



Handelshøyskolen BI - campus Bergen

# BTH 11411

Bacheloroppgave - Forretningsutvikling og teknologi

Bacheloroppgave

Bacheloroppgave - Forretningsutvikling og teknologi

Navn: Louise Bjørnsen Norevik, Kristine Ekerhovd Hansen, Kristina Salen

Utlevering: 08.01.2018 09.00

Innlevering: 04.06.2018 12.00

# **Bacheloroppgave ved Handelshøyskolen BI**

## *Interiør Huset Alvøen*

Digitalisering og effektivisering av butikkdrift ved  
innføring av ERP-system med tilleggsmoduler

**BTH 11411 - Forretningsutvikling og teknologi**

**Innleveringsdato**

04.06.2018

**Stuedsted**

BI - Campus Bergen

“Denne oppgaven er gjennomført som en del av studiet ved Handelshøyskolen BI. Dette innebærer ikke at Handelshøyskolen BI går god for de metoder som er anvendt, de resultater som er fremkommet, eller de konklusjoner som er trukket”.

## **Forord**

Denne avhandlingen er utarbeidet som en avsluttende del av utdanningsforløpet for studieretningene Markedsføringsledelse samt Økonomi og Administrasjon ved Handelshøyskolen BI Bergen. Bacheloroppgaven er spesialisert innenfor fordypningskurset “Forretningsutvikling og teknologi”, og ble gjennomført våren 2018. Avhandlingen omhandler et høyst aktuelt tema: digitalisering og innføring av informasjonssystemer for effektivisering av butikkdrift. Vi ønsker å rette en stor takk til alle bidragsyttere og vil spesielt takke vår veileder Odd Rydland ved Handelshøyskolen BI. Han har medvirket gitt verdifull støtte og dyp faglig innsikt. Dette har vært en stor inspirasjonskilde for oss. I tillegg ønsker vi å takke ledelsen og de ansatte hos Interiør Huset Alvøen for at de har latt seg intervjuet og tatt del i vår spørreundersøkelse. Vi vil også rette en stor takk til rådgivere for Trippel Regnskap og Uni Micro for godt samarbeid og gode innspill. Vårt ønske er at informasjonen fra dette løsningsforslaget skal hjelpe Interiør Huset Alvøen med å bli en enda mer ettertraktet interiørbutikk i Bergen og omegn.

God lesning!

03.06.18

## Innholdsfortegnelse

<b>Sammendrag.....</b>	<b>III</b>
<b>1.0 Presentasjon av bedrift og forretningsidé.....</b>	<b>1</b>
1.1 Kundesegment.....	1
1.2 Visjon.....	1
1.3 Målsetting.....	2
1.4 Formål med bacheloroppgaven.....	2
1.5 Problemstilling.....	2
1.6 Avgrensning.....	2
<b>2.0 Situasjonsanalyse: Dagens situasjon.....</b>	<b>3</b>
2.1 Verdikonfigurasjon: Verdikjeden.....	3
2.2 Økonomiske nøkkeltall.....	7
2.3 Konkurrenter.....	8
2.4 Bransjenormen.....	8
2.5 Endringer i lovverket.....	9
2.6 Use Case.....	9
2.7 Masterdata.....	10
2.8 Business model Canvas.....	11
2.9 SWOT-analyse.....	12
<b>3.0 Situasjonsanalyse: Ønsket situasjon.....</b>	<b>14</b>
3.1 Utvikling av prosessene.....	14
3.2 Oversikt over masterdata.....	16
3.3 Brukerhistorier.....	17
<b>4.0 Analysere og prioritere behov for forandring.....</b>	<b>18</b>
4.1 Endringsbehov.....	18
<b>5.0 Alternative tiltak.....</b>	<b>19</b>
5.1 Anskaffelse av ERP-system.....	20
5.2 Effekter av ERP-system.....	21
5.3 E-handel.....	22
5.4 Effekter av e-handel.....	23
5.5 Masterdata.....	23
5.6 Effekter av masterdata system.....	25
<b>6.0 Valg av løsning.....</b>	<b>25</b>
6.1 Løsningsbeskrivelse prosess- og systemløsning:.....	26
6.2 Effektivitet.....	31
6.3 Gevinster.....	31
<b>7.0 Metode.....</b>	<b>32</b>
7.1 Valg av metode.....	32
7.2 Validitet.....	33
7.3 Utvelgelse av informanter.....	33
7.4 Planlegging og gjennomføring av intervjuer (datainnsamling).....	34

7.5 Analyse av intervjudata.....	35
<b>8.0 Resultater (analyse) .....</b>	<b>35</b>
8.1 Tilbakemelding fra ledelsen.....	36
8.2 Tilbakemelding fra rådgiver hos Uni Micro .....	36
<b>9.0 Revidert løsningsforslag .....</b>	<b>36</b>
<b>10. Anbefaling og konklusjon .....</b>	<b>38</b>
<b>11.0 Refleksjonsnotat.....</b>	<b>39</b>
<b>Referanseliste.....</b>	<b>42</b>
<b>Vedlegg.....</b>	<b>44</b>
Vedlegg 1: Y modellen .....	44
Vedlegg 2: Business model Canvas.....	45
Vedlegg 3: Intervjuguide .....	45
Vedlegg 4: Intervjuguide gruppeintervju.....	47
Vedlegg 5: Resultatregnskap og beskrivelse av driftskostnader 2016-2017 .....	52
Vedlegg 6: Rapport fra dibs payment services om e-handel i 2017 .....	54
Vedlegg 7: Prisforslag fra Uni Micro .....	55
Vedlegg 8: Ansattundersøkelse.....	56

## Sammendrag

Avhandlingen er skrevet i forbindelse med fordypningsretningen “Forretningsutvikling og teknologi” ved Handelshøyskolen BI Bergen, og er skrevet av tre studenter ved studieretningene Markedsføringsledelse samt Økonomi og Administrasjon. Avhandlingen tar for seg digitalisering av interiørbutikken Interiør Huset Alvøen. Hovedformålet er å identifisere dagens utfordringer knyttet til manglende teknologisk bruk, og hvordan bedriften kan benytte teknologi til å fornye, forenkle og forbedre sine kjerneprosesser.

I analysedelen kommer det klart frem at bedriften har betraktelige forbedringspotensialer innenfor digitalisering av forretningsystemer.

Verdikonfigurasjonen viser at bedriften har begrenset bruk av digitale verktøy, og driften er i dag svært preget av manuelle og lite effektive prosesser. På bakgrunn av analysen kom vi i samarbeid med bedriften frem til følgende problemstilling:

*Hvordan kan Interiør Huset digitalisere hverdagsprosesser og systemer for å effektivisere drift og øke sin konkurransedyktighet i møbel- og interiørbransjen?*

Det er gjennomført en kvantitativ spørreundersøkelse av de ansatte og kvalitative dybdeintervju av ledelsen i Interiør Huset og systemleverandøren Uni Micro. Gjennom informantene kommer det frem at problemområdene i bedriften er knyttet til manglende digitalt system for henholdsvis varelogistikk, ordre, vareprising, fakturering og kassasystem. Butikkdriften må effektiviseres betraktelig for å kunne møte ønsket situasjon og opprettholde konkurransedyktighet. En viktig årsak bak systemanskaffelse er også lovverkets strenge krav til personvern og kassasystem fra og med 2018.

Med bakgrunn i problemstillingen kom vi frem til at den mest hensiktsmessige løsningen for Interiør Huset Alvøen er å innføre et ERP-system med tilleggsmoduler, for å tilby en helhetlig prosessforbedring i alle ledd for bedriften.

## 1.0 Presentasjon av bedrift og forretningsidé

Interiør Huset Alvøen ble etablert i 1996 av søstrene Lene Bjørnsen og Hilde Alvsaker. De kjøpte den daværende handelsbedriften Moltex Huset lokalisert i Alvøen. Dette var en butikk av liten størrelse hvor et begrenset utvalg av interiørartikler ble solgt. Søstrene valgte å videreutvikle konseptet ved å endre navnet til Interiør Huset Alvøen, samt utvide varesortimentet med et bredt utvalg av tekstiler og interiørartikler. Virksomheten er i dag et frittstående foretak som siden etableringen har markert seg på markedet og er stadig i utvikling. Familiebedriften har totalt 7 ansatte og butikken har i løpet av de siste årene blitt utvidet til en romslig butikk med et rikt utvalg av små og store interiørartikler innenfor alle prisklasser. Varesortimentet til Interiør Huset består av møbler, tekstiler, søm, serviser, maling og gaveartikler. Produktene blir nøye utvalgt av de to søstrene som har genuin interesse for interiør og god kvalitet.

### 1.1 Kundesegment

Basert på informasjon fra ledelsen er det i hovedsak kvinner i alderen 40+ med en stabil inntekt og etablerte familier som handler i butikken. Størstedelen av segmentet er etablert i Bergen og omegn, og har kort reisevei til lokalet i Alvøen. Interiør Huset opererer i tillegg til B2C-markedet også på B2B-markedet<sup>1</sup> hvor de arbeider med større prosjekter for store bedriftskunder. Dette er prosjekter knyttet til oppussing og innredning av kontorer, hoteller og andre bedriftslokaler.

### 1.2 Visjon

Visjon omhandler en fremtidig ønsket situasjon og hvordan bedriften ønsker å bli oppfattet i samfunnet (Fjellstad & Lunnan, 2014, s.153). Interiør Huset ønsker å presentere et interiørkonsept som vekker gode følelser i et bredt kundesegment, og butikkens nøkkelverdier er eksklusivitet, atmosfære og god service. Dette gjenspeiles også i deres visjon hvor de ønsker å *skape en handleopplevelse utenom det vanlige*. Dette var også hovedidéen og drivkraften bak etableringen av bedriften.

---

<sup>1</sup> **Business to consumer** – bedrift til konsument marked  
**Business to business** – bedrift til bedrift marked

### **1.3 Målsetting**

I henhold til intervju med daglig leder kom det frem at bedriften ønsker å satse ytterligere på store bedriftsprosjekter i fremtiden. Butikken ønsker i tillegg til salg av interiør- og møbelartikler å være et ”showroom” for inspirasjon og idémyldring, der planlegging av de aktuelle prosjektene utbredes. Effektivisering og forbedring av prosesser og systemer internt i bedriften er et sentralt mål for Interiør Huset og kan være med på å øke omsetningen de neste årene. Dette ønsker bedriften å få til gjennom økt fokus på teknologi og digitalisering i den daglige drift.

### **1.4 Formål med bacheloroppgaven**

Denne avhandlingen tar for seg identifisering av de teknologiske utfordringene bedriften står overfor i dagens samfunn der fokus på e-handel og teknologi har økt betraktelig. Avhandlingens målsetting er å evaluere bedriftens systemer og prosesser, samt å utarbeide forbedringstiltak. Hensikten med bacheloroppgaven vil være å komme med et løsningsforslag for å forbedre funksjonalitet i rutinearbeid internt i bedriften, og å skape prosessforbedringer for å redusere de manuelle prosessene. Dette vil digitalisere og effektivisere drift gjennom implementering av nye IT-systemer der målet er økt verdiskapning.

### **1.5 Problemstilling**

*Hvordan kan Interiør Huset digitalisere hverdagsprosesser og systemer for å effektivisere drift og øke sin konkurransedyktighet i møbel- og interiørbransjen?*

### **1.6 Avgrensning**

Vi har i denne bacheloroppgaven tatt utgangspunkt i en bedrift med begrenset digital bruk og stort forbedringspotensial. På bakgrunn av dette har vi sett oss nødt til å begrense oppgavens omfang. Interiør Huset opererer både i B2B og B2C markedet. Vi ser at prosjektarbeidet bedriften foretar seg i B2B markedet er tid- og ressursbegrenset, og ved å frigjøre ressurser fra den daglige butikkdriften vil dette kunne virke fordelaktig i begge markeder. Vi har dermed valgt å avgrense



avhandlingen utelukkende til effektivisering av butikkdriften på B2C-markedet. På bakgrunn av at problemstillingen er omfattende og kompleks har vi bevisst valgt å utelukke faktorer som ligger utenfor disse rammene.

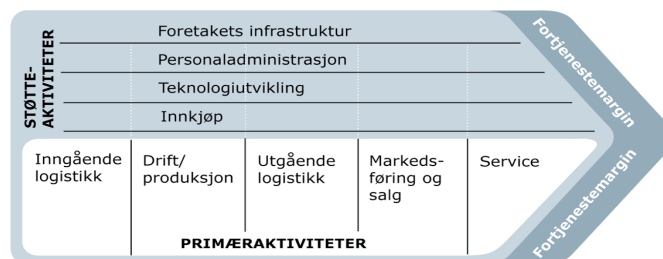
## 2.0 Situasjonsanalyse: Dagens situasjon

Formålet med situasjonsanalysen er å gi en systematisk og analytisk oversikt over den daglige driften og undersøke hvordan dagens prosesser støttes av IT-systemer. Vi vil anvende metoder og teknikker fra fordypningskurset “Forretningsutvikling og teknologi” for å få et dypere innblikk i de ulike utfordringene bedriften står ovenfor. Vi vil ved hjelp av Y-modellen gå trinnvis gjennom strategisk IT-planlegging (vedlegg 1).

## 2.1 Verdikonfigurasjon: Verdikjeden

Michael Porter (1985) utviklet verdikjeden for å kartlegge årsakene bak en virksomhets konkurransefortrinn. Verdikonfigurasjonen beskriver bedriftens verdiskapning og viser hvordan de viktigste virksomhetsprosessene fungerer i den hensikt å skape verdi for bedriften og dens kunder (Gottschalk, 2002, s. 57).

Vår analyse av bedriftens verdikonfigurasjon kan plasseres i Y-modellens første punkt der vi kartlegger dagens situasjon ved å analysere bedriftens prosesser i henhold til de ulike trinnene i verdikjeden. Vi ønsket å oppnå en fundamental innsikt i Interiør Husets aktiviteter for å få et innblikk i deres ulike fortrinn og utfordringer av strategisk betydning. Gjennom verdikjeden vil vi kartlegge de kritiske suksessfaktorene og diagnostere bedriftens situasjon på IT-området. Vi ser at Interiør Huset oppnår flere analytiske fordeler ved verdikjeden.



Figur 1: Den generiske verdikjeden (Ræstad, 2018)

## **Primæraktiviteter**

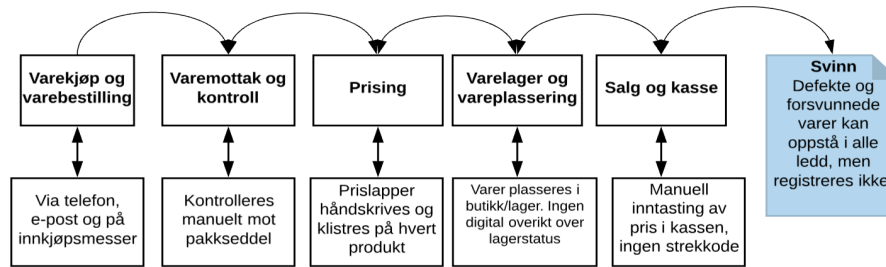
### ***Inn-logistikk: varemottak, varehåndtering, lager og lagerkontroll***

Varesortimentet til Interiør Huset er blant annet møbler, tekstiler, serviser, gaveartikler, interiør og maling. Butikken mottar små kvantum etter behov, og mottaksprosessen kan beskrives som en manuell prosess med liten digital registrering og loggføring. Bedriften mangler dermed en funksjonell programvare som fremstiller varelageret i én database. Varemottak kontrolleres av de ansatte, hvor inngående varer kontrolleres opp mot det som er bestilt. Deretter blir pakksedlene lagt i en perm. Data for inngående varer har dermed lett for å forsvinne i prosessen. Videre blir varene priset med de ansattes håndskrevne prislapper og plassert ut i butikken. Defekte varer og mangler rapporteres til leverandør via e-post.

Lager- og varehåndtering er i dag et utfordrende område for de ansatte. Det foreligger ingen digitale systemer for inngående- og utgående varer, og dermed er det i praksis ingen oversikt over hvilke varer som selges, kvantum på lager, eller hvilke varer som burde bestilles inn hyppigere. Interiør Huset har to lagerplasser, hvorav ett er for større gjenstander lokalisert utenfor lokalet, og det andre er knyttet til butikken som i hovedsak består av mindre interiørartikler som utstilles i butikken. Bedriften mangler også system som registrerer varesvinn eller brekkasje, og defekte varer forsvinner derfor uregistret.

### ***Operasjoner: Prosessbeskrivelse***

Arbeidsoppgavene i bedriften utføres i forbindelse med virksomhetsprosesser. Hos Interiør Huset utføres mange virksomhetsprosesser på samme tid, og disse prosessene er ofte avhengige av hverandre. Vi har i figur 2 nedenfor illustrert de ulike prosessene, samt hvordan de avhenger av hverandre.



