter. Modusen i denne tabellen er verken enig eller uenig i å investere og har ikke tatt kontakt med noen. Antallet her er fem. Deretter følger delvis enig i investering med fire stemmer. Hakkert etter kommer enig og ingen, og enig og kontaktet leverandører med tre stemmer hver. Det er kun én bedrift som har kontaktet en kunde og er enig i å investere i en portal de nærmeste tre årene.

Så gjelder det å enten bli kontaktet av, eller selv kontakte andre angående det å investere i en portal. Først; bedriften har blitt kontaktet og resultatet ble:

19,6 (blitt kontaktet)	Kunder	Leverandører	Portalleverandør	Ingen
<b>Enig</b>	2	1	5	
<b>Delvis enig</b>		5		
<b>Verken enig eller uenig</b>		2	1	3
<b>Delvis uenig</b>				1
<b>Uenig</b>				2

**Tabell 12 - 19,6 - blitt kontaktet**

Her har ”koordinaten” enig og portalleverandør, og delvis enig og leverandør hver fem stemmer. Dette vil si at portalleverandører har kontaktet bedriftene om å investere i en portal. Dernest følger verken enig eller uenig og ingen med tre stemmer. Også her har ikke mange kunder tatt kontakt med bedriftene om å investere i en portal. Modusen er her fem.

Da er det å sammenligne planer for å investere og om bedriften har selv kontaktet andre om å investere i en portal. Resultatet ble som følger:

19,6 (har selv kontaktet andre)	Kunder	Leverandører	Portal-leverandør	Ingen	Annet
<b>Enig</b>	2		2	3	1
<b>Delvis enig</b>		2		3	
<b>Verken enig eller uenig</b>		1		4	1
<b>Delvis uenig</b>				1	
<b>Uenig</b>				2	

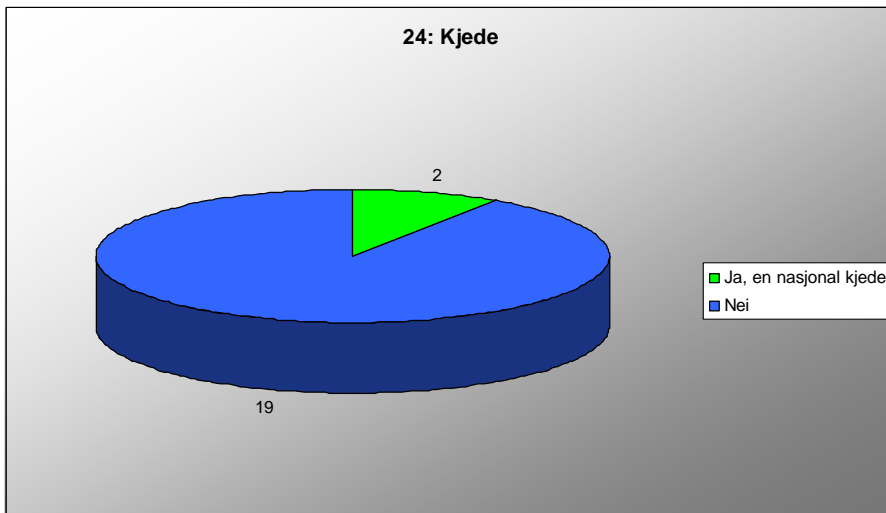
**Tabell 13 - 19,6 har selv kontaktet**

Overvekten er også her at bedriften ikke har kontaktet noen. Verken enig eller uenig i å investere de nærmeste tre årene og ikke kontaktet noen, har fire stemmer. Like etter kommer ingen og enig og delvis enig med tre stemmer hver. Modusen er her fire.

### 7.2.5 Hypotese 5

Hypotesen var følgende: *”Bedrifter som er en del av en kjede, vil være mer positiv til e-forretning grunnet støtte fra ”moderselskapet” i form av teknisk støtte og opplæring.”*

Bedriftene fikk til slutt i undersøkelsen et spørsmål om de var involvert i en kjede; regional, nasjonal, internasjonal eller ikke en kjede i det hele tatt. Resultatet ble som følger:



**Figur 17 – 24 - Kjede**

Her viser grafen at det er en stor overvekt av enkeltstående foretak som deltok i denne undersøkelsen. Modusen er her 19.

Først er det kjede og intensjoner om å investere de nærmeste tre årene. Følgende krysstabell ble laget:

24,19	Enig	Delvis enig	Verken enig eller uenig	Delvis uenig og uenig
<b>Ja, nasjonal kjede</b>			1	1
<b>Nei</b>	7	5	5	2

**Tabell 14 - 24,19**

Her ser man fordelingen av de to bedriftene som er i en kjede og hvilke holdninger de har til en investering; middel og negativ holdning. Det er de som ikke er i en kjede som er mest positive til en investering, og modus finnes blant de som er enig i å investere, dvs. syv. Delvis enig og verken enig eller uenig har hver fem stemmer.

Dernest sammenligner jeg kjede og hva som er interessant for bedriftene å gjøre:

24,12	Investere	Ta i bruk	Annet
<b>Ja, nasjonal kjede</b>	1	1	1
<b>Nei</b>	4	14	4

**Tabell 15 - 24,12**

Her er det kanskje overraskende at summen av hva kjede-bedriftene har valgt er tre istedenfor to som er totalt antall ja i den første grafen. Årsaken til det er at i dette spørsmålet kunne man velge flere alternativer, og én av

kjede-bedriftene valgte både å investere og ta i bruk portaler. Under svaret ”annet” svarte en kjede-bedrift at det var interessant å utvikle en portal innen kjeden. Ikke overraskende er det ikke-kjedene som har majoriteten av stemmene; ta i bruk fikk 14, investere samt annet fikk fire stemmer. Modus er 14.

Så tar jeg for meg hvilke endringer kjede-bedriftene ønsker å gjøre i fremtiden:

10,24	Ja, nasjonal kjede	Nei
Samarbeid		3
Integrasjon		4
Oppgradering		4
Investering		5
Forandring av arbeidsprosesser		4
Annet		2
Ingen	2	4

Tabell 16 - 10,24

Kjede-bedriftene er her ikke interessert i å gjøre noen endringer. Den ene av kjede-bedriftene oppgir som grunn at en storstilt omorganisering av datassystemene og infrastrukturen gjør at det er lite interessant.

Modusen i denne tabellen finner man under investeringskategorien og ikke-kjede-bedrifter, dvs. fem. Det er liten forskjell mellom den og neste trinn som har fire stemmer og er plassert i integrasjon, oppgradering, forandring av arbeidsprosesser samt ingen kategoriene.

Så tar jeg for meg kjede og hva som kan forhindre dem i å investere:

24,17	Nei	Ja, nasjonal kjede
Økonomi	11	1
Mangel på tid og personlige faktorer	36	1
Frykter tap av kunder	1	
Manglende tro på sikkerheten	1	
For få leverandører	1	
Vanskelig å oppfatte fordeler	2	
Annet	1	1

Tabell 17 - 24,17

Her oppgir kjedene at økonomien, mangelen på tid og personlige faktorer og annet kan forhindre en implementasjon. Under annet finner man svaret fra ene bedriften: ”*har portalløsning for kjede*”. Dermed er det utelukket at man ønsker å investere i en egen portal når bedriften allerede har tilgang til en via kjeden. Under ”mangelen på tid og personlige faktorer” finner man at det er ”mangel på tid” som er blitt valgt av den kjede-bedriften.



For de bedriftene som ikke er i en kjede, er det også mangelen på tid og personlige faktorer som har størst oppslutning. Dette er da modus for tabellen. Økonomien er også en viktig faktor. Det var andre svaralternativer, men de er blitt fjernet siden de ikke ble valgt. Disse var frykter tap av eksisterende kunder, for få kunder, fare for flere konkurrenter på internett og at internett vil fjerne unikheten til bedriften.

Til slutt er det kjede mot hvilke krav bedriftene har til en eventuell portalløsning:

24,20	Ja, nasjonal kjede	Nei
<b>Bidra til samarbeid</b>	1	2
<b>Sikkerhet/stabilitet</b>		5
<b>Brukervennlig</b>		4
<b>Vedlikehold</b>		3
<b>Integrasjon</b>		4
<b>Pris</b>		2
<b>Resultater</b>		5
<b>Ingen</b>	1	7

**Tabell 18 - 24,20**

Bedriftene fikk svare åpent på dette spørsmålet og disse svarene er i etterkant blitt kategorisert i grupper og fremstilt i frekvensfordelingsskjema og graf. Dette er også nevnt tidligere i rapporten.

Modusen i denne tabellen er ingen for ikke-kjede-bedrifter, som er syv. Resultater og sikkerhet/stabilitet kommer like etter med hhv. fem stemmer. Pris og bidra til samarbeid er de som har fått minst stemmer med to.

## 7.2.6 Hypotese 6

Hypotesen var følgende: *"Bedrifter innen tjenesteytende fagområder (f.eks. grafiske og engros bedrifter), er mer positive til e-forretning, enn primær sektoren (f.eks. fiske og jordbruk)."*

Som nevnt tidligere, ble noen bransjer slått sammen for å lage større grupper enn kun bare én i hver. Energi består av "energi" og "energi/utility", industri består av "industri" og "møbel produksjon" og offentlig sektor består av "offentlig" og "offentlig – kommune".

Resultatene fra de forskjellige bransjene er blitt presentert tidligere i rapporten, og tas derfor ikke opp igjen her. Derimot tar jeg for meg fordelingen av hvilke bransjer og hvorvidt de er interessert i å investere i en portal de nærmeste tre årene:

1,19	Enig	Delvis enig	Verken enig eller uenig	Delvis uenig og uenig
Byggevarer				1
Energi	1		1	
Industri	4	1	1	
Offentlig sektor	2	2	1	
Baker				1
Reisebyrå			1	
Regnskapsbyrå		1		
Service, kurs, industri				1
Shipping - Transport		1	1	
Økonomi			1	

Tabell 19 - 1,19

Modusen i denne tabellen, er industrien som er enig i å investere; det er fire bedrifter som har stemt på denne kombinasjonen. Andre bedrifter som også er enig i å investere er offentlig sektor og energi. Delvis enig har flere bransjer som kan være villig til å investere; energi, industri, offentlig sektor, reisebyrå, shipping/transport og økonomi. Bygg, baker (produksjon av baker og konditorvarer) og service, kurs, industri er de bedriftene som er mest negative til å investere.

Deretter ser jeg på bransjen og hvor store kundene til bedriftene er:

1,23 (Kunder)	Mindre enn 50 ansatte	Over 50 ansatte	Vet ikke
Byggevarer	1		
Energi		2	
Industri	4	2	
Offentlig sektor	3	2	
Baker	1		
Reisebyrå	1		
Regnskapsbyrå	1		
Service, kurs, industri	1		
Shipping - Transport	1		1
Økonomi	1		

Tabell 20 - 1,23

Majoriteten av kundene ligger i kategorien mindre enn 50 ansatte. Det er fire kommuner som har deltatt i denne undersøkelsen, og kundegruppen deres er jo naturlig nok innbyggerne i de kommunene. Men to av disse kommunene har svart at antall ansatte er mindre enn 50.

Energi, industri og offentlig sektor har hver to stemmer. Energi oppgir at deres kunder er både B2C og B2B, og at kundene er i privatmarkedet. Dermed blir de sistnevnte i høy grad i kategorien mindre enn 50 ansatte.

Modus er her fire.

Så er det leverandører og størrelsen på dem:

1,23 (Leverandører)	Mindre enn 50 ansatte	Mellom 50 og 100 ansatte	Mellom 100 og 500 ansatte	Vet ikke
Byggevarer		1		
Energi			1	1
Industri	2	3	1	
Offentlig sektor	2	1		2
Baker	1			
Reisebyrå	1			
Regnskapsbyrå		1		
Service, kurs, industri	1			
Shipping - Transport		1		1
Økonomi	1			

Tabell 21 - 1,23

Her er fordelingen mer spredt enn med den forrige tabellen. Modusen her er industri og mellom 50 og 100 ansatte, og er tre. Bransjer som har fått to stemmer er industri og offentlig sektor. Her varierer det mellom mindre enn 50 ansatt og vet ikke.

Så ser jeg på bransje og størrelsen på bedriften:

1,21	1-50	51 - 100	101 - 1000	Annet
Byggevarer	1			
Energi			2	
Industri		3	3	
Offentlig sektor			5	
Baker		1		
Reisebyrå	1			
Regnskapsbyrå	1			
Service, kurs, industri			1	
Shipping - Transport			1	1
Økonomi	1			

Tabell 22 - 1,21

Modusen her er offentlig sektor med 101-1000 ansatte, og er fem. Her inngår det fire kommuner og én fylkeskommune. Deretter følger industrien med hhv. 51-100 ansatte og 101-1000. Disse har hver fått tre stemmer. Energibedriftene har 101-1000 ansatte. Shipping – Transport har svart annet: de oppgir 120+1250. Dette tolkes dit hen at i Norge er det 120 ansatte og i resten av verden er det 1250 ansatte.

Så er det hvilke endringer de ulike bransjene ser for seg de nærmeste årene:

1,10	Bygg	Energi	Industri	Offentlig sektor	Baker	Reisebyrå	Regnskap	Service, kurs, industri	Shipping - Transport	Økonomi
Samarbeid				3						
Integrasjon		1	2	1						
Oppgradering		1	2							1
Investering		1	2						2	
Forandring av arbeidsprosesser		1	1	2						
Annet			1				1			
Ingen	1		1	1	1	1		1		

Tabell 23 - 1,10

Her er det industrien som skiller seg ut med å velge nesten alle svaralternativene. (Opprinnelig var det et åpent spørsmål, som i etterkant er blitt kategorisert inn i grupper for å lette fremstillingen av resultatene.) Integrasjon, oppgradering og investering har fått to stemmer hver av industribedriftene. Offentlig sektor har mer stemmer på samarbeid og forandring av arbeidsprosesser enn industrien. Dette kan indikere en forskjell i hvordan de planlegger fremtiden. Bygg (som nettopp er ferdig med et stort dataprojekt), baker, reisebyrå og service, kurs, industri har ingen endringer på plakaten de nærmeste årene.

Modus er tre.

Så tar jeg for meg bransje og hva som er interessant for bedriftene å gjøre:

1,12	Investere	Ta i bruk	Annet
Byggevarer			1
Energi	1	2	
Industri	1	5	1
Offentlig sektor		4	1
Baker			1
Reisebyrå	1	1	
Regnskapsbyrå	1	1	
Service, kurs, industri			1
Shipping - Transport	1	1	
Økonomi		1	

Tabell 24 - 1,12

Her er industrien også frempå og har modusen i denne tabellen. De har fem stemmer på å ta i bruk en portal. Offentlig sektor kommer like bak med fire stemmer på samme kategori. Energi er også interessert i å ta i bruk en eksisterende portal. De andre bransjene fordeler seg på resten av tabellen. Men flertallet av bedriftene er mer villig til å ta i bruk en eksisterende portal enn å investere i en selv (15 mot 5 stemmer). Annet har også fem stemmer,

og de består av: ikke av interesse, annet, samarbeide om utvikling av portal innen bransjen, se øvrige kommentarer, utvikle portal innen kjede.

For å se om det er en samvariasjon mellom bransje og barrierer, undersøkes krysstabell 1,17:

1,17	Økonomi	Mangel på tid og personlige faktorer	Frykter tap av kunder	Manglende tro på sikkerheten	For få leverandører	Vanskelig å oppfatte fordeler	Annet
<b>Byggevarer</b>							1
<b>Energi</b>		4			1		
<b>Industri</b>	2	9		1			1
<b>Offentlig sektor</b>		11					
<b>Baker</b>	1	4				1	
<b>Reisebyrå</b>	1	1					
<b>Regnskapsbyrå</b>	1	3					
<b>Service, kurs, industri</b>	1	2	1				
<b>Shipping - Transport</b>	1	6				1	
<b>Økonomi</b>	1	1					

Tabell 25 - 1,17

Til slutt er det bransje og påstanden om at portaler ikke er et prioritert område:

1,14	Enig og delvis enig	Verken enig eller uenig	Delvis uenig	Uenig
<b>Byggevarer</b>	1			
<b>Energi</b>	1		1	
<b>Industri</b>	2		1	3
<b>Offentlig sektor</b>	1		2	2
<b>Baker</b>	1			
<b>Reisebyrå</b>		1		
<b>Regnskapsbyrå</b>		1		
<b>Service, kurs, industri</b>	1			
<b>Shipping - Transport</b>	1	1		
<b>Økonomi</b>	1			

Tabell 26 - 1,14

Enig og delvis enig har ni bedrifter som svarer bekreftende på det utsagnet. Modusen for denne tabellen er industrien som har tre stemmer som er uenig og én stemme som er delvis uenig i det utsagnet. Deretter kommer den offentlige sektoren med hhv. to stemmer på uenig og delvis uenig med den påstanden.