Figur 2: Prosesser (selvlaget modell)

### ***Fakturering, lønn og regnskap***

Fakturering til kunder gjøres i dag av daglig leder via en betalingslisens fra Uni Micro, hvor det registreres rabattkoder og lignende for de kundene som kjøper størst kvantum. Lønn føres også gjennom Uni Micro, hvor timeregistrering og lønnsutbetalinger blir utført. Daglig leder fører selv regnskapet, som godkjennes av Trippel Regnskap. Betaling av inngående fakturaer skjer via nettbanken hvor det manuelt legges inn konto og KID-nummer. Dette er tidkrevende arbeid da bedriften mottar inngående faktura fra mange ulike leverandører i løpet av et år.

### ***Service og markedsføring***

Tidligere har virksomheten markedsført seg gjennom ulike interiørmagasiner solgt i butikk, men har ikke fått den responsen og attraktiviteten som de ønsket gjennom tiltaket. I dag innebærer aktiviteter knyttet til markedsføring jevnlig oppdateringer på bedriftens Facebook og Instagram profiler. Her publiseres det bildeoppdateringer av butikkens varesortiment og nye kolleksjoner som har ankommet.

Virksomheten har egen hjemmeside, men denne er lite oppdatert og inneholder ikke muligheter for netthandel. Den viser heller ikke en oversikt over hva som finnes i butikken. Bedriften har en unik service til sine kunder som er med på å gi merverdi for selskapet. Handelen foregår på et personlig nivå hvor mange av kundene er faste. Tilleggstenester ved kjøp gir kundene mulighet til å få transportert produktene hjem for montering dersom ønskelig.

## **Støtteaktiviteter**

### ***Innkjøp: Ordrebestilling, kunder og leverandører***

Ordrer og bestilling skjer via e-post til leverandører, der det samles opp bestillinger i større kvantum for å redusere fraktkostnader. Det er ingen faste ordre- og innkjøpssystemer per dags dato for butikken. Dette innebærer at daglig leder må sende e-post til hver enkelt leverandør separat ved behov. Ledelsen drar også på innkjøpsmesser flere ganger i året hvor de setter store ordrer i forbindelse med interiør- og varemesser i Oslo, Stockholm og Paris. Utover dette bestilles det inn varer etter behov, og når nye kolleksjoner lanseres i forbindelse med de ulike årstidene. Ordrer fra kunder skjer hovedsakelig i butikk, men også via e-post og telefon. Noen varer er mer rutineinnkjøp enn andre, men det finnes ingen oversikt på hva som er mest etterspurt av kundene.

### ***Teknologiutvikling: Utvikle effektive rutiner og prosesser***

Butikkens betalingsløsning består av et utdatert kassasystem som ikke er tilpasset strekkodeskanning. Registrering av salg blir dermed en manuell prosess der kassasystemet ikke er koblet opp til bankterminalen. Det gjør det vanskelig å få oversikt over kjøpshistorikk ettersom dataene ikke samles på et overordnet sted. Dette påvirker også virksomhetens føring av regnskap og regnskapsprosessen, da daglig leder må bokføre kvitteringer fra betalingsterminalen opp mot dagens kassasystem manuelt i etterkant av kjøp for at det skal være korrekt.

Varene prises manuelt ved at de ansatte skriver prislapper for hånd og fester dem på hver enkelt vare. Ledelsen mottar prisliste på e-post, men disse blir ikke alltid tilgjengelig for alle ansatte. Dette medfører økt risiko for feilprising og utdaterte priser. I enkelte tilfeller mangler det prisoversikt, og situasjoner der varer blir solgt til ukorrekt pris oppstår. Kundebehandling og spørsmål knyttet til pris tar også lengre tid enn nødvendig da varene fysisk må letes frem i butikk eller på lager.

Videre mangler Interiør Huset et system for salgshistorikk, og har ingen overordnet oversikt over hvilke varer som selges. Et sentralt problem ved dagens salgsregistrering er at varene manuelt markeres med kategorier som “salg diverse”,

“salg møbler”, “salg tekstil” og liknende. Det foreligger dermed ikke informasjon om hvilken spesifikk vare som faktisk er blitt solgt verken for Interiør Huset eller den enkelte kunde. Salgsprosessen gir ikke fullstendig informasjon over produktet kunden har kjøpt, og hovedårsaken til dette er at bedriften ikke har systematisk register for de data som ligger i varenes strekkode.

## 2.2 Økonomiske nøkkeltall

Interiør Huset AS har høy omsetning, noe vi finner igjen i regnskapstallene fra Proff.no. Tallene for 2017 er ikke ferdig revidert, men foreløpige tall er innhentet fra virksomheten for å kartlegge utviklingen ytterligere (Vedlegg 5). Vi ser at bedriftens egenkapitalandel har økt fra 45% til 53% fra 2015 til 2016 (Proff, 2018) noe som styrker Interiør Husets evne til å oppta langsiktig gjeld og forsterker dermed bedriftens soliditet. Bedriftens lønnsomhet er svært tilfredsstillende, men vi ser likevel potensiale til økt fortjeneste ved effektive og automatiserte systemer internt. Bedriften har som mål å få en samlet driftsinntekt på 6 millioner kroner ved utgangen av 2018.

År	2017	2016	2015
<b>Sum driftsinntekter</b>	5.799	5.530	5.944
<b>Andre driftskostnader</b>	966	1014	765
<b>Årsresultat</b>	224	216	309

(Proff.no, 2018)

Vi ser at årsresultat og driftsinntekter har økt fra 2016 til 2017, noe som kan skyldes at virksomheten har redusert sine kostnader relatert til drift, innkjøp av produkter, og solgt et større kvantum av varer på lager i perioden. Vi ser at annen driftskostnad for bedriften er estimert til 966.469 kroner i 2017. Herunder ser vi at utgifter knyttet til søm/møbeltrekking og leie av lokaler er kostnadskrevende poster for Interiør Huset. Her ble søm/møbeltrekking estimert til 341.675 kroner og samlet kostnad drift og leie av lokaler er estimert til 209.860 i 2017. Det som også kan være nevneverdig er at sum post datautstyr for 2017 er kroner 0. Dette vil bli en kostnadskrevende post for

Interiør Huset de neste årene, men en post vi anser som svært sentral med økende behov for digitale prosesser i bransjen.

### 2.3 Konkurrenter

Det er flere aktører i Bergen og omegn som tilbyr lignende varesortiment. De sterkeste konkurrentene er JC interiør, New Home og Vakre Hjem Interiør som i likhet med Interiør Huset er lokalisert like utenfor Bergen sentrum og har en fast kundemasse og prisklasse. Dette er bedrifter virksomheten kan identifisere seg med på flere områder blant annet i henhold til bedriftens størrelse, antall ansatte, varesortiment og økonomiske nøkkeltall. Flertallet av konkurrentene har imidlertid tatt i bruk systemer som forenkler prosesser i forbindelse med butikkdrift. Den generelle trenden er at konkurrentene stadig blir mer konkurransedyktige ved hjelp av mer effektiv drift og bruk av teknologi. Digitale systemer som støtter opp under ulike prosesser i en handelsbedrift er blitt svært normalisert, noe som gjør at Interiør Huset faller under bransjenormen i møbel- og interiørbransjen.

### 2.4 Bransjenormen

De fleste bransjer opplever fra tid til annen mer eller mindre radikale endringer av normen i den bransjen de opererer i. Bransjenormen kan defineres som “bransjens dominerende *holdning* til hva som er beste IT-praksis” eller “den dominerende *adferd* når det kommer til anskaffelse og anvendelse av forretningssystemer (Christensen, 2017, s. 27). Bransjen er preget av høyere krav til dyp vareinformasjon, kvalitet og tilgjengeligheten for kjøp. Bransjenormen er i dag sterkt preget av e-handel, click & collect systemer, systemer for lagerstatus, digitale kassasystem, strekkodesystemer og omfattende ERP-systemer<sup>2</sup>. For at Interiør Huset skal holde følge med utviklingen av bransjenormen og fortsette sin vekst er det nødvendig å innføre systemer for effektivisering av drift og forenkling av tidkrevende prosesser.

---

<sup>2</sup> ERP – Enterprise resource planning

## 2.5 Endringer i lovverket

### *Kassasystem*

I følge den nye kassasystemloven vil man måtte følge de nye brukskravene til kassasystemene som selges på det norske markedet, hvor brukerne må begynne å anvende systemet før utgangen av 2018. Interiør Huset vil dermed innen utgangen av 2018 være pålagt å oppdatere eksisterende manuelle prosesser for kassasystemet og anskaffe et nytt system i samsvar med regelverket (Skatteetaten, 2018).

### *Personvern*

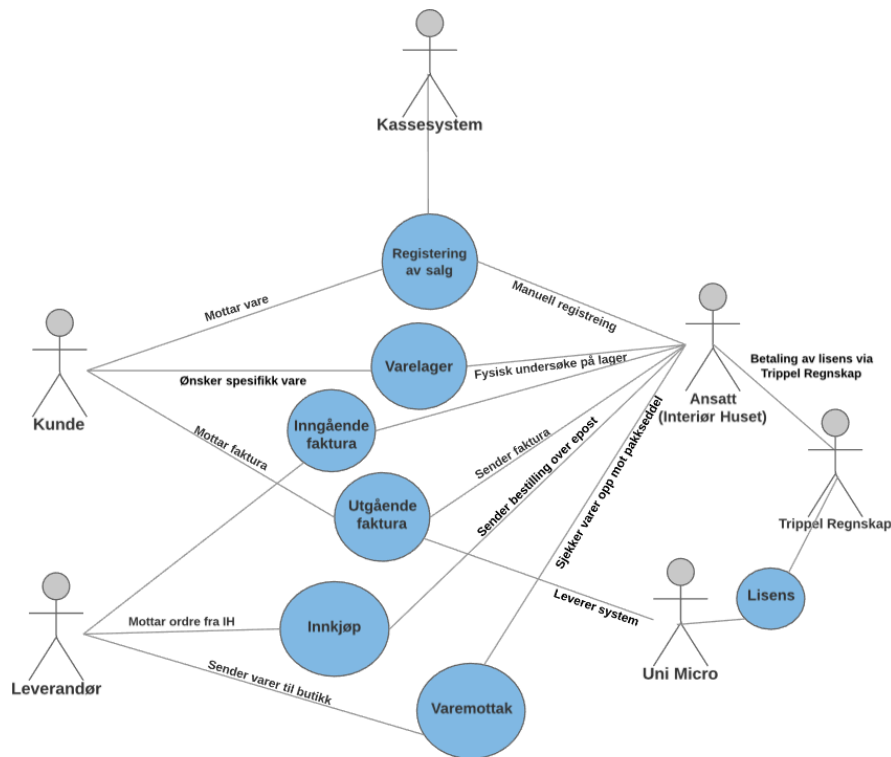
EUs forordning om personvern GDPR<sup>3</sup> blir innført som norsk lov fra og med juli 2018. Dette medfører at nye regler for personvern må tas hensyn til. Virksomheten får dermed nye plikter og forbrukere større rettigheter. Når virksomheten behandler personopplysninger, plikter de å informere de registrerte og be om tillatelse til å lagre opplysninger. Kravene til denne informasjonen blir strengere når forordningen trer i kraft. Den registrerte har rett til innsyn, retting, sletting, dataportabilitet, å kreve at behandlingen av personopplysninger begrenses, og å motsette seg visse former for behandling (Datatilsynet, 2018). Et brudd på regelverket vil få store konsekvenser, og den gamle kundeinformasjonen Interiør Huset har tilgang på både i sine eksisterende systemer og i fysisk form må dermed oppdateres i henhold til regelverket.

## 2.6 Use Case

Et use case er et brukermønster som tar for seg et utsnitt av en forretningsprosess. Dette kan forklares gjennom interaksjon mellom system og bruker, hvor hensikten er å gi en tilstrekkelig dokumentasjon av brukerens krav til funksjonene i systemet (Christensen, 2017, s.242). Use case er dermed med på å avdekke hvilken informasjon som flyter i de ulike prosessene, og forklarer hva som skjer fremfor hvordan det skjer. Nedenfor har vi presentert et mulig brukermønster for Interiør Huset basert på dagens situasjon.

---

<sup>3</sup> GDPR - The general data protection regulation



Figur 3: Use case for dagens prosesser (Christensen, 2017, s.242)(selvlaget modell)

## 2.7 Masterdata

Masterdata kan defineres som “*de forretningsobjektene, de tingene som skjer i businessen, som er standardiserte og som går igjen på tvers av virksomheten*” og er en viktig faktor i arbeidet med å bygge et fundament i bedriften (Christensen, 2017, s. 19). For å oppnå en optimal oversikt må like data samles i én database. I dag har bedriften ingen systemer som samler og sorterer like data.

### *Varelogistikk*

Bedriften utnytter ikke potensialet som ligger i informasjonen som masterdata kan gi. På den måten fører den manuelle registreringen til at muligheten for integrasjon med andre systemer forsvinner. Dette forhindrer dermed en digital kommunikasjon mellom lagerlogistikk og kassapunktet. Når informasjonen fra varemottaket går tapt i de manuelle permene, blir det vanskelig å få tilgang til informasjon om varelageret og kassasystemet.



### ***Kassasystem***

Kassasystemet er ikke egnet til å ta vare på spesifikk informasjon om verken varene eller selve salget, med unntak av kvittering som skrives ut til kunden. Det blir da problematisk å bruke informasjon fra salgshistorikk til videre varebestillinger eller eventuelle kampanjer. Utfordringen ved uregistrerte data er at det blir vanskeligere å få systemer og prosesser til å snakke sammen, noe som er et av hovedproblemene ved driften i dag. Dette hindrer bedriftens effektivitet og produktivitet, og på et tidspunkt vil det også ramme kundeservice. Årsaken til dette er fordi det ikke foreligger et datasystem hvor den ansatte raskt kan søke etter produktene kundene ønsker, og deretter gi tilbakemelding på om varen finnes på lager eller ikke. Når de ansatte bruker tid på å fysisk lete etter varene kundene etterspør medfører dette at kundene må vente.

### ***Personvern***

Det finnes lite kundeinformasjon i bedriften. De har en liste over telefonnummer til faste kunder som de sender melding til ved spesielle anledninger og tilbud, men det foreligger ingen kundeklubb med mer utdypet informasjon. Gjennom eksisterende leverandør av IT-lisens har de derimot oversikt over de ti kundene som bestiller størst kvantum av varer over e-post og telefon, samt en oversikt over hvem de faste kundene er. Systemet registrerer likevel ikke kvantum og sum av varer som kundene kjøper direkte i butikken, noe som gjør at dagens masterdata på kunder ikke blir korrekt håndtert.

## **2.8 Business model Canvas**

Osterwalder beskriver forretningsmodellering som en reise gjennom “The business model canvas” ved hjelp av ni byggeklosser (vedlegg 2). Modellen kan benyttes som et kart for hvordan en strategi skal implementeres gjennom organisasjonsstrukturer, prosesser og systemer (Osterwalder & Pigneur, 2010, s.42). I denne modellen har vi valgt å kommentere de postene vi anser som mest relevante.

### ***Kundesegmentering***

Kundesegmentering omhandler å kartlegge individer med lignende behov og kjøpsatferd som forventes å respondere likt på flere markedsføringstiltak (Selnes, 2012, s.49). Verdiforslaget forteller hvilken verdi bedriften skal imøtekomme for å tilfredsstille kundenes behov. De viktigste verdiskapende elementene for kundene er at butikken tilbyr et godt utvalg av kvalitetsprodukter. Bedriften har en fleksibel ledelse, utlån av bil og tilbyr ekstra tjenester knyttet til levering og montering av møbler.

### ***Nøkkelaktiviteter***

Bedriftens nøkkelaktiviteter består av salg av interiørartikler, innredningsprosjekter i kundenes hjem og vareeksponering i butikk. Kunderelasjonen skapes gjennom hvordan bedriften kommuniserer verdiforslaget til kundene gjennom kjøp, leveranse og service. Bedriften har et godt kundeforhold til sine lojale kunder, men mangler en overordnet styring av kundeportefølje og kundedialog i sosiale medier. Manglende aktivitet på sosiale medier hindrer for rekruttering av kunder og opprettholdelse av eksisterende kundeforhold.

### ***Nøkkelressurser***

Nøkkelressursene består av de ansatte med deres kompetanse og erfaring, samt butikkens gode omdømme som svært viktige faktorer. Disse ressursene kjennetegnes gjerne som ressurser som må ligge til grunn for å kunne oppfylle forretningsideen og består i hovedsak av immaterielle ressurser. Leie av butikklokale er en viktig materiell ressurs for verdiskapningen.

## **2.9 SWOT-analyse**

For å oppsummere hvilke utfordringer bedriften står overfor og muligheter som ligger til grunn for videre utvikling, har vi valgt å anvende en SWOT-analyse. Styrker og svakheter kartlegger interne forhold i nåtid, og muligheter og trusler definerer eksterne forhold i fremtiden (Gottschalk, 2002, s.106).