## 8 DRØFTING

I dette kapitlet tar jeg for meg en drøfting av resultatene fra undersøkelsen. Det henvises til figurer og tabeller som man kan finne igjen i kapitlet *Resultater*.

Det begynner med et sammendrag av resultatene, så går jeg over til fordeler og ulemper med portaler, deretter følger et kapittel om miljø. Til slutt drøftes fremtidsutsiktene til bedriftene.

### 8.1 Sammendrag av resultater

I denne undersøkelsen deltok 21 av 110 SMB. Grunnlaget for en grundig undersøkelse med fornuftige konklusjoner er dermed svært vanskelig å få til.

Det var 10 ulike bransjer som deltok og industri og offentlig sektor var de bedriftene som var best representert. De øvrige var enten to bedrifter eller bare én bedrift som deltok.

Resultatene viser noen trender i de forskjellige bransjene, og en viss forskjell mellom industri og offentlig sektor kan skimtes grunnet at det var fem og seks representanter. Noen bransjer var det som sagt kun én representant fra, og holdningene derfra fulgte hele undersøkelsen. F.eks. baker var ikke interessert i en slik løsning, og svarene til den bedriften ble preget av det. Industri og offentlig sektor var mer positive, og dette ble også reflektert i deres svar.

### 8.2 Fordeler

Begynner med hypotese 2:

#### Hypotese 2

*”Hvis lederen i en SMB er positiv til teknologiske innovasjoner, oppfatter fordeler ved e-forretning og bedriftens nåværende kundegrupper ivaretas, er det lettere å få implementert en e-forretningsløsning.”*

På spørsmålet om ledelsen var positiv til datasystemer, svarte 11 av 21 bedrifter at de var delvis enig i det utsagnet. Det var ingen som var negative, men det var tre bedrifter som var nøytrale. Disse bedriftene vet kanskje ikke om ledelsen oppmuntrer, eller at ledelsen verken oppmuntrer eller fraråder bruk av datasystemer.

Antall positive er lovende med tanke på sannsynligheten for at bedriftene velger å investere eller ta i bruk en portal i fremtiden. Jo mer velvillig lederen/ledelsen er til innovasjoner, jo mer vil de ansatte bli påvirket av å ta i bruk nye systemer (ref. teori-kapitlet, seksjon 5.1.4.2, avsnitt ”Leders

holdning”). Dette vil også føre til at kurs og etterutdanning vil bli prioritert slik at de ansatte får den kompetansen de trenger for å kunne bruke systemet.

Det ble undersøkt hvilke fordeler bedriften så for seg en portal ville kunne gi, sammen med resultatene fra overnevnte spørsmål. Hvor bedriftene var delvis enig i at ledelsen oppmuntrer til bruk, antok 14 av 21 at det ville være en fordel med portal for deres bedrift siden man kunne oppnå bedre produkter/tjenester/arbeidsprosesser.

Raskere og bedre kommunikasjon kom på en andre plass med 10 stemmer. Disse to kan muligens henge sammen; ved å kommunisere bedre og raskere, vil produktene/tjenestene bli raskere produsert og få bedre kvalitet på resultatet. F.eks. møbelindustrien og kommunikasjonen mellom produsenten av møbelet og leverandør av stoff og skinn. Ved at leverandøren har den oppdaterte produktkatalogen liggende ute på portalen, kan produsenten av møbler gå inn der og velge hvilken type trekk han ønsker, i stedet for å gå via en selger. Produsenten kan gå inn på lageret og sjekke beholdningen direkte og bestemme seg hvor mye han trenger av stoffet eller skinnet. Deretter kan han gå inn i bestillingssystemet og utføre en ordre på den valgte varen. Alt dette blir gjort uten at leverandøren av stoff og skinn behøver å være til stede eller tilgjengelig via en selger for at en ordre skal gå gjennom. Produsenten kan selv sjekke status på den ordren og når han kan forvente forsendelsen. Kommunikasjonen vil kunne bli bedre, siden menneskelige misforståelser mellom kjøper og selger kan unngås. Sluttproduktet vil kunne bli bedre, siden man slipper å vente på at selgeren skal bli tilgjengelig eller uproduktiv stillstand mens man venter på forsendelser. Man kan planlegge produksjonen etter når ordren kan forventes, hvis f.eks. leverandøren er tom på lageret for en vare, kan produsenten velge om en alternativ vare kan benyttes, eller at et annet produkt kan produseres mens man venter på forsendelsen fra leverandøren.

I denne krysstabellen (13,11) er bedriftene oppmerksom på hvilke fordeler som en portal kan gi dem. Tatt i betraktning at de som har svart på undersøkelsen sitter i en posisjon hvor de har innflytelse på hvilke investeringer som gjøres, gir dette positive signaler om salg av portal til disse. Det viser i det minste at holdningene er ikke bare negative.

Tabell 11,15 tar for seg forholdet mellom ledelsen oppmuntrer og at en portal vil true det personlige forholdet. Mesteparten i denne tabellen er enig med at ledelsen er positiv og uenig i at portal vil true forholdet til kunder og leverandører. Dette gir sammen med forrige krysstabell et positivt tegn til at hypotesen er riktig; ledelsen er positiv, ser fordeler og forholdet til kunder og leverandører opprettholdes. Men resultatene er ikke så bastante som man skulle ønske; ”verken enig eller uenig” i at det er en trussel svekker denne hypotesen. Det er ikke alle bedriftene som har like stor tro på at forholdet

kan ivaretas med en portal. Det er 4 av 21 bedrifter som er delvis enig i at forholdet vil trues ved å benytte denne teknologien. 5 bedrifter er nøytrale, og 12 er delvis uenig og uenig. Det ser ut til at de fleste bedriftene er positive til en portal, men det er tross alt 9 av 21 bedrifter som ikke faller under den kategorien.

Tabell 11,19 tar for seg samvariasjonen mellom oppmuntring fra ledelse og investering i en portal de neste tre årene:

11,19	Enig	Delvis enig	Verken enig eller uenig	Delvis uenig	Uenig
<b>Enig</b>	3	1	2	1	
<b>Delvis enig</b>	4	3	3		1
<b>Verken enig eller uenig</b>		1	1		1

**Tabell 27 - 11,19**

Resultatet er her at 11 av 21 bedrifter er enig eller delvis enig i begge påstandene, men det er kun 2 bedrifter som er delvis eller helt uenig i å investere til tross for at ledelsen oppmuntrer til bruk av datasystemer.

Raskere og bedre kommunikasjon er det punktet som flest bedrifter antar er en fordel angående en portal. Dette understøtter resultatet fra spørsmål 9 (figur 9). Men det er en forskjell mellom hvor mange som har svart på de to spørsmålene; det var 13 bedrifter som var delvis og helt enig i at portal ville gi bedre kommunikasjon, mens det er her 17 bedrifter som mener at kommunikasjonen vil bli bedre og raskere. Det ser da ut som at stikkordet her er "raskere" slik at fire bedrifter valgte det alternativet.

Rekruttering av flere kunder ble valgt av seks bedrifter. Det er mulig at de ser mulighet for innpass i nye markeder, eller nå flere kunder hvis man tidligere har vært avhengig av at de er geografisk i nærheten. Et eksempel kan være at man har implementert mulighet for kundene å bestille via internett hvor man tidligere var nødt til å ringe bedriften og bestille. Kanskje terskelen for å ta opp telefonen har vært høyere, enn for å gå på internettsidene til bedriften og legge igjen en bestilling. Det er også mulig at nye privatkunder vil kunne bestille hvis de "snubler" over bedriften en helg og hvis det finnes enten et bestillingsskjema eller en nettbutikk vil de kundene være i stand til å gjøre en ordre selv om bedriften har stengt. På den måten vil man kunne nå nye kundegrupper siden man er tilgjengelig hele uken og hele døgnet. Det vil også kanskje være mer sannsynlig at utenlandske markeder kan nås.

Det var bare to bedrifter som antok at man kunne oppnå flere leverandører ved å benytte en portal. Dette kan skyldes at man kan oppnå kontakt med bedrifter som er geografisk avskilt fra ens egen bedrift. Hvis man tidligere var mer avhengig av å kunne besøke leverandører eller få besøke av dem, vil de nå være mer mulig å håndtere dem mer oversiktlig i et



brukergrensesnitt hvor man kan holde orden på hva som er sagt og lovet. Hvis man i tillegg har videokonferanseutstyr, vil man kunne møte leverandørens selgere "ansikt-til-ansikt", og slippe å reise lange strekninger for et møte. Da vil man også kunne ha flere møter på en dag med forskjellige bedrifter og på den måten kunne ha et godt forhold til dem uten at det går utover andre leverandører.

Bedre avtaler ble valgt av fem bedrifter, og dette går også på at man klarer å kommunisere bedre med leverandørene. Hvis begge sparer penger på at man slipper reiseutgifter, vil man kunne få bedre avtaler siden man gjør bestillingsarbeidet selv og kan holde oversikten over status på de ordrene. Leverandøren kan redusere antall selgere eller fordele ressursene bedre slik at de igjen kan håndtere flere kunder.

Bedre arbeidsprosesser er det svaralternativet blant interne forandringer som flest bedrifter har valgt, og det kan bety at oppgavene kan utføres raskere og mer korrekt første gang, slik at småfeil kan lukes bort. Kompliserte arbeidsoppgaver kan forenkles, standard skjemaer som benyttes ofte kan ligge lett tilgjengelig på portalen, f.eks. kjøreskjemaer, overtidsskjemaer, i tillegg til hjelp til utfylling av dem. Bruksanvisninger til bedriftens systemer kan ligge tilgjengelig slik at brukerne kan tilegne seg kunnskap for utnyttelse av dem. En FAQ kan også være en ting som kan være nyttig å ha på en portal. Det vil da kunne være enklere og raskere for brukerne å finne ut av problemene selv, istedenfor å kontakte brukerstøtte og vente på hjelp derfra. Nye prosedyrer kan også innføres ved å legge ut informasjon om den på portalen som f.eks. innkjøp, bestilling eller hvordan samhandling med kunder og leverandører skal foregå.

Reduserte administrative kostnader ble valgt av 10 bedrifter. Det at de interne kostnadene reduseres, kan føre til at man kan enten fordele "overskuddet" til andre utgiftsposter eller ha da muligheten til å kunne investere i et produkt eller en tjeneste som bedriften har behov for. Ved at informasjon kan raskere distribueres raskere, kan ressurser innen administrasjonen reduseres eller omfordeles mer fornuftig. Det som tidligere tok lang tid å få ut til mottakerne, kan nå utføres ved at man publiserer nyheten på portalen, og eventuelt sende ut en e-post om nyheten og en link til hvor man kan finne informasjonen.

Bedre produkter/tjenester ble valgt av ni bedrifter. Dette punktet overlapper litt punktet "bedre arbeidsprosesser", siden jo bedre prosessene er, jo bedre vil resultatet bli.

Bedre tid ble valgt av bare tre bedrifter, noe som er ikke mye selv i denne sammenhengen. Årsaken til det kan være at bedriftene tror at det vil ta tid å lære seg bruken av portaler, og kanskje erfaringer fra tidligere implementeringer har vist at det tok lengre tid å lære og at resultatet ikke ble tidsbesparende. Det er også mulig at bedriftene har den holdningen om data at det ikke er tidsbesparende, heller tvert imot.

Det var bare én bedrift som svarte bekreftende på alternativet ”bedre oversikt”. Dette kan indikere at bedriftene mener at en portal vil gjøre informasjonsflyten mer uoversiktlig enn slik det er nå. Men det er mulig at bedriftene ikke har et klart bilde over hva det vil bety for dem å implementere et slikt system. Kanskje de anser portaler for å ha motsatt virkning; nok et system å holde orden på og mer arbeid med å vedlikeholde det.

### 8.3 Ulemper

Begynner denne delen med hypotese 1:

#### Hypotese 1

*”SMB frykter tap av personlig kundeforhold, goodwill og kunnskap om kunder og leverandører hvis e-handel iverksettes.”*

I spørsmålet om en portal vil true det personlige forholdet, svarte syv bedrifter at de er ”uenige” og fem var ”delvis uenig”. Med tanke på en eventuell investering, kan dette tolkes positivt. Men ”verken enig eller uenig” har også fem stemmer og er den nøytrale delen av skalaen. Fire bedrifter mener at det delvis vil true forholdet.

Her er forskjellene mellom kategoriene små; fra å være uenig til å være enig var det bare tre stemmer. Det er litt betenkelig at det var like mange innen ”verken enig eller uenig” som i ”delvis uenig”. Hva mente de med å svare verken? Det kan hende at de ikke har sett det som et problem og er usikker, de antar at en portal vil verken styrke eller svekke forholdet, de har ikke reflektert over eventuelle bieffekter ved implementasjon, eller mente de at det ikke ville gi noen positiv eller negativ effekt på virksomhetsprosessene slik bedriften drives i dag? Det er vanskelig å gi en god forklaring på dette når det er så få bedrifter som deltok i undersøkelsen.

Tidligere i rapporten, under resultater av hypotese 1 (krysstabell 19,15), viste tabellen at de som er mest positive ønsker å investere/ta i bruk og mener at en portal ikke vil true det personlige forholdet. Antallet er her fem bedrifter.

De som er negative er enig i at det er en trussel mot det personlige forholdet og uinteressert i å investere/ta i bruk en portal, og her finner man kun ett eksempel; ”delvis uenig” i investering og ”delvis enig” i trusselen. Disse bedriftene er ikke helt negative, og det kan hende at de har noen misoppfatninger rundt portaler som gjør at de har disse barrierene. Det er mulig at en tilrettelegging av portalløsningen kan få disse bedriftene til å forandre mening. Men hvis bransjen er slik at man ikke har behov for en slik løsning, kan det være vanskelig å overbevise disse bedriftene.

Ved å se på krysstabell 1,15, ser man at det er industri og offentlig sektor som er mest positive til portal.

1,15	Delvis enig	Verken enig eller uenig	Delvis uenig	Uenig
Byggevarer		1		
Energi		1	1	
Industri	1		1	4
Offentlig sektor		1	2	2
Baker		1		
Reisebyrå				1
Regnskapsbyrå	1			
Service, kurs, industri	1			
Shipping - Transport	1		1	
Økonomi		1		

Tabell 28 - 1,15

Offentlig sektor har kanskje mindre personlig kontakt med sine kunder, da de er vanligvis alle innbyggerne i kommune og fylke. Industrien har kanskje andre karakteristika på sine kunder, da disse er gjerne igjen også produsenter eller videreforedlere av deres produkter. Men én av industribedriftene har her svart "delvis enig", og det kan være grunnet at den bedriften baserer sin virksomhet på personlig kontakt med kunder og leverandører. Ved nærmere ettersyn, har denne bedriften ikke oppgitt sitt fagområde. Det kan da bety at denne produserer andre produkter enn møbler.

Går over til hypotese 3:

Hypotese 3
"SMB er generelt skeptiske til e-forretning, grunnet trussel mot eksisterende drift av virksomheten."

I påstanden om at investering ikke er et prioritert område, er det liten forskjell mellom nivåene i skalen for alternativene. Det er flest bedrifter som er enig i det utsagnet (6 stykker), men "uenig" har kun én stemme mindre. Dette kan bety at det kunne vært positiv som hadde flest stemmer, hvis flere bedrifter hadde deltatt i undersøkelsen. Men slikt er vanskelig å spå.

Her kommer det frem hvilke motforestillinger som bedriftene har angående en eventuell investering i en portalløsning. Ni bedrifter sier at de er delvis eller helt uenig i at dette ikke er et prioritert område. Derimot er det åtte bedrifter som sier det motsatte. Fordelingen er dermed fordelt i to motpolarer; for og imot. Fire bedrifter sier at de er verken enig eller uenig. Hvorvidt disse bedriftene har vurdert en investering, kommer ikke frem av dette spørsmålet.

Fire bedrifter svarte ”verken enig eller uenig”, og for å undersøke nærmere hva disse nøytrale mener, og om de havner over på for eller imot, viser tabell 14,15 hvordan ikke-prioritert-område oppfører seg med truer-det-personlige-forholdet. Det viser seg at de nøytrale går mot å ha en mening for eller imot trusselen. Dessuten viser det seg at selv om de negative har en sterk mening innen at portal er ikke prioritert, er de mindre bastante angående en trussel. De fordeler seg fra delvis enig til uenig. Dette kan tyde på at selv om de ikke prioriterer portaler, så vil det ikke skade forholdet til kunder og leverandører. Dette kan bety at det ikke er holdningen til portal som forhindrer å investere men andre faktorer som f.eks. økonomien.

Det som er lovende i denne sammenheng, er at flestparten var uenig i begge utsagnene. Men det var åtte bedrifter som var usikre (verken enig eller uenig) på begge eller en av utsagnene. Det kan indikere at f.eks. man mener at det er et prioritert område og at det vil true det personlige forholdet, eller omvendt.