<p><b>STYRKER</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Stabil økonomi</li> <li>Godt omdømme</li> <li>Ansattes motivasjon</li> <li>Godt etablert i markedet</li> <li>Digitalt økonomisystem</li> </ul>	<p><b>SVAKHETER</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tidsmangel</li> <li>Ineffektive prosesser</li> <li>Manglende IT-ledelse</li> <li>Manglende IT- kontroll</li> </ul>
<p><b>MULIGHETER</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Effektiv drift</li> <li>Systemintegrasjon</li> <li>Anskaffe dataverktøy</li> <li>Teknologisk utvikling</li> <li>Netthandel</li> </ul>	<p><b>TRUSLER</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nye lover</li> <li>Økende kostnader</li> <li>Investeringsbehov</li> <li>Dyktige konkurrenter</li> <li>Netthandel</li> </ul>

Figur 5: SWOT-analyse

I SWOT-analysen finner vi en rekke styrker som vi mener bedriften bør utnytte. Styrker som spesielt bør legges vekt på er at den stabile økonomien vil gjøre det mulig å utnytte mulighetene som er til rådighet, samt at lang erfaring og godt omdømme bidrar til konkurransefortrinn. En annen viktig faktor er at de ansatte ønsker å utnytte potensialet som ligger i den teknologiske utviklingen, og på den måten har de gode forutsetninger for å utnytte mulighetene knyttet til digitalisering av driften.

Bedriften bør utnytte det eksisterende digitale økonomisystemet for å videreutvikle den interne digitale kompetansen på andre områder i virksomheten. Muligheter skal investeres i, og derfor er det essensielt at bedriften tar tak i kjerneproblemet ved å anskaffe hensiktsmessige dataverktøy der muligheten for integrasjon og samspill mellom systemene i bedriften er stor. Dette vil redusere bedriftens svakheter knyttet til manglende kontroll og ineffektive prosesser, samt redusere arbeidskapasitet knyttet til de manuelle prosessene.

Netthandel er en økende trussel i bransjen, og blir trolig et avgjørende moment i fremtidens handel og etterspørsel. Det er svært viktig for Interiør Huset å kartlegge og følge utviklingen i hvordan denne trusselen påvirker butikken ettersom de ikke tilbyr netthandling til kundene. Dette er imidlertid et mulighetsområde bedriften kan utnytte

ved et senere tidspunkt, og en vesentlig del av investering i nettbutikk er kundens økende krav til nettopp dette.

### **3.0 Situasjonsanalyse: Ønsket situasjon**

Y-modellens andre punkt omhandler en beskrivelse av ønsket situasjon for bedriften. Å definere ønsket situasjon vil si å danne et bilde av hva bedriften vil gjøre i fremtiden. I samråd med ledelsen i Interiør Huset har vi sett på bedriftens utfordringer i dag, og bedriftens muligheter for å kartlegge noen punkter for fremtidig ønsket situasjon.

#### **3.1 Utvikling av prosessene**

Organisasjonsutvikling rettet mot arbeids- og samarbeidsprosesser henter inspirasjon fra de såkalte job-design-studiene. Studiene er opptatt av å utforme både arbeidsplassen og arbeidsprosessene slik at arbeidet kan bli mer motiverende, mindre slitsomt og mer effektivt (Greenberg, 2011, s.266). For Interiør Huset vil en organisasjonsutvikling rettet mot arbeidsprosesser innebære konstant søken etter muligheter for å løse oppgavene på en smartere måte for videre å redusere kostnader, stress og muligheter for at skader kan oppstå.

For at det skal foreligge god brukervennlighet er det nødvendig at de ansatte er tilfreds med bruken av produktet og prosessene, samt er i stand til å utføre de oppgaver som systemet støtter opp under. Nye krav fra kunden vil direkte kunne føre til behov for å utvikle og forbedre måtene det jobbes på i bedriften (Kirkhaug, 2017, s. 82). Ved å utvikle arbeidsprosessene vil Interiør Huset dermed øke arbeidskapasitet, effektivisere drift og holde seg i takt med bransjenormen og lovverkets økende krav.

#### ***Lagerstyring - Varemottak og varelogistikk***

Informasjonssystemer må bli vurdert både i henhold til forretningsstrategi og i forhold til informasjonsteknologi. Informasjonssystemer bidrar til å støtte og realisere forretningsstrategi, og informasjonssystemer baserer seg på bruk av informasjonsteknologi (Gottschalk, 2002, s.20). Ønsket situasjon for

varelagerlogistikk er knyttet til effektivisering og sentralisering. Dette innebærer et informasjonssystem som gir kontroll over lagerstatus, inngående og utgående varer, samt at systemet kommuniserer med kassasystem. Ved varemottak er det ønskelig at systemet skal bidra til digital registrering av inngående varer. Her vil strekkodeskanning ved varemottak registrere alle inngående varer i et samlet system for varelageret og dette vil effektivisere dagens manuelle prosess betraktelig.

### ***Kassasystem og vareskanning***

Dagens kassasystem er svært utdatert, og er en manuell prosess som ikke bidrar til spesielle fordeler utover det å registrere kjøp og ta i mot betaling. Ønsket situasjon blir dermed å fornye kassepunktet med et oppdatert kassasystem som muliggjør bruk av strekkoder ved salg. For å få til dette bør bedriften investere i vareskanner som jobber sammen med kassaapparatet. Det er også essensielt at dette systemet kommuniserer med varelageret, slik at lagerstatus kontinuerlig oppdateres når kassen registrerer salg. Bruk av strekkodeskanning åpner også opp for andre muligheter, og et system hvor svinn og defekte varer kan registreres er ønskelig for et rikere bilde av henholdsvis lagerstatus og varetelling.

For å ta i bruk mest mulig informasjon fra varenes strekkoder er registrering av salgshistorikk også en ønskelig funksjon. Et kassasystem som registrerer salgshistorikk gir indikatorer på hvilke varer som selger mest, hvilke varer som gir best bruttofortjeneste og hvor mye som er solgt av en spesifikk vare. På den måten er det mulig å få en full oversikt over varesalg, samt at det kan være rettleidende til fremtidige bestillinger og kampanjer. Det kan tenkes at et system som registrerer alle inngående varer, samt registrering ved salg også vil representere butikkens lagerstatus.

### ***Faktura og regnskap***

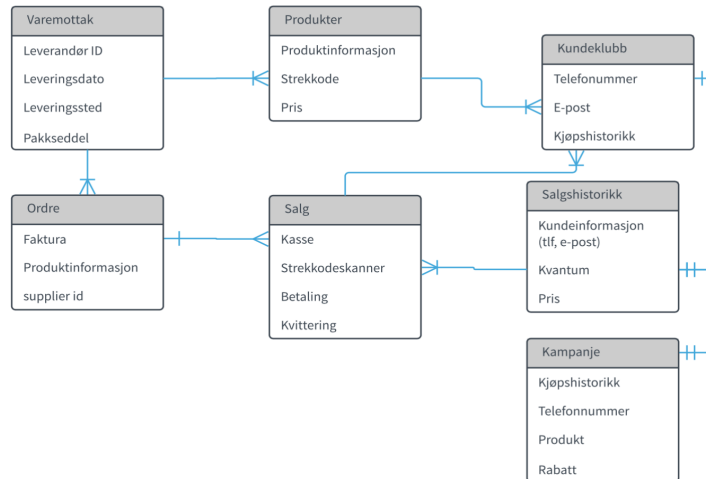
Betaling av inngående faktura gjør daglig leder manuelt, noe som er tid- og ressurskrevende. Her kan det innføres et smartskan program for effektivisering og forenkling. Det er ønskelig å anskaffe en løsning for fakturaskanning som kan kobles til dagens regnskapsbyrå Trippel Regnskap slik at de kan ta seg av

bokføringsarbeidet. Et slikt program vil identifisere betalingsopplysningene automatisk, og deretter sendes videre til regnskapsavdeling for godkjenning. Dette vil også føre til at alle ansatte kan ta del i skanning av fakturaer.

### **3.2 Oversikt over masterdata**

Alle transaksjoner i virksomheten er bygget på masterdata og derfor er det en svært sentral del av virksomhetens prosesser. Vi ønsker å analysere, styre og dele masterdata slik at like data kan administreres i grupper. På den måten kan vi rydde opp i eksisterende data, administrere genereringen av informasjon samt styre innføringen av informasjonen i én database. Prosessen med å administrere detaljene rundt transaksjonene er krevende da virksomhetens prosesser stort sett er manuelle. Lovverket stiller nå strengere krav til personvern, og kundeopplysninger som bedriften besitter må dermed gjennomgå i tråd med kravene. Ønsket er å innføre et system som får de ulike dataopplysningene til å snakke sammen, og at all informasjonen flyter i systemet på en enkel og oversiktlig måte.

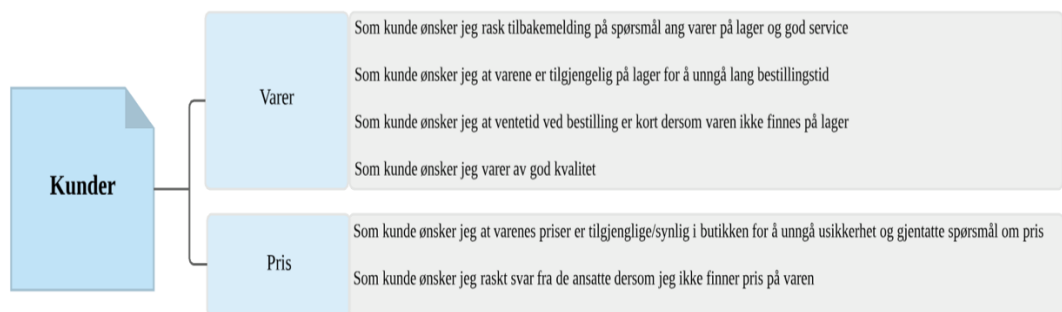
For å oppnå en optimal integrasjon og god datakvalitet i forretningssystemene er det nødvendig at transaksjonene merkes med masterdata. Vi ser viktigheten av at virksomhetens masterdata sorteres og settes sammen i et helhetlig system slik at masterdata kan bidra til økt effektivitet på flere punkter i bedriften. For å nærmere illustrere hvordan vi ønsker at masterdata skal fungere som en helhetlig informasjonsflyt i bedriften, har vi satt sammen en modell illustrert i figur 6. Denne modellen viser hvordan informasjon fra masterdata i de ulike prosessene kan hjelpe og påvirke de neste stegene i prosessene.

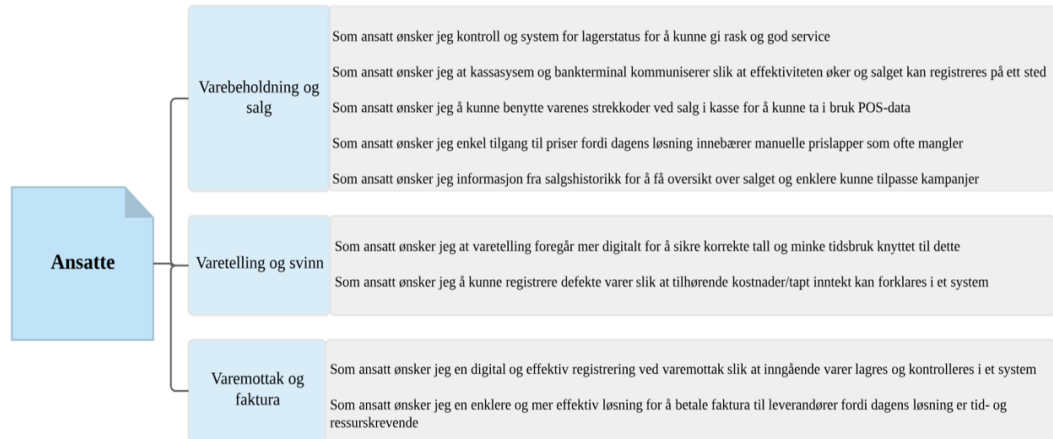


Figur 6: Samspill mellom masterdata (selvlaget modell)

### 3.3 Brukerhistorier

En brukerhistorie er en forenklet beskrivelse av et ønske, som sier noe om *typen* bruker, *hva* de vil og *hvorfor* (Trkman, Mendling & Krisper, 2015). Formålet med en brukerhistorie er å formulere hvordan et arbeid vil gi en bestemt verdi. I samarbeid med de ansatte og ledelsen har vi utformet brukerhistorier basert på hva som blir forventet i en kjøpsituasjon, for å illustrere og forstå de interne behovene. Vi har utarbeidet brukerhistorier fra kundenes og de ansattes synspunkt i figur 7. På denne måten blir det enklere å forstå hvilke problemer som skal løses og hvordan.





Figur 7: Brukerhistorier (Trkman, Mendling & Krisper, 2015) (selvlaget innhold)

## 4.0 Analysere og prioritere behov for forandring

I dette kapittelet av Y-modellen vil vi sammenligne henholdsvis funnene i dagens og ønsket situasjon, for å kartlegge behovet for endring. Gjennom vår gap-analyse har vi kartlagt de forandringsbehov vi ser på som mest nødvendige for Interiør Huset. Analysen kartlegger ulike forslag til nye informasjonssystemer i bedriften og gir oss muligheten for å drøfte tiltak som vil effektivisere drift.

### 4.1 Endringsbehov

Etter å ha gjennomført en analyse av dagens situasjon ser vi at Interiør Huset har ineffektive prosesser og mangler systemer som dekker bedriftens behov i henhold til dagens teknologiske muligheter. Vi har sett på mulighetene som ligger i e-handel, innføring av et ERP-system, fakturaskanning og masterdataløsninger på markedet. For å underbygge viktigheten av å innføre relevante systemer for overnevnte funn vil vi anvende El Sawys (2001) prosessteori.

Ved innføring av teknisk-rasjonelle informasjonssystemer vil man forbedre effektiviteten innad i bedriften. Arkitekturen ved forretningsprosessene kan vi teoretisk finne igjen i det fjerde prinsipp i El Sawys teori som omhandler å synkronisere de fysiske og virtuelle delene av prosessene. Vanlige taktikker her er å matche tilbudet bedriften har av de fysiske og virtuelle delene av kanalene og skape en felles prosessplattform. Det er også mulig å spore bevegelsene til fysiske produkter elektronisk (El Sawy, 2001, s. 64).



Informasjonsteknologien kan også hjelpe med å synkronisere fysiske og elektroniske prosesser. Det er gjennom strekkode-skannere og optiske skannere at bevegelsen av fysiske objekter og papir har blitt synkronisert med elektroniske deler av prosessen. Eksempelvis produkter som flyttes fra lager til kasse, pakker som passerer en forsendelsesstasjon med elektronisk sporing gjennom internett eller deler som beveger seg gjennom bedriftens prosesser knyttet til en ERP løsning. Alle disse teknologiene muliggjør automatiske koordineringer mellom fysiske og elektroniske deler av en virksomhets prosesser (El Sawy, 2001, s.65). Dette vil være hensiktsmessig for Interiør Huset å anskaffe.

El Sawys femte prinsipp omhandler endring av informasjonsflyt i prosessene. Her er det essensielt å fange informasjon digitalt i kilden og forplante det gjennom prosessene. Vanlige taktikker er å digitalisere og endre datainngangen for kunden, gjøre prosessene digitale på et tidlig trinn for å unngå mye papirarbeid samt å gjøre informasjon lett tilgjengelig for de ansatte og kundene. Dette vil forminske gapet mellom informasjon og beslutning (El Sawy, 2001, s. 65). Vi ser at endringsbehovet fra dagens situasjon til ønsket situasjon er å synkronisere de fysiske og virtuelle delene av prosessene. En innføring i automatiserte prosesser og systemer som kan samle data og informasjon på en oversiktlig og helhetlig måte vil bidra til å effektivisere, forbedre og forenkle driften for Interiør Huset.

## **5.0 Alternative tiltak**

Når forandringsbehovene er identifisert og prioritert er det mulig å lete etter alternative tiltak for å bedre nåsituasjonen. I denne delen av Y-modellen vil vi identifisere, analysere og vurdere planlagte positive og negative effekter av de alternative IT-strategiene. IT-strategien kan føre til en rekke andre positive og negative effekter som er uforutsett av bedriften annet enn de planlagte effektene (Gottschalk, 2002, s.319). Vi har dermed kartlagt de effekter vi anser som mest sentrale ved innføring av de ulike tiltak for å komme frem til den løsningen vi vurderer som mest hensiktsmessig for Interiør Huset.

## 5.1 Anskaffelse av ERP-system

*Enterprise resource planning* (ERP) kan defineres som bedriftens grunnmur som skal skape god digital infrastruktur og støtte et vidt spekter av både primær- og støtteprosesser. Et slikt system brukes dermed til å administrere informasjon om organisatoriske ressurser som råvarer, produkter, ansatte og kunder som en del av leveransen av et produkt eller en tjeneste (Chaffey & White, 2011, s.44).