Krysstabell 14,17 tar for seg barrierer og at portaler er ikke et prioritert område. Det viser seg her at de som mener at portal er et prioritert område, velger hovedsaklig ”økonomi” og ”mangel på tid og personlige faktorer” som motforestillinger for en investering. Det samme valget tar de som ikke har portal som et prioritert område. Dette kan bety at årsaken til at disse bedriftene ikke vurderer en portalløsning, ikke er listet opp i den tabellen. Jeg nevnte tidligere at økonomien kunne ha betydning for hvorfor de er negative til portal. Det kan hende at det er årsaken, men det kan være andre faktorer som spiller inn; f.eks. produktene eller tjenestene som tilvirkes i bedriften, det er rett og slett ikke behov for en portal i virksomheten, eller at det er rett og slett ikke et ønske å ta i bruk slike virkemidler i bedriften.

Spørsmålet om hvilke motforestillinger bedriftene kunne ha angående investering av portal, fikk ”mangel på tid og personlige faktorer” flest stemmer. Dette er interne faktorer og består av mangel på tid, personale, kunnskap og erfaring. Blant de var det tiden som kunne forhindre mest en investering. Sammen med personalmangel kan dette by på store utfordringer; mange oppgaver fordelt på få ansatte, gir automatisk liten tid til å sette i gang et portalprosjekt som strengt tatt ikke er livsnødvendig for bedriften. Det er mest sannsynlig at man vil forsøke å ”holde hodet over vannet”, istedenfor å sette i gang med å implementere portal. Hvis man i tillegg har mangel på både kunnskap og erfaring, vil utgangspunktet være dårligere. Da kan man enten leie inn konsulenter, eller ved å kurse ansatte for å gjøre jobben selv. Da er spørsmålet om man har tid til å utdanne medarbeiderne.

Erfaring henger sammen med kunnskap; med kunnskap kommer erfaring og omvendt. Mangel på erfaring kan true resultatet av et portalprosjekt, ved at man f.eks. ikke sikrer dataene godt nok slik at uvedkommende kan få tilgang. I tillegg kan det også skje at kvaliteten på selve systemet er dårlig og

at systemet kan krasje grunnet feil i implementasjonen. Slikt vil da påvirke tiden man bruker på et slikt prosjekt, som igjen kan påvirke andre prosjekter man har gående samt mot kunder og leverandører. Men det er bare seks bedrifter som anser mangelen på erfaring som et problem.

Økonomien ble valgt av 12 bedrifter, og det er naturlig nok ofte en viktig faktor for valget om man skal investere eller ikke. SMB har gjerne begrensede midler med variert mengde. Noen har stort budsjett og omsetter for millioner, men likevel så spiller økonomien en stor rolle. Men hvorfor valgte ikke flere bedrifter dette alternativet når økonomien er viktig? Det kan hende at de er anser det å ta i bruk en eksisterende portal er mindre kostbart enn å investere i en (selv om spørsmålsstillingen tok bare for seg investere). En kjapp sammenligning av barrieren ”økonomi” og hva som er interessant for bedriftene; ”investere” eller ”ta i bruk”, får man denne tabellen:

17,12	Investere	Ta i bruk	Annet
<b>Økonomi - for kostbart</b>	3	9	3

Tabell 29 - 17,12

Her ser man at alternativet ”ta i bruk” har flere stemmer enn ”investere”. Dette styrker tanken på at de som anser økonomien som et problem, kan tenkes å heller ta i bruk en portal enn å investere i en. Figur 12 (hva er interessant for bedriften – investere eller ta i bruk) viser at det er et flertall av bedrifter som heller vil ta i bruk en portal enn å investere i en. Da kan det ha med at de resterende ni bedriftene som ikke anser økonomi som et problem, er mer interessert i å ta i bruk enn å investere i en portal. Tabellen under viser fordelingen av barrierer og hva bedriftene kan være interessert i, og flertallet er her ”ta i bruk”:

17,12	Investere	Ta i bruk	Annet
<b>Økonomi</b>	3	9	3
<b>Mangel på tid</b>	4	11	2
<b>Mangel på personale</b>	3	7	2
<b>Mangel på kunnskap</b>	2	5	2
<b>Mangel på erfaring</b>		2	3
<b>Frykter tap av kunder</b>			1
<b>Manglende tro på sikkerheten</b>		1	
<b>For få leverandører</b>		1	
<b>Vanskelig å oppfatte fordeler</b>		1	1
<b>Annet</b>			2
<b>SUM</b>	12	37	16

Tabell 30 - 17,12

Det er bare én bedrift som frykter tap av kunder ved en innføring av en portal. Hvis de ikke frykter det, vil det da si at de antar at de vil kunne få flere kunder? Det kan være at denne bedriften har en kundegruppe som

kanskje ikke benytter data slik at resultatet kan bli at de går til en konkurrent hvor det ikke er et "krav" å ha tilgjengelig en datamaskin.

Sikkerheten ser ikke ut til å avskrekke bedriftene i å vurdere en investering. Det kan hende at de som svarte på undersøkelsen, er klar over hvilke sikkerhetstiltak som kan gjennomføres for å hindre flest mulig inntrengere.

For få leverandører ser heller ikke ut til å være en av de største barrierene som opptar bedriftene mest. Dette kan indikere at bedriftene har mange leverandører, og behøver hjelp til å holde orden på dem og anser at en portal kan hjelpe dem med det.

Kan det være at hvilken bransje man er i, har en samvariasjon med hvilke motforestillinger man har? Tabell 1,17 viser en krysstabell over motforestillinger og hvilken bransje. Det ser ut til at mangel på tid og personlige faktorer går igjen som den barrieren som de forskjellige bransjene har mot å investere.

## 8.4 Miljø

Starter her med hypotese 4:

### Hypotese 4

*"Uten press fra kunder, leverandører, andre samarbeidspartnere og bransjen, er det lite sannsynlig at SMB setter i gang et e-forretningsprosjekt."*

Her ble det en del tabeller å holde orden på, siden hver av dem bidrar litt til en mulig konklusjon.

Basisen for undersøkelsen om denne hypotesen, var påstanden om bedriften vurderer å investere/ta i bruk en portal de neste tre årene (Figur 19).

Den første krysstabellen sammenlignet basisen og om bedriftene hadde mange konkurrenter som tilbød de samme produktene/tjenestene. Resultatet ble at bedriftene var enig i å investere/ta i bruk og hadde mange konkurrenter. Årsaken til denne holdningen kan være konkurransen fra andre bedrifter fører til at de ønsker å tilby nye produkter/tjenester til sine kunder via en portal. Det kan hende at de mener at de kan oppnå konkurransefortrinn i markedet med en slik løsning.

De som ikke har mange konkurrenter, svarer "delvis enig" og "verken enig eller uenig" angående en investering/ta i bruk. De er nok mer usikre angående ønsket om en portal. Det kan være at de ikke har full oversikt over hvilke effekter en portal vil gi bedriften; både av negativ og positiv art.

Den neste krysstabellen tok for seg om bedriften hadde mange potensielle leverandører. Her viste det seg at flest bedrifter hadde mange og at de var enig i en investering. Dette kan tyde på at bedriften ønsker å benytte en portal i kommunikasjonen mot leverandører, og at det kan være en avgjørende faktor i avgjørelsen om hvilken leverandør som skal benyttes. Mot kunder kan portaler brukes som en ekstra service som kan virke forlokkende.

Men det er fem bedrifter som er nøytrale i forbindelsen med investering og har mange potensielle leverandører. Den opprinnelige tanken var at de med mange leverandører var mer interessert i en portal enn de med få. Dette ser ut til å stemme, men det er som tidligere nevnt vanskelig å si noe konkret når det var få respondenter i undersøkelsen.

Interessen for portal belyses ytterligere med krysstabellene 19,5, som tar for seg hvorvidt bedriften har kontaktet eller har selv blitt kontaktet om bruk av en eksisterende portal. Her viste det seg at det er leverandører som har kontaktet og er blitt kontaktet av flest bedrifter. Dette er nok en naturlig måte å ta i bruk en ny teknologi. Som oftest er det leverandøren som investerer i teknologien og tilbyr deretter produktet til sine kunder.

Antall bedrifter som ikke har kontaktet noen om å ta i bruk en eksisterende portal er 15. Fem av disse er usikre om de vurderer en investering av en portal. Syv av dem er interessert i å investere.

Så handler det om å investere i en ny portal istedenfor å ta i bruk en eksisterende. Også her var det leverandørene som var mest fremtredende, men her var det kommet en ekstra svarkategori; ”portalleverandør”. Men i antall ble de ”forbigått” av leverandør med to stemmer. Men siden total antall respondenter var lavt, så anser jeg de å være likeverdig angående punktene bli kontaktet og selv ta kontakt.

Her blir det naturlig med at portalleverandører har tatt kontakt med bedriftene om å selge inn et nytt produkt. Som f.eks. en leverandør av datautstyr og tjenester. Ved at de fra før av leverer datautstyr til en bedrift, tar de så kontakt med kontaktpersonen og undersøker om de eventuelt er interessert i en portal. Et annet alternativ er at leverandøren kan sende ut informasjon om portaler i enten via post eller e-post til sine kunder.

Også her er punktet ”har selv kontaktet” flest svar på ”ingen”; 13 stemmer, og 7 av disse er positive til en investering.

Er det da hold i hypotese 4 som er fremlagt? Slik det ser ut fra angående tallene fra undersøkelsen, så kan det tyde på en del press, men er det en direkte årsak til at folk bestemmer seg for å investere? Det er i alle fall en samvariasjon mellom planer for investering og mange tilbydere på markedet. I tillegg er det også en samvariasjon mellom negativ holdning til investering og lite press fra omverdenen. Disse bedriftene har ikke kontaktet noen, og

har heller ikke blitt kontaktet i stor grad om verken investere i eller å ta i bruk en eksisterende portal.

Går så over til hypotese 5:

Hypotese 5
<i>"Bedrifter som er en del av en kjede, vil være mer positiv til e-forretning grunnet støtte fra "moderselskapet" i form av teknisk støtte og opplæring."</i>

Her var basisen om bedriftene var med i en kjede; 19 bedrifter var ikke med i en kjede og to stykker var i en nasjonal kjede. Tabell 1,24 gir et nærmere blikk på resultatet forholdet mellom kjede og bransje:

1,24	Ja, en nasjonal kjede	Nei
Byggevarer	1	
Energi		2
Industri		6
Offentlig sektor		5
Baker		1
Reisebyrå	1	
Regnskapsbyrå		1
Service, kurs, industri		1
Shipping - Transport		2
Økonomi		1

Tabell 31 - 1,24

Offentlig sektor er nok ikke ansett å være i en kjede, så dette resultatet er ikke overraskende. Bygg og reisebyrå er de eneste som er med i en kjede i denne undersøkelsen. Det finnes kjeder innen de andre svarkategoriene, men her er det frittstående bedrifter som deltar.

Krysstabell 24,19 sammenligner kjede og om bedriftene vurderer å investere/ta i bruk en portal de nærmeste årene.

Resultatet blant ikke-kjede-bedriftene er at de er enig og delvis enig i en investering. Fem bedrifter er usikker på fremtiden, og det kan være at de rett og slett ikke har vurdert en slik løsning.

Krysstabell 24,12 tar for seg hva som er interessant for bedriftene; ta i bruk en eksisterende portal eller investere i en portal, og om de er med i en kjede.

Det var mest stemning for å ta i bruk en eksisterende portal blant ikke-kjede-bedriftene. Dette kan tyde på at f.eks. økonomien gjør at det er mest interessant å slippe å bruke masse penger på et portalprosjekt, når man i stedet kan bare logge på en eksisterende.



Krysstabell 10,24 inneholder hvilke endringer bedriftene i kjede/ikke-kjede så for seg de nærmeste årene.

Kjedebedriftene var ikke interessert i noen endringer i datasystemene, og årsakene til det var at den ene hadde allerede tilgang til en kjedeportal mens den andre ikke gav noe fornuftig svar.

Ikke-kjede-bedriftene var mest interessert i investering og dernest kom integrasjon, oppgradering og så forandring av arbeidsprosesser. Det var ingen svaralternativer som utpekte seg noe spesielt siden forskjellene mellom resultatene var så små.

Krysstabell 24,17 tar for seg kjede og hvilke motforestillinger bedriftene har angående en investering av en portal.

Her er det mangel på tid og personlige faktorer og økonomi som skilte seg ut. Det kan være størrelsen på firmaet som gjør at de velger å ta i bruk en eksisterende portal i stedet for å investere i en selv. Det kan også være en måte å forsikre bedriften på; det tar kortere tid å tjene inn kostnadene ved å betale en eventuell adgangsavgift for en portal, enn å tjene inn et helt prosjekt. Dessuten vil det kanskje være mindre risiko.

Mangel på kunnskap og erfaring kan ha en påvirkningskraft i flg. figur 17. Hvis man er en liten bedrift, vil kanskje slik mangel være tilstede og gi barrierer for en implementasjon sammen med mangel på tid og personale. Hvis man derimot er en større bedrift, vil man kanskje ha en egen avdeling som kan ta seg av et slikt prosjekt og man har mer tid og ressurser å bruke av.

Til slutt viser krysstabell 24,20 forholdet mellom kravene til en eventuell portal og kjede/ikke-kjede.

Flertallet av bedriftene svarte her "ingen", noe som kan begrunnes med at de ikke har tenkt over hvilke krav de ønsker for sin bedrift, eller at det er rett og slett ikke interessant med en portal i bedriften.

Sikkerhet/stabilitet og resultater kom på delt andre plass, noe som ikke er særlig overraskende. Sikkerheten går på at dataene som ligger i portalen er bare tilgjengelig for autoriserte brukere og stabiliteten går på at systemet ikke krasjer og er utilgjengelig for kunder, leverandører og bedriften selv. Det er ikke mye vits i å ha en portal som sjelden er "online", det vil bare føre til at brukerne antar at det ikke fungerer likevel og kontakter bedriften på den gamle måten. Man skal være temmelig dedikert til et system for å holde ut store forsinkelser, ustabilitet og usikkerhet om dataene er korrekte og oppdaterte.

Resultater innebærer bl.a. konkurransefortrinn, tilknytning til kunder, interaktivitet med kunder, forbedre rutiner. Med andre ord; bedriftene ønsker resultater av en eventuell implementering av en portalløsning.

## 8.5 Fremtiden

“Ingen” har modus, dvs. seks stemmer, i spørsmålet om endringer i bedriften i de neste tre årene. Men på den andre siden har de resterende 15 bedriftene kommet med sine planer om endringer som er planlagt for de neste tre årene. Men hva med de som har svart ”ingen”? Er det det at de ikke er interessert i å endre på noe, ikke tatt stilling til noen endringer i fremtiden, ikke mulighet til å endre på noe, eller at det er ikke nødvendig for bedriften å tilføre en slik løsning.

”Investering” kommer like etter med kun en stemme mindre. Det er ikke store forskjellene mellom de forskjellige svaralternativene, noe som kan indikere at det kan være tilfeldig hvordan de ble rangert. Men at investering kommer på andre plass, gir kanskje et inntrykk av at det går bra med bedriftene. Og når integrering kommer på neste plass, gir det sterkere inntrykk av at bedriftene satser på fremtiden ved å samkjøre eksisterende systemer og nyinvesterte systemer. Oppgradering av utstyr og programvare kan vise at bedriftene ønsker å forbedre seg, ved å benytte nyere versjoner av nåværende systemer. Men dette kan også bety at i stedet for å investere i nye systemer, så er det mer interessant å installere en nyere versjon. Ved en nærmere studie av resultatene av spørsmål 10 (se vedlegg). Forandring av arbeidsprosesser fikk også fire stemmer, og eksempler fra resultatene er ”elektronisk fakturabehandling”, og ”skanning av innkommende post”. Dette er tiltak som er antatt å kunne gi bedrifter besparelser angående bruk av personale og av tid siden dataene som behøves samles inn korrekt ved første forsøk. De andre to endringene i denne kategorien, handler om å bruke eksisterende systemer bedre og korrekt, samt forbedre de interne systemene.

Samarbeidskategorien lover godt for en eventuell implementering av portal; portaler antas å kunne gi bedre kommunikasjon mellom bedrifter og mellom personer. Informasjonsutveksling mellom samarbeidsbedrifter kan gi konkurransefortrinn overfor de som jobber ”alene”, i form av å kunne gi kunder en pakkedøsning for produktene som de bedriftene produserer eller leverer av tjenester. Eksempel: en leverandør av datautstyr og et firma som selger konsulent-tjenester. Datautstyr-leverandøren kan da gi konsulentene fra det andre firmaet opplæring i sine produkter, slik at de kan da selv konsentrere seg om å levere gode løsninger, mens konsulentene tar seg av salg mot kunder og potensielle kunder. De er da representanter for to bedrifter, og kan da være med både i selgersituasjonen og implementasjonsfasene i etterkant. Men denne kategorien var det bare tre bedrifter som har valgt å gjøre i de nærmeste tre årene. Men siden dette var et åpent spørsmål, må man ta hensyn til at det kan være at respondentene rett og slett ikke kom på dette punktet, og at det reelle tallet kunne vært høyere, hvis det hadde vært avkryssing og åpent format på spørsmålet.

Den siste kategorien, ”Annet”, tar for seg at det skal være ”mer åpent mot kunder”, og ”kompetanseheving”. At det skal bli mer åpent mot kunder, kan bety at kunder kan gjøre mer selv, eller at det skal bli lettere for kundene å finne informasjonen selv, eller at kommunikasjonen mellom bedriften og kundene skal bli bedre. Strengt tatt, så hører nok kompetanseheving inn under kategorien ”oppgradering”, men siden dette handler om personer, valgte jeg å skille mellom oppgradering av utstyr og programvare, og kunnskapen til personalet. Det å gi personalet nye eller bedre kunnskaper om et tema eller produkt, vil kunne gi bedriften resultater i form av at de kan bli mer selvstendige i forbindelser mer prosjekter slik at de ikke behøver å leie inn egne konsulenter og betale dem store summer. Konsulenter med overtidbetaling er ikke billig. Dessuten vil det gi et bra inntrykk utav når representantene for bedriftene er oppdatert på det siste f.eks. innen kjøleteknikk for store institusjoner. Et annet eksempel kan være at man har topp moderne maskineri, slik at man kan levere større kvantum raskere enn en konkurrent med mer avleggs maskinpark.

Spørreundersøkelsen viste at alle bedriftene benytter e-post i sin arbeidssituasjon mot kunder og leverandører. Telefon og faks benyttes i tilnærmet alle bedriftene. Bruken av internettsidene er mindre enn de andre kategoriene. Det er en liten forskjell i kategorien ”bedriften besøker kunder/leverandøren”, hvor bedriften besøker færre leverandører enn kunder. Dette er nok en vanlig forskjell i arbeidslivet, siden leverandørenes selgere oppsøker flere kunder enn de får besøk av bedrifter. Unntaket er nok de bedriftene som har en butikk, hvor produktene stilles ut (f.eks. en matbutikk). Men det finnes også kombinasjoner av dette, f.eks. en engros bedrift, hvor det er egne selgere som håndterer de store innkjøpene som kundene bestiller (f.eks. fra kommuner), mens butikkpersonalet tar seg av kundene når de kommer innom butikken for ”små-kjøp”. I tillegg så er det åpent for private kunder å kjøpe produkter. Da vil man kunne dekke flere kundegrupper; fra enkeltmannsforetak til store bedrifter.

Bedriftene bruker mindre internettsidene til å kommunisere mot leverandører, enn mot kundene, hhv. 7 mot 12. Hvorfor er det slik? Er det grunnet at internettsidene er for enkle? At produktene/tjenestene som tilbys ikke er egnet til å promoteres via internett? Kundegruppen benytter ikke internett? I flg. forskning øker antall internetbrukere (SSB, 2004), og blant privatpersoner har ikke antall brukere blitt mindre. Dermed burde markedet vært absolutt til stede for at mer og mer kommunikasjon kunne blitt utført. Men da spørres det om kundene og leverandørene ønsker å kommunisere på den måten, at det er et marked for den slags. Dessuten spørres det hvilke produkter/tjenester som er egnet for slikt.

Hvorfor benyttes e-post i så stor grad som den gjør? Det er enkelt å ta kontakt med ukjente mennesker via en upersonlig kanal som e-post er. I tillegg er det en rask måte å gi beskjed på angående noe som ikke haster, og

til å holde kontakten oppe med. Men som undersøkelsen viser, er telefon omtrent like mye brukt. Årsaken til det kan være at ved å bruke en telefon, vil man få raskere avklaring, enn at man er avhengig av at mottaker er tilgjengelig på kontoret og kan svare på den e-posten. Det er irriterende og tidssløsing å gå og vente på at mottaker skal svare, når det kan være at den personen ikke er på jobb den dagen, eller er bortreist i forretninger.

Zheng et al. (2004) det viste seg at SMB kommuniserte hovedsaklig via telefon og faks. Til dels samme resultat her: e-post er mest brukt, deretter kommer tlf og faks.

Men som tidligere tatt opp, var svarprosenten lav, og disse resultatene er ikke nødvendigvis et bilde av situasjonen for SMB i Møre og Romsdal. Men jeg antar at e-post, telefon og faks er de kommunikasjonsmåtene som blir benyttet mest. Med en portal mellom bedrifter, vil internett bli en mer vanlig kommunikasjonskanal og kanskje overta litt av "trykket" på de andre svaralternativene (telefon, faks, e-post og personlig kontakt med kunder og leverandører).

I spørsmålet om kommunikasjonen vil bli bedre via en portal, ble resultatene fordelt på den positive og nøytrale delen av skalaen. Man oppfatter en fordel med en slik løsning og kan bidra til at man er mer positiv til en eventuell investering av et slikt produkt. Men hvorfor er det så mange i "verken enig eller uenig"-kategorien? Er de usikre på om det er en fordel eller en ulempe? De har ikke vurdert portalløsning for bedriften og har ikke satt seg inn i hva det vil bety for bedriften, eller at de tror at det vil verken forbedre eller forverre måten kommunikasjonen utføres på (mao. den vil ikke påvirkes).

I tabell 19,9 er det åtte bedrifter som er delvis eller helt enig i at bedriften vurderer å investere og at kommunikasjonen vil bli bedre. På den andre siden er det bare én bedrift som er delvis eller helt uenig i disse påstandene. Det er 8 bedrifter som er delvis eller helt enig i påstanden om at kommunikasjonen vil bli bedre, men det er 10 som vurderer en investering de neste tre årene. Hvorfor er det en forskjell her? Man skulle tro at siden man vurderer en investering at man er enig i fordelene med å forbedre kommunikasjonen? Er det da andre fordeler som ligger til grunne for at man satser på en portalløsning? Det siste er nærliggende å anta, siden portaler antas å gi flere fordeler enn det.

Man ser også at det er tre bedrifter som er delvis eller helt uenig i at kommunikasjonen vil bli bedre, men det er bare én bedrift som vurderer å investere. Dette styrker tanken på at selv om det er ulemper med en investering, så overgår andre fordeler det.

"Verken enig eller uenig" har også her mange stemmer, totalt 11, som er usikre på begge eller en av utsagnene. Dette kan forsterke inntrykket av at bedriftene er enten nøytrale eller har ikke vurdert hvilke konsekvenser en portalløsning vil gi.

Ved et nærmere blikk på hva som er interessant for bedriftene og hvilke endringer som skal gjøres de nærmeste årene, får man tabell 10,12:

10,12	Investere	Ta i bruk	Annet
Samarbeid		2	1
Integrasjon		3	1
Oppgradering	2	4	
Investering	2	3	1
Forandring av arbeidsprosesser	1	2	1
Annet	2	2	
Ingen	1	2	3

Tabell 32 - 10,12

Her er det flest bedrifter som har svart at det er interessant å ta i bruk en eksisterende portal og at de ønsker å oppgradere sine systemer. Integrasjon og investering kommer like etter med kun ett mindre svar. Disse svarene gir et grunnlag for å tro at eksisterende systemer kan kobles mot en eksisterende portal og at bedriftene kan være interessert i en slik løsning. Men igjen kommer man tilbake til det lave responsantallet. Det er svært små forskjeller mellom de forskjellige kategoriene, så et konkret svar på hva som er interessant eller ei, kan ikke gjøres på dette grunnlaget.

I spørsmålet om man hva som er mest interessant av å investere eller ta i bruk en eksisterende portal, svarer de fleste "ta i bruk". Hva kan årsaken til det være? Økonomi, tid, ressurser, kunnskaper om portaler? Det er kun fire bedrifter som har svart både investere og ta i bruk (vedlegg spørsmål 12). Det er da kun én bedrift som er bare interessert i å investere. Dette er et lavt antall, men det behøver absolutt ikke være representativt for SMB-markedet i fylket. Å ta i bruk en portal krever mindre av bedriften enn ved et investeringsprosjekt i form av ressurser og egeninnsats. Et slikt prosjekt vil kanskje kreve innleide konsulenter som kan gjennomføre det, i tillegg er det behov for planlegging, kartlegging samt tilretteleggelse for å kunne gjennomføre det praktiske i prosjektet.

Går nå over til hypotese 6:

Hypotese 6
<i>"Bedrifter innen tjenesteytende fagområder (f.eks. grafiske og engros bedrifter), er mer positive til e-forretning, enn primær sektoren (f.eks. fiske og jordbruk)."</i>

Basisen for denne hypotesen var spørsmålet om hvilken bransje bedriftene er i. Første krysstabell tar for seg interessen for investering av portal de nærmeste tre årene:

1,19	Enig	Delvis enig	Verken enig eller uenig	Delvis uenig og uenig
Byggevarer				1
Energi	1		1	
Industri	4	1	1	
Offentlig sektor	2	2	1	
Baker				1
Reisebyrå			1	
Regnskapsbyrå		1		
Service, kurs, industri				1
Shipping - Transport		1	1	
Økonomi			1	

Tabell 33 - 1,19

Hoveddelen er på positiv og nøytrale delen av skalaen. Kun tre bedrifter er delvis eller helt uenig i det utsagnet. Men det er seks stykker som valgte ”verken enig eller uenig”. Her kan det være bransjen som avgjør hvilke planer de har for fremtiden. Her er det industrien som er mest interessert, etterfulgt av den offentlige sektoren. Dette stemmer bra med hypotesen, særlig for offentlig sektor som i høy grad er tjenesteytende. Bedrifter som er mer innen ren produksjon som f.eks. baker (produksjon av baker og konditorvarer) er lite interessert i å investere. Men selv om reisebyrå er i stor grad tjenesteytende, er bedriften lite interessert i å investere de nærmeste tre årene. Dermed svekkes den hypotesen.

Selv om alle seks nøytrale bedriftene viser seg å bli negative ved en senere anledning, slik at antall negative blir ni, er det fortsatt en liten overvekt av de positive (=12). Dette lover bra for innsalg i SMB i Møre og Romsdal. Men som nevnt tidligere; det var få respondenter, og ut ifra disse dataene som er blitt samlet inn, kan man ikke si noe konkret om hvilke bransjer som er mer villige enn andre til å investere. Det ser ut til at industri og offentlig sektor er mest interessert, men det er delvis grunnet at det var de bransjene som var best representert i deltakergruppen.

Deretter vurderte jeg bransjen mot størrelsen på kundene og leverandørene til bedriftene. Kundene til de fleste bedriftene er mindre enn 50 ansatte. For leverandørene var det mer spredning på størrelsen, men også de hadde flertallet innen samme kategori. For industrien hadde de kunder med færre enn og over 50 ansatte. På leverandørsiden var det færre enn 50, mellom 50 og 100 og mellom 100 og 500 ansatte. Industrien bestod som tidligere nevnt av fem møbelproduksjonsbedrifter og én industribedrift. Det er den ene industribedriften som har svart at leverandørene er helst innen 100 og 500 ansatte. Dette kan indikere at bedriften ikke er innen møbelproduksjonen, men innen et annet fagområde.

Så var det bransje og størrelsen på selve bedriften. De fleste bedriftene svarte at de var innen 101-1000 ansatte. Hvis man trekker frem igjen tråden med industrien og den ene bedriften, så er den innen den kategorien, mens de andre møbelproduksjonsbedriftene er både i den og i 51-100 ansatte-kategorien. Baker som var lite interessert i å investere i en portal, er i kategorien 51-100 ansatte. Reisebyrå som også var like negativ til en portal, befinner seg i den minste kategorien med 1-50 ansatte. Det ser ut til at størrelsen på bedriften må være minst 51-100 ansatte for at det skal være interessant å investere. Men dette er ikke sikkert når det kun er basert på disse få observasjonene og den små fordelingen av bransjer.

Det neste jeg så på var bransje og endringer de nærmeste tre årene. Den endringer som har fått flest stemmer, er ingen. Hvis man ser på hva industri og offentlig sektor har valgt, så er det en liten forskjell der. Industri har valgt integrasjon(2), oppgradering(2), investering(2), forandring av arbeidsprosesser(1), annet(1) og ingen(1). Tallet i parentes er frekvensen. Integrasjon, oppgradering og investering kan samles i en kategori, f.eks. utvikling. Offentlig sektor har valgt samarbeid(3), integrasjon(1), forandring av arbeidsprosesser(2) og ingen. Industri ønsker å satse på nyvinning og forbedring av nåværende system, mens offentlig sektor satser på samkjøring av eksisterende system, utnytte de mulighetene som allerede finnes og forbedre arbeidsprosesser. Dette kan ha sammenheng med at offentlig sektor (kommuner og fylkeskommuner) har generelt sett dårlige budsjetter og det kan føre til at de ønsker å forbedre seg innad med de systemene som de allerede har kjøpt inn. Mens industrien har mer å tape på med å "henge etter" teknologisk sett.

Så tok jeg for meg bransje og hva som er interessant for bedriftene. Her er flertallet interessert i å ta i bruk en eksisterende portal, mens investering og annet har like mange stemmer hver. Offentlig sektor har valgt både å ta i bruk og annet. Det er fylkeskommunen som har valgt annet. Innen industribransjen, har fem av bedriftene interesse av å ta i bruk en eksisterende portal. Reisebyrå som tidligere har sagt at de ikke er interessert i å investere de nærmeste tre årene, sier her at de er interessert i å investere i en portal. Det kan da tyde på at bedriften ikke har de planene i den nærmeste fremtiden, men at det ikke er totalt uaktuelt i fremtiden å velge en portalløsning for bedriften.

Til slutt så jeg på bransje og påstanden om at portaler ikke er et prioritert område. Både industri og offentlig sektor er her helt uenig, delvis uenig og to stemmer for enig og delvis enig i det synspunktet. Dette kan bety at selv om bedriftene er interessert i en portal og ønsker å investere de nærmeste tre årene, så er det likevel ikke et prioritert område. Den offentlige sektoren fordeles på omtrent samme måte. Årsaken til dette kan være den samme som

hos industrien. Baker som ikke er interessert, sier her at bedriften er enig eller delvis enig i dette utsagnet.

Går nå over til mer generell drøfting av resultatene om fremtidsplaner:

Resultatene av spørsmålet om hvilken informasjon bedriftene kunne tenkt seg å dele med andre, viste at produktinformasjon ble valgt av flest bedrifter (=18). Hvorfor ønsker ikke de tre siste bedriftene å dele slik informasjon? Ved en nærmere studie, ser man at en av de tre har svart at de ikke ønsker å dele informasjon. Hva så med de andre to? Er det kanskje bare tjenester som tilbys kunder og leverandører? Er det produktene som ikke er egnet til å gi informasjon om via en portal? Uansett hva årsaken kan være, så er det 18 bedrifter som er villig til å dele denne typen data. Å publisere slike sider på portalen burde være en rimelig kjapp ting å gjøre, hvis man ikke skal ha for avanserte sider. Et eksempel på en kjapp måte, er å legge ut produktkatalogen som f.eks. et pdf-dokument. Man kan jo selvfølgelig presentere et mer profesjonell grensesnitt for kunder og leverandører, ved at man har en database i bunnen og dataene hentes derfra og vises i en nettleser. Implementasjonen av en slik løsning vil ta lenger tid enn å legge ut ett enkelt dokument, men derimot vil man lett kunne oppdatere informasjonen uten å lage et helt nytt pdf-dokument som deretter lastes opp. Hvor avansert man ønsker å ha det, er nok avhengig av hvilke datakunnskaper bedriften sitter på og om man har ressurser til å sette i gang et slikt prosjekt.

Priser ble valgt av 15 bedrifter. Hva med de siste fem bedriftene? Det mistenkes at disse kommer fra den offentlige sektoren, som naturlig nok ikke prissetter sine tjenester siden deler eller hele kostnaden dekkes av staten.

Kundeinformasjon fikk 14 stemmer. Her har nok heller ikke den offentlige sektoren valgt alternativet, grunnet sensitive data. Som f.eks. hvem som har fått støtte til hva, eller hvor mye hver kunde har fått i støtte. Dette kommer under Datatilsynet sitt område, og de ser strengt på behandlingen av slike opplysninger. Kravene til en internettløsning som innehar slike data er høye, og bedriften trenger dermed kompetente og kvalifiserte personell som kan håndtere slik implementasjon. Et eksempel: Storebrand ASA sin portal, inneholder sensitive data om sine kunder og deres forsikringsavtaler. Dette gir strenge krav til sikkerheten og adgangskontrollen for å forhindre innsyn for uvedkommende.