Tradisjonelt har ERP systemer vært installert på en server, men nå er det stadig flere bedrifter som velger å flytte systemene sine ut i skyen. Et skybasert ERP-system består av abonnementer på tjenester basert i henhold til tjeneste- eller brukerbehov. Et tradisjonelt ERP-system omhandler imidlertid installert maskinvare og kostnader knyttet til vedlikehold og oppdateringer (Braaten, 2018). ERP systemet har som et av sine hovedformål å skape tett integrasjon mellom de prosessområdene som støttes, hvor hensikten er å håndtere virksomhetens informasjon og tilfredsstille behov for styring og administrasjon. Dette skjer først og fremst på databasenivå ved at systemet støttes av én database med en velstrukturert datamodell som danner grunnlaget for all funksjonalitet. Her vil også et enhetlig brukergrensesnitt på tvers av moduler være sentralt.

Den riktige ERP-løsningen for en bedrift skal gi merverdi og effektivisering i alle faser og funksjoner fra implementering til drift. Arbeidet med å finne den riktige ERP-løsningen krever dermed grundighet, innsikt og visjoner. Det er viktig å være klar over forretningen, målsetting og kompetanse før beslutninger blir avgjort. Det er viktig å velge et ERP-system som kan skreddersys etter bedriftens behov for en optimal og velfungerende løsning. Vi har derfor undersøkt om andre leverandører på markedet vil være et bedre alternativ for Interiør Huset.

ERP-systemer leveres vanligvis som en enkeltløsning fra en leverandør, men ulike moduler kan kjøpes fra ulike leverandører (Chaffey & White, 2011, s.44). Ønsket situasjon for et fremtidig ERP-system hos Interiør Huset vil være en skreddersydd løsning som er tilpasset de behov og utfordringer de ansatte beskriver i “dagens situasjon”. Ved å innføre et ERP-system der Interiør Huset betaler lisens for

systemene sine vil bedriften kun betale for tjenestene de trenger, og justere antall lisenser etter behov. En effekt av slikt system er et enklere og bedre brukergrensesnitt. Leverandørene av ERP-løsninger jobber kontinuerlig med å forbedre brukergrensesnittet. Dette gjør at man lettere kan ta i bruk systemene uten lang opplæringsstid for de ansatte.

### ***Tilleggsmodul: Fakturaskanning***

Ved å innføre et system for fakturaskanning vil systemet identifisere betalingsopplysningene automatisk ved skanning og deretter godkjennes og videresendes til regnskapsavdeling for kontrollering og betaling. Dette vil også føre til at alle ansatte kan ta del i skanning av fakturaer. Innføring av et slikt system vil effektivisere faktureringsprosessen, og frigjøre tid og ressurser i bedriften.

## **5.2 Effekter av ERP-system**

For å få et helhetlig bilde over fordeler og ulemper knyttet til ERP-system har vi valgt å fremstille de ulike effektene av ERP-system ved bruk av Petter Gottschalk sin modell, “*positive og negative effekter av IT-stategien*” (Gottschalk, 2002, s.320).

	<b>Positive effekter</b>	<b>Negative effekter</b>
<b>Planlagte effekter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Bedre ressursstyring</li> <li>-Forsterket infrastruktur og integrasjon</li> <li>-Driftseffektivitet og kostnadseliminering</li> <li>-Automatisering av administrativt arbeid</li> <li>-Raskere kundebehandlingstid</li> <li>-Automatisering og tidsbesparelse</li> <li>-Effektivt system for langsiktige salgsprognoser, lagerkontroll og leveranseoppfølging</li> <li>-Forenklet og effektivisert fakturering</li> <li>-Sikret kvalitet i informasjonssystemer</li> <li>-Redusere antall feil</li> <li>-Økt fleksibilitet og produktivitet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Kritiske utfordringer i IT- ledelse</li> <li>-Implementerings- kostnader</li> <li>-Opplæringskostnader</li> <li>-Tid- og ressurskrevende</li> </ul>
<b>Ikke Planlagte effekter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Raskere læring</li> <li>-Økt motivasjon og bedre arbeidsmiljø</li> <li>-Forbedring av virksomhetens renommé</li> <li>-Konkurransmessig fortrinn</li> <li>-Økt overskudd</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Kommunikasjonssvikt</li> <li>-Høye TCO (eierkostnader)</li> <li>-Tilpasningsfeil (dersom systemet ikke blir anvendt riktig)</li> <li>-Systemanskaffelsesfeil (løsningen tilpasses ikke bedriftens prosesser)</li> </ul>

Figur 8: Positive og negative effekter av ERP (Gottschalk, 2002, s. 320) (selvlaget innhold)

### 5.3 E-handel

E-handel<sup>4</sup> kan defineres som nettbaserte handelsløsninger for presentasjon, salg, betaling og distribusjon av produkter til en kunde. I dagens samfunn tar stadig netthandelen markedsandeler fra de fysiske butikkene, og den massive fremgangen fører til at netthandelen forventes å øke kravet til at fysiske butikker har hjemmesider og netthandel (NCSC, 2013, s. 20).

#### *Strategiske drivere av e-handel for bedriften*

Bedriften påvirkes av kunder, konkurrenter, leverandører og partnere for å strategisk transformere seg til en e-handelsbedrift. Konkurrenter bruker e-handel for strategisk konkurransedyktighet, mens kunder, leverandører og partnere i økende grad forventer samme evne hos bedriften (El Sawy, 2001, s. 55). For Interiør Huset vil effektene av å innføre en nettbutikk bidra til at bedriften holder følge med bransjenormen og kundenes økende etterspørsel etter muligheten for netthandel. Her kan 80/20 regelen trekkes inn som relevant for bedriftens omsetning. Det kan sies at 80% av varene står for 20% av omsetningen, og videre vil 20% av varene stå for 80% av omsetningen. En nettbutikk bidrar nødvendigvis ikke til økt omsetning, men det er heller ikke alltid hensikten bak en nettbutikk. Det kan imidlertid være svært relevant å bruke nettbutikken til å presentere de 20% av varesortimentet som står for 80% av omsetningen, for å vise kundene deler av varene som tilbys i butikken. Formålet vil være at nettbutikken skal gi økt synlighet og fungere som et trekkplaster. Det er derimot viktig å poengtere at netthandel er fremtiden, og på et tidspunkt er alle bedrifter som ønsker å overleve i markedet nødt til å tilby dette.

---

<sup>4</sup> E-handel – elektronisk handel

## 5.4 Effekter av e-handel

	Positive effekter	Negative effekter
<b>Planlagte effekter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organisasjonsutvikling</li> <li>- Markedsgevinster</li> <li>- Intakt med bransjenormen</li> <li>- Økt tilgjengelighet</li> <li>- Økt markedsandel</li> <li>- WEB-basert lagerovervåkning</li> <li>- Posisjonskunnskap</li> <li>- Elektronisk møteplass</li> <li>- Reduserte transaksjonskostnader</li> <li>- Arbeidseffektivitet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lite personlig</li> <li>- Økt arbeidsmengde</li> <li>- Kostnader ved nyansettelse</li> <li>- Kostnader knyttet til økt lagerkapasitet og lagerkontroll</li> </ul>
<b>Ikke Planlagte effekter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Kopling av kunder og klienter</li> <li>-Nye samarbeidsformer</li> <li>-Konkurransmessig potensial</li> <li>-Utvikle prosedyrer for overvåkning av teknologiske trender</li> <li>- Økt omløpshastighet varer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Planleggings- og kontrollutfordringer</li> <li>- Teknisk gjeld</li> <li>- Redusert kapasitet</li> <li>- Dårligere service</li> <li>- Redusert lagerkontroll</li> </ul>

Figur 9: Positive og negative effekter av E-handel (Gottschalk, 2002, s.320)(selvlaget innhold)

I følge en rapport gjennomført av dibs payment services om e-handel i 2017 er størrelsen på det norske e-handelsmarkedet estimert til omlag 105 milliarder kroner hvorav 15% av nordmenn handlet varer til hus og hjem på nett (vedlegg 6; dibs, 2017). Selv om det er økende fokus på e-handel i alle bransjer, er ikke dette betydelige prosentandeler, noe som tyder på at størstedelen av forbrukerne fremdeles verdsetter å handle varer til hus og hjem i butikk. Interiør Huset må gjennomføre store omstruktureringer internt i bedriften for å få til optimale prosesser og systemer, noe som er tid- og ressurskrevende. Det er essensielt at lageret er så korrekt som mulig for å unngå situasjoner der kunden bestiller varer over nett som bedriften ikke har på lager. Dette vil påvirke kundeopplevelsen og kundeservice dersom kundene ikke får sin bestilling til avtalt tid. Før virksomheten kan fokusere på e-handel må kjerneprosessene forbedres og vi har dermed valgt å se bort i fra muligheten i å etablere nettbutikk i denne omgang.

## 5.5 Masterdata

Med innføring av strengere regler for personvern og kundeopplysninger som blir lagret av bedriften, blir Interiør Huset nødt til å oppdatere sine register i samråd med regelverket. Interiør Huset har i dag manuell registrering av masterdata samt et mindre spekter av masterdata som registreres hos Uni Micro. Bedriften har likevel

store deler uregistrerte masterdata som går tapt, da de ikke har systemer og prosesser som samler like data som kan benyttes til salgsfremmende tiltak.

### ***Masterdata management***

Masterdata management (MDM) fokuserer på å forsikre seg om at de dataene som er de viktigste for bedriften er veldefinert. Masterdata<sup>5</sup> er sidestilt fra andre data fordi organisasjonen ser på budskapet som kritisk. Masterdata er typisk et lite datasett som er unikt definert gjennom virksomheten. De vanligste masterdata er for kunder og produkt. Masterdata kan være enhver enhet som er tilstrekkelig viktig for en organisasjon som må bli definert.

Tilbud innen MDM har eksplodert de siste årene, med større leverandører som SAP, IBM, Oracle og Microsoft som tilbyr gratis produkter til deres eksisterende BI- eller databaseplattformer. En MDM-programvareløsning kan være aktuell for Interiør Huset da de har mye utestående masterdata som de ikke har oversikt over. MDM har som mål å levere prosesser for innsamling, aggregering, konsolidering, kvalitetssikring, og distribusjon av data gjennom en organisasjon for å sikre konsistens og kontroll i det løpende vedlikehold og bruk av denne informasjonen (Microsoft, 2017).

### ***Microsoft Power BI***

Microsoft Power BI<sup>6</sup> er et analyseverktøy som hjelper bedriften med å få bedre innsikt i sine data ved å modellere og transformere informasjon. Verktøyet kan gruppere like data, visualisere økonomiske tall fra forventede salg og innhente annen relevant informasjon. Verktøyet vil også fremvise salgsrapporter, hvilke måneder som selger best og hvem hovedkundene for bedriften er. For større bedrifter kan verktøyet også innhente data fra deres butikker i hele verden om hvilke lokasjoner og butikk som selger størst kvantum av varer, og hvilke varer kundene etterspør mest (Microsoft, 2018).

---

<sup>5</sup> **Masterdata** - grunndata

<sup>6</sup> **BI** – Business intelligence

## 5.6 Effekter av masterdata system

	Positive effekter	Negative effekter
<b>Planlagte effekter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verdifull informasjon til bedriften og bedre forretningsinnsikt</li> <li>- Tilgjengelighet av nåværende, rensede, konsekvente stamdata i hele bedriften</li> <li>- Kommuniserer med flere ulike systemer</li> <li>- Riktig beslutningsgrunnlag</li> <li>- Bedre kommunikasjon med kunder og leverandører</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Varierende kvalitet mht. duplikater</li> <li>- Får kun inn datasett med lite informasjon for kunder</li> <li>- Implementeringskostnader</li> <li>- Ressurskrevende</li> <li>- Mye kontrollering mtp lovverket</li> </ul>
<b>Ikke Planlagte effekter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Salgsfremmende tiltak basert på kundedata i henhold til lovverket</li> <li>- Potensiell samarbeidsstyring av masterdatasettet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Dårlig rensing av data- settene</li> <li>- Dårlig datakvalitet</li> <li>- Merkostnader</li> </ul>

Figur 10: Positive og negative effekter av masterdata (Gottschalk, 2002, s.320)(selvlaget innhold)

En programvareløsning kan bidra til å sette masterdata i system og administrere dem på en hensiktsmessig måte slik at man unngår utfordringer knyttet til ulik registrering av virksomhetens data. MDM og Power BI krever verktøy som vil utføre sannsynlighetsmatcher, automatiske virksomhetsregler og systemer for å lagre datasettene. Virksomheten må dermed arbeide med store deler IT for å implementere automatiseringsprosesser (Fleckenstein, 2018, s.95). Vi ser dermed at innføring av analyseverktøyene vil kreve enorme IT-ressurser, noe Interiør Huset ikke har ressurser eller systemer til å innføre. Med hensyn til ny personvernlov er det viktig at bedriften systematiserer informasjonen i masterdata som er relatert til kundene og deres personvern. Interiør Huset har likevel ikke per dags dato et bredt spekter av masterdata, og vi anser dermed ikke innføring av et omfattende masterdatasystem som nødvendig i denne omgang.

## 6.0 Valg av løsning

I denne delen av Y-modellen vil vi ta for oss den valgte løsning fremover for bedriften. Vi har vektlagt at det fremtidige systemet skal være en skreddersøm, og at endringen skal skje i en form for evolusjon. Systemet skal anses som en prosess som

medfører læring og nye arbeidsvaner, og utviklingen skal fokusere på å inkludere personal- og organisasjonsutvikling (Gottschalk, 2002, s.27).

### **6.1 Løsningsbeskrivelse prosess- og systemløsning: ERP-system med tilleggsmoduler**

Butikkdriften drives i dag svært manuelt, og vi ser på et grunnleggende ERP-system som nødvendig for å kunne utnytte utviklingsmuligheter innenfor effektive og digitale prosesser. Videre kan bedriften fokusere på å etablere nettbutikk og mer omfattende masterdatasystemer. Målsettingen for implementeringen vil være å effektivisere og digitalisere arbeidsrutinene, samt skape en helhet i virksomhetens prosesser som støttes av et felles system. Nødvendig kompetanse knyttet til et nytt ERP-system vil kreve ressurser for opplæring og ny kunnskap, men vi ser likevel på disse ressursene som en god og nødvendig investering.

#### ***Uni Micro***

Det kan virke fordelaktig å bruke eksisterende leverandør dersom leverandøren kan tilby løsninger som dekker bedriftens behov. Interiør Huset betaler i dag månedlig lisens hos Uni Micro, hvor de bruker modul for regnskap, fakturering og lønn. Fordelen med dette er at et videre samarbeid med Uni Micro gjerne vil føre til større kostnadskontroll, og dermed mindre usikkerhet rundt implementeringsprosjektet. Vi har fremsatt en kravspesifikasjon for Uni Micro og deretter kommet frem til at de kan tilby en helhetlig løsning. Denne løsningen dekker Interiør Husets behov og ønske for ERP-system knyttet til lagerlogistikk, kassasystem, varemottak, vareprising, samt tilleggsfunksjon for masterdata og fakturaskanning. Uni Micro sine løsninger har gjort det mulig å dekke de behovene som er mest sentrale og nødvendige. Vi har kommet frem til løsningsbeskrivelsen i samarbeid med bedriften og systemleverandøren der det ble drøftet hvorvidt Uni Micro sine systemer kan tilpasses slik at de støtter forretningsdriften på den måten bedriften selv ønsker. Her vil det også være en stor fordel med effektiv samhandling mot regnskapsbyrået Trippel Regnskap AS.



***On-premise vs. skybasert løsning***

Skybaserte løsninger for prosessene Interiør Huset ønsker å digitalisere har ikke tilstrekkelig funksjonalitet i dag. I følge kontaktperson i Uni Micro vil en slik programvare ha blitt utviklet ytterligere innen et par år. En on-premise programvare vil i større grad ta for seg det helhetlige behovet i bedriften. Vi ser dermed at den mest hensiktsmessige løsningen for Interiør Huset vil være å innføre en skybasert on-premise programvare. Dette vil sikre datakvalitet og vil ha større muligheter for videreutvikling av systemet.

***Bestilling hos leverandør***

Et system for bestilling hos leverandører er svært sentralt ettersom bedriften får leveranser fra mange ulike leverandører. Det blir dermed hensiktsmessig å kunne samle informasjon fra leverandører i samme system. Det vil her være fordelaktig å benytte seg av leverandørenes varenumre og vareinformasjon i systemet.

På bestillinger som utføres på innkjøpsmesser kan daglig leder føre bestillinger inn i et Excel-dokument, og senere overføre dette til systemet levert fra Uni Micro. Her må det legges inn varenummer, strekkode, innkjøpspris, veiledende utsalgspris og dersom det er ønskelig kan det legges på varegruppe. Hensikten med dette er at når varene leveres vil daglig leder enkelt kunne hente opp bestillingsnummer og se at leveransen stemmer med pakkseddelen. På den måten effektiviseres varemottaket ved at jobben er gjort på forhånd, og de ansatte slipper dermed å legge inn varene ved mottakstidspunktet.

Bestillingsfunksjonen vil være nødvendig for å kunne oppnå full lagerstyring ettersom bedriften håndterer mange ulike leverandører. I systemet vil det være sammenheng mellom tilbud, som videre blir til en ordre og til slutt en faktura. En ordre kan også bli en bestilling hos leverandør, og derfor blir arbeidet rundt dette en tyngre prosess dersom man ikke benytter bestillingsfunksjonen fra Uni Micro.