Informasjonsbestilling innebærer f.eks. bestilling av en ordre, og her faller nok den offentlige sektoren gjennom igjen. Slik informasjon passer best for bedrifter som produserer produkter og ikke for dem som tilbyr tjenester i form av konsulenter.

Åtte bedrifter valgte avtaler som noe de kunne tenkt seg å publisert på en portal. Antallet er ikke særlig høyt, og årsaken kan være sikkerheten. Et eksempel på dårlig sikkerhet rundt avtaler er en samling av kommuner som har gått sammen om rammeavtaler og leverandører. Riktig nok var



dokumentet beskyttet av et passord, men ved å trykke ”avbryt”, fikk man likevel tilgang. Her kunne man fritt lese hvilke leverandører som skulle levere hva, hvilke produkter og hvor lenge den avtalen skulle gjelde. Dermed kunne konkurrenter planlegge en fremstøt når disse avtalene gikk mot nye forhandlinger og ”stjele” kommunene ved å gi bedre priser. Dette indikerer at kunnskapen om sikkerheten rundt slike data er varierende og ikke nødvendigvis til det beste for bedriften.

Det var kun én bedrift som ikke ønsket å dele noen slags informasjon med andre. Ved et nærmere blikk på resultatene, er dette bransjen ”baker” (”produksjon av baker og konditorvarer). Hvilke informasjon kunne vært interessant for en slik bedrift å dele? Hvis bedriften hadde vært med i en kjede, så hadde oppskrifter og prosedyrer vært interessant å hatt tilgjengelig for alle ”medlemsbedriftene”. Avtaler rundt innkjøp av råvarer, administrative opplysninger (f.eks. telefonliste, kontaktpersoner etc), diverse skjemaer, informasjon om eventuelle kampanjer, distribusjon av varene, lagerinformasjon kunne kanskje vært nyttig å hatt tilgjengelig på en portal. Det at denne bedriften var negativ til å dele informasjon, betyr ikke at hele denne bransjen har samme holdningen.

I spørsmålet om hvilke krav bedriftene hadde til en eventuell portalløsning, svarte flertallet (= 8) at de ikke hadde noen. Kommentarene til bedriftene er enten ”ingen” eller ”foreløpig ingen”. Det kan tyde på at noen av disse har ikke vurdert nødvendigheten av en portal, men at de kommer til å ta stilling til det senere. Muligens kan det skyldes at det er andre områder som må prioriteres før et eventuelt portalprosjekt kan diskuteres.

Fem bedrifter har svart at ”sikkerhet” er et krav. I spørsmålet om hvilke motforestillinger svarte bare én bedrift at sikkerheten var et problem. Da er det nærliggende å tro at sikkerhet er et krav og ikke en barriere. Men hvorfor var det ikke flere som skrev det opp som en barriere? Det var et åpent spørsmål, så årsaken kan være at de rett og slett ikke husket å ta det med, eller at leverandører av portaler ikke har vært flinke nok til å fokusere på sikkerhet i deres henvendelser mot SMB.

”Brukervennlighet” fikk fire stemmer, og det er et naturlig valg når brukerne kanskje ikke er så rutinerne innen bruk av data. Kanskje portalen skal ut mot privatkunder, og der er kunnskapen varierende. Dessuten vil et brukervennlig system ta kortere tid for ansatte å lære seg. Uansett rutinert bruker eller ei, er et brukervennlig utseende og funksjonalitet viktig for hvor lang tid det tar å lære brukerne systemet.

”Vedlikehold” fikk tre stemmer, og det kan være at disse kommer fra deltakere som har ansvaret for vedlikehold og administrasjon av en eventuell portal, f.eks. IT-personell. Hvis det er et komplisert system hvor det tar lang tid å vedlikeholde, vil dette kunne gå utover andre arbeidsoppgaver. Siden mangel på tid var det som bedriftene hadde som den største barrieren, vil et slikt system muligens være mer til skade enn til nytte.

”Bidra til samarbeid” ble valgt av to bedrifter, og ved nærmere undersøkelse av resultatene, viser det seg at det er offentlig sektor som har svart på dette.

Bransje	Krav
Offentlig sektor	”Felles portal løsning sammen med våre nabokommuner”
Offentlig sektor	”I første omgang en interkommunal løsning.”

**Tabell 34 - Bransje vs. krav**

Disse bedriftene kan være mest interessert i å kommunisere med andre offentlige etater og kunne utveksle informasjon på en enklere og billigere måte. Det er mye informasjonsflyt i denne bransjen, og det er nærliggende å tro at mye av bruken av papir kunne vært redusert ved bruk av en portal.

”Pris” fikk bare to stemmer, noe som er rart siden det de fleste bedriftene mente at økonomien var et problem. Dette kan indikere at økonomien omfatter mer enn kun prisen på produktet. Det kan være at man inkluderer hvor mye det vil koste bedriften å betale i overtid til de ansatte som skal arbeide med prosjektet, tapt fortjeneste grunnet utilgjengelig system etc.

”Resultater” fikk fem stemmer, noe som også er rart at ikke flere bedrifter hadde en mening om. Det er jo ingen vits i å investere i en løsning, hvis man ikke forventer noe resultater fra det, f.eks. konkurransefortrinn. Men dette kan skyldes at det var et åpent svaralternativ, og det kan være at bedriftene ikke husket dette i sin besvarelse.

”Integrasjon” fikk også fem stemmer, og dette burde også vært et mer valgt alternativ. Siden bedriftene mest sannsynlig har avanserte systemer, burde det vært et ønske å få disse integrert mot en portal slik at man kan oppnå en merverdi av sine tidligere investeringer. Det burde også vært viktig at man kan fortsatt benytte gamle data og behandle dem i en portal. Men som nevnt overfor; dette kan skyldes måten bedriftene kunne svare på angående dette spørsmålet.

## 9 KONKLUSJON

Dette kapittelet begynner med en seksjon hvor generelle konklusjoner fremlegges. Deretter vurderes hypotesene og hvilke slutninger man kan trekke på bakgrunn av resultatene. Til slutt tar jeg for meg gyldigheten og validiteten til undersøkelsen.

### 9.1 Generelle konklusjoner

Denne oppgaven preges av få data og respondenter, samt tekniske problemer (brannmur og spamfilter). Dermed er det vanskelig å komme frem til konklusjoner som gir et reelt bilde av situasjonen for SMB i Møre og Romsdal. Konklusjonene blir dermed basert på teorikunnskaper og de få dataene som ble kom inn.

Problemstillingen var følgende: *”Hvilke barrierer eksisterer mot at SMB i Møre og Romsdal skal finne det interessant å ta i bruk/investere i en portalløsning?”*

Svaret på dette problemet er økonomi, mangel på tid, mangel på personale, mangel på kunnskap og mangel på erfaring. Her er det interne faktorer som kan hindre bedriftene i å investere.

Det kan diskuteres om økonomi er en intern eller ekstern faktor. Hvis ikke man får oppdrag av kunder, vil man ikke få mye inntekter. Men på den andre siden kan man si at hvis produksjonen av produkter gir mye unødvendig avfall av råstoffer, vil det koster mer enn nødvendig å holde produksjonen oppe.

Mangel på tid henger muligens sammen med mangelen på personale; hvis det er få ansatte, er det begrenset med tid til mange oppgaver. Da vil det alltid bli noen områder som blir skadelidende. Man har da fokus på de områdene som er mest kritiske for å holde bedriften i gang, og et portalprosjekt som ikke er direkte ”livsnødvendig”, vil da bli mindre prioritert. Hvis man derimot tror at man gradvis vil miste kunder uten en portal, er dette et kritisk område hvor man er nødt til å ta handling.

Mangel på kunnskap og erfaring henger også sammen med mangel på tid og personale. Liten tid til å utdanne personalet gir liten kunnskap og erfaring. Liten erfaring angående f.eks. portaler, kan føre til at et prosjekt kan ta lengre tid enn beregnet, noe som igjen vil gå utover andre prosjekter. Da er det kanskje bedre å overlate det prosjektet til et konsulentfirma. Men da er man tilbake til barrieren økonomi. Hva hvis bedriften ikke har råd til innkjøp av en slik tjeneste? Da er man nødt til å utføre prosjektet selv. Men det finnes jo selvfølgelig mellomting her; f.eks. et samarbeidsprosjekt

mellom konsultentselskapet og bedriften, hvor hver bidrar med personale. På den måten kan bedriften få tilegnet seg kunnskap og erfaring rundt portaler, samtidig som at det kan bli billigere å gjennomføre. Slike løsninger blir helt avhengig av hvilke ressurser bedriften har, hva som skal integreres mot portalen og hvilke målsetninger man har for en slik løsning.

Det ble også utarbeidet tre delproblemer rundt problemstillingen. Det første delproblemet var å *undersøke om det er noen barrierer som er mer fremtredende enn andre innen bransjene*.

Resultatene viste at de barrierene som ble oftest valgt, var økonomi og mangel på tid/personale/kunnskaper/erfaring, Dette var tilfelle for både kjede-bedrifter og de som ikke var en del av en. I tillegg var dette tilfellet i både offentlig sektor og for industri-bransjen.

Delproblem 2 tok for seg å *finne ut om det er en sammenheng mellom fysiske faktorer (som f.eks. størrelse, antall ansatte eller bransje) og holdningen til å investere i en portalløsning*.

Siden industri og offentlig sektor var de bedriftene som var best representert i denne undersøkelsen, baseres konklusjonen på disse og deres valg. Mer om dette under hypotesene 5 og 6.

Delproblem 3 tok for seg *hvilke gevinster bedriftene tror de kan oppnå med en slik portalløsning hvis evt. barrierer fjernes*.

Undersøkelsen viser at raskere og bedre kommunikasjon får flest stemmer, etterfulgt av bedre arbeidsprosesser, reduserte administrative kostnader og bedre produkter/tjenester. Deretter kommer rekruttering og bedre avtaler. Bedre tid, flere leverandører og bedre oversikt er ikke valgt av så mange bedrifter.

Det er lovende at bedriftene ser så mange fordeler ved en bruk av en portal, men siden det var så få deltakere i denne undersøkelsen er det vanskelig å få grundig kartlagt hvilke gevinster denne markedsgruppen ser for seg ved bruk av en portal.

## 9.2 Hypotesene

Følgende kapittel tar for seg de seks hypotesene og undersøkelsene som ble gjort rundt disse.

### 9.2.1 Hypotese 1

#### Hypotese 1:

SMB frykter tap av personlig kundeforhold, goodwill og kunnskap om kunder og leverandører hvis e-handel iverksettes.

Det viste seg at 12 av 21 bedrifter var delvis uenig og uenig i at påstanden: *”En portalløsning vil true det personlig forholdet(”goodwill”, kunnskap) til kunder og leverandører”*, mens fem bedrifter svarte ”verken enig eller uenig” og fire bedrifter valgte ”delvis enig”. Det er små forskjeller mellom antall respondenter på hver av alternativene, men det er en liten overvekt av positiv holdning til portal (dvs. uenig i påstanden).

Det var et flertall av bedriftene som ønsker å investere/ta i bruk og samtidig mener at en portal vil ikke true forholdet.

### **Konklusjon hypotese 1:**

Det ser ut til at hypotese 1 ikke holder vann i denne undersøkelsen, og at frykt for tap av personlig forhold mot kunder og leverandører er ikke en stor barriere for deltaker-bedriftene. Men det var som sagt små forskjeller mellom hvert svaralternativ, dermed er det meget mulig at dette kunne gi et annet resultat hvis antall bedrifter hadde vært større.

### **9.2.2 Hypotese 2**

#### **Hypotese 2:**

Hvis lederen i en SMB er positiv til teknologiske innovasjoner, oppfatter fordeler ved e-forretning og bedriftens nåværende kundegrupper ivaretas, er det lettere å få implementert en e-forretningsløsning.

Resultatet av påstanden *”Lederen/ledelsen for bedriften oppmuntrer til bruk av nye datasystemer for å forbedre den daglige driften”* ble at 11 bedrifter var enig og delvis enig. Dette er lovende med tanke på en eventuell investering. Som nevnt tidligere under teori-kapittelet, mener Grandon et al. (2004) at hvis lederne har en positiv holdning ang adopsjon av e-forretning, oppfattes e-forretning å gi strategisk verdi til bedriften. Det vil si at jo mer positiv en leder/ledelse er til en løsning, jo større er sannsynligheten for at det investeres.

Det ble undersøkt om holdningen til ledelsen og hvilke fordeler som bedriftene antok at en portal kunne gi hadde noen samvariasjon. De som var delvis enig i at ledelsen oppmuntrer, svarte 14 bedrifter også at en portal kunne gi ”bedre produkter/tjenester/arbeidsprosesser”. ”Raskere kommunikasjon” kom like etter med 10 bedrifter.

Det ble også undersøkt om det var en samvariasjon mellom oppmuntring fra ledelse og om en portal ville true det personlige forholdet. Der var de fleste positive til at ledelsen var oppmuntrende og negativ til trussel mot forholdet.

11 bedrifter var enig og delvis enig i at ledelsen oppmuntrer og at bedriften vurderer en investering av en portal de neste tre årene.

**Konklusjon hypotese 2:**

De fleste bedriftene sier at ledelsen er oppmuntrende, det oppfattes fordeler, forholdet til kundegruppen ivaretas og at det vurderes å investere de nærmeste årene. Slik det fremlegges her, ser det ut til at hypotesen er riktig. Men det er små forskjeller mellom de som er positive til en portal og de som er negative. Dette kommer ekstra godt frem når man tenker på at det er få respondenter. Dermed kan konklusjonen bare være at det ser ut til at det er en tendens og at det kan være mulig at disse bedriftene vil investere i en portal, men at dette resultatet kunne lett forandret seg hvis flere bedrifter hadde deltatt.

**9.2.3 Hypotese 3****Hypotese 3:**

SMB er generelt skeptiske til e-forretning, grunnet trussel mot eksisterende drift av virksomheten.

I påstanden om en portalinvestering var et prioritert område, svarte seks bedrifter enig og fem bedrifter uenig. Her er det liten forskjell mellom negativ og positiv side av skalaen.

Det ble undersøkt om det var en samvariasjon mellom at portaler ikke var et prioritert område og at det vil skade forholdet til kunder og leverandører. De fleste bedriftene var uenig i begge påstandene.

Undersøkelsen av hvilke barrierer prioritert/ikke-prioritert område hadde, viste det seg at økonomi og mangel på tid og personlig faktorer ble valgt av begge gruppene. Det var få som valgte at trussel mot nåværende drift var en barriere.

**Konklusjon hypotese 3:**

Det ser ut til at den ikke gjør det. Selv om det ikke er et prioritert område, så vil ikke en portal true det personlige forholdet. Det ser også ut til at trussel mot forholdet til kunder og leverandører ikke er hovedbarrieren mot en investering av portaler. Det var også her små forskjeller mellom de positive og negative holdningene til en portal, så med flere data å arbeide med, kunne resultatet blitt annerledes enn dette.

**9.2.4 Hypotese 4****Hypotese 4:**

Uten press fra kunder, leverandører, andre samarbeidspartnere og bransjen, er det lite sannsynlig at SMB setter igang et e-forretningsprosjekt.

Det viste seg at de fleste bedriftene var interessert i å investere, hadde mange konkurrenter innen bransjen og at de hadde mange potensielle leverandører.

De som var interessert i å ta i bruk en eksisterende portal, hadde også blitt kontaktet av og selv kontaktet leverandører om det.

15 bedrifter hadde ikke kontaktet noen om å ta i bruk en eksisterende portal.

Leverandører og portalleverandører har kontaktet flest bedrifter om å investere i en portal, mens 13 bedrifter sier at de ikke har kontaktet noen om en investering.

#### **Konklusjon hypotese 4:**

Det er lite press fra kunder om å investere og å ta i bruk, og bedriftene har heller ikke kontaktet mange om det temaet. Samarbeidspartnere/leverandører har vært mer i kontakt med bedriftene om dette. Bransjen har mange tilbydere og bedriftene vurderer å investere/ta i bruk en portal. Det ser ut til at leverandører og bransjen kan "presse" bedriftene til en investering eller å ta i bruk portaler.

### **9.2.5 Hypotese 5**

#### **Hypotese 5:**

Bedrifter som er en del av en kjede, vil være mer positiv til e-forretning grunnet støtte fra "moderselskapet" i form av teknisk støtte og opplæring.

Undersøkelsen viste at det var bare to av deltakerne som var med i en kjede, og det var bygg og reisebyrå.

Det viste seg at de bedriftene som ikke var med i en kjede var delvis eller helt enig i at de vurderer en investering, og at de var mest interessert i å ta i bruk en eksisterende portal.

Kjede-bedriftene hadde ingen endringer i datasystemene de neste tre årene, men de andre bedriftene hadde investering, integrering, oppgradering og forandring av arbeidsprosesser på plakaten.

Motforestillingene til kjede-bedriftene var økonomien, mangel på tid og personlige faktorer og den ene av bedriftene hadde allerede en kjede-portal. Det som kunne hindre ikke-kjede-bedriftene, var i hovedsak økonomi og mangel på tid og personlige faktorer.

Kravet til en eventuell løsning for kjede-bedriftene var at det skulle bidra til samarbeid. For de andre bedriftene hadde flertallet ingen krav, etterfulgt av sikkerhet/stabilitet og at portalen skulle gi resultater i form av f.eks. konkurransefortrinn.

#### **Konklusjon hypotese 5:**

Det var svært få kjede-bedrifter og den ene hadde til og med allerede en kjede-portal. Dermed var det bare én bedrift igjen som falt under den grupperingen. Den bedriften var både interessert i å både investere og ta i bruk en eksisterende portal, hadde ingen planer om noen endringer i datasystemene, nøytral om bedriften vurderer å investere/ta i bruk en portal de neste tre årene, mangel på økonomi og tid er barrierer og har ingen krav til en portal. Basert på én bedrifts mening er ikke mye verdt, men sett dette opp mot hypotesen så viser den at hypotesen ikke stemmer helt.

### 9.2.6 Hypotese 6

#### Hypotese 6:

Bedrifter innen tjenesteytende fagområder (f.eks. grafiske og engros bedrifter), er mer positive til e-forretning, enn primær sektoren (f.eks. fiske og jordbruk).

Det ble undersøkt om det var en samvariasjon mellom bransje og om de vurderer en investering av en portal de neste tre årene. Det var flest bedrifter innen offentlig sektor og industri, og disse var positive til en investering.

Bransjen hadde flest kunder og leverandører i størrelsen "under 50 ansatte", og bedriftene selv hadde hovedsaklig 101-1000 ansatte.

De fleste bransjene hadde "ingen" planer om endringer i datasystemene de nærmeste årene, men industri ønsker i tillegg å bl.a. integrere, oppgradere, investere og forandre på arbeidsprosesser. Offentlig sektor vil også integrere og forandre på arbeidsprosesser, samt bidra til samarbeid. Her kan man skimte en liten forskjell i satsingsområdene til de to bransjene; industrien satser på nyvinning og forbedring av arbeidsprosesser, mens offentlig satser på samkjøring og utnyttelse av muligheter i tillegg til forbedring av arbeidsprosesser.

Både industri og offentlig sektor velger litt forskjellig angående hva som er interessant for bedriftene; industrien vil helst ta i bruk en eksisterende portal, mens offentlig vil i tillegg investere i en ny portal.

Industri og offentlig sektor er både positiv og negativ til påstanden om at portal ikke er et prioritert område.

#### Konklusjon hypotese 6:

Hva så med hypotesen? Offentlig sektor faller under kategorien "tjenesteytende fagområde", mens industri faller nok litt utenfor denne og mer i en "sekundær sektor". Ingen av bedriftene som deltok i undersøkelsen faller under primær sektoren, dermed blir det vanskelig å verifisere hypotesen. Hovedforskjellen mellom industri og offentlig er hvilke planer de har for fremtiden angående datasystemene, samt hva som er interessant for bedriftene om å investere eller ta i bruk en portal.



Men hypotesen påstår at tjenesteytende er mer positiv enn primær, og dette kan verken bekreftes eller avkreftes. Dermed blir det mest riktig å si at det ser ut som en forskjell mellom tjenesteytende og sekundær angående satsingsområder, men at de er mer eller mindre positive, finnes det ingen grunnlag for.

### 9.2.7 Oppsummering av konklusjonene

De fleste bedriftene svarte at økonomi, mangel på tid, mangel på personale, mangel på kunnskap og mangel på erfaring kan forhindre en investering av en portal.

Dette var tilfelle for både kjede-bedrifter og de som ikke var en del av en. I tillegg var dette tilfellet i både offentlig sektor og for industri-bransjen.

Undersøkelsen viser at raskere og bedre kommunikasjon får flest stemmer, etterfulgt av bedre arbeidsprosesser, reduserte administrative kostnader og bedre produkter/tjenester. Deretter kommer rekruttering og bedre avtaler. Bedre tid, flere leverandører og bedre oversikt er ikke valgt av så mange bedrifter.

De fleste bedriftene mente at en portalløsning ikke ville true det personlige forholdet til kunder og leverandører.

For de fleste bedriftene som deltok, oppmuntret lederen/ledelsen til bruk av datasystemer.

Det var liten forskjell mellom antall bedrifter som sa at en portalinvestering var et prioritert område.

Det er lite press fra kunder om å investere og å ta i bruk, og bedriftene har heller ikke kontaktet mange om det temaet. Samarbeidspartnere/leverandører har vært mer i kontakt med bedriftene om dette.

Industri ønsker å bl.a. integrere, oppgradere, investere og forandre på arbeidsprosesser. Offentlig sektor vil også integrere og forandre på arbeidsprosesser, samt bidra til samarbeid.

Dette gir en liten forskjell i satsingsområdene til de to bransjene; industrien satser på nyvinning og forbedring av arbeidsprosesser, mens offentlig satser på samkjøring og utnyttelse av muligheter i tillegg til forbedring av arbeidsprosesser.

Både industri og offentlig sektor velger litt forskjellig angående hva som er interessant for bedriftene; industrien vil helst ta i bruk en eksisterende portal, mens offentlig vil i tillegg investere i en ny portal.

### 9.3 Undersøkelsens gyldighet og pålitelighet

I dette kapitlet tar jeg for meg relevansen og validiteten til undersøkelsen. Deretter tar jeg opp hvilke konsekvensene mine data har og forsøker å koble dem opp mot teorikapitlet tidligere i rapporten. I tillegg tar jeg for meg hvilke implikasjoner resultatene har for oppdragsgiver og for videre undersøkelser om denne markedsgruppen.

#### 9.3.1 Relevans og validitet

Jacobsen (2002) sier følgende: ”*God pålitelighet (reabilitet) og god intern gyldighet (validitet) er forutsetninger for ekstern gyldighet*”

Jeg vil dermed ta for meg disse tre punktene i dette delkapitlet.

##### 9.3.1.1 Pålitelighet

I denne oppgaven ble det benyttet et spørreskjema hvorav spørsmålene var av både kvalitativ og kvantitativ art. De kvalitative spørsmålene var de som hadde åpent svaralternativ, hvor respondentene kunne skrive det de ville. De fleste spørsmålene var kvantitative, hvor svaralternativene på forhånd var bestemt. En slik struktur på et spørsmålsskjema kalles *semistrukturert* (Johannessen et al., 2004). Til slutt var det noen som hadde noen predefinerte svar, samt en ”annet”-kategori som et alternativ til de andre.

Årsaken til at jeg valgte disse oppsettene, var pga. at SMBs adopsjon av portaler er et relativt udokumentert område i Norge, og derfor ønsket jeg å få mest mulig informasjon ut av respondentene.

Analysen av resultatene fra spørreundersøkelsen, foregikk i Microsoft Excel. Jeg valgte å ikke bruke en kodematrise, foruten de spørsmålene hvor man kunne velge hvor enig man var i en påstand. Årsaken til det var at resultatene allerede var digitalisert fra verktøyet QuestBack, samt at det var kun 21 deltakere slik at jeg mistet ikke oversikten. Hadde det vært mer data å håndtere, hadde en slik koding blitt utført.

Dataene ble analysert hver for seg (univariat), og sammen med én annen variabel (bivariat). På den måten ble det mulig å se om det var en potensiell samvariasjon mellom variablene, og derfra danne grunnlaget for en konklusjon. Men siden det var få respondenter, ble dette grunnlaget svært tynt. Det var ofte små forskjeller mellom svaralternativene.

I følge metodelitteraturen (Jacobsen, 2002) kan respondentene bli tvunget til å ha en mening om temaer som han ikke har noe forhold til. Dessuten er det godt mulig at deltakerne svarer i "hytt og pine" og tar ikke spørsmålene seriøst. Dermed kan det være at en mulig feilkilde i min undersøkelse, er nettopp disse to grupperingene. Det var en del "verken enig eller uenig" svar, og disse kan ha blitt bedt om å ta stilling til noe som de ikke har noe forhold til. Det blir vanskelig å konkludere noe konkret når det er mange som er nøytrale til en påstand, når man ikke vet om det er uvitenhet eller likegyldighet som er årsaken bak.

En annet problem som kan ha påvirket resultatet, kan være uklare spørsmål. Her er det også mulig at deltakerne ha svart nøytralt, for å være på den sikre siden. Dermed fikk de ikke tatt stilling til noe som de egentlig hadde en mening om.

### 9.3.1.2 Intern gyldighet

Målet med denne oppgaven, var å kartlegge barrierer mot portaler. For å oppnå det, ble det laget en spørreundersøkelse som skulle sendes ut til utvalgte bedrifter i Møre og Romsdal. Grunnet tidspress, ble det ikke foretatt ordentlig operasjonalisering av begrepene. Av samme grunn, ble ikke undersøkelsen åpen for deltakelse lenger enn fire dager, opprinnelig plan var fire uker. Det var teori-delen som tok mye lenger tid enn forventet, og dette forplantet seg videre i prosjektperioden.

Dette kan være årsaken til at få bedrifter deltok. En medårsak kan være problematikken rundt brannmur og spamfilter. En tredje årsak kan være at undersøkelsen ble sendt ut til personer som ikke hadde bakgrunn for å svare. Dermed kan det være at de ble "skremt" bort fra å svare, eller rett og slett ikke tok seg bryderiet med å svare siden det var uinteressant og ukjent.

Slikt er vanskelig å vite på forhånd og dermed er det vanskelig å kunne trekke korrekte konklusjoner basert på et så tynt datagrunnlag. Det er gjort forsøk på det, men man må være klar over usikkerheten når man leser rapporten.

### 9.3.1.3 Ekstern gyldighet

Bruttoutvalget var 110 bedrifter, og nettoutvalget ble 21 bedrifter. Det gir en oppslutning på 19%, noe som gir et stort bortfall på 81%. Metodelitteraturen sier at jo mindre bortfall, desto mindre usikkerhet er det når man skal generalisere resultatet fra utvalget til populasjonen (Jacobsen, 2002). Et så stort bortfall svekker den eksterne gyldigheten til denne undersøkelsen.

Utvalget ble gjort fra kundelisten til Informatikk-nett AS for Møre og Romsdal. Det viste seg at informasjonen ikke var så god som den burde være, da det var 10 personer ikke lenger jobbet i et firma. Det var også

manglende informasjon om hvilken rolle hver enkelt hadde i et firma, noe som gjorde det vanskelig å velge rett person for deltakelse i undersøkelsen.

En kvalitetssikring av kundelisten burde blitt gjort før en utsendelse. Men dette var det desverre ikke tid til. I tillegg viste det seg at hos enkelte bedrifter fjernet brannmurer og spamfiltre linken til undersøkelsen. Dette førte til lavere deltakerantall, og igjen til svakt grunnlag for konklusjoner.

For å få over 100 deltakerbedrifter, ble en del kommuner tatt med. I kundelisten til Informatikk-nett AS, var det mange forskjellige bransjer, men de fleste hadde kun et fåtall representanter. Unntaket var industri og offentlig sektor.

Undersøkelsen viste at følgende fordeler ble oppfattet: Raskere og bedre kommunikasjon, rekruttere flere kunder, flere leverandører, bedre avtaler, reduserte administrative kostnader, bedre tid, bedre produkter/tjenester, bedre arbeidsprosesser og bedre oversikt. Dette stemmer overens med noen av Zheng et al. (2004) sine oppfatninger om fordeler og muligheter: *redusering av kostnader, driftsmessige fordeler, muligheter for nye markede.*

Disse fordelene som deltakerne foreslo, kan fordeles i Grandon et al. (2004) sine tre områder; driftsstøtte, produktivitetsstyring og støtte til strategisk hjelp.

Driftsstøtte: reduserte administrative kostnader, raskere og bedre kommunikasjon, rekruttere flere kunder, flere leverandører, bedre avtaler

Produktivitetsstyring: bedre produkter/tjenester, bedre arbeidsprosesser, bedre oversikt, raskere og bedre kommunikasjon

Støtte til strategisk hjelp: rekruttere flere kunder, flere leverandører, bedre avtaler, raskere og bedre kommunikasjon

Det kom frem av spørreundersøkelsen at økonomien kunne være et hinder for en investering av en portal. Kelley et al. (2004), Wagner et al. (2003) og Chappell et al. (1999) skrev i sine artikkel om samme problematikk.

Det er kanskje unødvendig å påpeke at økonomien har betydning for bedriftene, men det er ikke bare kun den summen en portal koster, men også faktorene rundt som kan gjøre investeringen mye mer dyrere enn forventet. F.eks. overtidsbetaling til de ansatte for å få systemet til å kjøre, eller tapt fortjeneste ved at systemet er ikke tilgjengelig. I tillegg kan et slikt prosjekt gå utover andre pågående prosjekter, slik at det blir en forsinkelse der, og dermed blir det kanskje overtid der også.

Andre barrierer som kom frem av undersøkelsen, var mangel på kunnskap og erfaring. Wagner et al. (2003) sin undersøkelsen kom frem til at følgende tiltak kunne motvirke mangelen på kunnskap og erfaring: *utvikling av passende evner, investering i trening av ansatte og dårlige kunnskaper om oppstartsprosessen til internett.* Slike tiltak kan kanskje få noen av

bedriftene i kategoriene ”delvis enig” og ”verken enig eller uenig” angående en investering, til å bli ”enig” i å investere i nær fremtid.

Det viste seg at ledelsen bl.a. oppmuntrer til bruk av datasystemer, oppfatter fordeler og portaler truer ikke forholdet til kunder og leverandører. Dette understøttes av Grandon et al. (2004) sin konklusjon om at hvis lederne har en positiv holdning ang adopsjon av e-forretning, oppfattes e-forretning å gi strategisk verdi til bedriften.

Ved å sammenligne resultatene fra denne undersøkelsen mot teorien fra tidligere i rapporten, finner man at det er noen holdepunkter som er likt: økonomien, støtte fra ledelsen, mangel på kunnskap og erfaring, samt noen fordeler som bedriftene oppfatter. Men likevel må man huske på at grunnlaget for disse konklusjonene er ikke solide. Likevel kan man benytte disse dataene som et utkast til en senere undersøkelse av denne markedsgruppen.

En operasjonalisering for å gjøre de abstrakte begrepene målbare og konkretisere spørsmålene, kunne kanskje ført til at resultatene hadde blitt annerledes og dermed også konklusjonene blitt noe annet. Det er mulig at det var flere bedrifter som begynte å svare på spørsmålene, men kanskje ga opp og lukket nettleseren pga. kjedsomhet, mangel på kunnskap eller at det tok for lang tid. Informasjon om hvor mange som har startet undersøkelsen men ikke fullført, får man ikke normalt ut fra QuestBack. Men man kan betale dem for å hente ut disse dataene. Dette ble ikke gjort da selskapet ville ha timebetaling for dette.

En operasjonalisering kunne kanskje ført til færre ”delvis enig” og ”delvis uenig” i den type spørsmål. Bedriftene kan ha oppfattet spørsmålene som for drøye, at de ikke var helt enig eller uenig. Med en annen spørsmålsstilling, kunne kanskje dette blitt unngått.

### 9.3.2 Implikasjon

Informatikk-nett AS ønsket en undersøkelsen av nåsituasjonen i SMB i Møre og Romsdal, og denne rapporten gir noen indikasjoner på dette. Årsaken til dette resultatet er som nevnt tidligere lavt antall deltakere. Det er mulig at hvis undersøkelsen hadde gått over lengre tid at flere bedrifter hadde deltatt.

Det er stor usikkerhet rundt dataene som ble samlet inn, og årsaken til det var det lave deltakerantallet. I tillegg var det på enkelte spørsmål liten forskjell på oppslutningen av svaralternativene. Det var derfor vanskelig å lage konklusjoner utav de resultatene. Dermed kan ikke de kan ikke benyttes til noe konkret pr. i dag.

Derimot kan undersøkelsen benyttes som en indikator på hvordan bedriftene forholder seg til en undersøkelse, og ta lærdom av problemene som oppstod underveis. Dermed får ikke dette resultatet noen konsekvens for hverken bedriftene eller oppdragsgiver.

Det anbefales Informatikk-nett AS å bruke denne undersøkelsen som en forstudie til en mer omfattende undersøkelse av SMB, og da gjerne for et større geografisk område enn for Møre og Romsdal. Oppdragsgiver har ytret ønske om å "viske bort" fylkesgrenser og bli en leverandør for store deler av Norge.

Vil også anbefale Informatikk-nett AS å benytte operasjonalisering av spørsmålene. Dette ble ikke gjort i denne undersøkelsen, grunnet tidspress.