### ***Varemottak***

Varemottaket vil betraktelig effektiviseres dersom det tas i bruk en håndterminal som skanner alle inngående varer ved varemottak. Fordelen med denne løsningen er at verktøyet inneholder ordren og vet hvilke varer som skal ankomme. Når varene kommer i butikken kan den spesifikke ordren enkelt hentes frem og kontrolleres. Dette er svært fordelaktig ettersom den aller første feilkilden på varelageret vil kunne administreres umiddelbart dersom leveransen har feil eller mangler. Dette forutsetter at ordren allerede ligger i systemet ved hjelp av bestillingsfunksjonen. For å få til dette må det lages en innkjøpsrutine slik de ansatte vet når varer ankommer, hvilke varer som er bestilt og hvordan ordene skal kontrolleres ved bruk av håndterminalen.

### ***Kassasystem***

I dag henger ikke kassen sammen med et overordnet system, og dermed må alle funksjoner knyttet til salg gjøres manuelt. Uni Micro sin programvare kan derimot integreres i selve datakassen slik at bankterminalen knyttes opp mot kassen. Kassasystemet vil gjøre det mulig å benytte strekkodeskanning ved salg, og dermed vil salget registreres i det helhetlige systemet i bedriften. Dette vil gi bedre oversikt over vareinformasjon og salgshistorikk for bedriften. Et slikt kassasystem vil også samsvare med lovverkets krav til oppdaterte kassasystemer fra og med 2018.

### ***Strekkode og pris***

Et nytt kassasystem skal kunne registrere varenes strekkoder i forbindelse med salg. Dette vil effektivisere salgsprosessen ved at all informasjon vedrørende den enkelte vare er tilgjengelig i systemet ved bruk av strekkoden. Ettersom Interiør Huset forhandler med en rekke ulike leverandører ankommer noen varer med strekkode, mens andre kommer uten. Uni Micro tilbyr imidlertid systemer som gjør det mulig for bedriften å skrive ut strekkoder tilhørende de forskjellige produktene, hvor det i tillegg vil være mulighet for å inkludere prisen på varen. Bedriften vil da kunne opprette en egen mal som inkluderer strekkoder, pris og eventuelt Interiør Husets egen logo på prislappene.

For å kunne skrive ut pris på varene forutsetter det at varene allerede ligger i systemet. Prisene og annen relevant informasjon legges inn i systemet ved å overføre filer fra leverandøren, gjerne via Excel-fil. De aller fleste leverandører har denne informasjonen tilgjengelig i sine systemer, og er dermed noe Interiør Huset enkelt kan anskaffe. Strekkoder og vareinformasjon vil føre til at Interiør Huset enkelt kan lage rapporter og oversikter over salget, og dermed vil utarbeidelse av statistikker være en positiv effekt som følge av systemet. Informasjonen fra strekkodene vil også kunne gi bedre beslutningsgrunnlag i forhold til innkjøp og kampanjer dersom denne informasjonen utnyttes korrekt.

### ***Prosesser for tekstiler***

Uni Micro har systemer som vil kunne hjelpe Interiør Huset med oversikt over prosesser rundt kontroll av inntekter, utgifter og bestillinger for tekstil. Dette er en krevende manuell prosess, hvor det ikke er oversikt over mengdene tekstil butikken har innestående og hvilke tekstiler som er medbrakt til prosjekter. Et system som forenkler denne prosessen vil være fordelaktig ettersom dette utmerker seg som en kostnadskrevende post i driftsresultatet (vedlegg 5).

For at prosessene skal kunne fungere optimalt krever det at Interiør Huset sorterer varene i ulike varegrupper og undergrupper, som eksempelvis liftgardin, persiener og lignende i systemet hos Uni Micro. For å ha oversikt og orden bør bedriften ikke ha mer enn maksimalt 20 hovedvaregrupper og ideelt sett mindre enn 10 totalt i systemet. Varer grupperes så tilsvarende i underkategorier. Her vil det samles inn data for salg, kjøp og bestilling for hver enkelt tekstilartikkel slik at man lettere vil se en detaljert oversikt over salget.

### ***Fakturaskanning***

Uni Micro har løsninger for fakturaskanning som kan kobles opp mot regnskap som fullføres av Trippel Regnskap AS. Inngående faktura kommer rett inn i et digitalt fakturamottak på e-post fra leverandører, eller skannes og sendes videre ved papirformat. Systemet vil da identifisere betalingsopplysninger automatisk, og daglig leder trenger kun å kontrollere at opplysningene er korrekt. Deretter sendes fakturaen

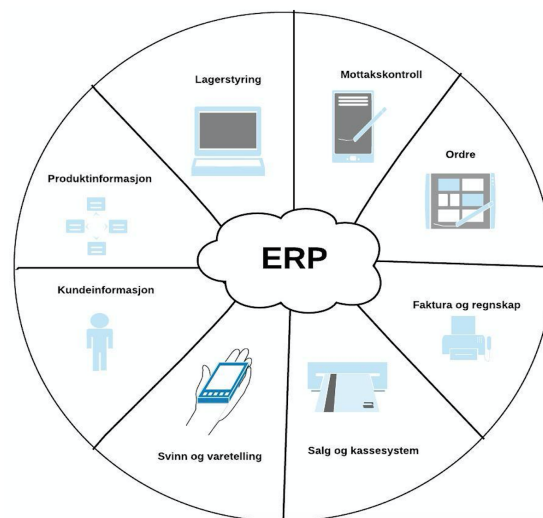
videre til Trippel Regnskap for kontering og overføring til utbetaling. Daglig leder administrerer utbetalingslisten mot bank og styrer på den måten likviditet daglig. På denne måten effektiviseres arbeidet med inngående faktura betraktelig, ettersom daglig leder slipper å føre fakturaer manuelt i nettbanken.

### ***Masterdata***

Uni Micro har moduler for masterdata som får bedriftens data til å samspille i alle ledd. Data og konkrete tall vil gjøre det lettere for Interiør Huset å ta beslutninger, herunder spesielt i perioder hvor likviditeten er mer stresset. Et eksempel på dette kan være julesalget. Når skal bedriften ta inn julevarene og begynne å selge det? Det er som oftest slik at julevarene kommer inn i september, men det er gjerne ikke før i midten av november at man faktisk selger varene. Data som konkretiserer varesalget vil dermed gi en pekepinn på slike slutninger, og dermed blir data og konkrete tall viktig å innhente.

### ***Helhetlig løsning***

De ulike punktene i løsningsbeskrivelsen er moduler som kan legges inn i et helhetlig system som samspiller i alle ledd og utfyller hverandre i en "sirkel". Vi har i figur 11 illustrert vår løsningsbeskrivelse med funksjonene vi anser som mest essensielle for utarbeidelse av ERP-system for Interiør Huset.



*Figur 11: Helhetlig ERP-system (selvlaget modell)*

## 6.2 Effektivitet

Mulige effekter av et nytt forretningsystem skal være bedre oversikter og rapporter, mer effektiv styring av lagerbeholdning, kostnadsreduksjoner, økt produktivitet, og forbedret fleksibilitet. I følge Uni Micro kan et system alle ansatte får innsyn i føre til at driften blir 50% mer effektiv, og dermed vil det bli frigjort mye tid knyttet til de manuelle og tungvinte prosessene. Et helhetlig system som illustrert i figur 11 vil gjøre det enklere for de ansatte å finne den tilgjengelige informasjonen selv i systemet. På den måten frigjøres arbeidskapital ved at daglig leder slipper å ta del i mange av prosessene når de ansatte vil kunne betjene kunden basert på tilgjengelig informasjon.

Ved implementering av IT-systemer er det også viktig å være oppmerksom på mulige negative effekter som kan medføres. Det kan være svært kostbart å anskaffe nye systemer, og dermed utgjør det en stor risiko dersom det ikke skulle fungere optimalt. Kostnader vil imidlertid være vanskelig å estimere, hvorav TCO<sup>7</sup> vil spille inn. Det er viktig å ta høyde for uforutsette utfordringer knyttet til oppstartsfasen av det nye systemet. Her er det betydelig å poengtere at de ansattes holdninger kan bidra til negative effekter ved endringen, og dermed blir ledelsen en viktig faktor for å motivere de ansatte i omstillingsfasen.

## 6.3 Gevinster

Det er ikke en automatisk sammenheng mellom effekt og gevinst. Potensielle gevinster som forekommer av løsningsforslaget kan være vanskelig å måle, men det forventes at overnevnte tiltak vil gi sterke økonomiske resultater på lang sikt for bedriften. Effektene er konsekvensene av endringene slik de oppleves av de ansatte ved utøvelse av digitale gjøremål. Når vi gjør en investering må det foreligge en formening om hvilke effekter investeringen kan medføre, og om det vil gi gevinst (Christensen, 2017, s. 114). Basert på oversikten over ulike effekter ved ERP-system listet i figur 8 vil det kunne antas at bedriften oppnår gevinster. Interiør Huset vil bruke teknologi for å effektivisere eksisterende prosesser, som blir omtalt som

---

<sup>7</sup> TCO – total cost of ownership

rasjonaliseringsgevinster. Dette innebærer at bedriften utfører de samme oppgavene som før, men på en mer effektiv måte grunnet teknologi (Heggernes, 2017, s. 20).

Bedriften forventes å redusere lønnskostnader knyttet til overtidsarbeid som følge av tidkrevende manuelle prosesser. Videre vil en digitalisering av de daglige prosessene i butikken føre til frigjøring av tid og ressurser, og vil kunne benyttes på ytterligere B2B prosjekter og øke fortjenesten. Vi ser også at økt kunnskapsnivå og tilgjengelighet til informasjon om produktene for de ansatte vil kunne føre til økt grad av mersalg. Det vil alltid finnes en risiko ved implementering av IT-systemer, og i Interiør Husets tilfelle vil en innføring av løsningsforslaget kunne føre til uforutsette kostnader, samt tid- og ressurstap på kort sikt ved opplæring av ansatte. Vi ser likevel på de totale gevinstene for implementeringen som positive, og på lang sikt vil de medføre forbedrede resultater og et økt konkurransefortrinn for Interiør Huset.

## **7.0 Metode**

I denne delen av avhandlingen presenteres den vitenskapelige forskningsmetodikken vi har anvendt for å komme frem til vårt løsningsforslag. Metode gir en kortfattet og presis beskrivelse av hvordan man har gjennomført evalueringen for løsningsforslaget. Vi har delt kapittelet opp i ulike deler for å få en bedre oversikt over vår fremgangsmåte, og for å samle inn de data vi anser som relevant i henhold til vår problemstilling.

### **7.1 Valg av metode**

I denne avhandlingen har vi i hovedsak valgt å benytte kvalitativ metode for innsamling av informasjon, analysen er i store deler basert på primærdata om bedriften. For å underbygge våre antakelser om bedriftens ytterligere behov har vi gjennomført en kvantitativ undersøkelse blant de ansatte.

#### ***Kvalitativ metode***

Kvalitativ metode er mest hensiktsmessig for vår avhandling ettersom vi ønsket å kartlegge bedriftens interne prosesser og få en grundig forståelse av bedriftens nåsituasjon. Karakteristisk for kvalitativ metode er at forskeren etablerer en direkte

kontakt med informanten (Thagaard, 2013, s.32). Våre innhentede data er ikke tall- eller mengdebaserte. Resultatene er i stor grad hentet fra møter og videre samtaler med ledelsen og rådgivere, noe som gjør dem kvalitative. Vi har også innhentet primærdata fra bedriftens egen hjemmeside, samt dybdeintervju med daglig leder (Vedlegg 3). For å få en presis kartlegging av økonomiske nøkkeltall er tall for 2017 hentet fra bedriftens interne dokumenter. Disse er ikke ferdig revidert og dermed ikke offentliggjort for allmennheten.

### ***Kvantitativ metode***

For å ytterligere innhente primærdata om bedriften har vi gjennomført en spørreundersøkelse blant bedriftens ansatte. Formålet var å kartlegge hvordan de opplever at dagens prosesser fungerer, hva som kan forbedres, samt hvordan deres arbeidshverdag er preget av bedriftens manglende digitalisering. Spørreskjemaet er et instrument for å samle inn informasjon som gjør at kommunikasjonen mellom intervjueren og respondentene blir standardisert. Alle respondentene blir stilt de samme spørsmål i lik rekkefølge med de samme svaralternativ (Gripsrud, Olsson & Silkoset, 2016, s.51). Spørreundersøkelsen ble gjennomført av de ansatte hos Interiør Huset, og de deskriptive funnene kan leses av i vedlegg 8. Våre funn viser at registrering ved varemottak, vareprising og kassafunksjonen er vurdert som dårlig til svært dårlig av de ansatte, og er dermed funksjoner som bør digitaliseres.

### **7.2 Validitet**

Validitet omhandler oppgavens gyldighet og hvorvidt resultatene kan trekke gyldige slutninger om undersøkelsen (Dahlum, SNL, 2018). For å styrke avhandlingens validitet har vi intervjuet de partene innad i bedriften og interessenter vi anser som sentrale for å utarbeide en presis besvarelse av vår problemstilling.

### **7.3 Utvelgelse av informanter**

Interiør Husets interessenter består av ledelsen og medarbeidere, kunder på B2C-markedet, Uni Micro og Trippel Regnskap. Daglig leder har vært en viktig kilde til informasjon om bedriftens nåsituasjon og forbedringspotensialer. Ledelsen har gitt

oss et overordnet innblikk i bedriftens daglige gjøremål, samt hvordan de ulike prosessene støttes av systemer.

Uni Micros rådgiver ble en naturlig kontaktperson for oss ettersom vedkommende allerede har kjennskap til samarbeidet med Interiør Huset og kunne fortelle oss hvordan Uni Micros systemer kan tilpasses bedriftens behov. På bakgrunn av dette ble han et viktig intervjuobjekt i vår analyse. Vi valgte å inkludere rådgiver hos Trippel Regnskap for innspill, impulser og synspunkter utenfor de rammer som direkte skal anvende systemene.

#### **7.4 Planlegging og gjennomføring av intervjuer (datainnsamling)**

Hensikten med intervjuene er å innhente data for å kunne utarbeide et løsningsforslag, og videre kunne undersøke om vårt løsningsforslag er relevant for Interiør Husets videre utvikling. Vi ønsket å undersøke om Uni Micro sine systemer er tilpasningsdyktige for å møte bedriftens behov og ønsker. I den forbindelse ble det nødvendig for oss å få svar på om funksjonaliteten i Uni Micros systemer er tilfredsstillende for utfordringene hos Interiør Huset.

##### ***Planlegging av intervju***

Vi har benyttet Milan Kubr sine prinsipper for effektivt intervju. Teorien tar for seg utredelsen før, under og i etterkant intervjuet for å sikre et godt resultat i vår fremtredelse (Kubr, 2002, s.196). Kubr tar for seg kollektivt møte for diagnose og datainnsamling relatert til problemet som blir vurdert. Her er det essensielt å ikke diskutere mulige løsninger før alle data er innhentet. Alle parter som er involvert i bedriften og problemstillingen blir dermed inkludert. Rådgiver hos Uni Micro og daglig leder for Interiør Huset ble naturlige informanter for å få en dypere innsikt og kunne samle de nødvendige data og opplysninger relatert til problemet som ble vurdert. Det er også mulig å involvere parter som ikke direkte relaterer til problemstillingen, men som kan komme med relevante innspill for datainnsamling. Disse intervjuene bør ikke være for store, og vi har valgt å begrense antall personer for møtet til de tre mest essensielle informanter.



### ***Gjennomføring av intervjuene***

Intervjuene ble gjennomført i bedriftens lokaler, og videre har vi hatt tett dialog med både daglig leder og rådgiver hos Uni Micro over telefon og e-post. I forkant av gruppeintervjuet ble deltagerne tilsendt en oversikt over hva intervjuet ville omhandle, og hvordan fremgangsmåten ville bli. Vi valgte bevisst å stille åpne spørsmål hvor formålet var å skape rom for diskusjon, reflektering og idémyldring mellom intervjuobjektene. Spørsmålene ble dermed basert på ulike temaer hvor vi tilrettela for avsporinger for å få mer relevant informasjon utover det vi i utgangspunktet hadde tiltenkt. Intervjuene ble dokumentert med skriftlige notater. Vi valgte å ha én intervjuleder, og resterende to gruppemedlemmer deltok som observatør og referent for å innhente mest mulig informasjon.

### **7.5 Analyse av intervjudata**

Resultatet av intervjuene ga en indikator på hvilke utfordringer bedriften står ovenfor, samt hvilke aspekter som må inkluderes i løsningsforslaget. Her har vi jobbet med å redusere informasjonsmengden, og få frem den mest relevante informasjonen. Vi har valgt å oppsummere analysen av effekter for de ulike tiltakene, og i dialog med våre intervjuobjekter forsøkte vi å kartlegge realismen av effektene i vårt løsningsforslag.