Det mistenkes at mottakerne ble skremt av antall spørsmål i spørreundersøkelsen, og det anbefales å redusere antall eller dele opp undersøkelsen i en mer "akseptabel" størrelse. Informatikk-nett AS har tidligere benyttet QuestBack til å la kundene komme med tilbakemeldinger, og responsen på disse har vært høyere enn ved denne undersøkelsen. Forskjellen har bl.a. vært antall spørsmål. Dermed er det nærliggende å tro at bedriftene har blitt umotivert siden antall spørsmål har vært for mange.

Det anbefales også å ta hensyn til hvilke typer bedrifter som undersøkes. F.eks. det var en del offentlige sektorer som deltok, og spørsmålsstillingen til enkelte spørsmål var ikke optimal for dem.

I denne oppgaven var det meningen å benytte både nåværende og potensielle kunder til Informatikk-nett AS. Det ble kun benyttet eksisterende kunder, grunnet tidspress. Det anbefales også at Informatikk-nett AS utvider undersøkelsen til å omfatte potensielle kunder.

Problematikken rundt brannmur og spamfilter må unngås ved en eventuell videre undersøkelse.

Det ble ikke benyttet "lokkemidler" i denne oppgaven, da tidspresset ikke tillot slikt. Det er uenighet innen IS-området om det er gunstig å benytte slike midler i den undersøkelse og om det vil gi et riktig bilde av situasjonen eller om bedriftene vil da svare i "hytt og pine" bare for å kunne vinne. Ved bruk av slikt, må man i så fall legge inn "sjekk-spørsmål" i undersøkelsen, dvs. at man har f.eks. to identiske spørsmål fordelt på to ordlyder som plasseres på forskjellige steder i skjemaet. Hvis deltakerne svarer ulikt på disse, er det grunn til å tro at de ikke er seriøse.

Et spørsmål som dukket opp under denne oppgaven var: "*Kan kursing av bedriftene øke interessen og viljen til å investere?*" Hvis Informatikk-nett AS tilbyr kurs i hvordan en portal kan implementeres og utfordringer man da kommer overfor, slik at bedriftenes mangel på kunnskap reduseres, vil de da være mer positive til en investering?

Som en oppsummering, så vil denne undersøkelsen gi en liten pekepinne på hvordan industri og offentlig sektor i Møre og Romsdal tenker angående adopsjon av virksomhetsportaler. Resultatene kan benyttes som en forstudie til en videre undersøkelse av situasjonen i fylket, i tillegg til at man kan utvide de geografiske grensene til å f.eks. omfatte Sør-Norge.

Portaler beregnet for B2B og B2C, kommer nok ikke til å reduseres med det første. Internett, intranett og ekstranett vokser stadig, og flere og flere bruker disse. Informasjonen hentes frem fra avanserte systemer og gjøres tilgjengelig på et brukervennlig grensesnitt. Enkelte bedrifter vil kunne ha nytte av dette, mens andre vil ha mindre å tjene på en slik løsning.

## 10 LITTERATURLISTE

- Allbritton, C., "Extranet use among architecture firms is hampered by skepticism", *Architectural Record*, Vol. 190 Issue 3, Mar 2002, pp. 162, 1/3p.
- Bedriftsforbundet, "Konjunkturindeks for September 2004", Sentio, internettside tilgjengelig 21.12.2004, [http://www.bedriftsforbundet.no/smb/SMBkonjunktur\\_sept\\_2004.pdf](http://www.bedriftsforbundet.no/smb/SMBkonjunktur_sept_2004.pdf)
- Bhatt, A., and Fenner, J., "A Portal Odyssey", *Network Computing*, Vol. 12 Issue 15, Jul 2001, pp. 38-41.
- Chappell, C. og Feindt, S., "Analysis of E-commerce practice in SMEs," *Communications and Strategies*, 1st Quarter 2000, no. 37, pp. 47-69.
- Chan, M.F.S., and Chung, W.W.C., "A framework to develop an enterprise information portal for contract manufacturing", *International Journal of Production Economics*, Vol. 75, Jan 2002, pp. 113-126.
- Chan, S., and Davis, T.R.V., "Partnering on extranets for strategic advantage", *Information Systems Management*, Vol. 17, Win 2000, pp. 58-64.
- Chow, W.S., "An exploratory study of the success factors for extranet adoption in e-supply chain," *Journal of Global Information Management*, 12(1), Jan-Mar 2004, pp. 60-67.
- Christensen, G.E., Metlie, L.B. og Gressgård, L.J., "Value Creation in E-Business: Exploring the Impacts of Internet Enabled Business in Norwegian Enterprises," *SNF-REPORT*, No. 40/02, 2002, 87p.
- Clarke III, I. og Flaherty, T.B., "Web-based B2B portals," *Industrial Marketing Management* 32 (2003) pp. 15-23.
- Cobb, S., "Offshore Financial Services and the Internet: Creating Confidence in the Use of Cyberspace?", *Growth and Change*, Vol. 34 No. 2, Spring 2003, pp. 224-259.
- Computerworld/Andersen, P., "Små og mellomstore nyanser", *Computerworld*, 23.01.2003, internettside tilgjengelig 21.12.2004, <http://www.computerworld.no/index.cfm/fuseaction/artikkel/id/32254>
- Computerworld/Hagelid, T., "Integrasjonskampen", *Computerworld*, 14.06.2001, internettside tilgjengelig 21.12.2004, <http://www.computerworld.no/index.cfm/fuseaction/artikkel/id/15483>
- Computerworld/Hidas, P., "Trangt om saligheten", *Computerworld*, 26.10.2001, internettside tilgjengelig 21.12.2004, <http://www.computerworld.no/index.cfm/fuseaction/artikkel/id/13739>
- Computerworld/Meese, H., "Styr unna teknologi", *Computerworld*, 25.02.2002, internettside tilgjengelig 21.12.2004, <http://www.computerworld.no/index.cfm/fuseaction/artikkel/id/11130>



- Computerworld/Meese, H., "Stort portal-løft i Tele Danmark", Computerworld, 10.06.2002, internettside tilgjengelig 21.12.2004, <http://www.computerworld.no/index.cfm/fuseaction/artikkel/id/13886>
- Dataforeningen, "Virksomhetsportalen ut av puberteten", Den Norske Dataforening, 16.01.2004, internettside tilgjengelig 21.12.2004, <http://dataforeningen.no/article/421>
- Digi.no/Haraldsen, A., "Norge ingen avansert IT-nasjon?", Digi.no, 13.12.2004, internettside tilgjengelig 21.12.2004, <http://www.digi.no/php/art.php?id=113865>
- Downey, G., "Portals are the way of the future", Computing Canada, Vol. 27 Issue 19, Jul 2001, pp. 9, 1/2p.
- Downey, G., "Portals pivotal to the future of CRM", Computer Dealer News, Vol. 17 Issue 17, Aug 2001, pp. 4, 1/5p.
- Drew, S., "Strategic Uses of E-Commerce by SMEs in the East of England," European Management Journal, vol. 21, no. 1, 2003, pp. 79-88.
- El Sawy, O.A., Malhotra, A., Gosain, S., and Young, K.M., "IT-intensive value innovation in the electronic economy: Insights from Marshall Industries", MIS Quarterly, Vol. 23, Sep 1999, pp. 305-335.
- Fernandes, K.J., Raja, V. og Austin, S., "Portals as a knowledge repository and transfer tool – VIZCon case study," Technovation, 2004, 9p.
- Gartner Group/Browning, J.A., "Midsize Businesses Outline IT Plans and Priorities", Gartner Group, AV-23-1875, Jul 2004, 3p.
- Grandon, E.E. og Pearson, J.M., "Electronic commerce adoption: an empirical study of small and medium US businesses," Information & Management, 42 (2004), pp. 197-216.
- Handel.no/Wettr-Johnsen, E., "Liten effekt av kundesystemer", Handel.no, 06.04.2004, internettside tilgjengelig 21.12.2004, [http://www.handel.no/modules/module\\_111/news\\_item\\_view.asp?iResponse=3&iNewsId=2451&iCategoryId=93](http://www.handel.no/modules/module_111/news_item_view.asp?iResponse=3&iNewsId=2451&iCategoryId=93)
- Jacobsen, D.I., "Hvordan gjennomføre undersøkelser? Innføring i samfunnsvitenskaplig metode." *Høyskoleforlaget*, 2. opplag, 2002.
- Johannessen, A., Tufte, P.A. og Kristoffersen, L., "Introduksjon til samfunnsvitenskaplig metode.", *abstrakt forlag*, 2.utgave, 2004.
- Koch, C., "What is ERP?", Darwin Mag, internettside, 30.08.2001, tilgjengelig 21. desember 2004, <http://www.darwinmag.com/learn/curve/column.html?ArticleID=39>
- Lee-Kelley, L., Kolsaker, A., and Karadimas, G., "The role of extranets in delivering customer service", Journal of Computer Information system, Vol 44, Sum 2004, pp. 78-84.
- Meta Group/Roth, C., "Portal Workaround", Meta Group, Delta 2965, Jun 2004, 3p.
- Meta Group/Roth, C., "State of the Portal 2004: Budgeting, Funding, and Frameworks", Meta Group, Delta 2924, May 2004, 3p.

- Odland, T., "Byråene på gjerdet," Kommunikasjon, internettside tilgjengelig 21.12.2004, [http://www.kommunikasjon.info/view\\_artikkel.php?article\\_id=418&id2=xgT6FzXtiurY3uQ6WlanYDrrh](http://www.kommunikasjon.info/view_artikkel.php?article_id=418&id2=xgT6FzXtiurY3uQ6WlanYDrrh)
- Plouffe, C.R., Hulland, J.S. og Vandenbosch, M., "Research Report: Richness Versus Parsimony in Modeling Technology Adoption Decisions – Understanding Merchant Adoption of a Smart Card-Based Payment System," Information Systems Research, Vol. 12, No. 2, June 2001, pp. 208-222.
- Sadowski, B.M., Maitland, C. og Dongen, J. van, "Strategic use of the Internet by small- and medium-sized companies: an exploratory study," Information Economics and Policy, 14 (2002), pp. 75-93.
- SSB, "Stor auke i Internett-salet," 2004, tilgjengelig 31.03.05. <http://www.ssb.no/emner/10/03/iktbruken/>
- Taylor, M.J., McWilliam, J., England, D. og Akomode, J., "Skills required in developing electronic commerce for small and medium enterprises: case based generalization approach," Electronic Commerce Research and Applications, 3 (2004), pp. 253-265.
- Thompson, B., "What is CRM?," CRMGuru, internettsider tilgjengelig 21.12.2004, [http://crm-guru.custhelp.com/cgi-bin/crm-guru.cfg/php/enduser/std\\_adp.php?p\\_sid=1kkto9ph&p\\_lva=&p\\_faqid=416&p\\_created=1018758641&p\\_sp=cF9zcmNoPSZwX2dyaWRzb3J0PSZwX3Jvd19jbnQ9MTEExNCZwX3BhZ2U9MO\\*\\*&p\\_li=](http://crm-guru.custhelp.com/cgi-bin/crm-guru.cfg/php/enduser/std_adp.php?p_sid=1kkto9ph&p_lva=&p_faqid=416&p_created=1018758641&p_sp=cF9zcmNoPSZwX2dyaWRzb3J0PSZwX3Jvd19jbnQ9MTEExNCZwX3BhZ2U9MO**&p_li=)
- Tsao, H-Y og Lin, K. H-C., "An Investigation of Critical Success Factors in the Adoption of B2BEC by Taiwanese Companies," The Journal of American Academy of Business, September 2004, 6pp
- Quayle, M., "A study of supply chain management practice in UK industrial SMEs," Supply Chain Management, vol. 8, no. 1, 2003, pp. 79-86.
- Wagner, B.A., Fillis, I. og Johansson, U., "E-business and e-supply strategy in small and medium businesses (SMEs)," Supply Chain Management, vol. 8, no. 4, 2003, pp. 343-354.
- Webopedia, internettside, tilgjengelig 21.12.2004, <http://www.webopedia.com/TERM/E/EDI.html>
- Zheng, J., Caldwell, N., Harland, C., Powell, P., Woerndl, M. and Xu, S., "Small firms and e-business: cautiousness, contingency and cost-benefit," Journal of Purchasing & Supply Management 10 (2004), pp. 27-39.

## 11 VEDLEGG

### 11.1 Definisjoner av ord

	Hvor er informasjonen	Definisjon, hvordan brukt, evt. funn	Kommentar
CRM	Thompson, B. <i>What is CRM?</i>	<i>Customer Relationship Management</i> (CRM) er en forretningsstrategi som velger og vedlikeholder de viktigste kundeforholdene. CRM krever en kunde-sentrert forretningsfilosofi og kultur for å støtte effektiv markedsføring, salg og tjenesteprosesser. CRM applikasjoner kan muliggjøre effektiv vedlikehold av kundeforhold, forutsatt at virksomheten har den rette ledelsen, strategi samt kultur. Denne artikkelen går gjennom basisen innen CRM.	God innføring i temaet.
ERP	Koch, C. <i>What is ERP?</i>	Forkortelse for <i>Enterprise Resource Planning</i> . Vanligvis har hver avdeling i en bedrift hvert sitt program som er optimalisert for enkelte arbeidsoppgaver ERP forsøker å integrere alle avdelinger og funksjoner på tvers av bedriften, for å lage ett enkelt program som kjører fra én database.	
EDI	Webopeida	<i>Electronic Data Interchange</i> (EDI) er dataflyten mellom forskjellige bedrifter via nettverk som f.eks. internett. Etterhvert som stadig flere bedrifter blir koblet til internett, blir EDI mer og mer viktig som en lettvinnt måte å kjøpe, selge og utveksle informasjon med andre bedrifter.	
SMB		SMB står for Små og Mellomstore Bedrifter	
Portal	<i>Portals are the way of the future.</i> Computing Canada	Artikkelen spår rollen til web portaler i fremtiden til CRM strategier. Web portaler gir	

	<i>Portals pivotal to the future of CRM.</i> Computer Dealer News	muligheten til å integrere mye informasjon på ett skjermbilde.  Her snakkes det om viktigheten til web portaler for CRM-markedet. Diskusjon av CRMGuru.com: Evolusjon av CRM; Skrives om faktorer som vil påvirke den virkelige CRM strategien.	
Ekstranett	Odland, T. <i>Byråene på gjerdet,</i>	Et ekstranett er en internettløsning som er åpent for en bestemt gruppe (f.eks. bedriftskunder, leverandører eller samarbeidspartnere) Kommunikasjonen kan skje over internett eller ved hjelp av telefonforbindelse. Det er ingen krav til maskinplattform, alt som kreves er en nettleser. Ekstranett gir mulighet for prosjektsamarbeid, fildeling, diskusjonsgrupper, kalender, treningsopplegg, direkte salg, arkivfunksjon, m.m.	Artikkelen gir synspunkter på generelle holdninger til ekstranett i Norge og i utlandet.

Tabell 35 - Definisjon av ord

## 11.2 E-post til testdeltakere av spørreundersøkelsen



### Undersøkelse av små og mellomstore bedrifter i Møre og Romsdal

Mitt navn er Silje Tveiterås, og jeg holder nå på med min masteroppgave innen IKT ved Høgskolen i Agder. I den forbindelse har jeg fått i oppdrag av Informatikk-nett AS, avdeling Ålesund, å undersøke om små og mellomstore bedrifter i Møre og Romsdal er interessert i en portalløsning.

Etter avtale med Informatikk-nett AS, mottar du denne e-posten for å vurdere en spørreundersøkelse.

Jeg vil gjerne at du vurderer følgende, og sender en e-post til [stveit00@student.hia.no](mailto:stveit00@student.hia.no) så snart som mulig:

*Var noen spørsmål uklare, og i så fall hvilke av spørsmålene gjelder det?*

*Var noen av spørsmålene vanskelige eller umulige å svare på? I så fall, hvilke av spørsmålene gjelder det?*

*Tok undersøkelsen for lang tid?*

*Var det for mange spørsmål?*

*Har du noen andre kommentarer til undersøkelsen?*

I denne omgang, vil ikke dine valg i undersøkelsen påvirke de endelige resultatene.

Hvis du **ikke** ønsker å delta i den endelige undersøkelsen, vennligst gi beskjed om det i [e-posten](#) som du sender meg.

#### **Hva er en portal?**

En portal, også kalt virksomhetsportal og bedriftsportal, er et nettsted hvor bedrifter kan dele informasjon seg imellom. Tilgangen til nettstedet tilpasses individuelt i henhold til hvilken informasjon personen trenger.

#### **Hvilken informasjon kan deles?**

Data som kan deles mellom bedrifter kan være så mangt; produktinformasjon, data fra kundestøttesystemene, prislister, status på ordre osv. Fagsystemer (f.eks. regnskapssystemer, dokumenthåndtererere etc.) som bedrifter bruker i sin hverdag, kan kobles sammen med systemene til andre bedrifter. På den måten kan man selv hente den informasjonen man trenger, istedenfor å be andre gjøre den jobben. I tillegg kan man enkelt gjøre tilgjengelig informasjon for kunder og leverandører i stedet for å sende den via vanlig postgang eller e-post.