Vi arbeidet videre med å renskrive notatene fra intervjuene, og sortere funnene inn i ulike grupper. Her sorterte vi dem i medarbeidere, daglig leder og rådgivere. Dette gjorde vi basert på nåsituasjonen for å analysere hvordan dagens utfordringer i bedriften kan løses ved hjelp av rådgivernes innspill og kunnskap. Det var også interessant å se om det var likheter og forskjeller knyttet til medarbeiderne og daglig leders oppfatninger av prosesser og daglige gjøremål i virksomheten.

### **8.0 Resultater (analyse)**

I dette kapittelet av avhandlingen har vi kommet til trinn 6 i Y-modellen som omhandler en beskrivelse av våre analyser i henhold til bedriftens ønsker. Her vil vi presentere tilbakemeldinger på løsningsforslaget fra ledelsen hos Interiør Huset og rådgiver hos Uni Micro for å vurdere om vi bør justere løsningsforslaget ytterligere.

### **8.1 Tilbakemelding fra ledelsen**

Vårt løsningsforslag fikk god respons fra ledelsen hos Interiør Huset. Forslaget omfatter arbeidsoppgaver som informantene mente ble forsinket av de manuelle prosessene bedriften opererer med i dag. Virksomheten har allerede igangsatt prosessen med innføring av løsningen for fakturaskanning, og vil videre gjennomføre resterende tiltak fra vårt forslag. Løsningsforslaget er kostnadskrevende, men nødvendig og vil medføre gevinster på sikt. Fra vår kvantitative undersøkelse blant de ansatte besvarte informantene at en implementering av løsningsforslaget ville forenkle arbeidshverdagen vesentlig, noe som vil ha stor betydning og gjøre bedriften mer konkurransedyktig på sikt. De forventede positive og negative effektene ble ansett som realistiske hos informantene, og fikk dermed gjennomslag fra ledelsen.

### **8.2 Tilbakemelding fra rådgiver hos Uni Micro**

Vi tilsendte vårt løsningsforslag til rådgiver hos Uni Micro over e-post, hvor vi videre hadde telefonsamtale for å kartlegge uklarheter og mangler som ble ansett som relevant. Ved fremleggelse av løsningsforslaget ble det foreslått en tilleggsfunksjon for varetelling som vil være aktuell for bedriften. Dette er en modul som vil være enkel å implementere sammen med resten av løsningsforslaget illustrert i figur 11. Bedriften har ikke tilstrekkelig oversikt over varesortimentet og varelager, og dagens varetelling er dermed svært tid- og ressurskrevende. Etter telefonsamtale med rådgiver hos Uni Micro fikk vi tilsendt et prisforslag for en helhetlig løsning inklusive varetellingsfunksjon (vedlegg 7) for å få et overblikk over de totale kostnadene for bedriften ved innføring av ERP-systemet. Vi vil poengtere at dette er uten eventuelle merkostnader som vil påløpe.

## **9.0 Revidert løsningsforslag**

Vi har nå kommet til de siste to trinnene i Y-modellen hvor vi vil analysere og vurdere resultatene og videre sammenligne funnene med ønsket situasjon for bedriften. Interiør Huset har stilt seg svært positive til løsningsforslaget, og totalt sett var det lite behov for endringer ved funksjonalitetene til løsningen. Gjennom fremleggelse av løsningsbeskrivelsen for kontaktperson i Uni Micro kom det likevel

frem at en modul for varetelling bør legges til løsningen ettersom kontroll på varelageret blir en svært sentral del av det helhetlige systemet. Dagens varetelling innebærer at de ansatte manuelt må kalkulere kvantum og sum på varene. Denne måten å sette verdi og oversikt på varelageret er en svært tidkrevende prosess som skjer ved årsskifte. Vi har dermed valgt å inkludere en tilleggsmodul for varetelling i den endelige løsningen.

### ***Tilleggsprogramvare: varetelling***

En god løsning for varetelling bør ikke nødvendigvis være varetelling én gang i året, men å foreta rullerende telling kontinuerlig når det er tid og kapasitet i bedriften vil være fordelaktig. Uni Micro anbefaler butikken å telle varer løpende gjennom året for å holde varelageret til en hver tid så oppdatert som mulig. På denne måten holder man varelageret ajour hele året, og lageret blir da så korrekt som mulig ved bruk av en mer effektiv metode.

Varetellingsmodulen består av programvare og skannere med ulike funksjonaliteter. Her kan det velges mellom en "smart" skanner og en "enkel" skanner. Det ideelle her er å bruke samme verktøy for varetelling som ved varemottaket. En "enkel" skanner teller kun det som fysisk blir skannet, og kan dermed kun lese det som blir registrert. Denne skanneren må oppdateres manuelt, men kan føres inn i Uni Micro sine systemer og koster omlag 8.000 kroner.

Kontrasten til denne type skanner er en "smart" skanner med "hjerne". Dette verktøyet sammen med programvare har hele varebeholdningen lagret i hjernen. Den vet dermed nøyaktig beholdningstørrelsen som skal være til en hver tid, og sier ifra ved beholdningsfeil. Den teller også ned ved skanning, og oppdateres når det registreres utgående og inngående varer. Denne type skanner er hensiktsmessig for bedrifter som omsetter for mer enn 4-5 millioner kroner i året, ettersom det blir mer nødvendig med et tettere og bedre system ved høyere omsetning. Dette verktøyet koster rundt 13.000 kroner og med tilhørende programvare vil koste omlag 20.000 kroner. Vi ser at "smart" terminalen vil medføre større kostnader, men være mest effektiv for bedriften på lang sikt.

### ***Totalkostnad løsning***

Da vi presenterte løsningsbeskrivelsen for Uni Micro ønsket vi å få et tilbud på hva det helhetlige systemet vil koste for Interiør Huset inkludert den reviderte løsningen for varetelling (vedlegg 7). Den totale summen på tilbudet er 40.447,50 kroner, og faste kostnader på 1.562 kroner vil påløpe hver måned for vedlikehold og support av systemene. Dette er i tråd med Interiør Husets tenkte kostnader rundt innføringen av systemet, men tar likevel ikke høyde for eventuelle merkostnader som vil kunne påløpe.

### **10. Anbefaling og konklusjon**

Vi mener Interiør Huset kan oppnå en rekke positive effekter ved anskaffelse av et grunnleggende ERP-system. I henhold til våre funn i analysen av ønsket situasjon ser vi at innføring av et ERP-system knyttet til lagerlogistikk, kassasystem, varemottak, vareprising, og tilleggsfunksjon for masterdata, varetelling og fakturaskanning vil føre til effektivisering av prosesser. Effektene av en slik innføring medfører økt kontrollstyring, produktivitet, økonomiske gevinster og fleksibilitet. Vi mener derfor at vårt løsningsforslag dekker store deler av bedriftens utfordringer og imøtekommer fremtidig ønsket situasjon på en hensiktsmessig måte.

Bedriften har teknologiske utfordringer i henhold til lovverket og økende krav i markedet. En forbedret og forenklet funksjonalitet av prosesser internt i bedriften vil bidra til å effektivisere hverdagen til Interiør Huset ytterligere. Vi ser at innføringen vil være bærekraftig på lang sikt, og medføre økt konkurransedyktighet og omsetning. Dersom bedriften velger å benytte seg av løsningsforslaget vi har fremlagt, vil det være viktig å motivere de ansatte gjennom god opplæring og positive holdninger ved digitalisering og anskaffelse av IT-løsninger. Her vil vi anbefale å følge en effektrealiseringsplan som tar for seg holdninger, opplæring og brukerstøtte. Dette handler om å gjøre brukerne gode, og å gi dem innsikt i hvilke motiver som ligger bak systemskiftet. Ledelsen i Interiør Huset vil være avhengig av at de ansatte ønsker endringen, og er innstilt på at nye systemer og rutiner vil bli tatt i bruk.

Dersom dette ikke blir prioritert vil bedriften oppleve vanskeligheter med å gjennomføre implementeringen.

I ansattundersøkelsen ville vi kartlegge hva de ansatte forbinder med digitalisering. I henhold til undersøkelsen kom det frem at effektivitet, økt kontroll, oversikt, god kundeservice og læring var hovedpunktene de ansatte forbinder med digitalisering (vedlegg 8). Dette kan tyde på en god og lærevillig holdning internt. Videre i implementeringsprosessen vil vi anbefale å ha et tett samarbeid med Uni Micro og Trippel Regnskap sine rådgivere.

Vi anbefaler i første omgang å innføre ERP-system med modul for masterdata da lovverket stiller strengere krav til kundeinformasjon og personvern fra juli 2018. Før andre tilleggsfunksjoner kan prioriteres må dermed bedriftens data over kunder oppdateres. Videre må kassasystemet implementeres som følge av den nye kassasystemloven som trer i kraft ved utgangen av 2018. Vi anbefaler å benytte lavsesongen i sommer til implementering og innføring av systemene hos de ansatte. Det er viktig å være realistisk i denne sammenheng, og vi tenker det vil være gunstig at resten av implementeringen finner sted i løpet av året 2019.

## **11.0 Refleksjonsnotat**

Arbeidet med avhandlingen har vært en svært lærerik og givende prosess hvor vi har fått mulighet til å fordype oss i et tema som er av stor interesse. Gruppens medlemmer fant sammen i løpet av høstsemesteret 2017 under forelesningene i fordypningsfaget "Forretningsutvikling og teknologi". Veien mot oppgavetemaet begynte allerede på det tidspunkt ved å kartlegge hvilket fokusområde vi ønsket å se nærmere på. Vi har drøftet ulike tema og bedrifter vi kunne tenke oss å få et dypere innblikk i, men valget falt til slutt på at digitalisering og effektivisering av butikkdrift var av stor interesse. Interiør Huset sto overfor et stort digitalt skifte, og vi var svært nysgjerrig og ivrig på å bidra i overgangen fra det manuelle til det digitale. Arbeidet med bedriften har også vært svært givende ettersom digitaliseringen var noe bedriften faktisk ønsket å gjennomføre på sikt.

Vi begynte tidlig med planleggingen av bacheloroppgaven, og har fulgt en tidsplan hvor vi har jobbet hver tirsdag og onsdag gjennom hele semesteret. Dette har ført til en jevn flyt i oppgaveskrivingen. Vi har arbeidet strukturert og målbevisst gjennom hele perioden, noe som også har medført en ryddig fremdriftsplan på avhandlingen og et godt samarbeid i gruppen. Oppgaveskrivingen har bydd på solide og faglige diskusjoner, samt rom for idémyldring, kreative innspill og åpenhet for uenigheter.

Dialogen med Interiør Huset har vært flytende, og bedriften har gitt oss gode innspill og tanker rundt hvilke områder de anser som utfordrende og som trenger effektivisering og digitalisering. Bedriften har vært svært engasjert og hjelpsom med nødvendig informasjon til avhandlingen. Vi har også hatt god dialog med vår veileder gjennom semesteret, der vi har fått gode innspill og retningslinjer underveis.

I slutfasen av oppgaven var det vanskelig å fastsette et tidspunkt for samtlige kontaktpersoner fra henholdsvis Interiør Huset, Uni Micro og Trippel Regnskap. Vi valgte dermed å kontakte hver enkelt for utredning av løsningsforslaget, hvor vi fikk innspill på ulike justeringer som ville være aktuelle. Vi har hatt en tett dialog med både daglig leder og rådgiver hos Uni Micro, som begge parter har kommet med innspill og kommentarer underveis. Dette har medført at vi har kunnet skreddersy en optimal løsning, noe som har virket fordelaktig for Interiør Huset ved å kartlegge en plan fremover for videre drift og konkurransedyktighet.

Når vi ser tilbake på arbeidet er vi svært fornøyd med den innsatsen som har blitt lagt ned i gruppearbeidet. Det at gruppens medlemmer studerer ulike bachelor retninger anser vi også som en fordel, da dette har medført ulike gode innspill og synsvinkler på avhandlingen. Vi startet vårt arbeid med innhenting av informasjon og opplysninger tidlig, noe som resulterte i at vi fikk tid på å fremstille et godt gjennomført løsningsforslag for bedriften. Dette medførte også at vi fikk ta del i første fase av implementering av fakturaskanning. Grunnet omfang og kompleksitet var det ikke mulig å inkludere implementeringsarbeidet i avhandlingen.

Det har vært svært interessant å få bidra til bedriftens utvikling da vi også fikk være med å diskutere fremgangsmåte for implementering og fremdriftsplan. Dette ga oss innsikt i hvordan digitalisere butikkdrift fremfor å kun presentere et løsningsforslag. Med bakgrunn i fordypningsfaget og bedriftens manglende digitalisering har arbeidet med bacheloroppgaven ført til at vi fått svært relevant og interessant kunnskap om hvordan bedrifter bør utvikle seg i takt med teknologien. Dette spennende området har også resultert i at to av gruppemedlemmene nå ser på muligheter for videre studier innenfor digitalisering, og videre har det siste gruppemedlemmet valgt å fortsette arbeidet med bedriftens implementeringsprosess.

## Referanseliste

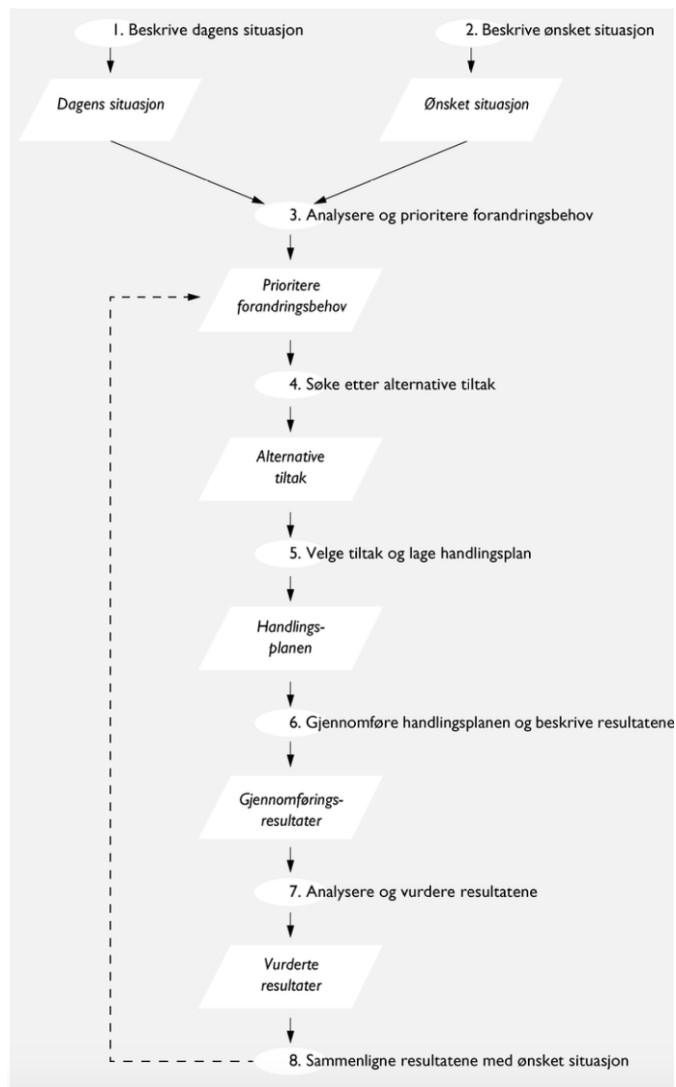
- Braaten, E. (2018, 23.januar). *Hvorfor din bedrift bør ta i bruk et skybasert ERP-system*. [Blogg post]. Hentet fra: <https://blogg.ags.no/skybasert-erp-system>
- Chaffey, D. & White, G. (2011). *Business information management*. England: Pearson Education Limited.
- Christensen, B.H. (2017). *Anskaffelse og implementering av forretningsystemer*. Bergen: utgitt til studenter i kurset forretningsutvikling og teknologi.
- Dahlum, S. (2018). Validitet. *Store norske leksikon (2005-2007)*. Hentet fra: <https://snl.no/validitet>
- Datatilsynet. (2018). *Veileder, hva betyr de nye personvernreglene for din virksomhet?* Hentet fra: <https://www.datatilsynet.no/regelverk-og-skjema/veiledere/hva-betyr/>
- Dibs. (2017). *Last ned grafer fra norsk e-handel 2017*. Hentet fra: <http://info.dibs.no/norsk-e-handel-2017-download-grafer?hsCtaTracking=6eb42d09-03a6-4fa3-803e-33e5c1e65385%7C54abfb9b-f74d-48b6-a430-1d314b1a817a>
- ElSawy, O.A. (2001). *Redesigning Enterprise processes for E-business*. New York: McGraw-Hill
- Fjeldstad, Ø. D., & Lunnan, R. (2014). *Strategi*. Oslo: Fagbokforlaget
- Fleckenstein, M., & Fellows, L. (2018). *Modern data strategy*. Virginia, USA: Springer International Publishing AG
- Gottschalk, P. (2002). *IT Strategi*. Oslo: Fagbokforlaget.
- Greenberg, J. (2011). *Behavior in organizations*. (10th ed). England: Pearson Education Limited.
- Gripsrud, G., Olsson, U. H., & Silkoset, R. (2016). *Metode og dataanalyse*. Oslo: Cappelen Damm Akademisk
- Heggernes, T.A. (2017). *Digital forretningsforståelse*. Bergen: Bokforlaget. <https://ebookcentral-proquest-com.ezproxy.library.bi.no/lib/bilibrary/reader.action?docID=581476&query=#>
- Interiør Huset. (2018). *Om oss*. Hentet fra: <http://www.interiorhuset.no/#om-oss>
- Kirkhaug, R. (2017). *Endring, organisasjonsutvikling og læring*. Oslo: Universitetsforlaget.