#### **Er informasjonen sikret mot utenforstående?**

Dataene som gjøres tilgjengelig på dette nettstedet, blir beskyttet mot utenforstående ved at det lages virtuelle "tunneler" mellom bedriftene. Uten brukernavn og passord, får man ikke tilgang til nettstedet.

#### **Erfaringer fra bedrifter som har innført portal.**

Det er mange store bedrifter som har tatt i bruk portaler, og har bl.a. fått redusert administrative kostnader og økt kundetilfredshet. Andre fordeler man bl.a. kan oppnå med en portal: kommunikasjonen mellom bedrifter kan bli bedre, produktiviteten forbedres, informasjonen distribueres bedre.

#### **Hvorfor delta i undersøkelsen?**

Portaler blir mer og mer vanlig i bedrifter, men det er mest store virksomheter som investerer i det. Informatikk-nett AS ønsker å vite

hvordan de kan tilpasse produktet til dine behov og utfordringer i bransjen. På den måten vil de kunne tilby et produkt som gir mest mulig igjen for investeringen.

Jo mer utfyllende svar du gir i undersøkelsen, jo bedre vil portalløsningen fra Informatikk-nett AS kunne tilpasses din bransje.

#### **Hvordan delta i undersøkelsen?**

Ved å klikke på linken under, vil du bli sendt til et nettsted hvor undersøkelsen befinner seg. Selve undersøkelsen består av 25 spørsmål og det vil ta ca. 10-15 minutter å gjennomføre.

Er det noe som er uklart, ta gjerne kontakt med meg på enten telefon **99 71 49 41** eller e-post [stveit00@student.hia.no](mailto:stveit00@student.hia.no)

Takk for oppmerksomheten, og jeg håper at du vil ta deg tid til å evaluere denne undersøkelsen.

Med vennlig hilsen  
Silje Tveiterås  
Mastergradsstudiet i IKT  
Høgskolen i Agder

### **11.3 Invitasjon til deltakelse i spørreundersøkelse**



#### **Undersøkelse av små og mellomstore bedrifter i Møre og Romsdal**

Mitt navn er Silje Tveiterås, og jeg holder nå på med min masteroppgave innen IKT ved Høgskolen i Agder. I den forbindelse har jeg fått i oppdrag av Informatikk-nett AS, avdeling Ålesund, å undersøke om små og mellomstore bedrifter i Møre og Romsdal er interessert i en portalløsning.

For å kunne gjennomføre denne oppgaven, trenger jeg din hjelp. Det du trenger å gjøre, er å svare anonymt på noen spørsmål om bedriften samt gi bedriftens synspunkter om en slik løsning. Dataene som samles inn er anonyme, vil ikke benyttet til annet enn denne oppgaven og i tillegg vil de bli behandlet strengt konfidensielt.

[Her finner du mer informasjon om portaler.](#)

**Hvorfor delta i undersøkelsen?**

Dette er en flott mulighet for bedriften til å gi sin mening til en portalleverandør, og påvirke hvordan produktet tilrettelegges for å håndtere de krav og ønsker som din bedrift har.

Portaler blir mer og mer vanlig i bedrifter, men trenden har vært den at det er mest store virksomheter som investerer i det. Informatikk-nett AS ønsker å kunne tilby en portalløsning som er tilrettelagt små og mellomstore bedrifter, slik at din bedrifts behov og utfordringer i bransjen blir tatt hensyn til. Jo bedre portalløsningen er, jo flere av bedriftens målsetninger kan realiseres.

Jo mer utfyllende svar du (som representant for bedriften) gir i undersøkelsen, jo bedre vil portalløsningen fra Informatikk-nett AS kunne tilpasses bedriftens bransje.

**Hvordan delta i undersøkelsen?**

Ved å klikke på linken under, vil du bli sendt til et nettsted hvor undersøkelsen befinner seg. Selve undersøkelsen består av **24 spørsmål** og det vil kun ta **10-15 minutter** å gjennomføre.

Undersøkelsen er åpen til fredag **29.04.2005 kl. 17.00**.

Er det noe som er uklart, ta gjerne kontakt med meg på enten telefon **99 71 49 41** eller e-post [stveit00@student.hia.no](mailto:stveit00@student.hia.no)

Takk for oppmerksomheten, og jeg håper at du vil ta deg tid til delta i denne undersøkelsen.

Med vennlig hilsen  
Silje Tveiterås  
Mastergradsstudiet i IKT  
Høgskolen i Agder

(QuestBack sin link til spørreundersøkelsen)

## 11.4 Informasjon om portaler



### Undersøkelse av små og mellomstore bedrifter i Møre og Romsdal

#### Hva er en portal?

En portal, også kalt virksomhetsportal og bedriftsportal, er et nettsted hvor bedrifter kan dele informasjon seg imellom. Tilgangen til nettstedet tilpasses individuelt i henhold til hvilken informasjon personen trenger.

#### Hvilken informasjon kan deles?

Data som kan deles mellom bedrifter kan være så mangt; produktinformasjon, data fra kundestøttesystemene, prislister, status på ordre osv. Fagsystemer (f.eks. regnskapssystemer, dokumenthåndterere etc.) som bedrifter bruker i sin hverdag, kan kobles sammen med systemene til andre bedrifter. På den måten kan man selv hente den informasjonen man trenger, istedenfor å be andre gjøre den jobben. I tillegg kan man enkelt gjøre tilgjengelig informasjon for kunder og leverandører i stedet for å sende den via vanlig postgang eller e-post.

#### Er informasjonen sikret mot utenforstående?

Dataene som gjøres tilgjengelig på dette nettstedet, blir beskyttet mot utenforstående ved at det lages virtuelle "tunneler" mellom bedriftene. Uten brukernavn og passord, får man ikke tilgang til nettstedet.

#### Erfaringer fra bedrifter som har innført portal.

Det er mange store bedrifter som har tatt i bruk portaler, og har bl.a. fått redusert administrative kostnader og økt kundetilfredshet. Andre fordeler man bl.a. kan oppnå med en portal: kommunikasjonen mellom bedrifter kan bli bedre, produktiviteten forbedres, informasjonen distribueres bedre.

Er det noe som er uklart, ta gjerne kontakt med meg på enten telefon **99 71 49 41** eller e-post [stveit00@student.hia.no](mailto:stveit00@student.hia.no)



## 11.5 Påminnelse om spørreundersøkelse



Minner om e-posten du fikk tidligere denne uken, om en undersøkelse av bedrifter i Møre og Romsdal.

Det er veldig viktig for oppgaven at du deltar med bedriftens synspunkter om portaler, da det vil gi et nyansert bilde av situasjonen små og mellomstore bedrifter opplever.

Det vil kun ta deg 10-15min å svare på spørsmålene i undersøkelsen. Som nevnt tidligere, er svarene anonyme og vil bli behandlet strengt konfidensielt.

Jeg håper at du vil hjelpe meg med oppgaven, ved å ta deg tid til å delta i undersøkelsen.

Med vennlig hilsen  
Silje Tveiterås  
Mastergradsstudiet i IKT  
Høgskolen i Agder

## 11.6 Spørreundersøkelsen



### Undersøkelse av små og mellomstore bedrifter

Dette er en undersøkelse av holdninger til portalløsninger blant små og mellomstore bedrifter i Møre og Romsdal.

Undersøkelsen består av 24 spørsmål og det vil ta ca. 10-15min å besvare.

Besvarelsen er anonym.

Ditt svar vil være anonymt  
(QuestBack ivaretar din anonymitet)

#### 1. Hvilken type bransje er bedriften i? \*

#### 2. Er det mange tilbydere av de samme produktene/tjenestene som din bedrift tilbyr på markedet? \*



Ja



Nei



Vet ikke

#### 3. Er det mange potensielle leverandører til de produkter/tjenester som din bedrift kjøper inn? \*



Ja



Nei



Vet ikke

#### 4. Hvor mange kunder og leverandører har din bedrift? \*

1-20

21-50

51-100

101-500

501-1000

Annet, vennligst spesifiser:

Kunder	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
Leverandører	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>

**5. Er det noen som har kontaktet bedriften, eller bedriften har kontaktet, om å ta i bruk en eksisterende portal? \***

	Kunder	Leverandører	Ingen forespørsel	Annet, vennligst spesifiser:
Bedriften har blitt kontaktet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bedriften har selv kontaktet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**6. Er det noen som har kontaktet bedriften, eller bedriften har kontaktet, om å investere i en portal? \***

	Kunder	Leverandører	Portalleverandør	Ingen forespørsel	Annet, vennligst spesifiser:
Bedriften har blitt kontaktet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bedriften har selv kontaktet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**7. Har noen av bedriftens konkurrenter investert i en portalløsning? \***

- Ja
- Nei
- Vet ikke

**8. Hvordan kommuniserer din bedrift med kunder og leverandører? \***

Telefon	Fax	E-post	Bedriftens internettsider	Kunder/leverandører kommer innom bedriften	Bedriften besøker kunder/leverandører
---------	-----	--------	---------------------------	--	---------------------------------------

Kunder



Leverandører



**9. Er du enig i følgende påstand: "Kommunikasjonen mot kunder og leverandører vil bli bedre via en portal." \***



Enig



Delvis enig



Verken enig eller uenig

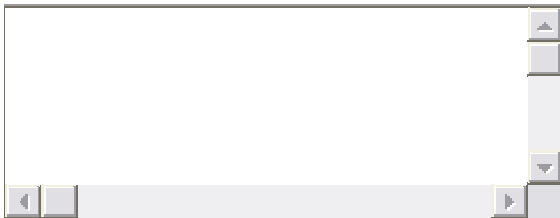


Delvis uenig



Uenig

**10. Hvilke endringer i datasystemene ønsker bedriften å gjøre de neste 3 årene? \***



**11. Er du enig i følgende påstand: "Lederen/ledelsen for bedriften oppmuntrer til bruk av nye datasystemer for å forbedre den daglige driften." \***



Enig



Delvis enig



Verken enig eller uenig



Delvis uenig



Uenig

**12. Hva kan være interessant for bedriften? \***



Investere og utvikle egen portal mot ens kunder og leverandører



Ta i bruk en eksisterende portal fra kunder eller leverandører

Annet, spesifiser her:

**13. Hvilke fordeler kan din bedrift oppnå med en portalløsning? \***

- Reduserte administrative kostnader
- Raskere og bedre kommunikasjon mellom bedriften og dens forbindelser
- Bedre tid til andre arbeidsoppgaver
- Kunne rekruttere flere kunder
- Håndtere flere leverandører
- Bedre avtaler med leverandører (f.eks. bedre pris)
- Bedre produkter/tjenester
- Bedre arbeidsprosesser
- Bedre oversikt over personalressurser
- Annet, spesifiser her:

**14. Er du enig i følgende påstand: "Investering av en portalløsning er ikke et prioritert område." \***

- Enig
- Delvis enig
- Verken enig eller uenig
- Delvis uenig
- Uenig

**15. Er du enig i følgende påstand: "En portalløsning vil true det personlige forholdet ("goodwill", kunnskap) til kunder og leverandører." \***

- Enig
- Delvis enig
- Verken enig eller uenig
- Delvis uenig
- Uenig

portal vil være god nok." \*



Enig



Delvis enig



Verken enig eller uenig



Delvis uenig



Uenig

---

17. Hva vil kunne hindre din bedrift i å investere i en portal? \*



Økonomi - for kostbart



Mangel på tid



Mangel på personale



Mangel på kunnskap om løsningen



Mangel på erfaring om løsningen



Frykter tap av eksisterende kunder



Frykter tap av kontroll over arbeidsprosessene i bedriftene



Manglende tro på sikkerheten i en portal



For få kunder



For få leverandører



Fare for flere konkurrenter på internett



Internett vil fjerne unikheten til bedriften



Vanskelig å oppfatte fordeler for denne bedriften



Annet, spesifiser her:

---

18. Hvilken type informasjon kunne bedriften vært villig til å gjøre tilgjengelig på en portal mot kunder og leverandører? \*



Produktinformasjon



Priser på produkter/tjenester



Informasjon om ordrer og bestillinger (f.eks. status på en ordre)

<input type="checkbox"/>	Kundeinformasjon (personavhengig tilgjengelighet)
<input type="checkbox"/>	Avtaler (personavhengig tilgjengelighet)
<input type="checkbox"/>	Ønsker ikke å dele noe informasjon
<input type="checkbox"/>	Annet, spesifiser her: <input type="text"/>

---

**19. Er du enig i følgende påstand: "Bedriften vurderer å ta bruk/investere i en portal i løpet av de neste tre årene." \***

Enig

Delvis enig

Verken enig eller uenig

Delvis uenig

Uenig

---

**20. Hvilke krav har bedriften til en eventuell portalløsning? \***

---

**21. Hvor mange ansatte har din bedrift? \***

1-20

21-50

51-100

101-500

501-1000

Annet, spesifiser her:

---

**22. Hvilke markeder satser bedriften på? \***

Lokal

Regional  
 Nasjonal  
 Internasjonal

---

**23. Hvor store er mesteparten av bedriftens kunder og leverandører? \***

	Mindre enn 50 ansatte	Mellom 50 og 100 ansatte	Mellom 100 og 500 ansatte	Mellom 500 og 1000 ansatte	Vet ikke	Annet, vennligst spesifiser:
Kunder	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
Leverandører	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>

---

**24. Er bedriften med i en kjede? \***

Ja, en regional kjede  
 Ja, en nasjonal kjede  
 Ja, en internasjonal kjede  
 Nei

© Copyright MMIII [www.questback.com](http://www.questback.com). All Rights Reserved.

**Tabell 36 - Spørreundersøkelsen**

## 11.7 Resultat av spørsmål 10

1	Ingen. Nettopp gjennomført stor omorganisering av IT-systemer og infrastruktur
2	standardisering, integrasjon, webifisering ++++
3	Oppgradering eksisterende programvare og maskinvare. Nyinvestering programvare og maskinvare. Endring/forbedring av utnyttelse/bruk av eksisterende systemer.
4	NA
5	Oppgradering av databasesystem
6	Mere Elektronisk handel
7	Bedre integrering mot kunders og leverandørers systemer. Mer bruk av Edi og portal-løsninger. Forbedring av bedriftens interne systemer med fokus på sikkerhet,



	sporbarhet og rasjonalisering.
8	Oppgradering til nye versjoner Kompetanseheving
9	integrering mellom systemer internt , og systemer til business-partnere.
10	Interkomm.samarbeidsløsninger
11	Ingen konkrete planer
12	Integrasjon mellom fagsystemer. Elektronisk fakturabehandling. Skanning av inngående post.
13	Samkjøring med nabokommunene til felles løsninger
14	Felles prosjektgruppe for samarbeid mellom flere kommunar
15	Ingen spesielle
16	?
17	Meir ope mot kunder
18	ingen
19	etablere intranett og ekstranett
20	Ny ERP-løsning
21	Oppgradere økonomisystem

**Tabell 37 - Resultater fra spørsmål 10**

## 11.8 Resultat av spørsmål 12

1	* Utvikle portal innen kjede
2	Ta i bruk en eksisterende portal fra kunder eller leverandører
3	Investere og utvikle egen portal mot ens kunder og leverandører Ta i bruk en eksisterende portal fra kunder eller leverandører
4	Ta i bruk en eksisterende portal fra kunder eller leverandører
5	Ta i bruk en eksisterende portal fra kunder eller leverandører
6	Ta i bruk en eksisterende portal fra kunder eller leverandører
7	* Samarbeide om utvikling av portal innen bransjen
8	Investere og utvikle egen portal mot ens kunder og leverandører Ta i bruk en eksisterende portal fra kunder eller leverandører
9	Ta i bruk en eksisterende portal fra kunder eller leverandører
10	* Se øvrige kommentarer
11	Ta i bruk en eksisterende portal fra kunder eller leverandører
12	Ta i bruk en eksisterende portal fra kunder eller leverandører
13	Ta i bruk en eksisterende portal fra kunder eller leverandører
14	Ta i bruk en eksisterende portal fra kunder eller leverandører
15	* Ikke av interesse
16	Investere og utvikle egen portal mot ens kunder og leverandører Ta i bruk en eksisterende portal fra kunder eller leverandører
17	Investere og utvikle egen portal mot ens kunder og leverandører Ta i bruk en eksisterende portal fra kunder eller leverandører
18	* Other
19	Investere og utvikle egen portal mot ens kunder og leverandører
20	Ta i bruk en eksisterende portal fra kunder eller leverandører

21	Ta i bruk en eksisterende portal fra kunder eller leverandører
----	--

**Tabell 38 - Resultater fra spørsmål 12**