- Kubr, M. (2002). *Management consulting, a guide to the profession.*(4th ed.). Geneva: International Labour Office
- Microsoft. (2017). *Master Data Services Overview (MDS)*. Hentet fra: <https://docs.microsoft.com/en-us/sql/master-data-services/master-data-services-overview-mds>
- Microsoft. (2018). *Bedre beslutninger starter med bedre forretningsinnsikt*. Hentet fra: <https://www.microsoft.com/nb-no/sql-server/business-intelligence>
- NCSC. (2013). *Netthandelen – trussel eller mulighet for kjøpesentre*. (Rapport 1/2013) Hentet fra: [http://ncscnordic.org/wp-content/uploads/2014/07/NCSC-report-2013\\_Netthandelen\\_lowNO.pdf](http://ncscnordic.org/wp-content/uploads/2014/07/NCSC-report-2013_Netthandelen_lowNO.pdf)
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business Model Generation: A handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers*. United States: Wiley.
- Porter, M.E. (1985). *Competitive advantage: creating and sustaining superior performance*. New York: Free Press.
- Proff.no. (2018). *Interiør Huset Alvøen AS*. Hentet fra: <https://www.proff.no/selskap/interiør-huset-alvøen/godvik/interiør/IG5N8CM0B69/>
- Ræstad, S. (2018). *Den generiske verdikjeden*. Hentet fra: [https://www.lederkilden.no/tema/strategi\\_virksomhetsutvikling/verdikjeder](https://www.lederkilden.no/tema/strategi_virksomhetsutvikling/verdikjeder)
- Selnes, F., & Lanseng, E.J. (2014). *Markedsføringsledelse*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS
- Selnes, F.(2012) *Innføring i markedsføringsledelse*. Oslo: Akademika forlag.
- Skatteetaten. (2018). *Kassasystem*. Hentet fra: <http://www.skatteetaten.no/no/Bedrift-og-organisasjon/frister-attester-og-regnskap/Bokforing-og-regnskap/Nye-krav-til-kassasystem/>
- Thagaard T (2013). *Systematikk og innlevelse: en innføring i kvalitativ metode*. Bergen: Fagbokforlaget
- Trkman, M., Mendling, J., & Krisper, M. (2015). *Information and Software Technology*. Hentet fra: [https://www.sciencedirect-com.ezproxy.library.bi.no/science/article/pii/S095058491500172X](https://www.sciencedirect.com.ezproxy.library.bi.no/science/article/pii/S095058491500172X)
- Uni Micro. (2018). *Om oss*. Hentet fra: <https://www.unimicro.no/om-oss>

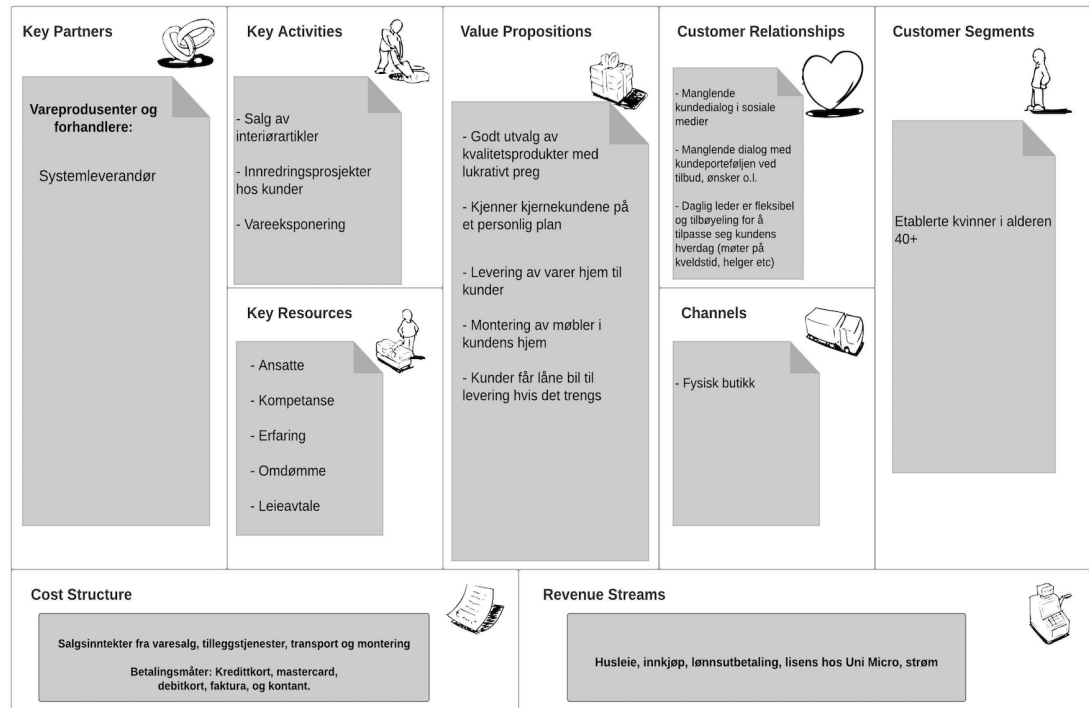
## Vedlegg

### Vedlegg 1: Y modellen



Y-modellen (Gottschalk, 2003, s. 149)

## Vedlegg 2: Business model Canvas



*Business model Canvas (Osterwalder & Pigneur, 2010) (selvlaget innhold)*

## Vedlegg 3: Intervjuguide med daglig leder

### Hva er Interiør Husets visjon og ønske fremover?

Interiør Husets visjon er å *skape en handleopplevelse utenom det vanlige*.

Vi ønsker også at kundene skal trives i våre omgivelser, og at de skal tenke først på oss når de skal planlegge nye interiørprosjekter. Fremover ønsker vi å satse ytterligere på store prosjekter.

### Hvem anser dere som primær kunder?

Det er i hovedsak kvinner i alderen 40+ med stabil inntekt og etablerte familier som besøker butikken og kjøper større kvantum.

### Blir lokalene til butikken leid eller er det selveid?

Utleier av lokalet til butikken er Alvøen AS, og bedriften leier dermed lokalene vi benytter oss av. I starten hadde vi bare ¼ av lokalet, men med videre vekst og økning i omsetning har vi valgt og benyttet oss av større kvadratmeterareal.

**Har dere planer om å utvide lokalene og lokasjonen til butikken?**

Per nå har vi ingen planer om å utvide butikken utover det området som blir benyttet i dag. Dette vil selvsagt avhenge av kapasitetsendringer og butikkens økonomiske utvikling. Å utvide med flere butikker er heller ikke aktuelt, da det ikke er ønskelig å ekspandere på denne måten. På lang sikt vil det derimot kanskje være aktuelt å utvide dagens butikk med større lagerplass eller et område disponibelt for showroom.

**Hva er de daglige gjøremålene i butikken?**

De daglige gjøremålene er å rydde og støvsuge butikken, prise og pakke ut varer, ekspedere kunder/kundebesøk samt å bestille inn varer der vi ser det begynner å minke. Videre fakturerer vi kunder og betaler inngående faktura fra leverandører.

**Hvordan foregår faktureringen av kunder og betaling av faktura fra leverandør i dag?**

Fakturering av kunder i dag foregår via Uni Micro sine systemer hvor jeg sender utgående faktura til kundene. I fakturamodulen ligger også tilbud og ordre, eksempelvis kan vi sende et pristilbud til kunde, og de kan godkjenne dersom ønskelig. Videre sendes en faktura til kunden per e-post, varebeskrivelse og pris er da lagt inn i modulen. Betaling av faktura fra leverandører foregår via min nettbank, hvor jeg taster inn KID-nummer og andre bankdetaljer manuelt. Vi bruker også Uni Micro for lønnsutbetalinger.

**Hvordan foregår prosessen ved bestilling av varer?**

Bestilling av varer skjer på ulike messer både i inn-og utlandet, samt via e-post med leverandørene. Vi har stort sett faste leverandører av de ulike produktene og tjenestene til butikken. Hvorav vi har Bergen omtrekk AS som er fast sy-leverandør. Videre har vi også andre faste leverandører av interiør og tekstil som eksempelvis Lexington, Green Apple, Artwood, Camelia, Eichholtz, Elitis, Lexington Company, Covent Garden, Scapa, Romo og Weba.

### **Hvor registreres tall fra varetelling?**

Tall fra varetelling registreres i dag manuelt i varetellingslister ved årsskifte, og så videre inn i regnskapet. Vi har dermed én varetelling ved nyttår hvor vi teller alle varene i butikk og på lager for å få en oversikt og verdi på varelageret.

### **Hvordan registrerer og kontrollerer dere varene ved varemottak?**

Vi har så nærhet til driften at vi merker med en gang hvis vi får noe vi ikke har bestilt. Når varer ankommer butikken vil antall og kvalitet på produktene kontrollert opp mot vedlagt pakkseddel og faktura før vi betaler leverandørene. Ellers ser vi når det begynner å minke på de ulike varene i butikken og når det er nødvendig å bestille inn større kvantum.

### **Ettersom dere tilbyr kunder ekstra servicetjenester, foreligger det noen kostnader for kunden i forbindelse med prosjekter, hjemmebesøk, transport, montering?**

Stort sett ikke noen kostnader for kunden, da dette er en del av servicen. Vi satser høyt på service, og det er derfor viktig å kunne tilby noe unikt som gjør at kunder velger oss fremfor konkurrentene. Dersom montering og eventuell transport er svært omfattende vil det påløpe kostnader for kundene.

### **Vedlegg 4: Intervjuguide gruppeintervju**

*I samråd med daglig leder for Uni Micros løsninger. Rådgiver fra Trippel Regnskap og Uni Micro tilstede.*

### **Er det mulig å innføre et fakturaskanning-program i butikken som vil hjelpe daglig leder med faktura arbeid?**

Uni Micro har løsninger for fakturaskanning som kan kobles opp mot Trippel Regnskap. Systemet vil identifisere betalingsopplysninger automatisk, og daglig leder trenger kun å se over at opplysningene er riktig. Deretter sendes det videre til Trippel Regnskap for godkjenning og betaling.

**Interiør Huset selger store mengder med tekstiler, og trenger dermed oversiktlige og rutinemessige systemer for å kontrollere inntekter/utgifter/bestillinger for dette. Er dette noe dere har systemer for å innfri?**

Vi har systemer som vil kunne hjelpe med oversikt over disse type prosesser også. Ved å sette inn varegruppe istedenfor varesalg på tekstiler, vil butikken da ha en varegruppe for tekstil og undergrupper for eksempelvis liftgardin, persienner og liknende. Interiør Huset bør ikke ha mer enn maksimalt 20 og ideelt sett ikke mindre enn 10 hovedvaregrupper i systemet (møbler, tekstil, interiørartikler med mer) da det blir mer oversiktlig og orden på systemet på denne måten. Her vil det samles inn data for salg, kjøp og bestilling for hver enkelt tekstil artikkel slik at det er lettere å se detaljert oversikt over hva som går mest av.

**Hvorfor skal vi velge Uni Micro som leverandør fremfor andre aktører som eksempelvis Visma som tilbyr samme løsninger?**

Visma tilbyr store kjedeløsninger til blant annet NorgesGruppen og helsevesenet. Uni Micro har også kjedeløsninger, men ikke rene Uni Micro programmer. Uni Micro er mer tilpasset små bedrifter som har et annet grensesnitt og passer dermed ypperlig for Interiør Huset. Vi vil også sørge for en god oppfølging og at tilpasningene blir så optimal som mulig for bedriften.

**Hvordan vil dere møte Interiør Husets utfordringer knyttet til kassasystemet som de står overfor i dag?**

Vi i Uni Micro er svært opptatt av å oppdatere våre systemer parallelt med den teknologiske utviklingen. Derfor jobber vi stadig med å utvikle og forbedre systemer som skal være brukervennlige og funksjonelle for våre kunder. Vi tilbyr i dag webløsninger hvor kunden kjøper programvaren fra Uni Micro som integreres i selve datakassen. Ettersom Interiør Huset i dag bruker noen av våre moduler som eksempelvis fakturering, lønn og timeregistrering, vil det det enkelt kunne knyttes opp mot et nytt system.

### **Har dere konkrete moduler for masterdata?**

Vi har moduler for masterdata eller grunndata som vi kaller det. Dette får bedriftens data til å samspille i alle ledd. Det er kun ett sett med masterdata, og de samme grunndata brukes i alle løsninger, men de kan berikes. Masterdataene er overordnet, hvor alt henger sammen.

Bruken av masterdata kan hjelpe med å få kontroll i prosjektet der en må vite hvor mye tid og ressurser som er brukt. Man trenger dermed nødvendigvis ikke å se på regnestykket for å vite hvor mye penger som går på det. Det er ikke sikkert man tjener på det. Likviditet er mer stresset i noen perioder enn andre - eksempelvis rundt juletider. Her spør man seg selv; når skal man begynne å få inn julevarer og når skal man begynne å selge dem? Man tar det gjerne inn i September, men det er ofte ikke før i midten av November at man faktisk selger varene. Dette er informasjon som er lettere å vite dersom man har data og konkrete tall på det og ofte gir det en aha-opplevelse når man får konkretisert varesalget.

### **Hvordan kan strekkoder og prising brukes i deres systemer på en effektiv måte?**

En strekkode er en 13 sifret kode som identifiserer varenummeret, og presenterer den enkelte vare. De fleste varer som ankommer butikken har tilhørende strekkoder som inneholder vareinformasjon og pris. Det finnes også varer som ikke har dette. Dersom varer blir levert uten strekkode og vareinformasjon fra leverandøren, kan butikken opprette en egen mal der strekkoder kan skrives ut. Systemet vil da spørre; "vil du skrive ut strekkode?" og det blir dermed opp til den ansatte om det trengs eller ikke. Det kan også legges til priser på strekkodene når de skrives ut, men det forutsetter at prisene allerede ligger i systemet. Det er også mulig å få inn logo på prislapper, som kan bidra til merkevarebygging.

Det er viktig å tenke på at kunden bruker førsteinntrykk på å orientere seg. Det vil være ideelt at man legger opp butikken på en strategisk måte slik at prisene og varene er lett tilgjengelig for kunden. Hvordan man plasserer ting og marker ting, samt hvordan man legger opp miljø for å inspirere rundt i butikken kan bidra til mersalg.

**Har dere noen systemer som kan effektivisere varetelling?**

Vi vil anbefale butikken å ta stikkprøver i løpet av året for å sjekke at varesortimentet er korrekt. Da trenger man gjerne ikke en like omfattende varetelling i slutten av året heller. Det er likviditetsmessig og salgsmessig dumt om varer står for lenge uten å bli registrert og satt ut i butikken. Når det gjelder systemer for varetelling kan vi tilby programvare og skannere som er med på å forenkle prosessen. Det er mulig å ta i bruk to type skannere med ulike funksjonaliteter, hvor den ene kan beskrives som “enkel” skanner, mens den andre er en “smart” skanner. En “enkel” skanner teller utelukkende de varer som fysisk blir skannet, og må oppdateres manuelt. En “smart” skanner derimot har flere funksjoner, og kobles opp mot programvaren og systemet slik at skanneren til enhver tid har oversikt over hvilke varer som skal være på lager og kvantum.

**Når det kommer til bestillinger hos leverandører som i hovedsak er en stor del av driften, har dere optimale systemer for dette når bedriften er på messe?**

Et system for leverandørene er viktig da butikken har veldig mange ulike leverandører. På innkjøpsmesser lønner det seg å føre bestillingen inn i et Excel dokument, som senere kan overføres til Uni Micro sine systemer. Her kan det legges inn varenummer, strekkode, innkjøpspris, veiledende utsalgspris og dersom det er ønskelig kan det legges på varegruppe. Når varene leveres vil dere enkelt kunne hente opp bestillingsnummer og se at det stemmer med pakkseddelen. På den måten effektiviseres varemottaket ved at de ansatte slipper å legge inn varene ved varemottaket, dermed er mye av jobben gjort på forhånd.

Når butikken har mye bestillingsvarer fra ulike leverandører blir bestillingsfunksjonen til Uni Micro nødvendig for å få full lagerstyring og kontroll. Her er det sammenheng mellom tilbud, som blir til en ordre, og til slutt en faktura. En ordre kan også bli til en bestilling hos leverandør, og derfor blir arbeidet rundt dette en tyngre prosess dersom man ikke bruker bestillingsfunksjonen.



**Dersom Interiør Huset ønsker å etablere nettbutikk på sikt, vil dette kunne integreres i systemet? Og på hvilken måte vil løsningen være lønnsom for Interiør Huset?**

Med den teknologiske utviklingen som pågår vil netthandel være fremtiden. Det er en 80/20 regel - 80% av varene står for 20% av omsetningen og omvendt, 20% av varene står for 80% av omsetningen. En fysisk butikk vil nok alltid være å foretrekke for mange, men en nettbutikk vil bidra til økt markedsføring ved å gjøre kundene bevisste på mulighetene som Interiør Huset tilbyr innenfor interiør og prosjekter. Folk får da en oversikt over varesortimentet og kommer gjerne i fysisk butikk for å handle. En nettbutikk er ikke nødvendigvis for å øke omsetningen, men blir ofte brukt som reklame for å øke synligheten. Det blir også stadig viktigere å kunne gi kunden mulighet til å handle på nett. Dersom nettbutikk ikke skulle være ønskelig, vil en oversikt over varesortimentet på nettsiden uansett være en fordel. Butikken kan da eventuelt gi kunden mulighet til å trykke på "les mer" om varen, slik at kunden til enhver tid vet hva butikken tilbyr. En slik løsning vil kunne innhente data og samle dem med tilsvarende informasjon bedriften får fra butikkdriften og som samspiller i alle ledd og går i en sirkel.

**Hva vil det helhetlig kreve av Interiør Huset å implementere disse løsningene og hva vil kostnaden rundt implementeringen være?**

Vi tilpasser løsningen etter deres behov og hva Interiør Huset ønsker som bedrift. Et lite behov trenger et lite system, mens et utvidet behov trenger utvidet system, det vil si forskjellige grensesnitt. Det vil kreve en omstilling av bedriften og systemene som er etablert i dag, i tillegg til motiverte ansatte. Kostnader relatert til selve systemet vil komme i et spesifisert pristilbud.

**Vedlegg 5: Resultatregnskap og beskrivelse av driftskostnader 2016-2017**

Innhentet fra virksomheten

<b>Driftsinntekter og driftskostnader</b>	<b>Note</b>	<b>2017</b>	<b>2016</b>
Salgsinntekt		5 798 879	5 529 746
Sum driftsinntekter		<u>5 798 879</u>	<u>5 529 746</u>
Varekostnad		3 021 723	3 047 866
Beholdningsendring		0	-115 932
Lønnskostnad	1	1 513 542	1 294 358
Annen driftskostnad	1	966 469	1 013 511
Sum driftskostnader		<u>5 501 733</u>	<u>5 239 803</u>
Driftsresultat		<u>297 146</u>	<u>289 943</u>
<b>Finansinntekter og finanskostnader</b>			
Annen renteinntekt		215	189
Annen rentekostnad		1 521	508
Resultat av finansposter		<u>-1 306</u>	<u>-319</u>
Ordinært resultat før skattekostnad		295 840	289 623
Skattekostnad på ordinært resultat	2	71 700	73 180
Ordinært resultat		<u>224 140</u>	<u>216 443</u>
<b>Ekstraordinære inntekter og kostnader</b>			
Årsresultat		<u>224 140</u>	<u>216 443</u>
<b>Overføringer</b>			
Avsatt til annen egenkapital		224 140	216 443
Sum overført		<u>224 140</u>	<u>216 443</u>

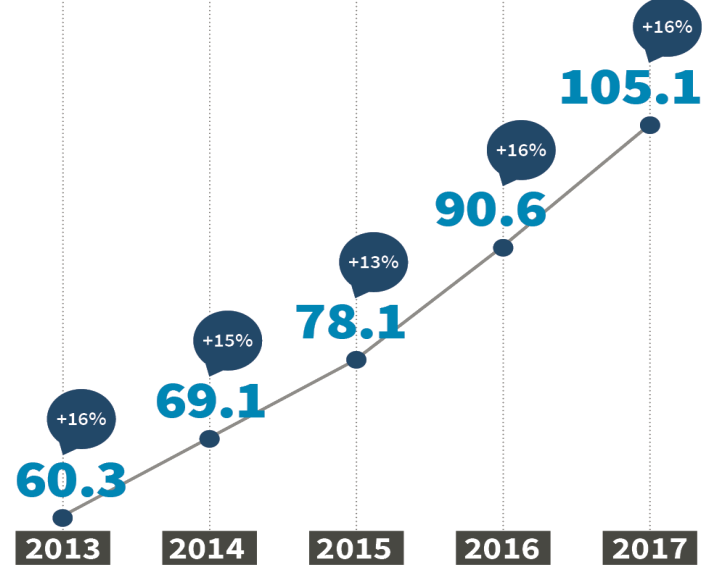
**Annen driftskostnad**

<b>4301</b>	SØM/MØBELTREKKING	341 675,50	434 869,00
<b>4400</b>	Emballasje/poser	2 167,54	30 001,67
<b>6110</b>	TOLL OG SPEDISJONSKOSTNAD	320,00	914,00
<b>6300</b>	LEIE LOKALER	157 052,00	153 935,00
<b>6340</b>	LYS VARME	28 385,28	29 343,36
<b>6360</b>	RENHOLD	4 934,33	1 845,92
<b>6390</b>	ANDRE KOSTNADER LOKALER	24 421,55	11 435,55
<b>6400</b>	LEIE MASKINER	6 786,80	20 129,00
<b>6500</b>	DATAUTSTYR	0,00	821,60
<b>6502</b>	PRØVEMATRIELL TEKSTIL/TAPET	92 946,26	66 432,42
<b>6503</b>	VAREPRØVER/UTSTILLING	5 725,70	3 395,55
<b>6510</b>	Håndvertøy	1 427,20	807,92
<b>6700</b>	REVISJONS- OG REGNS.HONORAR	23 795,40	-2 415,00
<b>6790</b>	ANDRE FREMMEDE TJENESTER	39 311,00	4 095,00
<b>6791</b>	Annen konsuletbistand	0,00	12 152,50
<b>6800</b>	KONTORREKVISITA	2 996,18	2 703,12
		<b>2017</b>	<b>2016</b>
<b>6840</b>	AVISER TIDSSKRIFTER MV.	368,00	489,00
<b>6890</b>	ANDRE KONTORKOSTNADER	0,00	297,00
<b>6900</b>	TELEFON	40 757,15	39 565,45
<b>6901</b>	INTERNETT	3 751,40	2 995,40
<b>6940</b>	PORTO	207,20	956,80
<b>7000</b>	DRIVSTOFF	9 319,92	9 162,28
<b>7010</b>	ÅRSAVG./PIGGDEKKA VG. ST86093	0,00	3 655,00
<b>7041</b>	Forsikring ST-86093 Hiace	0,00	3 605,00
<b>7090</b>	ANNEN KOSTNAD TRANSPORTMIDLER	18 267,20	12 655,60
<b>7100</b>	BILGODTGJØRELSE OPPGAVEPLIKTIG	0,00	4 164,80
<b>7140</b>	REISEKOSTN.IKKE OPPGAVEPLIKTIG	38 303,98	43 949,44
<b>7300</b>	SALGSKOSTNADER	65 576,75	27 530,63
<b>7310</b>	Salgskostnader	2 260,05	0,00
<b>7320</b>	REKLAMEKOSTNADER	0,00	43 201,70
<b>7360</b>	REPRESENTASJ. IKKE FRADRAGSBE.	0,00	676,00
<b>7430</b>	GAVER IKKE FRADRAGSBERETTIGEDE	2 023,80	1 619,00
<b>7500</b>	FORSIKRINGSPREMIER	22 839,00	17 112,00
<b>7740</b>	Øredifferanse	-37,36	45,05
<b>7770</b>	BANK-OG KORTGEBYRER	7 473,20	8 401,30
<b>7790</b>	ANDRE KOSTNADER	3 746,37	3 768,17
<b>7799</b>	PROVISJON KREDITTKORT	19 667,72	19 195,00
		<b><u>966 469,12</u></b>	<b><u>1 013 511,23</u></b>

## Vedlegg 6: Rapport fra dibs payment services om e-handel i 2017

### Omsetning i interiørbransjen 2017

Fig. 01 ESTIMAT AV STØRRELSEN PÅ DET NORSKE E-HANDELSMARKEDET  
BELØP OPPGITT I MILLIARDER KRONER



Kilde: DIBS Payment Services

DIBS  
by #nets

### Forbruk kunder i interiørbransjen 2017

Fig. 03 FORDELING AV FORBRUK I KATEGORIEN VARER

Slik fordeles forbruket i kategorien		Andel av befolkningen som kjøper dette på nettet	
Erotikk 1%		Erotikk 4%	
Leker 5%		Leker 15%	
Byggematerialer 4%		Byggematerialer 5%	
Sport og fritid 9%		Sport og fritid 21%	
Fysiske medier 6%		Fysiske medier 28%	
Kropp og helse 8%		Kropp og helse 33%	
Dagligvarer 13%		Dagligvarer 15%	
Hus og hjem 7%		Hus og hjem 15%	
Klær, sko og tilbehør 19%		Klær, sko og tilbehør 44%	
Elektronikk 23%		Elektronikk 25%	
Bil, båt og motorsykkel 4%		Bil, båt og motorsykkel 7%	

Kilde: DIBS Payment Services

DIBS  
by #nets

## Vedlegg 7: Prisforslag fra Uni Micro



Modalen 1391  
5729 MODALEN  
Web: <http://www.unimicro.no>

**TILBUD nr 21021**

Organisasjonsnr NO 959415900MVA  
Bankgiro 35000705983  
Postgiro 05400471586  
Telefon: 56 59 91 00  
Faks: 56 59 91 01

110339 <b>Interiørhuset AS</b> Alvøveien 140  5179 GODVIK	Tilbudsdato 28-05-2018 Gyldig til 27-07-2018 Vår referanse Einar Deres referanse Lene Bjørnsen  Selger Einar Søviknes
Telefon: 55930304 Telefaks: 55509266	

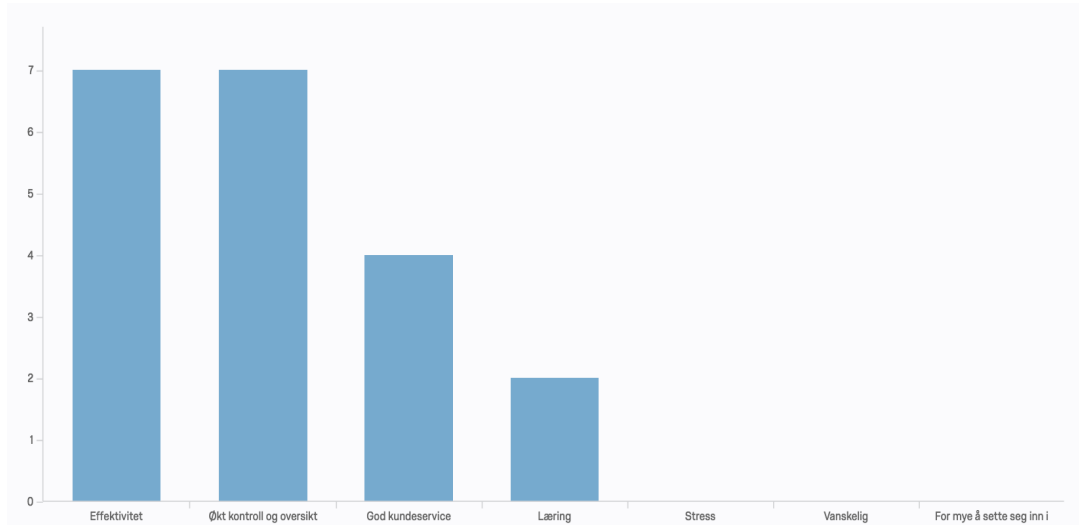
Varenr.	Varetekst	Antall	Pris	Sum	Ved. hold /support pr. mnd.
<b>Løsning i kasse og salgs administrasjon</b>					
30635	V3 Professional - Faktura/Butikk	1			573,00
560	Oppsett av kasse, registre, integrasjon av terminal og op	5	1190	5 950,00	
<b>Hardware til kassepunkt</b>					
9745	Orient BTP-880NP seriell sort	1	2990	2 990,00	
9730	Kasseskuff Sort 3S-423 (405x423x98)	1	1250	1 250,00	
9752	DL Heron Kit D130 Sort usb inkl. Handsfree	1	1430	1 430,00	
<b>MiniPC og skjerm kjøpes inn uavhengig av dette</b>					
<b>Administrative tilganger</b>					
30606	V3 Professional - Regnskap	1			411,00
30607	V3 Professional - Faktura	1			242,00
60200	V3 Professional - OCR tolk	1			304,00
5912	Uni Etikettprogram	1	3000	3 000,00	32,00
9771	Datamax E-4205A, 203DPI Etikettskriver	1	4298	4 298,00	
<b>Løsning for varemottak og varetelling</b>					
9750	Håndterminal CPT 8001 Laser, 2mb, USB dokking	1	6300	6 300,00	
560	Oppsett av terminal og opplæring	2	1190	2 380,00	
<b>Mer avansert løsning kan gjerne bli aktuell dersom omsetning øker</b>					
560	Hjelp til etablering av grunndata, og opplæring i vareadr	4	1190	4 760,00	
<b>Alle konsulent timer er estimert og faktureres pr. påløpt tid etter nærmere avtale</b>					
<b>Sum eks.mva</b>				32 358,00	1 562,00
				+ 25% m.v.a. av kr 32358	8 089,50
<b>Totalsum</b>					40 447,50

Vedlikeholds- og supportavtale er obligatorisk i 12 mnd. fra fakturadato, og fornyes automatisk hvert år for nye 12 mnd. ved avtaleperiodens utløp - med mindre avtalen er oppsagt. Avtalen omfatter:

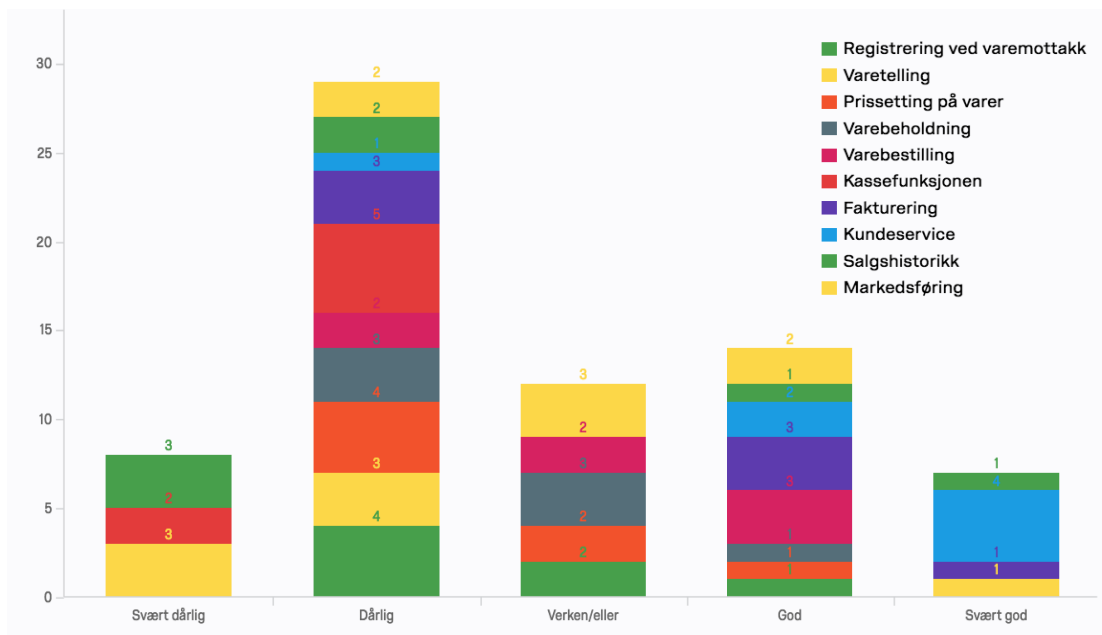
- Lisensavgift for bruksrett til programvaren
- 2 hovedoppdateringer av programvaren i året
- Support/Brukerstøtte (tif. / e-post / fjernoppkobling)

Oppsigelse må skje skriftlig, og senest 3 mnd. før avtaleperiode utløper. Den månedlige vedlikeholds- og supportavgiften betales forskuddsvis for inntil 1 år om gangen..

**Vedlegg 8: Ansattundersøkelse**  
**Spørsmål - Hva forbinder du med digitalisering?**



**Spørsmål - Hvordan vil du vurdere dagens prosesser/funksjoner knyttet til:**



**Spørsmål - Hvilke funksjoner/prosesser i butikken mener du burde vært støttet av et digitalt system?**

<b>Medarbeider</b>	<b>Medarbeider</b>	<b>Medarbeider</b>	<b>Medarbeider</b>
Første prioritet bør være å digitalisere kassasystemet, og få oversikt over hva som finnes på lager	Kassasystemet, varelogistikk, salgshistorikk, og andre prosesser som kan gjøre hverdagen enklere for de ansatte	Kassasystem, system for varelager som snakker med kassen, system ved varemottak	Lagerstyring, prising, historikk, ordrefunksjon